

MANUAL DE SEGURIDAD VIAL



Servicio Riojano de Salud
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

MANUAL DE SEGURIDAD VIAL. Edición Abril 2016

Elaborado por:

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales
Servicio Riojano de Salud

Autores:

Carmen Arceiz Campos, Jefe del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales
Juan Eugenio Ibáñez Rodríguez, Técnico de Prevención de Riesgos Laborales
Guillermo Romo Garrido, Técnico de Prevención de Riesgos Laborales

INDICE

1.- INTRODUCCIÓN

2.- SEGURIDAD VIAL COMO CONDUCTOR DE TURISMO

2.1 FACTOR HUMANO

2.2 FACTORES AMBIENTALES

2.3 FACTOR VEHÍCULO

3.- SEGURIDAD VIAL COMO CONDUCTOR DE CICLOMOTOR Y MOTOCICLETA

4.- SEGURIDAD VIAL COMO CICLISTA

5.- SEGURIDAD VIAL COMO PEATÓN Y VIAJANDO EN TRANSPORTE PÚBLICO

6.- CONDUCE DE FORMA CONFORTABLE. LA MEJOR POSTURA.

7.- ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE. PROTOCOLO PAS.

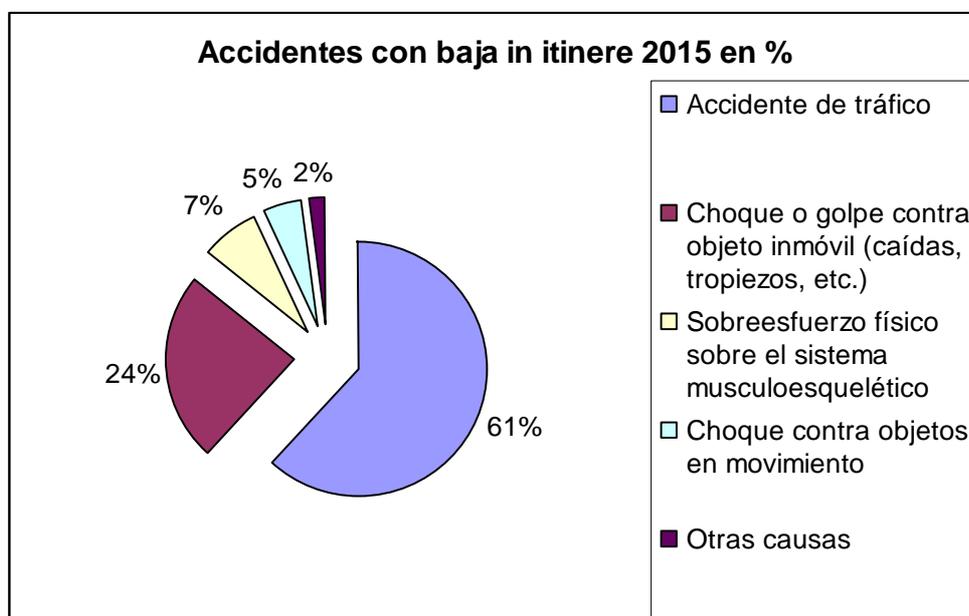
8.- BIBLIOGRAFÍA

1.- INTRODUCCIÓN

Los desplazamientos en vehículos son especialmente significativos en el ámbito de los centros sanitarios del Servicio Riojano de Salud, donde un porcentaje elevado de trabajadores residen en una localidad diferente a la de su centro de trabajo.

El **accidente in itinere** es aquel que sufre un trabajador durante el viaje de ida desde su casa al trabajo o durante el de vuelta del trabajo a casa y los **accidentes en misión** son los que ocurren en los desplazamientos realizados durante la jornada laboral. El viaje o desplazamiento puede hacerse a pie o en cualquier tipo de vehículo, ya sea de su propiedad, ya pertenezca a la empresa o se trate de un transporte público.

Según datos de la Subsecretaría de Empleo y Seguridad Social, en el año 2015 se dieron en España aproximadamente 70.000 accidentes de trabajo con baja in itinere, lo que supone un 13,5% sobre el total de accidentes laborales con baja. En el siguiente gráfico se observa en % la causalidad de los mismos.



Los accidentes derivados de desplazamientos, accidentes "in itinere" y accidentes "en misión" han supuesto en el año 2015 en el Servicio Riojano de Salud el 37% del total de los accidentes de trabajo con baja registrados.

Datos como los señalados, han llevado al Servicio Riojano de Salud a la elaboración de un Plan de Seguridad Vial, cuyo principal objetivo es minimizar el riesgo de este tipo de siniestros y reducir la accidentabilidad derivada de los desplazamientos.

Entre las principales líneas de actuación de dicho Plan de Seguridad Vial, aprobado por el Comité de Seguridad y Salud del SERIS en 2015, está la **de fomentar la cultura de prevención sobre Seguridad Vial entre los trabajadores del SERIS**, en la que se enmarca la elaboración y difusión de la presente Guía Informativa sobre los factores de riesgo relacionados con la seguridad vial tanto como peatón como conductor de vehículo.

2.- SEGURIDAD VIAL COMO CONDUCTOR DE TURISMOS

Entendemos por factor de riesgo todo aquel elemento, fenómeno, condición, circunstancia o acción humana que incrementa la probabilidad de ocurrencia de un accidente. Podemos diferenciar 3 tipos de factores de riesgo que influyen en los accidentes de tráfico in itinere y en misión y que son: el **factor Humano, los factores Ambientales y el factor Vehículo**:

2.1.-Factor Humano: entre el 70-90% de la accidentabilidad se debe a comportamientos inseguros de las personas debidos a alteraciones psicofísicas transitorias o estados de modificación de la conducta que alteran la aptitud del conductor:

- Alcohol y drogas
- Fatiga, sueño
- Medicamentos
- Aspectos psicológicos
- Distracciones

2.1.1 El alcohol y las drogas

Es el mayor factor de riesgo en un accidente de tráfico. **El alcohol está presente en un gran numero de accidentes de trafico**, especialmente en los de más gravedad. **Entre un 30% y un 50% de ellos tienen al alcohol como factor influyente o desencadenante**. El nivel de alcohol se mide utilizando la tasa de alcoholemia, en gramos de alcohol por cada litro de sangre.

Alteraciones de la capacidad de conducción y del rendimiento psicomotor. Tabla 1

Concentración de alcohol en sangre g/l	Signos y síntomas clínicos
<0,3 g/l	<ul style="list-style-type: none">• No se demuestra alteración o es muy leve
0,3-0,5 g/l	<ul style="list-style-type: none">• Borrachera leve• Afectación leve del rendimiento psicomotor• Reducción percepción luces• Distorsión percepción distancias• Disminución campo visual (efecto túnel)
0,5-1 g/l	<ul style="list-style-type: none">• Borrachera moderada• Deterioro moderado del rendimiento psicomotor• Alteración coordinación manual• Deterioro percepción luz roja• Aumento del tiempo de reacción• Impulsividad y agresividad al volante
1-2 g/l	<ul style="list-style-type: none">• Borrachera intensa• Deterioro grave del rendimiento psicomotor• Conducción temeraria por poca apreciación del riesgo• Reducción de la agudeza visual• Reducción de la visión periférica y de recuperación al deslumbramiento• Visión borrosa• Falta de coordinación de movimientos
2-3 g/l	<ul style="list-style-type: none">• Borrachera completa• Deterioro muy grave del rendimiento psicomotor• Visión muy borrosa• Incoordinación grave
3-5 g/l	<ul style="list-style-type: none">• Coma• Imposibilidad de conducir
> 5 g/l	<ul style="list-style-type: none">• Muerte

Fuente: Elaboración Comisión Clínica DGPNSD.

Tabla 1

Los principales factores de alcoholemia son:

- Cantidad y graduación de alcohol ingerida.
- El tipo y la cantidad de alimentos ingeridos.
- La edad: los menores de 18 años y mayores de 65 años sufren mayores riesgos.
- El sexo: a igual cantidad de alcohol, la concentración de alcohol es mayor en mujeres.
- El peso: a mayor peso, la concentración de alcohol en sangre disminuye.
- La hora del día: por la noche la absorción es más lenta
- La velocidad de ingestión: si es elevada, la absorción será rápida.
- El beberlo gasificado o caliente, favorece la absorción por el organismo.

En relación con la conducción de vehículos, **los efectos del alcohol** los podemos agrupar en tres grupos.

Efectos sobre la función psicomotora y sobre las capacidades del conductor

En un primer momento, con cantidades bajas de alcohol, el sujeto se siente desinhibido, despreocupado, locuaz, etc. A medida que el nivel de alcohol en sangre es mayor, el individuo pierde el control emocional, puede volverse agresivo, y menos responsable; es el momento en el que se llevan a cabo las conductas temerarias.

La percepción se reduce y el individuo se distrae fácilmente. Se altera el juicio, y se produce una falsa sensación de confianza, se altera la capacidad para juzgar o apreciar la velocidad, la distancia y la situación relativa del vehículo, así como la capacidad para seguir una trayectoria y hacer frente a lo inesperado.

Produce un descenso del nivel de activación, que se traduce en un enlentecimiento de las reacciones psicomotoras. Quizás uno de los efectos más importantes, es que el alcohol aumenta el tiempo de reacción. Es decir, aumenta el tiempo que tarda la persona, después de percibir plenamente las sensaciones y recibir información, en decidir que debe hacer y cuando actuar.

Asimismo el alcohol produce importantes efectos sobre la coordinación bimanual, deteriorándola y sobre la atención y la resistencia a la monotonía. En relación a este último aspecto, la atención es un factor decisivo. Los efectos del alcohol, al aumentar el tiempo de reacción, deterioran la coordinación motora y el procesamiento de la información, disminuyen la atención y la resistencia a la monotonía, y disminuyen marcadamente la capacidad para conducir, incrementando el riesgo de accidente.

Efectos sobre los sentidos

El alcohol produce importantes efectos sobre la visión y reduce la capacidad para ver los objetos distantes, la visión nocturna se reduce en un 25%. La capacidad para seguir objetos con la vista se deteriora, incluso con niveles bajos de alcohol en sangre. El campo visual se reduce, se perturba la visión periférica y se retrasa la recuperación de la vista después de la exposición al deslumbramiento. Además el alcohol influye sobre la capacidad auditiva, alterando la distinción entre los sonidos.

Efectos sobre el comportamiento y la conducta

El alcohol produce un efecto de sobrevaloración del sujeto, de seguridad en sí mismo, de tal forma que la persona no es consciente de que se ha producido un deterioro de sus funciones. En definitiva, la apreciación subjetiva de una mayor seguridad en sí mismo y la sobrevaloración que produce el alcohol al individuo que lo toma es irreal. Por otra parte, ya se ha comentado que el alcohol puede alterar la conducta y bajo sus efectos no son infrecuentes las reacciones de euforia, agresividad y conductas temerarias. Así mismo, es bien conocido que conducir bajo los efectos del alcohol incrementa la agresividad del accidente. Tras un accidente de tráfico, el ocupante de un vehículo que se encuentre bajo los efectos del alcohol tiene tres veces más posibilidades de padecer lesiones mortales que quien este libre de alcohol, a igual severidad y circunstancias del accidente.

La **ingesta de drogas** puede producir alteraciones a nivel de la conciencia, personalidad, percepción y reflejos.

Una clasificación clara y sencilla de las drogas es la basada en la acción predominante sobre el sistema nervioso central. Así, se puede hablar de:

- Drogas o sustancias depresoras del sistema nervioso central (también llamadas "psicolépticos"):
 - Barbitúricos, sedantes e hipnóticos.
 - Opiáceos (derivados del opio).

- Drogas o sustancias estimulantes del sistema nervioso central (también llamadas "timolépticos", "timoanalépticos" o "psicotónicos"):
 - Anfetamínicos y similares.
 - Cocaína.
 - Cafeína.

- Drogas que producen alucinaciones (también llamadas "psicodislépticos", "psicotomiméticos", "psicotógenos" o "alucinógenos"):
 - Cannabis (cannabinoides).
 - Fenciclidina.
 - Otros alucinógenos.

- Otras sustancias:
 - Inhalables.
 - Nicotina.

Los efectos de una determinada sustancia psicotrópica sobre la capacidad de conducción, son distintos según la sustancia de que se trate (tipo y dosis), la idiosincrasia personal y el momento en que se tome. No obstante, se conocen los síntomas propios resultantes de la acción de cada sustancia sobre el organismo y que, en lo referente al sistema nervioso, pueden interferir con las capacidades precisas para una conducción segura.

Estos efectos, que se relacionan en la tabla 2, para las drogas de abuso se separan en dos tipos: síntomas de intoxicación y síntomas de abstinencia.

TABLA 2

DROGA	OBSERVACIONES	SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN	SÍNTOMAS DE ABSTINENCIA
Barbitúricos, sedantes e hipnóticos	Modo de administración: oral, inyectado	<ul style="list-style-type: none"> - Labilidad emocional - Agresividad e irritabilidad - Alteraciones en la coordinación y el equilibrio - Deterioro de la atención y memoria 	<ul style="list-style-type: none"> - Náuseas y vómitos - Malestar o cansancio - Taquicardia, sudoración y elevación de la tensión arterial - Estado de ánimo deprimido o irritabilidad
Opiáceos Por ejemplo: morfina, codeína, heroína, metadona, pentazocina	Uso farmacológico: como analgésicos y en el tratamiento de la tos. Modo de administración: nasal (inhalado), inyectado, oral	<ul style="list-style-type: none"> - Euforia y otros cambios de estado de ánimo (por ejemplo, apatía) - Retraso psicomotor - Constricción de la pupila (que puede disminuir la agudeza visual) - Somnolencia - Deterioro de la atención y memoria 	<ul style="list-style-type: none"> - Lagrimeo - Dilatación pupilar - Sudoración, diarrea, aumento de la tensión arterial - Fiebre - Insomnio
Anfetamínicos y similares	Modo de administración: oral, inyectado	<ul style="list-style-type: none"> - Agitación psicomotriz - Euforia, ideas de grandiosidad - Taquicardia y aumento de la presión arterial - Escalofríos, sudoración - Náuseas, vómitos - Dilatación pupilar 	<ul style="list-style-type: none"> - Estado de ánimo depresivo - Fatiga - Alteraciones del sueño
Cocaína Como sulfato, clorhidrato, "crak", etc	Modo de administración: mascado (coqueo), tópico, inyectado, fumado	<ul style="list-style-type: none"> - Agitación psicomotriz - Euforia, ideas de grandiosidad, sensación de seguridad absoluta - Taquicardia y aumento de la presión arterial - Escalofríos, sudoración - Náuseas, vómitos - Dilatación pupilar 	<ul style="list-style-type: none"> - Somnolencia - Depresión - Cambios de estado de ánimo
Cafeína		<ul style="list-style-type: none"> - Intranquilidad, nerviosismo, excitación - Insomnio - Molestias gastrointestinales - Contracciones musculares - Arritmia cardíaca - Agitación psicomotriz 	<ul style="list-style-type: none"> - Irritabilidad - Dolor de cabeza - Letargo
Cannabis (cannabinoides) Grifa, hashish (yerba), aceite, marihuana (chocolate)	Modo de administración: fumado	<ul style="list-style-type: none"> - Taquicardia - Euforia (a veces apatía) - Intensificación subjetiva de las percepciones - Irritación conjuntival 	<ul style="list-style-type: none"> - Irritabilidad, inquietud, nerviosismo - Insomnio - Temblores

DROGA	OBSERVACIONES	SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN	SÍNTOMAS DE ABSTINENCIA
Fenciclidina "Polvo de ángel"	Modo de administración: fumada, inhalada, oral, inyectada	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación de los movimientos oculares (aparición del nistagmus) - Aumento de la presión arterial y de la frecuencia cardíaca - Trastornos de coordinación y de equilibrio - Euforia, ansiedad y agitación psicomotriz - Modificaciones perceptivas (por ejemplo, cambiar unas percepciones por otras) 	<ul style="list-style-type: none"> - Temblores - Temor
Alucinógenos LSD, Naturales (psilocibina y mescalina) y Sintéticos (STP, MDA)	Modo de administración: inyectado, oral	<ul style="list-style-type: none"> - Alteraciones perceptivas: intensificación subjetiva, cambio y sensaciones de irrealidad - Dilatación de las pupilas, visión borrosa - Taquicardias y palpitaciones - Temblores e incoordinación 	
Inhalables Gasolina, soluciones limpiadoras, disolventes, cementos plásticos, pegamentos y colas, etc.	Modo de administración: inhalados	<ul style="list-style-type: none"> - Confusión mental - Vértigo - Ilusiones y alucinaciones - Euforia y sensación de omnipotencia - Alteraciones de juicio y de la percepción 	
Nicotina	Modo de administración: fumada	<ul style="list-style-type: none"> - Náuseas y vómitos - Diarreas, cólicos - Sudoración, hipotensión, colapso 	<ul style="list-style-type: none"> - Irritabilidad, ansiedad - Dolor de cabeza - Dificultad para concentrarse - Trastornos gastrointestinales - Somnolencia

Fuente: DGT

Recomendaciones:

La conducción es TOTALMENTE INCOMPATIBLE con el consumo de alcohol y drogas. Además el alcohol interactúa con otras drogas y/o medicamentos potenciando efectos indeseables que afectan a funciones psíquicas.

2.1.2.- La fatiga y el sueño

La fatiga puede ser considerada como la pérdida progresiva de la capacidad de respuesta de una persona, debida a la realización prolongada en el tiempo de una actividad. Se ha calculado que conducir fatigado se relaciona, de manera directa o indirecta, en al menos **un 20-30% de los accidentes de tráfico**.

¿Qué factores contribuyen a la fatiga?

- Factores de la vía y entorno: elevada densidad de tráfico, conducir por una vía poco conocida, firme de la vía mal conservado, obras en carretera, condiciones climatológicas adversas.
- Factores del vehículo: mala ventilación o temperatura elevada, iluminación deficiente, ruido excesivo, diseño no ergonómico del asiento.
- Factores del conductor: conducir largos períodos sin descansar, prisa por llegar o velocidad excesiva, conducir con hambre o bajo los efectos de la somnolencia, el alcohol, las comidas copiosas, las enfermedades, el estrés, conducir ya fatigado por largas jornadas de trabajo, cambios en los hábitos normales de conducción, posturas inadecuadas, conducción de noveles.

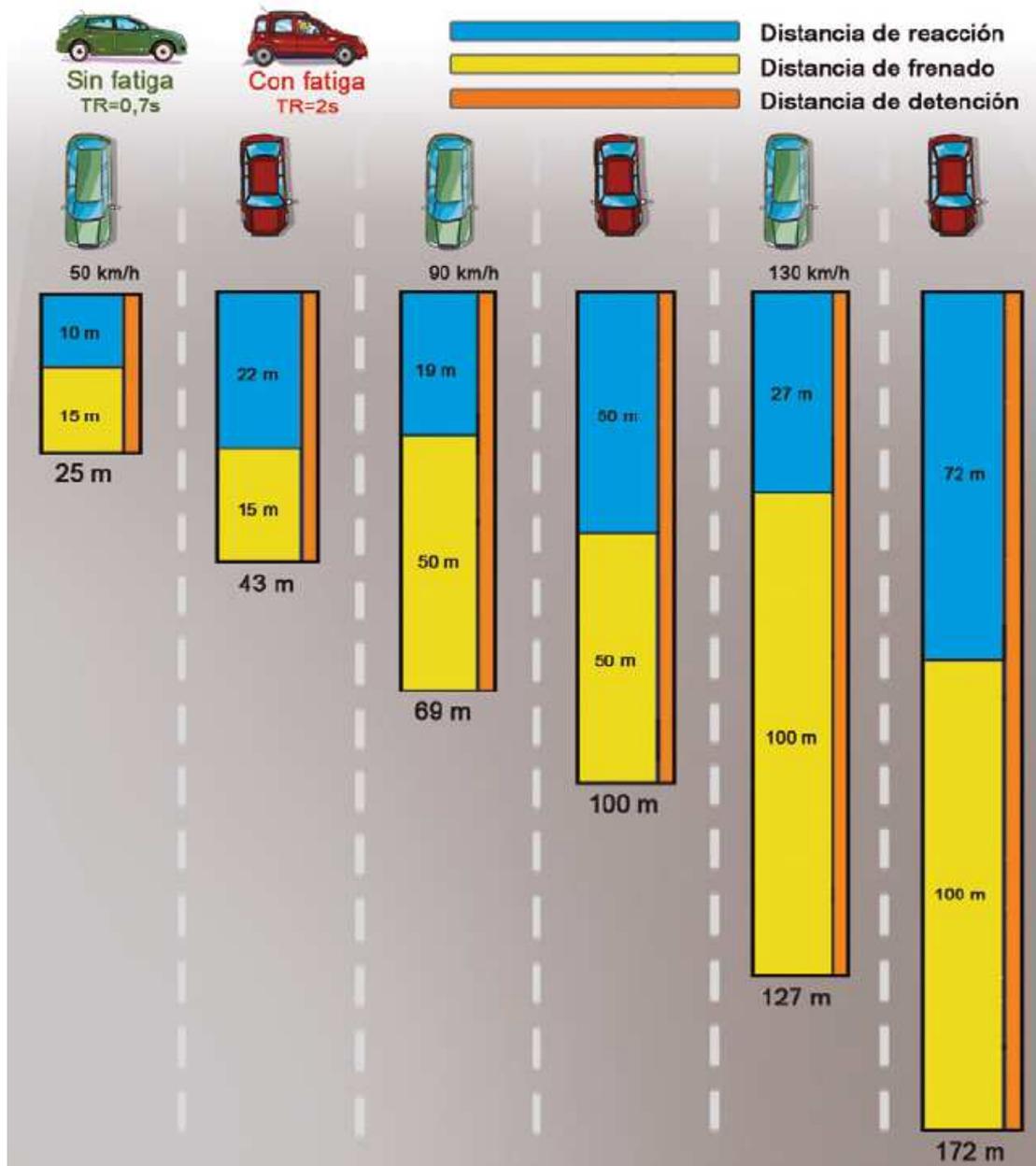


Fuente: DGT

¿Cómo reconocer la fatiga?

- La fatiga altera tu visión: parpadeo constante, pesadez y ojos llorosos, visión borrosa.
- La fatiga altera tu audición: reacciones bruscas ante algunos sonidos, por ejemplo frenar bruscamente al oír un claxon, disminución de la sensibilidad auditiva pudiendo ignorar parte de la información sonora exterior.
- La fatiga altera tus sensaciones corporales: hormigueos, calambres en brazos y piernas, sensación de pesadez general, dolores de nuca y espalda, pequeñas migrañas y sensación de presión en sienes.
- La fatiga altera tus movimientos: movimientos más lentos, menos precisos y menos eficaces disminución del número de maniobras, aparecen los **movimientos indicadores de fatiga**:
 - Cambios de postura con frecuencia.
 - Estiramientos.
 - Bostezos.
 - Acomodos en el asiento.
 - Movimientos de las manos, tales como rascarse o colocar una mano sobre la pierna.
 - Las llamadas conductas lúdicas, tales como cantar, silbar o ciertos movimientos rítmicos y repetitivos (como, por ejemplo, jugar con los dedos sobre el volante o la pierna).
- La fatiga altera tu comportamiento: desgana, asumir mayores riesgos al volante, ansiedad e irritabilidad.

- La fatiga altera la toma de decisiones: disminuye la cantidad y la calidad de la información que recoges del ambiente, puedes malinterpretar fácilmente las situaciones de tráfico o los comportamientos de los demás, tu razonamiento bajo los efectos de la fatiga estará gravemente afectado, tu tiempo de reacción se verá claramente incrementado.



Fuente: DGT

El **sueño y la somnolencia** son un importante problema en seguridad vial. Sueño es el estado de ausencia de sensaciones y de movimientos voluntarios que acaecen al dormir. Somnolencia es un estado de "necesidad de dormir", en el que ya aparece una disminución y modificación de las percepciones sensoriales y de los movimientos voluntarios normales del individuo.

La fatiga, tal y como se ha comentado anteriormente, es una de las causas principales de somnolencia y sueño durante la conducción. Pero no la única. Los grupos de causas que originan trastornos del sueño y somnolencia diurna se pueden clasificar de modo simplificado en:

- Factores capaces de crear somnolencia:
 - La edad: los mayores tienen menos control del sueño y de sus efectos negativos al volante, se produce en ellos mayor incidencia de trastornos del sueño.
 - La fatiga.
 - El estrés.
 - La toma de medicamentos psicotrópicos y alcohol. Los depresores del sistema nervioso central favorecen la aparición de un sueño rápido e incontrolable.
 - los factores ambientales: ruido, humo, iluminación, temperatura del habitáculo, etc.

- Factores psicógenos y psiquiátricos:
 - Disfonías vegetativas.
 - Estados depresivos (más del 15% de quienes padecen estas depresiones tienen signos evidentes de somnolencia diurna).
 - Otros trastornos psiquiátricos: esquizofrenias, manías, psicosis, etc.

- Factores de origen orgánico:
 - Trastornos quirúrgicos.
 - Trastornos neurológicos.
 - Trastornos metabólicos y endocrinológicos (hipertiroidismo, acromegalia, etc.).
 - Otros trastornos médicos.

¿En qué modifica el estado físico la somnolencia y el sueño? Los cambios observados afectan fundamentalmente a:

- La percepción; por ejemplo, la visión se modifica en los estados de somnolencia diurna: los movimientos oculares efectuados durante la conducción cambian en duración, frecuencia y características, se desplazan los puntos de fijación de la mirada dentro del campo de visión y se reduce la visión periférica.
- El pensamiento.
- La habilidad para reconocer una información.
- La atención y la concentración en una actividad determinada.
- La habilidad y coordinación de los movimientos.
- Los reflejos y el tiempo de reacción.

Precisamente por la modificación, fundamentalmente, de las capacidades de atención y concentración, es por lo que se observa una mayor proporción de accidentes de tráfico por "salida de la vía" en aquellos conductores que padecen alguno de los trastornos de sueño referidos antes. Asimismo estos sujetos tienen casi el doble de accidentes de tráfico que quienes no padecen estas alteraciones.

Recomendaciones:

La fatiga, al igual que el sueño, **solo se combate de una manera: descansando** (y no precisamente al volante). Hay que saber que a partir de los 30 minutos de conducción, la atención se relaja y se hacen patentes los síntomas de fatiga.

En un viaje largo se debe **detener el vehículo cada dos o tres horas** para "estirar las piernas", relajarse, descansar y beber o comer algo en pequeñas cantidades (por ejemplo, zumo de fruta o fruta, unas galletas, etc.). En el caso de los motoristas es recomendable detenerse con más frecuencia, aproximadamente cada hora y media.

En cualquier caso, se recomienda **no conducir durante un periodo mayor de ocho horas** a lo largo del mismo día.

La **utilización de estimulantes** no es una opción inteligente por parte del conductor fatigado. Aunque algunas sustancias como el café o la cola, tomadas en pequeñas cantidades, pueden tener algún beneficio, la ingestión de medicamentos estimulantes (por ejemplo anfetamínicos) no ofrece beneficios para la conducción: modifican las percepciones y alteran el control motor del cuerpo a medio plazo, **no eliminan la fatiga, la enmascaran** aumentando el nivel de confianza y el consiguiente peligro.

Tras un viaje largo, sobre todo si se ha padecido calor, **la toma de líquidos** (agua o, mejor, zumo de fruta) **mejora la condición física** del conductor y la sensación de fatiga.

Conducir en ayunas puede crear estados de hipotensión e hipoglucemia con retardo de los reflejos, lo mas aconsejable es una alimentación pobre en grasas, de poco volumen y abundantes azúcares. Los zumos y las frutas son el mejor alimento que puede recibir el conductor. **La comida copiosa lleva consigo una disminución de la capacidad de conducir durante dos horas** aproximadamente, con sensación de cansancio durante la digestión y tendencia al sueño.

Llevar **ropa y calzado cómodo** que permita la libertad de movimientos necesaria para la conducción.

La temperatura del habitáculo es importante para que un viaje sea agradable, teniendo presente que debe **renovarse el aire** adecuadamente para una buena oxigenación, retrasando en lo posible la aparición de la fatiga.

También es conveniente tener en cuenta:

- no cambiar el ritmo, horas y duración habituales del sueño
- realizar descansos frecuentes, con el fin de romper la monotonía y reactivar los músculos
- mantener el habitáculo del vehículo bien ventilado
- controlar la comida antes del viaje;
- tomar algún café;
- no tomar bebidas alcohólicas, ni otros productos depresores del sistema nervioso
- mojar la cabeza y los brazos con agua fría
- conversar con los acompañantes para mantener activo el sistema nervioso central

Con independencia de estas recomendaciones, lo mas adecuado cuando se conduce es hacerlo siempre en las debidas condiciones de descanso. Por consiguiente, **si el conductor no tiene la seguridad de poder vencer el sueño, aunque haya descansado lo suficiente, lo mas acertado es dejar de conducir**, estacionar el vehículo y descansar el tiempo necesario para recuperarse y reanudar la marcha cuando este en condiciones de hacerlo con seguridad.

2.1.3.- Los medicamentos

La toma de medicamentos **causa o está implicada entre el 5% y el 10% de los accidentes de tráfico**. Todos los fármacos producen, en mayor o menor medida, efectos tóxicos en el individuo que los consume. Algunos de estos efectos adversos, tales como la sedación, somnolencia, confusión, mareo, vértigo, calambres, temblores, convulsiones, incoordinación motora, hipotensión, alteraciones de la percepción auditiva y/o visual, alucinaciones, cambios de la conducta, etc., pueden afectar a la capacidad de conducción del individuo.

A continuación, se señalan los grupos de fármacos que en mayor medida pueden afectar al conductor:

- Fármacos utilizados en el tratamiento de alteraciones psiquiátricas: ansiolíticos, antidepresivos, neurolépticos.
- Fármacos antiepilépticos.
- Fármacos hipnóticos.
- Fármacos utilizados en el tratamiento del dolor (analgésicos).
- Fármacos estimulantes.
- Fármacos utilizados en el tratamiento del mareo, la alergia y síntomas gripales (principalmente antihistamínicos H-1 clásicos).
- Fármacos utilizados en el tratamiento de la hipertensión arterial.
- Hipoglucemiantes (utilizados en el tratamiento de la diabetes mellitus).
- Fármacos que actúan sobre los órganos de los sentidos (principalmente sobre la vista y el oído).

Los efectos de estos grupos farmacológicos, que pueden interferir con la capacidad de conducción son:

Tranquilizantes e Hipnóticos

Tienen especial interés los fármacos ansiolíticos, utilizados en el tratamiento de la ansiedad y en la inducción del sueño.

Las reacciones adversas producidas por estos fármacos son: somnolencia, estados de confusión, fatiga muscular, visión borrosa con dificultad de acomodación visual, disminución de la capacidad de atención y de concentración.

Es particularmente peligrosa la somnolencia residual que originan estos fármacos y que consiste en aquella que se presenta en las primeras horas del día siguiente a la toma del medicamento, sobre todo si se ingiere alcohol.

La retirada brusca de la medicación, en personas con tratamiento crónico, puede dar lugar a un síndrome de abstinencia.

Fármacos antiepilépticos

Pueden presentar las siguientes reacciones adversas: somnolencia, incoordinación motora, fatiga muscular, modificación de los movimientos oculares, visión doble, vértigos, deslumbramiento y alteración de la capacidad de autocritica.

Hipoglucemiantes

Indicados en el tratamiento de la diabetes, originan como efecto adverso mas importante una hipoglucemia (esto es, la disminución, por debajo de los límites normales, del azúcar en la sangre), que ocasionan mareo, lipotimia, debilidad y fatiga muscular.

Fármacos utilizados en el tratamiento del dolor (analgésicos)

Existen muchos tipos y son de uso extremadamente frecuente. Pueden ocasionar trastornos de audición (disminución y zumbidos), alteraciones visuales, vértigos, aumento del deslumbramiento, somnolencia y modificaciones del estado de animo (euforia).

Fármacos antihistamínicos

Muy utilizados en procesos catarrales, gripales y dolorosos, así como en el tratamiento de algunos mareos y alergias. Pueden producir: somnolencia (algunos grupos en menor intensidad), disminución de la concentración, alteración de la capacidad refleja e inquietud, entre otros.

Recomendaciones:

NO AUTOMEDICARSE. Consultar al médico y que éste nos aconseje.

Según nuestro estado, medicamentos de uso común pueden constituir un riesgo.

*Leer siempre los prospectos de los medicamentos que se va a ingerir. Los **prospectos** de los medicamentos contienen información advirtiendo de los efectos que pueden tener en quienes conducen.*



Conducción: ver prospecto

Muchos medicamentos cuando se asocian con el alcohol, potencian sus efectos negativos con la conducción

2.1.4.- Factores psicológicos

Son muchos los factores personales, subjetivos, emocionales y situacionales que pueden intervenir en el conductor en cada uno de los momentos de la conducción, incrementando el **riesgo de accidentes**. La práctica de la conducción requiere además una gran **concentración**, el estrés, la depresión disminuye considerablemente la capacidad del conductor para concentrarse en los estímulos externos imprescindibles para una **conducción segura**.

Clasificación de tipos de accidentes en las que afectan factores psicológicos

- **Conducción irresponsable:** Niños en el asiento delantero, furgonetas con mercancías, hablar en la conducción, fumar, ingerir drogas, alcohol o fármacos en la conducción, etc.
- **Conducción agresiva:** Hacer carreras en las vías públicas, cambios bruscos en la velocidad, adelantar sin mantener distancias, etc.
- **Conducción descortés:** No indicar debidamente los giros, detenciones, adelantamientos, no dar luces durante la noche, etc.
- **Posición incorrecta:** circular por carril inadecuado, no ceder el paso, no atender a las señales, etc.
- **Conducción entorpecedora:** Conductores que van de paseo, conductores lentos que no dan paso, atascos de tráfico, etc.
- **Conducción autosuficiente:** No dar preferencia de paso, vehículos rápidos, etc.
- **Conducción con visibilidad restringida:** Conducción tras ingerir fármacos o drogas, escasa visibilidad en la carretera debido a la lluvia o niebla, adelantamientos en cambios de rasante, etc.
- **Conducción descuidada:** Cerrar el paso y dificultar maniobras, no hacer uso de espejos retrovisores.
- **Agresividad en la conducción:** la agresividad en la conducción es uno de los factores por los cuales se producen más accidentes de tráfico. Un indicador muy común son los toque de claxon, gestos y comentarios exagerados. Estas manifestaciones agresivas las muestran todo tipo de conductores y no sólo aquellos con especiales rasgos agresivos.

El estrés se caracteriza por un estado psicobiológico con efectos positivos y negativos, que se produce generalmente cuando el individuo se encuentra inmerso en una situación de sobreexigencia física o psíquica.

El ritmo de vida acelerado, la sobrecarga de trabajo, problemas de inseguridad o frustración profesional, la excesiva estimulación ambiental, marcarse metas excesivamente elevadas, trabajar en un ambiente excesivamente competitivo, son alguna de las situaciones que pueden dar lugar a la aparición de estrés.

La situación de estrés se caracteriza por una primera fase de alarma, en esta primera etapa se activa el hipotálamo, la corteza cerebral, la formación reticular, el sistema límbico, el sistema nervioso autónomo y el sistema endocrino. Esto trae consigo una mayor capacidad de reacción, una mejora de los umbrales sensoriales, una potenciación de los mecanismos de alerta y en general un aumento de las funciones vitales. Estos efectos no deberían ser perjudiciales para la conducción, sin embargo, implican en el conductor un mayor nivel de **agresividad** y **comportamiento competitivo, impaciencia,**

aumento a la predisposición a realizar una conducción temeraria, mayor predisposición a tomar decisiones arriesgadas y en general, una mayor tendencia a no respetar las **señales** y las **normas de circulación**.

La segunda fase, denominada de resistencia, se caracteriza porque el organismo resiste aumentando sus defensas y manteniéndolas durante mucho tiempo, lo que conduce poco a poco a la tercera etapa del estrés que denominamos la fase de agotamiento.

En esta última fase se deteriora la habilidad para integrar información y realizar funciones analíticas, disminuye el nivel de atención y concentración ante los estímulos (luz, señales, etc.). En esta etapa es recomendable prescindir del vehículo o utilizarlo bajo un control riguroso sólo cuando sea sumamente imprescindible.

La depresión se caracteriza por una disminución manifiesta del tono vital y por una apariencia de tristeza. La pérdida de apetito, de peso, insomnio, retardo psicomotriz, disminución sexual, falta de concentración, ansiedad, etc., son algunas de las características de este tipo de enfermedad. Alguno de los síntomas anteriormente descritos tienen un efecto directo e inmediato con la actividad de conducir, como pueden ser la disminución en la atención, la tendencia al suicidio, las alteraciones en el sueño, el aumento de ansiedad y la irritabilidad, el aumento de la fatiga o la merma en la capacidad de decisión y alteraciones sensoriales.

Todos estos trastornos y alteraciones físicas y psíquicas no necesariamente tienen que estar presentes en la misma medida en todas las depresiones ni en todos los depresivos.

Si se tiene depresión y se es conductor habitual se debe acudir a un especialista de forma que se determine el tipo de depresión y la terapia a seguir. Si está bajo los efectos de alguna terapia farmacológica debe tenerse en cuenta que estos fármacos pueden producir alteraciones que afecten directamente a la conducción.

El depresivo debe evitar automedicarse así como consumir **alcohol u otras drogas** como remedio contra la depresión, ya que su consumo puede potenciar los riesgos y efectos de esta enfermedad y consiguientemente aumentar las conductas peligrosas al volante.

Recomendaciones:

*Si se tiene **estrés** se debe conducir con prudencia y lo mejor es **acudir a un especialista** en este tipo de trastorno.*

*Si se está en una **fase aguda de depresión**, debe evitarse el uso del vehículo ya que aumentarían las posibilidades de sufrir un accidente.*

***No ir con el tiempo justo** cuando se hagan desplazamientos en coche*

2.1.5.- Las distracciones

Las distracciones al volante **son las causas de más del 30% de los accidentes de tráfico**. La explicación puede ser bien sencilla, los conductores se sienten más relajados a medida que van adquiriendo experiencia y tienden a dedicar el tiempo que pasan en el coche a otras actividades. Además el ritmo de vida actual a veces nos obliga correr riesgos innecesarios en los vehículos, como comer, leer...

¿Qué tipo de distracciones existen?:

- Compañía en el vehículo
- Radio/CD
- GPS
- Móvil
- Comer/Beber dentro del vehículo
- Fumar
- Maquillarse
- Buscar algún objeto

Desde que se percibe un peligro (por ejemplo, un niño invadiendo la vía por sorpresa) hasta que pisamos el pedal de freno pasa un cierto tiempo que llamamos tiempo de reacción. La distancia recorrida se llama distancia de reacción y para una velocidad de 100 km/h es de 27,8 m en 1 seg. El tiempo normal de reacción es de 0,75 seg. A esta distancia de reacción hay que añadirle la distancia de frenado que para un vehículo en condiciones normales circulando a 100 km/h es de 40 metros. Es importante mantener la distancia de seguridad de modo que podamos detener nuestro vehículo ante cualquier obstáculo que se presente de pronto.



Fuente : DGT

¿Cómo calcular la distancia de seguridad?:

Debemos elegir un punto de referencia que esté más adelante (por ejemplo una señal) y pronunciar en voz alta y clara "1101, 1102". Si al terminar la cuenta no hemos llegado al punto elegido, significa que manteníamos con él una distancia adecuada.

Recomendaciones:

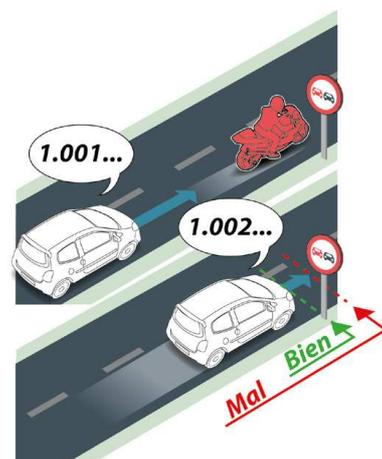
*Quando se este hablando en el vehículo **no desviar nunca la vista de la carretera.***

***Evitar mirar el GPS** cuando se está conduciendo, guiarse por el sistema de voz.*

***No utilizar nunca el móvil sin sistema manos libres.** Los sistemas manos libres también pueden reducir la concentración al volante.*

No comer, beber, fumar en el vehículo.

Mantener la distancia de seguridad



Fuente: DGT

2.2.- Factores ambientales: entre el 10-30% de la accidentabilidad se debe a aspectos o elementos ambientales “estables” como son la calzada o vía y el diseño de su entorno, y por otra parte por todo un conjunto de condiciones “cambiantes”.

Entre los **elementos “estables”** del sistema podríamos considerar los siguientes:

- La calzada o vía: planteamiento y construcción, trazado, pavimentación, anchura, resistencia al deslizamiento, número de carriles, pendiente, peralte, explotación, mantenimiento y rehabilitación.
- El diseño del entorno de la vía: localización de señales, bolardos, barreras protectoras, señalización y otros objetos del mobiliario urbano, tipos de letra, tamaños, situación, visibilidad e iluminación de las mismas, etc.

Existe, por otra parte, todo un conjunto de **elementos “cambiantes”** que influyen en la conducción de forma más imprevisible, como son:

- La climatología e incidencias temporales: oscuridad, niebla, lluvia, nieve o hielo, obras en la vía, cruce de animales, otros vehículos y peatones, atascos, retenciones, etc.
- Las medidas de control de tráfico y la supervisión policial que incluye el control y gestión temporal de las señales luminosas, pasos para peatones y rotondas, controles policiales de las infracciones del conductor, cámaras de control de tráfico, etc.

Recomendaciones:

Lluvia: sobre el pavimento se forma una película lubricante que facilita el deslizamiento del vehículo. Debe **reducirse la velocidad y aumentar el espacio con el vehículo**. Después de circular por una vía mojada recupere los frenos, dando varios toques cortos y suaves.

Niebla: se debe conectar el alumbrado de cruce y antiniebla. **Disminuya la velocidad y aumente la distancia con el vehículo** que le preceda.

Viento: aumenta el riesgo de desplazamiento o vuelco. Se **debe aminorar la marcha, sujetar firmemente el volante**, y extremar la atención en los pasos de zonas protegidas a desprotegidas.

Hielo: supone una pérdida total de adherencia. **El frenado deberá ser muy ligero**. En caso de pérdida de control, no frene y levante el pie del acelerador y gire el volante hacia donde vaya la parte trasera del coche.

Nieve: es necesario el uso de cadenas. **Realizar movimientos suaves**, utilizando marchas altas. Es recomendable seguir las marchas de los otros vehículos.

2.3.- Factor vehículo: a pesar de las mejoras continuas en la seguridad, **se le atribuye al vehículo entre el 5 y el 15%** de la accidentabilidad.

La seguridad activa

Es el conjunto de todos aquellos elementos que contribuyen a proporcionar una mayor eficacia y estabilidad al vehículo en marcha, y en la medida de lo posible, evitar un accidente.

- El sistema de frenado: su función es fundamental para la seguridad del conductor. Todos los sistemas de frenado actuales cuentan con circuitos independientes que permiten frenar con seguridad en caso de que alguno falle. Entre los mejores se encuentran los antibloqueo (ABS) que reducen la distancia de frenado manteniendo la capacidad de cambiar de dirección para evadir obstáculos, ya que no bloquean las ruedas.
- El sistema de dirección: garantiza la correcta maniobra del vehículo. Los sistemas de dirección de los coches actuales se endurecen a altas velocidades para evitar posibles accidentes.
- El sistema de suspensión: el automóvil se mantiene estable y absorbe las irregularidades de la carretera. Las barras estabilizadoras conectan las dos ruedas de cada eje y sirven para controlar la inclinación del coche en las curvas, evitando así una salida de la vía.
- Los neumáticos y su adherencia al suelo: el compuesto de los neumáticos y su dibujo deben garantizar tracción adecuada en cualquier clima y condición. Deben estar en las mejores condiciones para obtener la máxima adherencia con el suelo.
- La iluminación: hasta hace pocos años la luz que emitían los faros era muy débil y no era blanca. Recientes investigaciones han resuelto estos inconvenientes. Lo importante es ser vistos y ver bien.
- Sistemas de control de estabilidad: también conocidos como 'antivuelcos' son muy útiles en caso de que el conductor pierda el control del automóvil. Mediante sensores que perciben la velocidad de cada una de las llantas, la posición del volante y la posición del pedal del acelerador, un procesador electrónico determina las acciones a tomar: frenar una o más ruedas o manteniendo las llantas en los apropiados controles de tracción. Quizá sus siglas más extendidas y conocidas sean ESP

La seguridad pasiva

Son los elementos que reducen al mínimo los daños que se pueden producir cuando el accidente es inevitable.

- Los cinturones de seguridad: imprescindibles para cualquier viajero, básicos en la seguridad vial. En caso de impacto, cuentan con un dispositivo que bloquea el mecanismo en caso de sufrir una fuerte desaceleración. Evitan que la persona salga despedida.
- Los Airbags: son unas bolsas que, mediante un sistema pirotécnico, se inflan en fracciones de segundo cuando el coche choca con un objeto sólido a una velocidad considerable. Su objetivo es impedir que los ocupantes se golpeen directamente con alguna parte del vehículo. Actualmente existen las bolsas frontales, laterales, tipo cortina (para la cabeza) e incluso para las rodillas.
- Chasis y Carrocería: en ambos existen zonas que absorben la energía en caso de un impacto. Si es un choque frontal, acomoda el motor para que no se introduzca en el habitáculo.
- Cristales: el compuesto del cristal parabrisas está preparado para que, en caso de accidente, no salten astillas que puedan dañar a los pasajeros del vehículo. Las ventanillas laterales son más débiles y se pueden romper. Es la salida más cómoda si en caso de vuelco las puertas se quedan bloqueadas.
- Reposacabezas: son los elementos fundamentales en la protección de la persona frente al latigazo cervical, siempre que se ajusten a la altura de la persona que vaya sentada.

Recomendaciones:

Neumáticos

- Comprobar periódicamente, 1 vez al mes, la presión, el estado de la banda de rodadura (desgaste, grietas, cortes, bultos, pellizcos, deformaciones, etc.).
- Debe evitarse la subida a bordillos o escalones, que pueden provocar deformaciones en las llantas y cortes o roturas en los neumáticos. Un neumático con deformaciones irregulares deben sustituirse.
- Debe procurarse que los neumáticos sean de la misma marca y característica.
- Los neumáticos deben cambiarse cuando la profundidad del dibujo se acerca a 1,6 mm (comprobar los testigos de desgaste).
- Procurar sustituir los neumáticos con más de 5/6 años de antigüedad.



Dirección

- Deben evitarse los golpes en las ruedas con bordillos o baches, pues deforman algún elemento de la suspensión o la dirección.
- No conviene forzar la dirección en su máximo grado de giro, para no someterlos a esfuerzos excesivos.
- Acudir al mecánico para que realice una revisión de la dirección si los neumáticos delanteros presentan desgaste asimétrico.

Suspensión

Debe acudir al mecánico para que realice una revisión de la suspensión cuando se aprecien:

- Ruidos o golpeteos localizados en la parte baja del vehículo.
- Balanceo excesivo en curvas y con viento lateral.
- Inclinación excesiva de la parte delantera y tendencia al bloqueo de las ruedas en frenadas bruscas.
- Rebotes y oscilaciones de la carrocería.
- Desgaste irregular de neumáticos.

Frenos

- Revisar mensualmente el nivel del líquido de frenos y hacer su sustitución cada dos años.
- Revisar al menos una vez al año, el estado de los discos y pastillas de freno, latiguillos y bombines, así como la tensión del freno de mano.
- Si no usamos habitualmente el vehículo, efectuar una prueba de frenado antes de iniciar el viaje.

Recomendaciones:

Alumbrado

- Obligación de llevar en el vehículo un juego de lámparas de repuesto.
- No circular nunca con un solo faro encendido.
- Para evitar deslumbramiento de vehículos que se aproximan orientar ligeramente la cabeza hacia la derecha, también se puede guiñar el ojo izquierdo.
- Debe revisarse al menos 1 vez al mes el funcionamiento de todas las lámparas.
- Mantener siempre limpio el cristal de los faros y la tulipa de los pilotos.
- El alumbrado antiniebla debe utilizarse únicamente si las condiciones meteorológicas lo aconsejan.

Limpiaparabrisas

- No debe ponerse en funcionamiento el limpiaparabrisas con la luna seca, puede deteriorarla.
- El hielo formado sobre la luna debe ser eliminado antes de ponerlo en marcha.
- En invierno conviene añadir al agua del depósito cierta cantidad de anticongelantes.
- Se recomienda el cambio de escobillas anualmente.

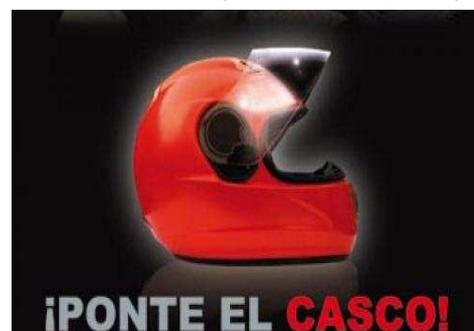
Normas de uso cinturón de seguridad

- Comprobar que no está enganchado o enrollado antes de abrocharlo.
- Colocarlo bien ceñido al cuerpo.
- Comprobar que la parte superior de la cinta pasa por la clavícula, entre el cuello y el hombro (nunca por el cuello).
- Para que sea efectivo el asiento debe de estar en ángulo recto, no demasiado inclinado.
- No utilizar pinzas ni colocar nada debajo del cinturón.
- Debe cambiarse cuando se ha sufrido un golpe.
- En embarazadas colocar la banda transversal por debajo del vientre



3.- SEGURIDAD VIAL COMO CONDUCTOR DE CICLOMOTORES Y MOTOCICLETAS

El **casco** y la **ropa de seguridad** son los mejores amigos del motorista, ya que lo protegen ante caídas y golpes, evitando quemaduras, roces o lesiones. Se recomienda casco integral ya que protege la cabeza al completo, tiene un buen ajuste a la cabeza y a la cara. Cuando estemos en circulación, la pantalla debe estar cerrada para proteger los ojos y que el casco haga su función al completo en caso de accidente. Usa ropas que cubran por completo el cuerpo y las piernas, no utilices ropas sueltas, podrían engancharse. Se aconseja llevar guantes que proporcionan mejor agarre del manillar, protegen del viento y frío y en caso de caída evitan, hasta cierto punto, las lesiones por rozaduras.



Fuente: DGT

Los trayectos que realizamos cotidianamente son los más críticos en materia de seguridad, ya que en ocasiones circulamos por ellos con el “piloto automático”, aumentando el riesgo de sufrir cualquier percance. Para evitarlo, **preste siempre atención a pesar de conocer bien el camino**. Anticípate a cualquier maniobra de otros vehículos, cambios de carril, giros, y no des por supuesto que te han visto (por ejemplo coches aparcados en batería que están saliendo). Evita los **ángulos muertos** de los espejos retrovisores de los vehículos, circula y detente en una posición en la que estés seguro de que te han visto. Si llueve o hay obras en la calzada no hagas maniobras bruscas, la gravilla del suelo, las líneas pintadas puede hacerte resbalar.



Fuente: DGT

La fatiga y el cansancio acumulados en los turnos de trabajo aumentan considerablemente nuestro tiempo de reacción, dejándonos expuestos ante cualquier imprevisto. Por este motivo, es importante que **pare a descansar si nota cualquier síntoma que le haga pensar que está demasiado cansado para conducir**, y que tenga en cuenta los turnos y horarios de trabajo para empezar siempre su jornada laboral bien descansado.

Mantener una **distancia de seguridad suficiente** para reaccionar a tiempo ante cualquier “sorpresa” es fundamental para todos los conductores, pero más aún para los motoristas. Hay que tener en cuenta que, frente a las cuatro ruedas de un turismo, una moto solo tiene dos: lo que hace que la superficie de contacto con el suelo sea mucho menor y por tanto, sea necesario más espacio para detenernos. ¡Téngalo siempre en cuenta, y adapte en consecuencia la distancia entre usted y el resto de vehículos!

Muchos medicamentos producen cambios en el organismo, como falta de concentración, disminución de los reflejos, mareos, fatiga... **Lea siempre el prospecto de cualquier fármaco que esté tomando**, y en caso de duda, consulte a su médico: él sabe mejor que nadie si los compuestos que está tomando podrían alterar su capacidad para conducir.

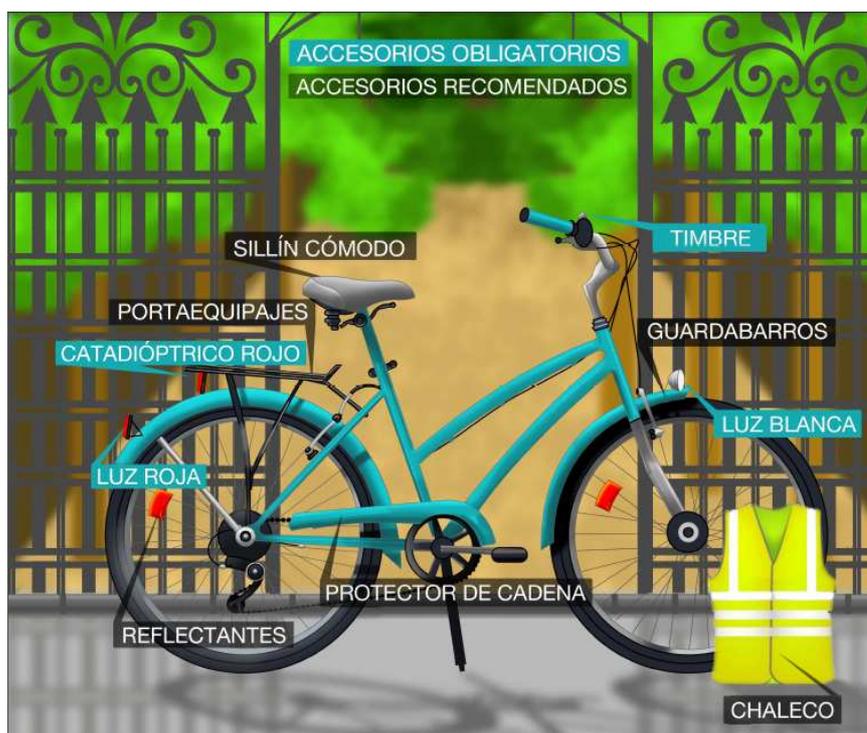
Circular en una **moto en perfecto estado y correctamente mantenida** reduce en gran medida el riesgo de sufrir averías o caídas, por lo que merece la pena no descuidar este punto. Aparte de las tareas de mantenimiento recomendadas por el fabricante, no olvide revisar periódicamente el estado de las luces, los neumáticos, los frenos, los espejos y el aceite.

Aunque hayamos terminado la jornada laboral, el trayecto de vuelta a casa no está exento de peligros; muy al contrario, se trata de un momento del día en el que estamos particularmente cansados, por lo que es importante extremar las precauciones. Manténgase atento a la conducción, y no se relaje hasta aparcar su moto o ciclomotor correctamente. ¡Solo entonces podrá disfrutar de un merecido descanso!

4.- SEGURIDAD VIAL COMO CICLISTA

Sigue las siguientes recomendaciones cuando uses la bicicleta

- Utiliza siempre el casco de seguridad. Llévalo bien puesto y ajustado mediante la correa de seguridad. Recuerda que los cascos de protección deben estar homologados o certificados según la legislación vigente.
- Cuando te montas en una bicicleta, no eres un peatón sino que conduces un vehículo. Debes cumplir las normas de circulación, señales de tráfico y respetar al resto de usuarios, especialmente los peatones.
- Es tan importante ver como ser visto, por ello recuerda que son obligatorios los siguiente elementos y accesorios para la bicicleta



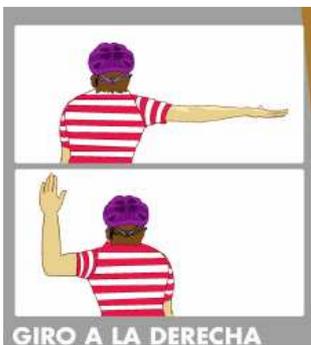
Fuente: DGT

- Comprueba el correcto estado de tu bicicleta

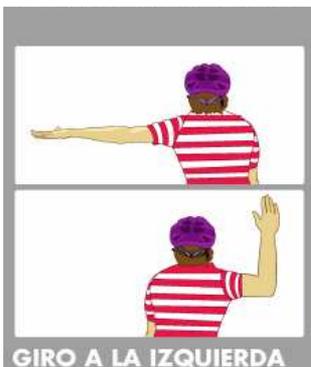


Fuente: DGT

- Señaliza las maniobras.



GIRO A LA DERECHA
Brazo izquierdo doblado hacia arriba y palma extendida, ó brazo derecho en horizontal y palma extendida hacia abajo



GIRO A LA IZQUIERDA
Brazo derecho doblado hacia arriba y palma extendida, ó brazo izquierdo en horizontal y palma extendida hacia abajo



PARAR
Mover el brazo, de arriba abajo, movimientos cortos y rápidos

Fuente: DGT

- Usa el carril bici siempre que circules por una vía en la que exista.
- Cuando no dispongas de una vía o parte de la misma destinada para ciclistas (Vía ciclista, carril-bici, acera-bici, etc.) circula por el arcén de la derecha.
- Si circulas por ciudad hazlo por la calzada lo más próximo posible a la acera. No zigzaguees entre vehículos y mantén una distancia de seguridad de 1'5 metros con el vehículo de al lado
- Realiza un adelantamiento sólo si es imprescindible y manteniendo una distancia de seguridad no inferior a 1'5 metros.
- Cuando circules por superficies peligrosas, como rejillas u hojas húmedas, reduce la velocidad, evita dar vueltas rápidas y paradas bruscas, y acelera o frena con más lentitud.
- En días de lluvia y viento aumentan las posibilidades de deslizamientos y caídas. Circula más despacio y con precaución.
- En los cruces siempre para y mira de izquierda a derecha antes de realizar la maniobra. En las esquinas de mucho movimiento es recomendable caminar con la bicicleta. Cede el paso a los vehículos que se aproximen por la derecha y respeta las señales de "stop" o "ceda el paso" existente.
- No cruces las glorietas en línea recta, debes rodearla dejando el centro siempre a tu izquierda.
- Recuerda que está prohibido circular con auriculares o hablando por el móvil.

5.- SEGURIDAD VIAL COMO PEATÓN Y VIAJANDO EN TRANSPORTE PÚBLICO

Los peatones en NÚCLEOS URBANOS deberán:

- Circular siempre por el centro de las aceras, ni muy pegados al borde de la calzada, para evitar ser atropellados por algún vehículo, ni muy pegados a las casas, por si hubiera entradas o salidas de garajes. Tampoco caminarán por el bordillo ni invadirán nunca la calzada, salvo para cruzarla.
- Evitar pasar por lugares que ofrezcan peligro de caída de objetos (zonas de obras, fachadas en mal estado, etc.), sobre todo en días de fuerte viento.
- Si la calle por la que se camina no tuviera acera o existiese algún obstáculo y fuera totalmente imprescindible pasar por ese tramo, se circulará lo más pegado posible a la pared y a ser posible de cara al tráfico, de esta forma se podrá ver de frente a los vehículos que se aproximan.
- Cuando se pretende **cruzar una calle** lo primero que se debe tener en cuenta es el lugar por el que se va a realizar. Se debe elegir el sitio más seguro, y está claro que el lugar que más garantías ofrece es un paso regulado por marcas viales (paso de peatones), semáforos o agentes del tráfico. Si no existe ningún paso se cruzará por el lugar en el que se tenga mejor visibilidad, es decir por las esquinas y procurando evitar cruzar entre vehículos aparcados.



Fuente: DGT

Una vez que se ha elegido el lugar adecuado, se debe parar siempre junto al bordillo pero sin pisarlo, para evitar ser golpeados o atropellados por vehículos que circulen cerca del bordillo. Se mirará primero a la izquierda, después a derecha y por último, de nuevo a la izquierda. Después de comprobar que no viene ningún vehículo, se debe cruzar en línea recta y lo más rápido posible, pero sin correr.

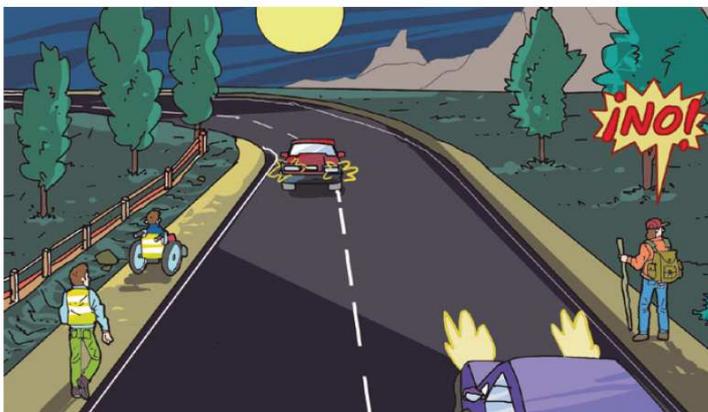
Al pasar por semáforos y aunque el semáforo esté en verde, hay que tener precaución y mirar a los vehículos que circulan por la calzada y no comenzar a cruzar hasta cerciorarse de que sus conductores se han dado cuenta de que se tienen que detener para que pasen los peatones y que efectivamente se detienen. No se deberá cruzar hasta que los vehículos se hayan detenido totalmente.

Para pasar por los pasos de peatones se tendrán en cuenta las normas generales para cruzar las calles, pero además se deberá indicar a los conductores, con la mano, la intención de cruzar. Como peatones hay que poner especial cuidado en comprobar que hemos sido vistos por el conductor y que éste tiene intención de detenerse. Un buen truco puede ser mirarle a la cara para ver si realmente nos mira. Si se comprueba que está mirando para otro lado, no es recomendable cruzar, puede ser que no nos haya visto. Esta medida hay que extremarla si la calle es de doble sentido, asegurándonos de que hemos sido vistos por los conductores que circulan en ambos sentidos.

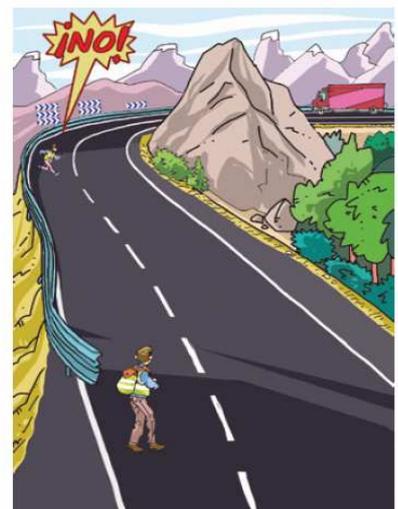
En general nunca se deberá cruzar por delante o por detrás de los vehículos aparcados, especialmente si son autobuses. Si durante el cruce apareciese inesperadamente un vehículo, es mejor detenerse sin vacilar, a ser posible, en el centro de la calzada, y esperar que pase. Si se pretende cruzar una glorieta o plaza, se hará rodeándola y nunca se cruzará por el medio.

Los **peatones en CARRETERA** deberán:

- Circular por la izquierda, para que puedan ver de frente a los vehículos que se acerquen. Si se circulara por la derecha, los vehículos se acercarían por detrás, lo que supondría una dificultad para percibir el riesgo a tiempo y tomar las medidas necesarias para evitarlo. Sólo se circulará por la derecha si por cualquier circunstancia de la vía o del tráfico sea más fácil o más seguro.



Fuente: DGT



- Si existe arcén, se caminará por él, y si no existe, se circulará por la calzada, lo más pegado posible al borde. Si son varias las personas, deberán ir una detrás de otras, en fila india.
- Puede surgir la necesidad de cruzar al otro lado de la carretera, en este caso se cruzará, como en las vías urbanas, por los lugares más seguros y con mayor visibilidad, por ejemplo en tramos de carretera sin curvas ni rasante, y por lugares en los que no

haya árboles, coches u otros obstáculos que impidan ver y ser vistos por los conductores de vehículos. En autopistas y autovías está prohibida la circulación de peatones.

Normas Generales:

- Es aconsejable llevar **calzado cómodo**, ajustado, sin excesivo tacón y con suela antideslizante. Si camina por una superficie deslizante por la presencia de agua, hielo u otros elementos (hojas caídas, etc.) circule despacio y con precaución.
- **Aunque vayas andando, presta atención a la vía**, la situación del pavimento, la dirección de otros peatones, etc....**muchos accidentes se deben a tropiezos o despistes**, causando caídas que pueden ocasionar fracturas, esguinces y torceduras, lleva las manos libres y fuera de los bolsillos.
- En **días de lluvia**, presta atención a **las zonas pintadas en blanco de los pasos de peatones**, así como en las **entradas y salidas y escaleras de los Centros de Trabajo** en las que puede haber agua en el suelo y resultar resbaladizo.
- La superficie de las **escaleras** debe ser antideslizante y de un material resistente al uso. A pesar de ello, no circules demasiado deprisa, saltes o corras. Utiliza los pasamanos y/o barandillas.

Presta atención al estado de los peldaños y la distancia entre ellos. Lo recomendable es llevar las manos libres y fuera de los bolsillos.

Observa que la escalera no esta mojada, y en caso de estarlo, circula por la zona más seca. En ningún caso tires objetos al suelo ya que pueden provocar resbalones o tropiezos.

Si viajas en transporte público sigue las siguientes recomendaciones:

- Evita correr hacia el autobús que se va... especialmente si la acera está concurrida. Además de una carrera repentina, sin calentamiento y con multitud de imprevistos en el firme, puedes caerte o provocarte una torcedura de tobillo.
- Espera el autobús en la parada, sin bajar de la calzada.
- Durante el trayecto intenta mantener una postura de equilibrio e ir agarrado a algún elemento del vehículo (agarraderas, asientos, etc.). Si el transporte utilizado va excesivamente lleno, lo más recomendable es esperar al siguiente.
- Para subir o bajar, espera a que esté totalmente parado.
- Al bajar del autobús si quieres cruzar, hazlo por la parte posterior del mismo, y siempre mirando a ambos lados de la carretera.
- No distraigas ni molestes a quien conduce
- Cuando vayas a subir a un taxi o a otro vehículo, hazlo siempre por la puerta más próxima a la acera

6.- CONDUCE DE FORMA CONFORTABLE. LA MEJOR POSTURA

Cuando conducimos en muchas ocasiones, o bien por descuido, malos hábitos, o bien porque los elementos del vehículo no son los adecuados, adoptamos una serie de posturas que resultan a la larga perjudiciales para algunos grupos musculares, especialmente para la zona lumbar.

A continuación se incluyen una serie de comprobaciones básicas que debe hacer al montarse en el coche para la prevención de lesiones musculoesqueléticas en la conducción:

➤ **ASIENTO**

En primer lugar, verifique la altura y distancia de la banqueta del asiento, de manera que los pies puedan pisar a fondo los pedales del embrague, freno y acelerador, sin necesidad de inclinar o desplazar el cuerpo hacia adelante. Para ello, las piernas deberán quedar ligeramente flexionadas.

➤ **RESPALDO**

El respaldo no debe estar demasiado inclinado hacia atrás, como máximo con un ángulo de 15/25 grados. Además, el reposacabezas deberá estar situado de tal forma que su zona central este a la altura de las orejas.



➤ **VOLANTE**

La mayor parte de los nuevos modelos que salen de fábrica tienen un dispositivo bajo el volante para regular su altura. Regúlelo de manera que, además de sentirse cómodo y que las rodillas no

rocen con él, le permita la correcta visibilidad de todos los indicadores.

Las manos las colocaremos sobre entre las 9:15 y las 10:10, suponiendo el volante un reloj.



➤ **LA DISTANCIA IDEAL**

Después de regular la altura y distancia del asiento, la inclinación del respaldo y la altura del volante, siga estos pasos para comprobar que lo ha hecho correctamente:

- Encaje las caderas en el ángulo que forman la banqueta y el respaldo y apoye bien la espalda.
- Extienda el brazo izquierdo y compruebe que la muñeca o la correa del reloj se apoyan sobre la parte superior del volante.
- Las piernas deben quedar ligeramente flexionadas.
- Al colocar ambas manos en el volante, los brazos deberían permanecer ligeramente flexionados.
- El cinturón quedará ajustado sobre clavícula y pecho

Así, el conductor puede hacer toda clase de movimientos de manos en el volante.

En caso de emergencia, podrá presionar, aguantar el volante con fuerza y hacerlo girar con energía, algo imposible si se encuentra muy alejado.

Como norma general, un volante muy bajo, así como uno muy alejado, impiden mover los brazos con agilidad y eficacia.

➤ **AJUSTAR LOS ESPEJOS**

ESPEJO INTERIOR

Centre el espejo tomando como referencia el perímetro de la luneta trasera.

EXTERIORES

Enfoque la carrocería y vaya separándolos hacia el exterior, justo hasta el momento en que comience a dejar de verse la misma. Los espejos exteriores son complementarios del interior. Así, al ser adelantados, por ejemplo, puede seguirse la trayectoria del vehículo: primero por el espejo interior y, después, por el exterior izquierdo. Así prácticamente desaparecen los ángulos muertos.

➤ **POSTURA CORPORAL**

Evita conducir encogido o demasiado estirado, ya que estas posiciones nos restan agilidad y precisión. Además, hay que asegurarse de que todos los elementos que vayamos a necesitar durante la conducción, como gafas de sol o mando del garaje, están al alcance de la mano para prevenir distracciones o posturas demasiado forzadas.

➤ **ACTITUD**

Adopta siempre una actitud lo más relajada posible. Para conseguirlo es necesario salir con suficiente tiempo y concentrarnos en la conducción. Si vamos nerviosos, se agarrotan los músculos y acabamos adoptando posturas incorrectas y acumulando tensión innecesaria.

➤ **VESTIDOS PARA CONDUCIR**

Tres o cuatro minutos bastan para que el motor del coche comience a generar calor en el habitáculo.

Conducir con prendas gruesas limita los movimientos y disminuye la eficacia del cinturón de seguridad en caso de colisión. Lo mismo ocurre si se utilizan guantes o botas, ya que se pierde el tacto y se corre el riesgo de pisar dos pedales a la vez. No use sandalias abiertas o chancletas que pueden doblarse o engancharse con los pedales. Para un viaje largo, lo mejor es usar ropa holgada y calzado cómodo, por ejemplo unas zapatillas de deporte no muy anchas. Para los recorridos cortos, sirve el zapato de vestir normal ya que permite la suficiente sensibilidad para notar la presión con la que se pisan los pedales.

7.- ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE. PROTOCOLO PAS.

Cuando se produce un accidente de tráfico, los primeros en llegar son los viandantes si se produce en ciudad u otros conductores en el caso de que sea en carretera. Por este motivo, resulta muy importante saber actuar ante una situación así, mantener la calma y seguir una serie de pasos para ayudar a salvar vidas, 1º Proteger, 2º Avisar y 3º Socorrer, **(PAS)**.

1. Proteger

Para proteger debemos mantener la calma y aparcour nuestro coche en un lugar donde no entorpezca a otros vehículos ni a los servicios de emergencias. Tenemos que dejar los intermitentes encendidos y no olvidarnos de ponernos el chaleco reflectante, así como colocar también los triángulos a un mínimo de 50 metros de distancia del siniestro. Si es de noche, dejaremos las luces encendidas, tratando de iluminar los coches siniestrados.

Después, pasaremos a inmovilizar y desconectar los vehículos que han sufrido el accidente para que no se incendien. También es importante evitar que se fume en la zona por este mismo motivo.

2. Avisar

Antes de llamar a los **servicios de emergencia** (112) debemos intentar hacernos una rápida composición del lugar, ya que resultará decisivo que podamos facilitarles datos respecto al número de coches implicados (heridos y/o su estado), así como también el nombre de la carretera y el punto kilométrico en el que ha tenido lugar el accidente. Es importante identificarnos, mantener la calma y no colgar el teléfono hasta que así nos lo indiquen.

3. Socorrer

Después de los dos pasos anteriores ya podemos atender a las víctimas. Lo primero es evaluar el estado de cada una para atender primero a las personas que estén más graves. Para ello, es preciso comprobar si tienen pulso, si están conscientes, si respiran o si tienen alguna hemorragia o traumatismo importante. Nunca intentes sacar a un accidentado de su vehículo o moverlo a menos que corra peligro de muerte, y bajo ningún concepto intentaremos quitarle el casco a un motorista.

Si el herido respira con dificultad, podemos ayudar reclinándole ligeramente la cabeza hacia atrás para intentar abrir un poco las vías respiratorias, pero siempre sin mover el eje de la columna vertebral. En el caso de que no tengamos ningún conocimiento sobre reanimación, lo más recomendable es esperar a que lleguen los servicios de urgencias.

No olvides que no se le puede dar alimentos, ni bebidas ni medicinas a los heridos, aunque sí podremos taponarlos con una manta, sobre todo si han sufrido una hemorragia.

En este último caso, hay que presionar sobre la herida con un trapo limpio durante al menos 10 minutos. Cuando se empape, tenemos que poner otro encima.

En situaciones de quemaduras, no podemos retirar los restos de ropa quemada ni romper las ampollas si las hubiera. Lo más aconsejable es lavar la zona con mucha agua fría durante 10 minutos y después envolverla con una sábana.

También es muy importante que los heridos se mantengan conscientes en todo momento. Para conseguirlo tenemos que hablarles, tranquilizarles y hacerles preguntas sobre lo que ha ocurrido.

Si sabemos cómo actuar en caso de accidente, el protocolo PAS, estará en nuestras manos salvar a muchas personas, ya que más del 50% de las muertas en carretera se producen cinco minutos después de haber sufrido el accidente.

CÓMO ACTUAR

Saber qué debe hacer en caso de que usted presencie un accidente de tráfico no sólo puede salvar la vida de los heridos, sino también la suya propia. No olvide nunca los tres pasos a seguir: **proteger, avisar y socorrer.**

Proteger

Autoprotección
Aparque lo mejor posible su propio vehículo y póngase el chaleco reflectante antes de bajar del mismo.

No permanezca en la calzada, no se acerque a un automóvil en llamas o si observa que transporta mercancías peligrosas.

Protección del lugar del accidente
Señalice cuanto antes la zona colocando los triángulos de preseñalización y encendiendo las luces de emergencia o las de posición.

Avisar

Llame a los servicios de emergencia (112)

Información que debe facilitar:

1. Localización del lugar del accidente (calle, número, punto kilométrico; si es una vía de doble sentido, informe de la dirección y cualquier detalle, si lo hubiera, que pueda facilitar la rápida ubicación: ermita, restaurante...)
2. Número de heridos y toda la información que pueda aportar (si están inconscientes, si sangran...)
3. Circunstancias especiales (existencia de personas atrapadas, peligro de caída del vehículo, si transporta mercancías peligrosas, si ha caído al agua...)
4. Características y número de vehículos.
5. Espere a que desde la central den la conformidad antes de colgar.

Socorrer

Sea extremadamente cuidadoso con el fin de no añadir o agravar las lesiones

No debe hacer

1. Como norma general, no mueva a los heridos, ni los saque del vehículo.
2. Si es un motorista, no le quite el casco.
3. No le de bebida, ni comida ni medicamentos.
4. No lo traslade por su cuenta.
5. No se marche hasta que los servicios de emergencia se lo indiquen.

Sí debe hacer

1. Permanezca cerca de los heridos; si es posible, a su lado. Intente tranquilizarles.
2. En caso necesario, y siempre, que "sepa hacerlos", realice los primeros auxilios.

(Fuente: DGT)

Fuente: DGT

8.- BIBLIOGRAFÍA

- Cuestiones de Seguridad Vial, conducción eficiente, medio ambiente y contaminación. Edición 2013. Dirección General de Tráfico.
- Guía de usuarios de bicicleta, Dirección General de Tráfico, 2015.
- Distracciones al volante, Dirección General de Tráfico, 2014.
- Otros factores de riesgo: fatiga, Dirección General de Tráfico, 2014.
- Los Peatones, Dirección General de Tráfico, 2014.
- Revista Tráfico Enero-Febrero 2000, Dirección General de Tráfico.