

**Manual**

**Educación Vial**



**TIGRE**  
MUNICIPIO

**Tigre es  
mi *Vida***

# CAPÍTULO 1

## ¿A qué nos referimos cuando hablamos de Educación Seguridad Vial?

Lo primero que viene a la mente son las reglas y normas que debemos conocer -incluidas las señales- para transitar por diferentes vías de circulación (caminos, calles, rutas, autopistas). Sin embargo, también es parte de la educación vial el modo en el que nos vinculamos con los otros cuando transitamos y circulamos por los espacios públicos: porque las personas nos desplazamos en un espacio que es social.

Nuestro transitar ocurre en un tiempo y un espacio en el que también se mueven otros.

De este modo, influye y es influido por el desplazamiento de los demás: la relación de los sujetos entre sí, los modos de tratarse y respetarse unos con otros, de fijar prioridades para el paso, la conciencia de la propia libertad -y de la responsabilidad que ésta conlleva-, así como las consecuencias de las propias acciones.

De este modo, se hace énfasis en el ciudadano que se desplaza por una red vial, en la persona que transita, cualquiera sea el medio o la forma que utilice para desplazarse.

Llamamos espacio público a los lugares donde todas las personas tenemos el derecho de circular. Se denominan públicos en oposición a los ámbitos privados, ya que remiten a los sitios que pertenecen a la comunidad en su conjunto.

En él conviven las distintas formas de movilidad de personas y vehículos, pero también está conformado por los ámbitos compartidos, los lugares de socialización y encuentro, de intercambio y expresión de la vida social (parques, plazas, paseos, etc.). Siguiendo esta perspectiva se parte de afirmar que todos somos transeúntes: en tanto peatones, pasajeros o conductores.

Todos somos responsables de la construcción de un modo particular de transitar: más o menos responsable, más o menos caótico, más o menos seguro, más o menos solidario. Como ciudadanos que transitamos, todo el tiempo tomamos decisiones cuyas consecuencias impactan en la vida personal y social, dado que nos conducimos con prudencia o sin ella y preservamos o ponemos en riesgo la vida propia y la de los demás. Al mismo tiempo, somos actores capaces de participar en la construcción de normas, en la regulación del tránsito y en nuestra sociedad.

El respeto a la normativa vial y la responsabilidad en el tránsito es parte de un ejercicio cívico consciente, activo, constructivo. La educación vial, como parte de la propuesta de aprendizaje de quien desea obtener la Licencia Nacional de Conducir, se integra, de esta manera, a la formación que recibimos como ciudadanos.

No es suficiente o no nos conforma que sólo conozcan las normas que regulan el tránsito como requisito para obtener la Licencia Nacional, ni que cumplan las normas por mera obediencia a la autoridad, o por miedo a ser sancionados. Pretendemos que, además de conocer y respetar las normas, sean responsables

conocer y respetar las normas, sean responsables en el manejo porque están realmente convencidos que esas normas existen; son necesarias para regular la convivencia social en el espacio público, tienen un fundamento y un sentido, y son resultado de un determinado consenso, logrado en un tiempo y para un espacio determinado. El espacio público y el tránsito ubican a muchos ciudadanos de manera simultánea, en ambientes y situaciones de interdependencia, en las que los derechos y responsabilidades de cada uno frecuentemente se cruzan con los derechos y responsabilidades de los otros, lo cual se traduce en conflictos de complicada resolución.

En este sentido, es fundamental estar preparados y conocer los derechos y obligaciones que corresponden a los diferentes roles que vamos asumiendo al transitar: ya sea como peatones, usuarios de transporte público de pasajeros, conductores de bicis, motos, autos u otros vehículos.

La manera de ejercer esos roles depende, además, de una diversidad de situaciones derivada de las distintas regiones geográficas de nuestro país y las particularidades de nuestra provincia: no es lo mismo habitar en grandes centros urbanos intercomunicados por autopistas y atravesados por redes de transporte colectivo y ferrocarril, que en ámbitos rurales, surcados por caminos de tierra, en los que circulan autos junto a caballos o carruajes, con escasa presencia de medios de transporte público.

Asimismo, se observa una diversidad de situaciones en el interior de un mismo centro poblacional: la circulación no es igual en todos los barrios, ni a toda hora, ya que vecinos y vecinas transitan hacia adentro, hacia fuera o a través de su localidad en distintos momentos del día; se desplazan de una ciudad a otra, en zonas suburbanas o rurales, a diario o en épocas de veraneo.

El fenómeno del tránsito debe comprenderse desde diferentes perspectivas y ubicarse en relación a los derechos y las obligaciones de los actores del tránsito.

### **¿Sabías cuáles son los 3 factores que interactúan en el tránsito cotidianas?**

#### **LA TRILOGÍA VIAL**

Del análisis de situaciones reales o casos de siniestros de tránsito que cobran estado público, se pueden observar los distintos aspectos y factores intervinientes en la circulación, que ponen en cuestión las pautas culturales, las normas y responsabilidades de conductores, pasajeros y peatones.

Al pensar en una situación vial reconocemos al menos tres factores que interactúan:

**El factor humano:** está constituido por las personas y su comportamiento en sus distintos roles (peatón, pasajero, conductor, acompañante). La conducta vial de una persona está regida no sólo por sus conocimientos y capacidades sobre la conducción y la circulación en el espacio público, y por las pautas culturales, sino también por el entorno y las circunstancias que atraviesa. No es lo mismo conducir nervioso, o apurado por llegar, que hacerlo con tiempo suficiente. Tampoco es lo mismo prestar atención al conducir, que hace hablando por el celular, o luego de haber consumido bebidas alcohólicas. El factor humano es una de las principales causas de siniestros viales, por eso la conducción responsable implica cerciorarnos que nuestro estado físico y mental es el adecuado para conducir.

**El factor vehicular:** se refiere a los móviles que circulan por la vía pública, de cualquier tipo (autos, colectivos, motos, bicicletas, etc.). Las condiciones y el estado general de la mecánica del vehículo (auto, moto u otro). Por ello es importante realizar los controles y mantenimientos periódicos que sean necesarios para garantizar una conducción segura. Los vehículos que circulan deben cumplir con una serie de requisitos establecidos por las normas de tránsito que fija el Estado (cinturones de seguridad, luces, guiños, amortiguadores en buen estado, frenos y neumáticos en condiciones, matafuegos, etc.). La responsabilidad estatal se visibiliza en la cantidad y calidad de los controles que ejerce; mientras que la responsabilidad individual se observa en el cumplimiento de las condiciones técnicas del vehículo, de las normas de circulación y en las condiciones psicofísicas de quien conduce.

**El factor ambiental:** está integrado por el camino, su estructura vial, el señalamiento de tránsito y las condiciones en que se encuentran las calles y rutas. En este componente se incluyen también las cuestiones vinculadas a las cambiantes condiciones del medio ambiente, y a los fenómenos naturales y climáticos ocasionales, como por ejemplo la lluvia, la nieve, la niebla y los vientos.

**¿Creés que el ordenamiento del tránsito siempre se configuró siempre de la misma manera? ¿Siempre hubo semáforos? ¿Cuándo se instalaron? ¿Por qué? ¿Siempre hubo siniestros de tránsito? ¿Ocurren en todas partes del mundo? ¿Qué siniestros ocurren con más frecuencia en zonas rurales? ¿Y en la ciudad? ¿Qué cuentan los abuelos y las abuelas sobre el tránsito en el barrio o en el pueblo, en su juventud?**

El tránsito no fue siempre lo que es hoy: vías, automóviles y normas de circulación fueron cambiando, conforme a los avances tecnológicos y a la búsqueda de soluciones para los problemas que se iban suscitando. Los transeúntes también fueron cambiando a lo largo del tiempo. Hoy coexisten muchas maneras de circular y transitar, manifiestas en las costumbres de distintos lugares de nuestra provincia, del país y del mundo. Es importante tener en cuenta todo esto y preguntarnos por los cambios, ya que la posibilidad de problematizar situaciones de circulación en la vía pública y de orientar las actitudes de los transeúntes hacia una mayor protección de la vida, depende en buena medida que podamos concebir otras modalidades posibles. En este caso, los conflictos de tránsito se aprecian de diferente modo desde la óptica de los peatones, de quienes conducen un vehículo, de quienes son funcionarios del gobierno, o desde los medios de comunicación u otras organizaciones.

Suele ocurrir que los transeúntes perciben la eficacia y pertinencia de las redes viales de una manera distinta que los que conducen vehículos livianos o de los automovilistas, por ejemplo.

Por ello, es de gran importancia la reflexión de la situación vial que permita comparar las redes y flujos del entorno cercano con las existentes en otros contextos; conocer experiencias de otras localidades argentinas o extranjeras, actuales o pasadas y analizar críticamente propuestas elaboradas desde diferentes organizaciones para disminuir los siniestros viales.

## Vincular derechos y obligaciones

### La convivencia en tránsito

Es fácil advertir que muchos de los problemas relativos al tránsito no se deben al desconocimiento de las normas o de las señales. Quien pasa un semáforo en rojo sabe perfectamente qué significa el color rojo del semáforo y sabe también el tipo de sanción que recibiría si fuese observado por los controles del tránsito. En ese caso, y en muchos otros, no hay desconocimiento de normas y señales. Lo que parece haber es una relación conflictiva con la normativa vigente, o una resistencia a cumplir las leyes. De ese tipo de relación con las normas se deduce un desinterés por los otros, una falta de cuidado hacia sí mismo y hacia quienes circulan por un mismo espacio (una ruta, una calle, una vereda). Por eso, hay una dimensión ética de la problemática asociada a la convivencia en el tránsito, que atiende a la relación de los sujetos entre sí, a los modos de tratarse unos con otros, a la conciencia de la propia libertad -y de la responsabilidad que ésta conlleva-, así como a las consecuencias de las propias acciones.

### Para la Libertad: cuidado de uno mismo y de los otros

En el lenguaje cotidiano, se suele significar la libertad como “hago lo que quiero, mientras no moleste a nadie”; si bien esta idea responde a un individualismo absoluto, encuentra su relativa limitación cuando construimos ese gran artificio que son las sociedades humanas. En este sentido, casi la única posibilidad de construir el nosotros, es asumirnos muy distintos, pero, con un objetivo de convivencia posible. En este orden de ideas, le podemos dar a Vincular derechos y obligaciones la libertad dos sentidos: el primero es no confundir libertad con omnipotencia, es decir, puedo todo, somos seres limitados. En el segundo sentido, implica que no somos libres de elegir todo lo que nos pasa, pero sí de elegir nuestra respuesta a las diferentes situaciones que nos presenta la vida.

### Libertad Negativa

Lo más habitual es pensar la libertad como todo aquello que una persona puede hacer sin que alguien o algo se lo impidan; esto es, la libertad como ausencia de obstáculos para la acción de esa persona o libertad negativa, en concordancia con la ideología del individualismo. De esta comprensión de la libertad proviene la idea según la cual la libertad de alguien termina donde empieza la de otro. Si bien esto puede parecer razonable a primera vista, encierra una serie de problemas.

En primer lugar, presupone que nuestra libertad es, en principio, infinita; que si el resto del mundo no existiera, seríamos completamente libres. Por el contrario, nuestra libertad no fue ni nunca será ilimitada. Desde que venimos al mundo dependemos de otras personas y de lo que han hecho y hacen los que nos rodean, y no los consideramos a todas como obstáculos. De hecho, generalmente, nos movemos para encontrarnos con otras personas, o para conseguir cosas que otros han producido o para producir cosas que otros necesitan. Si reflexionamos, hace falta mucha imaginación para pensar un mundo en el que sólo existiese uno mismo, y se necesita aún más imaginación para creer que de ese modo aumentarían nuestras posibilidades para actuar.

En segundo lugar, nos lleva a pensar todo aquello que se interponga entre nuestra voluntad y nuestros objetivos como un obstáculo o un problema. Se trata de una consecuencia directa de lo mencionado en el párrafo anterior. Desde esta perspectiva,

semáforos en rojo, barreras, peatones, otros vehículos, obras en construcción, manifestaciones, etc. son, en el mejor de los casos, problemas que hay que sortear y, en el peor de los casos, obstáculos que hay que evitar; lo cual impide ver que, en la mayoría de los casos, todos estos elementos no sólo hacen posible que nos traslademos de un lugar a otro, sino que además, y en tanto parte de la sociedad en la que vivimos, son las que le dan, directa o indirectamente, sentido a la movilidad en la vía pública.

En tercer lugar, nos hace pensar al mundo -y a las cosas y personas que contiene- como medios al servicio de nuestra voluntad. Así, la convivencia se convierte en tolerancia en el peor sentido del término, reduciéndose a la capacidad del ciudadano para soportar las “cadenas” de vivir en sociedad; y la libertad se convierte en su habilidad para hacer que las personas y las cosas que lo rodean respondan a sus deseos. Desde este punto de vista, uno sólo puede respetar al otro por mera conveniencia (ya sea por utilidad o por miedo al castigo), lo que implica que, cuando uno considera que ese respeto deja de ser conveniente, lo deja de lado, lo abandona.

### **Libertad Positiva**

Otra forma de pensar la libertad consiste en verla como el rango de posibilidades que tiene una persona para actuar y su capacidad para decidir entre estas posibilidades. Es la libertad positiva. Desde esta perspectiva una persona no es más libre cuantos menos obstáculos tenga en el camino, sino cuantas más acciones puede realizar; el acento no está puesto en el límite -que es inevitable-, sino en aquello que está más acá o allá de éste. Si bien la diferencia entre un concepto y otro de libertad puede ser sutil, veremos a continuación que tiene una serie de consecuencias importantes para pensar no sólo la convivencia, sino a nosotros mismos y a los que nos rodean.

En primer término, presupone que nuestra libertad es limitada, pero que puede ser expandida. En este sentido, da mejor cuenta de cómo nos desarrollamos y nos movemos en sociedad. Nos juntamos con otras personas porque eso nos enriquece y nos permite realizar más actividades, nos repartimos el trabajo porque nos deja más tiempo libre. Podemos movernos porque hay caminos, vehículos y personas que los construyeron y que los mantienen. Poder elegir entre caminar y tomar un tren o un colectivo nos da un mayor número de opciones y nos hace, por ende, un poco más libres que no poder hacerlo.

Aun cuando muchas veces se usan como sinónimos, la libertad no es equivalente a la independencia: la independencia implica que no se depende de otros y, muchas veces, al no depender de otros, nos consideramos libres. Sin embargo, la mayoría de las veces, las posibilidades de hacer cosas dependen de otros y la libertad de uno no existiría sin esas otras personas que la hacen posible.

En segundo término, nos permite ver que aquello que nos impide el paso -y que a primera vista parece un obstáculo- es en realidad la libertad del otro, o bien algo que la garantiza. Un semáforo en rojo para una persona es un semáforo en verde para otra, una señal de alto para nosotros es una prioridad de paso para quienes vienen por la otra calle.

Uno puede cuestionarse, en cada caso en particular, si la restricción es razonable o no, si el derecho de uno justifica la limitación de los derechos de otro, y en esta posibilidad de cuestionar radica la virtud de la democracia. Uno no es más libre en democracia porque no existan leyes, sino porque existe la posibilidad tanto de

participar en su elaboración como de cambiarlas o mejorarlas.

En este sentido, ser libre es ser capaz de definir los propios límites. Lo que en un momento parece un límite para alguien, en otro momento puede convertirse en su derecho; su libertad para circular depende, cobra sentido y se expande a partir de la libertad del otro, en cooperación con el otro. Los semáforos en las grandes ciudades son un buen ejemplo de esto: cuando funcionan es posible atravesar las esquinas con intervalos, cuando no funcionan se producen embotellamientos que no permiten avanzar o desordenan la manera habitual de circular.

Al poner el acento sobre la decisión y no sobre la acción, esta forma de pensar la libertad también nos permite entender que ésta nunca se da en abstracto, sino en determinadas condiciones. No siempre somos libres al punto de poder elegir qué es lo que nos pasa -que siempre se encuentra condicionado por nuestro entorno-, sino que somos libres de elegir cómo responder y actuar ante las cosas que nos ocurren. Entonces, la acción humana se encuentra condicionada, pero no determinada, y en eso nos distinguimos de los objetos, los cuales carecen de la posibilidad de decidir por estar sujetos a las leyes de la naturaleza.

Por último, pensar la libertad en estos términos nos permite entender que la libertad de cada uno de nosotros depende de la libertad del resto; y que al respetar el derecho del otro no hacemos otra cosa que respetar nuestros propios derechos. Si somos libres es porque otras personas, iguales a nosotros, nos reconocen esa libertad; si podemos hacer tal o cual cosa es porque otros nos lo permiten; y si los otros pueden actuar con libertad es, a la vez, porque nosotros se lo permitimos.

De este modo, la libertad entendida como autonomía es perfectamente compatible con la noción de límite, siempre y cuando este límite haya sido decidido o aprobado por nosotros, de modo directo o indirecto. Uno de los principales motivos para limitar nuestras acciones radica en la responsabilidad.

La responsabilidad es la otra cara de la autonomía, puesto que resulta inseparable de la capacidad de decidir. Quien no puede decidir por sí mismo no puede ser responsable; y quien no se hace responsable de sus acciones, está negando su libertad.

Al igual que la autonomía, la responsabilidad también es intersubjetiva, lo que significa que todos somos responsables ante el resto de las personas, al mismo tiempo que el resto de las personas son responsables ante nosotros.

En otros términos, así como yo tengo el derecho de reprochar o aprobar las acciones de otros, el resto de las personas tiene idéntico derecho a reprochar o aprobar las mías.

### **El tránsito: comunidades y desplazamientos**

El tránsito, entendido como la actividad de las personas y de los vehículos que recorren una calle u otro tipo de vía de circulación, debe ser comprendido en un contexto social, histórico y geográfico.

Esto significa que las características de la circulación de las personas y los vehículos están determinadas, en cada lugar y en cada momento, por una serie de factores, tales como el espacio (urbano o rural) donde se desarrollan las actividades humanas, la

manera en la que están distribuidas las actividades en el territorio y en el tiempo, los medios técnicos disponibles para la circulación, las formas de gestión de la circulación, etc.

El tránsito de personas y bienes es un aspecto central de la vida social. Las necesidades de desplazamiento se han acrecentado, del mismo modo que las posibilidades tecnológicas de satisfacerlas.

La tendencia hacia sociedades cada vez más urbanizadas y con crecientes niveles de motorización, han convertido al tema del tránsito en un problema que plantea grandes desafíos a trabajadores, empresas, políticos y planificadores urbanos, entre otros. Esta creciente complejización de la vida social torna indispensable la reflexión acerca del sentido común vial a los fines de promover una nueva cultura ciudadana que posibilite una convivencia democrática en el espacio público.

### **En el lugar del otro: ¿trasladarse o encontrarse?**

En el espacio público, nos cruzamos e interactuamos con otros; la única forma de hacer posible que esa situación sea lo más humana posible es ser concientes de que los otros son la posibilidad de ampliar y reforzar mi humanidad.

El tránsito tiene, en realidad, una doble naturaleza. Por un lado, es el medio en el cual las personas se mueven como individuos que desean llegar a algún lado y, por el otro, es el encuentro de todas esas individualidades en movimiento. Todos los transeúntes, mientras circulan, van pensando y sintiendo distintas cosas relacionadas con sus vidas. Nadie circula sólo atendiendo al tránsito. La capacidad para incorporar la perspectiva del otro al momento de tomar decisiones es una pieza fundamental de la reflexión ética democrática en general y, por ende, del modo en que pensamos nuestro comportamiento en el tránsito.

### **Accidente y siniestro ¿son lo mismo?**

Generalmente, cuando observamos una situación vial a partir de la cual Caminar por la vereda, cruzar la calle, mirar los carteles indicadores, interpretar las señales mientras estamos en una ruta o tomar un ómnibus, por ejemplo, son rutinas que forman parte de la vida cotidiana de un gran número de personas. Día tras día muchos de nosotros hacemos estas cosas y pocas veces advertimos que, aunque las hayamos asumido con naturalidad, forman parte de la intensa toma de decisiones que desarrollamos las personas viviendo en sociedad.

Generalmente, cuando observamos una situación vial a partir de la cual una persona o un grupo de personas resultan lastimadas, solemos hablar de “accidente”. Pero ¿qué es un accidente? ¿Acaso no se hubiera podido evitar? Sin embargo, si se puede evitar, no es un accidente.

La palabra accidente se vincula directamente con una acción involuntaria. A modo de ejemplo, se puede tomar el siguiente caso: A las 5 de la mañana Martín (19) sale del boliche en el auto de sus padres. Durante la noche ha consumido alcohol, lo que disminuye sus reflejos. Sin embargo decide conducir hasta su casa porque manifiesta sentirse bien. Llueve mucho y el asfalto está mojado. Avanza dos cuadras y se encuentra con Pablo (19), un ex compañero de la escuela, que va en una moto sin casco. Para cuando Martín y cae en el medio de la calle.

ve la moto que está cruzando la misma esquina ya es tarde. Pablo es despedido por la moto y cae en el medio de la calle.

- **¿Qué fue lo que sucedió ese día a las 5 de la mañana?**

- **¿Cuáles fueron las causas del choque?**

Podremos enumerar las siguientes causas: el conductor del auto ha estado bebiendo alcohol. Ninguno de los dos fue prudente en la esquina para observar si alguien venía. El conductor de la moto no llevaba casco. El asfalto mojado puede haber provocado que la moto resbale tanto hasta despedir a su conductor. Entonces estamos hablando de un hecho que sucedió por diversas causas: es multicausal. ¿Y se puede prevenir? Sí. Si es de carácter prevenible y multicausal entonces estamos frente a un siniestro vial.

- **¿Qué es un siniestro?**

Un siniestro de tránsito es un hecho que produce un daño en personas o cosas como consecuencia de la circulación. Siempre es evitable y siempre perjudica a más de una persona, es decir, tiene consecuencias sociales.

-**Causas**

Los hechos de tránsito no son consecuencia de la mera casualidad. Por el contrario existe relación de causalidad entre éstos y los diversos factores (vehicular, humano y ambiental) que los producen. Hemos visto ya que los siniestros viales son casi siempre causados por la acción riesgosa, negligente o irresponsable, de los conductores, pasajeros o peatones. Sólo en un número limitado de hechos son atribuibles a fallas mecánicas inesperadas o condiciones ambientales desfavorables.

**Las principales causas que ocasionan siniestros son:**

- No respetar las normas de tránsito.
- Conducir a una velocidad que supere las máximas permitidas.
- Conducir estando bajo los efectos del alcohol y/o estupefacientes que disminuyan las condiciones psicofísicas.
- La somnolencia.
- Otras causas que generan falta de atención al conducir.

**La Seguridad Vial**

El tránsito es un fenómeno sociológico en el que nos vemos involucrados todos. La vía pública es un ámbito que nos reúne con el fin transitar, movilizarnos o permanecer en el espacio público y participar de todos los eventos sociales y culturales que en él se desarrollen. Ello conlleva la necesidad de resolver la convivencia de derechos y obligaciones de cada uno de los usuarios de la vía pública para proteger la vida, la salud y la integridad física y psíquica de las personas.

La palabra seguridad se refiere a aquello que está exento de peligro, daño o riesgo. El concepto de seguridad vial, por lo tanto supone la prevención de siniestros de tránsito o la minimización de sus efectos, especialmente para la vida y la salud de las personas, cuando tuviera lugar un hecho no deseado de tránsito. También se refiere a las tecnologías empleadas para dicho fin en cualquier vehículo de transporte terrestre (ómnibus, camión, automóvil, motocicleta y bicicleta).

Las normas reguladoras de tránsito y la responsabilidad de los usuarios de la vía pública componen el principal punto en la seguridad vial, porque sin una organización por parte del estado y sin la moderación de las conductas humanas (particulares o colectivas) no es posible lograr que la vía pública sea un ámbito seguro.

### **Principios fundamentales de la Seguridad Vial:**

1.- Principio de la responsabilidad Todos los usuarios de la vía pública deben asumir la responsabilidad de cumplir la normativa existente, evitando ser un peligro o un obstáculo para los demás usuarios, adoptando un comportamiento adecuado en cada momento y asumiendo las consecuencias de sus actos.

2.- Principio de confianza en la normalidad del tránsito Todos los usuarios de la vía pública que se comporten siguiendo el principio de responsabilidad y por lo tanto cumplan las normas de tránsito, tiene el derecho de esperar que los demás usuarios también las cumplan y por lo tanto hagan uso adecuado de ellas.

3.- Principio de la seguridad En determinadas circunstancias, el principio de seguridad o de la defensa, se antepone al de confianza. Nadie debe confiar ilimitadamente en que los demás usuarios cumplan al pie de la letra las normas reglamentarias, en casos excepcionales, algún usuario puede tener un inesperado cambio de actitud y tener un comportamiento contrario a la norma. Este principio, por lo tanto, nos obliga prever un comportamiento contrario a las normas de circulación para evitar daños al circular por la vía pública defensivamente es decir contando con la eventual imprudencia de los demás partícipes en el tránsito.

4.- Principio de conducción dirigida Este principio nos dice que los conductores deben ser dueños del movimiento de su vehículo en todo momento. Ello implica que debemos concentrar toda nuestra atención y nuestra conciencia a la actividad de conducir, sin distracciones que nos haga perder el dominio sobre nuestro vehículo y por lo tanto provocarnos daños a nosotros mismos y a los demás usuarios.

Como se ve este principio es complementario al de confianza ya que si no existe ninguna señal que indique alguna alteración de la normal circulación el conductor circulará con la confianza que no hay ningún obstáculo y si hubiera, estaría señalizado.

## CAPÍTULO 2

### ¿Sabés cuáles son los elementos de seguridad de un vehículo?

Ley Nacional 24.449, Artículo 39. CONDICIONES PARA CONDUCIR. Los conductores deben: a) 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. No obstante, en caso de vehículos del servicio de transporte, la responsabilidad por sus condiciones de seguridad, se ajustará a lo dispuesto en el inciso a) del artículo 53.

Decreto provincial N°532/09, Anexo III, Artículo 13 (refiere al artículo 39 de la Ley Nacional N° 24.449) — CONDICIONES PARA CONDUCIR. Los automotores serán conducidos con ambas manos sobre el volante de dirección, excepto cuando sea necesario accionar otros comandos. El conductor no debe llevar a su izquierda o entre sus brazos a ninguna persona, bulto o animal, ni permitirá que otro tome el control de la dirección.

Decreto provincial N°532/09, Anexo III, Artículo 14 (refiere al artículo 40 de la Ley Nacional N° 24.449) - REQUISITOS PARA CIRCULAR. El incumplimiento de las disposiciones de este artículo impide continuar la circulación hasta que sea subsanada la falta, sin perjuicio de las sanciones pertinentes: f) f.1. El matafuego que se utilice en los vehículos debe estar construido según las normas IRAM correspondientes, debiendo ubicarse al alcance del conductor dentro del habitáculo, con excepción de los mayores a UN KILOGRAMO (1 kg) de capacidad. El soporte debe impedir su desprendimiento, aún en caso de colisión o vuelco, pero debe poder ser fácilmente liberado para su empleo y ubicarse en lugar que no cree riesgos, no pudiendo estar en los parantes del techo, ni utilizarse abrazadera elástica. Tendrán las siguientes características:

f.1.1. Para los automotores de la categoría M1 y N1 consagradas en el Decreto N° 779/95 reglamentario de la Ley Nacional N° 24.449, un matafuego de las características dispuestas en el artículo 29 a) apartado 6.2.b del Decreto Nacional N° 779/95. f.1.2. Los demás vehículos de la categoría fv1 y N consagradas en el Decreto N° 779/95 reglamentario de la Ley Nacional N° 24.449, llevarán extintores con indicador de presión de carga, de las siguientes características: f.1.2.1. Los de la categoría N1 no comprendidos en el punto anterior y los M2 consagradas en el Decreto N° 779/95 reglamentario de la Ley Nacional N° 24.449, llevarán un matafuego e potencial extintor de 5 B; f.1.2.2. Los de categorías M3, N2 y N3 consagradas en el Decreto N° 779/95 reglamentario de la Ley Nacional N° 24.449, llevarán un matafuego con potencial extintor de 10 B; f.1.2.3. Los de transporte de mercancías y residuos peligrosos, el extintor estará de acuerdo a la categoría del mismo y al tipo de potencial extintor que determine el dador de carga. Asimismo, debe adoptar las indicaciones prescriptas en el artículo 26 inc. h) del presente, y en el Anexo IV denominado "Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas en Jurisdicción Provincial" de acuerdo al siguiente criterio: el mata - fuego tendrá la capacidad suficiente para combatir un incendio de motor o de cualquier otra parte de la unidad y de tal naturaleza que si se emplea contra el incendio de la carga no lo agrave y, si es posible, lo combata. Si el vehículo está equipado con instalación fija contra incendio del motor, con sistemas

automáticos o que puedan ponerse fácilmente en funcionamiento. Las cantidades indicadas podrán ser reducidas en la proporción del equipo instalado. El sistema de sujeción debe garantizar la permanencia del matafuego en el mismo, aún en caso de colisión o vuelco, sin impedir su fácil extracción en caso de necesidad. f.2. Las balizas portátiles, en cantidad de dos por lo menos, se portarán en lugar accesible y deben ajustarse a las siguientes características: f.2.1. Las retrorreflectivas deben tener forma de triángulo equilátero con una superficie no menor de CINCO DÉCIMAS DE METRO CUADRADO (0,5 m<sup>2</sup>), una longitud entre CUATRO y CINCO DÉCIMAS DE METRO (0,4 a 0,5 m), y un ancho comprendido entre CINCO y OCHO CENTÉSIMAS DE METRO (0,05 a 0,08 m). Tal superficie debe contener material retrorreflectante rojo en un mínimo de DOSCIENTAS CINCUENTA CENTÉSIMAS DE METRO CUADRADO (0,25 m<sup>2</sup>). El resto puede ser material fluorescente anaranjado, distribuido en su borde interno. En la base tendrán un soporte que asegure su estabilidad con vientos de hasta SETENTA KILÓMETROS POR HORA (70 km/h). En las restantes características cumplirá con las especificaciones de norma IRAM 10.031/83 "Balizas Triangulares Retroreflectoras".

f.2.2. Las balizas portátiles de luz propia amarilla deben tener una visibilidad horizontal en los TRESCIENTOS SESENTA GRADOS (360°) desde una distancia, de noche y con buen tiempo, de QUINIENTOS METROS (500 m) y una capacidad de funcionamiento ininterrumpida no inferior a DOCE (12) horas. Deben ser destellantes de CINCUENTA a SESENTA (50 a 60) ciclos por minuto, con fuente de alimentación autónoma y sistema eléctrico o electrónico, que deberán estar totalmente protegidas contra la humedad. g) g.1. El número de ocupantes se establecerá conforme la relación estipulada en el inciso k) del presente artículo; g.2. Los menores de DIEZ (10) años deben viajar sujetos al asiento trasero con el correaje correspondiente y los menores de CUATRO (4) años deben viajar en los dispositivos de retención infantil correspondientes. g.3.1. Los ciclomotores no pueden llevar carga ni pasajero superior a CUARENTA KILOGRAMOS (40 kg) y los pasajeros siempre deben viajar con casco reglamentario; g.3.2. Las motocicletas no deben transportar más de UN (1) acompañante, el cual debe ubicarse siempre detrás del conductor, ni carga superior a los CIEN KILOGRAMOS (100 kg);

j) j.1. Casco de seguridad para motocicletas: elemento que cubre la cabeza, integralmente o en su parte superior, para protegerla de eventuales golpes. Debe componerse de los siguientes elementos: j.1.1. 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 VEINTICINCO MILÉSIMAS DE METRO (0,025 mm); j.1.2. Acolchado flexible, adherido al relleno, que ajuste el casco perfectamente a la cabeza, puede estar cubierto por una tela absorbente; j.1.3. Debe cubrir como mínimo la parte superior del cráneo partiendo de una circunferencia que pasa DOS CENTÉSIMAS DE METRO (0,02 m) por arriba de la cuenca de los ojos y de los orificios auditivos. No son aptos para la circulación los cascos de uso industrial u otros no específicos para motocicletas. j.1.4. Sistema de retención, de cintas de DOS CENTÉSIMAS de metro (0,02 m) de ancho mínimo y hebilla de registro, que pasando por debajo del mentón sujeta correctamente el casco a la cabeza; j.1.5. Puede tener adicionalmente: visera, protector facial inferior integrado o desmontable y pantalla visora transparente; j.1.6. Exteriormente debe tener marcas retrorreflectivas ubicadas de manera tal que desde cualquier ángulo de visión expongan una Interiormente debe llevar una etiqueta claramente legible que diga: "Para una adecuada protección este casco debe calzar ajustadamente y permanecer abrochado 29La primera licencia de conducir Educación Vial 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 (aún cuando el daño no resulte visible)”; j.1.8. 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; j.2. Anteojos de seguridad: j.2.1. Se entiende por tal el armazón sujeto a la cabeza que cubre el hueco de los ojos con elementos transparentes, que los proteja de la penetración de partículas o insectos; j.2.2. La transparencia no debe perturbar la visión ni distorsionarla, ni causar cansancio, de conformidad con la norma IRAM 3621-2 “Protectores Oculares”.

k) Los correajes 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 exigido si el diseño original del asiento del mismo lo permite conforme a las especificaciones de la norma técnica respectiva.

El avance de la tecnología ha posibilitado el desarrollo de sistemas de seguridad que, por un lado, hacen más confortable la circulación en un vehículo y, por el otro, nos protegen ante la posibilidad de un siniestro vial. Durante la circulación, cuando ha soportado estos elementos adquieren suma importancia y, por eso, resulta fundamental que como conductores los conozcamos para poder optimizar su utilidad. Estos elementos se agrupan en tres categorías: Seguridad Activa, Seguridad Pasiva y Seguridad Preventiva.

## **SEGURIDAD ACTIVA**

La Seguridad Activa está orientada a evitar al máximo los siniestros viales y comprende el conjunto de todos aquellos elementos que contribuyen a proporcionar una mayor eficacia en la conducción garantizando una frenada estable y potente, buenas recuperaciones y un comportamiento previsible que nos permita superar las posibles situaciones críticas. En el automóvil, la Seguridad Activa está compuesta por los siguientes dispositivos:

- Sistema de Suspensión (amortiguadores)
- Sistema de Frenos
- Sistema de Dirección
- Neumáticos.

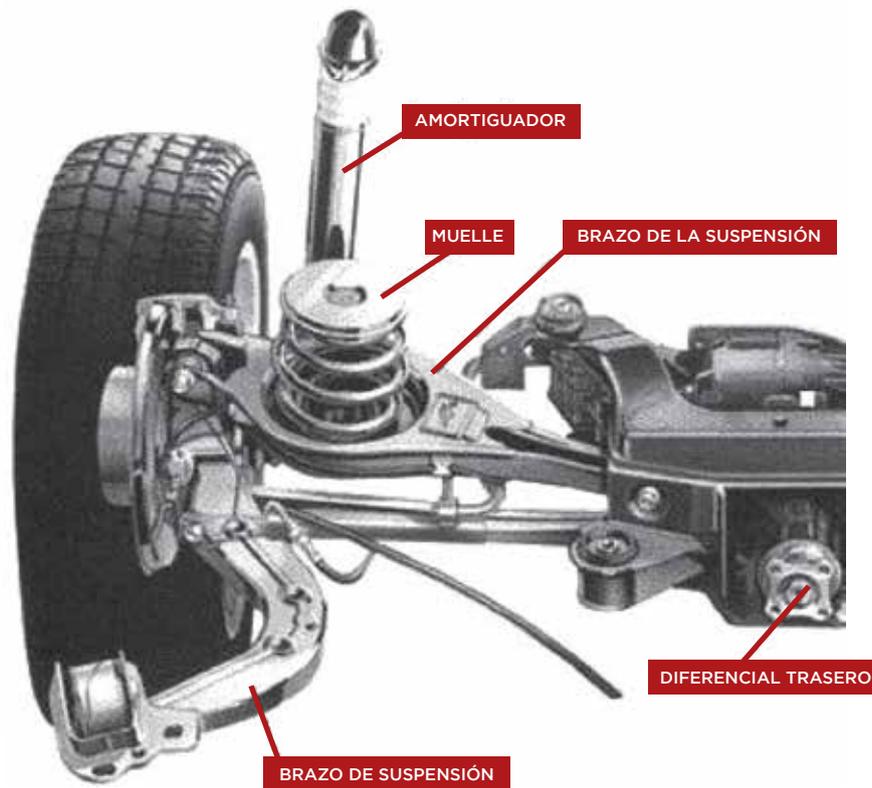
### **Sistema de Suspensión**

La suspensión sirve para dar comodidad al vehículo, disminuyendo la transmisión de irregularidades del terreno al habitáculo y favoreciendo el agarre del automóvil al suelo y, por lo tanto, su estabilidad. Los mecanismos de la suspensión que proporcionan seguridad y confort durante la conducción, aportando estabilidad al vehículo, se denominan amortiguadores. La forma que poseen estos mecanismos de absorber las irregularidades del terreno se clasifica en:

**Mecánica:** los desplazamientos de las ruedas son absorbidos por los resortes o espirales.

**Hidráulica:** los conjuntos hidráulicos soportan los desplazamientos de las ruedas.

**Hidroneumática:** se trata de la acción combinada de un líquido y un gas, para soportar los desplazamientos de las ruedas.



El desgaste de los amortiguadores es difícil de detectar debido a que los conductores se acostumbran, de forma progresiva, a las deficiencias del sistema del auto. Sin embargo, debemos tener en cuenta su importancia, ya que el mal estado de los mismos produce graves trastornos en la conducción del vehículo en lo referido a:

- La distancia de frenado aumenta y se vuelve más inestable.
- Los neumáticos se desgastan mucho antes e inducen a la disminución de la sujeción; esto aumenta el riesgo del efecto planeo sobre el agua (aquaplaning).
- El nivel de confort de los ocupantes se ve reducido por las sacudidas durante la conducción.
- Se deterioran algunos de los elementos de los sistemas de suspensión y dirección del vehículo.
- Puede provocar encandilamiento a los conductores que transitan en sentido contrario.
- Se acentúa la inestabilidad de la dirección y la dificultad de controlar el vehículo en las curvas.

#### **Métodos complementarios para detectar fallas en los amortiguadores:**

1º) Observar la pérdida de aceite y determinar si es necesario reemplazarlos.

2º) Controlar la estabilidad del automóvil:

a) Si la tendencia del vehículo es a salirse de la vía mientras circula, los amortiguadores traseros se encuentran en mal estado. El automóvil tiene dificultad para girar en las curvas, puede ser una consecuencia del mal estado de los amortiguadores delanteros.

b) Si el automóvil tiene dificultad para girar en las curvas, puede ser una consecuencia del mal estado de los amortiguadores delanteros.

3º) Con el motor en marcha, girar la dirección entera hacia la izquierda y mover el vehículo hacia adelante a poca velocidad, frenar de golpe y mirar el capó. Si el lado izquierdo baja, sube y vuelve a bajar deteniendo su movimiento, el amortiguador está en buen estado. Luego, dar marcha hacia atrás y frenar: la parte trasera derecha deberá bajar, subir y volver a bajar deteniendo el movimiento. Para comprobar los dos restantes, cambiar la dirección hacia el otro lado y repetir la maniobra de comprobación.

## **b) Sistema de Frenos**

El freno es el mecanismo encargado de aminorar la marcha del vehículo o detenerlo mediante el rozamiento o fricción del tambor o disco con las pastillas. Los sistemas de accionamiento de frenos más empleados en automóviles de uso particular son el mecánico y el hidráulico. Los frenos pueden ser de tambor o de disco, aunque algunos fabricantes combinan ambos montando los frenos de disco en las ruedas delanteras y los de tambor en las traseras. La fuerza de frenado debe asegurar una rápida detención de las ruedas pero sin llegar a bloquearlas. Para que eso sea posible es fundamental tener en cuenta las condiciones de la vía y el estado general de los mecanismos del vehículo (neumáticos, suspensiones, etc.).



## **ABS (SISTEMA ANTIBLOQUEO DE RUEDAS)**

El freno ABS optimiza la frenada y garantiza la gobernabilidad de la dirección en condiciones críticas.

El ABS nos permite:

- Controlar y maniobrar el automóvil durante el frenado, incluso en curva.
- Controlar la estabilidad durante el frenado.
- Aprovechar los espacios de frenado.

El ABS funciona a través de un sistema electrónico de control con tres fases que se repiten constantemente:

- Aumento de la presión en el circuito hidráulico.
- Mantenimiento de la presión del circuito hidráulico.
- Disminución de la presión del circuito hidráulico.

En el uso cotidiano del automóvil, se acostumbra a pisar el freno teniendo en cuenta la disminución de velocidad que se quiere conseguir. Al conducir por una vía en malas condiciones o con neumáticos que no se encuentran en el estado adecuado, es necesario mantener mayores precauciones.

¿Qué puede ocurrir si nos encontramos frente a situaciones no esperadas como pueden ser una frenada de emergencia o mala adherencia del neumático? Difícilmente se pueda controlar el vehículo con las ruedas bloqueadas, el consiguiente alargamiento de la frenada y la posible pérdida de maniobra. Esto puede ocurrir porque las ruedas patinan durante la frenada, y el neumático no puede controlar las fuerzas que actúan sobre él.

### **c) Sistema de dirección**

La dirección orienta las ruedas a voluntad del conductor, con precisión y suavidad, e influye directamente en la estabilidad del vehículo. Si la dirección es asistida, el esfuerzo sobre el volante se reduce considerablemente a través de un sistema hidráulico que realiza la mayor parte del trabajo necesario para girar la dirección. Los sistemas de dirección servoasistida permiten hacer menos esfuerzos en el volante a la hora de maniobrar el auto parado y mantener una dirección correcta cuando circulamos a altas velocidades. También, estos sistemas de dirección pretenden asegurar un perfecto control del vehículo incluso en condiciones límite (coeficientes de roce diferentes para las ruedas delanteras, variaciones rápidas del ángulo de giro). Las presiones de trabajo del sistema hidráulico se taran (calibran) para que quienes se sienten al volante, perciban constantemente un alto grado de adherencia de los neumáticos con la carretera, permitiendo, de esta manera, un grado de seguridad muy alto.

### **d) Neumáticos**

Los neumáticos, como elementos básicos en la seguridad activa de los automóviles, deben desarrollar y garantizar las máximas prestaciones posibles. Esto requiere una amplia gama de condicionantes dinámicas en su diseño y construcción, debido a las exigencias de este componente en su servicio. Las ruedas son el último eslabón de transmisión de movimiento en el vehículo y su punto de apoyo en el suelo.

El neumático es un elemento de seguridad fundamental en nuestro vehículo. Su estado influye sobre el comportamiento del automóvil. Presión y estado del dibujo son factores a tener en cuenta para contar con la absoluta garantía que el neumático cumple correctamente sus funciones.

### Los neumáticos deben:

- Soportar el peso del auto y resistir las transferencias de carga en aceleración y en frenada.
- Transmitir la potencia útil del motor y los esfuerzos de frenada en curva.
- Rodar regularmente de forma segura y el mayor tiempo.
- Guiar el auto con precisión, por cualquier tipo de suelo y condición climática.
- Actuar como colchón amortiguador de las irregularidades de la carretera, asegurando el confort del conductor y de los pasajeros.
- Participar en tres aspectos fundamentales: estabilidad, suspensión y frenada.



### Profundidad del dibujo:

La profundidad del dibujo debe tener como mínimo 1,6 mm., aunque es conveniente no bajar de los 2 mm. Una profundidad inferior compromete el agarre y, sobre pavimento mojado, puede producir aquaplaning. Para conocer la profundidad del dibujo de las ruedas, es importante que recordemos que los neumáticos disponen de testigos, situados en diferentes puntos, al fondo de los canales de drenaje. Cuando dibujo y testigo se encuentran al mismo nivel, necesitamos, obligatoriamente, cambiar el neumático.



Tampoco debemos olvidar la inspección visual de los costados del neumático: cortes, trozos de goma levantados o abultamientos laterales que indican la rotura de las capas interiores y que nos ponen sobre aviso de cara a la seguridad.

### **La presión de los neumáticos:**

Para conocer la presión correcta de los neumáticos de un vehículo basta con asistir a una estación de servicio. Cabe recordar que cada vehículo usa una presión determinada en el neumático. El manual de uso del vehículo nos ofrecerá el máximo y mínimo de presión a mantener. Se recomienda controlar la presión a menudo, para que ningún imprevisto pueda suceder mientras circulamos. También influye el peso de la carga que soporta nuestro vehículo. Existen diversas sensaciones que indican que las ruedas llevan una presión inadecuada. Si un automóvil es incapaz de mantener una línea recta o se desvía al frenar puede ser debido a que las ruedas delanteras llevan una presión demasiado baja. Por otro lado, si la parte trasera del automóvil realiza movimientos extraños en las curvas, es posible que los neumáticos traseros estén desgastados o con una presión inadecuada. Si un neumático rueda con la presión más baja de lo recomendado sufre un mayor desgaste y, por consiguiente, mayor posibilidad de reventar.

### **El desgaste de los neumáticos:**

Existen tres tipos de desgaste:

1) Desgaste en el centro: las causas probables son debidas a una presión de inflado excesiva y a una presión no adaptada a la utilización. Se identifica por un desgaste más pronunciado en el centro de la banda de rodamiento. Se aconseja la supervisión de las presiones de inflado en frío según recomendaciones del fabricante y adaptadas a las condiciones de uso. Este tipo de desgaste no se relaciona con el concesionario ni con el fabricante del auto; por lo tanto, la garantía no lo cubre.

2) Desgaste en los talones: las causas probables son debidas a una presión de inflado insuficiente, bajo inflado y utilización en sobrecarga. Se identifica por tener un desgaste más acusado en los talones de la banda de rodamiento. Se aconseja el cuidado de las presiones de inflado en frío y adaptarlas a las condiciones de utilización, respetando la capacidad de carga máxima por neumático y eliminando las posibles fugas de aire. Al igual que en el caso anterior, el fabricante o concesionario no es responsable que el neumático no lleve la presión adecuada.

3) Desgaste anormal rápido: las causas probables que exista un desgaste anormal rápido en uno de los lados del neumático son debidas a un paralelismo incorrecto entre los neumáticos traseros. Se identifica por las estrías visibles en la banda de rodamiento. Se recomienda el control y la corrección de la alineación de los neumáticos. En la corrección hay que tener en cuenta la forma de desgaste y las características propias del vehículo. Se deberá verificar también los órganos de suspensión y de dirección.

**Una manera casera de comprobar el estado del neumático es colocar una moneda de un peso argentino (\$ 1) en el fondo del canal de drenaje y si se ve completamente el círculo dorado de la misma se debe acudir a un taller a cambiar las gomas.**



### **SEGURIDAD PASIVA Y SEGURIDAD PREVENTIVA**

Los dispositivos comprendidos en la Seguridad Pasiva reducen al mínimo los daños que se pueden producir cuando acontece un siniestro. La Seguridad Preventiva, en cambio, está compuesta por el conjunto de soluciones técnicas y el contenido de los elementos que hacen distendida la vida a bordo del automóvil.

Dispositivo del vehículo	Tipo de Seguridad	Descripción	Función
Airbag	Pasiva	Bolsa inflable de material liviano, sintético y resistente, es acompañada por un detector de impactos con sensores que detectan la desaceleración del vehículo e inflan la bolsa instantáneamente.	Disminuir los efectos que tiene la fuerza de desaceleración sobre los ocupantes del vehículo, amortiguando el golpe contra el volante, el tablero o asientos delanteros.
Cinturones de Seguridad	Pasiva	Deben tener tres puntos de sujeción, es decir, una combinación de cinturones abdominal y diagonal, y deberán contar con hebillas de seguridad con un botón de apertura rápida.	Sujetar a las personas en caso de desaceleración brusca o choque frontal.
Apoya cabezas	Pasiva	Contiene una parte saliente cuyo borde debe situarse entre el límite superior de la cabeza y la altura de los ojos, a una distancia no mayor a 5cm; de manera de mantener alineado el cuello con la columna vertebral.	Evitar que la cabeza realice movimientos bruscos en sentido diferente al tórax (efecto latigazo).
Volante con absorción de energía	Pasiva	El volante con absorción de energía está armado sin zonas rígidas y estructura deformable. La corona del volante y los radios son amplios y redondeados, cubiertos por un material deformable que no produce astillas.	Al estar compuesto por un material deformable no produce astillas que lastimen al conductor en caso de siniestro.
Pedalera Colapsable	Pasiva	Los pedales están diseñados para mantenerse en su posición en caso de colisión, y de esta manera, proteger de lesiones al conductor, sobre todo a la cara interior de sus piernas.	Minimizar los daños en las extremidades inferiores del conductor en caso de colisión frontal.



Dispositivo del vehículo	Tipo de Seguridad	Descripción	Función
Confort y Ergonomía	Preventiva	Es importante que el vehículo posea: -Amplitud en el interior del habitáculo -Mandos fáciles de reaccionar -Marcha silenciosa que favorezca la concentración -Colores claros que aporten una sensación de entorno luminoso -Asientos sólidos que no provoquen ruidos fastidiosos; con respaldo de amplia regulación adaptables a necesidades específicas de los conductores, con mecanismos abatibles que aseguren el soporte lumbar y la sujeción lateral -Comandos de fácil acceso y correcta iluminación que permitan mantener una concentración constante.	Producir un efecto placentero al conducir, disminuyendo los factores de distracción.
Columna de dirección articulada	Pasiva	Esta columna cuenta con zonas de absorción de deformaciones que se localizan en la parte inferior del auto, donde se encuentran los pedales, y en la parte superior, unida al volante. Integrada por cupos telescópicos que logran absorber el desplazamiento del volante hacia el pecho del conductor, dispone de un árbol de dirección articulado, que permite la deformación sobre sí mismo. El tramo inferior es de tipo colapsable que permite mantener fija la posición del volante.	Evitar el retroceso de la columna de dirección, en caso de choque frontal, impidiendo que el volante cause lesión alguna.
Asientos	Pasiva	Están formados por el respaldo y la banqueta, constituidas por piezas de acero unidas entre sí unidas por soldadura de puntos resistentes, tornillos y articulaciones. En la estructura están alojados todos los mecanismos de ajuste: airbag, cinturón de seguridad, acolchado y revestimiento.	Soportar la carga de los pasajeros. Son la única barrera entre los ocupantes delanteros y traseros y están realizados para evitar choques entre ellos.

Dispositivo del vehículo	Tipo de Seguridad	Descripción	Función
Depósito de Combustible	Pasiva	Este depósito amortigua la energía en forma de deformaciones programadas protegiendo el habitáculo y el depósito de combustible.	Evitar, en caso de siniestro, que el combustible se derrame o emane hacia el interior del habitáculo, previniendo incendios
Visibilidad	Preventiva	Amplitud de la superficie acristalada, extendida al mayor perímetro posible del vehículo, así como espejos retrovisores, limpia lunetas y limpiaparabrisas.	Permitir un mejor dominio de la carretera y facilitar las maniobras, incluso en condiciones atmosféricas desfavorables.
Interior del habitáculo	Pasiva	Se deben poseer revestimientos interiores que protejan a los pasajeros del vehículo ante un eventual siniestro.	Limitar el desplazamiento de los ocupantes y que las formas y posición del tablero, palanca de cambios, asientos, volantes, etc. sean lo menos dañinos posibles.
Cableado y elementos eléctricos	Preventiva	Sistema de conexiones electrónicas para evitar la utilización de gran cantidad de cables dentro del vehículo. Este sistema se denomina "multiplexado" y permite conducir por un único cable varias informaciones codificadas y tratadas informáticamente para activar la función deseada.	Evitar la enorme cantidad de cables y conexiones utilizadas en el sistema convencional, disminuir peso y mejorar la eficacia.
Chasis y Carrocería	Pasiva	En ambos existen zonas que absorben la energía en caso de impacto. Si se produce un choque frontal, el motor se acomoda para que no se introduzca en el automóvil. Actualmente los automóviles son diseñados y construidos para que, tanto en caso de colisión delantera como trasera, su carrocería se acomode amortiguando las consecuencias que podrían sobrevenir por una brusca desaceleración. Este tipo de carrocería se denomina "Carrocería con deformación programada". También se promueven habitáculos rígidos, antivuelco.	Carrocería con deformación programada: amortigua las consecuencias que podrían sobrevenir por una brusca desaceleración.  Habitáculos indeformables: evitar deformaciones que, durante un vuelco, puedan aplastar a los ocupantes.



Dispositivo del vehículo	Tipo de Seguridad	Descripción	Función
Cristales y Limpia-parabrisas	Pasiva y Preventiva	<p>El compuesto del cristal parabrisas está preparado para que, en caso de siniestro, no salten astillas que puedan dañar a los pasajeros del vehículo. En cambio los cristales de las ventanillas laterales son más débiles y pueden romperse en caso de vuelco si las puertas quedan bloqueadas. Tanto el parabrisas como la luneta son montados a la carrocería con un fuerte pegamento para hacer trabajar a los cristales como parte integrante de la carrocería, dándole a ésta mayor rigidez.</p> <p>Los cristales que se utilizan en parabrisas y lunetas son laminados; están compuestos por dos cristales y entre ellos se encuentra pegado un film de material sintético elástico y transparente. En los últimos años algunos automóviles contienen este tipo de cristales también en sus ventanillas.</p>	<p>Los cristales permiten evitar que, en caso de choque o vuelco, los ocupantes no atados pueden salir despedidos. El cristal no se astilla, evitando que los ocupantes sufran heridas cortantes. En el caso de los limpia-parabrisas, mantener despejado el parabrisas de líquidos y suciedad permitiendo mejor visibilidad.</p>
Climatización	Preventiva	<p>La temperatura y la humedad dentro de los automóviles contribuyen considerablemente a lograr las condiciones de un viaje placentero. Existen dos tipos de climatización:</p> <p><b>-Acondicionador Manual:</b> Es aquel que para modificar los factores de humedad, aire y temperatura, necesita de un control manual y puntual, dependiendo de nuestras necesidades.</p> <p><b>-Acondicionador Automático:</b> (climatizador), es aquel que, una vez seleccionada la temperatura deseada, se encarga de ofrecerla controlando automáticamente todos los factores que necesite para brindar el máximo grado de confort.</p>	<p>Contribuir en la seguridad preventiva, logrando el bienestar del conductor y de los pasajeros.</p>



Dispositivo del vehículo	Tipo de Seguridad	Descripción	Función
Silla porta Bebé	Pasiva	Lo más apropiado es que la silla se instale en el asiento trasero del vehículo, sujeta al asiento con cinturón de seguridad. Sus elementos están diseñados teniendo en cuenta las dimensiones físicas del bebé: peso, estatura, etc. Tiene un cinturón que abarca todo el abdomen, del bebé, sujetando los hombros hasta la cintura.	Sujetar a los niños, evitando que salgan despedidos y se golpeen.

El cinturón de seguridad está diseñado para el adulto de un metro y medio, es por eso que los niños necesitan un SISTEMA que los proteja al circular en vehículos en caso de impacto o frenada brusca. La manera correcta es siempre con el Sis - tema de Retención Infantil (SRI).

- Está prohibido llevar niños en brazos, o en las rodillas del conductor o pasajero.
- Los menores de 10 años deben ir en asientos traseros.
- Los menores de 10 años o menores a 150 cm. deben utilizar un SRI.
- Se recomienda que los SRI cumplan con normas de homologación. mismo lo permite conforme a las especificaciones de la norma técnica respectiva.



## **Para tener en cuenta**

- El cinturón de seguridad y el airbag son dispositivos que se crearon para funcionar de manera complementaria. En consecuencia, si los ocupantes no hacen uso del cinturón, el hinchado de la bolsa de aire puede incluso resultar peligroso.
- No transportar en el habitáculo elementos que al deslizarse golpeen el lugar de ubicación del airbag. No ubicar porta bebés - silla de bebés /niños - en asientos protegidos por airbag.
- Dejar más de 25 centímetros de separación, al menos, entre el pecho del conductor y el volante.
- Las luces: Todo vehículo debe estar provisto de focos y luces exteriores para poder ver y ser visto por los demás usuarios, así como para poder advertir al resto determinadas situaciones o la intención de realizar algunas maniobras. En la Parte delantera: dos focos que proyecten luces altas y bajas, balizas y dos luces destellantes de giro. Y en la Parte trasera: balizas, dos luces destellantes de giro, dos luces de retroceso o marcha atrás, dos luces rojas fijas, dos luces de freno y una luz que ilumine la placa patente del vehículo.
- El apoya cabezas: Como mencionamos anteriormente, el apoya cabezas tiene por objetivo disminuir los riesgos de lesiones, que pudieran producirse en un siniestro vial, en las vértebras del cuello por el denominado “efecto latigazo”. A fines de proteger de lesiones cervicales a los tripulantes de un vehículo, es necesario controlar el desplazamiento de la cabeza en relación con la columna vertebral.

## **Si el vehículo es impactado de atrás, el “efecto latigazo” consiste en:**

- 1°. El tórax se desplaza hacia adelante violentamente.
- 2°. La cabeza inicialmente no acompaña al tórax en este movimiento, quedándose en el sitio en que se encontraba.
- 3°. Surge un violento movimiento de la cabeza hacia atrás en relación al tórax que va hacia adelante.
- 4°. Luego, la cabeza se desplaza hacia adelante violentamente.

## **Si el vehículo es impactado de frente:**

- 1°. Al detenerse el auto por el impacto, la cabeza tiende a seguir el movimiento que transfería el vehículo.
- 2°. La cabeza se desplaza violentamente hacia adelante.
- 3°. Luego, la cabeza se mueve violentamente hacia atrás. Este movimiento efectuado por la cabeza -primero hacia atrás y luego hacia adelante o viceversa- se denomina “efecto latigazo” por su similitud con el golpe de un látigo, y produce lesiones en las vértebras cervicales que se ven afectadas por el movimiento que lleva a la cabeza a un ángulo de flexión extremo con mucha violencia. El apoya cabezas -bien colocado-

retiene la cabeza y evita el movimiento de flexión extremo contribuyendo a la excepción de resultados lesivos para las vértebras cervicales que, de otra manera, podrían sufrir lesiones desde leves hasta graves en la médula espinal, con consecuencias para los miembros superiores e inferiores.

## ¿Qué debes tener en cuenta para conducir un Motovehículo?

### ¿Qué es lo que debemos saber a la hora de conducir un motovehículo?

El hecho de circular en un motovehículo conlleva siempre la premisa de la visibilidad. Esto quiere decir que es tan importante ver como ser visto. Si no se adoptan medidas de seguridad adecuadas, todo motociclista puede quedar envuelto en situaciones riesgosas con facilidad. Los factores que influyen en esta situación son el tamaño de la moto y la dificultad de los conductores de automóviles para detectarlas a través de los espejos retrovisores.

### Clases de motovehículos

**Las motocicletas:** Se considera motocicleta a todo vehículo de dos ruedas con motor a tracción propia de más de 50 centímetros cúbicos de cilindrada, pudiendo desarrollar velocidades superiores a los 50 km/h. Su estructura está compuesta por sus ruedas y el cuadro, en donde se ubica el conductor y un solo acompañante (el cual se sitúa siempre detrás del conductor) o una carga de hasta cien (100) kilogramos.

**El ciclomotor:** es una motocicleta que no supera los 50cm. cúbicos de cilindrada y que no puede exceder los 50 km/h de velocidad. Es importante saber que con este tipo de motos no podemos llevar cargas ni pasajeros que superen los cuarenta (40) kilogramos, ni circular por autopistas.

### Como conductores, al momento de circular debemos:

- Estar habilitados para conducir ese tipo de vehículo y llevar la licencia correspondiente.
- Portar la cédula que identifica a la moto.
- Poseer el comprobante del seguro automotor en vigencia.
- Poseer la placa patente correctamente colocada.
- Llevar puestos casco y anteojos.

Los triciclos y los cuatriciclos. De conducción prohibida en vía pública, son los vehículos de tres y cuatro ruedas con motor y tracción propia. También son denominados ATV (Vehículo Todo Terreno o All Terrain Vehicle, en inglés) porque tienen una gran versatilidad para circular por todo tipo de terreno. Los vehículos todo terreno son aptos para circular en arena, montes, e incluso bajo el agua con neumáticos de dibujos en forma de tacos o palas.

### Cuando se conducen estos tipos de vehículos, se recomienda:

- No llevar acompañante, las parrillas de los ATV no habilitan el transporte de pasajeros.
- Respetar los límites de carga de transporte.
- Respetar el mínimo de edad requerido por el fabricante.
- Las cargas deben ser ubicadas sólo en las parrillas delantera y trasera, y de ningún modo obstaculizar la visión ni la dirección del vehículo.
- Verificar los límites de remolque.
- Para arrastrar una carga utilizar sólo el enganche de remolque.
- Mientras se transporta una carga, no circular por superficies inclinadas.

### Partes elementales de una motocicleta

#### a) Soporte, horquillas delantera y trasera

- CUADRO: Espina dorsal de la motocicleta a partir del cual se colocan todos los demás elementos que la componen.
- HORQUILLA: Pieza a la cual se une el manillar y la rueda delantera, actúa a su vez de suspensión delantera.
- TANQUE DE COMBUSTIBLE: Es el recipiente que aloja la gasolina.
- BASCULANTE: Pieza que unida al cuadro mediante un eje, sujeta la rueda trasera y uno de los extremos de la suspensión trasera.
- FRENOS DELANTERO Y TRASERO: Son los encargados de detener la motocicleta, pueden ser de disco o de tambor.
- PIPA DE DIRECCIÓN: Une la horquilla al cuadro, aloja en su interior unos rodamientos, que permiten girar la dirección.
- EL SISTEMA ELÉCTRICO: Basado principalmente en la batería de la motocicleta.



## **b) El Motor**

Los motores más comunes en las motocicletas son de dos tipos: motor de combustión de dos y cuatro tiempos. En motores de cuatro tiempos el sistema de lubricación se encuentra separado. En motores de dos tiempos el aceite se mezcla con el combustible, el aceite que se debe utilizar es de características especiales para estos motores. El sistema de combustible en las motocicletas está compuesto por el tanque de combustible, llaves, conductos, filtros, carburador y un filtro de aire. La mezcla de combustible y aire se realiza en el carburador, aunque en modelos más modernos es a través de un sistema por inyección directa. El escape de los gases de la combustión se realiza mediante las siguientes partes: tubo de escape y el silenciador (disminuye los niveles de ruido). La refrigeración de la motocicleta se realiza mediante dos tipos de refrigeración uno de ellos es por aire y el otro es mediante fluido, que puede ser aceite o agua.

## **c) Las ruedas**

Los neumáticos de las motos están fabricados con caucho dual o multicompuesto, para ayudar a balancear el agarre y el desgaste. Por ejemplo, se utilizan compuestos más blandos en los bordes del neumático, para lograr mayor agarre en las curvas; y un compuesto más duro en el medio, para mejorar el uso en las rectas.

## **d) Caja de cambios**

La mayoría de las motocicletas utiliza una caja de cambios de velocidad secuencial, se mueve la palanca de cambios hacia arriba y hacia abajo, a través de los engranajes. La palanca de cambios es operada con el pie izquierdo. Se empuja hacia abajo para la primera velocidad y luego se la levanta para cada una de las velocidades restantes. Se empuja hacia abajo de nuevo, para regresar a la primera, y se levanta suavemente para encontrar el punto muerto. El embrague es una palanca en el manubrio izquierdo, mientras que la mano derecha y el pie derecho operan los frenos delanteros y traseros respectivamente.

## **e) La transmisión**

La transmisión, dependiendo del modelo, puede ser por cadena, cardán o árbol articulado. El sistema consiste en una cadena simple y un sistema de piñón liviano y confiable, pero requiere de ajustes, (procurar que la cadena se encuentre tensa) y lubricación regulares. El árbol articulado o cardán funciona igual que la transmisión de un automóvil. Muchas motos ruterías modernas, utilizan un sistema de cardán, donde el montaje de un eje impulsor, gira la rueda trasera. La desventaja que presenta este sistema es el peso (razón por la que motos deportivas no lo utilizan), pero cuenta con ventajas: el bajo mantenimiento y el aumento de la fiabilidad.

### **ES IMPORTANTE RECORDAR**

En caso de viajar como acompañante debemos:

- Usar siempre el casco correctamente sujetado.
- Subir a la motocicleta luego que el motor esté en marcha.
- Sujetarse a la cintura del conductor.
- No distraer al conductor ni realizar maniobras que afecten la estabilidad del rodado.
- Siempre viajar por detrás del conductor.
- Inclinarsse con el movimiento del conductor para evitar que el aire que roza el cuerpo desequilibre la aerodinámica del rodado.

Elementos de seguridad en los motovehículos

### **SEGURIDAD ACTIVA**

Además del sistema de frenos, el sistema de suspensión, el sistema de dirección y los neumáticos, la seguridad activa en las motos depende mayormente del conductor, ya que su cuerpo está expuesto de forma directa al entorno del espacio vial. Es por esto que para evitar que se produzcan siniestros, es el conductor quien debe tomar ciertos recaudos importantes, como el hecho de hacerse visible para los demás usuarios de la vía pública y respetar todas las normas de tránsito.



### **RUEDAS Y NEUMÁTICOS.**

Es conveniente controlar que:

- Los neumáticos no estén desgastados ni sean irregulares. Para evitar la pérdida de contacto con el suelo, el indicador de desgaste es la profundidad del dibujo, el cual debe ser de 1mm, y en ciclomotores, de 0,5mm.
- Las ruedas no estén desalineadas y/o desbalanceadas, o con rayos sueltos o cortados.

## SEGURIDAD PASIVA Y SEGURIDAD PREVENTIVA

Dispositivo de la moto y sus usuarios	Tipo de Seguridad	Descripción	Función
Luces	Preventiva	<p>Toda motocicleta debe tener:</p> <p>En su parte delantera, luces altas, bajas, de posición y luces de giro.</p> <p>luz roja fija, una luz de freno y dos luces destellantes de giro.</p>	<p>Dar seguridad tanto a quien está conduciendo como a otros usuarios de la vía pública, ya que permite ver y ser visto, y sirven para dar aviso de la maniobra que se va a realizar.</p>
Casco	Pasiva	<p>El casco de seguridad para motocicletas es un elemento que cubre la cabeza, integralmente o en su parte superior, para protegerla de eventuales golpes.</p> <p>Es obligatoria la utilización del casco reglamentario, correctamente colocado y sujetado, por parte de todos los ocupantes de la moto.</p>	<p>Reducir el riesgo de traumatismo craneoencefálico llevando a cabo tres funciones:</p> <p>del cráneo y por tanto disminuir el movimiento del cerebro al absorber el impacto.</p> <p>impacto en una superficie más grande, evitando que se concentre en áreas particulares del cráneo.</p> <p>cPrevenir el contacto directo entre el cráneo y el objeto que hace impacto actuando como una barrera mecánica entre ambos.</p>
Anteojos de Seguridad	Preventiva	<p>Armazón sujeto a la cabeza que cubre la zona de los ojos con elementos transparentes. La transparencia debe ser tal que no perturbe la visión, la distorcione o produzca cansancio.</p>	<p>Evitar la penetración de partículas o insectos en los ojos del conductor.</p>
Vestimenta	Preventiva	<p>cuero o material resistente, con protección en rodillas, codos y hombros.</p> <p>resistentes.</p>	<p>Protección especial de distintas partes del cuerpo.</p>

## Cascos

De acuerdo a lo establecido por el artículo 48 de la Ley provincial N° 13.927, y el uso del casco reglamentario es obligatorio. Asimismo, todos los ocupantes de la motocicleta deben llevarlo correctamente colocado y sujetado.

### Cascos abiertos, cascos cerrados.

Estas dos clases básicas de cascos brindan diferentes niveles de protección, pero más allá de la clase de elección se deben tener en cuenta los siguientes requisitos:

A- Que reúna los estándares requeridos por las entidades que reglamentan sus características (homologados).

B- Que no presente defectos a simple vista: fisuras, elementos sueltos, las correas gastadas o dañadas; que sus partes no estén debidamente ajustadas unas con otras.

C- Que se ajuste con comodidad y exactitud a la cabeza. Recordar que la debe proteger y que al circular, el movimiento no lo debe desajustar para que no cause incomodidad y no se salga en caso de siniestros o golpes.



### Existen varios tipos de cascos abiertos:

- El que protege la nuca, las orejas y los ojos mediante una visera, es el más seguro de los cascos abiertos.
- El que cubre las orejas pero no protege la nuca, protege los ojos con una visera, menos seguro que el anterior.
- Y el menos seguro, es aquel que no protege la zona de la nuca ni las orejas, la visera es escasa o nula, no protege a los ojos de insectos y otros elementos que puedan impactar en la zona de la cara. las correas gastadas o dañadas; que sus partes no estén debidamente ajustadas unas con otras. cuando ha soportado

## Cascos Cerrados.

A diferencia de los anteojos, que no se ajustan con la firmeza de un casco, su visera, confeccionada con un material resistente a los golpes, ofrece protección en varios aspectos:

- Protege el rostro de los golpes en un choque.
- La visera no debe estar rayada.
- Debe resistir golpes punzantes.
- Protege del viento, polvo, barro, agua e insectos y de elementos arrojados por vehículos que circulen adelante. Protege los ojos.
- Debe tener claridad y amplitud adecuada que permita una amplia visión al frente y a los costados.
- La visera debe estar firmemente ajustada al casco para evitar que se salga si se producen golpes, y en el caso de viseras movibles, impedir que puedan girar con comodidad ya que evita distracciones que pueden provocar un siniestro.

### Los componentes de seguridad del casco

1- Cáscara exterior dura y lisa, con un relleno amortiguador de alta densidad, que lo cubra interiormente. Un acolchado flexible adherido al relleno que ajuste el casco perfectamente al contorno de la cabeza, puede estar cubierto por una tela absorbente.

2- Debe contener un sistema de retención, de cintas y hebillas, que pasando por debajo del mentón sujete correctamente el casco a la cabeza.

3- Puede tener adicionalmente: visera, protector facial inferior integrado o desmontable y pantalla visora transparente.

4- Exteriormente debe tener marcas retrorreflectivas ubicadas de tal manera que desde cualquier ángulo puedan ser vistas.

5- Cuando ha soportado un fuerte golpe debe ser reemplazado (aún cuando el daño no resulte visible). No son aptos para la circulación los cascos de uso industrial u otros no específicos para motocicletas.

## CAPÍTULO 3

### Mantenimiento del Vehículo

En la circulación se ponen en juego diversos aspectos que tienen estrecha relación con pautas culturales, normas y responsabilidades de todas las personas que utilizan la vía pública.

En una situación vial siempre reconocemos -como mencionamos en el capítulo referido a la educación ética y ciudadana- al menos uno de estos tres factores: ambiental, vehicular y/o humano. Sin embargo, es interesante conocer hasta dónde incide cada uno de ellos cuando ocurre un siniestro vial. Y, en este sentido, no perder de vista la importancia de las revisiones periódicas para el mantenimiento del vehículo. La revisión regular del vehículo no sólo contribuye con el mantenimiento del mismo -lo que beneficia su valor- sino que también posibilita la detección de fallas, roturas o deterioros que podrían derivar en siniestros viales. Es conveniente realizar esta revisión en nuestro automóvil o motovehículo por personal calificado.

#### REVISIÓN GENERAL DEL VEHÍCULO

Un buen mantenimiento al vehículo es velar no sólo por la vida útil del automóvil sino también por la seguridad propia y la de los demás. Para ello, les presentamos una serie de revisiones para las distintas partes del automóvil:

- Revisar semanalmente el nivel de agua del radiador. No quitar el tapón de presión cuando el motor se encuentra todavía caliente.
- Revisar el aceite mensualmente. Extraer la varilla y limpiarla. Insertarla y extraer otra vez. Si el nivel es bajo, añadir aceite. Cambiar el filtro de aceite cada vez que se realice el cambio del mismo.
- Mensualmente, revisar el líquido de frenos. Si necesita líquido, añadir lo necesario. No agregar más de la línea de marca establecida en el depósito. Revisar el sistema, buscando escapes o pérdidas de líquido de frenos.
- Revisar el depósito de agua del limpiaparabrisas y mantenerlo lleno. En caso de zonas frías, controlar si el depósito tiene el agua escarchada o congelada.
- Examinar las correas y los conductos de goma mensualmente. Cambiar las correas desgastadas, deterioradas o picadas. Las correas deben estar siempre tensas. Algunos vehículos poseen tensionadores de correas y no necesitan ser ajustados. Cambiar los conductos de goma deteriorados, rotos o quebradizos, y estirar las abrazaderas.
- Revisar el filtro de aire cada dos meses. Renovarlo en caso de encontrarse con suciedad.
- Revisar la batería en cada cambio de aceite: los cables deben estar conectados de forma segura y libre de corrosión en los bornes. Añadir solamente agua destilada a las partes que la necesiten.

- Mantener limpios los limpiaparabrisas. Cambiarlos regularmente evitando que se endurezcan, se agrieten o se gasten.
- Verificar regularmente el funcionamiento de las luces del vehículo: luces de frenos, intermitentes, luces de emergencia, altas y bajas.
- Revisar mensualmente las ruedas y la presión. Deben estar infladas con la presión correcta. Inspeccionar que no tengan cortes o presenten desgastes. Si se encuentran gastadas en zonas desiguales posiblemente la dirección -alineación y balanceo- necesite atención. Es conveniente rotar las ruedas.
- Verificar si debajo del auto se presentan piezas oxidadas o picadas - caño de escape, tanque, silenciador, caños, etc.- y cambiar o arreglar las partes afectadas. Revisar los amortiguadores. Verificar si tienen pérdidas. Apoyarse sobre el vehículo y presionarlo hacia abajo comprobando cómo trabajan. En caso de cambiar los amortiguadores, es conveniente la sustitución de a dos.

## **REPUESTOS Y ACCESORIOS DE SEGURIDAD**

Los vehículos son el resultado de un complejo equilibrio de dispositivos, circuitos y elementos que contribuyen a conformar su prestación final. Si alguna parte se sustituye (por rotura, desgaste o innovación), sin conservar las características originales (o mejorarlas, para lo cual debe haber una aceptación del fabricante o de autoridad competente) o es de mala calidad, se puede estar poniendo en riesgo la vida o salud de las personas.

Por ello siempre deben usarse repuestos originales, homologados o autorizados. Esto deriva en responsabilidades penales y civiles de los fabricantes comerciantes de repuestos y accesorios relacionados con la seguridad. La ley exige, en todo el circuito de fabricación, comercialización, reparación o colocación, que se aplique y respete una extensa y precisa reglamentación en esta materia.

En función de ello, las advertencias de uso, responsabilidades, conservación en su caso, identificación del producto, fabricante, comerciante y mención de las normas técnicas aplicadas, son algunos de los requisitos que deben reunir.

## **VERIFICACION TECNICA VEHICULAR**

### **¿Qué es la Verificación Técnica Vehicular (V.T.V.)?**

Es una revisión en donde se observa el estado general del vehículo, a fin de determinar el estado de funcionamiento de las piezas y sistemas que hacen a la seguridad activa y pasiva del automotor y la emisión de contaminantes. El fin último es evitar los riesgos que pudieran ocasionarse en la vía pública, ya sea por su mal funcionamiento o por las deficiencias y/o desgaste de partes útiles del mismo.

La Ley N° 13.927 en su Título VI, artículos 16 al 18, establece esta obligación para todos los vehículos automotores (incluyendo motocicletas), tractores, carretones, acoplados y semiacoplados destinados a circular por la vía pública.

En la oportunidad de realizar la V.T.V., la autoridad de aplicación también podrá verificar el cumplimiento de las obligaciones provenientes del Impuesto Automotor, el libre deuda de infracciones de tránsito provincial y nacional y el seguro automotor obligatorio.

Al propio tiempo el Decreto N°532/09, en su Anexo I, establece que quedan comprendidos por la obligación de realizar la verificación técnica vehicular (V.T.V.) todos los vehículos radicados en la Provincia de Buenos Aires.

El período máximo entre revisiones se establece en doce meses, y la antigüedad máxima de cualquier categoría de vehículo para realizar su primera revisión se establece en veinticuatro meses.

De esta manera la ley establece un conjunto de aspectos a examinar en el vehículo relacionado con el equipamiento considerado obligatorio para circular por la vía pública. No sólo el control se realiza sobre el buen funcionamiento de los elementos del vehículo, sino además los autos cuentan con elementos no obligatorios al momento de su salida de fábrica.

### **Pasos y controles de la VTV**

- Estado de los neumáticos y llantas.
- Control de luces reglamentarias.
- Control de elementos de seguridad y emergencia.
- Control del chasis.
- Eficacia de la dirección y tren delantero.
- Limpiaparabrisas.
- Aspectos sobre contaminación ambiental.
- Transparencia de cristales.
- Control del sistema de suspensión y eficacia de amortiguadores.
- Eficacia de frenos.
- Verificación de los elementos de identificación del vehículo.

### **Resultados posibles para una verificación**

**Apto:** Vehículo que no cuenta con desperfectos graves ni leves (a lo sumo observaciones), por lo que obtendrá la oblea correspondiente que le indicará el mes y año del próximo vencimiento, además recibirá el certificado de verificación y un informe técnico.

**Condicional:** Significa que se le ha detectado uno o más defectos leves (DL). Esos defectos se detallan en el informe de inspección y contará con un plazo de 60 días para resolver el inconveniente y volver a verificar sin cargo dentro de ese plazo.

**Rechazado:** Significa que se le ha detectado uno o más defectos graves (DG). Esos defectos se detallan en el informe de inspección, el vehículo no está en condiciones de circular, por lo tanto debe solucionar el inconveniente y la re verificación será sin cargo dentro de los 60 días de verificado.

Documentación La documentación a presentar para realizar la verificación técnica es la siguiente:

- Título de Propiedad del Automotor (sólo la primera vez).
- Cédula Verde o Cédula Azul Original.
- DNI y Licencia de Conducir Original.
- Si requiere Factura A, comprobante de CUIT.
- Cédula Amarilla GNC (si corresponde).
- Informe de Verificación Anterior (sólo para reverificaciones).
- Si su vehículo está afectado al uso de un discapacitado, no debe abonar la vtv, deben presentar:
  - Certificado de discapacidad.
  - Certificado de uso del símbolo por una única unidad.
  - Exención de pago de Patente.

### **Vehículos que hayan sufrido siniestros**

Los vehículos que hayan sufrido cualquier tipo de siniestros, deberán revalidar el Certificado de VTV.

### **La revisión rápida y aleatoria**

Esta es una revisión que se podrá exigir a cualquier vehículo que se encuentre en circulación. La autoridad competente hará detener al vehículo a examinar al costado de la calzada, y hará una revisión rápida y general aplicando el sentido común y criterios razonables de acuerdo a los conocimientos específicos que deberá tener en la materia.

## CAPÍTULO 4

### La Conducción

La formación teórica de los conductores, así como la práctica, contribuye a adquirir hábitos seguros en el modo de conducir que posibilitan una mejora social del tránsito en general. Algunas personas consideran que saber conducir un vehículo significa simplemente conocer los procedimientos y técnicas que permiten dominarlo. Sin embargo, no sólo se debe demostrar que se tiene conocimiento de los procedimientos para conducir sino que, además, el conductor debe dar cuenta que tiene una conciencia de cuidado. Es decir, que el conductor debe mostrar que es consciente de su responsabilidad en el tránsito y la circulación; que su modo de comportarse afecta y es afectado por los demás; y que cuando se circula existen riesgos que deben conocerse.

El conductor debe ocuparse constantemente de recoger toda la información necesaria para poder tener una buena visión de la situación del tránsito y anticiparse debidamente. Por ello, es importante que se controle permanentemente la velocidad, la distancia, la mano de circulación en la vía y el adelantamiento de otros automóviles.

#### ¿Qué necesitamos para circular en la Provincia de Buenos Aires?

##### Documentación:

- Portar la Licencia de Conducir vigente que me habilite para conducir el tipo de vehículo en el que circulo.
- Portar la cédula de identificación de automotor (verde o azul) o una autorización de manejo otorgada ante escribano público.
- Portar comprobante de seguro en vigencia (no es necesario portar el comprobante del pago del mismo, según Disposición N° 70/09 de la ANSV).
- Constancia de Verificación Técnica Vehicular vigente.
- Comprobante de pago del impuesto a la radicación del vehículo (patente).

##### Elementos:

- Que el vehículo tenga colocadas las placas de identificación de dominio.
- Las mismas deben ser legibles, de tipos normalizados y sin aditamentos.
- Que el vehículo posea cinturones de seguridad, matafuego y balizas portátiles normalizados, excepto las motocicletas.
- Que el vehículo posea sistemas de seguridad originales.
- Casco de seguridad homologado en caso de motovehículos.

##### Condiciones:

- Que el número de ocupantes guarde relación con la capacidad para la que fue construido el vehículo y no estorben al conductor.

- Que los ocupantes usen los correaes de seguridad en los vehículos que por reglamentación deben poseerlos.
- Que los menores de 10 años circulen en el asiento trasero en la silla de seguridad acorde a la edad.
- Utilizar las luces bajas encendidas en rutas y autopistas las 24 hs.
- Que tratándose de motovehículos, sus ocupantes lleven puestos cascos normalizados y, si no tiene parabrisas, su conductor use anteojos.

## **Leyes físicas que influyen en la conducción**

Hay importantes fenómenos físicos que influyen en el comportamiento del vehículo. Por ello es importante conocer estas leyes naturales para evitar incidentes y mantener el dominio del vehículo.

### **La fuerza centrífuga**

Es la fuerza que tiende a mantener en línea recta un vehículo cuando circula por una curva. Hay una relación matemática entre la fuerza centrífuga y la velocidad del vehículo. Cuando mayor es la velocidad, mayor será el riesgo de salir desplazado del camino o de invadir la mano contraria. También en ambos casos el vehículo puede dar vuelcos.

La ingeniería vial consigue mejorar la situación mediante el peralte de las curvas, poniendo la calzada, en esta sección, en plano inclinado hacia el interior de la curva. Lo que compensa la fuerza centrífuga. Sin embargo si tenemos en cuenta la gran variedad de vehículos y sus diversas condiciones de carga y de circulación, entenderemos que el peralte no es una solución definitiva sino preventiva.

Por otra parte el peralte solo será efectivo hasta cierta velocidad que desarrolla el vehículo. En función de ello siempre es importante adecuar la velocidad a las indicadas en las normas de tránsito y las señales viales, sin frenar bruscamente para iniciar el recorrido de la curva con la velocidad adecuada.

### **La energía cinética**

Cuando un vehículo se desplaza, está produciendo “energía de movimiento” que para detenerla se requiere oponerle cierta fuerza, la que deberá ser mayor que peso y velocidad del vehículo en movimiento.

Cuando el vehículo es detenido ya sea por acción del sistema de frenos o por un impacto, esa fuerza se convierte en otra forma de energía. La magnitud de estas energías se obtiene multiplicando la masa por el cuadrado de la velocidad. Es decir que si se aumenta la velocidad al doble, por ejemplo la fuerza del impacto será cuatro veces mayor, si la velocidad aumenta el triple, el impacto será nueve veces mayor, y así sucesivamente.

### **¿Qué sucede con las personas y objetos que viajan en el vehículo en caso de una brusca desaceleración o detención?**

Las personas y objetos sueltos continúan con la velocidad que llevaba el vehículo hasta que algo los detenga con el riesgo de golpear contra la carrocería o ser despedidos por el parabrisas. También las personas pueden ser golpeadas por los objetos

sueltas dentro del habitáculo, por lo tanto, no hay que llevar elementos pesados sueltos. Las lesiones en estas circunstancias son extremadamente graves. Un impacto a 40 km/h está considerado como fatal, es decir, puede causar la muerte, salvo que se utilice el CORREAJE DE SEGURIDAD.

## ¿Cuáles son los elementos básicos de la conducción que debemos conocer?

### CIRCULACIÓN Y VELOCIDAD

Al circular es importante analizar la situación del tránsito y tener en cuenta:

- Las características de la estructura del camino.
- Observar si está dividido en varios carriles de distintas direcciones y/o si dispone de carriles para bicicletas y peatones.
- Determinar qué tipo de camino se trata: autopista o calle común.
- Observar si el camino se encuentra dentro o fuera de una zona habitada.
- Prestar atención a la señalización existente.
- Las circunstancias contextuales tales como la congestión del tránsito, las condiciones climáticas, la visibilidad, etc.

Es recomendable mantener la velocidad de circulación lo más uniforme posible y evitar las frenadas innecesarias que conlleven luego sus correspondientes aceleraciones. Se recomienda:

- Respetar una adecuada distancia de seguridad entre los automóviles.
- Realizar maniobras con suficiente anticipación y previsión.
- Usar de forma correcta el pedal del acelerador, manteniéndolo estable en una determinada posición. No es conveniente realizar pequeñas variaciones de forma continua en torno a una determinada posición del pedal, ya que se provoca un mayor desgaste de las piezas mecánicas y un mayor consumo. Normalmente, se recomienda evitar los carriles rápidos en las vías de dos o más carriles y circular en el carril de la mano derecha a la velocidad correspondiente.

### CONDUCCIÓN EN CARAVANA

Teniendo en cuenta el tránsito actual, la circulación en caravana es difícil de sortear, por ello se debe evitar la constante aceleración y detención. De esta manera se contribuye con la fluidez de la circulación.

- Si se transita en caravana es mejor evitar, siempre que sea posible, los adelantamientos. Si es necesario realizarlo, nunca adelantar dos vehículos seguidos.
- Mantener, en todo momento, las distancias de seguridad entre vehículos.

- En las travesías por zonas urbanas, hay que extremar tu atención ante la presencia de niños, peatones o ciclomotores respetando la velocidad máxima permitida para circular.
- Si es necesario detener la marcha, hay que retirar completamente el vehículo de la calzada hacia banquina.

## LA CONDUCCIÓN Y EL CAMPO VISUAL

La mayor parte de la información que le llega a un conductor es por medio de sus ojos. La zona que abarca la vista es el llamado campo visual, que puede estar afectado por factores tales como el diseño del vehículo, las condiciones climáticas, el tránsito, la velocidad de circulación y el estado físico del conductor. No siempre se toma en cuenta la significación que el uso de un adecuado campo visual tiene para una conducción segura. El 80 % de la información que recibe un conductor proviene del campo visual, por ello una conducción segura requiere un adecuado campo visual. Se debe utilizar la zona de visión más amplia, que es aproximadamente de unos 170 grados. Si bien la luz diurna facilita un amplio campo visual en todas las direcciones por la utilización de espejos o el giro de la vista, existen varios factores que pueden limitarlo.

### Factores que afectan el campo visual

Condiciones climáticas o ambientales: lluvia, niebla, nieve o humo.

Diseño del vehículo: muy cerrado, muy bajo, muy alto.

Defectos en los vidrios: rajaduras / roturas. Adornos u objetos colocados en ventanillas, parabrisas y luneta, calcomanías en los vidrios. Vidrios cuya tonalidad no respeta las reglamentaciones vigentes.

Tránsito: En las intersecciones puede haber escasa visibilidad y se requiere mayor campo visual exigiendo un adelantamiento prudente.

Otros vehículos, objetos o vegetación que impidan la visión: ramas de árboles, puestos de ventas, edificaciones, columnas, postes. Carteles publicitarios.

Falta de iluminación propia o del ambiente. En zona rural la visibilidad depende del alcance de las luces propias.

Estado físico del conductor: Cansancio/estrés, Consumo de alcohol, drogas y medicamentos.

La velocidad: Al aumentar la velocidad disminuye la percepción de los objetos a los lados: a los 40 km/h el campo visual se reduce a 100 grados, y a 100 km/h el campo visual disminuye a 50 grados, aproximadamente.

En ese sentido, durante la conducción es de gran importancia mantener un adecuado campo visual, mediante:

- La mirada hacia adelante a suficiente distancia (unos 200 metros).

- La modificación constante del campo visual, mirando detrás del vehículo, por los espejos retrovisores interiores y exteriores.
- Una mirada atenta, alternativamente a mayor o menor lejanía, que permite contemplar de forma más amplia la circulación de la vía.
- Se debe mantener una posición adecuada, tanto de los espejos retrovisores como de los asientos del vehículo, y es recomendable no obstaculizar la visión con diversos elementos o vidrios que impidan la visual a los automóviles que circulan detrás.

## PUNTO CIEGO

Los puntos ciegos son las áreas de visión no cubiertas por los tres espejos retrovisores (central, en el interior del vehículo, lateral derecho e izquierdo) y por la visión directa delantera. Esto significa que hay una zona que el conductor no visualiza. Se debe ajustar el espejo retrovisor interior y los espejos laterales exteriores para reducir los puntos ciegos, ya que son zonas que el conductor no puede observar detrás de su automóvil a través de los espejos retrovisores. Por ello es importante la verificación mediante el giro de la cabeza hacia la derecha e izquierda o bien incorporando el torso al mirar por los espejos externos, sobre todo al ingresar a la autopista o semiautopista. También se debe ajustar el espejo exterior del conductor de modo que se pueda ver el extremo de la manija de la puerta delantera en el extremo inferior derecho del espejo. Esto permitirá advertir una parte de los carriles de tránsito a la izquierda y detrás del automóvil.



## LA DISTANCIA DE SEGURIDAD

La distancia de seguridad es el espacio que se deja de margen entre el vehículo precedente y el propio. El mantener una distancia adecuada permite un menor uso de los frenos y, por lo tanto, de las aceleraciones posteriores a las frenadas; también reduce siniestros ya que se dispone de mayor tiempo de reacción ante imprevistos.

Al respecto la Ley Nacional de Tránsito dice que se debe “conducir a una distancia del vehículo que lo precede, menor de la prudente, de acuerdo a la velocidad de marcha” (art. 48 inciso g). Como vemos, la ley no asigna un valor específico de cuál es la distancia que se debe mantener con el vehículo que circula delante nuestro. Sólo los ómnibus, camiones y maquinarias especiales están obligados a mantener una distancia de 100 metros entre sí o con los vehículos que los anteceden (art. 48 inciso n y art 62).

De todos modos, hay una fórmula práctica para mantener una velocidad segura de seguimiento que nos permite mantener la distancia adecuada: es la Regla de los dos segundos. Se aplica de la siguiente manera:

- Se elige un punto de referencia en la vía por donde pasará el vehículo que antecede.
- Cuando ese vehículo pasa por el punto de referencia se procede a decir “mil ciento uno, mil ciento dos”. Son dos segundos.
- Si el vehículo llega al punto de referencia antes de decir: “mil ciento dos” significa que el seguimiento es muy de cerca y, en consecuencia, se deberá reducir la velocidad hasta ponerse a dos segundos de distancia del vehículo de adelante.



Se debe aumentar la distancia segura de seguimiento a más segundos cuando:

- Hay condiciones adversas (neblina, lluvia, etc.).
- Están en mal estado las vías de circulación o están realizando obras.
- Anteceda a nuestro vehículo otro que limite el campo de visión.

## Maniobras básicas de circulación

Se entiende por maniobras básicas de circulación a las variaciones de situación o posición en el espacio vial (calle, avenida, ruta, etc.) que realizan los conductores con sus vehículos y que suponen una alteración de las circunstancias normales del tránsito. Éstas son:

- Desplazamientos laterales.
- El cambio de sentido de la marcha.
- La incorporación a la circulación.
- La parada.
- El adelantamiento.
- El estacionamiento.
- El cambio de dirección.

En todas las maniobras básicas rige un principio general: No se iniciará maniobra alguna sin haberse cerciorado previamente que puede efectuarse sin peligro, incluso siguiendo las indicaciones de otra persona, y que no constituye un obstáculo para los demás usuarios de la vía de circulación.

**Por eso, para iniciar una maniobra se debe cumplir la siguiente secuencia:**

- Observar el entorno para comprobar que la misma está permitida y que no implica riesgo ni obstaculización para los demás usuarios, cualquiera sea la naturaleza de éstos, la posición en la que se encuentren, la dirección o trayectoria que sigan y la velocidad a la que circulen.
- Efectuar una señal para advertir la maniobra que se va a realizar a los demás usuarios de forma clara y con la suficiente antelación.
- Ejecutar la maniobra deseada únicamente después de haber observado el entorno circulatorio; de haber comprobado que la maniobra está permitida por las normas y señales de circulación y por las circunstancias del tránsito; de cerciorarse que la misma no implica riesgo alguno para los demás usuarios ni obstaculización a la circulación y de haberla advertido con claridad y antelación suficientes

## TIPOS DE MANIOBRAS

Maniobra	Para tener en cuenta	Precauciones
Giro	La preferencia de paso la tienen los demás, ya sean los peatones que cruzan las calles o los vehículos que circulan en sentido transversal o los que circulan en sentido contrario por la calle en que se transita	Evitar la realización del giro de manera imprevista. Avisar la maniobra que se va a realizar con antelación. Circular desde 30 metros antes por el costado más próximo al giro a efectuar. Si se gira a la izquierda, en caso de circular por calles de doble sentido se debe acercar el automóvil al centro de la misma, sin intentar aventajar al tránsito que viene de frente, cediendo el paso al que viene por la derecha (ambos tienen derecho al paso).
Ascenso en pendiente	En una pendiente ascendente, se necesita más fuerza y potencia para subir oponiéndose a la fuerza de gravedad. Las marchas cortas se mantienen durante más tiempo.	En las vías de pendiente ascendente se recomienda circular en la marcha más alta posible (la 5ta), mantener la velocidad deseada durante la mayor cantidad de tiempo y reducir la marcha menor antes de detenerse. No frenar con demasiado ímpetu. Para hacerlo es mejor desacelerar de manera paulatina y si se detiene el vehículo utilizar el freno de mano. Al estacionar, trabar las ruedas traseras contra la vereda.
Detención durante la marcha	Cuando es necesario realizar una detención, por ejemplo ante una cabina de peaje o un control de tránsito, anticipar la operación prestando atención a las señales de indicación.	Levantar el pie del acelerador y dejar rodar el vehículo por su propia inercia. Efectuar las pequeñas correcciones necesarias para acomodar la velocidad con el freno del pie. Reducir la marcha de necesitarse.

Maniobra	Para tener en cuenta	Precauciones
Descenso en pendiente	En una vía en pendiente descendiente, el vehículo tenderá a acelerar, y es posible controlar la velocidad ayudándose con la caja de cambios y el freno de pie.	<p>En las pendientes pronunciadas, el uso del freno resulta de vital importancia para conseguir circular de un modo económico y con seguridad. El procedimiento óptimo es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sin reducir la marcha, levantar el pie del acelerador y dejar bajar el vehículo por su propia inercia.</li> <li>- Si se mantiene la velocidad controlada, continuar en la marcha seleccionada.</li> <li>- Si no se mantiene la velocidad controlada y se acelera en exceso, realizar pequeñas correcciones puntuales con el freno del pie.</li> <li>- En caso de no poder mantener controlada la velocidad o si está aumente más de lo que desea, incluso con las correcciones puntuales del freno de pie, proceder entonces a reducir a una velocidad inferior.</li> <li>- En la nueva marcha inferior, volver a repetir todos los pasos anteriores dados.</li> </ul>
Curvas	Cuando se acelera el vehículo en una curva se debe, antes de entrar en ella, adaptar la velocidad del automóvil a la adecuada para tomar la curva.	<p>El acercamiento debe ser en forma progresiva, siguiendo los mismos pasos que en cualquier desaceleración:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levantar el pie del acelerador y dejar que el automóvil avance con su propia inercia.</li> <li>- Efectuar las pequeñas correcciones para acomodar la velocidad con el freno de pie.</li> <li>- Reducir la velocidad en caso de ser necesario.</li> <li>- Una vez en la curva, mantener la velocidad requerida para su recorrido con el pedal del acelerador en la posición necesaria.</li> </ul>
Incorporaciones o salidas en rutas o camiones	Es recomendable hacer la incorporación a una velocidad similar a la que el tránsito tiene o debe tener en la vía a la que nos estamos incorporando. La salida de los camiones debe realizarse sin estorbar a otros que circulan detrás, lo que significa salir de la calzada principal sin reducir la velocidad hasta entrar en el recorrido de desviación de circulación.	Se puede necesitar realizar un cambio de velocidad a un número más alto de revoluciones dentro del intervalo asignado al cambio de marchas.



Maniobra	Para tener en cuenta	Precauciones
Adelantamiento y marcha en paralelo	Este tipo de maniobra se utiliza para sobrepasar a otro vehículo que circula adelante y es la principal causante de siniestros en zonas suburbanas. Es un maniobra peligrosa, que demanda un cuidado extremo del conductor que sobrepasa, del que es sobrepasado y de los demás conductores que están circulando. Es importante que haya tiempo y espacio suficiente para realizar la maniobra. También es importante la distancia de seguridad y el análisis de las condiciones del medio ambiente. Por eso, el adelantamiento debe tener siempre una utilidad. Si el conductor, al adelantar, sólo consigue avanzar un par de lugares en la fila de automóviles, la ganancia de tiempo es nula, mientras que el gasto de combustible y los riesgos que se asumen son altos.	<p>a) El que sobrepase debe constatar que a su izquierda la vía este libre en una distancia suficiente para evitar todo riesgo, y que ningún conductor que le sigue lo esté, a su vez, sobrepasando.</p> <p>b) Debe tener visibilidad suficiente y no iniciar la maniobra si se aproxima a una encrucijada, curva, puente, cima de la vía o lugar peligroso.</p> <p>c) Debe advertir al que precede su intención de sobrepasarlo por medio de destellos de la luces frontales o la bocina en la zona rural.</p> <p>d) Debe efectuarse el sobrepaso rápidamente de forma de retomar su lugar a la derecha, sin interferir la marcha del vehículo sobrepasado; esta última acción debe realizarse con el indicador de giro en funcionamiento.</p> <p>e) El vehículo que ha de ser sobrepasado deberá reducir su velocidad.</p>
Cruces	Al acercarse, es imprescindible tener una correcta visibilidad de la situación y del panorama del tránsito para poder adoptar una velocidad responsable. Se debe ceder siempre el paso en las encrucijadas al que cruza desde la derecha. Esta prioridad del que viene por la derecha es absoluta y solo se pierde ante determinadas excepciones.	Elegir la marcha adecuada, así como la velocidad y aceleración exactas, previenen las frenadas innecesarias y tener que volver a realizar las correspondientes aceleraciones.
Rotondas	De manera similar a cuando se trata de una curva, es importante que se adopte una velocidad adecuada al trazado de la misma. ¿ Qué amplitud tiene la calzada? ¿ Es pequeña y abierta o grande y amplia? ¿ Existen carriles para bicicletas o cruces peatonales? ¿ Se avistan otros vehículos en circulación o en espera?	Elegir la marcha adecuada, así como la velocidad y aceleración exactas, previenen las frenadas innecesarias y tener que volver a realizar las correspondientes aceleraciones.

**IMPORTANTE: TIENE PRIORIDAD SIEMPRE EL QUE ADENTRO DE LA ROTONDA (IZQUIERDA)**



Maniobra	Para tener en cuenta	Precauciones
Paso a nivel ferroviario	Cuanto ESTÁ señalizado hay que detenerse a 5 metros. Nunca comenzar a cruzar hasta tener la seguridad de poder hacerlo sin peligro. Cuando NO ESTÁ señalizado, tener en cuenta que puede pasar un tren en cualquier momento, es necesario detenerse, mirar, escuchar y luego proseguir el camino.	La máxima velocidad para realizarlo son los 20km/h y nunca se debe detener el vehículo si el cruce se ha comenzado a realizar. Si por alguna razón el vehículo no puede finalizar el cruce, se debe abandonar el mismo y alejarse de la vía. Cuando un vehículo circula por una calle ubicada al costado de la vía de ferrocarril tiene la obligación de ceder el paso a los vehículos que salen del paso a nivel.
Estacionamiento en paralelo	<p>En la ciudad, señalar la maniobra con el debido tiempo siguiendo las precauciones que indicamos, y observar la normativa vigente: Los pasos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sobrepasar el sitio elegido para estacionar y detener el vehículo a un costado y delante del mismo;</li> <li>- Girar las ruedas para realizar la curva hacia atrás en un ángulo de 45° respecto al lugar adonde se pretende estacionar;</li> <li>- Una vez introducida la parte trasera en la línea de vehículos estacionados, el conductor tiene que girar las ruedas en el otro sentido para acompañar la curva.</li> <li>- Completar la maniobra retrocediendo y ubicando en línea con el resto de los vehículos estacionados.</li> <li>- Cuando las ruedas delanteras quedan en la misma dirección que las traseras y en línea con los demás vehículos estacionados paralelos al cordón, avanzar hacia delante o hacia atrás según permita el espacio de estacionamiento.</li> </ul> <p>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.</p>	<p>No estacionar en doble fila. No empujar a los demás vehículos estacionados para hacerse lugar. No dejar grandes distancias entre el vehículo y el cordón, ni partes sobresalientes de la línea de estacionamiento. No dejar que el vehículo toque a los que están ubicados atrás y adelante. Una vez estacionado observar que no pasen vehículos para abrir la puerta.</p> <p>No se debe estacionar: En todo lugar donde se pueda afectar la seguridad, la visibilidad o fluidez del tránsito. En las esquinas, entre su vértice y la línea imaginaria que resulte de prolongar la ochava sobre la senda peatonal o bicicletas. Frente a la puerta de hospitales, escuelas y/u otros servicios públicos. Donde los carteles indican la prohibición de estacionar.</p>



## CHOQUE FRONTAL POR ADELANTAMIENTO

El peligro de la colisión frontal aumenta cuando el conductor se desplaza por una vía de doble sentido de circulación (dos carriles) y quiere realizar una maniobra de adelantamiento, ya que implica efectuar un trayecto por el carril de mano contraria. Los choques frontales son particularmente graves, porque la velocidad del impacto es la suma de la velocidad de ambos vehículos.

Errores más comunes en caso de ser sobrepasados:

- No facilitar la maniobra.
- No mantener la circulación por la derecha.
- Elevar la velocidad cuando se es sobrepasado.
- No avisar la inconveniencia de la maniobra de adelantamiento al vehículo que viene atrás.

### Causantes de choque frontal:

- Errónea apreciación de distancias.
- Incorrecta evaluación del tiempo para efectuar la maniobra.
- Error en el cálculo de la velocidad del vehículo que viene de frente.
- Adelantamiento en sitios incorrectos (curvas, pendientes, túneles, puentes, encrucijadas y cruces ferroviarios).
- Adelantamiento por mano incorrecta (mano derecha).
- Visibilidad defectuosa causada por niebla, curvas u objetos que dificulten la visión.
- Disminución de la visión por acercamiento al vehículo que va a pasar, particularmente riesgoso en caso de vehículos de dimensiones grandes.
- Apresuramiento del conductor.
- Falta de observación de maniobras de otros vehículos.
- Efectuar la maniobra sin haberla señalado.

### **El sobrepaso debe realizarse siempre por la izquierda teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:**

- Mantener una distancia adecuada con el vehículo al que vas a sobrepasar, esa distancia es además la que se necesita para poder observar cuantos vehículos hay delante de él.
- Asegurarse que no se aproximen vehículos en sentido contrario.

- Observar por el espejo retrovisor que a su vez no haya algún vehículo con la maniobra de sobrepaso a tu vehículo ya iniciada.
- Colocar la luz de giro izquierda, acelerar progresivamente y sin perder de vista la mano opuesta, inicia la maniobra por el carril contrario. Esta acción se conoce como RSM (retrovisor, señal, maniobra).
- Una vez realizado el sobrepaso, colocar la luz de giro derecha y cuando por el espejo retrovisor central puedas observar el ancho total del otro vehículo, comenzara retomar posición al carril propio.
- No te dejes intimidar por otros conductores detrás tuyo, solo vos podes decidir cuándo hacer un sobrepaso seguro.

## CONDUCCIÓN EN CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES

Al circular un conductor se puede encontrar con factores meteorológicos o elementos ambientales adversos que requieren una concentración extra para no perder el control de un vehículo. En estos casos, cualquier prudencia extra es recomendable. Y más aún, si se conduce un vehículo con gran tonelaje.

### Conducción con lluvia

La lluvia es uno de los factores más frecuentes en las causas de siniestros de tránsito ya que influye en:

- La disminución del campo visual.
- Modifica la distancia comúnmente necesaria para detener el vehículo.

Al comenzar a llover, el agua que cae se mezcla con los residuos y polvo que presenta el pavimento formando una película pastosa. Esta película disminuye la adherencia de los neumáticos hasta en un 50 por ciento aumentando las posibilidades de resbalar; es por ello que, en caso de lluvia, es necesario guardar una distancia de seguridad mayor con el vehículo que circula adelante.

Asimismo, la lluvia afecta el campo visual del conductor, por ello la revisión regular de los limpiaparabrisas es importante. Conducir con la cabeza afuera del auto en caso de lluvia, por no contar con el limpiaparabrisas en condiciones, es una maniobra muy peligrosa que impide el dominio del vehículo. La postura del conductor no sólo es incómoda sino que le impide el alcance correcto a todos los elementos del vehículo: luces, relojes de control y otros.

El agua acumulada en el pavimento puede provocar la pérdida de dominio del vehículo, produciendo el efecto planeo o aquaplaning.

### ¿En qué consiste el efecto planeo o aquaplaning?

A velocidades superiores a los 50 kilómetros por hora, la mayoría de las cubiertas hacen contacto con las superficies mojadas como un limpiaparabrisas. A medida que aumenta la velocidad, se empieza a formar una película de agua debajo de las cubiertas,

como si fueran esquíes acuáticos. Esto se conoce coloquialmente como “aquaplaning” o “colchón de agua”. El efecto se incrementa cuando la velocidad llega hasta 90 kilómetros por hora. En una lluvia torrencial, se puede perder por completo el contacto con el pavimento provocando este efecto planeo. Si esto ocurre, no hay fricción alguna para frenar, acelerar o girar. Un golpe de viento, cambio de nivel en la vía o curva poco pronunciada puede provocar un derrape y/o siniestro.

Para evitar el “aquaplaning”, no se debe conducir con cubiertas desgastadas y corresponde disminuir la velocidad en caso de lluvias torrenciales, aguas estancadas o nieve semi-derretida en la vía.



#### **En caso de lluvia es conveniente:**

- Circular a menor velocidad.
- Guardar una distancia mayor con el vehículo que circula adelante.
- Evitar toda maniobra, desaceleración o frenada brusca.
- Mantener en funcionamiento el limpiaparabrisas.
- Recordar que los demás vehículos pueden salpicar dificultando aún más la visión.
- Mantener en buen estado las luces del vehículo, ya que en caso de lluvia es importante ser visto con claridad.

## Conducción con niebla

Estadísticamente, los siniestros de tránsito relacionados con la niebla llegan a los niveles más altos de fatalidades. Este efecto climático puede aparecer sorpresivamente en lugares bajos, al salir de una curva, al bajar de una loma o al ingresar a lugares con poco viento que favorecen la permanencia de bancos de niebla. La niebla está formada por nubes muy bajas, que dificultan la visión según la concentración de las gotas que la forman. Puede presentarse tenue, imperceptible o muy densa y ser una verdadera barrera que anula la visión.

En el pavimento, la niebla tiene el efecto de una tenue llovizna que va depositándose sobre el mismo, generando una película de humedad que reduce la adherencia de las cubiertas de manera considerable.

En caso de niebla tener en cuenta lo siguiente:

- Mantener encendidas las luces bajas. Las luces altas molestan a los otros conductores y producen un efecto de encandilamiento, al reflejarse en la niebla.
- No circular con las balizas prendidas. Estas sólo deben utilizarse cuando el vehículo se estaciona al costado de la ruta o está completamente detenido.
- Respetar la velocidad de circulación indicada en la ruta con las señales horizontales que tienen forma de “V” invertida: una señal indica que se debe ir a 40 km/h, 2 de esas señales juntas, a 60 km/h.
- Guiarse por la señalización de la vía de circulación. La línea blanca al costado de la ruta sirve de referencia para orientarse.
- Utilizar faros antiniebla, en caso de poseerlos.
- Conducir con regularidad, evitar frenar bruscamente o con frecuencia, ya que es peligroso para quienes circulen detrás.
- No sobrepasar a otros vehículos.
- Mantener la distancia adecuada con el vehículo que circula adelante, ya que la humedad en el pavimento reduce la adherencia de las cubiertas.
- Apagar la radio para concentrarse en los sonidos de otros vehículos y tratar de ubicar su posición. Los acompañantes deben mantener silencio.
- Las maquinarias especiales no pueden circular los días o momentos de niebla.
- Desempañar el parabrisas y la luneta.

### En caso de detención del vehículo:

- Hacerlo en un lugar seguro como estaciones de servicios, de peaje, etc.

- En caso necesario, detenerse en la banquina, lo más lejos posible del camino, dejando las luces encendidas, balizas encendidas, bajando del auto y alejándose del mismo hasta que se disipe la niebla.

### **Conducción por caminos con nieve o hielo**

La nieve en su etapa inicial se presenta como polvo blanco y el primer efecto negativo que ejerce sobre el conductor es la pérdida de visibilidad. Si cae de manera abundante genera un efecto parecido a la niebla, y se hace muy difícil penetrarla con los faros del vehículo, especialmente en la conducción nocturna. A medida que se va acumulando sobre el camino, comienza a afectar la adherencia de los neumáticos y la tracción. La mayor dificultad aparece cuando la nieve depositada se congela y se convierte en hielo. Esto genera una verdadera pista de patinaje, que se denomina adherencia cero. En ese momento un neumático convencional pierde absolutamente la adherencia y cualquier acción brusca que se ejerza sobre el vehículo, lo convertirá en un trompo. La “adherencia cero” no se produce sólo por las nevadas. Es posible encontrarla en muchos lugares donde nunca ha nevado. El frío sobre la humedad ambiente o el rocío también pueden generarla. Resulta peligrosa porque es muy difícil su percepción a simple vista. Generalmente, el conductor se da cuenta de su presencia recién cuando el vehículo comienza a dar trompos debido a la baja adherencia entre el neumático y el suelo, afectando la estabilidad del vehículo. En caso de nieve o hielo deberán tenerse en cuenta similares precauciones que en los casos de niebla. Los vehículos están habilitados para utilizar bandas de rodamiento metálicas o con grapas, tetones, cadenas, uñas, u otro elemento similar.

### **Conducción con Humo**

El humo que desprenden fábricas, quema de pastizales o materiales en combustión existentes en lugares próximos a la calzada, genera que la conducción se vuelva sumamente peligrosa, cuando no imposible, ya que la visibilidad puede llegar a ser prácticamente nula. Lo antes expuesto sobre la conducta a seguir en caso de niebla, es válido también para los supuestos de humo.

### **Encandilamiento durante la conducción nocturna**

Las pupilas se encuentran totalmente abiertas para poder captar el máximo de luz posible. Cuando las luces altas del vehículo contrario encandilan al conductor, sus pupilas demoran de cuatro (4) a siete (7) segundos aproximadamente en restablecer la visibilidad (esto varía en función de la edad, el estado psicofísico, los hábitos de descanso, etc.). Conducir a 100 kilómetros por hora implica recorrer una distancia de, aproximadamente, 30 metros en un segundo, por lo que en caso de encandilamiento se recorrerían de 120 a 210 metros a ciegas. Al observar un vehículo desplazándose en sentido contrario, con las luces altas encendidas se debe disminuir la velocidad y aumentar la distancia entre el vehículo de adelante y el propio; hacer guiño con las luces altas/bajas y, finalmente, dirigir la vista hacia la derecha, es decir, hacia la línea de banquina.

### **DIFERENTES CONTEXTOS EN LA CONDUCCIÓN**

Conducción en zonas urbanas

Es necesario que los conductores de vehículos, motos y peatones adopten criterios

de conducción segura debido al gran crecimiento del parque automotor vial el país en general y de la provincia en particular, sumado a especiales situaciones que en materia de tránsito presentan las grandes y medianas ciudades.

En horarios pico, el conductor se puede encontrar con un flujo de tránsito intenso caracterizado por diferentes situaciones, como la posible circulación de vehículos en estado de emergencia (ambulancias, autos de la policía, etc.), vehículos que se transponen y traspasan constantemente, cruce inoportuno de peatones, semáforos, circulación obligatoria por determinados carriles, respeto de determinadas señales de tránsito frecuentes de la ciudad indicando la cercanía de escuelas y hospitales. Debido a que comparte escenarios de conducción con vehículos de diverso porte y peatones, deberá estar atento ante el obrar de los demás, conociendo los diversos vehículos que transitan por ella ya sean particulares, camionetas, utilitarios, colectivos, etc.

En la ciudad, el conductor debe tener en cuenta lo siguiente:

- Los semáforos deben ser respetados dado que una gran cantidad de siniestros de tránsito derivan de su desatención.
- Señalizar correctamente cada maniobra. El conductor debe señalar a través de las luces de giro y en forma anticipada cada maniobra a realizar. También es conveniente el uso de balizas cuando corresponda.
- Respetar el derecho de prioridad de paso en intersecciones como calles, avenidas, rotondas, etc.
- Respetar las velocidades de circulación en calles y avenidas.
- Tener un comportamiento cauteloso y preventivo en determinadas zonas como pueden ser lugares vecinos a escuelas, jardines de infantes, hospitales, plazas, campos de deportes y/o lugares recreativos.
- Siempre se debe mantener la distancia de seguridad pertinente porque la misma nos permite maniobrar anticipadamente para evitar una colisión.
- Indicar la maniobra a realizar antes de estacionar o detenerse prestando atención al conductor que se encuentra detrás del propio vehículo. Tener las mismas previsiones con respecto al vehículo situado delante ya que puede realizar una detención para estacionar.

### **Conducción en rutas**

Antes de comenzar un viaje verificar que se encuentren en condiciones los siguientes elementos del vehículo: neumáticos, luces, dirección, frenos, limpiaparabrisas, bocina, aceite y agua. También es recomendable informarse sobre el estado del camino y sus características antes de iniciar el recorrido.

El conductor tiene que encontrarse descansado, para lo cual es necesario haber dormido por lo menos 6 horas previas, lapso durante el cual no debe haber ingerido bebidas alcohólicas, ya que éstas afectan el tono muscular y nervioso del organismo.

Para tener un viaje más seguro, se debe prestar permanente atención a la conducción, manteniéndose alerta a la circulación de los demás vehículos, utilizando el espejo retrovisor y ajustando la velocidad según las condiciones del tiempo y las características del camino. En los viajes largos es aconsejable hacer paradas de 10 minutos cada 2 horas. Es obligatorio transitar con luces bajas encendidas, tanto de día como de noche independientemente del grado de luz natural, o de las condiciones de visibilidad que se registren.

En caso de reventar un neumático durante la marcha, no es adecuado frenar sino levantar el pie del acelerador y sujetar el volante con firmeza para mantener el vehículo en línea recta hasta que se detenga.

### **Conducción en autovías y autopistas**

En autovías y autopistas siempre se debe circular por el carril de la mano derecha en caso de transitar a baja velocidad. El cambio al carril izquierdo se utiliza sólo para efectuar un adelantamiento y, una vez efectuado el mismo, retomar gradualmente la circulación por el carril derecho.

Durante la circulación en autopista el vehículo tiene que hacerse visible a los demás conductores con mayor anticipación que en una carretera común debido a que las velocidades con las que se circula son mayores.

En caso de ser necesario el cambio de carril es importante realizar el siguiente proceso de seguridad: observar por el espejo retrovisor y encender la señal indicadora de la maniobra a realizar, teniendo siempre presente que detrás pueden circular vehículos a mayor velocidad. Se debe comenzar la maniobra de cambio de carril con mayor antelación que en las calles usuales. Todo conductor que, por razones de emergencia, se vea obligado a circular con su vehículo a una velocidad inferior a la mínima permitida en autopistas o autovías, debe abandonarla en la primera salida. En caso de necesitar detener el vehículo, retirarse lo más alejado posible de la autopista.

Causas predominantes en materia de siniestros en las rutas:

- El exceso de velocidad.
- Adelantamientos indebidos.
- No utilizar cinturón de seguridad.
- Conducir bajo los efectos del alcohol, estupefacientes o cualquier sustancia que disminuya las condiciones psicofísicas normales.
- La somnolencia.
- Falta de atención al conducir.

#### **Animales Soltos**

Su presencia implica la posibilidad de reacciones inesperadas

Respetar la señal específica: mantener la alerta y disminuir la velocidad



## Conducción en caminos de ripio

Un camino de ripio es una calle de tierra cubierta con una superficie de piedras machacadas que se utilizan en la pavimentación o el mejorado de los caminos. Estos caminos son muy comunes en las zonas rurales.

### Consejos para la conducción en caminos de ripio:

- Seguir la huella marcada en el camino de ripio, ya que es más firme que el resto del camino.
- Viajar a velocidad moderada acorde a las características de cada camino.
- No utilizar cubiertas lisas ni excesivamente reparadas.
- Recordar que en este tipo de caminos, los vehículos pierden estabilidad y adherencia.
- No pisar el freno en caso de rompimiento de neumático. Intentar dominar el vehículo y detenerlo lentamente.
- Evitar maniobrar bruscamente la dirección del automóvil debido a que produce pérdida del control.
- Proteger el parabrisas y unidades ópticas, a fin de evitar roturas causadas por las piedras. También proteger la caja de velocidades en caso de ser de metal ligero.
- Evitar arrollar piedras o rocas durante la circulación por rutas o caminos naturales.
- Intentar esquivarlas para impedir daños en la caja de velocidades, el tanque de combustible y los circuitos de los frenos.
- En puentes, curvas y pendientes mantenerse a la derecha.
- Otorgar prioridad al vehículo que asciende en caso de circular en pendientes.
- En los guardaguanados, alcantarillas y puentes el ancho es reducido y, en algunos, de un solo carril. Disminuir la velocidad y, si fuera necesario, ceder el paso.
- Al encontrar un vehículo de frente hacer señas de luces, disminuir la velocidad para evitar la proyección de piedras manteniéndose a la derecha del camino.
- Recordar que al finalizar el adelantamiento de un vehículo la visibilidad en caminos de ripio es casi nula debido a la nube de polvo que levanta a su paso. Para mayor seguridad, detenerse hacia la derecha, con las luces altas encendidas y las balizas esperando que disipe el polvo.
- No sobrepasar vehículos ni circular cerca de ellos durante la circulación en caminos naturales o de ripio, ya que el automotor proyecta constantemente piedras hacia atrás. En caso de hacerlo, tratar de ser visto por el otro conductor, colocando la luz de giro izquierda para informar la intención de sobrepaso y esperar la habilitación del otro conductor.

- En los caminos naturales o huellas y los caminos de montaña, las curvas no son aptas para altas velocidades. En esos casos, no exceder los 40 kilómetros por hora.
- No intentar cruzar ríos, arroyos o lagunas que cubren la calzada y se desconoce su profundidad.
- Los caminos de difícil acceso son sólo para vehículos equipados para tal fin. Si no se posee el vehículo adecuado, no arriesgar la circulación por ellos.
- Si se encuentran maquinarias realizando maniobras sobre el camino, disminuir la velocidad y esperar las indicaciones de los operarios.

### **Conducción Preventiva**

En la vía pública en factor humano es el elemento que más incide en la siniestralidad vial y en ocasiones esos siniestros se suceden por la responsabilidad de los otros usuarios.

### **UNA CONDUCCIÓN PREVENTIVA IMPLICA:**

- No abusar de su vehículo ni de sus derechos.
- No intente restar minutos a su viaje. No por ir más rápido se llega siempre antes. A alta velocidad, cualquier mínimo error o falla se potencia posibilidad de un siniestro vial.
- La cortesía es la base de la prevención y la educación vial. Ser cortés es ceder la prioridad al prójimo, facilitar y hacer agradable la convivencia cotidiana en la vía pública.
- No es bueno confiarse en los itinerarios habituales, siempre hay imprevistos en la circulación. Si vas a transitar por lugares, es conveniente programar antes el viaje.
- No cometer infracciones y respetar las normas de tránsito fundamentalmente evitan causar siniestros viales, causar daños a las personas o las cosas.

### **CÓMO EVITAR LOS SINIESTROS MÁS COMUNES CHOQUE EN UNA ENCRUCIJADA**

Es habitual que conductores crucen esquinas a mayor velocidad que la conveniente o no hagan las señales para girar o incluso estén desatentos. Mirar hacia el lado del tránsito, nunca cruzar a más de 30 km/h y poner el pie sobre el pedal de freno, respetar la prioridad y cederla de ser conveniente. Si dobla, tome el carril más próximo y ponga la luz de giro. Si debe esperar mantenga las ruedas rectas, para no cruzarse a la otra mano o la vereda si lo chocan de atrás.

### **CHOQUE EN UN ADELANTAMIENTO**

Al ser adelantado, facilite siempre la maniobra, disminuyendo la velocidad, corriéndose a la banquina si es necesario. Para adelantarse cumpla escrupulosamente con la reglamentación, si no está seguro no lo haga.

## CAPÍTULO 5

### ¿Cómo se si estoy apto para manejar?

Como ya hemos visto en capítulos anteriores, el factor humano es una de las principales causas de siniestros viales. Por eso, es parte de la conducción responsable evaluar si nuestro estado físico y mental es adecuado a la hora de conducir el vehículo. En este capítulo examinamos diversos aspectos de las condiciones psicofísicas a las que hay que estar atentos. En toda situación cada persona debe hacerse con responsabilidad la siguiente pregunta: **¿Estoy en condiciones de conducir un vehículo? ¿Soy capaz -aquí y ahora- de mantener una actitud vigilante, alerta, atenta y anticipativa?**

#### LA VISTA

La vista es uno de los sentidos más importantes para el desarrollo de una conducción segura. Es importante que el conductor logre ver “con el rabillo de los ojos” para obtener la llamada visión periférica, que permite la observación lateral sin la pérdida de visión frontal. Este tipo de visión permite percibir todo tipo de imprevistos a cualquier lado del automóvil. Si es necesario ver a los lados con mayor profundidad, se deben utilizar los distintos espejos (retrovisor frontal y laterales).

En la conducción responsable es muy importante poder estimar distancias y velocidades. Es primordial poder saber a qué distancia nos encontramos de otros vehículos y evaluar espacios seguros en situaciones de acercamiento o sobrepaso a terceros en caminos de dos carriles. ¿Qué pasa con la visión cuando conducimos de noche? Algunos conductores tienen problemas con respecto al brillo e intensidad de las luces que relumbran cuando se conduce durante la noche, particularmente con las luces delanteras de vehículos que se presentan de frente. En caso de padecer dificultades de visión, durante la noche no se debe conducir. Si el conductor debe usar lentes aéreos o de contacto durante el manejo vehicular, no puede prescindir de los mismos nunca. A su vez, no se deben utilizar lentes oscuros ni de contacto de color durante la noche, ya que no ayudarán a mejorar la visión en ningún caso.

#### Conducir de noche

**Riesgos:** Hay que tener en cuenta todos los riesgos que existen al circular por la noche. Principalmente, el conductor pierde agudeza visual y disminuye su campo de visión, por lo que cuesta más interpretar correctamente las señales. Además, la oscuridad puede ocultar peligros que son visibles a la luz del día, por lo que hay que circular con una mayor precaución. La aparición de cansancio y fatiga se produce principalmente entre las 4 y las 6 de la mañana, cuando baja nuestro nivel de alerta.

**Ventajas:** A pesar de estos hechos, hay personas que prefieren circular de noche por la menor densidad de tránsito, para conducir más relajados y para mantener una velocidad más constante.

Pero, para conducir de noche, el conductor debe tener en cuenta ciertos factores: encontrarse en buen estado físico y psíquico (sin cansancio ni dolencias), el vehículo

debe estar en buen estado y el viaje debe ser planificado con tiempo: se deben conocer perfectamente el itinerario, la localización de las áreas de descanso, las condiciones meteorológicas, el estado de las carreteras, etc.

### **REGLA DE ORO PARA CONDUCIR DE NOCHE:**

- Reducir la velocidad: debemos ser capaces de parar totalmente el vehículo dentro del campo de iluminación de los faros. En ruta, la velocidad máxima recomendada es de 90 kilómetros por hora.
- Mantener la distancia de seguridad.
- Aumentar la frecuencia de mirada por los retrovisores: al menos, debemos mirar cada diez segundos.
- Aumentar la frecuencia de las paradas: se debe parar para descansar las piernas y limpiar bien los cristales para que no se entorpezca nuestra visión.
- Parar si aparecen síntomas de fatiga.
- Parar si aparecen síntomas de somnolencia.
- En ruta, donde no haya posibilidad de deslumbrar a otros vehículos, utilizar las luces altas en lugar de las bajas, así aumentará la percepción nocturna.
- Quitar las luces altas en adelantamientos: para que no existan riesgos de deslumbramiento; si nos cruzamos con otro vehículo, se deben quitar las luces altas y se pondrán las bajas.
- Reducir la intensidad de la luz del cuadro de instrumentos: cuanta más luz haya en el interior, peor se ve en el exterior.

### **EL OÍDO**

Poseer una buena audición es tan necesario como una buena visión, ya que se pueden prevenir siniestros de tránsito a través de bocinas, campanillas de paso a nivel y chirridos de neumáticos entre otros sonidos. Por estas razones se recomienda, además del examen psicofísico, evitar escuchar música a volúmenes altos y hablar por celular mientras se conduce.

### **LA CONDUCCIÓN CON CAPACIDADES DIFERENTES**

Las personas con capacidades diferentes también pueden conducir un vehículo. Entendemos por conductor con capacidades diferentes a aquellas personas que presentan alguna disminución particular del aparato locomotor, básicamente de las extremidades, y que le impide el manejo usual de los mandos y palancas que se utilizan habitualmente para la conducción de los vehículos a motor. Para que estas personas puedan conducir correctamente se deben efectuar modificaciones y/o adaptaciones en los vehículos, que deben estar homologadas y sólo pueden ser realizadas por talleres autorizados y personal especializado, a fin de permitir la conducción con seguridad.

Si una persona se acostumbra a utilizar una palanca como acelerador y freno en lugar de dos pedales, no significa que no esté capacitado para conducir en el tránsito sino que aprendió a conducir con otras estructuras y mecanismos diferentes. Una persona con movilidad reducida puede conducir y hacerlo de forma correcta siempre que lo haga con un automóvil adaptado de acuerdo a la dificultad que presente. El sistema de conducción debe ser apto para la persona que lo necesita y no se deben suprimir los comandos estándares para posibilitar que familiares o amigos puedan utilizar el auto en caso de ser necesario. Resulta importante que las personas con dificultades para trasladarse tengan la posibilidad de ser independientes para abordar y bajar del vehículo, como así también operar el auto con total naturalidad.

Las personas con capacidades diferentes deben realizar el trámite para obtener la licencia de conducir como cualquier postulante, con la salvedad que se deberá concurrir con el auto adaptado para rendir el examen teórico-práctico. En esa ocasión, se verificará que la adaptación sobre el vehículo supla correctamente la necesidad especial requerida para el caso concreto y resulte efectiva como el comando original del vehículo.

## **LOS FACTORES QUE AFECTAN LAS CONDICIONES FÍSICAS**

El cansancio, el consumo de alcohol o de medicamentos, el uso del teléfono celular o de auriculares entre otros, son factores que afectan nuestras condiciones físicas y, por consiguiente, impiden conducir responsablemente.

### **El cansancio**

Para conducir de modo responsable las personas debemos estar descansadas debido a que el cansancio provoca falta de visión y disminuye la capacidad de reacción para tomar las decisiones adecuadas en las diversas maniobras que se pueden presentar. Un conductor cansado no toma buenas decisiones y pone en peligro su vida y la de los demás.

#### **Consejos para evitar el cansancio en viajes de larga distancia:**

- Antes de salir de viaje, dormir adecuadamente la noche anterior.
- No salir de viaje cansado.
- No tomar medicamentos que provoquen somnolencia.
- No comer demasiado o no comer alimentos de difícil digestión, debido a que provoca sueño.
- Tomar pausas para descansar. Parar cada hora, aproximadamente, o tomar un descanso en caso de considerarlo necesario. Un descanso de pocos minutos puede salvar la vida. Tomarse el tiempo suficiente para completar el viaje con seguridad.
- En caso de tener sueño, no seguir conduciendo.
- Alternar la conducción con otras personas para descansar.

## Las bebidas alcohólicas

Si conducimos luego de haber consumido bebidas alcohólicas estamos poniendo en peligro nuestra propia vida y la de los demás.

Su ingesta afecta los reflejos y retarda el tiempo que los conductores necesitamos para reaccionar, reduciendo la capacidad de ver claramente. Por consiguiente, se pierde el estado de "alerta" imprescindible que se requiere en una conducción segura. Bajo los efectos del alcohol se dificulta la estimación de distancias, velocidades y movimientos de otros vehículos fomentando la incapacidad del control total del vehículo. Las bebidas alcohólicas reducen todas las capacidades elementales necesarias para conducir de modo seguro. El que llega al cerebro entre veinte y cuarenta minutos luego de ingerirlo, afectando partes del mismo, particularmente las funciones que controlan la capacidad de la persona. Por ese motivo, se corren serios peligros durante la conducción.

La alcoholemia es el porcentaje de alcohol contenido en la sangre y puede medirse por la cantidad de gramos de alcohol contenidos en un litro de sangre, o por la cantidad de miligramos de alcohol contenidos en el aire exhalado. El porcentaje de absorción de alcohol en la sangre no es igual en todas las personas, ya que dependerá entre otros factores, del peso y la contextura del individuo, del sexo, y del momento en que se consume. Por ejemplo, se absorbe más alcohol estando en ayunas que después de un almuerzo o cena.

Se entenderá que una persona se encuentra en estado de intoxicación alcohólica cuando la medición alcoholimétrica supere las cinco décimas de gramo por litro de sangre (0,5 gr/l). Se considera alcoholemia riesgosa entre las cinco décimas (0,5 gr/l) y el gramo (1 gr/l) por litro de sangre, y alcoholemia peligrosa superado el gramo por litro de sangre. Con una intoxicación riesgosa de entre (0,5 gr/l) y el gramo (1 gr/l) por litro de sangre se procederá al secuestro del vehículo y se impondrá una sanción de multa.

Con más de 1 gr/l se procederá al secuestro del vehículo y se incurrirá en falta grave por lo que la autoridad interviniente retendrá la licencia al conductor, e incluso se lo podrá arrestar.

Por los conductores profesionales no hay tolerancia alguna, debiendo registrar siempre 0,0 gr/l de alcohol en sangre, es decir, nunca deben ingerir bebidas alcohólicas previamente a conducir. Para conductores de moto vehículos, el límite de tolerancia es de 0,2 gr/l de alcohol en sangre.

DECRETO N° 833/21

TIGRE, 26 de mayo de 2021

VISTO: El expediente 4112-0043551/2021 del registro de esta Municipalidad

DECRETA

ARTÍCULO 1º: El Partido de Tigre adhiere a la normativa establecida por la Ley Nacional N° 24449 en todos sus capítulos.

ARTÍCULO 2º: Queda prohibido en todo el territorio de todo el Partido de Tigre, la conducción de cualquier tipo y/o especie de vehículo y/o medio de transporte con una presencia de alcohol en sangre superior a 0 (cero) mg/l.

ARTÍCULO 3º: Queda prohibido en todo el territorio de todo el Partido de Tigre, la conducción de cualquier tipo de vehículos bajo el consumo de estupefacientes y/o psicotrópicos y/o cualquier otra sustancia que disminuya la aptitud para conducir.

ARTÍCULO 4º: Establécese que las sanciones por infracción a este Decreto serán de cumplimiento efectivo, consistiendo éstas en:

Multa y/o inhabilitación para conducir vehículos o determinada categoría de los mismos, en cuyo caso se debe retener la licencia habilitante conforme lo determine el Juez interviniente por el tiempo que establece la Ley de la Pcia. de Buenos Aires N° 15002 - art. 7.

b) Concurrencia al Curso de Reeducción Vial para el uso Correcto de la Vía Pública que se dicta en la Subsecretaría de Faltas, para aquellos casos cuya graduación alcohólica sea superior a 0 (cero) y menor a 500 (quinientos) mg/l en sangre. Este tipo de sanción no se aplicará a conductores con licencia profesional.

c) Las cuestiones relativas a la responsabilidad de los infractores según la edad; a la responsabilidad de las personas jurídicas, a la definición de los hechos que configuran faltas graves, a las eximentes, a las atenuantes, a las agravantes, al curso de faltas y a la reincidencia, serán resueltas por el Juez de Faltas, según la Ley Nacional de Tránsito N° 24449 y la Ley Provincial N° 15002, conforme a las reglas de la sana crítica.

ARTÍCULO 5º: Refrenden el presente Decreto el señor Secretario General, Obras y Servicios Públicos, el señor Secretario de Gobierno, la señora Secretaria de Protección Ciudadana y el señor Secretario de Salud.

ARTÍCULO N°6: Dése al Registro Municipal de Normas. Notifíquese. Publíquese. Cúmplase.

# LEY 15402

## EL SENADO Y LA CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES SANCIONAN CON FUERZA DE LEY

**ARTÍCULO 1º:** Incorpórase el artículo 2º bis a la Ley N° 13.927, el que quedará redactado de la siguiente manera:

“Artículo 2º bis.- OBJETO. La presente Ley tiene por objeto preservar la salud, la vida y la seguridad de quienes transiten el territorio provincial; reducir la mortalidad y la morbilidad derivadas de la siniestralidad vial. Las normas que fijan las pautas de circulación y las que establecen los límites legales de alcohol en sangre y de cualquier sustancia que disminuya las condiciones para la conducción, integran las políticas públicas de seguridad vial.”

**ARTÍCULO 2º:** Incorpórase el TÍTULO IX BIS integrado por el artículo 28 ter a la Ley N° 13.927, el que quedará redactado de la siguiente manera:

### “TÍTULO IX BIS

#### ALCOHOL O

#### PROHIBICIÓN DE CONDUCIR

Artículo 28 ter.- PROHIBICIÓN DE CONDUCIR. Queda prohibido conducir cualquier tipo de vehículo con motor a quien registre una alcoholemia superior a 0 (cero) miligramos de alcohol por litro de sangre. Así también está prohibido conducir a quienes hubiesen consumido medicamentos, estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes o sustancias que la Autoridad de Aplicación, con intervención del Ministerio de Salud, determine como capaces de disminuir la aptitud para conducir.

La Autoridad de Aplicación establecerá el mínimo de error tolerable para los dispositivos medidores de concentración de las sustancias mencionadas en el párrafo precedente, debiendo utilizarse equipos o sistemas de medición cuya información no pueda ser alterada manualmente. Sus resultados deberán ser analizados considerando el factor tiempo, en el modo que establezca la reglamentación.

Todo instrumento o sistema a utilizar para los controles contemplados en este artículo, deberá ser homologado por los organismos nacionales o provinciales con competencia en el área, conforme lo determine la reglamentación, pudiendo la Autoridad de Aplicación celebrar convenios de colaboración con organismos nacionales competentes en la materia. No podrán privatizarse ni concesionarse, las acciones vinculadas a las mediciones establecidas en este artículo, las cuales quedarán a cargo exclusivamente de las autoridades establecidas en la presente Ley.

En cuanto no se opongan a las disposiciones del presente artículo serán aplicables las pautas generales para control de infracciones establecidas en el artículo 28.”

**ARTÍCULO 3°:** Modifícase el inciso a), acápite 1, del artículo 37 “RETENCIÓN PREVENTIVA” de la Ley N° 13.927, el que quedará redactado de la siguiente manera:

“1. Sean sorprendidos infraganti en estado de intoxicación alcohólica, estupefacientes u otra sustancia que disminuya las condiciones psicofísicas normales para la conducción, o pueda presumirse encontrarse en dicho estado, de modo que el mismo configure peligro para sí o para terceros. Para el cese de la retención se requerirá prueba mediante dispositivo homologado o comprobante médico que acredite el cese del estado. En caso de negativa a la práctica de dichos exámenes la retención procederá hasta tanto se evalúe que el conductor no configura un peligro para sí o para terceros. En cualquier caso, la retención no podrá exceder de doce (12) horas.”

**ARTÍCULO 4°:** Modifícase el artículo 39 de la Ley N° 13.927, el que quedará redactado de la siguiente manera:

“Artículo 39.- OBLIGATORIEDAD DE LOS CONTROLES. Todas las personas, sin distinción de edad, que conduzcan vehículos con motor, están obligadas a someterse a las pruebas establecidas para la detección de las posibles intoxicaciones previstas en el artículo 28 ter. En caso de siniestro, accidente o a pedido del interesado, la autoridad debe tomar las pruebas lo antes posible y asegurar su acreditación.

La simple negativa o resistencia por cualquier modo para cumplir con dichas pruebas configura falta grave en los términos del artículo 77 de la Ley N° 24.449 y habilita la retención preventiva de la licencia y la imposición de la inhabilitación prevista por el artículo 39 bis de la presente, sin perjuicio de las accesorias que pudieren corresponder.

Todo conductor que agrede a los agentes de control, que proceda a encerrarse en el vehículo o realice maniobras vehiculares para la evasión del control u otra acción que obstaculice la concreción de la prueba será sancionado con los plazos máximos de inhabilitación.”

**ARTÍCULO 5°:** Modifícase el artículo 39 bis de la Ley N° 13.927, incorporado por Ley N° 15.002, el que quedará redactado de la siguiente manera:

“Artículo 39 bis.- SANCIONES. Las sanciones por infracciones a esta Ley son de cumplimiento efectivo, no pueden ser aplicadas con carácter condicional ni en suspenso y consisten en:

a. Arresto;

b. Inhabilitación para conducir vehículos o determinada categoría de ellos. Si el/la infractor/a posee licencia habilitante se deberá retener la misma. La inhabilitación será aplicada conjuntamente con la sanción de multa y el plazo de la inhabilitación será de:

I) Tres (3) meses para el caso de que el/la infractor/a conduzca con una alcoholemia de hasta cuatrocientos noventa y nueve (499) miligramos por litro de sangre;

II) Seis (6) meses para el caso de que el/la infractor/a conduzca con una alcoholemia superior a quinientos (500) miligramos por litro de sangre, hasta novecientos noventa y nueve (999) miligramos por litro de sangre;

III) Doce (12) meses para el caso de que el/la infractor/a conduzca con una alcoholemia superior a mil (1.000) miligramos por litro de sangre, hasta mil quinientos (1.500) miligramos por litro de sangre;

IV) Dieciocho (18) meses para el caso de que el/la infractor/a conduzca con una alcoholemia superior a los mil quinientos (1.500) miligramos por litro de sangre;

V) Dieciocho (18) meses para el caso de que el conductor se negare u obstaculizare la realización de las pruebas expresamente autorizadas, destinadas a determinar el estado de intoxicación alcohólica o por otras sustancias para conducir, con arreglo a lo normado en el artículo 28 ter de la presente Ley;

c. Multa;

d. Concurrencia a cursos especiales de educación y capacitación para el correcto uso de la vía pública conforme disponga la reglamentación. Esta sanción podrá ser aplicada como accesoria a la de multa, pero se impondrá en todos los casos que involucren conducción de vehículos en los estados de intoxicación previstas por el artículo 28 ter. Su incumplimiento triplicará el importe de la multa;

e. Decomiso de los elementos cuya comercialización, uso o transporte en los vehículos esté expresamente prohibido.

El decomiso podrá aplicarse conjuntamente con otras sanciones.

La reglamentación establecerá las sanciones para cada infracción, dentro de los límites impuestos por los artículos siguientes.”

**ARTÍCULO 6°: CURSO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN:** Durante el primer año de vigencia de la presente Ley, aquella persona humana que en su primera infracción conduzca con una tasa de alcohol en sangre de hasta cuatrocientos noventa y nueve (499) miligramos por litro de sangre, será sancionada únicamente con la asistencia y aprobación de cursos especiales de educación y capacitación para el correcto uso de la vía pública conforme establezca la reglamentación.

**ARTÍCULO 7°:** Créase el Fondo Fiduciario Programa de Seguridad Vial y del Transporte de la Provincia de Buenos Aires (PROSEVITRA), cuyo objeto exclusivo es financiar, bajo las modalidades que determine el Poder Ejecutivo, la ejecución de los planes, proyectos y acciones destinados a mejorar la seguridad y reducir la siniestralidad vial en el territorio provincial, que sean asignados por el Ministerio de Transporte, o el organismo que lo reemplace en el futuro.

**ARTÍCULO 8°:** El patrimonio del Fondo Fiduciario Programa Integral de Seguridad Vial de la Provincia de Buenos Aires estará integrado por:

a) Los fondos por ingresos del quince por ciento (15%) de las multas por infracciones de tránsito, que le correspondieren a la Provincia, de acuerdo al artículo 42 de la Ley N° 13927;

b) Contribuciones, subsidios, legados o donaciones;

b) Contribuciones, subsidios, legados o donaciones;

c) Cualquier otro recurso que no esté expresamente contemplado y que puedan tener como destino el desarrollo de acciones para reducir la siniestralidad vial y fortalecer la seguridad vial;

d) Los recursos provenientes de los Organismos Multilaterales de Créditos que le sean afectados.

**ARTÍCULO 9º:** El Fondo Fiduciario Programa de Seguridad Vial y del Transporte de la provincia de Buenos Aires tendrá una duración de diez (10) años a partir de la vigencia de la presente Ley, prorrogables por un período de diez (10) años más, a decisión del Poder Ejecutivo, siempre y cuando resulte necesario para el cumplimiento de sus fines.

**ARTÍCULO 10:** El Fiduciario será Provincia Fideicomisos S.A.U., cuya función será la de administrar los recursos del Fondo Fiduciario Programa de Seguridad Vial y del Transporte de la Provincia de Buenos Aires, de acuerdo a las instrucciones que le imparta el/la Ministro/a de Transporte de la Provincia de Buenos Aires.

**ARTÍCULO 11:** La Autoridad responsable de la administración del Fondo creado en el artículo 7 de la presente Ley dispondrá una asignación inicial para cada municipio bonaerense que carezca de personal, instrumentos de medición, u otros recursos requeridos para la implementación idónea de los controles de alcoholemia, o uso de sustancias. Autorízase a tal efecto al Poder Ejecutivo a realizar las modificaciones necesarias a las partidas presupuestarias pertinentes.

**ARTÍCULO 12: VIGENCIA.** La presente Ley entrará en vigencia a partir de su publicación en el Boletín Oficial, debiendo el Poder Ejecutivo aprobar su reglamentación en un plazo no mayor a sesenta (60) días, contados desde la referida publicación.

**ARTÍCULO 13:** Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la Sala de Sesiones de la Honorable Legislatura de la Provincia de Buenos Aires, en la ciudad de La Plata, a los quince días del mes de diciembre del año dos mil veintidós.

En Tigre.  
Al volante,  
**Alcohol cero.**

Manejá con cuidado. Llegá a destino.



## **Los medicamentos y la conducción**

La ingesta de algunos medicamentos pueden afectar gravemente la conducción. Es importante realizar una consulta médica para saber los efectos, consecuencias y/o contraindicaciones que puede ocasionar un determinado fármaco en el organismo y leer los prospectos de los mismos para saber si afectan o no la capacidad conductiva. La medicación contra la depresión, los trastornos de ansiedad, la tensión nerviosa, el tratamiento de alergias, virus en general, etc., pueden ocasionar somnolencia, trastornos visuales, y otros efectos adversos para la conducción segura.

Teniendo presente lo descrito anteriormente, 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 y el razonamiento.

## **Las drogas y su relación con los siniestros de tránsito**

Al igual que el alcohol y algunos fármacos, el consumo de ciertas sustancias puede alterar gravemente la capacidad de conducción. Entre las más comunes podemos enumerar el cannabis, la cocaína, el éxtasis, los alucinógenos y las anfetaminas. Es importante tener presente los peligros concretos y reales que derivan de la conducción bajo los efectos de las mismas recordando siempre el riesgo que producen a la salud en su integridad. Conducir en estado de intoxicación. Si conducimos en estado de intoxicación alcohólica, de estupefacientes u otras sustancias que disminuyan las condiciones psicofísicas normales o, en su defecto, ante la presunción de alguno de los estados antes mencionados, la autoridad de comprobación y/o aplicación de la Ley de Tránsito puede retener preventivamente al conductor. Al tiempo de la retención, a través de un comprobante médico o de un dispositivo aprobado (por ejemplo del alcoholímetro), se acreditará el estado del conductor y el tiempo necesario para recuperar el estado normal. No obstante, también se nos podrá retener la licencia. La conducción bajo estos estados psico-físicos es considerada falta grave, por lo que nos puede imponer la sanción de multa, el secuestro del vehículo e incluso el arresto. En muchas ocasiones, los responsables de la seguridad vial, realizan controles preventivos masivos para la determinación de intoxicación alcohólica, o por el uso de estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes y/o cualquier sustancia análoga. En estos casos se pide a los conductores de vehículos y/o motos el sometimiento voluntario a las pruebas a los fines de establecer posibles intoxicaciones. Si como conductores nos negamos a realizarnos una prueba estaremos incurriendo en una falta y dicha negativa podrá constituirse como presunción en nuestra contra; es decir, se presumirá que conduce en estado de intoxicación alcohólica, de estupefacientes o medicamentos que disminuyen su aptitud para conducir. Si la intoxicación alcohólica resultara manifiesta y evidente, la autoridad correspondiente podrá retener preventivamente al conductor. Si el resultado diera positivo, se aplicará la sanción por falta grave, el arresto, secuestro y/o retención preventiva del vehículo, y se requerirá la intervención de la autoridad sanitaria correspondiente del lugar para la debida atención médica. A petición del interesado se podrán repetir las pruebas, que consisten en análisis de sangre y/u orina u otros análogos conforme a lo determine la autoridad regulatoria competente.

## **El uso del teléfono celular.**

El uso de la telefonía celular afecta la conducción ya que impide la atención del conductor durante el manejo. De esta forma, no se puede estar atento a las acciones de uno y tampoco

a lo que hacen los otros conductores y/o peatones. Por otra parte, cualquier comunicación inesperada que se reciba puede alterar la paciencia y la tensión del conductor, generando ansiedad, obsesión y/o diversos trastornos que afectan la conducción segura. Por ello, para realizar llamadas o atender el teléfono celular es necesario de - tenerse al costado de la vía o en donde sea oportuno

### RECORDAR SIEMPRE:

- Mantener la concentración durante la conducción y evitar distracciones como el uso del teléfono celular y otras causadas por acompañantes del vehículo.
- Estar siempre en alerta respecto de la conducta vial de otros conductores y peatones.
- Conducir con ambas manos sobre el volante, como exige la normativa de tránsito.

Síntomas y efectos principales de los distintos grados de alcoholemia durante la conducción			
Tiempo de Recuperación	Copas de Vino (200 cm <sup>3</sup> )	Alcoholemia	Síntomas y efectos principales
	1	0,3	Exaltación discreta, aliento etílico
2 a 4 hs.	2	0,5	Euforia, reflejos más lentos, primeras fallas en la coordinación
	4	1	Trastornos en la memoria y comprensión deficiente, confusión, tiempo de reacción alargado
5 hs.	6	1,5	
	8	2	Percepción dificultosa, desinhibición
9 hs.	10	2,5	Tambaleo, náuseas, vómitos y temblor
	12	3	
	14	3,5	Taquicardia, hipotermia, pérdida de la capacidad de expresión verbal, hasta entrar en coma alcohólico
15 hs.	16	4	

## CAPÍTULO 6

### ¿Sabés qué es la vía pública?

La vía pública es el espacio común y primordial donde se desarrollan las relaciones humanas, en el que conviven y se desplazan personas, vehículos y animales.

La gran variedad de actividades que involucra la vía pública determina que la convivencia en ella deba ser regulada y controlada socialmente, de manera que cada uno no invada ni perturbe al prójimo.

Desde el punto de vista de la Seguridad Vial la vía pública comprende y está integrada por el camino, su estructura vial, el señalamiento de tránsito vertical, luminoso y horizontal; elementos que deben estar en perfectas condiciones para ser circulado con todo tipo de vehículos.

### FUNCIONES DE LA VÍA PÚBLICA

De convivencia y esparcimiento:

Es su principal función, es el ámbito que rodea a la persona cuando ingresa en el espacio público. Este ámbito nos reúne con el fin transitar, movilizarnos o permanecer en el espacio público y participar de todos los eventos sociales y culturales que en él se desarrollen.

De circulación:

Es el medio para facilitar la movilidad, ajustada a las normas y los sistemas de control del tránsito instalados. El ejercicio de la circulación supone, a su vez, el ejercicio de responsabilidades crecientes por parte del usuario, con el fin de asegurar su traslado y el de los demás.

De accesibilidad:

Este concepto es la interconexión de los dos primeros, para acceder desde las vías de circulación pasante y viceversa; se conecta mediante calles exclusivas para quienes viven o deben acceder al sector de convivencia.

### Las Señales Viales

El espacio público por el cual transitamos se encuentra señalizado y demarcado conforme a un sistema de reglas de circulación, que se expresan a través de señales, símbolos y marcas de señalamiento vial. Estas señales son los medios que indican a los usuarios la forma adecuada y segura de circular. Los colores de esas señales permiten identificarlas fácilmente: rojo, amarillo, verde, azul, negro y blanco.

El espacio vial, siempre que no se oponga a la legislación de la Provincia de Buenos Aires, se rige por lo establecido en la Ley de Tránsito y Seguridad Vial, N° 24.449, en lo que refiere al Sistema de Señalización Vial Uniforme (artículo 22, anexo L).

Dicho sistema está comprendido por la descripción, significado y ubicación de los dispositivos de seguridad y control del tránsito, con el propósito de brindar información al usuario de la vía pública a través de órdenes, advertencias, indicaciones u orientaciones mediante una forma comunicacional unívoca para todo el país.

Para circular por el espacio público es importante que conozcamos los tipos de señales existentes: la demarcación horizontal, la señalización luminosa y la señalización vertical.

### **La demarcación horizontal**

Las marcas viales o demarcación horizontal son las señales de tránsito dibujadas sobre la calzada con el fin de regular, transmitir órdenes, advertir, informar y encauzar la circulación.

Los conductores debemos tener en cuenta que no se debe circular sobre ellas. Los colores usados para la demarcación de estas señales son el blanco, amarillo y rojo.



Las señales de demarcación horizontal son las siguientes:

### **DEMARCACIÓN HORIZONTAL**

Este tipo de demarcación se encuentra aplicada sobre el pavimento a fin de regular, advertir, informar y encauzar la circulación y permite obtener resultados que no son posibles de lograr con otro tipo de dispositivos. Los conductores debemos tener en cuenta que no se debe circular sobre ellas. Los colores usados para la demarcación de las señales horizontales son el blanco, amarillo y rojo.

## SEÑALES DE DEMARCACIÓN HORIZONTAL

• **Longitudinales al largo de la vía:** tienen por función ubicar al conductor dentro de la calzada. Se denominan líneas divisorias de carril o de manos (centrales) y de borde de calzada.



• **Longitudinales blancas:** separan las corrientes de tránsito de una misma dirección.



• **Longitudinales amarillas:** separan las corrientes de tránsito en dirección opuesta.



• **Blancas de trazo intermitente:** Delimitan los carriles de circulación. Tienen carácter permisivo para cambiar de carril.



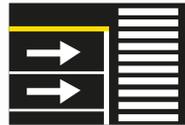
• **Continuas blancas o amarillas:** son de carácter restrictivo, no pueden ser cruzadas y no habilitan el cambio de carril. Cuando se presentan como líneas dobles (perpendiculares contiguas) indican un máximo riesgo y restricción. o sonoras que al ser pisadas por neumáticos producen sonidos audibles. También se completa la marcación con tachas metálicas, cerámicas o retrorreflectivas.



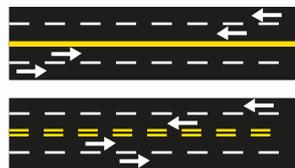
• **Sendas para ciclistas**

• **Línea de detención:** indica la ubicación donde detener el vehículo previo al:

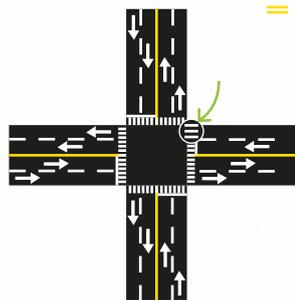
- cruce de peatones
- cruce ferroviario
- semáforo
- señalización vertical
- bocacalle ocupada



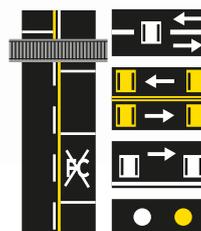
• **Doble línea adyacente con una línea continua y otra discontinua:** indican la permisión de traspasar por el lado de la línea discontinua y prohíben el traspaso en sentido contrario. Se encuentran en caminos al comienzo y finalización de zonas con adelantamiento prohibido: cruces, curvas.



• **Línea y marcas transversales:** se utilizan en intersecciones o aproximaciones a las mismas: línea de pare y senda peatonal. Las flechas sobre los carriles pueden ser rectas o curvas e indican las direcciones posibles a tomar: seguir en la misma dirección, girar o unitaria (solo para seguir o solo para doblar).



• **Otras marcas horizontales:** cruce ferroviario a nivel, velocidad del carril, líneas vibrantes o sonoras que al ser pisadas por neumáticos producen sonidos audibles. También se completa la marcación con tachas metálicas, cerámicas o retrorreflectivas.



## SEÑALIZACIÓN LUMINOSA

Son señales con luz propia, continua o intermitente, destinadas a todas las personas que circulan por el espacio público. Sirven para transmitir órdenes o prohibiciones que modifican las reglas generales del caso, advertir durante determinadas circunstancias, encauzar y regular la circulación, mediante la utilización de colores, flechas o figuras específicas con ubicación y formas predeterminadas. Están controladas por dispositivos manuales o automáticos de tecnología mecánica o electrónica. El 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. Asimismo, advierten riesgos a la circulación. Se encuentran ubicados en las proximidades de la intersección que regula con caras hacia todos los sentidos de circulación a los que está destinado. El ciclo de un semáforo es el tiempo total que transcurre hasta que vuelve a aparecer la misma luz con la que se inició el ciclo.

Los colores de las luces indican:

**LUZ ROJA** significa DETENERSE. No cruzar la calle mientras se encuentre encendida la luz roja. Esperar hasta que se encienda la luz verde, que indica la permisión de cruce.

**LUZ AMARILLA** significa PRECAUCIÓN. Corresponde detenerse y esperar la luz verde para cruzar.

**LUZ VERDE** significa AVANCE. Es obligatorio hacerlo salvo en caso de falta de espacio al otro lado del cruce.

LUZ INTERMITENTE ROJA advierte la presencia de un cruce peligroso. Indica precaución para realizarlo.

LUZ INTERMITENTE ROJA DE LA SEÑAL FERROVIARIA de PASO A NIVEL y/o descenso de la barrera, significan DETENERSE.

- Si no hay señales fonoluminosas, el comienzo del descenso de la barrera equivale al significado de la LUZ ROJA del semáforo, es decir: DETENERSE.
- Sin en el paso a nivel hay señales fonoluminosas, el encendido de las mismas significa que no está permitido el cruce, en ese caso DETENERSE aunque la barrera no hubiese iniciado aún su descenso.

## SEÑALIZACIÓN VÉRTICAL

Son señales de regulación del tránsito, destinadas -en su gran mayoría- a los conductores de vehículos, colocadas al costado de la vía o elevadas sobre la calzada (aéreas).

Estas señales se dividen en 3 categorías:

### a. Señales reglamentarias

Las señales reglamentarias nos indican lo que se puede hacer o lo que está prohibido durante la circulación. Generalmente, estas señales son de forma circular de color blanco con borde rojo y símbolo en color negro, con excepción de las señales PARE, CEDA EL PASO y CONTRAMANO. Las señales con fondo azul y borde rojo son de permisión con restricción.



### b. Señales preventivas

Cumplen la función de advertirnos sobre situaciones presentes que no garantizan un tránsito seguro por las calles o vías de circulación. No imparten directivas pero ante una advertencia el conductor debe adoptar una actitud o conducta adecuada. Se caracterizan por tener forma cuadrada y fondo amarillo con diagonal vertical, borde y símbolo negro. Las de máximo peligro tienen forma triangular.



### c. Señales informativas

Sirven para indicar y orientar a los conductores sobre cuestiones relacionadas a la ruta, el destino o los servicios. Las señales de ruta o destino son rectangulares con fondo verde, símbolo y texto en color blanco. Las señales de servicio poseen fondo de color azul, símbolo negro con texto y cuadrado interior en color blanco.



## SEÑALAMIENTO TRANSITORIO

Las señales transitorias son de color anaranjado. Indican cambios ocasionales en la vía o la presencia de trabajadores o maquinarias sobre la misma. Su función es lograr el desplazamiento de vehículos y personas de manera segura y cómoda, evitando posibles siniestros viales y demoras innecesarias.



## CAPÍTULO 7

### Reglas, Responsabilidad y régimen de sanciones en el tránsito

¿Por qué se producen los siniestros viales? Si observamos las estadísticas oficiales, vemos que la mayor causa de siniestros viales es la trasgresión a la ley, es decir, a la normativa de tránsito.

Ir a mayor velocidad de la permitida, conducir en estado de alcoholemia o utilizando el celular, conducir motos sin usar casco, no respetar la prioridad del peatón, etc.

Por ese motivo, sostenemos que entre el 85% y el 90% de las causas que dan origen a los siniestros se deben al factor humano asociado a la conducción.

#### Los siniestros viales y la velocidad

Una de las más importantes causas de los siniestros viales es la alta velocidad con la que se circula, en combinación con un déficit del estado psicofísico del conductor. Como conductores, para no entorpecer el tránsito ni convertirnos en factor de riesgo, debemos conducir a una velocidad que nos permita mantener el dominio del vehículo.

Como ya se mencionó, debemos tener en cuenta los siguientes elementos:

- a) el estado en el que se encuentra el vehículo,
- b) la carga que transporta,
- c) el grado de visibilidad,
- d) las condiciones de la calzada, e) las condiciones atmosféricas,
- f) la situación del tránsito y
- g) el estado psicológico y físico del conductor. La velocidad es el principal factor que determina la pérdida del dominio del vehículo, por lo tanto conducir a una velocidad superior o inferior a la permitida por la ley aumenta significativamente la posibilidad que se produzcan siniestros viales.

La velocidad que se conoce como “velocidad precautoria o precaucional” es aquella que tiene en cuenta los límites permitidos, pero que además está atenta al contexto del tránsito, mantiene la distancia de seguridad (capítulo 4) y observa el estado del camino y los factores climáticos que influyen en cada momento. A continuación les presentamos un cuadro donde se indican los límites permitidos de velocidad tanto en zona urbana como la rural:

## LÍMITES MÁXIMOS Y MÍNIMOS DE VELOCIDAD

	Lugar	Vehículo	Máxima	Mínima
Zona Urbana	Calles	Todos	40 km/h	20 km/h
	Avenidas	Todos	60 km/h	30 km/h
	Vías SemafORIZADAS	Motos y Autos	Coordinación Semafórica	
	Encrucijadas sin semáforo	Motos y Autos	30 km/h	15 km/h
	Rutas que cruzan	Todos	60 km/h	30 km/h
Zona Rural	Rutas o Caminos Comunes	Motocicletas, autos y camionetas	110 km/h	40 km/h (*)
		Microbuses, Ómnibus, Casa rodantes motorizadas	90 km/h	
		Automotores con casa rodante acoplado, Camiones y Transportes con sustancias peligrosas	80 km/h	
	Semiautopistas o autovías	Motos y autos	120 km/h	
		Camionetas	110 km/h	
Restantes		Idem Rutas		
Zona Urbana y Zona Rural	Autopistas	Motos y Autos	130 km/h	65 km/h
		Microbuses, Ómnibus, Casa rodantes motorizadas	100 km/h	
		Automotores con casa rodante acoplado, Camiones y Transportes con sustancias peligrosas	80 km/h	
	Pasos a nivel sin barrera ni semáforo	Todos	20 km/h	10 km/h
	Proximidad de establecimientos escolares, deportivos y de gran afluencia de personas	Todos	20 km/h	10 km/h

(\*)Quedan excluidos de esta velocidad mínima los vehículos que deben portar permisos y maquinarias especiales



## ¿Qué debemos hacer ante un siniestro vial?

Si nos toca enfrentarnos a un siniestro vial protagonizado por un vehículo (auto, moto u otro): Tomar los siguientes recaudos:

- Lo primero es quitar la llave del contacto, para evitar posibles explosiones provocadas por una fuga de combustible.
- En la medida de lo posible, hay que colocar el vehículo en un lugar apartado del camino (si es posible y es un auto, con las balizas encendidas).
- Es muy importante señalar el siniestro colocando los triángulos de emergencia a unos 50 metros del vehículo, en ambos sentidos.
- Ante el menor riesgo de incendio desconectar la batería.
- Llamar rápidamente a los servicios de emergencia e indicar el teléfono desde donde se llama, el lugar exacto del siniestro y la cantidad de vehículos implicados, así como el número y el estado físico de las personas y si hay riesgo de incendio y/o explosión.
- Una vez que lleguen los equipos asistenciales, informarles todo lo sucedido.

## PRIMEROS AUXILIOS

Las personas que se encuentran en el lugar del hecho pueden realizar primeros auxilios mientras esperan al personal especializado. Esos primeros auxilios son algunas medidas o acciones de emergencia que pueden efectuarse sobre las personas que resultan víctimas de un siniestro vial. El objetivo es dar estabilidad a la persona lesionada, de lo cual va a depender su estado posterior. Por ello, es de gran importancia responder de manera oportuna y tener los conocimientos adecuados sobre medidas auxiliares ante estas situaciones.

En primer lugar, ante cualquier siniestro vial, es fundamental pedir ayuda sin abandonar a la víctima. Luego, las normas básicas para asistir a un herido indican que se debe comenzar por resguardar a la víctima de cualquier peligro, tratando siempre de no movilizarlo, primordialmente su columna vertebral y su cuello. En caso extremadamente necesario, para protegerlo y evitar cualquier agravamiento de la herida, se puede improvisar una camilla, preferentemente con algún material firme que garantice no perjudicar aún más la situación de la víctima.

Si se trata de una persona que conducía una moto, sólo puede quitársele el casco en caso que dificulte su respiración, para lo cual se debe tener sumo cuidado, sujetándole el cuello y el tórax de manera que no se flexionen.

Siempre es imprescindible examinar a la víctima para conocer su estado: saber si está consciente, revisar su pulso y respiración, si está sangrando o presenta fracturas. Así se procederá a aplicar las medidas auxiliares correspondientes. En caso que una persona esté en estado de shock, posiblemente se observará que su presión sanguínea ha cambiado, se pondrá pálida y sudorosa y se sentirá confusa. Para evitar que su situación empeore se debe tranquilizar a la persona, aflojar cualquier ropa ajustada, acostarla de espalda con las piernas levantadas y mantenerla abrigada. Si es necesario, se debe aplicar respiración artificial y masaje cardíaco, para restablecer la respiración.

## Reanimación cardiopulmonar (RCP)

Para ayudar a una eventual víctima de un paro cardiorespiratorio se deben llevar a cabo los siguientes pasos, denominados “cadena de vida”:

- 1) Descartar la existencia de algún riesgo evidente al acercarse a la víctima. (choque eléctrico, intoxicación por gases, otros vehículos circulando, etc.) En el caso de existir, se debe esperar a que actúe personal especializado sobre el peligro.
- 2) Evaluar el estado de conciencia de la víctima. Tomar a la persona de los hombros y con una leve sacudida mirar si respira normalmente y preguntarle en voz alta: ¿Me escucha?
- 3) Comenzar con las maniobras básicas de RCP:

La víctima debe estar boca arriba y sobre una superficie dura (piso o tabla) e iniciar de inmediato las maniobras de compresión.

Para realizar las maniobras de compresión: colocar el talón de una mano y luego la otra mano encima, entrelazando los dedos, en el centro del esternón, entre los pezones.

Adoptar una postura erguida, los hombros deben estar alineados encima del esternón de la víctima; con las manos aplicar presión cargando el peso del cuerpo sobre los brazos rectos de manera que el esternón baje 5 cms.

Sin interrumpirlas, realizar compresiones a un ritmo rápido y sostenido (mínimo de 100 por minuto) hasta que llegue la asistencia médica

a mayor prevención es importante prepararse y tener en el vehículo un iquín de primeros auxilios con los elementos principales y necesarios. El iquín debe estar limpio, ser de fácil transporte, espacioso y fácil de abrir.

Un botiquín de primeros auxilios básicos debe contener:

- Un manual de primeros auxilios.
- Lista de teléfonos de emergencia y del médico familiar o de cabecera.
- Llevar una lista de las alergias y enfermedades crónicas que padecen los ocupantes del vehículo, y los medicamentos necesarios
- Vendas, gasas estériles individuales de distintos tamaños y algodón estéril y crudo.
- Tela adhesiva (espadrapo) y cinta adhesiva (micropore).
- Guantes estériles.
- Jabón neutro.
- Cabestrillo (para extremidades fracturadas).
- Alcohol y agua oxigenada.

- Bolsas para agua caliente y fría.
- Tijeras, pinzas y termómetro.
- Medicamentos varios: antihistamínicos o antialérgicos, aspirinas, loción de calamina, descongestionantes nasales, antiinflamatorios, antipiréticos para la fiebre. Si bien se da información útil de primeros auxilios para actuar en consecuencia, ciertas acciones a realizar requieren preparación previa, tanto teórica como práctica, brindada por personal calificado al efecto.

### **Deberes del conductor**

Al conducir un vehículo estamos sujetos a una serie de deberes, cuya violación implica un incumplimiento, una transgresión a la normativa vigente. Entre ellos podemos mencionar los siguientes:

### **DEBERES DEL CONDUCTOR**

- CONSERVAR EL DOMINIO EFECTIVO DEL VEHÍCULO
- MANTENER APROPIADAMENTE EL VEHÍCULO
- SOMETERSE A LAS REGLAS DE TRÁNSITO

El incumplimiento de alguno de estos deberes generará responsabilidad por el siniestro que pudiera producir. Por lo tanto, es obligatorio para el conductor y/o la compañía aseguradora que se contrate, reparar el daño que se haya causado. La ley presume la responsabilidad del conductor que carecía de prioridad de paso o cometió una infracción relacionada con la causa del siniestro; en tanto el peatón goza del beneficio de la duda y presunciones a su favor mientras no incurra en graves violaciones a las normas de tránsito. En el supuesto de un siniestro ocasionado por menores de 18 años, la responsabilidad administrativa y/o civil es transferible a los padres, y/o a su tutor. En el caso de la responsabilidad penal ésta es personal e intransferible. A continuación, se enumeran las diferentes características de nuestras acciones, por las que comúnmente se considera que un conductor es responsable de un siniestro vial.

### **CARACTERÍSTICAS DEL OBRAR CON IMPRUDENCIA:**

Es el actuar con peligro, es decir aquel que realiza un acto que las reglas de la prudencia indican no hacerlo.

IMPERICIA: es no actuar en forma adecuada ante una situación determinada, por desconocimiento y falta de práctica en la conducción del vehículo.

NEGLIGENCIA: es la ausencia de precaución, omisión, descuido voluntario y conciente en la conducción del vehículo.

### **Obligaciones del conductor en caso de un siniestro de tránsito**

Ley 24.449 - ARTICULO 65. — OBLIGACIONES. Es obligatorio para partícipes de un siniestro de tránsito:

- a) Detenerse inmediatamente;
- b) Suministrar los datos de su licencia de conductor y del seguro obligatorio a la otra parte y a la autoridad interviniente. Si los mismos no estuviesen presentes, debe adjuntar tales datos adhiriéndolos eficazmente al vehículo dañado;
- c) Denunciar el hecho ante cualquier autoridad de aplicación;
- d) Comparecer y declarar ante la autoridad.

Es importante recordar que el abandono de persona constituye una falta grave, que además puede traer consecuencias penales. Aquí es bueno tener en cuenta que hay un plazo de 72 horas, para denunciar el siniestro en las aseguradoras de los vehículos involucrados, caso contrario se corre el riesgo de quedar sin cobertura frente al siniestro acaecido y denunciado fuera de término. En caso que haya heridos, se debe dar intervención inmediata a la policía. Se recuerda que ante lesiones leves, dependerá del damnificado instar la acción penal. En cualquier caso, es conveniente tomar los datos de posibles testigos para que puedan declarar en caso de necesidad ante un juicio civil, penal o de otra índole.

### **Responsabilidades del conductor**

La responsabilidad jurídica se presenta cuando una persona incumple un deber de conducta que ha sido señalada previamente por una norma jurídica. Si como conductores transgredimos una norma de tránsito debemos responder por las consecuencias que ello genera y que están determinadas por las normas vigentes. Así, surgirán responsabilidades penales, civiles y contravencionales.

### **La responsabilidad civil en siniestro de tránsito**

La responsabilidad civil consiste en la obligación que recae sobre una persona de reparar el daño que ha causado a otro, sea en naturaleza o bien por un equivalente monetario, (normalmente mediante el pago de una indemnización de perjuicios). Díez-Picazo define la responsabilidad como «la sujeción de una persona que vulnera un deber de conducta impuesto en interés de otro sujeto a la obligación de reparar el daño producido». Aunque normalmente la persona que responde es la autora del daño, es posible que se haga responsable a una persona distinta del autor del daño, caso en el que se habla de «responsabilidad por hechos ajenos», como ocurre, por ejemplo, cuando a los padres se les hace responder de los daños causados por sus hijos, o al propietario del vehículo de los daños causados por el conductor con motivo de la circulación. La responsabilidad civil puede ser contractual o extracontractual. Cuando la norma jurídica violada es una ley (en sentido amplio), hablamos de responsabilidad extracontractual, la cual, a su vez, puede ser delictual o penal (si el daño causado fue debido a una acción tipificada como delito), o cuasi-delictual o no dolosa (si el perjuicio se originó en una falta involuntaria). Cuando la norma jurídica transgredida es una obligación establecida en una declaración de voluntad particular (contrato, oferta unilateral, etc.), hablamos, entonces, de responsabilidad contractual. El plazo para reclamar por parte de quien ha sufrido un daño proveniente de un siniestro en la vía pública, es de 2 años contados desde la fecha en que se produce el mismo.

## Responsabilidad penal

Este tipo de responsabilidad se configura cuando se comete un delito de los enumerados en el Código Penal. Los delitos más comunes relacionados con la conducción son: lesiones leves, lesiones graves, lesiones gravísimas, abandono de personas, homicidios dolosos, culposos y/o con dolo eventual.

## Responsabilidad contravencional

Este tipo de responsabilidad se configura cuando se comete una contravención local. Actúa la justicia de faltas de cada jurisdicción. Los mayores de 14 años son responsables. La Ley provincial N° 13.927 en su artículo 35, inciso d) dispone que quien actúa en representación o en lugar de otro responde personalmente por la falta aunque no concurren en él y sí en el otro las calidades exigidas por la figura para ser sujeto activo de la falta. Los representantes legales de los mayores de catorce años y menores de dieciocho, serán solidariamente responsables por las multas que se les apliquen a los menores de edad representados. Si la falta fuere cometida por una persona menor de dieciocho años responde quien o quienes ejerzan sobre él/ella la patria potestad o el/los encargados de su guarda o custodia.

## RÉGIMEN DE SANCIONES

Las sanciones por infracciones a la ley son de cumplimiento efectivo, es decir no pueden ser aplicadas con carácter condicional, ni en suspenso, y consisten en:

- a) Arresto
- b) Inhabilitación
- c) Multa
- d) Concurrencia a cursos especiales de educación y capacitación para el correcto uso de la vía pública
- e) Decomiso

### Arresto

La sanción en cuestión sólo procede cuando existe un alto riesgo, producto de la falta de responsabilidad como así también de la falta de conciencia por parte de quien incurre en una infracción. El arresto procede:

- Por conducir en estado de intoxicación alcohólica o por estupefacientes.
- Por conducir automotor sin habilitación.
- Por conducir estando inhabilitado o con la habilitación suspendida.
- Por realizar en la vía pública destrezas no autorizadas (participar en picadas).
- Por ingresar a una encrucijada, con semáforo de luz roja a partir de la tercera reincidencia.
- Por cruzar las vías del tren sin tener espacio expedito.
- Por pretender fugar en caso de haber participado de un siniestro.

## Inhabilitación

Es la imposibilidad de conducir cualquier tipo de vehículo por un tiempo determinado o indeterminado según la falta cometida cuando una sentencia firme emanada de una autoridad competente así lo determina.

Causas de inhabilitación:

- Pérdida total de puntos.
- Comisión de faltas graves (reincidencia).
- Causas médicas.

## Multa

Sanción económica que se impone a los responsables de infracciones. Concurrencia obligatoria a cursos especiales de educación y capacitación Este tipo de sanción tiene por objeto potenciar la educación vial e incidir culturalmente en la disminución de transgresiones a la normativa vigente. El Estado, de esta manera, busca concientizar a los ciudadanos, involucrándolos en un papel activo, y tratando de comprometerlos con la seguridad vial.

## Decomiso

Es una sanción accesoria a otra principal que importa la pérdida de los instrumentos o elementos expresamente prohibido por la ley (reflectores, sirenas, escapes libres).

## LA AUTORIDAD DE CONTROLADOR O COMPROBACIÓN

La Ley de tránsito de la Provincia de Buenos Aires N° 13.927 declara autoridades de comprobación de infracciones de tránsito a la Policía de Seguridad Vial, en el ámbito de su competencia, y a las Policías de Seguridad de la Provincia, en los casos de flagrancia o en los casos en que se le requiera su colaboración, a la Dirección de Vialidad, a la Dirección Provincial del Transporte, al Ministerio de Jefatura de Gabinete de Ministros y a las Municipalidades.

El Ministerio de Salud (la Subsecretaría de Atención a las Adicciones) podrá intervenir en los casos de control de conducción bajo los efectos de alcoholemia y/o estupefacientes.

La Provincia de Buenos Aires, podrá celebrar convenios de colaboración con Gendarmería Nacional, la Agencia Nacional de Seguridad Vial y con cualquier organismo nacional en lo referente a las funciones de prevención y control de tránsito en las rutas nacionales y otros espacios del dominio público nacional sometidos a jurisdicción provincial.

## LA AUTORIDAD DE JUZGAMIENTO

Si la trasgresión tiene naturaleza administrativa, resultan competentes los órganos administrativos especializados (juzgados provinciales o municipales de faltas).

La normativa vigente establece que las infracciones de tránsito cometidas en territorio de la Provincia de Buenos Aires, sea cual fuere la autoridad de comprobación, serán juzgadas de acuerdo al procedimiento y principios de actuación que establece la Ley N° 13.927.

Las infracciones de tránsito cometidas en rutas, caminos, autopistas, autovías o semiautopistas, provinciales o nacionales (éstas en territorio provincial) e inclusive las que atraviesen el ejido urbano serán juzgadas por la Justicia Administrativa de Infracciones de Tránsito Provincial.

Las infracciones de tránsito cometidas en territorio municipal (con exclusión de las descritas en el párrafo anterior) serán juzgadas por la Justicia de Faltas Municipal. Cabe destacar que el accionar de los jueces de faltas o de infracciones de tránsito debe ajustar su accionar a los principios básicos del procedimiento, quedando siempre sus decisiones sujetas a revisión judicial.

## CAPÍTULO 8

### ¿Para qué sirve la Licencia Nacional de Conducir?

La Licencia Nacional de Conducir es el documento que habilita legalmente a las personas de nuestro país a conducir vehículos en la vía pública.

Encontrarse habilitado a conducir implica que se reúnen las aptitudes, destrezas y conocimientos necesarios para conducir un vehículo, sin riesgos para uno ni para los demás. También que se posee el conocimiento suficiente de las normas de circulación, formas de conducción segura y que se tiene la actitud social para cumplirlas y respetarlas. Implica, además, el compromiso del titular que aceptará y acatará las exigencias y órdenes de la autoridad, y que se someterá a todos los controles establecidos en la vía pública en función de la seguridad vial.

El conductor debe portar siempre su licencia habilitante y entregarla a la autoridad competente en caso que se le solicite, quien debe devolverla luego de verificarla, salvo en los casos dispuestos por la ley (vencimiento, caducidad, falsificación, adulteración, pérdida de aptitud psicofísica o inhabilitación).

La Provincia de Buenos Aires en acuerdo con la Nación emite la Licencia Nacional de Conducir delegando en los municipios su tramitación. La Licencia Nacional de Conducir otorgada por municipalidades u organismos provinciales autorizadas por la Agencia Nacional de Seguridad Vial habilitará a conducir en todas las calles y caminos de la República, como así también en territorios extranjeros, en los casos en que se hubiera suscripto el correspondiente convenio.

#### Los requisitos para obtener la Licencia de Conducir son:

- Certificado de Antecedentes Nacional -CENAT- y Certificado de Antecedentes Provincial-CEPAT-, de donde surja que el interesado no se encuentra inhabilitado para la categoría que solicita y no posee una deuda por una infracción de tránsito con sentencia firme.
- Saber leer y escribir en idioma nacional.
- Presentar original del DNI.
- Presentar grupo y factor sanguíneo del titular.
- Contar con la edad correspondiente para la clase solicitada.
- Acompañar autorización del representante legal, si es menor.
- Completar una declaración jurada sobre el padecimiento de afecciones.
- Someterse a los exámenes médicos de aptitud psicofísica efectuado por profesionales especialistas en cada área en particular.

- Aprobar el curso teórico -práctico de manejo sobre modos de prevenir siniestros, conocimiento del instrumental e información del vehículo acorde con la licencia habilitante; y legislación del tránsito.
- Aprobar los exámenes teóricos y prácticos de manejo.

En el caso de conductores profesionales se requerirán además los conocimientos necesarios conforme a su especialidad y Certificado de Antecedentes Penales para todas las clases de la Licencia. Abonar las tasas correspondientes.

### Clases de Licencias

En la siguiente clasificación, las letras corresponden al tipo de vehículo y los números que acompañan las letras son sub categorías dentro de ese tipo de vehículo.

Clases	Vehículos comprendidos	Sub-Clases	Descripción	
A	Para ciclomotores, motocicletas, triciclos y cuatriciclos motorizados	A.1	Ciclomotores hasta 50cc.	
		A.2	A.2.1	Motocicletas, triciclos y cuatriciclos hasta 150cc.
			A.2.2	Motocicletas, triciclos y cuatriciclos de más de 150cc. hasta 300cc.
A	Para ciclomotores, motocicletas, triciclos y cuatriciclos motorizados	A.3	Motocicletas, triciclos y cuatriciclos de más 300cc.	
		A.4	Ciclomotores, motocicletas, triciclos y cuatriciclos de cualquier cilindrada que sean utilizados para el transporte de toda actividad comercial e industrial.	
B	Para camionetas y automóviles con acoplado de hasta 750 kg de peso o casa rodante	B.1	Automóviles, utilitarios, camionetas y casas rodantes motorizadas hasta 3.500 Kg de peso total.	
		B.2	Automóviles y camionetas hasta 3.500 Kg de peso con acoplado de hasta 750 Kg o casa rodante no motorizada.	

Clases	Vehículos comprendidos	Sub-Clases	Descripción
<b>C</b>	Para camiones sin acoplado y los comprendidos en la clase B	C	Camiones sin acoplado ni semiacoplado y casas rodantes motorizadas de más de 3.500 Kg de peso y los automotores comprendidos en la clase B.1.
<b>D</b>	Para los destinados al servicio del transporte de pasajeros, emergencia, seguridad y los de la clase B o C, según el caso.	D.1	Automotores del servicio de transporte de pasajeros de hasta 8 plazas y los comprendidos en la clase B.1
		D.2	Vehículos de servicio de transporte de más de 8 pasajeros y los de la clase B, C y D.1.
		D.3	Servicio de urgencia, emergencia y similares.
<b>E</b>	Para camiones articulados o con acoplado, maquinaria especial no agrícola y los comprendidos en la clase B y C	E.1	Camiones articulados y/o con acoplado, y los vehículos comprendidos en la clase B y C.
		E.2	Maquinaria especial no agrícola.
		E.3	Vehículos afectados al transporte de cargas peligrosas.
<b>F (*)</b>	Para automotores especialmente adaptados para discapacitados	F	Automotores incluidos en la clase B y profesionales, según el caso, con la descripción de la adaptación que corresponda a la discapacidad de su titular. Los conductores que aspiren a obtener una licencia deberán concurrir con el vehículo que posea las adaptaciones y/o equipamiento especial necesario y compatible con su discapacidad.
<b>G</b>	Para tractores agrícolas o maquinaria especial agrícola.	G.1	Tractores agrícolas
		G.2	Maquinaria especial agrícola

(\*) Clase F: Automotores incluidos en la clase A1, A2, B y D1 (solo taxis y remis) con la descripción de la adaptación que corresponda a la discapacidad de su titular. Los conductores que aspiren a obtener esta licencia, deberán concurrir con el vehículo que posea las adaptaciones y/o equipamiento especial necesario y compatible con su discapacidad. En caso de las personas daltónicas, con visión monocular o sordas y demás discapacidades físicas se registrará por el presente título.



Es importante recordar que la Licencia Nacional de Conducir puede obtenerse a partir de las siguientes edades, según la clase:

- Veintiún (21) años para las clases de licencias C,Dy E;
- Diecisiete (17) años para las restantes clases;
- Dieciséis (16) años para ciclomotores.

Además, para la clase A.2.1 se debe acreditar habilitación previa de DOS (2) años para ciclomotor. Para la clase A.2.2 previamente se debe haber tenido habilitación por DOS (2) años para una motocicleta de menor potencia, que no sea ciclomotor. Para la clase A.3 previamente se debe haber tenido habilitación por DOS (2) años para una motocicleta de menor potencia. Para la clase A4 previamente se debe haber tenido habilitación por DOS (2) años para una motocicleta.

### **Otorgamiento de la licencia Curso teórico-Práctico a menores de edad**

Si sos menor y ya cumpliste los 17 años de edad podrás solicitar la licencia de clase A y B, siempre que tengas autorización de tus padres.

La primera vez, la licencia tendrá vigencia por el término de un año, y por tres años en la siguiente renovación.

Como ambos progenitores tienen la patria potestad de los hijos hasta que alcancen la mayoría de edad (21 años), con la consiguiente responsabilidad civil que ella acarrea, cualquiera de ellos en cualquier momento podrá petitionar la revocación de la autorización dada, con la consiguiente retención de la licencia por parte de la autoridad competente.

### **Conductores Principiantes**

Los conductores que obtengan por primera vez la licencia, deberán conducir durante los primeros seis (6) meses llevando, en la parte inferior del parabrisas y en la luneta del vehículo que conducen, el distintivo que indique su condición de principiante con dos letreros de fondo verde con letras blancas, que posean la leyenda “PRINCIPIANTE” (en mayúsculas) el cual deberá ser exhibido obligatoriamente. Durante este período no podrá conducir en “zonas céntricas”, rutas, autopistas ni semiautopistas.

### **Curso teórico-Práctico a menores de edad y exámenes**

Todas aquellas personas que soliciten la emisión de la licencia de conducir por primera vez deberán asistir a este curso de forma obligatoria.

Su aprobación, conjuntamente con la totalidad de los requisitos exigidos por la ley, será determinante a la hora de obtener la licencia de conducir, como documento habilitante para la libre circulación por caminos, calles, autopistas, semi autopistas, rutas provinciales y rutas nacionales. Este curso teórico-práctico tiene por finalidad educar en seguridad vial a todos los postulantes para obtener la licencia nacional de conducir; preparándolos, a su vez, para afrontar los exámenes sucesivos con los conocimientos básicos y necesarios que permitan su aprobación en debida forma.

El objetivo de los exámenes es comprobar que el conductor esté apto física, sensorial y psicológicamente para conducir, verificar su habilidad en el dominio del automotor que tenga buen conocimiento de las reglas que rigen su comportamiento y de las que le permiten conducir con seguridad. Cada examen es eliminatorio y sólo trata de determinar si se alcanza, o no, el nivel mínimo de exigencia que fija la reglamentación para cada clase de Licencia.

## Los Exámenes

### El examen médico psicofísico

Para lograr la prevención y la reducción del alto índice de siniestralidad existente en nuestro país, una cuestión fundamental es la evaluación psicofísica que debemos realizarnos todos los aspirantes a obtener o renovar una Licencia Nacional de Conducir. El fin de esta evaluación es determinar la capacidad física y mental de una persona para la conducción de un vehículo, y que no se encuentre afectada por enfermedad o deficiencia alguna que pudiera determinar su incapacidad para conducir. Este examen nos será exigido como requisito obligatorio previo a todo trámite de obtención o renovación de una Licencia Nacional de Conducir, sin excepciones.

Las evaluaciones médicas que comprende el examen psicofísico son:

a) Aptitud física: abarca el sistema locomotor, el sistema nervioso y muscular, el sistema cardiovascular, el sistema renal, el sistema respiratorio, trastornos hematológicos, y enfermedades metabólicas o endocrinas.

b) Aptitud visual.

c) Aptitud auditiva.

d) Aptitud psíquica. Esta instancia evaluativa contribuye a la prevención de siniestros provocados por fallas humanas, evitando la habilitación a personas no aptas para conducir. Por ejemplo, aquellos conductores que manifiestan una pérdida o disminución de la visión, de la audición, o en sus capacidades de coordinación psicomotora, originadas por alguna enfermedad, siniestro o algún tipo de defecto congénito.

### Documentación requerida para presentarse al examen:

- Documento de Identidad;
- Constancia de grupo y factor sanguíneo, expedida por profesional médico;
- Declaración Jurada sobre el padecimiento de afecciones, firmada por el solicitante.

### El examen teórico

Este examen, de carácter obligatorio y eliminatorio, tiene como objetivo verificar nuestros conocimientos como aspirante acerca de Educación Ética y Ciudadana, Conducción, Señalamiento y Legislación.

El examen teórico-práctico sobre detección de fallas de los elementos de seguridad de los vehículos.

Este examen es de carácter obligatorio y eliminatorio, teniendo como objetivo verificar los conocimientos teóricos y prácticos que tenemos al momento de obtener la Licencia Nacional de Conducir, sobre detección de fallas de los elementos de seguridad del vehículo y de las funciones del equipamiento e instrumental del mismo.

### **El examen práctico de idoneidad conductiva**

El examen práctico tiene como finalidad comprobar la idoneidad, capacidad y conocimientos básicos y necesarios para conducir aquel tipo de vehículo para el cual se solicite la licencia habilitante.

**LOS EXÁMENES SON DE CARÁCTER ELIMINATORIO. EN CASO DE REPROBAR ALGÚN EXAMEN, NO SE PODRÁ VOLVER A RENDIR EL MISMO ANTES DE LOS 30 DÍAS.**

### **Renovación de Licencias**

La renovación de la Licencia Nacional de Conducir puede suceder porque se vence la anterior, por cambio de jurisdicción del domicilio del conductor, o por extravío o robo. En todos los casos, para su renovación deberemos presentar el DNI y la licencia anterior en los dos primeros, rendir el correspondiente examen psicofísico y, en caso de tener antecedentes por infracciones graves o por otras faltas, también el examen teórico-práctico.

### **Renovación por vencimiento**

La Licencia tendrá una validez de cinco años y a su vencimiento deberemos renovarla en el plazo establecido legalmente. La licencia vencida nos inhabilita para conducir. Entre los 61 y 70 años inclusive se otorgará por tres años. Desde los 71 años en adelante se otorgará siempre por un año, sin excepciones.

### **Renovación por cambio de jurisdicción**

En el caso que cambiemos de domicilio, deberemos denunciarlo ante el Registro Civil. Una vez acreditado éste, tendremos que presentarnos en el CEL correspondiente, en donde -en un plazo de 90 días- se emitirá la nueva licencia, la cual se otorgará, previo informe del Registro Nacional de Antecedentes de Tránsito, contra entrega de la anterior, y por el período que resta de vigencia.

### **Renovación por extravío o robo**

Si extraviamos o nos roban la Licencia Nacional de Conducir, es importante realizar la denuncia policial correspondiente. Luego, tendremos que presentarnos en el CEL de nuestra jurisdicción, acreditando identidad y presentando copia de la denuncia efectuada, para comenzar a tramitar el duplicado de la licencia. Una vez cumplimentados los recaudos legales y/o administrativos exigidos, nos otorgarán el duplicado, que tendrá una validez que irá desde el día de la fecha de emisión hasta idéntico día, mes y año en que vencía la licencia original.

## Modificación de Datos

Todo conductor debe ser titular de una sola licencia que lo habilite para conducir el automotor con el que circula. Todo dato del conductor que se encuentre en la Licencia debe estar actualizado en forma permanente, debiendo denunciar a la brevedad todo cambio de los datos consignados en ella a la Jurisdicción que corresponda. Si el cambio ha sido de jurisdicción debe solicitar el reemplazo ante la nueva autoridad jurisdiccional, la cual debe otorgársela, previo nuevo informe de antecedentes, contra entrega de la anterior y por el período que le resta de vigencia. La licencia caduca a los noventa (90) días de producido el cambio no denunciado debiendo ser secuestrada por la autoridad de aplicación y remitida a la autoridad expedidora.

# SEÑALES DE PREVENCIÓN





ATENCIÓN



SENDA DE PEATONES



PANEL DE PREVENCIÓN (a 100 m)



PANEL DE PREVENCIÓN (a 200 m)



PANEL DE PREVENCIÓN (a 300 m)



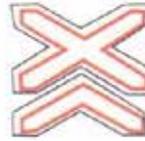
PANEL DE PREVENCIÓN DE OBSTACULO RIGIDO



PANELES DE PREVENCIÓN DE CURVA (CHEVRON)



CRUZ DE SAN ANDRES (HASTA 2 VIAS FERREAS)



CRUZ DE SAN ANDRES (HAY MAS DE 2 VIAS FERREAS)



FIN DE PREVENCIÓN (DERRUMBES)

## SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN



PROHIBIDO CAMBIAR DE CARRIL



DETENCIÓN OBLIGATORIA



NO AVANZAR



PROHIBIDO GIRAR A LA IZQUIERDA



PROHIBIDO GIRAR EN U



CONTRAMANO



CEDA EL PASO



PROHIBIDO TOCAR BOCINA



PROHIBIDO ESTACIONAR



PROHIBIDO ESTACIONAR Y DETENERSE



PROHIBIDO CIRCULAR PEATONES



PROHIBIDO CIRCULAR CAMIONES



PROHIBIDO CIRCULAR AUTOMOTORES



PROHIBIDO CIRCULAR BICICLETAS



PROHIBIDO TRACCIÓN A SANGRE



PROHIBIDO ADELANTAR



CONSERVE SU DERECHA



CARGA MÁXIMA PERMITIDA 6 tn



ALTURA MÁXIMA PERMITIDA 4 m



ANCHO MÁXIMO PERMITIDO 180



VELOCIDAD MÁXIMA EN CALLES ZONAS URBANAS 40



CURVA MUY PELIGROSA



PREFERENCIA DE AVANCE



GIRO A LA DERECHA



GIRO A LA IZQUIERDA



LÍMITE POR EJE 2t



PROHIBO JINETE





DOBLE CIRCULACION



CIRCULACION OBLIGATORIA



PROHIBIDO PASAR SIN DETENERSE



PROHIBIDO CIRCULAR MAQUINARIA AGRICOLA



CIRCULACION OBLIGATORIA



PASO OBLIGATORIO



PASO OBLIGATORIO



FIN DE LA PRESCRIPCION



ESTACIONAMIENTO LIMITADO



PEATONES POR LA IZQUIERDA



TRANSITO PESADO A LA DERECHA



LARGO MAX. PERMITIDO



USO OBLIGATORIO DE CADENAS PARA LA NIEVE



CIRCULACION EXCLUSIVA



VELOCIDAD MAXIMA EN CASO DE NIEBLA



VELOCIDAD MAXIMA EN CASO DE NIEBLA



VELOCIDAD MINIMA PERMITIDA



CIRCULACION EXCLUSIVA



FIN DE LA PRESCRIPCION (EJ.: FIN DE VELOCIDAD MINIMA)



ESTACIONAMIENTO REGLAMENTADO



CIRCULACION OBLIGATORIA



# SEÑALES DE INFORMACIÓN



PUESTO DE SOCORRO



AEROPUERTO



SERVICIO MECANICO



SERVICIO TELEFONICO



HOTEL



RESTAURANTE



ESTACION DE SERVICIO



PLAYA DE ESTACIONAMIENTO



ESTAC. PARA CASAS RODANTES



POLICIA



PLAYA



BALNEARIO



ZONA DE DETENCION DE OMNIBUS



TAXI





CAMPING



SERVICIOS SANITARIOS



ZONA RESERVADA PARA DISCAPACITADOS



CORREO



GOMERIA



BAR



PUNTO PANORAMICO



TELESFERICO



LUGAR PARA RECREACION Y DESCANSO



HOTEL



TERMINAL DE OMNIBUS



ESTACION DE FERROCARRIL



MUSEO



ESTACIONAMIENTO PERMITIDO



CIRCULACION OBLIGATORIA



CIRCULACION OBLIGATORIA



DIRECCIONES PERMITIDAS



DIRECCIONES PERMITIDAS



CIRCULACION OBLIGATORIA



DIRECCIONES PERMITIDAS



CIRCULACION OBLIGATORIA GIRO DERECHA



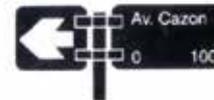
AUTOPISTA



DESIGNACION DE AUTOPISTA



INDICADOR DE RECORRIDOS Y CAMINOS



NOMENCLATURA URBANA



CAMINO O CALLE SIN SALIDA



CAMINO CALLE SIN SALIDA



VELOCIDADES MAXIMAS PERMITIDAS



CAMINO O PASO INTRANSITABLE



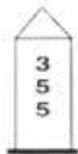
CAMINO O PASO TRANSITABLE



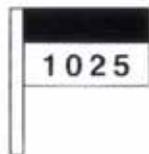
RUTA NAC.



RUTA PROV.



MOJON KILOMETRICO



DESVIO POR CAMBIO DE SENTIDO



ORIENTACION (LOS CAMINOS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS)



FIN DE AUTOPISTA



Comienzo o fin de zona urbana



Identificación de jurisdicción o acc. geográfico



HIPOACUSIA



VÍCTIMA DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO



TIGRE MUNICIPIO

Tigre es mi vida

# SEÑALES TRANSITORIAS



CALLE O CARRETERA EN CONSTRUCCION O CERRADA



DESVIO



LONGITUD DE LA CONSTRUCCION



ZONA DE EXPLOSIVO



FIN DE CONSTRUCCION



CARRETERA DE UN SOLO CARRIL



HOMBRES TRABAJANDO SOBRE BANQUINA



HOMBRES TRABAJANDO



BANDERILLERO



CALZADA ESTRECHA



EQUIPO PESADO EN LA VIA



VALLAS (TIPO 1)



VALLAS (TIPO 2)



VALLAS (TIPO 3)



DELINEADORES



TAMBORES



CONOS

# SEÑALES HORIZONTALES



DIVIDEN LAS CORRIENTES CIRCULATORIAS PROHIBIDO ADELANTARSE



ZONA RESERVADA AL PEATON PARA CRUZAR LA CALZADA



SEPARA EL TRANSITO EN EL MISMO SENTIDO PROHIBIDO ADELANTARSE



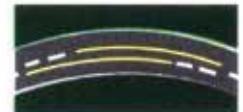
ORDENA CIRCULACION DE CARRILES PERMITE ADELANTAMIENTO



DETENER VEHICULO ANTES DE LA LINEA



SENTIDO DE LA CIRCULACION Y ANTICIPAN LOS GIROS PERMITIDOS



SEÑALAMIENTO EN CURVAS



ANTICIPAN EL DESTINO DE LA PROXIMA VIA PARA PODER ACCEDER



LINEAS MARCADORAS DE ZONA PARA ESTACIONAR



LINEA DISCONTINUA PUEDE TRANSPONERSE, CONTRARIO AL DE LA OTRA LINEA



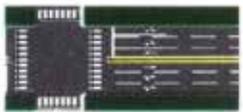
DIVIDEN LAS CORRIENTES CIRCULATORIAS, PROHIBIDO ADELANTARSE



LINEAS DEMARCADORAS DE OBSTACULOS



MARCAN LA PROXIMIDAD



SEÑALAMIENTO DE UNA INTERSECCION URBANA



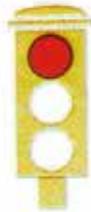
# SEMÁFOROS



LUZ VERDE  
= AVANZAR



LUZ AMARILLA INTERMITENTE  
= PRECAUCION  
LUZ AMARILLA  
= DETENERSE O DESPEJAR EL  
CRUCE DE INMEDIATO SI  
SE ESTIMA QUE NO  
ALCANZARA LA ENCRUCIJADA  
ANTES DE LA LUZ ROJA



LUZ ROJA  
= DETENERSE



LUZ ROJA  
= NO DEBE CRUZAR  
LUZ VERDE O BLANCA  
= PUEDE REALIZAR  
EL CRUCE



LUZ ROJA  
= PROHIBIDO REALIZAR EL GIRO  
YA SEA DERECHA O IZQUIERDA  
LUZ VERDE = AUTORIZA EL GIRO  
YA SEA DERECHA O IZQUIERDA

# SEÑALES DE AGENTE



DETENERSE = LUZ ROJA



PRECAUCION = LUZ AMARILLA



AVANZAR = LUZ VERDE



CONTINUAR A LA DERECHA  
O IZQUIERDA



DETENERSE A LA DERECHA  
O IZQUIERDA



APURAR A LA DERECHA  
O IZQUIERDA



PARA DE FRENTE



PASAR POR DETRAS



PASAR POR DELANTE



**TIGRE**  
MUNICIPIO

Tigre es  
mi vida