



SEGURIDAD VIAL

1998
SEPTIEMBRE-OCTUBRE

BOLETÍN INFORMATIVO • N.º 65

PARAR A TIEMPO



Es de sobra conocido que un vehículo para detenerse necesita un determinado número de metros. Así, un coche que circule a 60 km/h requerirá, aproximadamente, 38 metros para detenerse. Este número se amplía a unos 60 metros si la velocidad es de 80 km/h. Estas cifras, que siempre son más abultadas de lo que piensa un conductor, pueden verse incrementadas notablemente por numerosos factores referentes tanto al medio como al vehículo y a la actitud del propio conductor.



CESVIMAP
CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN Y SEGURIDAD VIAL MAPFRE

CONDICIONES ATMÓSFERICAS

Hay factores climatológicos que condicionan la adherencia de los neumáticos a la calzada y, por consiguiente, la distancia de frenado.

Al circular por una carretera bajo la lluvia, el asfalto húmedo prolongará la distancia de frenado, a lo que hay que sumar el mayor tiempo de reacción ocasionado por la reducción de la visibilidad. En estas condiciones no hay otra solución que adaptar el modo de conducir a las circunstancias, moderando la velocidad y aumentando la distancia de seguridad.

Asimismo, bajo estas circunstancias adversas (lluvia, hielo, nieve...), es más fácil que se produzca el bloqueo de las ruedas al frenar, lo que también provocará un importante aumento de la distancia de frenado, a la par que la pérdida de la capacidad de dirección del vehículo.

Los sistemas antibloqueo de frenos (ABS), que cada vez incorporan más vehículos, suponen una gran ayuda en estos casos, optimizando la distancia de frenado sin merma en la direccionalidad del coche.

Aún en condiciones de tiempo soleado, es conveniente prestar atención al suelo sobre el que circulamos, ya que la gravilla o algunos tipos de asfalto muy lisos aumentarán también la distancia de frenado.

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE FRENADO

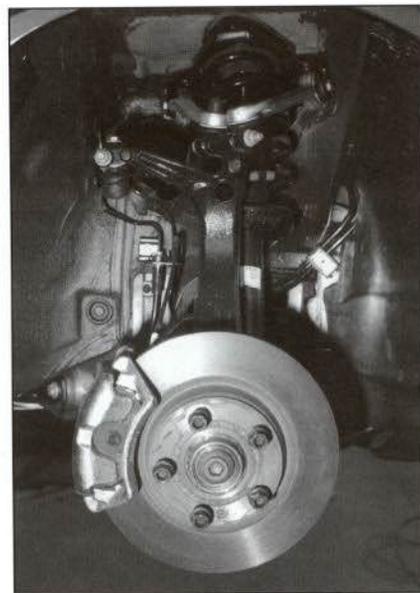
Por supuesto, el buen estado de los distintos elementos que forman el sistema de frenos tendrá una gran importancia en la distancia de frenado. Por tanto, hay que controlar el estado y nivel de desgaste de las pastillas y discos de freno (o bien tambores y zapatas, según el caso).



Conviene señalar que las pastillas de freno pueden llegar a «cristalizarse» con el uso y, aunque aparentemente queda material, la eficacia de frenado se reduce sensiblemente.

El aumento de temperatura en los discos y pastillas por un uso abusivo de los frenos (por ejemplo, bajando un puerto) también reducirá el coeficiente de rozamiento entre ambos elementos, provocando el llamado «desvanecimiento» de frenos o «fading», con la consiguiente pérdida de eficacia. Este punto se alcanzará más fácilmente si el estado de discos y pastillas no es el adecuado.

Otro aspecto importante será la condición del líquido de frenos. Este líquido es higroscópico, es decir, absorbe fácilmente la humedad. En caso de sobre esfuerzo de los frenos, el calor generado se transmite al líquido de frenos, y si éste tiene un exceso de humedad, se puede producir vapor de agua, que, al ser un gas, es compresible. Ello aumentaría la carrera del pedal, y el sistema de frenos perdería eficacia, llegando incluso a no poder detener el vehículo hasta que el líquido se enfriara de nuevo. Para evitar que suceda esto, debe renovarse el líquido de frenos en los períodos marcados por el fabricante.



CAPACIDAD DE AGARRE DE LOS NEUMÁTICOS

La fuerza de frenado generada entre los discos y las pastillas debe transmitirse al suelo a través de los neumáticos. El espacio de frenado se verá influido directamente por la capacidad de agarre de los neumáticos al suelo, por lo que habrá que prestar especial atención al estado de los mismos, y renovarlos cuando hayan alcanzado su límite de uso. Un sistema de frenos en perfecto estado no será eficaz si el vehículo monta unos neumáticos gasta-

dos. Para averiguar si han llegado al límite de uso, bastará con observar los indicadores de desgaste que incorpora el neumático.



ESTADO DE LOS AMORTIGUADORES

La misión de la suspensión (muelle y amortiguador) es mantener las ruedas en contacto permanente con el suelo. Una suspensión cuyos amortiguadores se encuentra en mal estado no será capaz de asegurar ese contacto, prolongando de manera considerable la distancia de frenado y aumentando la inestabilidad del vehículo (Boletín de Seguridad Vial nº 62).

CARGA

Hay que ser conscientes de que cuanto mayor sea el peso que se transporte (tanto de pasajeros como de equipaje), mayor será la distancia que recorrerá el vehículo hasta detenerse. Igualmente, aumenta la distancia de frenado cuando se arrastra algún tipo de remolque o caravana.

RECUERDE

- Situaciones adversas, tales como lluvia o firmes deslizantes, prolongan significativamente la distancia de frenado.
- Si se circula «pegado» al vehículo precedente, ni el sistema de frenos ni unos neumáticos y amortiguadores en perfecto estado podrían evitar una situación de accidente.
- El cansancio, alcohol y cualquier otro factor que afecte a la concentración del conductor aumentará el tiempo de reacción, y el vehículo recorrerá más metros en caso de frenada brusca.

CONSEJOS

- Una buena técnica de frenado acortará la distancia de parada del vehículo. Es necesario evitar el bloqueo de las ruedas dosificando, en la medida de lo posible, la fuerza sobre el pedal.
- A la hora de adquirir un vehículo, valore los elementos de seguridad opcionales (ABS, airbag), por encima de otros accesorios meramente estéticos.
- Haga que un especialista revise el sistema de frenos de su vehículo al menos una vez al año.



NOTICIAS

La adaptación de la Ley de Seguridad Vial al ciclismo incluye los siguientes puntos principales, que tomará en consideración el Senado:

- Prohibir a los ciclistas la circulación por autovías.
- Obligar al resto de conductores a reducir la velocidad y ceder el paso cuando se aproximen a lugares por donde pasen ciclistas.
- Obligar a los ciclistas a portar elementos reflectantes en sus ropas y llevar casco cuando circulen por vías urbanas.

Coche Actual, nº 546, octubre 1998

El Ministerio de Sanidad y Consumo ha decidido retirar las barras de sujeción para niños que se montan entre los dos asientos delanteros. Esta decisión se ha tomado tras un informe de la Comisión Técnica para la Seguridad General de los Productos, que recomienda dicha prohibición de comercialización.

Autopista, nº 2.041, agosto 1998



CESVIMAP
CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN Y SEGURIDAD VIAL MAPFRE

Ctra. de Valladolid, km. 1 • 05004 ÁVILA (ESPAÑA)
Tfno: (920) 228100 • Fax: (920) 222916