



GRUPO ANA
SOLUCIONES EMPRESARIALES

NIT 900.877.224 - 1

MANEJO DEFENSIVO

¿Qué se entiende por manejo defensivo?

Podríamos decir, que el manejo defensivo consiste en una serie de buenos hábitos mediante los cuales se llega a evitar, colisiones, atropellos, vuelcos, y toda clase de accidentes de tránsito. Así entonces, manejar a la defensiva consiste en conducir, previendo todas las situaciones de peligro originadas:

- a) Por actos inseguros del conductor, tales como: fatiga, distracción, visibilidad, etc.
- b) Por actos inseguros de otros conductores, tales como: los anteriores, así como manejo peligroso e inseguro.
- c) Por condiciones adversas que muchos conductores consideran imprevistas, tales como lluvia, neblina, viento, desvíos, etc.

Recuerde! Su precaución puede salvar su vida y la de los imprudentes.

De conformidad con lo anterior, no se justifica que un conductor argumente que el accidente se produjo porque él no se imaginaba, que el otro conductor haría una maniobra inesperada.

Resumiendo podemos decir que quien conduce a la defensiva debe: **ESPERAR TODO, IMAGINARSE TODO, SUPONERSE TODO.**

En síntesis: **MANEJAR A LA DEFENSIVA SIGNIFICA SER PRUDENTE EN EXTREMO, EVITAR TODO EXCESO DE CONFIANZA** en:

- a) **Sí mismo:** Cuando se considera un conductor experto, de gran habilidad, y se hace alarde de no haber tenido accidentes, el accidente, pero no tuvo la habilidad de haber evitado el accidente, responsabilizando del mismo al otro conductor o a su vehículo, que a última hora le falló.
- b) **En el otro conductor:** a quien sin conocerlo, lo considera un buen conductor, incapaz de cometer errores.
- c) **En su vehículo:** considera que lo puede sacar de situaciones apuradas ya que sus respuestas son muy buenas: rápida aceleración, grado de viraje, ajuste de frenos, etc., olvidándose de que esas respuestas no las da el vehículo por sí solo. Debe haber alguien tomando decisiones y accionándolo.

Condiciones Adversas



Son todas aquellas condiciones que tiene el conductor en su contra al guiar su vehículo, tales como:

Condiciones del vehículo:

El vehículo debe ser objeto de un mantenimiento adecuado. Con frecuencia debe cambiarle el aceite del motor, de la caja de velocidades y de dirección, así como mantenerlo debidamente engrasado. Es necesario revisarlo diariamente:

- Nivel de aceite
- Líquido de frenos
- Presión de llantas (incluyendo repuestos)
- Sistema eléctrico, limpiadores
- Cambio de luces y luces direccionales
- Freno y luz de freno

Condiciones del conductor:

Conducir es una labor que requiere que la persona que lo haga se mantenga en buenas condiciones físicas y mentales. Debe tenerse presente que lo que más afecta el buen estado físico del conductor son los problemas de visibilidad, a causa de problemas visuales en el conductor. Debe tenerse presente que en la conducción intervienen los procesos de:

- Percepción: vista, oído, tacto, olfato.
- Intelección: procesamiento de lo percibido con los conocimientos, experiencias y aprendizaje.
- Volición: como resultado del proceso de intelección, debe tomarse una acción, que corresponde a la voluntad del individuo o conductor.

También la condición física del conductor puede verse afectada por la fatiga, la que origina el sueño, que también puede ser causado por contaminación o intoxicación (gases provenientes del motor), o bien por drogas. Conviene en esta oportunidad hacer la aclaración de que drogas no sólo son los alucinógenos, sino también todo preparado farmacológico. Así entonces debe tenerse cuidado con medicamentos prescritos por el médico, tales como:

- **Antihistamínicos:** usados en tratamiento de gripe u otras enfermedades.
- **Anfetaminas:** estimulantes usados para contrarrestar el sueño. Debe tenerse presente que la menor forma de contribuir a reducir el sueño, en forma natural, es descansando. Es preferible descansar por un rato, y no por una eternidad.
- **Barbitúricos:** productos que producen sueño, el cual puede ser eterno.
- **Tranquilizantes:** productos utilizados para contrarrestar estados depresivos o eufóricos. Distorsionan la percepción de distancia, espacio y tiempo en la conducción.
- **Accidentes originados en incapacidades físicas:** diabetes, mareos, hipertensión, desmayos,



NIT 900.877.224 - 1

amnesia. Mediante estudios realizados se ha descubierto que las personas con antecedentes médicos tuvieron dos veces más accidentes que quienes no tenían.

- **Licor:** nos referiremos a él en los próximos capítulos, porque su consumo y perjuicios requieren un trato especial.
- **Cigarrillos:** aparte del daño orgánico, su encendido o una brasa suelta, pueden dar lugar a un trágico accidente.

El sueño no sólo puede ser causado por la fatiga, sino también por excesos en la comida, especialmente comer harinas, o alimentos que la contengan, así como bebidas carbonatadas cuando se conduce. Aparte de las buenas condiciones físicas que debe observar el conductor, también las buenas condiciones mentales son básicas.

- Fatiga
- Emanaciones de gases
- Drogas
- Exceso de comidas
- Durante el día:
- Exceso de comida
- Fatiga
- Emanaciones de gases provenientes del motor.
- El calor ambiental.
- Drogas

Algunas actitudes de la mente del conductor afectan su conducta, convirtiéndolo en un peligro de la carterá. Dentro de ellas podemos citar las siguientes:

PROBLEMAS MENTALES O EMOCIONALES

El exhibicionismo:

Al conducir, los exhibicionistas tratan de demostrar habilidades poco corrientes, con las cuales quieren llamar la atención de otras personas (conducir con una mano, manejar a altas velocidades, hacer ruido con bocinas o pitos, quitar el silenciador, etc.). Evite usted imitar a estos conductores, recuerde que los circos son para los payasos, y las carreteras para los buenos conductores.

Temeridad:

El conductor temerario es audaz, atrevido y se arriesga imprudente e irresponsablemente. También se encuentra con frecuencia esta característica en el comportamiento de los jóvenes. Tanto en jóvenes



GRUPO ANA
SOLUCIONES EMPRESARIALES

NIT 900.877.224 - 1

como en adultos esta actitud se acentúa más por efecto del licor. Conduzca con calma: "vale más perder un minuto en la vida, que la vida en un minuto"

Negligencia:

Se presenta en los conductores descuidados, perezosos, quienes no revisan sus vehículos, no se concentran en la conducción, y guían con descuido olvidándose de las posibles responsabilidades legales y penales.

Cólera:

Un conductor colérico, sufre una alteración en su conducta normal, se torna agresivo y peligroso, y se transforma en una máquina de muerte, cuando está apresurado y se encuentra con el paso cerrado por otros vehículos, o con espacios ajustados y difíciles. Como reacción irrespeta las disposiciones de la Ley y reglamentos, así como la vida y el derecho ajeno. La cólera puede tener muchos orígenes, pero sin importar de dónde provengan, siempre causará problemas en la carretera.

La Distracción:

Es la fijación en la mente de una idea o cosa que la aparta del objeto al que debía aplicarse. Es bien sabido, y probado está, que un conductor puede llevar su vista fija en la vía, y sus acompañantes tienen la sensación de que está muy atento a todo lo que está sucediendo en la vía, pero en realidad su mente está muy lejos de la carretera. Cuántas veces están en la carretera, pero un simple pensamiento nos aleja de la carretera por fracciones de segundo; en esa fracción podría haber ocurrido un accidente.

El conductor distraído, puede estar pensando en problemas o compromisos económicos, o problemas personales o familiares, o del trabajo, los que constituyen una desviación de su foco de atención. Abandona así la conducción con concentración mental y lo hace en forma automatizada, y cuando se requiere pensar y actuar, se hace tardíamente porque su mente está ocupada en otro asunto. Estas son las reglas para mantener la atención:

- Cuando el vehículo esté en movimiento, mantenga los ojos también en movimiento.
- En la ciudad debe mirar cuando menos 100 metros adelante, en carretera debe tratar de abarcar 300 metros adelante.
- Es necesario tener una buena visión de la parte trasera del vehículo y a sus lados, para ello debe utilizarse el espejo retrovisor interior y los laterales.
- Los ojos deben estar moviéndose, pasando la mirada por el panel de instrumentos de medición, a los espejos, así como sobre la carretera y la mirada abriéndose hacia los lados de la misma, tratando de descubrir cualquiera señal de movimiento.

Así usted evitará fijar sus ojos en un solo punto, evitando hipnotizarse usted mismo con la monotonía del paisaje.



Distracciones al Conducir:

- Escuchar la radio
- Utilizar el celular mientras conduce.
- Buscar un cigarrillo
- Conversar y mirar directamente a interlocutor
- Buscar el encendedor
- Contemplar el paisaje
- Pensar en algo distinto a la conducción
- Atender una puerta que se abre

Ligereza:

Esta actitud conduce a accidentes. El conductor ligero se caracteriza por:

- No distingue las variantes que pueden haberse producido en el mismo tramo de carretera entre un momento y otro.
- No se adapta al medio.
- Conduce todos los días y a toda hora en igual forma.
- Tiene excesiva confianza en él y su vehículo.

Vanidad:

Esta es otra actitud parecida a la anterior, y se distingue por:

- Desprecio por los demás conductores.
- Mira nada más los errores en los otros.
- No admite que lo adelanten.
- No acepta correcciones.

La susceptibilidad:

El conductor susceptible es delicado, se molesta por cualquier cosa, y su conducta se altera, convirtiéndose hasta en agresivo.

La agresividad:

Proviene de un desorden de la conducta. Adelanta por la derecha, corta el paso, suena la bocina o pito, hace señales insultantes, grita e insulta. Este tipo de conducta se presenta también cuando la persona



GRUPO ANA
SOLUCIONES EMPRESARIALES

NIT 900.877.224 - 1

ha tenido un disgusto en su hogar o en el trabajo, y descarga su ira contra otras personas.

El conductor joven se torna agresivo. El doctor Need Willar, en un artículo especial para la Revista Salud Mundial, de la OMS, refiriéndose a la cantidad de accidentes en conductores jóvenes dice: "Los conductores jóvenes, principales causantes de accidentes, buscan un modo de afirmar su personalidad, y creen haberla encontrado en la potencia de su vehículo (automóvil o motocicleta). Esa afirmación se convierte fácilmente en actitud agresiva al conducir.

CONDUCCIÓN NOCTURNA

A pesar de que en la noche conducen menos personas, en ese horario suceden más accidentes que en el día. Al caer la tarde y durante la noche ocurren aproximadamente el 80% de los accidentes registrados durante las 24 horas.

Si bien es cierto que no es lo mismo conducir de día que de noche, hay conductores que no se dan cuenta de la diferencia, y conducen en la noche en la misma forma en que lo hacen durante el día.

Básicamente la conducción nocturna depende de:

- La velocidad
- La visibilidad del conductor
- La iluminación

Velocidad:

Debe mantenerse **a la mitad de la que se usa en el día**, y si está lloviendo debe reducirse aún más, dentro del proceso de adaptación. La velocidad debe estar en relación con el alcance del cono de luz y el tiempo que se tarda en recorrer ese espacio.

Visibilidad:

En la noche se ve el 50% de lo que puede verse en el día. Los peatones se ven menos en la noche, especialmente si no llevan ropas claras.

Si usted tiene problemas de visión nada más que en la noche, eso indica que usted debe abstenerse a conducir en la noche, puesto que padece la ceguera nocturna. Evite mirar directamente al lado izquierdo cuando venga otro vehículo en sentido contrario que traiga luces altas o largas. Así usted no será deslumbrado o encandilado, lo que le provoca una pérdida momentánea de visión que dura fracciones de segundo, conocidas como **tiempo de recuperación**. Este tiempo en personas jóvenes es muy corto, en tanto que para los conductores entrados en años es mucho mayor. No debe perderse de vista que durante el tiempo de recuperación el vehículo está en movimiento, lo que constituye un eminente peligro.



El CNT obliga a encender las luces de las 18 horas hasta las 6 horas. Desde luego, se deben encender a cualquier hora si hubiere algún problema natural que afecte la visibilidad. También pueden aplicarle el Artículo 84 (conducción descuidada y peligrosa) si conduce sin luces.

Iluminación:

Es también muy importante tomar en cuenta la iluminación de la vía. En Colombia son muy pocas las vías que tienen una iluminación regular. Los cambios que se producen en las carreteras al entrar o salir de un túnel, o en las ciudades con los rótulos luminosos influyen mucho en la iluminación, y en especial de la percepción de objetos o personas próximas a la vía.

La iluminación del vehículo es importante. Usted debe indicar su presencia en la carretera en todo momento: circulando o bien estacionado, como luego lo explicaremos.

Debe bajar las luces al cruzar con otro vehículo, o bien cuando usted lo sigue. Los focos de su vehículo deben estar bien alineados.

Las luces altas se usan cuando se conduce en carretera abierta, y no haya vehículos cerca. Aún con buena iluminación usted debe reducir la velocidad. Recuerde usar luces bajas cuando tenga de frente a otro vehículo, o circule por la ciudad, o cuando esté siguiendo a otro vehículo.

Estacionamiento nocturno:

- Busque un tramo recto de carretera para detenerse.
- Saque el vehículo de la corriente de circulación. Colóquelo en la bahía, y si no lo hubiere, busque un sitio seguro.
- No permita que nadie descienda del vehículo por la puerta izquierda, o sea, por la corriente de circulación, sino por la puerta derecha, cuando el vehículo esté detenido.
- Ponga inmediatamente las luces intermitentes de inseguridad, y coloque los triángulos de seguridad a las distancias de 90 metros por detrás y 15 metros por delante.
- No obstante de que es obligación portar dichos triángulos, si no los tuviere, ponga una tela blanca, puesto que este color es el más reflectivo en la noche.

Consejos para la conducción nocturna:

- Reduzca la velocidad a la mitad de la usada normalmente durante el día.
- La luz alta o larga debe cambiarse por la luz corta o baja 150 mts. Antes de que un vehículo se cruce con otro en línea recta; o bien, antes de entrar a una curva.
- Las luces de un vehículo deben ser visibles a 250 mts. de distancia; para ello debe mantenerlas limpias y en buen estado.
- Evite mirar directamente al lado izquierdo de su vehículo, cuando venga otro en sentido contrario; su vista debe dirigirla hacia el lado derecho.
- Si va a adelantar un vehículo de noche, avísele por medio de un cambio rápido de luces.



NIT 900.877.224 - 1

- Si el vehículo que viene en sentido contrario trae luces altas o largas, y usted le pide un cambio de luz, y no quiere hacerlo, no ponga también luces altas. No establezca una lucha de luces. Usted no sabe si la persona que viene en contra padece de ceguera nocturna; o bien, si tiene otro problema. Lo que usted debe hacer es reducir su velocidad y orillarse a la derecha, manteniendo su lugar.
- Evite orillarse demasiado a la derecha porque puede caer y resbalar.
- Cuando usted está adelantando o siguiendo a otro vehículo debe bajar sus luces para no deslumbrar al conductor de adelante.
- Si se detiene en la vía, en horas de la noche, debe hacerlo observando las siguientes indicaciones:
 - Busque un tramo recto.
 - Saque el vehículo de la vía, hacia el espaldón, y si no lo hubiere, busque un sitio seguro.
 - No permita que nadie descienda del vehículo por la puerta izquierda, sino por la derecha, cuando el vehículo esté detenido.
 - Ponga inmediatamente las luces intermitentes, y los triángulos de seguridad.
 - Si el daño fuera eléctrico, y no le permite usar las luces intermitentes, debe usar los triángulos de seguridad.
 - Coloque correctamente los triángulos de seguridad: uno adelante, en la línea divisoria de carriles, a unos 15 mts. De su vehículo, el otro, detrás, a 90 mts.
 - Preste especial atención a las señales preventivas y reglamentarias que encuentre en la vía.
 - Si no tuviere triángulos (es obligatorio portarlos), debe poner unas ramas prensadas con una piedra y, si es posible, una tela blanca (lo blanco es más reflectivo).

CONDICIONES AMBIENTALES (atmosféricas)

Lluvia:

La lluvia constituye un verdadero y grave problema para el conductor, y es una de las condiciones adversas contra la cual tiene que enfrentarse durante la conducción.

Diferentes situaciones frente a la lluvia:

- **Cuando comienza a llover:** al caer las primeras gotas, se forma sobre el parabrisas una delgada película con el polvo y el hollín que se ha depositado sobre los cristales. Esta película no nos deja ver bien y por un momento, los limpiadores son incapaces de poder normalizar la situación.
- Durante una lluvia persistente y fuerte: deben extremarse las precauciones, puesto que las escobillas no pueden mantener una buena visibilidad. No puede verse con claridad.
- ¿Qué hacer? Mantener bien limpio el parabrisas, cuidarse del vehículo de adelante, y del de atrás, reducir la velocidad y encender las luces aún en el día; no para que usted vea, sino para



GRUPO ANA
SOLUCIONES EMPRESARIALES

NIT 900.877.224 - 1
que lo vean.

El patinazo: (hidroplaneamiento)

Al caer las primeras gotas de agua sobre la vía, **forman una masa en extremo deslizante, una capa altamente resbaladiza**. Sobre la cual pierden la adherencia las mejores llantas. Cuando el piso de la calzada o vía está mojado, hay más probabilidades de patinar que cuando está seco. Con llantas en buen estado, **la pérdida de adherencia puede disminuir en un 50%**. De ahí la importancia de andar siempre con buenas llantas, especialmente en países lluviosos como el nuestro.

¿Qué hacer?

Frente a la posibilidad de patinar debe reducirse la velocidad, andar con buenas llantas, no importa la marca, lo importante es el estado de las mismas. En caso de patinazo debe virarse las llantas en el sentido o dirección del patinazo.

Inundaciones:

Si hay agua en la vía a causa de una inundación, usted debe seguir las siguientes recomendaciones:

- Introduzca el vehículo poco a poco, controlando el movimiento del motor y del vehículo por medio del clutch o embrague.
- El nivel de agua sobre la vía no debe sobrepasar la altura de las copas.

Debe tener presente que el agua penetra en las bombas auxiliares del sistema de frenos, y produce el desvanecimiento de la frenada, o sea, el vehículo no frena. Debe entonces usted sacar el agua, siguiendo las indicaciones que seguidamente se hacen:

- Mantenga el pie en el acelerador, y a la vez vaya frenando el vehículo, sin detenerlo.
- Deje que la fibra se caliente y saque el agua del tambor o de las almohadillas del disco.

La Neblina:

Existen varios tipos de neblina: la ligera y densa; la espesa e impenetrable. Es necesario tener presente el factor básico -no importa el tipo de neblina- de encender las luces, no para ver, sino para que nos vean. Así entonces frente a la conducción con neblina ésta debe ser la principal regla: **REDUCIR LA VELOCIDAD Y ENCENDER LAS LUCES**.

Neblina espesa:

Cuando la neblina es muy espesa, la circulación es muy comprometida si no se usan los focos o luces antineblina. El problema de la reflectividad de la neblina, o sea del rechazo de la luz de su vehículo por la neblina, se debe a que ésta se encuentra formada por una cantidad de pequeñísimas gotas que



son las que rechazan la luz, la cual regresa directamente hacia los ojos del conductor. En estos casos **la luz corta es más eficaz que la luz larga. La ventaja de la luz amarilla o focos anti neblina es que los focos o faros están situados debajo de los focos corrientes**, lo que les permite penetrar la neblina con más facilidad.

LAS CURVAS

Para su estudio se clasifican en dos tipos:

- Curvas horizontales.
- Curvas preventivas verticales.

Las señales preventivas se refieren a cambios en el alineamiento horizontal, o sea, diferentes tipos de curvas horizontales. Dicho en otra forma, todas aquellas curvas que no sean pendientes.

Demarcaciones en curvas:

- Línea amarilla simple o amarilla doble.
- Línea blanca continua, prohíben el adelantamiento.

EN CURVAS NO SE DEBE ADELANTAR: Si el centro de la curva está a la derecha, su vehículo debe mantenerse a la derecha.

Peralte o Super-elevación:

Para contrarrestar la fuerza centrífuga, también se acude al peralte o super-elevación. Consiste en levantar un lado de la calzada aun nivel ligeramente mayor que el lado de la curva.

Pendientes:

Son curvas verticales. Antes de llegar a la pendiente, encontramos el aviso o señal preventiva que nos informa de ella:

Al ver esta señal se debe proceder a reducir la velocidad y bajar un cambio llamado compresionar. Siempre debe hacerse antes de tomar la pendiente. No se debe descender una pendiente a partir de frenos. El uso continuo provoca el calentamiento. Al subir una pendiente, se debe evitar que el motor se agote. Un cambio a última hora puede dañar el motor. Al detenerse en una pendiente, no se ofusque. Ponga su vehículo en neutro y deténgalo con freno de pedal. Si luego va a continuar ascendiendo, coloque el cambio fuerte y adecuado, primera o segunda, mantenga el clutch o embrague metido, y al quitar el pie del freno inmediatamente coloque el acelerador, y a la vez va sacando poco a poco el pedal de embrague en forma suave y que usted note que el vehículo está avanzando. Repita tantas veces como sea necesaria esta maniobra hasta dominarla.



GRUPO ANA
SOLUCIONES EMPRESARIALES

NIT 900.877.224 - 1

