

CONDUCCION EN INVIERNO

INTRODUCCION

Con la llegada del invierno, es preciso alertar a los conductores que, por una u otra causa, salen a la carretera en fechas en las que las condiciones climatológicas no son las apropiadas para ello.

La falta de visibilidad y la escasa adherencia al suelo provocadas por el frío, la nieve, el hielo, la lluvia y la niebla

incrementan el riesgo que lleva aparejada la conducción y pueden agravar los accidentes.

El presente boletín pretende llamar la atención de los conductores, a fin de que alcancen unos niveles de seguridad adecuados, destacando que esta seguridad en el período invernal depende, en gran medida, de elementos extraños difícilmente controlables.



Figura 1: Conducción en invierno.

1. LA LLUVIA

La lluvia es el fenómeno atmosférico más común en la geografía española. Afecta a la conducción principalmente de las siguientes formas:

- Disminuye la adherencia.
- Reduce la visibilidad.
- Aumenta el deslumbramiento.
- Provoca zonas inundadas.

Al caer la lluvia, el agua se mezcla con el polvo, restos de neumáticos, grasas depositadas sobre el asfalto y se forma una película, que la rueda puede romper o sobre la que puede deslizarse.

Lógicamente, tal película posee un mayor grosor en los primeros momentos de la precipitación y es más difícil su rotura si el neumático tiene un dibujo deficiente o si la presión que lleva es inferior a la recomendada.

Cuando dicha película no puede ser evacuada por la escultura de la banda de rodadura, el vehículo patina, ocasionando el fenómeno denominado «acquaplaning».

En caso de producirse el «acquaplaning», se debe soltar suavemente el pedal del acelerador para disminuir la velocidad de la rueda, evacuando así el agua con más facilidad y adhiriéndose al asfalto. El uso del freno, en este caso, es prohibitivo, ya que provoca el bloqueo de la dirección y la pérdida del dominio del coche.

Para evitar la falta de adherencia, es preciso llevar el neumático con suficiente profundidad, con la correcta presión y, sobre todo, evitar el paso sobre charcos y roderas a gran velocidad.

La falta de adherencia aumenta notablemente la distancia de frenado, por lo que es conveniente incrementar la distancia de seguridad con respecto al vehículo que circula inmediatamente delante de nosotros.

Para incrementar la visibilidad cuando llueve, es imprescindible disponer de escobillas y limpiaparabrisas en buen estado, para combatir, además, la nube de agua levantada por los vehículos con los que nos cruzamos y los que nos preceden. Igualmente, conviene llevar lleno el depósito del agua del limpiaparabrisas (al que se puede añadir algún producto anticongelante específico para tal fin).

Las gotas de agua que quedan en el asfalto después de llover aumentan el deslumbramiento y actúan como pequeños espejos, reflejando la luz que proviene de nuestro vehículo o de otros.

La lluvia puede llegar a provocar inundaciones en ciertas zonas. En tales circunstancias, se debe circular por la zona más alta de la calzada, que generalmente es la parte exterior en las curvas o el centro de la vía en rectas. Hay que comprobar la profundidad del agua (tomando como referencia árboles, puntos kilométricos, tapias, postes, etc.) y nunca tratar de pasar si el agua cubre el motor. Además, se utilizará la marcha más corta y se circulará lentamente, evitando producir olas.

La velocidad del motor debe ser alta (medio embrague) para impedir que el agua penetre por el tubo de escape. Después de atravesar la zona inundada, es preciso secar los frenos, accionándolos varias veces.

Una zona frecuente de inundación son los pasos inferiores, donde el drenaje es deficiente o puede haber sido obstruido por la suciedad.

Con lluvia es conveniente circular con la luz de cruce para destacar nuestra presencia.

2. LA NIEVE

La nieve, a semejanza de la lluvia, reduce la visibilidad y disminuye la adherencia; además, cuando se encuentra en capas gruesas, puede llegar a producir el bloqueo de las ruedas.

La conducción en nieve se debe realizar sin brusquedades al acelerar o frenar.

Para que el vehículo se adhiera al asfalto cuando hay nieve es preciso que el dibujo del neumático tenga la suficiente profundidad. Esta adherencia puede aumentarse instalando cadenas o neumáticos de invierno.

Si la capa de nieve es gruesa se debe circular por las roderas que han dejado otros vehículos; pero, si es fina y se observa deslizamiento, conviene hacerlo por donde no hay huellas, a una velocidad más larga de la habitual y evitando que, por exceso de tracción, patinen las ruedas; en esta situación, el eje motriz deberá soportar el mayor peso del vehículo.

La elevada reflectancia de la nieve en días soleados aconseja la utilización de gafas de sol para evitar la fatiga de los ojos. También es conveniente llenar el depósito de combustible antes de realizar el viaje, ya que nos permitirá disponer de calefacción en caso de quedarnos inmovilizados; si esto sucede, es conveniente renovar el aire periódicamente para evitar intoxicaciones.

Con nieve se debe utilizar alumbrado de cruce, tanto de día como de noche, ya que el de carretera deslumbra al propio conductor.

Otra de las particularidades que presenta la nieve es la dificultad de poner el vehículo en movimiento. Si hemos tenido que parar, iniciaremos la marcha en segunda o tercera, acelerando suavemente y soltando el embrague con lentitud; si aún patina, se intentará salir hacia atrás y, si todavía no se logra salir, se colocarán las alfombrillas debajo de la rueda o se echará arena o serrín.

3. EL HIELO

La conducción se hace aún más complicada con hielo, debido a que cuando se detecta, el vehículo ya ha empezado a patinar.

El hielo no se dispone de manera uniforme, existiendo ciertas zonas de la calzada que pueden permanecer heladas mientras que en otras ha desaparecido por completo. Todo conductor debe ser capaz de reconocer estas zonas, ya sea por la marcha de otros vehículos, el reflejo del sol, la orientación del trazado, los lugares sombríos, los pasos subterráneos, etc., para adoptar las precauciones necesarias: mantener una velocidad lenta en marchas largas y emplear el freno lo menos posible.

El peligro de deslizamiento es mayor con temperaturas de 0° y ligeramente superior cuando el hielo comienza a

deshelarse; en estas situaciones, debe reducirse aún más la velocidad.

LA NIEBLA

La niebla está formada por gotas de agua suspendidas en el aire, siendo un obstáculo para la visión del conductor, además de reducir la adherencia en el asfalto al comportarse como la lluvia. No se trata de un fenómeno exclusivo del invierno, aunque en esta estación aparece con relativa frecuencia.

En la conducción debemos adecuar nuestra velocidad al espacio visible o iluminado por el haz de cruce, ya que la dificultad para detectar la presencia de los vehículos provoca un gran número de accidentes, de ahí la necesidad de utilizar la luz antiniebla (ya sea delantera o trasera); alumbrado del que se debe hacer uso únicamente en circunstancias de visibilidad reducida (niebla, humo, polvo, lluvia, etc.), ya que, de lo contrario, se deslumbraría al resto de los usuarios de la vía.

La disminución de la distancia de seguridad con respecto al vehículo que nos precede cuando hay niebla ha derivado, en numerosas ocasiones, en alcances traseros con tristes consecuencias.

La identificación de los vehículos en la conducción posee gran importancia, pero aún debe resaltarse más cuando se pretende parar; para ello, se indicará repetidas veces con la luz de freno la intención de aminorar la velocidad, y, si es posible, se evitarán los giros a la izquierda. Al detener el vehículo es preciso apartarlo de la vía, dejando conectado el alumbrado de posición.

Debe tenerse en cuenta que las nieblas son más densas al lado de ríos, zonas húmedas y lugares en los que haya humo o contaminación abundante.

RECUERDE

Con lluvia, nieve, hielo o niebla:

- Modere la velocidad de circulación.
- Vigile el estado de sus ruedas y limpiaparabrisas.
- No utilice el freno y, si lo usa, hágalo con moderación.
- Advierta de su presencia al resto de usuarios de la vía.
- Aumente la distancia de seguridad.

CONSEJOS DE SEGURIDAD VIAL

- En circunstancias climatológicas adversas procure no viajar; si lo hace, utilice ropas que no le aprisionen, lleve los neumáticos con la presión adecuada y el dibujo en buenas condiciones, renueve periódicamente el aire del interior del vehículo cuando ponga la calefacción y no ingiera sustancias que puedan producir efectos negativos en la conducción (alcohol, fármacos, ciertos alimentos, etcétera).

NOTICIAS

- El fabricante japonés MAZDA ha desarrollado un prototipo, basado en el empleo de hidrógeno, capaz de proporcionar energía sin emisión de contaminantes.

En este prototipo, el hidrógeno se utiliza como electrodo de una pila, cuyo segundo polo es oxígeno. La reacción se lleva a cabo por medio de unas membranas especiales, capaces de transferir los iones o la corriente eléctrica, que proporciona energía al motor.

La transferencia se produce a temperatura ambiente; el electrodo se consume, pero resulta fácil de reponer y, según afirma MAZDA, con un rendimiento elevado para tratarse de un coche eléctrico.

(Tráfico, diciembre 1992)

- NISSAN acaba de proponer el uso de un sistema de «airbag» en los asientos traseros de los vehículos. Mediante el uso de estos cojines hinchables, se reforzará la acción de los cinturones de seguridad.

(Motor 16, n.º 475)

- La compañía ELF ha anunciado la próxima comercialización de un nuevo carburante con etanol, a base de alcohol de remolacha y colza. Este nuevo biocarburante, que favorecerá la salida de excedentes de alcoholes, se podrá adquirir al mismo precio que la gasolina sin plomo.

(Motor 16, n.º 476)