

# **BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS DIRIGIDAS A LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁFICO POR CARRETERA EN EL COLECTIVO DE AUTÓNOMOS DEL SECTOR TRANSPORTE**



**ATA**  
AUTÓNOMOS CASTILLA Y LEÓN

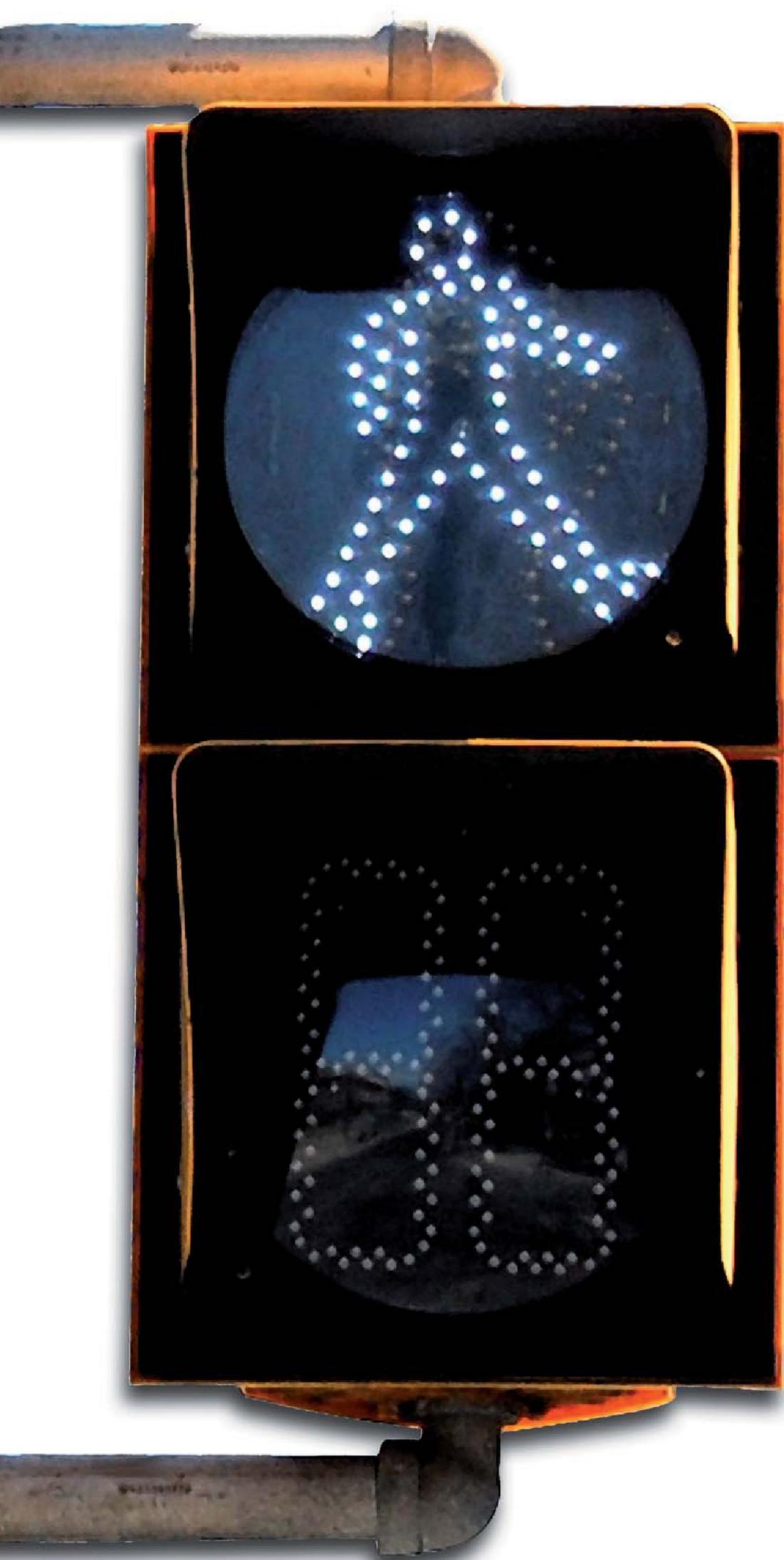


**Junta de  
Castilla y León**

Consejería de Economía y Empleo  
Dirección General de Trabajo  
y Prevención de Riesgos Laborales



***BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS  
DIRIGIDAS A LA PREVENCIÓN DE  
ACCIDENTES DE TRÁFICO POR CARRETERA  
EN EL COLECTIVO DE AUTÓNOMOS DEL  
SECTOR TRANSPORTE***



## ÍNDICE

• Carta de la presidenta de ATA Castilla y León.....	05
• Presentación .....	07
1. Accidentabilidad al volante causas y consecuencias inmediatas.....	09
2. Elementos que intervienen en un accidente de tráfico por carretera .....	13
3. Prácticas más habituales e impactantes, que ocasionan un accidente de tráfico .....	17
4. Difusión de normativa preventiva y de buenos hábitos al volante.....	21
5. Óptimo nivel físico y psicológico al volante. Como evitar la fatiga física y mental.....	27
6. Consumo de alcohol y psicotrópicos, repercusión sobre la accidentabilidad por carretera .....	35
7. Adiestramiento para una conducción efectiva y en consonancia con una buenas prácticas preventivas.....	41
8. Referencias bibliográficas .....	45



... August Two Thousand ...

## ***CARTA DE LA PRESIDENTA DE ATA CASTILLA Y LEÓN***

Prevenir y reducir los accidentes de tráfico por carretera en el colectivo de trabajadores autónomos del sector transporte es objetivo primordial en el colectivo que representamos. Aunque cada vez son más las campañas orientativas para la prevención de accidentes de tráfico, todavía las cifras que nos muestran las estadísticas distan mucho de los parámetros que debieran darse; por ello sumar y aunar fuerzas a través de unas buenas prácticas preventivas, es tarea compartida por todos.

A través de este guía de buenas prácticas preventivas, se analizarán los riesgos que se dan con más frecuencia por carretera para evitarlos. Así como las buenas prácticas preventivas que deben desarrollar en su lugar de trabajo, ya que el vehículo es el lugar de trabajo en el cual transcurre su actividad diaria. Es necesario concienciar que la práctica en el ejercicio de la conducción debe requerir de unas condiciones a nivel físico y psicológico adecuadas, trasladando este comportamiento al volante.

Por otra parte la guía hará mención a las distintas estrategias que se deben seguir para evitar los accidentes de tráfico relacionados con el consumo de alcohol o de otras sustancias psicoactivas y lograr su disminución. Por ello se remarcarán entre otros puntos, las recomendaciones sobre los efectos del alcohol en la capacidad de conducción, la importancia de usar el cinturón de seguridad y sus efectos en caso de accidente, el respeto a los límites de velocidad y algunas soluciones para la fatiga y la somnolencia al volante así como las consecuencias y los riesgos de una conducción irresponsable. Esto último dirigido con especial virulencia a los jóvenes transportistas autónomos, que son los que de una forma más irresponsable suelen comportarse al volante, por falta de experiencia y falta de asunción del peligro.

Esperamos que esta guía les sea útil y una ayuda para reducir la siniestralidad al volante.

***Soraya Mayo Alonso***  
***Presidenta de ATA Castilla y León***



## **PRESENTACIÓN**

Una de las situaciones más graves con las que se enfrenta la sociedad actual es el número cada vez mayor de víctimas por accidentes de tráfico. Como conductor profesional autónomo del sector transporte, su propia seguridad y la de los demás usuarios de la carretera dependen a menudo de su actitud y comportamiento al volante. Ser capaz de prever posibles situaciones de riesgo y de reaccionar adecuadamente ante determinados obstáculos en la carretera, al igual que conducir de forma no agresiva y prudente; son la base de una óptima cultura preventiva.

Cumplir con todas las normas de circulación es, sin duda, un primer paso para no sufrir y para no provocar accidentes, pero en ningún caso es una garantía de que se vaya a circular con total seguridad. En cualquiera de los momentos en que se conduce un vehículo, se debe ser consciente de que se está aceptando el riesgo de sufrir algún tipo de siniestro, o incluso la temida muerte. Asumirlo es empezar a evitarlo y adoptar una visión constructiva y preventiva. La formación, la prevención y la concienciación, son las pautas que se pondrán de manifiesto en esta guía de forma sencilla y práctica.

Nuestra máxima, es potenciar una conducción preventiva, haciendo referencia al conjunto de técnicas que permitan al autónomo transportista; ser capaz de conducir de una forma más segura, aplicando unas técnicas cuya eficacia está garantizada y contribuyendo así a la reducción de accidentes.



# 1. ACCIDENTABILIDAD AL VOLANTE CAUSAS Y CONSECUENCIAS INMEDIATAS.

En el ámbito individual, los costes personales de un accidente, tanto emocionales como económicos, pueden ser elevados. Además del dolor y el daño psicológico, pueden ocasionar un cambio de vida importante.

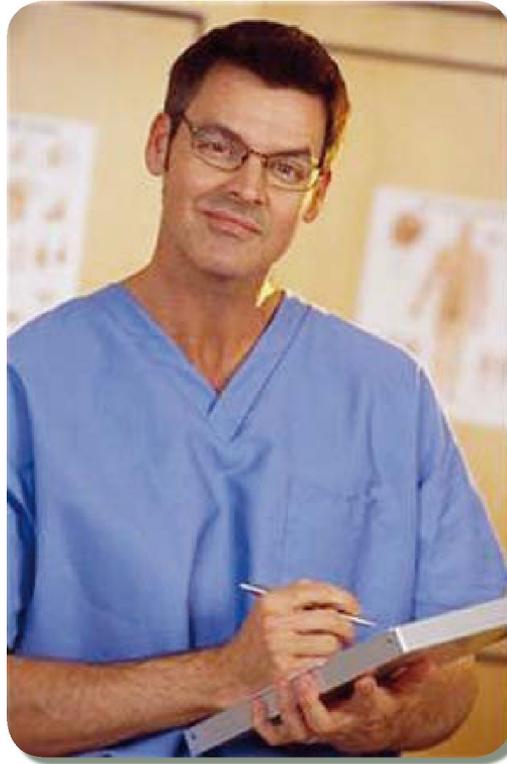
El sector de transporte está ocupando el primer puesto en las listas de fallecimientos acaecidos en el trabajo, superando, incluso en algunos casos a la construcción. Aún cuando una lesión no reviste gravedad, el trastorno por stress post traumático puede provocar una discapacidad prolongada que, en algunos casos, obliga a cambiar de trabajo.

El exceso de velocidad, los despistes, la falta de sueño, el alcohol, la prisa por llegar al lugar del reparto de la mercancía, al igual que el mal estado de las carreteras; son algunos de los desencadenantes de un accidente de tráfico. Los transportistas de mayor edad, pueden pecar de exceso de confianza al volante y los más jóvenes, al carecer de la experiencia suficiente, también son objeto de una mención especial; ya que pueden carecer de una destreza específica y necesaria.

Después de haber sufrido un accidente, el estrés post-traumático puede dar la cara. Este tipo de estrés, es un trastorno que surge de forma posterior a que una persona viva o sea testigo de un evento altamente traumático. En los días o semanas posteriores al suceso traumático, la persona comienza a experimentar síntomas como pueden ser:

- Cambios en el estado de ánimo, sintiéndose fácilmente irritable.
- Ansiedad.
- Miedo.
- Sensación de que algo malo va a pasar.
- Culpa del sobreviviente.
- Recuerdos intrusivos del evento, reviviendo lo que sucedió sin poder eliminar estos recuerdos y volviendo a experimentar la angustia y el miedo que se vivió durante el evento traumático.
- Problemas interpersonales y laborales por falta de concentración.
- Trastornos del sueño, pesadillas.
- Evitación de eventos, lugares o situaciones que recuerdan el evento traumático.
- Sensación de distanciamiento de los demás y de las situaciones cotidianas.

Las consecuencias inmediatas de un accidente también son los temidos politraumatismos, entendidas como las lesiones que se producen de forma simultánea en un accidente por carretera. El número de lesiones, el lugar de producción y la intensidad de cada una de ellas, son factores que van a determinar la gravedad del herido o de los heridos.



Las lesiones que se producen, con mayor frecuencia en un accidente de tráfico por carretera, se localizan en:

- La región cráneo-encefálica.
- Las extremidades inferiores.
- Las regiones torácicas y abdominales.
- Las extremidades superiores.
- La columna vertebral.

A continuación se hará mención, a las lesiones más graves:

### • **LESIONES CRANEO-ENCEFALICAS Y FACIALES.**

Cualquier traumatismo sobre la cabeza, cara o cuello, pueden tener graves consecuencias para el accidentado. El cráneo contiene dentro de su parte del sistema nervioso central: el encéfalo.

El brusco desplazamiento que realiza el encéfalo dentro del cráneo tras la deceleración originada por un accidente, ocasiona lesiones en zonas del cerebro, cerebelo, protuberancia o bulbo raquídeo, que suponen un deterioro grave, y a veces irreversible de las funciones del sistema nervioso.

## • **LESIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL.**

Los mecanismos de fractura de la columna vertebral son el movimiento brusco de la columna, ocasionado por el accidente y los golpes de la cabeza contra el parabrisas o contra el suelo en los accidentes de vehículos de dos ruedas, y en los casos en los que los ocupantes o conductor salen despedidos al exterior del vehículo.

Si el traumatismo es lo suficientemente intenso como para dañar la estructura de la vértebra, puede acompañarse una lesión de la médula espinal que transcurre por su interior. Dependiendo de la altura de la columna a la que se lesione la médula, aparecerán unos u otros signos clínicos:

- A nivel cervical: pérdida de sensibilidad y parálisis de las extremidades superiores e inferiores, nos referimos a las tetraplejias.
- A nivel torácico o lumbar: parálisis de las extremidades inferiores y pérdida de la sensibilidad en la parte del tronco junto a problemas en la defecación y micción, nos referimos a las paraplejias.

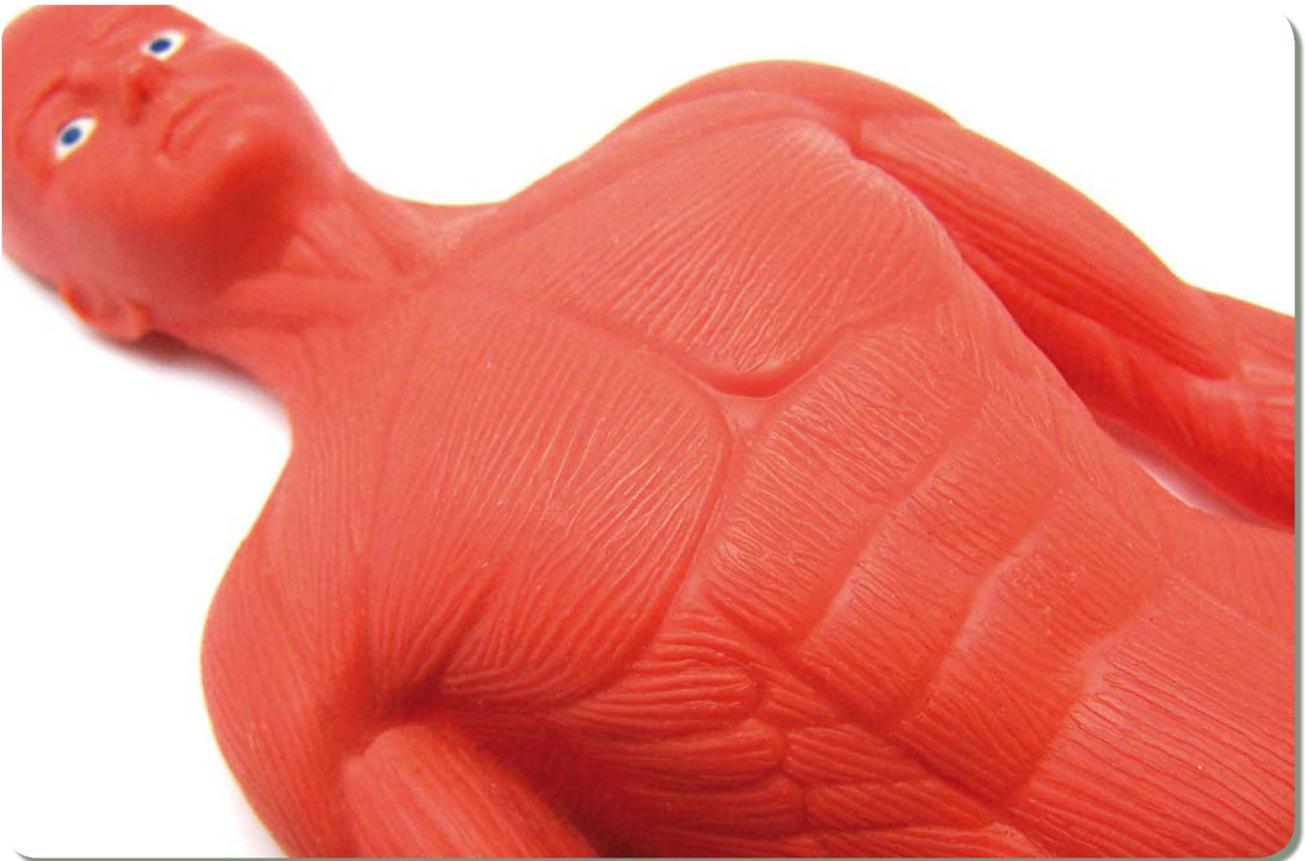


- **TRAUMATISMOS DE TORAX Y ABDOMEN.**

Estos traumatismos son causa de importantes complicaciones médicas y ponen en peligro la vida del accidentado

Los principales mecanismos de producción de estas lesiones son:

1. La fuerza ejercida por el volante u otras estructuras del vehículo sobre el individuo,
2. El cinturón de seguridad, siendo como consecuencia, en la mayoría de las ocasiones, por su mala colocación y/o uso.



## 2. ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN UN ACCIDENTE DE TRÁFICO POR CARRETERA.

### *Factores que intervienen en un accidente de tráfico por carretera:*

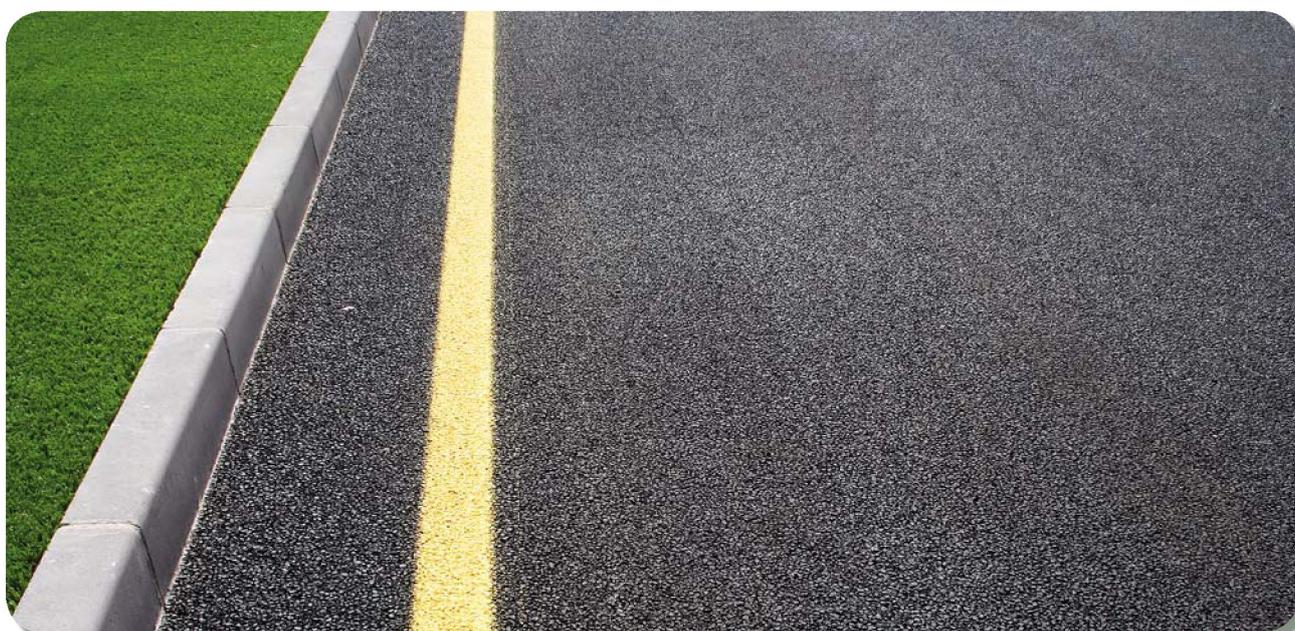
- **El factor humano.** El factor humano es uno de los elementos que intervienen con mayor frecuencia en los accidentes de tráfico. El conductor es el responsable de actuar de forma adecuada, por lo tanto debe, no sólo cumplir con la normativa reguladora de la circulación, sino también adecuar sus condiciones personales a la conducción.

Conducir bajo los efectos del alcohol o drogas, adelantar en lugares prohibidos, conducir a exceso de velocidad, pueden provocar un accidente.

El factor humano es el responsable del 70% ó 90% de los accidentes de tráfico, según manifiesta la DGT.

- **La vía y las condiciones ambientales.** El trazado de las vías puede intervenir en el accidente: rectas, curvas, estado del asfalto, señalización, etc. La densidad o fluidez de la circulación tienen también una incidencia en los accidentes de circulación. Las condiciones meteorológicas, el hielo, la lluvia, la nieve, el viento, el día o la noche, también inciden en la accidentalidad.

- **El factor mecánico.** La falta de mantenimiento del vehículo son en algunos casos, responsables directos del accidente, ya que puede enmascarar que el vehículo tenga alguna avería o que no responda adecuadamente. También el transporte inadecuado de la carga puede ser causa inmediata del accidente.



En la mayoría de los casos, el factor humano, es responsable inmediato del accidente. La velocidad inadecuada, el hacer un uso inadecuado de la calzada no mantener el intervalo o separación necesario, no respetar la prioridad de paso, los adelantamientos no respetando las normas legales, o los giros y cambios de sentido, son las causas más frecuentes de los accidentes.

Pero también contribuyen a esta situación el estado del conductor. La conducción bajo los efectos del alcohol u otras drogas tóxicas, o en condiciones de fatiga o sueño, son causas de muchos accidentes, como también lo son, otro tipo de conductas que suponen un riesgo evidente -hablar por el teléfono móvil, comer o beber mientras se conduce, fumar o sintonizar los aparatos de radio-.



Entre algunas de las medidas adoptadas por la Comisión Europea en materia de Seguridad Vial<sup>1</sup>, relacionadas con estos factores que intervienen en la generación de un accidente de tráfico, están:

- Regulación de los límites de velocidad.
- Educación vial.
- Mejora de las infraestructuras viarias.
- Medidas sobre dispositivos de seguridad activa de los vehículos.



<sup>1</sup> Comisión Europea. Seguridad vial. [http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/index_es.htm)

## *Comportamientos que pueden evitar un accidente de tráfico:*

- **Sea responsable al volante.**  
No hable mientras conduzca, no fume ni ingiera drogas, alcohol o fármacos durante la conducción. Respete en todo momento las limitaciones de velocidad que correspondan a cada tipo de vía.
- **Evite la conducción agresiva.**  
No realice toques de claxon, gestos o comentarios exagerados. No adelante sin guardar las distancias y no realice carreras con otros vehículos en un afán de superioridad.
- **Practique una conducción cívica y responsable.**  
Indique debidamente los giros, detenciones, adelantamientos, haga un uso correcto de las luces.
- **Mantenga una posición correcta.**  
Circule por el carril adecuado, ceda el paso, facilite las incorporaciones y atienda las señales.
- **No conduzca de forma entorpecedora.**  
No conduzca con una velocidad anormalmente reducida.
- **No conduzca de forma descuidada.**  
No corte la trayectoria a otros vehículos cuando realice maniobras de desplazamiento y no haga giros indebidos.



### **3. PRÁCTICAS MÁS HABITUALES E IMPACTANTES, QUE OCASIONAN UN ACCIDENTE DE TRÁFICO.**

La atención es fundamental a la hora de la conducción, no debemos olvidar que una gran mayoría de conductores profesionales lo hacen conduciendo vehículos pesados. Aunque dispongan de elementos de control y seguridad, como pueden ser limitadores de velocidad, tacógrafos, abs, entre otros y cumplan cada vez más las normas en cuanto a tiempos de conducción y descanso. Desafortunadamente muchos de estos conductores profesionales pierden la vida o sufren heridas graves, como resultado de accidentes en los que han intervenido las distracciones.

El problema radica que ante determinadas prácticas que se realizan de forma habitual y muchas veces de forma inconsciente, se pueden ocasionar accidentes de tráfico que pueden evitarse con unas correctas pautas preventivas. La peligrosidad de las distracciones depende de 3 factores: la complejidad, la duración y la frecuencia. Al distraernos, aumentamos el tiempo y la distancia de frenada, lo que supone mayor riesgo de colisión o pérdida de control. Las principales causas de distracción al volante son: usar el teléfono móvil, fumar y manipular navegadores o reproductores de música.



#### **PRESTE ATENCIÓN**

#### **➔ Principales consecuencias de las distracciones:**

Las distracciones en la conducción pueden tener consecuencias diversas. Las más comunes y peligrosas tienen relación con el control del propio vehículo. Estas distracciones derivan en los siguientes problemas:

- ➔ **Dificultad para controlar la posición lateral.**
- ➔ **Deficiente control de la velocidad de conducción.**
- ➔ **Disminución de la distancia de seguridad.**
- ➔ **Reducción de prácticas de seguridad.**
- ➔ **Aumento de la carga cognitiva.**
- ➔ **Incremento del tiempo de reacción.**

## ➔ *Factores externos que motivan las distracciones:*

- Señalización incorrecta.
- Prestar atención al paisaje, a carteles luminosos de publicidad, ir buscando una dirección específica, etc.
- El grado de luminosidad, cuando se entra o sale de un túnel.
- Confianza excesiva en una ruta o trayecto que se realiza habitualmente.
- La temperatura inadecuada en el interior del habitáculo.



## ➔ *Factores personales que motivan las distracciones:*

- Dependiendo de la personalidad del individuo, unas personas tienen más facilidad para distraerse que otras.
- La fatiga, la ansiedad y el sueño, provocan falta de atención al volante.
- Poner un Cd, sintonizar la radio.
- Encender un cigarro.
- Buscar algún objeto en la guantera.
- Ponerse el cinturón en marcha.
- Programar el Navegador mientras se está conduciendo.
- Ir hablando por el teléfono móvil.
- Beber mientras se conduce.
- Comer mientras se conduce.
- Circular bajo los efectos del alcohol.
- Circular bajo los efectos de drogas.
- Circular bajo los efectos de fármacos no compatibles con la conducción.

La monotonía puede ser también un factor que puede provocar el descenso de atención, por ello es recomendable mantener un cierto grado de estimulación y el habitáculo bien ventilado.

AIRBAG



## 4. DIFUSIÓN DE NORMATIVA PREVENTIVA Y DE BUENOS HÁBITOS AL VOLANTE.



*Unos buenos hábitos al volante implican, una conducción respetuosa y profesional. Por ello, no debe olvidar poner en práctica las siguientes recomendaciones preventivas:*

- ***Siga las instrucciones de seguridad.***

Respete siempre las normas de tráfico y el límite de velocidad. Utilice siempre el cinturón de seguridad. Reduzca la velocidad en función de las condiciones climáticas. Cumpla los requisitos en materia de períodos de conducción.

- ***Planifique su itinerario o ruta de forma segura.***

Optando por rutas menos fatigosas y peligrosas. Cuando no sea posible evitar las zonas de tráfico denso, trate de no conducir en horas punta, programando sus pausas y períodos de descanso de forma adecuada.



- ***Mantenga una distancia de seguridad respecto del vehículo que le preceda.***

Adaptando la velocidad en función del tipo de carretera, de la densidad del tráfico, de la visibilidad y de las condiciones climáticas.

Si hay poco tráfico y desea efectuar una larga maniobra de adelantamiento, trate de no obstruir el paso a los conductores que circulan detrás de usted y, en caso necesario, espere antes de efectuar el adelantamiento.

- ***No siga conduciendo si está fatigado.***

Descansar con regularidad es fundamental, salga de la cabina y tome el aire. Las operaciones de carga del vehículo y descarga pueden ocasionar cansancio; siempre que sea posible, se debe recurrir a personal especializado para las operaciones de carga y descarga. No recurra a estimulantes para superar el cansancio.



- ***Preste la debida atención a los usuarios más vulnerables de la carretera.***

Extreme las precauciones en presencia de ciclistas, peatones, niños y ancianos.

- ***Practique una conducción ergonómica.***

Se debe adaptar el asiento de forma que esté lo más derecho posible y se debe usar el reposacabezas. Ello permitirá prevenir los traumatismos cervicales en caso de accidente. Recuerde además, que debe bajar con cuidado de la cabina, sobre todo en caso de escasa visibilidad o de fatiga en los músculos de las piernas.

- ***No conduzca bajo los efectos del alcohol o de las drogas, ni tampoco si ha tomado algún medicamento que pueda afectar a la conducción.***

Se deben seguir las instrucciones de seguridad de los medicamentos y consultar al médico en caso de duda.

- ***No es recomendable fumar conduciendo.***

Fumar conduciendo puede provocar somnolencia por cuanto el anhídrido carbónico reduce el oxígeno de la cabina y se incrementa el índice de monóxido de carbono en sangre.

- ***Coma con regularidad.***

Es fundamental comer con regularidad y de forma sana, sin olvidar estar bien hidratado.

- ***Adquisición de vehículos bien equipados.***

Con los mejores dispositivos de seguridad, como cinturones de seguridad y colchones de aire, pantallas de seguridad detrás del asiento del conductor, sistemas antibloqueo de frenos, dispositivos para asegurar la carga o para eliminar los ángulos muertos, etc. Establezca procedimientos que garanticen el mantenimiento adecuado de los vehículos.

- ***Contratación de conductores cualificados.***

En el caso de que contrate a conductores, tiene el deber y la obligación de mantenerles bien formados e informados en materia de prevención de riesgos laborales.

Compruebe que los conductores poseen la formación adecuada en prácticas de conducción segura, comprobación de la seguridad del vehículo, uso correcto de los dispositivos de seguridad del vehículo y operaciones de carga y descarga seguras. Programe sesiones de reciclaje y reuniones informativas regulares.

Elabore normas claras para evitar el abuso de alcohol y otras sustancias. Debe supervisar y controlar el tiempo de conducción de acuerdo con los límites de seguridad recomendados y los requisitos legales.



## RECUERDE



El 25 de mayo de 2010, entró en vigor la Ley 18/2009, de 23 de noviembre, por la que se modifica el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, en materia sancionadora.

La nueva Ley de Tráfico, Circulación de vehículos a motor y Seguridad Vial, modifica y amplía el articulado de la Ley. La reforma ha añadido nuevas infracciones modificándose entre otros: el importe de las multas, las infracciones que conllevan pérdida de puntos y el procedimiento para notificar las multas.



### Los puntos que se restan con la nueva ley

Infracciones que aumentan los puntos

Infracciones que se añaden

Conceptos	Puntos	Conceptos	Puntos
<p> <b>ALCOHOL.</b> Conducir con :</p> <p>Más de 0,50 mg/l en aire espirado (profesionales y noveles, más de 0,30 mg/l).</p>	6	<p> <b>PRIORIDAD.</b> Saltarse un stop, un semáforo, un ceda el paso o no respetar la prioridad de paso.</p>	4
<p>De 0,25 mg/l a 0,50 mg/l (profesionales y noveles, más de 0,15 a 0,30 mg/l).</p>	4	<p> <b>ADELANTAMIENTO</b> sin visibilidad e incumplir las disposiciones poniendo en peligro a otros.</p>	4
<p> <b>DROGAS.</b> Conducir bajo sus efectos.</p>	6	<p> <b>PONER EN PELIGRO A CICLISTAS</b> en los adelantamientos o entorpeciendo a los mismos.</p>	4
<p> <b>PRUEBAS ALCOHOLEMIA.</b> Negarse a las pruebas de alcohol o drogas.</p>	6	<p> <b>CAMBIAR DE SENTIDO</b> incumpliendo las normas.</p>	3
<p> <b>TEMERIDAD.</b> Conducir de forma temeraria, en sentido contrario al establecido o participar en carreras.</p>	6	<p> <b>MARCHAR HACIA ATRÁS</b> en autopistas y autovías.</p>	4
<p> <b>ANTI-RADARES.</b> Utilizar sistemas de detección de radares o inhibidores para eludir la vigilancia del tráfico.</p>	6 (antes 2)	<p> <b>AGENTES.</b> No respetar las señales de los Agentes que regulan la circulación.</p>	4
<p> <b>PROFESIONALES.</b> Exceder más del 50% los tiempos de conducción o los de descanso.</p>	6	<p> <b>DISTANCIA.</b> No mantener la distancia de seguridad con el vehículo que le precede.</p>	4 (antes 3)
<p> <b>TACÓGRAFO.</b> Alterar el normal funcionamiento del tacógrafo o del limitador de velocidad.</p>	6	<p> <b>USAR NAVEGADORES</b> en marcha y otros dispositivos (móvil, cascos...) que disminuyan la atención.</p>	3
<p> <b>PERMISO ADECUADO.</b> Conducir un vehículo con un permiso no adecuado.</p>	4	<p> <b>PROTECCIÓN.</b> No usar cinturón, sistemas de retención infantil, casco y demás elementos de protección.</p>	3
<p> <b>ARROJAR OBJETOS</b> a la vía o alrededores que puedan producir incendios, accidentes u obstaculizar.</p>	4	<p> <b>PERMISO SUSPENDIDO.</b> Conducir con el permiso suspendido o con un vehículo de uso prohibido .</p>	4
		<p> <b>VELOCIDAD.</b> La resta de puntos dependerá del exceso.</p>	2 a 6

Fuente.: Tráfico y Seguridad Vial. Nº 201/2010. Ministerio del Interior-DGT.



## 5. ÓPTIMO NIVEL FÍSICO Y PSICOLÓGICO AL VOLANTE. COMO EVITAR LA FATIGA FÍSICA Y MENTAL.



### ¿Qué es la fatiga?

La **fatiga** es una de las primeras causas de siniestralidad con víctimas mortales en las carreteras españolas. Las primeras manifestaciones que advierten de la urgencia de descansar son la necesidad de moverse y cambiar de postura de manera constante mientras se conduce, así como la sensación de tener los brazos y los pies dormidos. La tensión en el cuello, el picor y parpadeo constante en los ojos, los zumbidos en los oídos o la necesidad de tocarse la cara y el cuello no son signos pasajeros y casuales, sino señales de alarma de que ha aparecido la fatiga.

Este fenómeno se detecta también por otros indicadores psíquicos, como el aburrimiento, la ansiedad, la inestabilidad y una mayor brusquedad o agresividad en los movimientos y en las maniobras. Y lo peor es que estos síntomas aumentan progresivamente, en frecuencia e intensidad, a medida que el transportista se aproxima a su lugar de destino.

Existen dos tipologías de fatiga al volante:

- La fatiga de origen, con la que iniciamos el viaje, y que entre sus causas pueden estar un mal descanso, las comidas copiosas, la preocupación por llegar al lugar de destino. Se trataría de la fatiga con la que nos sentamos a conducir.
- La fatiga sobrevenida por la propia actividad de conducir, y que puede verse reforzada por elementos como una mala climatización, un mal reglaje del asiento, la conducción en determinadas horas del día y los ciclos de sueño, el tráfico...etc.

La suma de los dos tipos de fatiga nos indica que existe un distinto nivel de riesgo si se da la fatiga de origen, la sobrevenida o la suma de ambas.

Entre las causas de la fatiga están:

- Conductor: Mala postura, cansancio físico y mental, sueño.
- Vehículo: Ruido excesivo del motor, defectuosa ventilación.
- Externas: Monotonía en la conducción, atascos, etc.

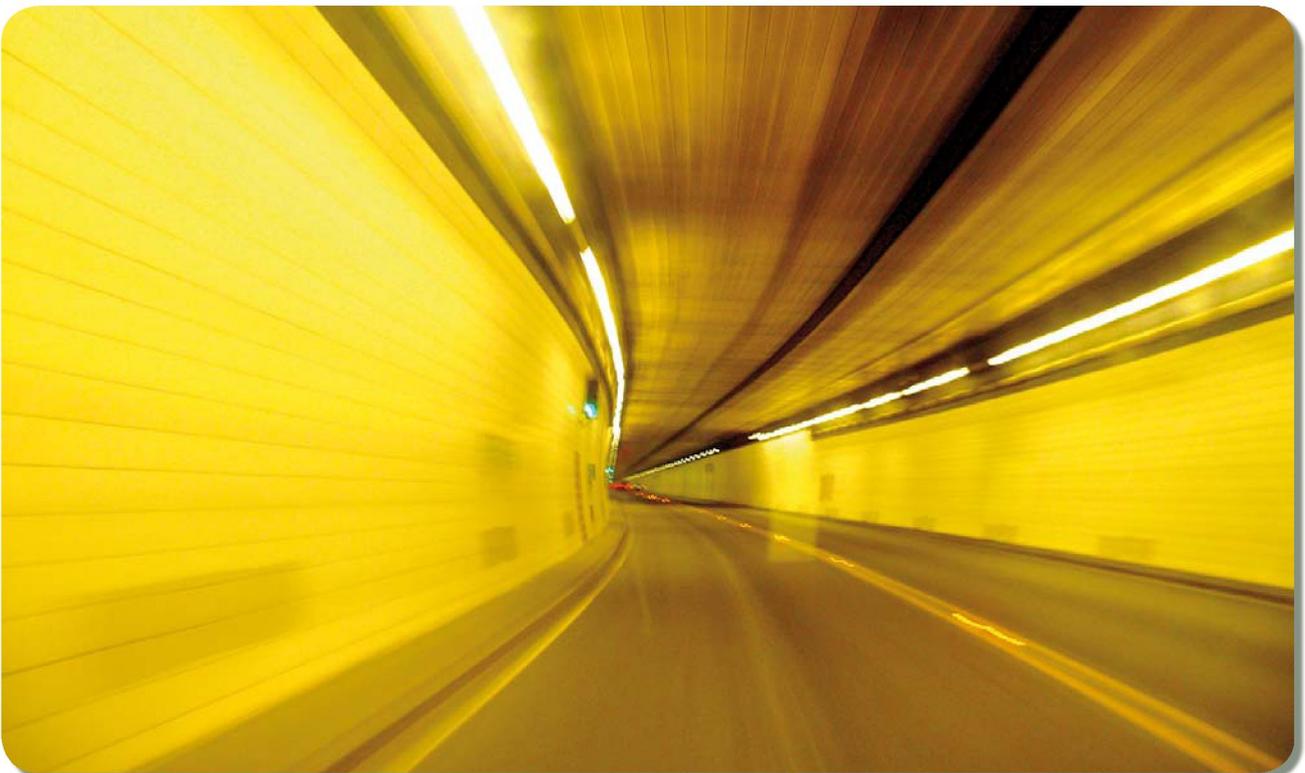
Algunos **síntomas** que alertan sobre un alto nivel de fatiga son:

- Pesadez de los ojos.
- Parpadeo constante.
- Zumbidos en los oídos.
- Sensación de brazos y pies dormidos.
- Necesidad de moverse en el vehículo.



### *¿Cómo puede combatir la fatiga?*

- Beber agua frecuentemente.
- Tener el vehículo con una ventilación adecuada.
- Realizar comidas ligeras.
- Parar en el viaje cada 200 km o cada 2 horas.
- Descansar y dormir las horas apropiadas.



En definitiva, la fatiga o cansancio puede ser una respuesta normal al esfuerzo físico, al estrés emocional o al aburrimiento o falta de sueño o a una mala ventilación del vehículo. No obstante, también puede ser un síntoma no específico de un trastorno psicológico o fisiológico grave que deberá ser tratado de forma específica.

Las enfermedades mentales y las lesiones por accidente de tráfico constituirán los dos principales problemas de salud de la población mundial en el primer cuarto de siglo XXI, según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Y esta relación entre enfermedades mentales y accidentes de tráfico no es una casualidad, ya que los efectos de muchas enfermedades producen una importante alteración en las capacidades cognitivas, motoras, conductuales, etc



### *¿Qué es el estrés?*

El **estrés**, es un estado de tensión excesiva del organismo; que además **disminuye la capacidad de reacción al volante**.

Las **consecuencias** del estrés en la conducción son las siguientes:

- Problemas de visión para evaluar distancias y de deslumbramiento por las noches.
- Sensación de miedo, falta de atención, dolor de cabeza, etc.
- Cansancio, preocupación, fatiga, nervios, inquietud, depresión e irritabilidad.
- Agresividad para interactuar con otros vehículos, pasajeros o peatones.



### *¿Cómo puede evitar el estrés?*

- Evaluación psicotécnica periódica de los conductores profesionales.
- Evitar atascos, buscar vías con poca circulación.
- Propiciar actividades que eviten o contrarresten el estrés.
- No ingerir drogas y alcohol.



### *¿Cómo afecta el sueño a la capacidad de conducción?*

El **sueño**, es otro factor de riesgo ya que altera la percepción de las señales, las luces, etc; se reduce la atención y la capacidad para reaccionar, aumenta las distracciones, el mal humor, el nerviosismo y la agresividad.



Dormir es una de las necesidades primarias de las más importantes que tiene el ser humano. Si no se duerme nada o no se duerme lo suficiente, el organismo reacciona con toda una serie de desajustes, muchos de los cuales son altamente peligrosos para el conductor.

La acumulación de horas de vigilia afecta negativamente la capacidad de reacción y dificulta el mantenerse atento a la conducción. Los efectos inmediatos son una disminución de los reflejos, los músculos se relajan, llegando incluso a veces a producirse leves temblores en las manos y en las piernas. Otro de los efectos de la falta de sueño es la disminución de la agudeza visual, provocando una visión borrosa y potencian una mayor fatiga.

Uno de los efectos más negativos de la falta de sueño al volante es la aparición de los llamados "microsueños". Son una defensa del organismo por no dormir y que hacen que durante un brevísimo lapso de tiempo se pierda la consciencia respecto de la carretera.

Suelen aparecer en aquellos conductores que conducen durante muchas horas y duermen poco. Son los causantes en muchos casos de accidentes que no tienen una explicación clara y que se producen en tramos rectos, con salida de la vía.

La falta de sueño puede ser detonante de **situaciones de riesgo en la conducción**, ocasionando:

- Disminución de la capacidad de reacción.
- Pérdida de atención respecto a la trayectoria de la carretera.
- Aumento de la distracción.
- Alteración de la percepción de las señales, luces, etc.
- Estado de tensión, nerviosismo y agresividad.

Hay diversas **variables que afectan al sueño** de los conductores:

- Trastornos físicos o psíquicos.
- A más fatiga, más sueño.
- El alcohol y algunos fármacos incrementan el sueño.
- Las carreteras largas y rectas provocan monotonía en la conducción.
- La falta de ventilación provoca estados de somnolencia.





### *¿Cómo puede evitar el sueño?*

- Hacer paradas de manera frecuente para romper con la monotonía de la conducción.
- Mantener la cabina de la conducción bien ventilada.
- No comer de manera abundante antes o durante el viaje.
- Pararse y refrescarse con agua fría.



## RECUERDE



El calor es, junto a la falta de sueño, las comidas copiosas y la ausencia de descanso durante trayectos largos, el principal factor desencadenante de la fatiga. Esto provoca, entre otras cosas, una disminución de la atención al volante y reducción de la capacidad para procesar la información y calcular las distancias y las velocidades.



## 6. CONSUMO DE ALCOHOL Y PSICOTRÓPICOS, REPERCUSIÓN SOBRE LA ACCIDENTABILIDAD POR CARRETERA.

La alcoholemia es el grado de alcohol que se tiene en la sangre y se mide en gramos de alcohol por litro de sangre. Una vez consumida cualquier bebida alcohólica, la absorción del alcohol en el estómago y en el duodeno es bastante rápida, fundamentalmente si el estómago está vacío, si la bebida tiene una alta graduación, si está gasificada o si se consume caliente. Cuando el alcohol llega a la sangre, impregna todo el organismo incluido el cerebro y el conductor empieza a tener problemas.



### *¿Cómo afecta el alcohol a la capacidad de conducción?:*

El conductor tras haber ingerido alcohol, suele tener una falsa seguridad en sí mismo e incluso en ocasiones un sentimiento subjetivo de creer que tiene una mejor capacidad para conducir, aumentando la tolerancia al riesgo. También disminuye el sentido de la responsabilidad y la prudencia, ello conlleva; la producción de infracciones a las normas de circulación debido a que se captan peor todas las señales y marcas viales.

#### ***Efectos del alcohol:***

- Disminuye el campo visual.
- Afecta al sentido del equilibrio.
- Los movimientos se hacen menos precisos.
- Disminuye la resistencia física.
- Aumenta la fatiga.
- Afecta a la visión; se dificulta la acomodación de la vista a los cambios de luz.
- Se calcula mal la distancia.
- Disminuyen los reflejos.
- Aumenta el tiempo de reacción.



### *¿Cómo afectan los fármacos a la capacidad de conducción?:*

Si se toman medicamentos es aconsejable leer detenidamente los prospectos, incluso avisar al médico cada vez que le receten un medicamento sobre su actividad como transportista. En el caso de tener que ponernos en tratamiento con algún fármaco, es muy importante averiguar si puede tener algún efecto sobre nuestra capacidad de conducción.

De todos los medicamentos susceptibles de ser recetados, los psicofármacos son las sustancias que pueden tener efectos más perjudiciales para los conductores. Los podemos agrupar en tres grandes áreas:

- **Tranquilizantes:** Actúan como depresores de la actividad psíquica - puede variar el sueño, reduce los niveles de alerta, disminuye el tiempo de reacción, puede producir visión borrosa, etc...-.
- **Sedantes:** Son calmantes y reductores de la ansiedad. Los efectos pueden ser parecidos a los anteriores.
- **Estimulantes:** Actúan sobre el sistema nervioso central elevando el tono psicológico, y se emplean para tratar estados depresivos, y cuando es necesario elevar el tono vital.

La toma de medicamentos tan convencionales como los analgésicos, los antihistamínicos o los antiinflamatorios, pueden originar somnolencia, mareos, o visión borrosa. Y lo más alarmante es que en numerosos casos el paciente no conoce el riesgo potencial de los medicamentos que ingiere durante la conducción, por falta de información del personal sanitario, o por no leer con detenimiento el prospecto del fármaco. Ante la duda, hay que consultar con el médico los efectos secundarios del medicamento en cuestión.



### *¿Cómo afectan las drogas a la capacidad de conducción?:*

Las drogas pueden tener efectos similares a los medicamentos. Son sustancias capaces de alterar el comportamiento de los individuos, produciendo en ellos un estado de dependencia física y psíquica que dificulta enormemente la conducción. Producen generalmente efectos euforizantes y estimulantes. Las podemos clasificar en:

- **Depresores:** Calman la actividad neuronal y reducen la actividad corporal.
- **Estimulantes:** Aumentan la actividad neuronal y las funciones corporales.
- **Alucinógenos:** Afectan de forma notable a la percepción del individuo.



Aunque la concentración de la droga en la sangre suele durar muy poco, de cinco a cuarenta y cinco minutos, sus efectos se prolongan por encima de las dos horas:

- **Cocaína:** Produce la desaparición de inhibiciones, una fuerte excitación, euforia, ansiedad y agitación. Se tiene a aumentar la velocidad y provocar situaciones arriesgadas.
- **Heroína:** Propicia conducciones arriesgadas y violentas al volante. Afecta a la visión y a las reacciones en general.
- **Drogas de diseño:** Producen efectos estimulantes y graves alteraciones en la percepción. Propicia un exceso de autoconfianza y altera también su percepción por una visión inadecuada. El conductor suele sentir fatiga y falta de concentración.
- **Cannabis:** Produce vértigo, euforia y una especie de ebriedad en un primer momento, con posterioridad genera alteración en la visión de los colores y en la percepción del espacio.
- **LSD:** Sus efectos duran entre 10 y 12 horas. Bajo sus efectos es prácticamente suicida conducir.

- **Morfina:** Es uno de los estupefacientes más violentos y peligrosos. Penetra rápidamente en el organismo y crea dependencia rápida.
- **Opio:** Produce un estado similar a la embriaguez. Alteración de la percepción, somnolencia y aceptación del riesgo si se conduce.

Cuando el consumidor de una droga deja de consumirla durante algún tiempo, aparece lo que se llama "síndrome de abstinencia" se producen una serie de alteraciones del comportamiento y fisiológicas que pueden resultar tan peligrosas como los propios efectos de las drogas.

## RECUERDE



Conducir bajo los efectos de cualquier droga supone un riesgo importante de tener un accidente. Si las consumes, no conduzcas.



Las sustancias estimulantes producen una falsa sensación de control, disminución de la fatiga y disminución del sueño. Pero recuerda que tu capacidad de reacción no es la misma, y una cosa es tu percepción y otra la realidad.



## 7. ADIESTRAMIENTO PARA UNA CONDUCCIÓN EFECTIVA Y EN CONSONANCIA CON UNA BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS.

### - PREVENIR AL VOLANTE EXIGE UN BUEN MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO



El vehículo además de ser un medio de transporte también es un medio de vida para el autónomo transportista; debido a que a través del trabajo diario al volante consigue su sustento, sin olvidar también como pone en riesgo su vida.

### RECUERDE

- Controle el estado de la dirección. Son síntomas de alarma; holguras, ruidos, dureza anormal al girar, vibraciones o un desgaste irregular de los neumáticos.
- Revise los niveles de líquidos, tales como frenos, aceite, limpiaparabrisas, batería, al igual que el estado y tensión de las correas como puede ser la de distribución. Cableado eléctrico y filtros de aire y de motor.
- Revise el sistema de inyección, si nota tirones durante la marcha, problemas en el arranque o un aumento en el consumo de combustible.
- Revise el estado del parabrisas, por si tuviera grietas o golpes y de los elementos que permiten limpiarlo \_ escobillas, motor del limpia y depósito del agua \_.
- Revise el estado de los amortiguadores, mal estado de los mismo puede provocar notables incrementos en la distancia de frenado y disminuir la adherencia especialmente en las curvas y deslumbramientos a los demás conductores, por la altura de nuestras luces.
- Revise los frenos, ante ruidos o chirridos al frenar o si se alarga la distancia de frenado, hay que revisar el estado de pastillas, zapatas, discos y nivel de líquido.
- Revise las luces del coche, cerciorándose de que funcionan todos los pilotos \_ cortas, largas, posición, intermitentes, frenos, marcha atrás, antiniebla... \_ delanteros y traseros y la altura de los faros, ya que al cruzarse con otros vehículos puede deslumbrarles.
- Revise los retrovisores. Debe ir adaptado al conductor, evitando ángulos muertos. Antes de emprender la marcha, regule todos los retrovisores – interior y exteriores-. Siempre en terreno llano y recto, deben estar limpios para mejorar la visión.

**BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS DIRIGIDAS A LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁFICO POR CARRETERA EN EL COLECTIVO DE AUTÓNOMOS DEL SECTOR TRANSPORTE**

- Mantenga el habitáculo bien ventilado, ya que el calor induce a la fatiga y potencia el cansancio o el sueño que ya se pueda tener.
- Revise los neumáticos y tome nota:

Con un examen ocular se puede comprobar la profundidad del dibujo de los neumáticos, la profundidad del mismo debe ser como mínimo de 1,6 mm.

- Desgaste en un solo lateral: Alineación incorrecta de las ruedas.
- Desgaste central: Exceso de presión de inflado.
- Desgaste en ambos laterales: Presión de inflado baja.
- Desgastes irregulares: Suspensiones en mal estado.
- Cortes o roces en los costados: Daños contra bordillos al aparcar.



## - PREVENIR AL VOLANTE EXIGE UNA CONDUCTA HUMANA Y RESPONSABLE ANTE UN POSIBLE ACCIDENTE



### *¿Qué debo hacer si encuentro un accidente en carretera?.*

Si encuentra un accidente en carretera, actúe siguiendo unas pautas básicas:

#### **PROTEGER**

Aparcar fuera de la carretera para evitar causar o sufrir un segundo accidente y señalice con triángulos; debe comprobarse, compruebe si existen riesgos como pueden ser líquidos inflamables, despiece del coche, estado del herido.; quite el contacto y ponga el freno de mano.

#### **AVISAR**

Informe del a través del móvil o de un Poste SOS al 112 \_ si no, al teléfono de la DGT: 900 123 505 \_ . Proporcione la localización más exacta posible y el estado de los heridos.

#### **AYUDAR**

Es la parte más delicada si no tiene conocimientos médicos. No dar agua o medicamentos a los heridos ni sacar del coche o quitar el casco a un motorista. Sí puede colocar un pañuelo o apósito en heridas para minimizar la pérdida de sangre, deberá comprobar si la lengua obstruye el paso del aire si el herido respira mal.

#### **IMPORTANTE**

No mover al herido en ningún caso, sobre todo si se encuentra inconsciente, por el riesgo de lesiones en la columna vertebral.

## - PREVENIR AL VOLANTE EXIGE UN COMPORTAMIENTO SEGURO SI SUFRE UN ACCIDENTE



### *¿Qué debo hacer si sufro un accidente en carretera?.*

- Si las circunstancias lo permiten, deberá situar el vehículo en lugar seguro y fuera de la circulación.
- Encender las luces de emergencia.

**BUENAS PRÁCTICAS PREVENTIVAS DIRIGIDAS A LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁFICO POR CARRETERA EN EL COLECTIVO DE AUTÓNOMOS DEL SECTOR TRANSPORTE**

- Debe cortar el contacto, y antes de abandonar el vehículo, dentro del habitáculo deberá ponerse el chaleco reflectante, y acto seguido proceder a situar los triángulos de emergencia.
- Es conveniente comprobar posibles derrames de gasolina o aceite para indicarlos a los servicios de emergencia.
- Avisar a los servicios de emergencia, utilizando para ello los postes SOS si los hubiera, o llamando al 112. Si no, al teléfono de la DGT: 900 123 505, proporcione la localización más exacta posible y el estado de los heridos si los hubiera.
- En ningún caso debe mover a los heridos si los hubiera, incluso en caso de vuelco; salvo peligro inminente de incendio u otra circunstancia externa.
- Si hubiera heridos dejar que actúen los servicios de emergencia sin intervenir en el rescate.



## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

-  > **DGT.** Guía de Consejo Sanitario en Seguridad Vial Laboral. Observatorio Nacional de Seguridad Vial – DGT- Madrid. 2008.
  
-  > **FACTS.** Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo Comisión Europea. El estrés relacionado con el trabajo. Nº22. 2002.
  
-  > **FACTS.** Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Comisión Europea. Prevención de accidentes de carretera en los que estén implicados vehículos pesados de mercancías. Nº18. 2001.
  
-  > **Instituto de Salud Carlos III.** Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Salud y Condiciones de Trabajo en el Transporte de Mercancías por Carretera. 2007.
  
-  > **INSHT.** Estudio de situación: Análisis de siniestralidad 2009 de los trabajadores autónomos con la contingencia cubierta. Departamento de Investigación e Información. Agosto 2010.
  
-  > **INTRAS.** Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial. Universitat de Valencia. Manual de Prevención de Accidentes de Tráfico en el Ámbito Laboral In-Itinere y en Emisión. Valencia.2007.
  
-  > **JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN.** Tríptico, Seguridad en desplazamientos. Centro de Seguridad y Salud Laboral de Castilla y León.
  
-  > **Ley 18/2009**, de 23 de noviembre, por la que se modifica el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, en materia sancionadora.
  
-  > **Organización Mundial de la Salud.** Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Ginebra. 2004.
  
-  > **Organización Mundial de la Salud.** La Seguridad vial no es accidental. Ginebra. 2004.

-  > **RACC, Automóvil Club.** La distracción de los conductores: un riesgo no percibido. Fundación RACC, Barcelona.2008.
  
-  > **Tráfico y Seguridad Vial.** Noviembre-Diciembre 2008. Juan Carlos González Luque. DGT. F. J. Álvarez González. Universidad de Valladolid. 58. 2008.
  
-  > **Tráfico y Seguridad Vial.** Nº 201 y 203 /2010. Nueva ley de seguridad vial. DGT.2010.







