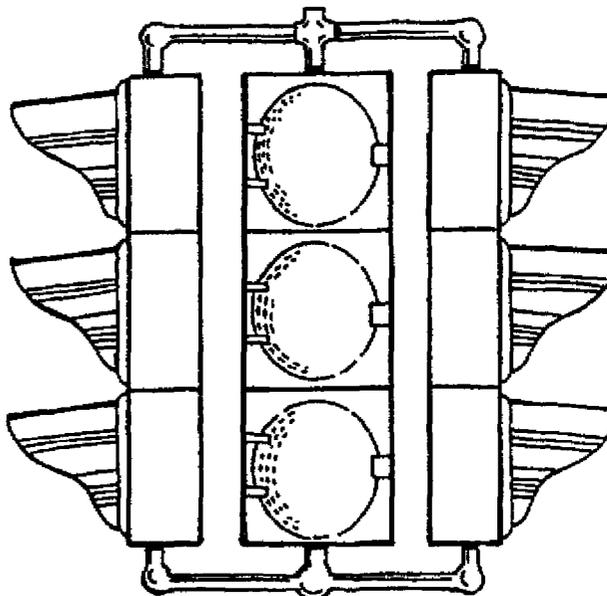


3- Semáforos:

Son aparatos accionados manual, electrónica o mecánicamente. Sirven para regular la circulación de vehículos y peatones. Colocados en las intersecciones, conceden, en forma alterna, el paso a las diferentes corrientes de vehículos y peatones.

Figura (22)

**Funciones de los semáforos:**

- A- Regular el tránsito.
- B- Regular la velocidad.
- C- Reducir la frecuencia de accidentes.
- D- Permitir el movimiento continuo a lo largo de la vía.
- E- Permitir el paso de peatones, en las intersecciones de mucho movimiento de vehículos.

Responsabilidad de un conductor:

La responsabilidad se puede definir como la obligatoriedad de hacer algo, establecida por la ley.

Reducción de la irresponsabilidad:

Las siguientes son algunas recomendaciones, dirigidas a la institución correspondiente, para disminuir la irresponsabilidad de los conductores y su exposición potencial a sanciones y accidentes graves.

- 1- Brindar el entrenamiento adecuado, p.ej. clases de técnicas de manejo avanzado.
- 2- Realizar una evaluación antes de contratar al conductor, mediante la revisión de sus registros de tránsito y las referencias, así como el historial de manejo en su anterior cargo.
- 3- Elaborar manuales de políticas y procedimientos para establecer patrones de manejo uniformes.

- 4- Lograr que el conductor fomente el deseo de mantenerse al día con la literatura pertinente, p.ej. con manuales de manejo como éste.
- 5- Instruir al conductor para que no maneje usando luces y sirenas, a menos que sea realmente una emergencia. El conductor debe tener claro que el vehículo de emergencias es para atender una solicitud de ayuda sin demoras, en todo momento; por tanto, debe conducir con consideración hacia la vida de los demás. Si maneja «en alarma», es porque realmente así se necesita.

IMPORTANTE

Recuerde que cualquier cosa que provoque demora o perjudique la operación correcta de un vehículo de emergencias, puede desembocar en una acusación judicial.

Emergencia verdadera:

Una emergencia verdadera se puede definir como una situación en la cual hay una alta probabilidad de muerte o de lesiones graves, o pérdida significativa de la propiedad, cuya gravedad puede ser reducida por las acciones del operador de un vehículo de emergencias.

Obviamente, la información que proporcione el despachador ayudará a aclarar la mente del operador del vehículo, en cuanto a la naturaleza de la emergencia que atenderá.

Consideración:

En un sentido legal estricto, el concepto de consideración de la seguridad de los demás es algo más difícil de definir que una emergencia verdadera. Dicho simplemente, es la determinación de si alguien actuó con consideración o no. En otras palabras, es comparar las acciones de una persona razonablemente cuidadosa, al realizar deberes similares bajo condiciones de presión, con los actos de la persona en cuestión.

Negligencia:

La negligencia puede ser reconocida por la mayoría de las personas; pero pocos, excepto los abogados pueden dar su definición correcta.

La negligencia se define como la falta intencional de cuidado o bien, como el fracaso al hacer lo que es necesario, por no haber aplicado los conocimientos cuando se requería de ellos.

Pág. Nº 38 2.2.2	MANEJO DE VEHICULOS DE EMERGENCIA	PRONEM 1992
	Aspectos Legales que norman a un conductor de Vehículos de Emergencias	

Cada conductor tiene un deber con los otros conductores y con los peatones, dentro del espacio en el que ellos pueden ser lesionados.

Si una de las partes lesionadas en un accidente puede demostrar la existencia de una ley y que usted violó esa ley y, además, que esa infracción le causó lesiones, usted puede ser hallado culpable de negligencia.

Privilegios de los conductores:

Los privilegios concedidos al conductor de un vehículo de emergencias autorizado se aplican solamente cuando:

- 1- Realmente existe una emergencia.
- 2- El conductor conduce velando por la seguridad de los demás.

Generalmente, cuando se responde a una llamada de urgencia, el conductor de un vehículo de emergencias queda eximido de muchas de las leyes de tránsito; pero aun con esta exención, se le puede hallar criminal o civilmente responsable, si se compromete en un accidente. Ejemplos de exenciones típicas:

- A- Exceder el límite de velocidad establecido, siempre y cuando no ponga en peligro a otras personas o propiedades.
- B- No atender luces rojas de semáforos y señales de alto, siempre que se tenga seguridad de que los otros conductores expresamente ceden el paso.
- C- Adelantar en zonas cuya demarcación de la carretera no lo permite, siempre y cuando no se ponga en peligro a otros conductores y éstos expresamente cedan el paso.

PRONEM	MANEJO DE VEHICULOS DE EMERGENCIA	Pág. Nº 39
	Importancia de la familiarización con el vehículo	2.3.1

Vehículo de emergencias:

Un vehículo de emergencias se define generalmente como un vehículo equipado conforme a las reglas administrativas o estatutos y usado por la Cruz Roja, por el Departamento de Bomberos o de la Policía.

Familiarización con el vehículo de emergencias:

Para conducir bien un vehículo de emergencias, el conductor debe estar familiarizado totalmente con las características del mismo; debe desarrollar el sentido del espacio que ocupa en la carretera y de la proximidad con respecto a obstáculos. Esta familiarización con el vehículo solo se consigue con la experiencia obtenida al utilizarlo diariamente.

Todas las personas que manejan un cierto tipo de vehículo por primera vez, necesitan de práctica y de familiarización con él, todo lo cual se adquiere en las calles.

Figura (23)



Los vehículos de emergencias se manejan en forma diferente de cualquier otro, durante situaciones que requieren mucha confianza en él y en que se depende de su eficiencia. La vida de alguien puede depender del arribo de un vehículo de emergencias al lugar del suceso.

Los accidentes pueden ocurrir por desperfectos mecánicos, o porque los vehículos no funcionan eficientemente. Por lo tanto, el operador debe asegurarse de que el equipo esté mecánicamente afinado.

IMPORTANTE

La mayoría de los desperfectos se pueden evitar, si el conductor adopta un sistema de inspección de rutina del vehículo y controla el mantenimiento preventivo.

Inspección diaria:

Esta revisión se debe realizar cuando se inicia el turno de trabajo, y, preferiblemente, durante un período libre de interrupciones.

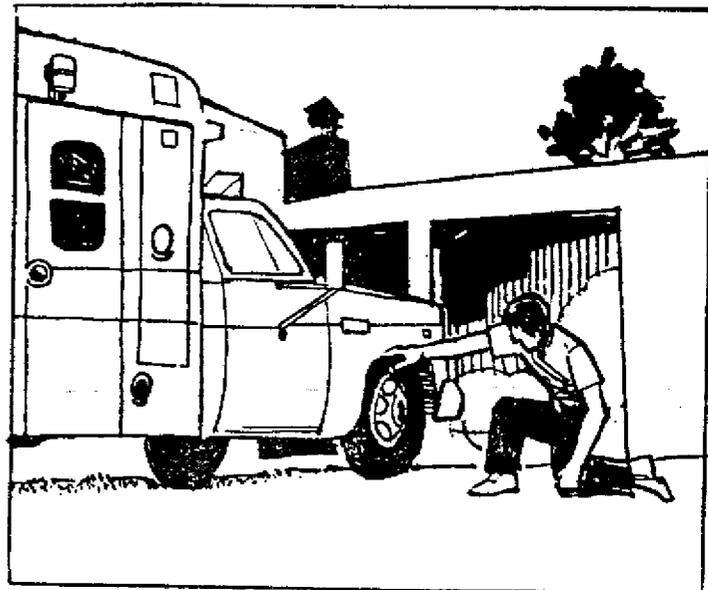
La inspección diaria del vehículo tiene varios pasos:

- Revisión externa.
- Revisión bajo la tapa del motor.
- Revisión de la cabina del conductor.
- Revisión del motor encendido y el vehículo en movimiento.

Revisión externa del vehículo:**(Ayuda de Ejecución)****Lista de Cotejo para revisión externa del Vehículo**

- 1.- Nivel del Vehículo (Alineamiento)
- 2.- Derrames bajo el Vehículo
- 3.- Llantas y Aros
- 4.- Llanta de repuesto
- 5.- Abolladuras o piezas sueltas en la carrocería
- 6.- Suspensión dañada y amortiguadores

Figura (24)

**Revisión bajo la tapa del motor:**

Para revisar la máquina, el motor tiene que estar frío. Cuando la máquina ha trabajado, hay que esperar 15 minutos después de apagarla.

(Ayuda de Ejecución)**Lista de Cotejo para revisión bajo la tapa del motor**

- 1.- Motor apagado y frío
- 2.- Aceite del Motor
- 3.- Líquido de la dirección
- 4.- Sistema de enfriamiento
- 5.- Líquido de frenos
- 6.- Batería
- 7.- Lava parabrisas
- 8.- Limpieza del motor (fugas de aceite o líquidos)
- 9.- Fajas

Figura (25)

**Revisión de la cabina del conductor:**

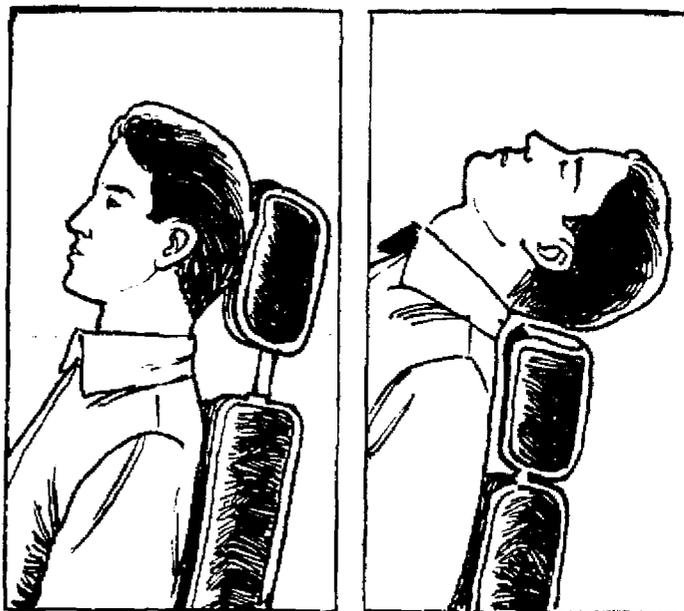
Una vez en el vehículo, hay que asegurarse de que todo esté limpio y de que los accesorios están colocados en su sitio. Aquellos artículos que no estén bien ubicados podrían caer fácilmente mientras se maneja.

Por otra parte, el desorden contribuye a dar una apariencia inadecuada del conductor y un ambiente inseguro de trabajo.

(Ayuda de Ejecución)
Lista de Cotejo para revisión interna

- 1.- Asiento
- 2.- Volante
- 3.- Apoyo para la cabeza
- 4.- Cinturones de seguridad
- 5.- Espejos
- 6.- Frenos
- 7.- Frenos de mano
- 8.- Parabrisas
- 9.- Limpia parabrisas
- 10.- Radio transmisor
- 11.- Bocina
- 12.- Extinguidores
- 13.- Sirena
- 14.- Indicadores
- 15.- Luces

Figura (26)

**Revisión del motor encendido
y en movimiento:**

Después de haber realizado las anteriores revisiones y de haber corregido las irregularidades halladas, se pone en marcha el vehículo. Inicialmente, se debe manejar en zona relativamente libre de tráfico y a baja velocidad.

(Ayuda de Ejecución)**Lista de Cotejo para revisión del motor en
funcionamiento y en movimiento**

- 1.- Encendido
- 2.- Sonidos anormales
- 3.- Palanca de marchas
- 4.- Embrague
- 5.- Volante
- 6.- Suspensión y balance de llantas
- 7.- Transmisión
- 8.- Sistema de escape
- 9.- Frenos

Figura (27)

**Inspección y limpieza mensuales:**

Además de la inspección diaria, el vehículo debe ser sometido mensualmente a una cuidadosa inspección y a una buena limpieza.

Tanto durante la limpieza como durante la inspección, observe cada compartimiento en detalle. Fíjese si existe algún problema con las puertas o en cualquier otra área de las que no revisa a diario.

Un buen conductor, mediante el control de la presión del aceite, de la temperatura del motor y del sistema eléctrico, puede prever el desarrollo de un problema y evitarlo.

Desafortunadamente, muchos vehículos no vienen con indicadores; en su lugar, tienen luces que sirven, únicamente, para hacerle saber al conductor que se ha desarrollado un problema. Por el tipo de uso que se les da a los vehículos de emergencias, es importante que estén equipados con indicadores para controlar los todos los sistemas.

Fallas más comunes del vehículo:

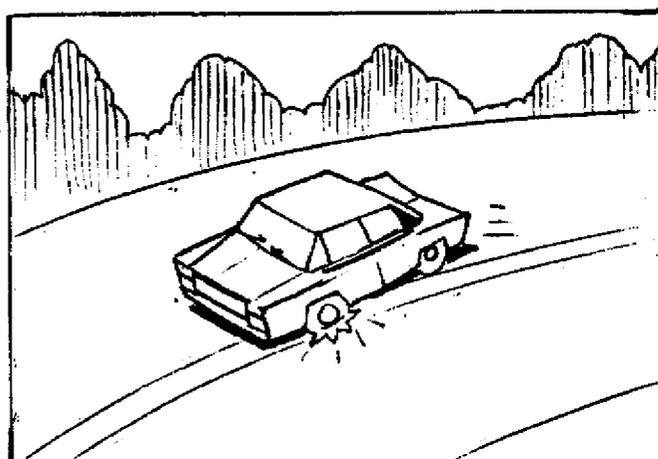
Aun los vehículos de emergencias a los que se les da el mejor mantenimiento, son susceptibles de sufrir desperfectos mecánicos. Si bien las estadísticas muy pocas veces establecen que la condición del vehículo sea culpable de los accidentes, una gran cantidad de éstos son causados por falla parcial o por ineficiencia del automotor.

Neumático reventado:

Al reventarse un neumático, las características de manejo adverso pueden resultar en un accidente. Cuando se trata de una llanta delantera, el vehículo se irá hacia el lado afectado. Esto, por lo general, hace que el conductor dé al volante un giro hacia el lado contrario para revertir el proceso.

Por otro lado, si la reventadura es en la llanta trasera, puede ser que el vehículo se balancee hacia atrás y hacia adelante (oscile) haciendo difícil que el conductor mantenga el control. En cualquier situación, debe sostener firmemente el volante e intentar mantener su posición en el carril.

Figura (28)



Una tendencia natural del conductor, ante una de las anteriores situaciones es aplicar los frenos. Esto lo coloca en un serio peligro, porque aumenta los posibles efectos negativos.

Quitar el pie rápidamente del acelerador puede también ser peligroso. Lo correcto es liberar lentamente el acelerador, mientras se controla la situación.

Fallas del sistema de frenos:

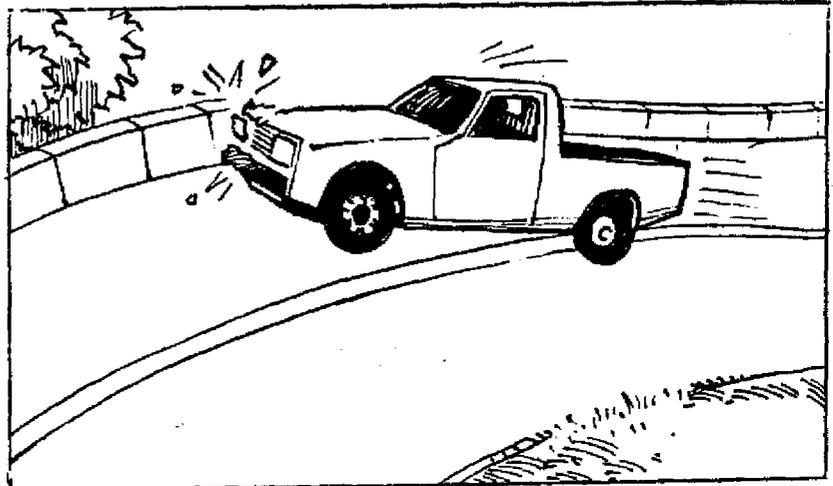
Si los frenos tienen alguna falla, el conductor, instintivamente, tratará de aplicarlos una y otra vez.

Si al bombear el freno no hay respuesta, se debe usar de inmediato la compresión, poniendo una marcha más fuerte que la que está usando en ese momento. El freno de mano también debe usarse, ya que éste funciona mecánicamente y no con el sistema hidráulico de los frenos convencionales.

Recuerde que el freno de parqueo no es tan eficiente como los convencionales y que su presión es más difícil de controlar.

Si necesita perder velocidad cuando va en una bajada, porque los frenos le fallan, debe considerar la posibilidad de colisionar de lado su vehículo contra algún objeto (autos estacionados, barandas de seguridad, arbustos, un paredón). A esto se le conoce como "recostar el vehículo". De otro modo, perderá el control si el vehículo continúa sin frenos.

Figura (29)

**La dirección trabada:**

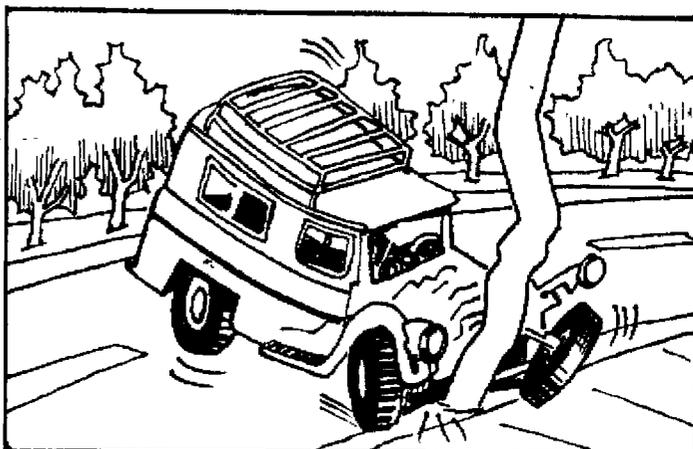
La dirección se traba casi siempre por el atascamiento del motor, en vehículos equipados con dirección hidráulica; también, por la pérdida de líquido hidráulico del sistema de dirección. En cualquier caso, el vehículo puede ser dirigido. Sólo requerirá mayor fuerza por parte del conductor para superar la falla del sistema.

En el caso de que se pierda totalmente la dirección, cosa que ocurre raramente, el conductor sólo puede tratar de reducir la velocidad. En un

caso así, es importante no usar el freno; no obstante, si se aplica, debe ser muy suavemente porque, si un lado funciona mejor que el otro, el movimiento producido no podría ser compensado con la dirección.

En casi todas las ocasiones en que falla la dirección, el conductor tendrá control sobre, al menos, una de las llantas delanteras.

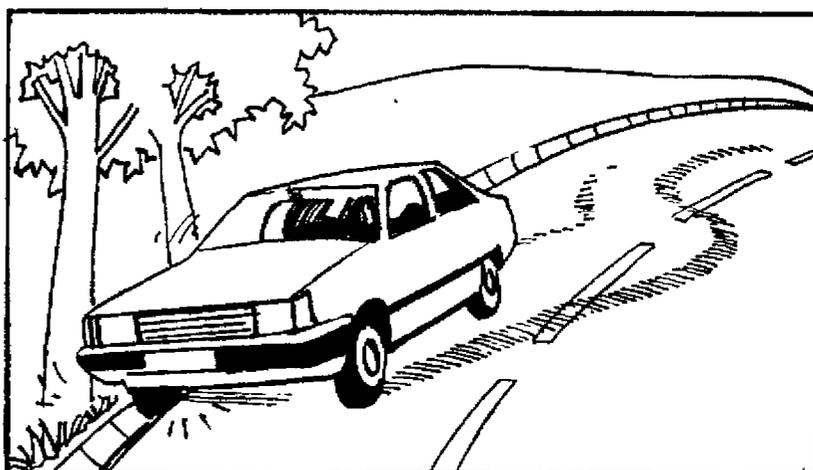
Figura (30)



Acelerador atascado:

Cuando el acelerador se atasque, lo que se debe hacer es poner la marcha en neutro, sacar el vehículo de la vía y detenerlo tan pronto como sea posible. Usted debe saber que, una vez que la resistencia de la caja de cambios es liberada por la transmisión, la máquina va a acelerar a un número muy alto de revoluciones por minuto. Si no se embraga rápido, con toda probabilidad se estropeará la caja de cambios, dañando también seriamente el motor.

Figura (31)



Importancia de la limpieza del vehículo de emergencias:

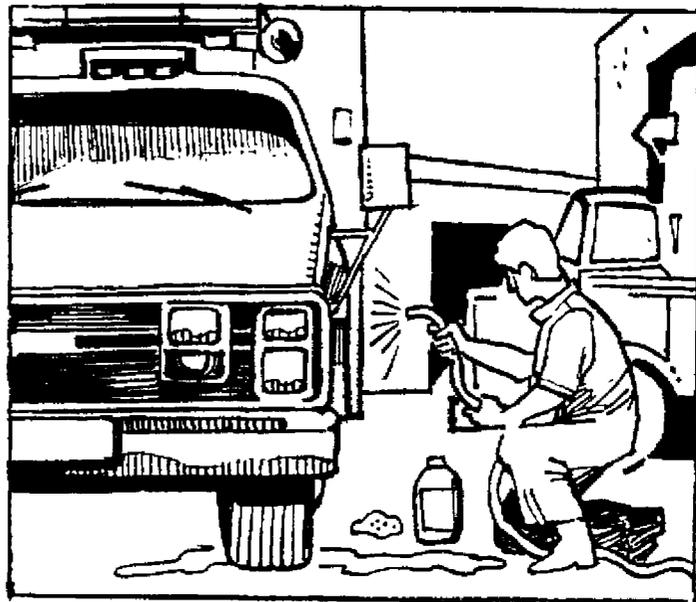
El conductor deberá, en todo momento, cuidar de que su vehículo, tanto en la parte externa como en la interna, se conserve la mayoría del tiempo en estado de limpieza. Este detalle lo distingue como profesional en su campo.

Limpieza externa:

Para una mayor durabilidad del brillo natural del vehículo, no se deben usar jabones fuertes. Se recomienda el uso de champú.

El vehículo debe ser encerado por lo menos una vez al mes.

Figura (32)



Limpieza interna:

El conductor debe ser consciente de la necesidad de la limpieza interior del vehículo, en especial, si se han transportado víctimas de alguna emergencia y ha quedado sangre o fluidos corporales.

Manejo:

Muchos de los aspectos que se presentan en este manual no pretenden enseñar a conducir, sino mostrar algunos «trucos» surgidos de la misma experiencia en el manejo de vehículos de emergencias.

Manejar es muy sencillo; sólo requiere que usted haga tres cosas:

- 1- Dirigir.
- 2- Acelerar.
- 3- Frenar.

Pero aunque aparentemente son acciones simples, en realidad no lo son tanto.

Conducir:

Muchos toman la conducción como un reflejo automático, que simplemente se produce porque se tiene experiencia en guiar un carro. Piensan que conducir consiste solamente en poner la mirada en la dirección correcta, dar vuelta al volante a la derecha o a la izquierda, y dejar que el vehículo siga el impulso. Eso no es así.

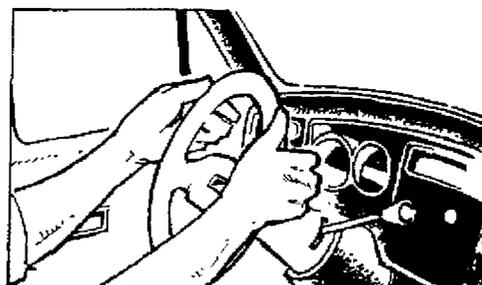
Figura (33)

**Posición de las manos:**

Deben colocarse ambas manos sobre el volante y girarlo rápidamente, para saber exactamente cómo se comporta la dirección. Este reconocimiento es de especial importancia para cuando se intente evitar una colisión y haya que hacer girar el volante en un momento de apuro.

Usando ambas manos, se ejercerá una fuerza contraria entre ellas, haciendo, por lo tanto, más fácil y seguro ejecutar giros suaves.

Figura (34)



Técnica para tomar el volante:

No sólo deben usarse ambas manos, sino que éstas deben estar colocadas correctamente sobre el volante. Los expertos recomiendan que las manos deben colocarse en una posición similar a la del reloj, cuando sus dos manecillas están en el 9 y en el 3, porque han determinado que esta posición proporciona mayor seguridad.

Con frecuencia, durante una maniobra evasiva, el conductor no tiene tiempo para cambiar la posición de las manos. Por esta razón, debe colocar sus manos de tal manera que pueda girar el volante al máximo, sin tener que cambiarlas de posición. Además, cuanto más cerca estén sus manos una de la otra, menos contrabalance harán entre ellas.

Al principio, esta posición le podrá parecer incómoda, pero conforme la practique, la sentirá natural, porque los volantes más modernos están diseñados tomando en cuenta tal idea.

Lo anterior no quiere decir que el conductor siempre deba tener las manos colocadas así, después de un rato, cualquier posición resulta fatigante y reduce la eficiencia. En áreas de bajo peligro y virajes mínimos, el conductor puede variar la posición de sus manos en algún grado, pero siempre manteniéndolas sobre el volante.

Definitivamente, cada vez que esté conduciendo en la modalidad de emergencia, los riesgos y los peligros aumentan y, por lo tanto, la posición mencionada es la que debe usar.

Figura (35)

