

DIAGNOSIS PREVENTIVA DE VEHÍCULOS

INTRODUCCIÓN

La Seguridad Vial engloba un conjunto de factores que en mayor o menor medida influyen en los accidentes de tráfico.

El automóvil, al igual que otros factores de riesgo que participan en la Seguridad Vial, es objeto de estudio y preocupación constante en el seno de MAPFRE. Para ello se creó un Servicio de Diagnóstico con el fin de inspeccionar, por parte de técnicos especializados, aque-

llos puntos y elementos que participan en la Seguridad tanto activa como pasiva del vehículo.

MAPFRE ofrece este servicio de Diagnóstico de forma permanente en sus más de cien Centros de Peritación y Pago Rápido (P.P.R.) repartidos por toda la geografía nacional; además cuenta con una flota de Unidades Móviles especialmente acondicionadas y preparadas para realizar este servicio en aquellos lugares donde no existe un Centro de Diagnóstico.



Figura 1.—Comprobación de frenos en Centro de Diagnóstico.

1. DIAGNOSIS DE AUTOMÓVILES

El automóvil requiere cuidados y atenciones periódicas en los elementos mecánicos que están sujetos a esfuerzo y desgaste y, en mayor medida, en aquellos órganos que intervienen en la seguridad del vehículo.

Dentro de estos elementos pueden distinguirse dos grandes grupos: por un lado los elementos de *Seguridad Activa*, que son aquéllos inherentes al vehículo que reducen el riesgo de accidente y los elementos de *Seguridad Pasiva*, que se definen como aquéllos que, una vez ocurrido el accidente, disminuyen los efectos del mismo así como los riesgos de lesiones en sus ocupantes.

1.1. Elementos de seguridad de un automóvil

Los elementos inspeccionados en las diagnós, relacionados con estos dos aspectos de seguridad, son los siguientes:

a. Sistemas relacionados con la Seguridad Activa

- *Alumbrado*: lámparas de faros, pillos, luces de freno, reglaje de faros e intensidad de los mismos.
- *Ruedas*: estado de la banda de rodadura y sus flancos, dibujo del neumático y holgura de los rodamientos.
- *Frenos*: nivel del depósito del líquido de frenos, pérdidas o fugas, estado del tubo del servofreno (vacío) y freno de mano.
- *Suspensión*: desgastes excesivos y cuarteamientos en los silentbloks de los brazos de suspensión y de la barra estabilizadora, holguras en las rótulas de suspensión y las pérdidas de líquidos en los amortiguadores.
- *Dirección*: holguras de las rótulas de dirección y movimiento desmesurado de la caja de dirección.

b. Relacionados con la Seguridad Pasiva

- *Carrocería*: Inspección ocular de puntos de óxido y corrosión en los anclajes de suspensión, motor, cambio, dirección, torretas de suspensión y largueros del chasis, así como las deformaciones en los pases de rueda y soportes de los cinturones de seguridad.

c. Relacionados con el mantenimiento general del vehículo

- *Motor del limpiaparabrisas.*
- *Estado de las escobillas del limpiaparabrisas.*
- *Nivel del electrolito de la batería.*
- *Carga eléctrica de la batería.*
- *Estado de los terminales de la batería.*
- *Diferencia de potencia entre los vasos de la batería.*
- *Presión de los neumáticos.*
- *Cilindricidad de las llantas.*
- *Estado general de las llantas.*
- *Recorrido del pedal de freno.*
- *Freno de servicio (freno de mano).*
- *Recorrido del pedal de embrague.*
- *Estado de la barra estabilizadora.*
- *Circuitos de suspensión.*
- *Brazo superior de la suspensión.*
- *Brazo inferior de la suspensión.*
- *Muelles de suspensión.*
- *Ballestas de la suspensión.*
- *Deformaciones en el escape.*
- *Deformaciones en codos y tubos.*
- *Estado de los silenciosos.*
- *Fugas generales de líquidos.*

2. CENTROS DE DIAGNOSIS DE AUTOMÓVILES (P.P.R.)

Los Centros de Peritación y Pago Rápido (P.P.R.) de MAPFRE fueron creados para agilizar la tramitación y liquidación de expedientes de siniestros, disponiendo además de unas instalaciones complementarias dotadas de unos equipos específicos, así como de personal especialmente adiestrado para la realización de diagnós preventivo de seguridad de vehículos.

Estos Centros de Diagnós están repartidos por todo el territorio nacional, contando cada capital de provincia con al menos uno de ellos. El número de P.P.R. actualmente en funcionamiento es de 114.

El equipamiento técnico de que disponen los P.P.R. para ofrecer el servicio de diagnós está compuesto por:

- **Calibre.** Mide la profundidad del dibujo del neumático.

- **Placa de Control de Alineación de la Dirección.** Permite conocer el estado de alineación de la dirección, indicando su desplazamiento en una pantalla solidaria al sistema.
- **Manómetro de Presión.** Comprueba la presión de los neumáticos, además de poder inflarlos y desinflarlos.
- **Regloscopio.** Aparato destinado a comprobar el reglaje de los faros; está dotado de un luxómetro que mide la intensidad de luz emitida.
- **Comprobador del grado de eficacia del anticongelante.**
- **Comprobador de Baterías.**
- **Elevador de dos columnas.** Permite inspeccionar los bajos del vehículo así como los elementos que se encuentran en esta zona, como rótulas y silentbloks de la dirección y suspensión.

3. UNIDADES MÓVILES DE DIAGNOSIS DE AUTOMÓVILES

Las Unidades Móviles de Diagnóstico están equipadas con el material adecuado para poder realizar estas inspecciones de seguridad de los vehículos.

Estas Unidades están montadas sobre una furgoneta especialmente acondicionada, contando con los siguientes equipos:

- Placa de control de alineación al paso.
- Regloscopio.
- Manómetro de presión.
- Calibre para medir la profundidad del dibujo en el neumático.
- Comprobador de Baterías.
- Comprobador del grado del anticongelante.
- Máquina de grabar las matrículas en las lunas (Recomendación del Ministerio de Interior a los usuarios para prevenir las sustracciones de vehículos).

Para instalar el punto de diagnóstico en cualquier lugar, estas furgonetas van dotadas con los siguientes equipos auxiliares:

- Generador de corriente eléctrica.
- Compresor de aire.
- Estructura metálica y toldos.
- Equipo móvil de megafonía.



Figura 2.—Diagnóstico con Unidades Móviles.

CONSEJOS DE SEGURIDAD VIAL

Prepare su vehículo para circular con seguridad en invierno. Las recomendaciones que le ofrecemos en este apartado le orientarán hacia qué elementos de su vehículo debe prestar mayor atención.

COMPRUEBE, RECUERDE, REVISE:

- El nivel del líquido de frenos.
- ¡Importante! Si su vehículo ha recorrido más de 50.000 km, sustituya el líquido de frenos. Las altas temperaturas que se alcanzan con las frenadas producen ebulliciones del líquido con la consiguiente aparición de agua en los circuitos. Esta circunstancia resulta extremadamente peligrosa con bajas temperaturas.
- Las fugas de líquido de frenos en las conducciones y latiguillos de freno.
- El estado de las rótulas de dirección, inspeccionando detenidamente las posibles roturas de sus guardapolvos; estas grietas facilitan la entrada de agua, polvo y arena, pudiendo provocar la rotura de este elemento.
- Las fugas de líquidos de los amortiguadores.
- Que las escobillas del parabrisas realicen un barrido uniforme.
- Los bornes y terminales de la batería deberá limpiarlos, aplicándoles posteriormente vaselina.
- El estado del líquido de refrigeración del motor, sustituyéndolo si ha circulado más de tres años con él.
- El estado de sus neumáticos, cerciorándose de que el dibujo que posee supera un milímetro de profundidad; en caso contrario sustitúyalos.
- El estado de luminosidad de las luces ordinarias, de carretera y de frenada. La acumulación de polvo y barro en cristales y tulipas, disminuyen su visibilidad, reduciendo la capacidad tanto de ver como de ser visto.

LA SEGURIDAD VIAL Y SUS NOTICIAS

1. El responsable de la Dirección de Carreteras del MOPU ha planteado, en unas recientes declaraciones, la necesidad de colaborar con la Dirección General de Tráfico para que, en conjunto, se solucione y racionalice la señalización de nuestras carreteras.
2. En el pasado mes de Septiembre se ha celebrado en

Carcasonne (Francia) el primer Festival Internacional de Cine sobre Seguridad Vial, para lo cual ha contado con la colaboración de autoridades francesas, el Parlamento Europeo y la C.E.E.

3. Nuestra enhorabuena a la empresa Sanz, dedicada a la elaboración de test para la obtención del carnet de conducir, por ser la primera en incorporar a éstos preguntas referidas exclusivamente a la Seguridad Vial.

