



CAPÍTULO 4

CONDUCIR CON SEGURIDAD

4.1

CONDICIONES Y FORMA DE CONDUCIR



En principio debemos ser conscientes de la responsabilidad que tenemos como buenos ciudadanos, cualquiera sea el rol que cumplamos en la vía pública (peatón, pasajero, conductor o trabajador). Cuando hablamos de manejar, incluimos también bicicletas, carros, cochecito de bebé, etc. Las condiciones físicas y sensoriales juegan un papel muy importante en la conducción, es un continuo trabajo de observar, analizar y decidir acertada y oportunamente. Sabemos que de los tres factores que componen la circulación, la vía, el vehículo y la persona, la última es la causante del 90 a 95% de los siniestros viales. Por ello, para evitarlos, es fundamental el desempeño del conductor. Siempre debemos estar atentos, observar las actitudes de los otros usuarios de la vía pública y tratar de mantener el dominio pleno del vehículo. La alta velocidad, combinada con un deficiente estado de ánimo-salud, suele resultar fatal. Es fundamental tener una formación adecuada en prevención vial, ya que la práctica de manejo en la vía, otorga experiencia, seguridad y confianza. En la medida en que esto se incorpore a la actitud de la práctica diaria, la conducción será más eficiente.



PARA SER UN BUEN CONDUCTOR USTED DEBE

Estar en buena forma física y emocionalmente. Conducir también debe ser placentero.

Sentirse desahogado y adoptar una posición de comodidad en el puesto de comando.

Planificar los viajes no habituales y no confiarse en los cotidianos: estar siempre atento.

Controlar el estado de los elementos de seguridad del vehículo y su documentación.

Conocer, comprender y respetar las normas establecidas para el tránsito y su seguridad.

Guiar cuidándose de los demás; observar continuamente al frente, atrás y a los costados.

Circular con cuidado y prevención, manteniendo siempre el dominio del vehículo.

Ser consciente de la responsabilidad que implica poner una máquina peligrosa en la vía.

**SI ALGUNA DE ESTAS CONDICIONES NO SE VERIFICA,
NO MANEJE HASTA QUE SOLUCIONE EL PROBLEMA**



ADEMÁS EN LA VÍA PÚBLICA DEBE AJUSTARSE A ESTAS PAUTAS

a) Utilizar únicamente la calzada.

b) Circular sobre la derecha o en el sentido señalizado.

c) Advertir previamente cualquier maniobra y realizarla con precaución.

d) Respetar las vías o carriles exclusivos y horarios de circulación restringida.

e) Cumplir las órdenes del agente de tránsito, quien podrá modificar, y aún contradecir, la señalización o la reglamentación, en casos de conflicto, conveniencia o emergencia.

PERCEPCIÓN Y REACCIÓN

Para conducir en la vía pública sin ocasionar ni sufrir peligros, los usuarios deben encontrarse en buena condición física; en particular, tener la capacidad de ver y escuchar lo suficientemente bien para detectar cualquier peligro potencial y manejar las situaciones de emergencia. Esta actividad interna, que es la secuencia de: percepción-identificación, análisis-elaboración, decisión (juicio correcto) y acción, insume un tiempo que varía según características individuales y circunstancias ambientales de cada caso. Todos necesitamos un lapso para reconocer e interpretar una situación y actuar en consecuencia.

Conducir en el tránsito actual implica tomar permanentes decisiones, hasta 80 por minuto, en la complicación urbana. Si alguno de los pasos es incorrecto o demasiado lento, el resultado en general es una infracción o un siniestro, cuya gravedad depende casi siempre de la velocidad, entre otras circunstancias.

Generalmente, todo ese tiempo de reacción, medido en un laboratorio, insume entre $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$ de segundo, en zona urbana, y hasta $2\frac{1}{2}$ ”, en zona rural.

En su andar por calles y caminos, como conductor debe ser consciente de la totalidad de situaciones que suceden a su alrededor. Pero tampoco debe detener su atención en una sola fuente de advertencia.

METROS POR SEGUNDO
QUE RECORRE UN VEHÍCULO
SEGÚN LA VELOCIDAD
QUE LLEVA:

a 40 km/h recorre 11 m/s

a 60 km/h recorre 16 $\frac{1}{2}$ m/s

a 80 km/h recorre 22 m/s

a 100 km/h recorre 27 $\frac{1}{2}$ m/s

a 120 km/h recorre 33 m/s

a 140 km/h recorre 39 m/s

Es importante tener en cuenta que en condiciones de poca atención, de distracción, el tiempo de reacción se prolonga al doble y en situaciones de letargo (somnia) llega a superar los 2 segundos.

Por ello, la primera prohibición expresa de la ley es conducir con impedimentos psíquicos o físicos transitorios, por consumo de alcohol o estupefacientes, por fatiga, bronca o emoción profunda.

Las discapacidades permanentes, en cambio, tienen otro tipo de solución: tratamiento médico o adaptaciones mecánicas, lo que disminuye totalmente el riesgo, si se cumplen las previsiones indicadas. El grave problema, que más atención requiere hoy en todo el mundo, es el control de fatiga, alcohol y ciertas drogas o medicamentos, que aletargan las funciones sensoriales-cerebrales y disminuyen la capacidad de reacción y, a veces, hasta la distorsionan (doble visión).



LA VELOCIDAD POTENCIA EL RIESGO

Usted debe guiar su vehículo a una velocidad tal que, teniendo en cuenta el estado del mismo, la carga que transporta (personas, objetos o animales), la visibilidad existente, las condiciones de la calzada, las condiciones atmosféricas, la densidad del tránsito y, principalmente, su propio estado psicofísico, pueda mantener el total dominio de su máquina, sin entorpecer el tránsito ni ser un riesgo

para los demás ni para sí.

Por ello, la desinformación, el desinterés, la ignorancia, la negligencia, la distracción, la impericia, la torpeza y la temeridad son los principales estados de ánimo o de carácter que se deben tratar de dominar o superar, porque son los que originan o inciden en el ocasionamiento de un siniestro.

La velocidad es la principal causa de pérdida del dominio del vehículo y del agravamiento de los siniestros de la circulación. Un mínimo problema: breve distracción, prender un cigarrillo, un estornudo, una curva, un neumático desinflado o la necesidad de frenar, puede no tener efecto alguno a baja velocidad, pero puede resultar fatal si se va muy rápido, pues basta un instante para iniciar un incidente.

LÍMITES MÁXIMOS Y MÍNIMOS DE VELOCIDAD

ZONA	LUGAR	VEHÍCULO	MÁXIMA	MÍNIMA
URBANA	Calles	todos	40 km/h	20 km/h
	Avenidas		50 km/h	30 km/h
	Vías Semaforizadas	sólo motos y autos	coordinación semafórica	mitad del máximo
	Intersecciones	todos	30 km/h	15 km/h
	Establecimientos de alta concentración de personas escuelas-cines-estadios		20 km/h	10 km/h
	Rutas que cruzan		60 km/h	30 km/h
RURAL	carreteras	motos automóviles	110 km/h	40 km/h
	o caminos comunes	camionetas micros-buses casas auto-propulsadas	90 km/h	salvo maquinaria especial
		camiones autos con casa rodante	80 km/h	
	semiautopistas o autovías	motos automóviles	120 km/h	
		camionetas	110 km/h	
		restantes	ld carreteras	
AMBAS	autopistas	motos automóviles	130 km/h	
	Pasos a nivel sin barrera ni semáforo	ómnibus y autocasas	100 km/h	
		restantes	ld carreteras	
		todos	20 km/h	10 km/h

USO DE LAS LUCES

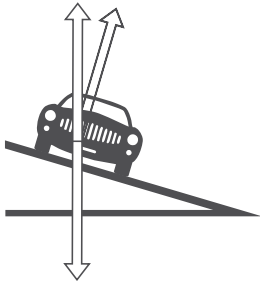
FIN	DENOMINACIÓN	Nº	COLOR	UBICACIÓN	USO	CARACTERÍSTICAS	
ALUMBRADO DE LA VÍA	Baja o alcance medio	1	Blanco o amarillo	Fronte	Se encienden al disminuir luz solar y deben quedar siempre, (tormenta aún de día) salvo cuando corresponden altas.	Proyección asimétrica, no encandilante. No pueden ser más de 2 pares.	
	Alta o largo alcance	2		Fronte	Debe usarse sólo en zona rural y autopistas, siempre que no haya niebla, ni se encandile al de enfrente o adelante.	Puede unificarse con anterior. No pueden ser más de 2 pares aún separadas.	
	Busca huella	3		Fronte o techo	Únicamente se pueden usar en caminos de tierra. Opcional.	Si quedan colocados deben cubrirse totalmente.	
	Rompe Niebla	4		Adelante	Al estar colocadas lo más abajo posible, iluminan el camino sin reflejar en la niebla (ninguna luz la penetra). Opcional.	Se puede agregar hasta sólo un par adelante y otro atrás.	
				Rojo	Trasera		
	De retroceso	5	Blanco	Trasera	Encienden siempre que se retroceda.	Pueden ser una o dos.	
	De patente	6		Trasera	Se enciende automáticamente con las frontales y de posición.	No debe deslumbrar hacia atrás.	
	Interior	7	Blanco	Interior habitáculo	Se puede encender en cualquier momento para comodidad.	No debe deslumbrar al conductor.	
DE SEÑALIZACIÓN GENERALES	Frontales Destellador	8	Idem amarillo	En faros	El destello debe utilizarse en intersecciones y sobrepasos, a toda hora.	Encienden siempre que en cualquier caso.	
	Delanteras	9		Fronte o en 1-2	Todas las de posición encienden junto con las frontales. Indican.	Largo, ancho y sentido de marcha.	
	Posición Traseras	10	Rojo	Atrás	Deben estar siempre encendidas con poca luz solar.	Suelen unificarse con 6, 7, 12 y 13.	
	Laterales	11	Amarillo	Costado y vértices	Sólo para vehículos largos de los servicios de transporte.	No hay límite de cantidad o separación.	
	De freno	12	Rojo más intenso	Atrás y opcional en luneta	Es importante: controlar que funcione siempre. Enciende automáticamente al accionar el comando del freno.	Es más intensa. Se recomienda colocar la /3ª luz/ a la altura de la luneta.	

FIN	DENOMINACIÓN	Nº	COLOR	UBICACIÓN	USO	CARACTERÍSTICAS
DE SEÑALIZACIÓN GENERALES	De Giro	13	Amarillo Intenso	Proximidades de los vértices.	Deben encenderse, cuando se vaya a girar o cambiar de carril, las del costado hacia el que se hará la maniobra.	Encienden todas del mismo lado. Puede incluir las laterales Nº 11.
	De emergencia	14	Amarillo Intenso	Toda las n° 13.	Para situaciones de emergencia o maniobras riesgosas.	Prenden todas las de posición juntas.
	Testigos	15	Varios	En tablero	Indican que están encendidas: la n° 2 con azul; 9-10-11 misma luz de tablero; 13 con verde y 14 con rojo (ambas intermitentes).	
DE SEÑALIZACIÓN ADICIONALES	Diferenciadoras de ancho	16	Blanco Rojo	Adelante Atrás	Indican el mayor ancho de la caja (sobresaliente) de los camiones.	Van en los extremos laterales, arriba.
	Indicadoras de tren	17	Verdes Rojas	Adelante Atrás	Identifican a camiones articulados o con acoplado. Su utilidad es conocer el largo para adelantamientos.	Son 3 luces que van en la parte central superior cada 20 cm.
	Para pasajeros	18	Varios	Adelante arriba	Se combinan los colores de identificación de línea. No pueden ser rojos.	Pueden ser hasta 4 luces en parte central superior .
	Para escolares	19	Ambar		Identifica niños. Para maniobras deben prender con las del n° 14 .	
	Policia y fuerzas de seguridad	20	Azul y/o rojo		Identifican la función (azul) y cuando están en una emergencia (sólo en este caso) deben usar la roja.	Pueden ser muchas Deben acompañarse con sonido de sirena cuando están en emergencia.
	Bomberos	21	Rojo	Generalmente en la parte superior	Indican función de emergencia: apuntalamiento, explosivos, etc.	
	Ambulancias.	22	Verde		Identifican función, deben usarse sólo cuando están en servicio.	
	Funciones sobre la calzada	23	Amarillo		Para los que tengan una función sobre la calzada y crean un riesgo: auxilio, recolección, reparación, maquinaria especial.	No deben usarla repartidores ni servicios privados de vigilancia sin autorización.

Las luces, además de alumbrar, tienen otras funciones importantes, por lo que se debe cuidar su buen estado y color original, limpiar sus elementos y no sustituirlos por otros de distintas características. Tal es así, que las de posición y adicionales deben estar “duplicadas” por elementos retrorreflectivos (los que reflejan en alta intensidad la luz hacia el mismo lugar de su fuente).

LEYES NATURALES QUE RIGEN LA CONDUCCIÓN

Hay importantes fenómenos físicos que influyen en el comportamiento de su vehículo. Debe conocer estas leyes naturales, que no ha hecho el hombre, para evitar problemas y entender cómo mantener el total dominio de su automóvil. Veamos sólo las más importantes para la conducción.



Con el peralte se busca contrarrestar la fuerza centrífuga

FUERZA CENTRÍFUGA

Es la fuerza que tiende a mantener en línea recta un vehículo cuando entra en una curva. Hay una relación matemática entre la fuerza centrífuga y la velocidad del auto. Cuando mayor es ésta, mayor será el riesgo de salir desplazado del camino o de invadir la mano contraria, según sea la curva hacia la izquierda o derecha. En ambos casos se puede volcar.

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.

Si tenemos en cuenta la gran variedad de vehículos y sus diversas condiciones de carga y de circulación, entenderemos que el peralte no puede ser la solución total. El mismo será efectivo hasta cierta velocidad, que será la aconsejada como máxima por la autoridad vial.

Aproximadamente 200 metros antes de la curva encontrará las señales preventivas que le advierten sobre esta circunstancia del camino. Luego estará la señal prescriptiva que le “ordena” a qué velocidad circular. Usted debe adecuar su velocidad, sin frenar bruscamente, para llegar con la velocidad prescripta al obstáculo. La indicación de la señal no es para ser cumplida en el lugar de su implante.

ENERGÍA CINÉTICA

Cuando un vehículo se desplaza, está produciendo “energía de movimiento”, que podríamos llamar “fuerza viva”. Si uno intenta detenerlo necesita oponerle cierta fuerza, la que deberá ser mayor cuando mayores sean el peso y velocidad del móvil.

Si el vehículo es detenido, esa fuerza se convierte en otras formas de energía: si se utilizaron los frenos, se produce calor, que se disipa en la atmósfera. En cambio, si choca, se transformará en fuerza de impacto, la que es absorbida por el trabajo de deformación y destrucción del vehículo y del

objeto contra el que colisionó.

La magnitud de estas energías, la cinética y la de impacto, se obtienen multiplicando la masa por el cuadrado de la velocidad. Es decir que si se aumenta la velocidad al doble, la fuerza del impacto (daños provocados) será cuatro veces mayor, si la velocidad aumenta el triple, el impacto será 9 veces mayor, y así sucesivamente.

La velocidad es el espacio recorrido en una unidad de tiempo. Se expresa en Km/h o en m/s (metros por segundo). Por ejemplo: a 36 km/h se recorren 10 metros en un segundo.



Conductor que golpea cabeza, torso y rodillas

En la energía cinética tiene mayor incidencia el aumento de la velocidad que el peso del móvil. Por eso es tan tremendo un choque frontal entre dos vehículos, ya que la energía resultante, surge de la suma de ambas fuerzas.

¿Qué pasa con lo que va dentro del vehículo en caso de una brusca desaceleración (impacto)?

Las personas y objetos continúan con la velocidad que llevaba el vehículo hasta que algo los detenga, generalmente el interior de la carrocería o, si salen por el parabrisas, el suelo. También, las personas suelen ser el “paragolpes” de las cosas sueltas dentro del habitáculo, por lo tanto, no hay que llevar elementos pesados sueltos.

Aceleración es la variación de la velocidad en la unidad de tiempo [$a = \Delta V / T$ (m/seg²)]. Si la velocidad es constante, no hay aceleración.

Cuando se frena, se reduce la velocidad, por lo que la aceleración es negativa (desaceleración). Una alta aceleración permite alcanzar una mayor velocidad, en el mismo tiempo. En este caso, el motor desarrolla más potencia por lo que provocamos un mayor consumo de combustible para vencer la inercia del vehículo en menor tiempo.

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. Aquí la fatalidad aparecerá después de los 80 km/h o más. Pero en caso de vuelco, el correaje puede salvarle la vida aún al doble de esa velocidad.

Si, tal como ocurre en las colisiones, la desaceleración se produce en una fracción de segundo por impacto contra algún objeto rígido, la capacidad de trabajo de esta energía, destruirá o deformará ese objeto y el vehículo. Por ello las carrocerías modernas están concebidas con una gran capacidad (fusibles) de absorción de energía, es decir que la deformación que sufren ‘amortigua’ el golpe sobre el habitáculo, como se ha explicado en el segundo capítulo de este manual.

A mayor capacidad de deformación, mayor es la potencia destructiva absorbida en la colisión y menor será la fuerza transmitida a los transportados.



Impacto de conductor con cinturón.

Pero el habitáculo, por el contrario, debe ser indeformable y poseer una adecuada resistencia al vuelco, a fin de evitar el aprisionamiento traumático de su contenido.

FRICCIÓN



Se denomina así la interacción (movimiento) de dos superficies en contacto mutuo. Cuando un objeto es frotado o arrastrado sobre otro, se produce un efecto de ‘resistencia’, cuya magnitud depende de las características de ambos. Si arrastramos una cosa sobre el suelo: la relación entre la fuerza de gravedad y la que hacemos para mover el objeto, se llama “coeficiente de fricción”. Este ‘agarre’ (como podríamos denominarlo) entre los neumáticos y el camino, depende de los siguientes factores:

- a** TIPO DE MATERIAL DEL NEUMÁTICO, SU DIÁMETRO, ANCHO, PRESIÓN DE INFLADO Y TRATO QUE HA TENIDO.
- b** CARACTERÍSTICAS Y SUPERFICIES DE LAS DIVERSAS PIEZAS DEL MATERIAL RODANTE.
- c** VELOCIDAD DESARROLLADA Y PESO DE LA CARGA QUE SOPORTA.
- d** CONDICIONES DEL CAMINO: SECO, HÚMEDO, MOJADO, DETERIORADO, ÁSPERO, CON NIEVE O CON HIELO.

Como vemos, hay muchas circunstancias que condicionan este “efecto de fricción”, que debemos conocer para poder tener un buen control del vehículo. Su importancia es tal que de ellos depende mucho. Es decir, en la marcha de un vehículo todo depende de un área de contacto “cubierta-pavimento” cuya superficie total es inferior a la de las palmas de las manos.

DISTANCIA DE FRENADO

Es el trayecto que recorre un vehículo desde el momento en que su conductor advierte un peligro hasta que el vehículo se detiene totalmente.

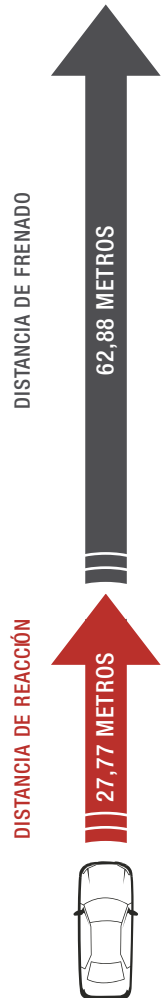
Tenga presente que este recorrido incluye la distancia que se cubre desde que el conductor percibe algo, lo elabora, decide qué debe hacer y comienza la acción efectiva de frenado. Recuerde que el “tiempo de reacción” de un conductor tipo, varía entre $\frac{1}{2}$ a $2 \frac{1}{2}$ segundos, de acuerdo con la atención que esté prestando, su edad, etc.

Observe la diferencia entre estar muy atento (en zona céntrica) o estar distendido (circular por un camino tranquilo). No olvide que la presencia de impedimentos temporarios (fatigas, alcohol, drogas: ver Capítulo 6) multiplica este período.

La segunda etapa es el recorrido con la unidad frenando efectivamente.

A efectos del diseño geométrico del camino, se toma un valor conservador de 2,5” para el tiempo de reacción.

O sea que a 100 km/h (27,77 m/seg) recorre una distancia



de 69,43 m ($2,5 \times 27,77$) antes de empezar a frenar efectivamente. Luego hay que sumar la longitud de frenado efectivo, que normalmente alcanza una desaceleración de $5/8$ de la aceleración de la gravedad ($9,81 \text{ m/seg}^2$) insumiendo 62,88 m más [$27,772 / (2 \times 5/8 \times 9.81)$].
Total: 132,30 m.

Tomando como ejemplo una persona muy atenta y rápida de reflejos que reaccione en 2 décimas de segundo, la distancia mínima que recorrerá para detenerse viniendo a 100 km/h, será de 90,65 m [$27,77 \times 0,2 + 62,88$]. Para elaborar la tabla de longitudes de frenado se ha tomado un automóvil grande, con neumáticos y frenos en buen estado (sin ABS), con pavimento seco, limpio, horizontal y de alto coeficiente de fricción, con un conductor tipo que demora un segundo en reaccionar. Si alguno de estos datos es distinto, el ejemplo no coincidirá con éste, por eso las tablas suelen diferir en cada publicación.

CÓMO CUIDARSE DE LOS DEMÁS

Es absurdo pensar que una persona desea chocar o participar de un siniestro, pero debemos reconocer que esto sucede más a menudo de lo que desearíamos y que la intervención del factor humano es la de mayor incidencia.

Por ello veremos lo que se conoce como MANEJO DEFENSIVO, que enseña, básicamente, a cuidarse de los demás, que no necesariamente serán tan cuidadosos como nosotros. Si no, corremos el riesgo de desperdiciar lo que nosotros aprendemos y aplicamos para conducir con seguridad. Tome como actitud desarrollar una CONDUCCIÓN PREVENTIVA, cuya base es la cortesía, que tanto tiene que ver con aquello de la convivencia en la vía pública.

LA CONDUCCIÓN PREVENTIVA - DEFENSIVA LE EXIGE QUE:

No abuse de su vehículo ni de sus derechos: es una grave inconducta intervenir en un siniestro si pudo haberlo evitado, aunque no sea el causante y tenga, aún, la ley de su parte.

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 y, a medida que aumenta, más inevitable se hace el siniestro y más gravosas sus consecuencias.

La cortesía no es la base de la prevención y la educación vial. Ser cortés es ceder una prioridad al prójimo, facilitar y hacer agradable la convivencia cotidiana en la vía pública.

Nunca se confíe en los itinerarios habituales, siempre hay imprevistos en la circulación. Si va por lugares que conoce poco, programe convenientemente el viaje, memorícelo o anótelos.



Desconfíe siempre de la reacción de los otros, del estado de la ruta. Pero tampoco exagere las precauciones, sus dudas pueden crear confusión en los otros y crear riesgo.

El correa o cinturón de seguridad es obligatorio. Acostúmbrese a usarlo, incluso en la ciudad y exíjalo a sus acompañantes. Lleve matafuego y balizas y revise regularmente los sistemas de seguridad (dirección, neumáticos, luces, frenos).

No cometer infracciones a las normas de tránsito, no sólo porque evitemos sanciones, sino fundamentalmente porque no causaremos siniestros.

PRESTE ATENCIÓN	Y ACTUE ASÍ
<p>A los obstáculos que crea divisar a lo lejos y esté preparado como si fuera el mayor peligro.</p> <p>A las dificultades propias del tránsito y nunca crea que a usted no le pasará.</p> <p>A la conducta o actitud posible de los otros y esté listo como para reaccionar ante la peor.</p>	<p>Reconocer el peligro cuando se está frente a él. Es importante la experiencia para detectar el riesgo a tiempo.</p> <p>Saber cómo actuar en esa circunstancia, para lo cual se deben conocer las formas de hacerlo en cada caso.</p> <p>Proceder a tiempo. Mientras más rápido se superen los pasos previos, mayores son las posibilidades de éxito.</p>

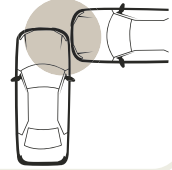
Se destaca la importancia de la ATENCIÓN que debe tener el conductor. No espere que la experiencia de muchos kilómetros sea su escuela. Tome a tiempo un curso de conducción defensiva-preventiva, capacítese, la ley lo obliga a ello si es profesional.

CÓMO EVITAR LOS SINIESTROS MÁS COMUNES	
	<p>CHOQUE CON EL VEHÍCULO DE ADELANTE</p> <p>Se debe estar alerta a sus señales, y especialmente a sus actitudes, tratando de adivinar sus intenciones. Tratar de ver más adelante inclusive, nos puede dar alguna pauta más. La regla de oro es conservar la distancia de seguridad: 2 segundos más atrás. Pero si sospechamos algo raro, debemos aumentar esa distancia y disminuir la velocidad. Se debe evitar la frenada de pánico.</p>
	<p>CHOQUE CON EL VEHÍCULO DE ATRÁS</p> <p>Darle a conocer siempre nuestras intenciones y maniobras con anticipación mediante el sistema de señales de nuestro auto. Especialmente, tocar el pedal de freno (prenderá la luz de advertencia) cuando suponemos que tendremos que frenar luego. Evitar la frenada brusca hasta que nos sea posible. Dejar pasar a los pisacola y no tratar de alejarse de ellos.</p>

CÓMO EVITAR LOS ACCIDENTES MÁS COMUNES

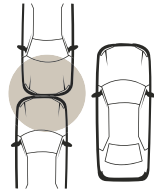
CHOQUE EN UNA ENCRUCIJADA

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 inclusive. Con más razón, si el que se adelanta mal se nos viene de frente. Si es usted el que se adelanta mal, jamás se tire a la banquina contraria, ese es terreno de los que van por la otra mano, péguese al que está pasando, aunque lo roce, es preferible al choque frontal. Para adelantarse cumpla escrupulosamente con la reglamentación, si no está seguro no lo haga.



CHOQUE CON OTRO VEHÍCULO DE FRENTE

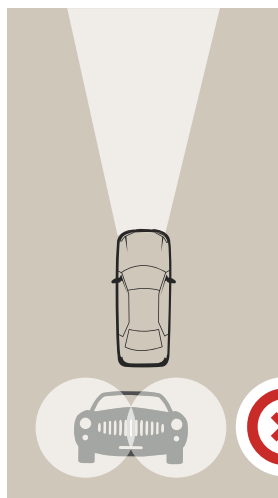
1. Si cae una rueda a la banquina, no fuerce el volante para liberarla, pues cuando esto ocurra, esa presión hace que el vehículo se desvíe para la otra mano. La forma es con un golpe de volante, pero si no lo sabe, disminuya la velocidad (no frene) y suba sin forzar la dirección.
2. La mejor forma de tomar una curva, es entrando muy despacio y acelerando al salir, para tener mejor "agarre". Cuando es a la derecha, la fuerza centrífuga lo empujará a la otra mano, jamás permitir que ello ocurra. Si es a la izquierda, estar preparado por si esto le pasa al otro.
3. Giro a izquierda en vía de doble mano: se carece de prioridad; esperar un espacio sobre la izquierda de nuestra mano, con la luz de giro prendida. Mantener las ruedas rectas. Si estamos en la posición inversa, ceder la prioridad si con ello evitamos el choque.
4. Nunca adelantarse si no hay absoluta seguridad de que nadie viene en sentido inverso. Seguir las pautas reglamentarias. Si hay un ciclista o camión en la otra mano, seguro que alguien intentará pasarlo, junto con nosotros: estar preparados. En última instancia, tirémonos a nuestra banquina.
5. Conductor errático, cuando vemos al que viene de frente dubitativo, que zigzaguea, es probable que esté dormido, ebrio o enfermo. Disminuir la velocidad, sin frenada brusca, ver atrás antes, salir de la calzada si es necesario y, una vez seguro, tocar la bocina.



CONDICIONES ESPECIALES DE LA VÍA Y DEL CLIMA**A. CONDUCCIÓN NOCTURNA**

En la noche, usted depende de la luz artificial pública (en zona urbana) y de la de sus faros, los que sólo iluminan una estrecha franja por delante, hasta no más de 150 m.

En la oscuridad, el conductor pierde mucha información visual, sobre todo la que sirve de referencia para tener noción de la velocidad, por lo cual se tiende a ir más rápido. Además, los obstáculos (animal, peatón o vehículo sin luces), se ven recién cuando están muy cerca y ya es difícil o imposible eludirlos.

**LA MEJOR GARANTÍA DE SEGURIDAD PARA CONDUCIR EN LA OSCURIDAD ES**

Circular por debajo de la velocidad máxima permitida, para poder frenar a tiempo.

En carretera, si no puede detenerse en una distancia igual a la que alumbran sus faros, es que va demasiado rápido: disminuya la velocidad.

Las luces de los vehículos que circulan en sentido opuesto afecta la agudeza visual. No mire los faros, sino a la derecha de la vía, guiándose por la línea del borde de calzada.

En una curva o al subir una cuesta, se reduce la zona que iluminan sus faros: disminuya la velocidad.



EVITE ENCANDILAR, no responda con igual conducta. Dos conductores encandilados son doblemente riesgosos y, en muchos casos, ambos quedan involucrados en el siniestro.

Antes de iniciar un viaje revise el sistema eléctrico. Cuide que las luces frontales estén alineadas (deben alumbrar sólo su mano y hacia su banquina, la luz baja izquierda es más corta que la derecha) y que los cristales

estén limpios, sin calcomanías u otros objetos que obstruyan su visibilidad.

B. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE LA VÍA

Hemos dicho que las reglas generales que vimos son para condiciones normales de tiempo y espacio. Pero si la vía tiene mejoras de seguridad (como la autopista) admite mayor velocidad y caudal de tránsito. Por el contrario, si falta visibilidad, adherencia o estabilidad de la calzada o del vehículo, las prevenciones deben extremarse, sobre todo reduciendo significativamente la velocidad. Las siguientes características se dan mayormente en zona rural.

MONTAÑA Y PENDIENTES

Algunos lugares tienen caminos zigzagueantes, con pendientes y cornisas. La experiencia para andar por ellos es muy útil. Las características generales de estos caminos son: angostos, muy irregulares, con arena o ripio en la calzada y, muchas veces, sin peralte (o con el mismo al revés), lo que determina una alta inestabilidad del vehículo. Además, si usted no está acostumbrado a la altura, propia de estas zonas, es probable que se “apune” (mareo, malestar y cansancio prematuro, por falta de oxígeno) lo cual disminuirá sus aptitudes habituales. Tómelo con calma, espere para habituarse el tiempo que sea necesario. Consulte al médico si el malestar es intenso o perdura. También, el vehículo puede requerir una adaptación del



Pendiente
Descendiente

sistema de combustión, porque tendrá mezcla más pobre. Cuando no caben dos vehículos a la par, tiene prioridad el que sube, debiendo el otro retroceder hasta los puntos de ensanche. La prioridad se invierte si el que baja es camión con acoplado o semirremolque.

Cuando el descenso es muy prolongado, no debe utilizar todo el tiempo el freno, ya que al recalentarse pierde eficacia. El descenso debe hacerse con el mismo cambio de caja que necesita para subir, de manera que sea el motor el que regula la velocidad y no el freno. Si no puede hacerlo, pare un rato cada 20 o 30 minutos, para que se enfríe el sistema.

Normalmente se tiene escasa visión sobre el camino, por lo cual puede utilizar la bocina con mayor frecuencia.

Antes de ingresar en un túnel, prenda las luces, siempre resultan más oscuros que lo esperado. Si no tiene experiencia, no maneje rápido ni de noche ni con clima adverso. También pueden aparecer crecidas (aludes de agua), derrumbes o avalanchas.



Derrumbes

RIPIO

La inconsistencia del camino hace totalmente inestable la circulación, por pérdida casi total de adherencia.

Para mejorarla se pueden desinflar un poco los neumáticos, aunque esto aumenta las posibilidades de rotura de los mismos, especialmente cuando las piedras son del tipo guijarro (cortes filosos) en vez de canto rodado.






Es imprescindible colocar protector de vidrios, por lo menos del parabrisas, aunque no se cruce con otros vehículos.

BARRO

La conducción en este caso, supone que el conductor acumula cierta experiencia en esta circunstancia y que, además, conoce el camino por el que circula. Si no es así, evite meterse en el barro. Dada la diversidad de nuestra geografía, el barro de los esteros y bañados del norte argentino no son iguales al de la pampa húmeda y las técnicas de conducción son diferentes. Hasta cierta profundidad sólo es aconsejable la doble tracción, por ello, lo principal es conocer el camino.

C. CONDICIONES ATMOSFÉRICAS ADVERSAS

El clima puede ser adverso en cualquier circunstancia, pero suele tener efectos más gravosos en zona urbana.

	CARACTERÍSTICAS	PREVENCIONES
<p>LLUVIA</p> 	<p>Piso muy resbaladizo y cambiante por combinación de agua, aceites, pasto y/o barro, especialmente en el adoquinado: el piso de menor adherencia.</p> <p>La acumulación de agua en la calzada, por drenaje insuficiente o 'lagunitas', produce el hidropneumático (aquaplaning), despegando los neumáticos del piso y haciendo indomable el vehículo. También en curvas.</p> <p>En los charcos pueden mojarse los elementos de fricción de los frenos, perdiendo su eficacia.</p> <p>Reducción de visibilidad externa por intensidad de la lluvia y empañado de vidrios por la alta humedad.</p>	<p>Reduzca la velocidad, triplique la distancia de seguridad y hasta detenga la marcha si es necesario.</p> <p>La profundidad mínima de los canales de la banda de rodadura de los neumáticos es de 1,6 mm. A mayor profundidad, más drenaje.</p> <p>Séquelos apretando simultáneamente freno y acelerador, con cuidado.</p> <p>Encender las luces de posición y bajas, aún de día, para hacerse ver.</p>
<p>VIENTO</p> 	<p>Se asocia, a veces, con lluvia o nieve. La presencia de arboledas, cañadas, serranías, modifican intempestivamente la fuerza del viento sobre la vía.</p> <p>El mayor problema es el viento cruzado de cierta intensidad. El tornado es poco frecuente en el país.</p>	<p>Observe estos accidentes de la vía y esté prevenido. Disminuya siempre la velocidad.</p> <p>Corrija constantemente la tendencia del vehículo a salirse del carril.</p>
<p>NIEBLA</p> 	<p>O HUMO: mismos efectos, muy peligrosos por lo imprevisible.</p>	<p>Bajar velocidad. Triplicar distancia de seguridad. Poner luces bajas y de emergencia.</p>
<p>NIEVE</p> 	<p>La adherencia en estos casos es casi inexistente y muy pocas las posibilidades de dominar el vehículo, lo que se puede mejorar algo con doble tracción.</p>	<p>Se deben utilizar "cadenas" para cubiertas. Suelen ser obligatorias. O cubiertas especiales.</p>
<p>HIELO</p> 	<p>Aquí es imposible circular con vehículos normales. Se puede patinar, pero sin demasiado control.</p> <p>Con frío intenso, la sombra que proyectan (de mañana) una arboleda, túnel, elevación o puente crean hielo.</p>	<p>Si es blando, de poco espesor, puede andarse con ruedas especiales.</p> <p>Saber detectar anticipadamente su aparición sorpresiva sobre la ruta.</p>

ACCIDENTES O SINIESTROS

QUÉ HACER - PRIMEROS AUXILIOS

Para la ley es accidente de tránsito todo hecho que produzca daño en personas o cosas como consecuencia de la circulación vial.

En los últimos años, la preventología, en su tarea de concienciar, entre otras tareas que desarrolla, ha insistido en reemplazar “accidente” por “siniestro”. El primer término conlleva, para el entendimiento corriente, algo de fatalidad e inevitabilidad del hecho, que no es precisamente la connotación que tiene, sino todo lo contrario.

La siniestralidad vial es prevenible y evitable. Por ello, es mejor emplear la nueva palabra, aunque su origen esté ligado al seguro. Judicialmente, se califica como accidente lo que no se le puede imputar a nadie.

Se presume responsable de un siniestro al que carecía de prioridad de paso, realizó mal el adelantamiento o cometió una infracción relacionada con la causa de la colisión, sin perjuicio de la responsabilidad que pueda corresponderles a los que, aún respetando las disposiciones, pudiendo haberlo evitado voluntariamente no lo hicieron (la ley no sólo no protege el abuso del derecho, sino que lo sanciona).

No olvidemos una premisa básica de la “accidentología” (vial, aérea, industrial, etc.): siempre hay más de una causa en el ocasionamiento de un siniestro.

El peatón goza del beneficio de la duda y presunciones en su favor, en tanto no incurra en graves violaciones a las



reglas del tránsito. El Estado y la ley, protegen la convivencia en el espacio público urbano, por ser el ámbito natural para el desarrollo de las relaciones sociales. Por ello, quien introduce una máquina en esa coexistencia armónica, tiene una mayor responsabilidad de evitar el siniestro y un mayor cargo en las prevenciones.

EN CASO DE SINIESTRO, SI USTED ESTÁ INVOLUCRADO O ES PARTÍCIPE, DEBE	
1º) DETENERSE DESPACIO INMEDIATAMENTE	<p>Debe hacerlo en lugar seguro. Trate siempre de "achicar el riesgo", no incrementar el siniestro ni crear obstáculos para el socorro. Si está en carreteras rápidas, aléjese lo más que pueda. Trate de no dejar el vehículo sobre la calzada ni en la banquina.</p> <p>Nunca se dé a la fuga, eso empeora su situación procesal o contravencional y su responsabilidad.</p> <p>BALIZA: colóquelas para que queden visibles para quien deba advertir la presencia irregular de su vehículo. Lo puede hacer otro. En caminos, del lado del tránsito, desde 50 a 150 metros antes para evitar sorpresas de los que se acercan.</p>
2º) LLAMAR	Lo antes que pueda al 911 o comunique de la forma que sea a la asistencia pública, policía o bomberos.
3º) CORTE DE ENERGIA	Si quedó en la zona del siniestro o comenzó a prenderse fuego la unidad, debe desconectar de inmediato la batería. Puede ser manual o automático. Todos los automotores deben tener uno de estos dispositivos (por ley). El más simple va en el borne de aquella.
4º) PRESTAR EL AUXILIO QUE ESTÉ A SU ALCANCE	Respecto a los heridos. No los mueva si no es necesario (ver PRIMEROS AUXILIOS). No está obligado a ser héroe, pero sí a conservar la calma con el máximo esfuerzo. Haga lo que le indique el médico o la autoridad, cuando ellos se hayan presentado en el siniestro.

EN CASO DE SINIESTRO, SI USTED ESTÁ INVOLUCRADO O ES PARTÍCIPE, DEBE

4º) PRESTAR EL AUXILIO QUE ESTÉ A SU ALCANCE (CONT.)

Si su trabajo es en la calle y cree que tiene vocación para ello: capacítese en socorrismo o primeros auxilios, puede ser útil al prójimo y a usted mismo.

EXTINTOR de fuego: los reglamentarios que van en los vehículos son muy útiles para combatir un principio de incendio. Debe extraer el precinto de seguridad, dirigir la boca de salida a la base del fuego, accionar y agotar el contenido, que se va en pocos segundos, desde 5" en los de 1 kg a unos 17/20" en los más grandes.

5º) SUMINISTRAR SUS DATOS

Los contenidos de su Licencia de Conductor y del seguro a las otras partes involucradas y a la autoridad interviniente. Si estas personas no estuvieran presentes, tales datos debe adherirlos a los otros vehículos intervinientes.

Anote toda información que pueda sobre involucrados y circunstancias, le serán de utilidad a usted, al sumario y al seguro. El formulario que llena en la aseguradora o a través del sumario, aporta a la base de datos para la estadística accidentalológica que lleva el Estado con el fin de diseñar y aplicar políticas de prevención de siniestros. Esto también lo beneficia.

6º) DENUNCIAR EL HECHO

De inmediato, si hubo muertos o heridos, ante la fiscalía o la policía. Intervendrá un juez penal y quedará vinculado al sumario que instruya (como imputado, víctima o testigo). Si no los hubo, haga la denuncia de siniestro al seguro en el plazo que este fija. Ya no hay "acta de choque" en la Provincia.



**NO SE INVOLUCRE
SI NO FUE PARTÍCIPE
DEL SINIESTRO**

No se pare. Usted NO hace falta. No sea curioso.
Ni siquiera disminuya la velocidad, esto puede ser causa de otro siniestro. ¿Quiere hacer algo útil? Lo único que puede hacer es llamar al 911, pero sin detenerse. Si no puede, no se preocupe; alguien seguro que lo hará.
Si viaja por alguna ruta desértica del interior, pasa por un siniestro y nadie ha intervenido, puede que sea útil.
Los curiosos nunca lo son. Si se detiene, cumpla estrictamente con los 3 primeros pasos del cuadro anterior.

**EN CASO DE SINIESTRO O CATÁSTROFE,
EL PRIMER PASO FUNDAMENTAL ES TRANSMITIR CALMA A LA VÍCTIMA**

**¿QUÉ HACER CON LOS HERIDOS? EN PRINCIPIO NO MOVERLOS, PUES SE
PUEDEN AGRAVAR LESIONES INTERNAS**

Si usted ha realizado cursos y práctica de PRIMEROS AUXILIOS y es su vocación, actúe en los siguientes casos. Previo: lávese las manos (jabón y agua o alcohol). No entre en contacto con sangre o líquidos orgánicos de otros. Conversar con el herido, transmitirle calma (no angustiar ni asustar), tomar pulso, localizar lesiones. Taparlos. No darle alcohol. Limpiar heridas leves. No trasladarlo, salvo que la asistencia no pueda llegar: tratar de mantenerlo en la misma forma que esté. Llegada la asistencia pública o policía, ellos deben asumir la responsabilidad del siniestro y evacuación.

SITUACIÓN	EFFECTO BUSCADO	ACCIÓN
Si hay fuego o derrame de combustible	Evitar que se queme, ahogue, intoxique, etc.	Correrlo en forma rígida. Si es posible, no alterar postura, no tironear. Si tiene llamas, apagarlas con frazadas o similar. Con extintor, no a la cara. No sacar ropa quemada.
Herido inconsciente	Facilitar respiración. Evite que se asfíxe con vómito.	Limpiar vías respiratorias. Taparlos. No dar de beber. No moverlo. De hacerlo, no provocar exposición de fracturas.
Herido consciente	Facilitar respiración. Aliviar situación.	Inclinar levemente, sin tironearlo. Despejar vías respiratorias. Darle agua. Cuidado con las fracturas expuestas.
Respiración boca a boca (rcp)	Reanimarlo.	No es fácil. Se debe estar preparado. Se debe insistir mucho tiempo. Previo acostar de espalda. Despejar vías respiratorias. Aflojar ropa. Soplar fuerte y rítmicamente. Para masaje cardíaco, preferible con ayuda para atender ambas cosas.
Vías respiratorias obstruidas	Restablecer o mejorar respiración.	Limpiar cavidad bucal y garganta de comida, dientes y lengua (llevarla hacia delante). Aflojar ropa en cuello, pecho y cintura. Levantarlo el cuello con un bulto en la nuca, si vomita o sangra colocar cabeza de costado.
Hemorragias	Evitar que se desangre.	Si es en tórax o cabeza: aplicar compresas, presionando. Si es en miembros: apretar con torniquete, más arriba de la herida. Aflojar cada 10/15 minutos un rato y ajustar de nuevo.
Casco de motorista	Aliviar presión.	NUNCA SACAR el casco de un motociclista herido. Lo debe hacer el médico.