

# GLOSARIO

<b>ABS:</b>	Sistema antibloqueo de llantas. Durante el frenado de emergencia mantiene la maniobrabilidad del vehículo, evitando que patine. "Antilock Brake System".
<b>AFU:</b>	Asistencia de frenado de urgencia. Sistema que garantiza la aplicación total de los frenos en caso de frenado de urgencia. Brinda una frenada inmediata y acorta la distancia de frenado.
<b>Air Bag</b>	(Bolsa de aire): Bolsa que se infla en caso de accidente para disminuir el impacto de las personas que se encuentran dentro del vehículo.
<b>Alternador</b>	Es accionado por una polea al motor del vehículo y genera electricidad para cargar la batería y poner en funcionamiento todos los accesorios del auto.
<b>Árbol de levas (eje de levas):</b>	Eje que permite que las válvulas de admisión y las válvulas de escape se muevan para dejar entrar la mezcla de combustible y dejar salir los gases de la combustión.
<b>Amortiguador</b>	Disminuye la rapidez e respuesta de los resortes evitando rebotes. Garantiza que las llantas del vehículo estén siempre en contacto con el piso. El más utilizado es el amortiguador telescópico hidráulico.
<b>Antipolución</b>	Polución es la contaminación intensa y dañina del medio ambiente producida por residuos industriales o biológicos. Los sistemas antipolución evitan esto.
<b>Arranque</b>	Motor eléctrico que permite poner en movimiento el motor del auto cuando se encuentra apagado.
<b>Ballesta</b>	El resorte de ballesta (hojas) está compuesto por láminas de acero de diferente longitud superpuestas entre sí. Se utiliza en vehículos de carga como camiones, camionetas y pick up.
<b>Bandas</b>	Pieza semicircular que al ser accionadas por el pedal del freno hacen presión sobre las campanas (o tambor) de las llantas para asegurar el frenado.
<b>Barra de torsión</b>	Ejecuta una función de resorte ya que es una barra que se puede torcer y destorcer elásticamente, recuperando su forma original después de realizada su labor. Se puede utilizar únicamente en sistemas de suspensión independiente.
<b>Barra estabilizadora</b>	Es una varilla metálica instalada transversalmente entre las suspensiones derecha e izquierda que tiene como función evitar los bamboleos de la carrocería en los virajes.
<b>Barras tensoras</b>	Evitan que las llantas se corran hacia atrás o adelante cuando se arranca o se frena o cuando se cae en un hueco.
<b>Batería</b>	"Pila recargable" que almacena la energía eléctrica producida por el alternador. Su función es la de suministrar corriente al arranque para encender el motor.

<b>Biela</b>	Pieza de metal que une el pistón con el cigüeñal. Transforma el movimiento lineal del pistón en movimiento circular (o de rotación) del cigüeñal.
<b>Bloque</b>	Es la pieza del motor donde se encuentran las bielas, los cilindros, los pistones y el cigüeñal.
<b>Bobina</b>	Transformador eléctrico que produce corriente de alta tensión para hacer funcionar las bujías.
<b>Bolas recirculantes</b> (Dirección hidráulica de):	Sistema de dirección asistida hidráulicamente compuesta de un tornillo sin fin y unas esferas interiores que reducen el esfuerzo al maniobrar el timón.
<b>Bomba de aceite</b>	Obliga por presión de una bomba la circulación del aceite hacia las partes del motor en movimiento.
<b>Bomba de agua</b>	Bomba accionada por el motor que hace recircular el líquido refrigerante por las partes del motor y al radiador. Se dice "bomba de agua" pero actualmente se utiliza un líquido refrigerante en lugar de agua para enfriar el motor.
<b>Bujía</b>	Pieza de metal y porcelana que gracias a la chispa generada por un arco eléctrico hace que la mezcla de combustible comprimida en el cilindro haga combustión.
<b>Caja de velocidades</b> (o caja de cambios):	Caja que contiene piñones de diferente diámetro que multiplican o desmultiplican el torque suministrado por el motor.
<b>Campana</b> (tambor):	Los frenos llamados así se componen de un tambor (abierto por un lado) en la rueda. Al accionar el pedal las bandas se separan en el interior de la campana y frotan con la superficie para asegurar el frenado.
<b>Canister</b>	Filtro de carbón activo que retiene temporalmente los vapores de gasolina producidos por el tanque de combustible mientras el vehículo se encuentra apagado (estacionado). Una vez encendido, los reutiliza para la combustión.
<b>Capacidad de carga</b>	Es la diferencia entre el peso bruto vehicular y el peso vacío.
<b>Carburador</b>	Este sistema, obsoleto en los autos de hoy, permite la alimentación de combustible del motor.
<b>Cardan</b> (o eje / árbol de transmisión):	eje ubicado en la parte inferior del auto que transmite el movimiento de la caja de velocidades al eje trasero del vehículo.
<b>Cárter</b>	Depósito que contiene el aceite en la parte inferior del motor

<b>Catalizador (o convertidor catalítico):</b>	Convierte los gases contaminantes que emite el motor después de la combustión en gases no nocivos para el hombre y el ecosistema.
<b>Cilindro</b>	Parte hueca en forma de cilindro en el bloque del motor por donde se desplazan los pistones.
<b>Cilindrada o desplazamiento</b>	Capacidad volumétrica de los cilindros del motor expresada en centímetros cúbicos (c.c.). Se calcula multiplicando: el volumen de un cilindro por el número de cilindros del motor. Se dice entonces que un motor es de "X" centímetros cúbicos o litros.
<b>Cigüeñal</b>	Eje metálico que recibe el movimiento gracias a la potencia de la combustión transmitida por los pistones a través de la biela. El movimiento circular del cigüeñal es el que al final mueve el vehículo.
<b>Culata</b>	Parte superior del motor que contiene las válvulas, el eje de levas, los conductos de admisión y de escape. Es la tapa del bloque.
<b>Desplazamiento o cilindrada</b>	Capacidad volumétrica de los cilindros del motor expresada en centímetros cúbicos (c.c.). Se calcula multiplicando: el volumen de un cilindro por el número de cilindros del motor.
<b>Diferencial</b>	Mecanismos de piñones en forma de conos que permite a las ruedas motrices del auto girar a velocidades diferentes una de la otra en las curvas. El diferencial a la salida de la caja también modifica el torque por su conjunto de piñones. Las veces que incrementa el torque se llama relación final de eje.
<b>Disco</b>	Los frenos llamados así se componen de un disco metálico en la rueda (usualmente ventilado para disminuir su calentamiento) que es sujetado por las pastillas cuando se acciona el pedal.
<b>EGR</b>	Sistema de recirculación de gases de escape. "Exhaust Gas Recirculation".
<b>Eje de levas</b>	(árbol de levas): Eje que permite que las válvulas de admisión y las válvulas de escape se muevan para dejar entrar la mezcla de combustible y dejar salir los gases de la combustión.

<b>Embrague</b>	("clutch"): Transmite o interrumpe el movimiento entre la caja de velocidades y el motor para hacer con suavidad los cambios de piñones en la caja.
<b>Helicoidal</b>	El resorte helicoidal es una varilla elástica enrollada en forma de espiral. Se utiliza en autos familiares por su suavidad.
<b>Hidráulico</b>	un sistema que se mueve por medio de un fluido (usualmente aceite). Con la acción de diferentes mecanismos (bombas, cambios de diámetro, etc.) se utiliza para multiplicar la fuerza. (Ejemplo: amortiguadores, frenos, dirección).
<b>Hojas de resorte o ballestas</b>	Son varias láminas de acero colocadas unas sobre las otras y cuya longitud va disminuyendo. Son usadas en sistemas de eje rígido.
<b>Filtro de aceite</b>	Elemento de papel o fieltro que sirve para retener las impurezas que pueda tener el aceite del motor.
<b>Inyección electrónica de combustible</b>	Asegura electrónicamente por medio de inyectores la cantidad exacta de combustible en cualquier condición de manejo para optimizar la combustión y evitar en lo posible la emisión de elementos contaminantes.
<b>Inyector</b>	Válvula controlada electrónicamente que permite el paso de combustible a los cilindros.
<b>Laminado</b>	Sistema de fabricación del parabrisas delantero del auto. Son dos vidrios unidos en medio por una película de polivinilo. En caso de rotura los trozos de vidrio no se desprenden evitando heridas en la cara y ojos; se conserva la visibilidad; y en choque los ocupantes no son expulsados fuera del vehículo.
<b>Limitador de tensión (o de esfuerzo):</b>	Sistema acoplado en los cinturones de seguridad que regula la tensión que ejerce el cinturón sobre la persona. Reduce los riesgos de lesión producidos por el cinturón en caso de choques muy fuertes.
<b>Líquido refrigerante</b>	Mezcla de agua y de líquidos anticongelantes, antioxidantes y limpiadores que permite manejar temperaturas más altas para la refrigeración. Además prolonga la vida útil del sistema de refrigeración del auto.
<b>MacPherson</b>	La suspensión independiente tipo McPherson está compuesta por un amortiguador ubicado dentro de resorte helicoidal. Tiene muy buenos resultados en cuanto a confort y seguridad: las llantas se adaptan de manera independiente a las imperfecciones del terreno sin perder contacto y tracción.
<b>Motor de combustión interna de cuatro tiempos</b>	Nombre que se le da al motor que funciona por la combustión de gasolina o ACPM. Los cuatro tiempos son: admisión, compresión, combustión y escape.

<b>MPFI</b>	Inyección de gasolina multipunto (de sus siglas en inglés Multipoint Fuel Injection)
<b>MPV</b>	Este término define los vehículos poli funcionales, mono volúmenes y utilitarios familiares. “Multi Purpose Vehicles”.
<b>Pastillas</b>	Piezas que al ser accionadas por el pedal del freno hacen presión sobre el disco de las llantas para asegurar el frenado.
<b>Peso bruto vehicular</b>	Máximo peso total permisible diseñado por el fabricante y no puede ser excedido.
<b>Peso vacío</b>	Peso del vehículo sin carga útil (peso listo para la marcha)
<b>Piñón y cremallera</b>	Dirección compuesta por una varilla dentada que se desplaza longitudinalmente por el movimiento de un piñón accionado por el timón o volante del vehículo.
<b>Pistón</b>	Pieza de metal cilíndrica (émbolo) acoplada a la biela y que comprime la mezcla de aire y combustible en el cilindro para que haga combustión.
<b>Pretensor pirotécnico</b>	Sistema acoplado en los cinturones de seguridad que en caso de choque fuerte mantienen a los ocupantes del auto contra el espaldar de la silla. Reduce el riesgo de lesiones cervicales (cuello) causadas por el “efecto látigo”.
<b>Producto</b>	Bien o servicio que respalda un beneficio para realizar una transacción. Su fortaleza radica en la necesidad que satisface.
<b>Polución</b>	Es la contaminación intensa y dañina del medio ambiente producida por residuos industriales o biológicos. Los sistemas antipolución evitan esto.
<b>Posicionamiento</b>	Es ubicar un producto o servicio en la mente de un cliente o consumidor. Es la creación de imagen de un producto en la mente de los integrantes del mercado.
<b>Potencia</b>	Es el trabajo realizado por una fuerza en una unidad de tiempo. Usualmente la potencia del motor se mide en Caballos Fuerza (HP: de su sigla en inglés Horse Power) o en Watios (W), que es la medida internacional.
<b>Radiador</b>	Similar a un “panal de abejas”, es un conjunto de múltiples conductos pequeños provisto de aletas donde el agua que enfrió el motor pierde el calor gracias al viento producido por el movimiento del carro o el ventilador.
<b>Relación de compresión</b>	Es el número de veces que se reduce el volumen del cilindro desde cuando el pistón está en el punto muerto inferior (PMI) hasta cuando llega comprimiendo la mezcla a su punto muerto superior (PMS). Este valor es el que determina el uso o no de gasolina extra para la combustión.
<b>Relación final de eje</b>	Es el número de veces que se desmultiplica el giro de motor en el eje de las ruedas motrices.

<b>Resorte helicoidal o espiral</b>	Tiene la forma de una varilla de acero enrollada en forma de espiral. Es muy usado en todo tipo de vehículo liviano. Cuando se le llama "tipo barril" es que tiene la forma de un tonel. (barril)
<b>Revoluciones por minuto (r.p.m)</b>	El número de giros que hace el cigüeñal en un minuto. Indica la manera de obtener el mejor desempeño del vehículo.
<b>Seguridad activa</b>	Son los elementos que posee el vehículo utilizados para prevenir accidentes.
<b>Seguridad Pasiva</b>	Son los elementos que posee el vehículo que se activan en caso de accidente para proteger la vida de los ocupantes.
<b>Seguridad de bienes o personas</b>	Son los elementos del vehículo que lo protegen contra robo, daños o accidentes fortuitos a las personas.
<b>Servofreno ("Booster"):</b>	Dispositivo utilizado para suavizar el esfuerzo del conductor al aplicar el pedal del freno y amplificar la potencia de frenado.
<b>SFI</b>	Inyección de gasolina secuencial (de sus siglas en inglés " <i>Sequential Fuel Injection</i> ")
<b>Sonda de oxígeno (o sonda Lambda):</b>	Sensor conectado al múltiple de escape que informa al computador central del vehículo la composición de los gases de la combustión. Así el sistema electrónico de inyección optimiza la dosificación de aire / combustible (mezcla) para incrementar el rendimiento y disminuir la contaminación.
<b>Sub Frame (o marco inferior)</b>	En un marco metálico hidroformado en la parte inferior del vehículo (debajo del motor) en donde se acopla la suspensión delantera del auto. Este elemento reduce las vibraciones del motor y del terreno dentro del habitáculo dando mayor confort y también le da mayor estabilidad al vehículo.
<b>Templado</b>	Proceso de fabricación de los vidrios laterales y traseros del auto. Brindan mayor resistencia a los golpes y el calor. En caso de rotura se fracciona en pequeños trozos no cortantes evitando el riesgo de accidentes
<b>Tijera</b>	Es el soporte sobre el cual se sostiene y bascula toda la suspensión. Se apoya en dos puntos sobre el chasis por medio de bujes y soportan el amortiguador. En algunos sistemas, se apoya sobre ella el espiral.
<b>Torque</b>	Es la fuerza ejercida sobre un punto a través de una palanca. Por ejemplo la cruceta del carro desapretando los pernos de una llanta pinchada. Entre más grande la cruceta, más fácil desapretar la tuerca. La unidad de medida internacional es el Newton metro (Nm). Se utiliza en nuestros países el kilogramo fuerza por metro (kg.-m)
<b>Tracción 4x2</b>	El movimiento del vehículo se hace exclusivamente por la tracción suministrada por las llantas de delanteras o traseras.
<b>Tracción 4x4</b>	Se denomina así cuando las cuatro (4) llantas de vehículo suministran la tracción para su desplazamiento.

<b>Turbo</b>	Sistema de compresión por medio de turbinas movidas por los gases de escape que fuerza a alta presión la entrada del aire a los cilindros.
<b>Turbocompresor</b>	Compresor dotado de una turbina.
<b>Válvula</b>	Mecanismo que regula el flujo de la comunicación entre dos partes de una máquina. En el motor del vehículo existen las válvulas de admisión y las válvulas de escape.
<b>Válvula de admisión</b>	Mecanismo por donde ingresa la mezcla de combustible y aire al cilindro en el motor de gasolina. Es accionada por el árbol de levas.
<b>Válvula compensadora de frenado</b> (o limitadora de presión):	De acuerdo al peso del vehículo un sistema compensa el frenado en las llantas traseras. A menos carga, se aplica menos fuerza en los frenos traseros para evitar que derrape. A mayor carga, mayor es la fuerza de frenado atrás para controlar el auto.
<b>Válvula de escape</b>	Mecanismo por donde evacuan los gases del cilindro. Es accionada por el árbol de levas.
<b>Válvula EGR</b>	En altas revoluciones y por periodos cortos de tiempo recircula parte de los gases de escape para involucrarlos a una nueva combustión y recuperar así los hidrocarburos que se quemaron.
<b>Válvula limitadora (o compensadora) de frenado</b>	Compensa el frenado en las llantas traseras de acuerdo a la carga que lleve el vehículo.
<b>Válvula PCV</b>	Canaliza el vapor emitido por el aceite del motor, conduciéndolo al múltiple d admisión para ser quemado en la combustión. (PCV, del inglés " <i>Positive Carter Ventilation</i> ")
<b>Zona útil</b>	Rango de revoluciones en donde el motor suministra su mejor desempeño. Se determina conociendo el torque y la potencia en su punto máximo. Un motor ideal debe tener su máximo torque a bajas revoluciones y su potencia máxima a altas revoluciones.