

SPANISH GLOSSARY

Abombado Los pistones utilizados en ciertos motores pueden ser provistos con una depresión.

ACEA Asociación de constructores europeos de automóviles que representa la mayoría del mercado de camiones de alto tonelaje de Europa Occidental. Esta organización utiliza motores para sus pruebas diferentes de aquellos usados por la API y la SAE, y los prerrequisitos para cumplir con los estándares de la ACEA aunque un poco diferentes, generalmente corresponden a la mayoría de los de la API.

Aceite anticorrosivo Recubre partes de metal para evitar que se oxiden.

Aceite penetrante Un aceite delgado diseñado para penetrar la corrosión y proporcionar lubricación para las ranuras de un sujetador.

Aceite usado Cualquier aceite de base petrolero o sintético que ha sido usado.

Acero multicapa (MLS) Las múltiples y delgadas capas de acero reducen el calibre y las distorsiones del árbol de levas de cabeza con menos fuerza de ajuste que los diseños anteriores.

Ácido Acético Algunos sellantes de silicona tipo RTV utilizan los humos o gases de este ácido. Utilice con precaución ya que este tipo de ácido puede meterse al motor a través del sistema PCV y puede dañar los sensores de oxígeno.

Acoplamiento de silicona Un acoplamiento de ventilador montado entre la polea de propulsión y el ventilador.

Adaptador de buje o casquillo Un instrumento utilizado para adaptar un tamaño de un propulsor de bujes o dados para ser usado con otro propulsor de bujes o dados de distinto tamaño tal como un maneral o barra rompedora.

Aditivos depresantes PPD Estos aditivos añaden una capa de cristales de cera al aceite para que estos cristales no se peguen entre ellos. De esta manera el aceite podrá fluir a temperaturas más bajas.

Agitación Mantiene la solución fresca del limpiador deslizándose sobre la tierra con la finalidad de soltarla.

AGST Siglas en inglés para depósito de almacenamiento no subterráneo, un tipo de depósito utilizado para almacenar aceite usado.

Agujero de purga Agujero que destila una pequeña cantidad de aceite del muñón del tren de varillado.

AIR Siglas en inglés de sistema de control de emisiones por reacción de inyección de aire.

Aireado Aire mezclado con aceite.

Ajuste hidráulico de huelgo (HLA por sus siglas en inglés) Algunos motores nuevos tienen el ajuste hidráulico en el brazo móvil llamado HLA.

AKI Siglas en inglés de índice antidetonante. El índice de octano fijado en una bomba de gasolina, en una estación de gasolina, que constituye un promedio entre el índice de octano RON y el índice de octano MON.

Alambre fusible (eslabón fusible) Fusible que se derrite y abre el circuito protegido en caso de que haya un corto circuito que puede resultar en un flujo de corriente excesivo a través del alambre fusible. La mayoría de los alambres fusibles en realidad son alambres cuyas entrevías tienen un cuarto del diámetro o del tamaño que el alambre de los circuitos que protegen.

Alcohol de grano Véase **Etanol**.

Alcohol de madera Véase **Metanol**.

Alcohol etílico Véase **Etanol**.

Aleación de cobre-plomo Esta aleación constituye un material más caro y más resistente que el babbitt. Se usa en aplicaciones intermedias y de alta velocidad. El estaño, en pequeñas cantidades, a menudo se mezcla con los rodamientos de cobre-plomo.

Aletas refrigerantes Aletas de ventilación que están expuestas al flujo de aire y que se deshacen del calor del radiador y lo desplazan a otro lugar.

Alicates angulares Alicates diseñados para cortar alambre y para retirar pasadores o chavetas. También conocido como cortadoras transversales o alicates cortantes de *dike*.

Alicates de aguja Un instrumento manual que está equipado con una quijada puntiaguda, lo cual permite su utilización en áreas muy pequeñas donde hay gran restricción de movimiento o con piezas pequeñas.

Alicates o llaves bloqueantes Un instrumento manual utilizado para sujetar un objeto y luego asegurarlo en una posición. Comúnmente conocido por el nombre de la marca popular Vise Grips®.

Alicates o llaves multiranuradas ajustables Un instrumento manual capaz de sujetar un amplio rango de tamaños de objeto, también conocido como alicates de bomba de agua o por el nombre de la marca popular Channel Locks®.

Alternador Un generador eléctrico que produce corriente alterna. También se llama generador de CA.

Amoladora (esmeriladora) de banco Un motor eléctrico con un disco de grano grueso o fino y/o alambre acoplado en ambos extremos a su eje de giro y montado sobre un banco de trabajo.

Amoladora Tipo de pulidor que utiliza una rueda abrasiva de diámetro largo.

Amortiguador de vibraciones Un dispositivo conectado al cigüeñal de un motor para reducir la vibración torsional.

Amortiguando Reduciendo las vibraciones a niveles aceptables.

Amperaje de arranque en frío Valuación de la habilidad de una batería de producir un voltaje en tiempo frío.

Amplitud La diferencia entre el pico y la parte más baja de la onda.

Ángulo de bisel El ángulo que se encuentra entre los botones de cigüeñal y los brazos del cigüeñal.

Ángulo de desplazamiento de lóbulos (LDA) Véase **Centros de lóbulos**.

Ángulo de *throating* El según ángulo usa un abrasivo o amoladora de 60 grados para sacar material justo debajo del asiento de válvula para aumentar flujo hacia adentro o hacia afuera o de la cámara de combustión.

Ángulo de torsión Un procedimiento de apretamiento que da una carga de aprieto más constante de tornillo a tornillo.

Ángulo superior El tercer ángulo usa un abrasivo o amoladora de 30 grados, y ayuda la transición entre asiento de válvula y la cabeza de cilindro, para aumentar el flujo a o de la cámara de combustión.

Anillo conificado frontal Contacta la pared del cilindro al margen inferior del anillo del pistón.

Anillo de control de aceite Permite que el aceite retorne a través del aro del pistón y otras aberturas en el pistón.

Anillo de fuego Véase **Armadura**.

Anillo elástico Forma de resorte utilizado para sujetar un objeto al interior de un agujero de taladro insertándolo en una ranura o rebaje.

Anillos de seguridad (de pistones) Sujetan y retienen los ejes de pistón completamente flotantes al interior de un motor de automóvil.

ANSI Siglas en inglés de Instituto Nacional Estadounidense de Estándares.

Anticongelante en base a etilenglicol (glicol de etileno) Anticongelante.

Año calendario (AC) Un año calendario comienza en el día primero de enero y termina el 31 de diciembre de cada año.

Año del vehículo El año de fabricación del vehículo, el cual puede variar del año calendario cuando se vendió.

API Siglas en inglés de Instituto Estadounidense de Petróleo.

Aplastamiento del cojinete o *crush* Fenómeno que ocurre cuando se ajusta o aprieta un cabezal de rodamiento y los dos extremos de la carcasa del rodamiento se tocan y se unen por en una unión forzada.

Arandela Pieza fina o plana de metal circular con un hueco por el medio, utilizado entre un perno o tuerca y una parte o plancha de metal.

Árbol de levas Una barra cilíndrica con levas mecánicas sobresaliendo de ella que abren y cierran las válvulas de motor a medida que rota por medio de una cadena, cinturón o engranaje conectado al cigüeñal.

Árbol de leva de cadena silenciosa Árbol de leva de cadena que opera silenciosamente pero que tiende a alargarse con el uso.

Árbol de levas de configuración OVH sencilla Un diseño en el cual se coloca un árbol de levas dentro de la culata del cilindro.

Árbol de levas de dientes invertidos Véase **Árbol de levas cadena silenciosa**.

Árbol de levas de material compuesto Una varilla tubular ligera con levas de acero endurecido incorporadas a dicho varillaje.

Árbol de levas doble en culata Un diseño de motor con dos árboles de leva que se ubican encima de cada línea de cilindros—una para las válvulas de agotamiento y otra para las válvulas de entrada.

Árbol de levas en culata o en cabeza Un árbol de levas accionado por correas o cadenas desde un cigüeñal y ubicado en la culata o cabeza de los cilindros.

Árbol de levas equilibrado Un árbol de levas que tiene contrapesos en ambos lados de los muñones del tren de varillaje.

Área fría del pistón Un área de la cámara de combustión donde el pistón casi entra en contacto con el cilindro.

Área plana de culeta de pistón Véase **Área fría del pistón**.

Armadura Protege la fibra que reviste el interior de la cámara de combustión.

Armazón de motor Un marco de piso–montado usualmente equipado con casters, en el cual un motor puede ser adherido y rotado.

Aro de lubricación Usualmente recomendable para su uso en el segundo anillo de compresión.

Aro de pistón Sella el pequeño espacio entre el pistón y la pared del cilindro, manteniendo la presión por encima del pistón.

Aros de compresión Diseñados para formar un sello entre el pistón en movimiento y la pared del cilindro.

Arrastre de metal Tipo de corrosión que resulta del arrastre de una pieza pesada que gira sobre otra.

Asbestosis Condición médica en la que el asbesto produce la formación de cicatrices en los pulmones, lo cual conduce a la falta de aliento.

Asiento integral Este asiento está generalmente formado como parte integral del cabezal de hierro forjado de los motores de automóvil.

Asimétrico A menudo el nivel de sustentación para la válvula de escape y de admisión es diferente. Si las especificaciones para dichas válvulas difieren de tal manera, el árbol de levas es de tipo asimétrico.

ASTM Siglas en inglés de la Sociedad Americana para Materiales de Prueba.

Auto inducción Cuando una corriente comienza a fluir hacia una bobina, una corriente opuesta se genera en el embobinado de la bobina.

B20 Una mezcla de un 20% de biodiésel con un 80% de petrodiesel.

Balancines Recipiente oscilante de dos cubetas o cojinete balancín.

Balde Jerga automovilística para referirse a la cubierta que abre los trenes de potencia de la válvula superior del árbol de levas.

Bandeja de fricción de aire Una bandeja que a veces se instala en los motores para eliminar los problemas de agitación del aceite.

Bar Cuando el aire es bombeado al interior del cilindro, la cámara de combustión recibe un incremento de la presión del aire conocido como sobrepresión, que se mide en libras por pulgadas cuadradas (PSI), atmósferas (ATMs), o bar.

Barra articulada (mango articulado) Una herramienta de mango largo, para la propulsión del dado.

Barra de alargue Una barra utilizada en una llave para incrementar el monto de torción que se puede aplicar a un sujetador. No se recomienda.

Barrera de calor La mayoría de los pistones tienen ranuras de separación horizontal que actúan como diques de contención del calor.

Baterías de ácido del plomo (baterías SLA) Una batería que convierte nuevamente en agua al hidrogeno y oxigeno liberados antes de que estos escapen a la atmósfera.

BCI Siglas en inglés de Consejo Internacional de Baterías.

Biodiésel Un combustible renovable, producido a nivel doméstico, que se obtiene mediante procesos industrializados a partir de lípidos naturales tales como los aceites vegetales, las grasas animales o la grasa de restaurante reciclada.

Biomasa Productos agrícolas no comestibles tales como: los tallos de maíz, pajas de cereal y desechos botánicos de procesos industriales, tales como el aserrín y la pulpa de papel utilizadas en la elaboración del etanol.

Biomasa celulósica Compuesta principalmente de celulosa y lignina así como de proteínas, lípidos (grasas, ceras y aceites) en cantidades más pequeñas y cenizas.

Bloque Cada una de las agrupaciones de cuatro cilindros interiores.

Bloque de motor La base de cualquier motor. Todas las demás partes están directamente o indirectamente adheridas al bloque del motor.

Bobina del encendido Artefacto eléctrico que consta de dos bobinas distintas de alambre; un bobinado primario y un secundario. El objetivo de un encendido es producir una corriente de alto voltaje (de entre 20.000 y 40.000 V) y amperaje suficientemente bajo (cerca de 80 mA) como para que se produzca el encendido de la chispa.

Boca abierta El extremo de una llave que se abre para permitir que la llave encaje o se inserte de un lado a un perno, tuerca o tornillo.

Boletín de servicio técnico Cuando el fabricante de un vehículo anuncia la corrección de una falta, publica un boletín de servicio (TSB por sus siglas en inglés), que explica en detalle la reparación necesaria. También se llama información de boletín de servicio técnico (TSBI por sus siglas in inglés).

Bolsillos de válvula Véase **Muescas**.

Bomba centrífuga Una bomba rotodinámica que utiliza un rodete para incrementar la velocidad de un líquido o fluido.

Bomba de elevación (de aceleración o de pique) El combustible diesel es extraído del tanque de combustible por una bomba de presión para, de esta manera, hacer llegar el combustible a la bomba de inyección.

Bomba de esmog Bombea hacia adentro el fresco a través de un filtro externo y bombea hacia afuera el aire ejerciendo una leve presión en cada puerto de salida a través de mangueras interconectadas o mediante el uso de un múltiple.

Bomba de inyección de aire Véase **Bomba de esmog**.

Bomba de inyección Una bomba de inyección de diesel es utilizada para incrementar la presión del combustible diesel desde valores muy bajos de la bomba de presión hasta la presión extremadamente alta que se necesita para la inyección de dicho combustible.

Botón de muñeca Véase **Bulón o eje de pistón**.

Broca micrométrica La parte de un micrómetro que se mueve y esta en contacto con las partes del objeto que se mide.

Bruñido El bruñido deja una superficie aplanada que puede mantener la película de aceite para el aro y la funda del pistón. Esta superficie plana se logra primero usando una piedra abrasiva seguido de una piedra suave para obtener la superficie deseada.

BTU (British Thermal Unit o Unidad Térmica Británica) Una unidad de medida de calor.

Buje de camisa de aleación de bronce con paredes estrechas Guía de inserción para reparación de guías.

Buje espiral de aleación de bronce Guía de válvula insertable para reparaciones.

Buje seco del cilindro Se utilizan bujes del cilindro de hierro forjado en bloques de aluminio para proveer una superficie dura para los anillos.

Bujía de incandescencia (bujía de encendido) Pequeño calentador eléctrico, localizado en el interior del cilindro de un motor diesel, para precalentar el aire y ayudar al arranque del motor.

Bulón o eje de pistón Une el pistón a la varilla conector.

CAA Clean Air Act Legislación federal adoptada en 1970 y actualizada en 1990 que introdujo e estándares de calidad de aire a nivel nacional.

Caballetes Calibres.

Calibrador de hoja Laminillas de metal o cuchillas de un grosor sumamente específico y con un acabado muy fino, que se utilizan para medir la holgura entre dos partes.

Calibre de agujero pequeño Un instrumento de medición manual que se ajusta para poder caber al interior de pequeños huecos o agujeros. Entonces, se utiliza un micrómetro para medir el calibre y determinar el diámetro interno del agujero. También conocido como un calibre de micrómetro.

Calibre de hoja de huelgo utilizado para medir el huelgo entre el pistón y el cilindro.

Calibre de micrómetro Véase **Calibre de agujero pequeño**.

Calibre de Regla Un calibre de precisión que mide metal molido que se utiliza para verificar la horizontalidad de los componentes de un motor cuando se usa con un calibrador de hoja.

Calibre El diámetro interior de un cilindro en un motor.

Calificación de la hora de amperio Una calificación de batería antigua.

Calor de compresión El aire que ingresa es comprimido hasta que la temperatura alcanza aproximadamente los 537° C (1000° F).

Cámara de aire Una cámara localizada entre el cuerpo de la mariposa y las varillas deslizantes del múltiple de entrada, usada para distribuir la carga de entrada de una manera más suave y eficiente.

Cámara de combustión El espacio que queda al interior de un cilindro de motor cuando un pistón se encuentra en lo alto de su cámara de combustión.

Candado de válvula Un seguro para válvulas de motor.

Capacidad de arranque (CA) Una calificación de batería que se prueba cuando el motor está en 0° centígrado.

Capacidad de reserva El número de minutos que una batería puede producir 25 amperios y aun así mantener un voltaje de 1,75 voltios por celda (10,5 voltios para una batería de 12 voltios).

Capilaridad El movimiento de un líquido a través de pequeños orificios o tubos.

Carrera del pistón o embolada Movimiento del pistón de una vía entre las partes superiores e inferiores (culata y piso) del cilindro.

Cartér inferior Una pieza estructural que se adhiere al fondo del bloque del motor y sostiene el árbol de levas.

Cascos de cojinete rotatorios Los cascos de cojinete que no tienen suficiente están lo suficientemente aplanados o que no tiene el suficiente "crush" pueden girar descontroladamente con el varillaje.

Casquillo Un instrumento que encaja por encima de un perno o tuerca y que es girado por un maneral o barra rompedora.

Casquillo de biela El rodamiento es fabricado a una tolerancia muy pequeña de manera que pueda encajar correctamente en cada aplicación.

Catalizador oxigenado de diesel Consiste en una estructura alevoal de flujo continuo que está enchapado con una capa de material catalítico similar a aquellos utilizados por los convertidores catalíticos en un motor de gasolina.

Catalizador Un elemento que comienza una reacción química permaneciendo este elemento inalterado sin ser transformado por el proceso.

Cavitación o aspiración en Vacío El proceso de crear una cavidad u área ahuecada. La cavitación en el área de la mecánica automovilística es un término que usualmente se usa para describir el efecto hidrodinámica que se produce

cuando el agua hierve, lo cual crea una burbuja en el sistema, para posteriormente enfriarse por debajo de los 100° C lo cual hace que la burbuja implote. Cuando esto ocurre el agua vuelve inmediatamente a llenar el vacío dejado por el agua. La fuerza de este fenómeno puede causar ruido y molestias o inclusive daño a las partes del sistema de enfriamiento del coche tales como las bombas de agua.

Cementación metálica Se refiere al recalentamiento del árbol de levas y la añadidura de moléculas de carbón a las levas de tal manera que, mediante este proceso, la superficie externa de dicho árbol de levas se endurezca mucho más que cualquier otra parte de esta pieza.

Centros de lóbulos La separación entre las líneas centrales de los lóbulos de admisión y de escape que se mide en grados.

Cerio Un elemento que puede almacenar oxígeno.

CFR Siglas en inglés para el Código de Regulaciones Federales.

Chivo Instrumento utilizado para extraer un perno quebrado.

Choque termal Un cambio súbito en temperatura. A menudo el choque causará grietas radiales en la válvula.

Ciclo de cuatro golpes Un diseño de motor de combustión interna, en donde cuatro golpes de pistón (dos revoluciones del cigüeñal) son requeridos para completar un ciclo de eventos. Los cuatro golpes incluyen, admisión, compresión, potencia y escape.

Ciclo de vida por fatiga de material Número de ciclos repetitivos de tensión que se aplican en un material y que pueden resistirse antes de fallar.

Ciclo Una serie completa de eventos continuamente recurrentes.

Cigüeñal Un eje o varilla que gira o que es girado por medio de una biela.

Cilindro La cámara donde un pistón de un motor recíprocante se mueve.

Cinzel tipo corte frío Un tipo de cinzel utilizado para retirar remaches o romper sujetadores.

Cinzel Un instrumento afilado que se usa junto a un martillo para separar dos piezas de un ensamblaje.

Circuito de encendido primario El componente de encendido que regula la corriente en el embobinado primario al encenderlo y apagarlo.

Circuito del encendido secundario Componentes y conexiones eléctricos que producen y distribuyen electricidad de alto voltaje para inflamar (encender) la mezcla de combustible y aire al interior del motor.

Clips de arbolito de navidad Jerga utilizada en el área de la mecánica automotriz para referirse a clips de plástico utilizados para sostener paneles interiores en su lugar. La cola que

ingresa a través de un hueco en la puerta de acero del automóvil acaba en una punta (es puntiagudo) y se parece a un árbol de navidad.

Códigos de calibración Códigos usados en muchos de los módulos de control del tren de fuerza.

Codo conector del cigüeñal Véase **Brazo del cigüeñal**.

Codo del cigüeñal Los codos de los rodamientos desequilibrados del cigüeñal.

Cojinete de empuje lateral Apoya cargas de empuje y mantiene la posición delantera a trasera del cigüeñal en el bloque.

Cojinete de manguito interior Rodamiento de motor.

Cojinetes del árbol de levas El árbol de levas es sostenido en el bloque por estos cojinetes.

Colas Hechas de tela engomada con terminaciones de metal que soportan el silenciador o roncador y el tubo de escape en posición de modo que no toquen ninguna parte de metal.

Colector de lubricante de cárter Sistema donde el aceite se acumula en una bandeja de aceite y la bomba de aceite drena el aceite del fondo de dicha bandeja.

Combustibles oxigenados Combustibles tales como el ETBE o el MTBE que contienen moléculas de oxígeno extras para promover un quemado más limpio. Los combustibles oxigenados se usan como aditivos de la gasolina para reducir las emisiones de dióxido de carbono.

Combustibles sintéticos Combustibles creados a través de productos sintéticos tales como el proceso Fischer-Tropsch.

Combustión espontánea Un fenómeno por el cual un incendio comienza espontáneamente en trapos llenos de aceite o grasa.

Combustión La ignición rápida de una mezcla de aire y combustible en los cilindros del motor que genera calor y presión al interior del motor.

Compresor de aire Una pieza de equipo mecánico que utiliza un motor eléctrico para operar un compresor de aire que se almacena al interior de un tanque de presión para su uso en el taller mecánico.

Compresor de segmentos Mantiene los anillos en sus ranuras.

Concéntrico Centrado.

Conducto común de alta presión Sistema de inyección de combustible electrónico para motor diésel en el que el combustible es aspirado directamente del depósito de combustible a un conducto común a todos los inyectores y enviado a alta presión al cilindro.

Conformabilidad La habilidad de un material de fundición de arrastre, o sea de su alargamiento gradual y permanente

con el peso de la carga, o de fluir levemente a fin de adecuarse a las variaciones del varillaje.

Contrapesos Utilizados para equilibrar el árbol de levas.

Contrapresión La resistencia al flujo del sistema de escape que se mide en libras por pulgada cuadrada (PSI).

Contrapresión negativa Algunas válvulas EGR reaccionan a esta área de baja presión cerrando una pequeña válvula interna lo cual permite que la válvula EGR se abra al vacío.

Contrapresión positiva A velocidades bajas de motor y cargas ligeras sobre el motor, el sistema EGR no es necesario, y la presión de fondo en el mismo es también bajo.

Convertidor catalítico Un mecanismo de control de emisiones ubicado en el sistema de escape que convierte el HC y el CO en H₂O y CO₂ inócuos. En un catalizador de tres vías, el NO_x también se divide en nitrógeno (N) y oxígeno (O).

Corona de rodamiento El grosor de la mayoría de los rodamientos es mayor en su parte central.

Cortador helicoidal Un instrumento de acero utilizado para reparar roscas dañadas.

Cresta El diámetro externo de un tornillo medido de rosca a rosca.

CTL Tecnología carbón a líquido. Véase **Carbón a líquido**.

Cubierta de fuego La culata hembra del cilindro que se casa con el extremo macho del bloque.

Culata El cabezal del cilindro está adherido a la superficie superior del bloque de cilindros o de motor.

Curva de destilación Una gráfica que grafica las temperaturas a las cuales las se evaporan las diferentes fracciones de un combustible.

Cúter o cuchilla para moqueta Un cuchillo manual que usa cuchillas intercambiables.

dB Una abreviación de decibelio, una medida relativa del nivel de ruido o sonido.

Decapantes Herramientas manuales diseñadas para retirar remaches, pernos y otros sujetadores rotos.

Demora de turbo El retraso entre aceleración y el refuerzo de turbo.

Deposito de desagüe seco La olla de aceite es superficial y el aceite es inyectado en un reservorio remoto. En este reservorio, el aceite es refrigerado, y cualquier aire atrapado puede escapar antes de ser inyectado de su vuelta al motor.

Desarmador o armador de sellos Una herramienta manual utilizada en combinación con un martillo o maza para asentar los sellos en una ranura.

Desatornillador Una herramienta manual diseñada para retirar o insertar tornillos.

Desintegración catalítica Un proceso de refinación donde los hidrocarburos con puntos de ebullición altos se desintegran y forman hidrocarburos con puntos de ebullición bajos.

Desplazamiento (cilindrada) El volumen total barrido en cada carrera del pistón en su movimiento dentro del cilindro al interior de un motor de combustión.

Destilación El proceso de purificación a través de la evaporación y luego condensación del líquido deseado.

Destornillador plano Destornillador utilizado para remover e insertar tornillos que tienen una sola ranura.

Desviación total de indicador Cuando uno mide y remueve árboles de levas, la desviación total debe ser menos de 0,002 pulgada.

Desvío Permite que una pequeña porción del líquido refrigerante circule al interior del motor durante su fase de enfriamiento. Es un pasaje muy estrecho que lleva del lado del motor del termostato hacia algún.

Detonación Una explosión violenta en la cámara de combustión creada por una incineración incontrolada de la mezcla aire-combustible; generalmente causa un golpeteo fuerte y audible. También conocido como un golpeteo o ping.

DEX-COOL Refrigerante de larga vida.

Dialquiditiofosfatos de zinc (ZDP por sus siglas en inglés) Aditivo anti desgaste.

Disco de esmeril Un disco amolador adherido a una amoladora o esmeriladora que se usa para limpiar, afilar, moler, cortar u otras operaciones similares.

Disco de grano grueso o fino Aquel disco usado para retirar grandes cantidades de metal de asiento. Este sería necesario en el caso de un asiento mal encajado o al insertar nuevos asientos de válvula.

Diseño de varillaje en bloque Un motor donde el cigüeñal está ubicado en el bloque y no así en la culeta o cabezal.

Distancia entre roscas El número de roscas por pulgada de un sujetador enroscado.

Divisor de rodamientos Un dispositivo de dos partes utilizado entre un rodamiento y un engranaje u otro componente, el cual es usado para retirar el rodamiento usando una prensa hidráulica.

Duración de asiento El número de grados de rotación del cigüeñal en que la válvula está separada de su asiento.

Duración de la rotación del cigüeñal El número de grados de rotación del cigüeñal por los cuales la válvula está levantada del asiento.

Duración de válvula El número de grados de rotación del cigüeñal en que la válvula está separada de su asiento.

E10 Una mezcla de combustible compuesta de un 10% de etanol y un 90% de gasolina.

E85 Una mezcla de combustible compuesta de un 85% de etanol y un 15% de gasolina.

E–diesel Diesel estándar, grado 2, que contiene hasta un 15% de etanol. También conocido como diesohol fuera de los Estados Unidos.

Eficiencia volumétrica La relación entre el volumen preciso de mezcla de aire-combustible que verdaderamente entra al cilindro y el volumen que pudiese entrar en condiciones óptimas que se expresa en un porcentaje.

EGR lineal Contiene un solenoide que regula con precisión el flujo de escape de gases y que contiene un potenciómetro de retroalimentación que informa a la computadora mediante señales en relación a la posición actual exacta de la válvula.

EGR Siglas en inglés para recirculación de los gases de escape. Un dispositivo de control de emisiones para reducir los niveles de NOx (óxidos de nitrógeno).

Eje del cigüeñal Véase **Codo del cigüeñal**.

Eje flotante Un tipo de ensamblaje de eje donde el peso del vehículo es sostenido por el bastidor del eje y no por el eje en sí.

Ejes de pie de biela El término que usan los ingleses en Gran Bretaña para referirse a un muñón, perno o todo eje en general utilizado para conectar el pistón al varillado.

Elastómero Un sinónimo del caucho.

Electroplastia o galvanoplastia El proceso de poner una lámina sobrepuesta que se adhiere a la superficie inicial.

Elevador de válvula solidó Facilita en la verificación de que no existe un excesivo huelgo en el tren de válvulas.

Elevador hidráulico Un elevador de válvulas que hace uso de la misma dinámica de las válvulas y de la presión del aceite para ajustar su tamaño y altura levemente a fin de mantener el suficiente huelgo y juego libre para el tren de válvulas. Los elevadores hidráulicos reducen el ruido ocasionado por los trenes de válvula y son dispositivos libres de mantenimiento.

Empujador de válvula La varilla de conexión que conecta el pedal del freno con el cilindro maestro del pistón.

Encaje de interferencia El método moderno utilizado para retener el búlon o eje de pistón en la varilla conector consiste en hacer que el agujero de la varilla conector se levemente más pequeño que el búlon o eje del pistón. El eje de pistón se instala mediante el recalentamiento de la varilla a fin de que el antedicho hueco se expanda o presionando el eje de pistón en la varilla.

Encaje de válvula La válvula se mantiene cerca a las paredes de la cámara de combustión a fin de aumentar la turbulencia de la mezcla.

Encastramientos vacíos Son encastramientos labrados en la parte superior de la válvula a fin de asegurar el huelgo de la válvula.

Encendido de alta energía (HEI por sus siglas en inglés) Usa una bombinada E, sellada por epoxia y resfriada por aire.

Enchapado o retacado Muchos de los rodamientos de cobre-plomo tienen tercer revestimiento de metal. Este revestimiento suele ser de babbit. Los rodamientos con retacado o enchapado de babbit tienen una buena resistencia a la fatiga, buen contorno, buena incrustación y una buena resistencia a la corrosión.

Endurecido por acritud La acritud comienza el proceso de fatiga de metal el cual se traduce en pequeñas ranuras y fracturas en la superficie del metal.

Enfriamiento invertido Cuando el refrigerante fluye del radiador a los cabezales de los cilindros antes de fluir hacia el bloque del motor.

Enrosado invertido Sella la sección exterior de la ranura de pistón y aro de pistón, de esta manera mejorando el control del aceite.

Enrosque positivo Proporciona el mismo contacto con la pared que el aro cónico.

Entallados de válvula Véase **Muescas**.

Entretuerca Un tipo de tuerca que tiene fuerza de torción; también llamada una tuerca de seguridad.

Envergadura Sostiene el casco del cojinete en la carcasa mientras se ensambla el motor.

Envergadura de los lóbulos Véase **Centros de lóbulos**.

EPA Siglas en inglés de Agencia de Protección Ambiental.

Equilibradora Véase **Amortiguador de vibraciones**.

Equipo de protección personal PPE por sus siglas en inglés. Prendas que los trabajadores llevan o utilizan a fin de protegerse de peligros en el lugar de trabajo, incluyendo los anteojos de seguridad, los guantes y los elementos de protección de la vista.

Espátula para enmasillar Espátula con una hoja flexible amplia, utilizada para aplicar y alisar masilla.

Estación de lavado de ojos Una unidad dispensadora de agua que dirige chorros de agua hacia los ojos.

Estelita Una aleación no magnética de níquel, cromo y tungsteno.

Estequiométrico Un ratio de combustible aire de exactamente 14.7:1. En esta relación o ratio específico, toda la gasolina ha sido completamente oxidada por todo el oxígeno disponible.

Etanol (alcohol de grano) Un aditivo que sirve como mejorador de octanaje. En un ratio de hasta un 10% de etanol por gasolina el etanol aumentara el octanaje entre 2,4 a 3 veces. El etanol es un combustible oxigenado.

Etanol anhidro Etanol que no contiene agua.

Etanol celulósico Etanol producido de cargas de alimentación de biomasa tales como residuos vegetales agrícolas e industriales.

ETBE Éter butil etil terciario. El ETBE es un combustible oxigenado que es utilizado como un aditivo de la gasolina para aumentar sus características inflamables.

EVCP Sistema sincronizador de estrías.

Extensión Barras de acero con puntales hembra y macho que se utilizan para extender el campo de acción de una ma-traca o mango articulado a fin de rotar una llave de cubo o dado.

Extractor de puntal Una herramienta de extracción de puntales que aprieta firmemente parte del puntal por encima de la superficie y usa una barrena o cuña para sujetar el otro extremo del puntal mientras que un maneral se encarga de rotar el puntal.

Extremo no principal El extremo de un motor opuesto a la terminación principal y al que generalmente se denomina como la parte frontal del motor donde se utilizan los cinturones.

Extremo principal El extremo del motor donde se adhiere al volante.

Falda Véase **Zócalo móvil**.

Fecha juliana El número del día del año, empezando con el 1 de enero como 1, y contando en adelante. Abreviado FJ (JD en inglés).

FFV Siglas en inglés de vehículo *flex-fuel*. Los vehículos *flex-fuel* son capaces de funcionar con gasolina pura o mezclas de gasolina y etanol.

Filtro APEE/Filtro de aire particulado de elevada eficiencia Tipo de filtro de aire que teóricamente puede retirar por lo menos el 99,97% de las partículas que se transportan en el aire.

Fischer-Tropsch Un proceso de refinación mediante el cual se convierte el carbón, gas natural u otros productos del petróleo a combustibles sintéticos para motores.

Flotador de válvula Problema mecánico que ocurre por la presencia de holgura en el tren de válvulas.

Frazada antiincendios Una frazada de lana a prueba de incendios que se utiliza para apagar el fuego al envolverla alrededor de una víctima.

Frecuencia El número de veces que se repite una onda en un segundo, medido en hertz (Hz), frecuencia de banda.

Fuerza de accionamiento La cantidad de fuerza ejercida sobre una junta de estanqueidad.

Fuerza mecánica La presión desarrollada al interior de la cámara de combustión se aplica a la culata o cabezal del pistón o a una rueda de turbina.

Fuerzas de la inercia Un producto de la acción de reciprocidad del pistón.

Funda del cilindro mojada El refrigerante fluye alrededor de este tipo de funda de cilindro.

Galería Cabezal longitudinal. Este es un agujero que ha sido taladrado desde la parte frontal del bloque hacia su parte posterior. Los ductos taladrados o maquinados a través del bloque permiten que el aceite pase de la galería principal de aceite a los rodamientos y levas principales.

Galerías de aceite Una bomba de aceite accionada por el motor que empuja el aceite a través de un filtro de aceite y después a los ductos que se encuentran al interior del cigüeñal y del bloque del motor.

Gases de escape Gases producto de la combustión que se escurren más allá de los aros del pistón y que se introducen al cárter del cigüeñal durante los golpes de compresión y combustión del motor.

Gasolina Producto de petróleo refinado que es utilizado principalmente como combustible en motores a gasolina.

Gata mecánica Una gata hidráulica montada en piezas moldeadas (casters) o ruedas de acero y utilizada para levantar un vehículo.

GAWR Siglas en inglés para peso bruto nominal por eje. Una calificación de la capacidad de carga de peso de un vehículo y que se incluye en las señalizaciones del vehículo así como en el manual de operaciones.

GLP Gas licuado de petróleo. Otro término para el propano.

GNC Gas natural comprimido.

Golpe La distancia que viaja el pistón al interior del cilindro.

Golpe de la chispa Combustión secundaria de al menos 3% a 5% de la mezcla aire combustible al interior de la cámara de combustión. Lo cual genera una llama incendiaria secundaria que se choca con la primera llama causando un.

Golpeteo Quemado rápido secundario de los últimos 3% a 5% de la mezcla de aire-combustible en la cámara de combustión que cause un segundo frente de flama que colinda con el primer frente de flama causando un ruido de golpeteo. También llamado detonación o ping.

Golpeteo doble El sonido que se crea cuando el pistón se detiene en TDC y que ocurre otra vez cuando comienza a moverse hacia abajo, creando un sonido de doble golpeteo, que se describe también como un sonido vibratorio.

Gorra de seguridad Gorra que usa un técnico que protege la cabeza del daño que puede ser ocasionado por objetos sobrealientes o partes sueltas del vehículo.

Gravedad específica La gravedad específica es el ratio de volumen de líquido al peso equivalente de volumen del agua.

Grúa portátil Una pieza de equipo para taller mecánico utilizada para levantar y mover piezas de equipo pesadas, como un motor.

GTL Tecnología gas a líquido o GTL por sus siglas en inglés. Un proceso de refinación mediante el cual el gas natural es convertido en líquido.

Guía de válvula Sostiene el vástago de válvula para que la cara de la válvula permanezca perfectamente centrada.

Guía de válvula de moleteado Una herramienta que se gira a medida que es insertada a la guía. La herramienta desplaza el metal a fin de reducir el diámetro de la guía.

Guías cónicas Se colocan en la sección más desgastada de la guía.

Guttering Resultado del pobre asentamiento que permite que los gases de combustión de alta temperatura y alta presión filtren entre la válvula y el asiento.

GVWR Siglas en inglés de nivel de peso total del vehículo.

Helicoil® Una marca para cortadores helicoidales.

Hendidura Una indentación en la culata o cabezal del pistón que diferencia la parte delantera de la trasera.

Herramienta de extracción de puntales Una herramienta manual que se usa en combinación con un maneral o barra rompedora para extraer lo que queda de un puntal quebrado.

Herramienta de manipulación del aro del pistón Herramienta para retirar los aros del pistón.

Herramienta para extracción de sellos Una herramienta manual diseñada especialmente para extraer sellos.

Hidrocraqueo Proceso de refinamiento que convierte a los hidrocarburos con alto punto de ebullición en otros con bajo punto de ebullición.

Hierro con grafito compactado (o CGI por sus siglas en inglés) Es un tipo de hierro utilizado en carters y muchos tipos de bloque de motor. Tiene una mayor dureza, resistencia y durabilidad que el hierro fundido gris. Esta mayor durabilidad y dureza han logrado demostrar que este tipo de hierro puede ser más ligero mientras que, al mismo tiempo, reduce su aspereza y los ruidos causados por vibraciones.

Hierro maleable Un material muy dúctil y flexible que puede ser torcido sin quebrarse. También se utiliza para fabricar anillos de pistón en algunos modelos automovilísticos.

Hipereutético Pistones que son usados comúnmente en el mercado secundario y como equipo original en muchos motores turbocargados y supercargados.

HO₂S Sensor Calentado de Oxígeno.

Holgura lateral Juego libre en la ranura del aro que se encuentra por encima del aro.

Huelgo Juego longitudinal libre de la válvula.

Huelgo de aro de pistón Permite que algo de presión se deslice más allá del aro de compresión. Esta fuga es útil en el sentido de que presiona a que el segundo aro desarrolle una fuerza dinámica sellante.

Huelgo de válvula Juego libre del tren de válvulas.

Huelgo del cigüeñal El juego libre.

ILSAC Comité Internacional de Ratificación y Estandarización de Lubricante. Responsable por el desarrollo del estándar ILSAC para aceite de motor.

Impulsor El mecanismo en una bomba de agua que gira para producir flujo de refrigerante.

Incrustación Propiedad que permite al rodamiento incrustar totalmente la partícula. El material de rodamiento, trabaja gradualmente a través de la partícula, cubriéndola completamente.

Índice de cetano (cetanaje) Medida de las características antidetonantes de un combustible diesel.

Índice de destilación Un indicador de la volatilidad de un combustible y lo bien que se evapora en temperaturas frías.

Índice de octano Medida de las características antidetonantes de un combustible motor. Lo más alto el número de octano, lo menos probable que el motor va a golpear (hacer golpeteos).

Inducción mutua La generación de una corriente eléctrica a lo largo y ancho del embobinado en ambos lados.

Inerte Químicamente inactivo.

Información de servicio automotriz Incluye el manual de servicio, el manual de operaciones, CDs, enlaces a sitios en el Internet u otras fuentes de información acerca del vehículo.

Inserto roscado Un tipo de reparación de roscas en que las roscas originales se reemplazan por un inserto con roscas del mismo tamaño en el interior del inserto.

Integración de filamento espeso Este sistema usa un módulo de control pequeño, montado en el distribuidor, que usa un embobinado de epoxia E, enfriado por aire.

Intercooler El *intercooleres* un intercambiador (radiador) aire-aire o aire-agua que se encarga de enfriar el aire comprimido por el turbocompresor de un motor de combustión interna.

Interferencia electromagnética Causa problemas a las señales de computadora.

Inyección directa Combustible inyectado directamente al cilindro.

Inyección indirecta El combustible es inyectado a una pequeña antecámara que es conectada al cilindro por una apertura delgada.

Inyector de unidad electrónica hidráulica Los componentes que reemplazan la bomba de inyección mecánica tradicional, incluyen una bomba de aceite de alta presión y un depósito, un regulador de presión para el aceite, y pasajes en la cabeza del cilindro para que el combustible fluya a los inyectores.

Jam nut Segunda tuerca aplicada para inmovilizar la tuerca original.

JASO Siglas en inglés para la Organización de Estándares Automovilísticos de Aceites de Motor. Las pruebas JASO utilizan motores japoneses pequeños y sus evaluaciones requieren estándares de desgaste de tren de válvulas más exigentes que los estándares de aceite de motor de otros países.

Junta de estanqueidad superior Casquillo que es utilizado entre la cabeza del cilindro y el bloque del motor.

Junta de Recursos Atmosféricos de California (CARB por sus siglas en inglés) Una agencia del Estado de California que regula los estándares de calidad de aire para el estado de California.

Keepers Véase **Seguros de válvulas**.

LED Siglas en inglés para diodos fotoemisores. Una fuente de luz de alta eficiencia que utiliza muy poca electricidad y produce muy poco calor.

Leyes de derecho de saber Leyes que requieren que los negocios exhiban hojas de datos sobre la seguridad de materiales para que todos sepan cuáles materiales peligrosos se utilizan en su lugar de trabajo.

Lima Una herramienta para suavizar el metal.

Lima de corte sencillo Una lima que solamente tiene una fila de dientes cortantes.

Lima doble Una lima que tiene dos filas de dientes que cortan en ángulo opuesto.

Limpiadora ultrasónica Piezas se colocan en un tanque de solución limpiadora, que después se vibra a una velocidad ultrasónica.

Línea central de admisión El punto donde se alcanza la máxima abertura de admisión con respecto al PMS es el la línea central, generalmente de 106°. Este punto se puede cambiar al momento de instalar las levas.

Llave Cualquiera de varios tipos de herramientas manuales o neumáticas típicamente de quijadas fijas o ajustables, utilizadas para sostener, apretar y girar objetos tales como pernos, tuercas o remaches.

Llave acodada Una llave de apriete que tiene un codo que encaja sobre el cabezal de una tuerca o tornillo.

Llave combinada Un tipo de llave que tiene un extremo abierto y el otro en forma de estría.

Llave de boca ajustable Llave con una quijada móvil que le permite adaptarse a tamaños diferentes de sujetadores de tuerca.

Llave de cierre Una llave que se utiliza para retirar el ajustador de seguridad que asegura una línea de freno u otra línea o ducto similar.

Llave de impacto Una herramienta manual neumática utilizada para instalar y retirar tornillos, remaches, pernos u otros fijadores enroscados.

Llave de torsión de tipo clicker Un tipo de llave de torsión que inicialmente se ajusta a una torsión determinada y que posteriormente avisa, al usuario, mediante un el sonido de un clic que dicho nivel de torsión ha sido conseguido.

Llave dinamométrica Un tipo de llave de par que indica la torsión que se está aplicando a un ajustador mediante la posición de un sujetador por medio de la posición de un mano y una escala en el mango de la llave que indica la torción aplicada.

Llave para tuercas cónicas Un tipo de llave utilizada para retirar líneas de combustible, de frenos o del aire acondicionado.

Llave poligonal de conexión perpendicular Un tipo de llave que se desliza a un lado del perno o tuerca. Se usa cuando el acceso por arriba al perno o tuerca se hace difícil.

Llave torsionométrica Una herramienta que registra la cantidad de torsión aplicada.

LOC Siglas en inglés para convertidor tipo *light-off*.

Lubricación hidrodinámica Una película de aceite con forma de cuña se forma entre el bloque movable y la superficie. Esta acción de cuña depende de la fuerza aplicada a cuan rápida es la velocidad entre los objetos y la espesura del aceite.

Lubricación limite Cuando el aceite es lo suficientemente espeso para evitar que las superficies se choquen entre si pero que puede evitar un mínimo de contacto entre ellas.

Lugging En la jerga de mecánica automotriz, *lugging* se refiere al concepto de aumentar la apertura de la mariposa sin incrementar la velocidad del motor.

Luz de trabajo Véase **Luz de utilidad**.

Luz de utilidad Una luz utilizada para ver en áreas oscuras. También se llama luz de trabajo.

Luz incandescente Un tipo de luz que usa una fuente de luz incandescente en lugar de fluorescente o LED.

M85 Un combustible de motor de combustión interna que contiene un 85% de metanol y un 15 % de gasolina.

Maneral (trinquete) de aire comprimido Una herramienta manual que funciona a base de aire comprimido utilizado para impulsar una llave de cubo.

Manguito La parte de un micrómetro que se gira para mover el husillo.

Marcas de identificación En los motores de empujadores de válvula internos, los identificadores usualmente son colocados en el lado que opera el árbol de levas.

Martillo de mazo de precisión Un tipo de martillo que tiene plomo (en forma de perdigones pequeños) al interior de su mazo de acero el cual es posteriormente recubierto con plástico y utilizado para aplicar una fuerza bruta a un objeto.

Material cáustico Limpiadores químicos o jabones abrasivos y fuertes.

Materiales Ácidos tienen un número de pH que oscila entre 1 y 6.

Matriz reforzada con fibra Un material cerámico similar al utilizado para construir las bobinas de encendido inductores. Es un material liviano con excelente resistencia al desgaste y buenas propiedades de transferencia del calor, haciéndolo ideal para el uso como material para el cilindro.

Medidor de espesores Véase **Calibrador de hoja**.

Medidor de tobera de inyección de diesel o Pop Tester Un dispositivo que se usa para analizar la tobera de inyección de diesel para asegurarse que tiene un patrón de chorro aceptable.

Mercurio Un metal pesado.

Metal Babbitt o metal blanco El metal Babbitt es el metal para rodamientos de automovil más antiguo. Isaac Babbitt (1799–1862) creó esta aleación por primera vez en 1839. Un excelente metal para rodamientos, cuya composición original era una aleación de plomo, estaño y antimonio.

Metanol Alcohol elaborado a base de madera que se mezcla con gasolina para producir un combustible de motores. También se llama alcohol metilo. El metanol es venenoso, así como muy corrosivo a los componentes del sistema de combustible. La ley no permite más de un 5% en una mezcla de gasolina.

MeTHF Metil-Tetrahidrofurano, un componente de los combustibles alternativos de serie P.

Método de separación de lóbulos La separación entre el punto de máxima abertura de admisión y máxima abertura de escape se conoce como lobe separation.

Método Reid de presión de vapor Un método para determinar la presión del vapor de la gasolina y otros hidrocarburos. Este método es ampliamente usado en la industria petrolera como un indicador de la volatilidad de la gasolina.

Método zygló Un método mediante el cual se pueden ver las rajaduras como luces brillantes cuando se las ve a través de una lámpara que emite Radiación electromagnética Ultravioleta cercana, es decir a través de luz negra.

Mezcla etanol-diesel Véase **E-diesel**. Combustible diesel estándar #2 combinado con hasta un 15% de etanol.

Microbio Un microorganismo que es demasiado pequeño para ser visto por el ojo humano.

Micrón Una unidad de medida igual a 0,000039 pulgada.

Mijo Una planta o carga de alimentación usado en la producción de etanol que requiere muy poca energía o fertilizante para su cultivo.

Miniconvertidor Un pequeño convertidor de oxígeno de calentamiento rápido.

Miscible Capaz de mezclarse con otros aceites (tales como otras marcas y nivel de viscosidad) sin causar ningún problema tal como el sedimento o lodo.

Módulo de encendido electrónico Abre y cierra un circuito de encendido primario, mediante la apertura o cierre del camino de retorno a tierra del circuito.

Moler Máquina que corta nueva superficie en metal, usando herramientas especiales para cortar metal, fijadas en un disco.

Monobloque El cilindro, la camisa de agua, los cojinetes principales y los ductos de aceite, están todos integrados en una estructura única para lograr así mayor fortaleza y operación más silenciosa.

Motor de combustión externa Combustión del motor que ocurre fuera de la cámara de poder.

Motor de combustión interna Combustión del motor que ocurre al interior de la cámara de combustión.

Motor radial Motor de combustión interna cuyos cilindros yacen en un plano horizontal.

Motor rotativo Un motor del tipo de combustión interna en el que el ciclo termodinámico se realiza en un mecanismo totalmente rotativo sin los elementos habituales del motor alternativo, pistón, biela y cigüeñal.

Motor tipo boxeador Un tipo de diseño de motor que es plano y tiene cilindros oponibles. Se llama boxeador porque los pistones de un lado se asemejan a un boxeador durante la operación del motor. También llamado motor radial.

Motor Wankel Véase **Motor rotativo**.

Movimiento lineal de levas El movimiento longitudinal del árbol de levas en el motor durante su operación.

MSDS Siglas en inglés para hojas de datos de seguridad física.

MTBE Éter metil terciario butílico es un líquido inflamable de olor característico desagradable. Funciona como aditivo para aumentar sus características de quemar. No se va a usar en el futuro por miedo de su contaminación de agua de tierra.

MTG Metanol-a-gasolina, un proceso de refinación mediante el cual el metanol se convierte en gasolina líquida.

Muescas Hendiduras maquinadas o forjadas en los cabezales de los pistones a fin de facilitar el huelgo a las válvulas.

Naturalmente aspirado Se refiere a aquel motor de combustión interna que no es ni súper cargado ni turbocargado.

Necking Jerga de mecánica automotriz que se refiere al fenómeno mediante el cual el varillado se debilita lo cual puede producir resquebramiento.

Nitruración El cigüeñal es calentado a aproximadamente 540° C (1000 ° F) en un horno lleno de gas de amoniaco y posteriormente enfriado. Dicho proceso añade nitrógeno (del amoniaco) al interior de la superficie del metal lo cual lleva a la formación de nitritos duros en la superficie del cigüeñal a una profundidad aproximada de 0,8 mm.

NO_x óxidos de nitrógeno, los cuales cuando se combinan con el HC y la luz solar forman esmog.

Número BIN Un rango de medición de la Agencia de Protección Ambiental que indica la “suciedad” de las emisiones de un vehículo. Un rango Bin bajo (Vg., Bin 3) es considerado muy limpio, mientras que los números Bin más altos son indicativos de emisión más altas.

Número de identificación de vehículo (VIN por sus siglas en inglés) Número alfanumérico que identifica el tipo, fábrica de ensamblaje y tren de fuerza entre otras cosas del vehículo.

Número de metal moldeado Una serie de números y/o letras moldeadas en los componentes principales, tales como el bloque motor o las culatas.

Obturador de cabezal de cilindro Un diafragma usado entre la cubierta de la válvula y la culeta o cabezal del cilindro.

Obturadores de corcho-caucho Obturadores que utilizan caucho sintético como soldador con el corcho.

Opacidad El grado hasta el cual la luz ha sido bloqueada.

Orden de encendido La orden para que la chispa sea distribuida a la bobina de encendido correcta y en el momento preciso.

Orgánico Un término que se utiliza para describir algo que alguna vez haya gozado de vida.

Orificio de purga Controla el flujo de aceite a través del rodamiento.

OSC Siglas en inglés para capacidad de almacenamiento de oxígeno.

OSHA Siglas en inglés de la Administración de la Seguridad y Salud Ocupacionales, agencia gubernamental que se ocupa de la seguridad en el lugar de trabajo.

País de origen El primer número de un número de identificación de vehículo (VIN) que identifica el lugar donde fue ensamblado el vehículo.

Paladio Un elemento que actúa como catalizador.

Paquete de Aditivos Aditivos balanceados.

Pareja balancín Los motores V-6 (de seis cilindradas) utilizan un muñón del cigüeñal de una manivela seccional para generar un encendido armonizado. Como resultado de esto, estas fuerzas causan que el motor se balancee de atrás para adelante.

Pasador de chaveta Un circuito de metal utilizado para sostener las tuercas castillo al ser instalado a través de un orificio. Su tamaño se mide por diámetro y largo (por ejemplo, 1/8 pulgada × 1 1/2 pulgada). También llamado un *perno de chaveta*. Su nombre proviene de un antiguo vocablo inglés que significaba “cerrar o asegurar”.

PASS Siglas en inglés de “Pull, Pin, Aim, Squeeze”. Acrónimo utilizado para acordarse como utilizar un extinguidor de incendios.

PCV Siglas en inglés para ventilación positiva del cárter del cigüeñal.

Perno Un remache o fijador enroscado que tiene una cabeza en un extremo que se usa en coordinación con una llave que está diseñado para insertarse a través de agujeros en piezas ensambladas y asegurado por un perno macho que se ajusta por medio de torsión.

Pernos de culata Pernos de cabecera que se extienden a lo largo y ancho del bloque de cilindros y terminan en el ducto de enfriamiento.

Pernos métricos Pernos que se fabrican y diseñan según el sistema métrico.

Petrodiesel Otro término para el diesel de petróleo, que es el combustible diesel ordinario refinado del crudo de petróleo.

Petróleo Otro término para el crudo de petróleo. El significado literal de petróleo es “aceite de piedra”.

PFE Retroalimentación de presión EGR.

pH Una medida de la acidez o alcalinidad de un material. Un ph de 7 es neutral; cuando es más alto de 7 es alcalino, y cuando es más bajo de 7 es ácido.

Piedra moledora Véase **Disco de grano grueso o fino.**

Pirolítico Horno de altas temperaturas.

Pirómetro infrarrojo Mide las temperaturas de entrada y salida.

Piso de levas una vez que el pistón llega a cierta temperatura, este se habrá expandido lo suficiente a lo largo de su eje como para volverse redondo.

Pistola de aire comprimido Una tobera manual que está adherida a una manguera de aire comprimido y que se utiliza para aplicar aire comprimido a un componente o a un dispositivo.

Pistón Forma un piso móvil para la cámara de combustión.

Pistón de cabezal plano Un tipo de pistón encontrado en motores de bajo costo y bajo desempeño.

Placa de empuje Controla el empuje del límite del eje.

Planicies Así se denominan las áreas que yacen entre una y otra ranura de los aros de pistón.

Platino Un elemento que actúa como catalizador.

Polaridad La condición positiva o negativa en relación con un polo magnético, determinada en un embobinado de ignición por la dirección de movimiento del embobinado.

Potencia mecánica El producto de la fuerza mecánica.

PPO Siglas en inglés de aceite de planta puro.

Precarga de botador La distancia entre el asiento del empujador de válvulas al interior del botador y el anillo elástico del botador cuando el botador está en reposo sobre la base circular del árbol de levas y la válvula está cerrada.

Preconvertidor Véase **Miniconvertidor**.

Prensa hidráulica Una pieza de equipo de taller automotriz usualmente montada en el piso, que utiliza un cilindro hidráulico para remover e instalar componentes prensados, como los rodamientos.

Prensa troqueladora o prensa punzonadora Un instrumento manual diseñado para usarse con un martillo para sacar remaches o sujetadores.

Probador de chispa Verifica las bobinas de encendido.

Proceso de refinación de diesel FTD Véase **Fischer-Tropsch**.

Propano Véase **GLP**.

Prueba de arranque de vacío La medición o determinación de la cantidad de vacío del múltiple de admisión durante el arranque es una prueba fácil de hacer para determinar si los aros y las válvulas del pistón están adecuadamente sellados.

Prueba de capacidad de carga Un tipo de prueba de la batería donde una carga eléctrica se aplica a la batería y se monitorea el voltaje para determinar el estado de la batería.

Prueba de compresión dinámica Una prueba de compresión hecho con el motor en trabajo, en lugar de hacerlo cuando el motor está arrancando, como se hace regularmente en una prueba de compresión regular.

Prueba de compresión en mojado Cuando el aceite se usa para facilitar el sellado alrededor de los aros del pistón.

Prueba de compresión Una prueba que se usa para comprobar la condición de las válvulas y de los aros del pistón.

Prueba de equilibrio de potencia Una prueba para determinar si todos los cilindros están contribuyendo la misma cantidad de potencia.

Prueba de golpecitos fuerte Involucra dar golpecitos (no golpes fuertes) en el convertidor catalítico usando una maleta de goma.

Prueba de papel Sujete un pedazo de papel o una tarjeta de 30 × 50 cms. (inclusive un billete de dólar funciona para estos propósitos) a una distancia de 2,5 cms. del tubo de escape, mientras el motor está funcionando en marcha mínima. El pedazo de papel debería oscilar de una manera uniforme. Si el papel tiende a ser atraído hacia el tubo de escape, las válvulas de escape en uno o más cilindros podrían estar quemadas.

Prueba de pérdida de presión del cilindro Prueba mediante la cual se llena el cilindro de aire comprimido y el medidor indica el porcentaje de pérdida de presión.

Prueba de vacío de marcha mínima Un motor en buena condición debería estar enganchado en marcha mínima con una aspiración constante entre 17 y 21 pulgadas de mercurio.

Prueba de vacío Una prueba que consiste en probar el motor para verificar si existe un vacío al intentar arrancar el vehículo, vacío en relación a la marcha mínima y vacío cuando se alcanzan 2,500 RPM.

Prueba de voltaje de batería de circuito abierto Una prueba realizada con un circuito abierto sin flujo de corriente y sin carga aplicada a la batería.

Prueba operativa de compresión La prueba de compresión puede informar a un mecánico o técnico de servicio automotriz de la compresión relativa de todos los cilindros.

Puertos siameses Cuando dos cilindros comparten el mismo puerto debido a restricciones de espacio.

Pulgadas de mercurio Unidad de medida utilizada para medir un vacío.

Pulido de bloque Un procedimiento mediante el cual la culata del bloque debe ser reconstruida con una máquina troqueladora que pueda controlar la cantidad de metal retirado al momento de reencajar la culata a la cámara de combustión.

Pulso magnético El pulso generador consiste en una rueda desencadenadora (relector) y de una bobina exploradora.

Pump-up Ocasionalmente se operan los motores a velocidades excesivas. Esto tiende a hacer que la válvula se abra de par en par, lo que ocasiona el problema de flotador de válvula. Cuando existe un problema de flotador de válvula, crece la holgura del tren de válvulas. El elevador hidráulico acortará esta holgura tal como está diseñado para hacerlo. Sin embargo, cuando esto ocurre, aquello no permitirá que la válvula se cierre en su asiento, y a este problema se lo denomina *pump-up* en la jerga automovilística.

Punta cerrada El extremo de una llave que aprieta un perno o sujetador en todos sus extremos.

Puntal Un aparato que transfiere la fuerza aplicada al servo a la banda de transmisión. Un puntal puede estar ubicado

entre el servo o el balancín y la banda, o entre el ancla y la banda.

Puntales Parte o pieza integral de la suspensión que incluye los amortiguadores.

Punto de inflamabilidad Es la temperatura mínima necesaria para que un combustible desprenda vapores que, al mezclarse con el oxígeno del aire u otro oxidante capaz de arder, originan una inflamación violenta de la mezcla. Esta inflamación no suele mantenerse, por lo que se origina una llama instantánea produciéndose el fenómeno que se conoce como centelleo.

Punto de nube (punto de enturbamiento) La temperatura en que la cera que se encuentra en la mayoría de los combustibles de tipo diésel tiende a formar cristales que enturbian el filtro de combustible.

Rampa Una elevación gradual en el contorno de las levas.

Ranuras Ranuras en forma de anillos en el pistón que están localizadas entre la cabeza del pistón y la falda o zócalo.

Ranuras de calefacción Actúan como bloqueadores de calor.

Ratio de compresión (RC) El ratio del volumen del motor de cilindro con el pistón en punto muerto inferior (BDC) al volumen en punto muerto superior (TDC).

Ratio del cigüeñal El número de grados de rotación del cigüeñal entre los golpes de admisión y escape cuando ambas válvulas están abiertas.

Ratio superficie volumen Una consideración importante de diseño para las cámaras de combustión.

RCRA Siglas en inglés para ley de conservación y recuperación de recursos naturales.

Recocido Tratamiento térmico que elimina las superficies duras de una fundición metálica con la finalidad de reducir las potenciales fisuras que se producen en el metal con los cambios de temperatura.

Rectificado de acabado Medible en micro pulgadas: Cuanto más suave la superficie más pequeño el número que lo mide (número RA). Mientras que el rectificado de acabado de un bloque o culata de cilindro maquinado es de 60 a 100 RA (promedio de aspereza), las típicas especificaciones para rectificado de acabado de los muñones del varillado del cigüeñal es de 10 a 20 RA.

Refrigerante amargo Refrigerante que se hace amargo para ahuyentar a los animales.

Regeneración El proceso de tomar la energía cinética de un vehículo en movimiento para convertirla en energía eléctrica y almacenarla en una batería.

Regla de la mano izquierda Un método utilizado para determinar la dirección del movimiento de las líneas magnéticas de fuerza que rodean un conductor. La regla de la mano

izquierda se usa en coordinación con la teoría del flujo de electrones (– fluye hacia el +).

Regulador de presión Un dispositivo regulador que mantiene una presión específica en un sistema.

Relación o ratio combustible–aire Relación de aire combustible en una carga de admisión medible en peso.

Remache tubular Un tipo de sujetador que utiliza una remachadora para jalar hacia afuera el remache hasta que este se deforme lo suficiente para formar un sujetador.

Rendijas de vapor Véase **Agujero de purga**.

Resistencia La calificación de fuerza de una tuerca.

Resistencia a la corrosión La habilidad de un rodamiento de resistir el ataque de la acidez en el aceite.

Resistencia al rayado Previene que los materiales de fundición y rodamientos se adhieran por efecto del gripado al varillaje mientras la lamina de aceite se descompone.

Resistencia extensible El estrés máximo usado bajo tensión (fuerza longitudinal) sin causar rotura.

Resonador Helmholtz Un tubo de resonancia, llamado así por el descubridor de la relación entre forma y valor de frecuencia. Herman L. F. von Helmholtz (1821–1894) de La Universidad de Hönitzsberg en el Este de Prusia.

Resonar Vibraciones audibles.

Resorte de válvula Mantiene la válvula asentada y asegurada en el asiento.

Resorte termostático Maneja una válvula que permite que el ventilador marche con rueda libre cuando el radiador está frío. A medida que se calienta el radiador hasta aproximadamente 65° C (150° F), el aire que toca el resorte termostático causa que el resorte cambie su forma.

Retropurgar El uso de una pistola de aire especial para mezclar aire con agua. Se usa aire a presión baja así que no hace daño al sistema de enfriamiento.

Revestimientos de bronce guía Véase **Buje de casquillo de pared delgada de aleación de bronce**.

RFG Siglas en inglés de gasolina reformulada.

Rodamiento de buje Buje de camisa.

Rodamientos de casquillo de precisión. Véase **Casquillo de biela**.

Rodio Un elemento que actúa como un catalizador.

Rompetuercas Una herramienta manual diseñada para romper una tuerca que se ha oxidado y adherido a un perno o un tornillo.

Roscadora Una herramienta que corta metal para crear roscas interiores después de taladrar un hueco del tamaño apropiado.

Rozamiento El vástago de la válvula se adhiere temporalmente a su guía cuando se cierra la válvula. Esta unión se rompe cuando la válvula es forzada a abrirse.

RTV Siglas en inglés para vulcanización a medio ambiente.

Rueda de brida giratoria La brida que se encuentra entre las muñequillas o los muñones extendidos del cigüeñal.

Salto de resorte de válvula La tendencia que tiene un resorte de válvula a vibrar.

Saturación El punto en que el máximo nivel de fuerza de un campo magnético es alcanzado.

Seguidor de dedo Véase **Seguidor de leva**.

Seguidor de leva Abre los trenes de potencia de la válvula superior del árbol de levas con un ratio similar al de una mecedora.

Seguros de válvulas Aseguran el resorte del vástago de la válvula.

Sellante acuoso (sello de agua) Una lámina de agua sobre el químico para prevenir la evaporación del químico.

Sello de vástago de válvula tipo paraguas Se adhiere firmemente al vástago de válvula y se mueve hacia arriba y hacia abajo con la válvula. Cualquier aceite que se derrama de los balancines se desvía hacia afuera sobre la guía de válvula, como agua se desvía sobre un paraguas.

Sellos de fábrica retorcidos Utilizados como sellos de aceite del cigüeñal trasero.

Sensor de combustible variable Véase **Sensor de composición del combustible**.

Sensor de compensación del combustible Un sensor utilizado en vehículos *flex-fuel* que proporciona información del contenido de etanol al PCM y la temperatura del combustible a medida que va pasando a través del sistema de distribución del combustible.

Sensor de composición del combustible Mide ambos, el porcentaje de la mezcla de etanol y la temperatura del combustible.

Sensor de la válvula EGR Un potenciómetro lineal en la parte superior del vástago de la válvula EGR que indica la posición de la válvula en la computadora.

Sensor de presión diferencial Diseñado para remover materia particulada de diesel, o negro de humo (hollín) de los gases de escape de un motor a diesel.

Sensor DPFE Este sensor mide la presión diferencial entre dos lados de un orificio colocado justo debajo del lado de escape de la válvula EGR.

Separación de lóbulos Véase **Centros de lóbulos**.

Separador de combustible-agua El agua pesa más que el combustible diesel y por lo tanto se hunde al fondo del separador.

Sierra para metales Un tipo de sierra utilizada para cortar metales que utiliza una cuchilla reemplazable.

Simétrico La cantidad de elevación en relación al punto máximo de alzado de un árbol de levas a menudo difiere entre las válvulas de admisión y las de escape. Si las especificaciones son idénticas entonces al árbol de levas se lo denomina simétrico.

Sincronización de base El tiempo de encendido antes de que la computadora sincronice el avance de ignición.

Sistema de encendido con distribuidor El término especificado por la Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE) para un sistema de encendido que usa un distribuidor.

Sistema de encendido electrónico Es el término especificado por el SAE para un sistema de encendido que no utiliza distribuidor.

Sistema de escape restringido Si el sistema de escape es restrictivo o restringido, el motor tendrá baja potencia, pero su funcionamiento será muy suave.

Sistema de flujo en serie Sistema en el cual el refrigerante fluye alrededor de los cilindros en cada bloque de cilindros. Todo el refrigerante fluye a la parte posterior de cada bloque donde se encuentra el principal ducto de refrigeración el cual permite que dicho refrigerante fluya hacia la junta de estanqueidad.

Sistema de flujo en serie paralelo Algunos motores utilizan una combinación híbrida de sistema de flujo en serie con sistema de flujo en paralelo.

Sistema de flujo paralelo El refrigerante fluye dentro del bloque bajo presión para posteriormente cruzar la junta de estanqueidad o el obturador hacia la culata a través del ducto de refrigerante principal que está al lado de cada cilindro.

Sistema de reciclaje del refrigerante Cuando el sistema se enfría la presión en el sistema refrigerante se reduce y dando lugar a la formación de un vacío parcial en su lugar. Esto jala el refrigerante del contenedor de plástico y lo succiona de vuelta al interior del sistema refrigerante lo cual permite que el sistema este constantemente lleno.

Sistema de transferencia de flujo de culeta Cuando se colocan las válvulas de entrada y de escape en lados opuestos de la cámara de combustión se genera un camino fácil para el flujo desde el puerto de entrada al puerto de salida a través de dicha cámara de combustión.

Sistema electrónico de encendido El sistema consiste de una unidad generadora de pulso en el distribuidor (bobina exploradora y reluctor).

Sistema para la recirculación de los gases de escape (EGR) Es el proceso de pasar una pequeña, y medida cantidad de gas, de vuelta al motor para reducir las temperaturas de combustión y la formación de NOx (óxidos de nitrógeno).

Sleeving Término que describe cuando los bloques de cilindro con gubias profundas puede ser salvado al taladrar el cilindro y rebajarlo a una dimensión mucho mayor para que de esta manera pueda casi encajar en las dimensiones de la funda del cilindro. Posteriormente, la funda es gripada al bloque reconfigurado y, entonces, el centro de la funda es taladrado para encajar las dimensiones del diámetro del pistón.

Sobrepresión Un incremento de la presión del aire por encima de la atmosférica. Medible en libras por pulgada cuadrada.

Soluble Que se disuelve con un químico o con un solvente.

Solución acuosa La mayoría de los químicos acuosos de silicatos y mezcladas con agua.

Solvente Líquido, usualmente incoloro, que se utiliza para quitar el aceite y la grasa.

Soporte de Seguridad hidráulico para automóvil Un aparato metálico que cuenta con un soporte vertical ajustable diseñado para soportar el peso de un vehículo una vez que este ha sido elevado por encima del suelo. También conocido como un Soporte para Gata.

Soporte por gato Véase **Soporte de seguridad para automóvil**.

Supercargador Un compresor de gas que inyecta más aire a la cámara de combustión de un motor de combustión interna.

Superficie principal de empuje El lado de un cilindro de motor que recibe la mayor fuerza de empuje del pistón durante el golpe de poder.

Superficies piloto A semejanza de agujeros con bordes sobresalientes en los pernos que conectan con el varillado.

SVO Siglas en inglés para aceite vegetal directo.

Syn gas Gas sintético creado como resultado de una reacción química entre el vapor y el carbón. El gas sintético está principalmente compuesto de hidrógeno y monóxido de carbono y se utiliza para crear metanol. El Syn gas también es conocido como gas artificial.

Tabla de servicio Una pequeña plataforma montada sobre ruedas y diseñada para que un mecánico se recueste sobre ella a fin de deslizarse debajo de un vehículo y tener suficiente margen de maniobra.

Taladrado final Un agujero taladrado en cada extremo de una raja a fin de evitar que esta rajadura se siga propagando.

Taladro de aire comprimido Un taladro que opera con la fuerza generada por la presión elástica del aire condensado. También conocido como un taladro neumático.

Tamaño de casquillo El tamaño de los casquillos medido en fracciones de pulgadas cuadradas.

Tamaño de grano Tamaño de las partículas abrasivas de una muela abrasiva.

Tambor o escala graduada Parte de un micrómetro que tiene 40 graduaciones por pulgada.

TAME Éter metílico de amilo terciario. TAME es un combustible oxigenado y se usa como aditivo semejante a ETBE o MTBE.

Tanque de compensación Una reserva montada en el punto más alto del sistema de enfriamiento.

Tapones galeses Los agujeros dejados en las paredes exteriores del bloque de motor son maquinados y sellados con este tipo de tapón.

Tapones refrigerantes Véase **Tapones (sellos) del bloque del motor**.

Tapones (sellos) del bloque del motor Una subdivisión de los tapones o sellos en el bloque de cilindros o de la culata de un motor. El tapón tradicional es un disco cóncavo y delgado de metal que encaja en un hueco maquinado en la fundición y que se asegura presionando su centro para lograr la expansión del disco al interior de este hueco.

TDC Punto muerto superior del pistón.

Tecnología de aditivo orgánico (OAT por sus siglas en inglés) Refrigerante anticongelante que contiene etilenglicol, pero que no contiene silicatos o fosfatos. Este tipo de refrigerante es, generalmente de color anaranjado y fue desarrollado inicialmente por Havoline bajo el nombre DEX-COOL, utilizado en vehículos de marca General Motors a partir de 1996.

Tecnología de aditivos inorgánica (IAT por sus siglas en inglés) Refrigerante convencional utilizado por más de 50 años. Los aditivos usados para proteger contra la oxidación y la corrosión incluyen el fosfato y el silicato.

Tecnología de aditivos orgánicos híbridos (HOAT por sus siglas en inglés) Los refrigerantes pueden ser de color verde, anaranjado, amarillo, oro, rosado, rojo o azul.

TEL Un aditivo que se agregó a la gasolina en los 1920s para reducir la tendencia de golpe de chispa.

Temperatura de operación normal Cuando el ventilador de enfriamiento ha ciclado de encendido a apagado al menos una vez después de que el motor ha sido encendido. Algunos fabricantes de vehículo especifican que el ventilador de enfriamiento debería ciclar dos veces.

Temperatura Light-off El convertidor catalítico no funciona cuando está frío, y por lo tanto debe calentarse hasta llegar a su temperatura *light-off*, que es un punto cerca a 260° C antes de poder comenzar a trabajar por encima de un 50% de eficiencia.

Tenazas de bomba de agua Véase **Alicates o llaves multitanuradas ajustables**.

Tenazas de resorte Una herramienta manual que está diseñada para instalar o retirar resortes de aro.

Tenazas tipo cobra Un instrumento manual que tiene dos posiciones lo cual le permite el uso de dos diferentes aperturas de diverso tamaño.

Termofraccionación catalítica de las cadenas hidrocarbúricas La desintegración de cadenas hidrocarbúricas utilizando el calor en presencia de un catalizador.

Throating Un proceso de sacar metal del lado del asiento más cercano al orificio, levantando el límite más bajo del asiento.

Tier Una categoría de regulación ambiental creado por EPA (Agencia de protección ambiental). Las regulaciones *Tier 1* se están reemplazando gradualmente con las regulaciones de *Tier 2*, que son más estrictas.

Tijeras de hojalatero Una herramienta de mano usada para cortar metal de chapas, cartón ligero o material semejante.

Tijeras de hojalatero de aviación Herramientas especialmente diseñadas para cortar láminas de metal.

Tijeras de hojalatero de tipo corte recto Véase **Tijeras de hojalatero de aviación**.

Tijeras de hojalatero decaladas Un tipo de par de tijeras de hojalatero que se diferencian por tener una quijada curva lo cual les permite realizar cortes transversales izquierdos o derechos.

Tipo Morse Véase **Árbol de levas tipo cadena silenciosa**.

Tornillo de tope Un nombre para un perno que se coloca en una pieza moldeada, tal como un bloque de motor.

Tornillo o tuerca auto cortante Un tornillo que tiene un puntal puntiagudo lo cual le permite crear roscas en el metal.

Tornillos de banco Una herramienta de sujeción adherida a un banco de trabajo que tiene dos mordaza para inmovilizar el objeto deseado firmemente en un lugar fijo.

Torque-to-yield Véase **Ángulo de torsión**.

Traba de vapor Combustible vaporizado, usualmente en las líneas de combustible, que previene o aplaza la provisión del combustible a los cilindros.

Transistor Interruptor electrónico.

Trinquete Un maneral usado para girar un casquillo, el cual es reversible y permite que el casquillo gire a su vez en una dirección lo cual, a su vez, libera el aparato para moverse y girar en la dirección opuesta.

Troquel amolador o esmerilador Un instrumento de aire operado a mano que se utiliza con una piedra de molienda (o lima) o un cepillo de alambre.

Troquel cortante Instrumento o máquina de bordes cortantes para recortar o estampar, por presión, planchas, cartones, cueros, etc. El troquelado es, por ejemplo, una de las principales operaciones en el proceso de fabricación de embalaje de cartón.

Tube-nut wrench Véase **Llave de cierre**.

Tubos principales Fabricados de láminas de bronce de 0,1 a 0,3 milímetros (0,0045–0,012 pulgada) utilizando los materiales más delgados posibles para cada aplicación. Entonces el metal es enrollado en tubos circulares y las juntas son selladas o soldadas con un fijador de cierre.

Tuerca de acompañamiento o de inmovilización Véase **Jam Nut**.

Tuftriding Un nombre registrado, utilizado por General Motors para el proceso de calentar el cigüeño en un baño de sal de cianuro.

Turbocargador Un sobrecargador que toma su fuerza del escape.

Turbocargador o súper cargador enraizado Es lo que se conoce como un diseño de desplazamiento positivo porque todo el aire que ingresa es forzado a pasar por la unidad.

TWC Convertidor catalítico de triple acción que convierte todas las tres emisiones (NO_x, HC y CO) en dióxido de carbono (CO₂) y agua (H₂O).

UCG Gasificación subterránea de carbón.

UCO Aceite de cocinar usado.

ULSD Combustible diesel de contenido ultra-bajo de azufre. Combustible diesel con contenido máximo de azufre de 15 partes por millón.

Un tipo de tijeras de hojalatero que con un diseño de quijada curva para permitir un corte recto en las láminas de metal.

UNC Rosca cruda por estándar UNC (*unified national course*).

UNF Rosca fina por estándar UNF (*unified national fine*).

Unidad de control electrónico Módulo para el EIS.

Unión universal Una unión en el eje de dirección o en el eje propulsor que permite la transmisión de torsión a un ángulo.

vacío Este actuador está controlado por el PCM y se usa para controlar el grado de vacío aplicado a un mecanismo operado a vacío.

Válvula antivaciado Válvula que previene que el aceite se salga del filtro cuando el motor está apagado.

Válvula circular o válvula champiñón La válvula es abierta por medio de una válvula de tren que es operada por una leva.

Válvula de cierre ajustable Tiene un diseño de espiral ajustable que mantiene la válvula cerrada hasta que se produzca una repentina liberación de la mariposa.

Válvula de control de aceite (OCV por sus siglas en inglés) Dirige la alimentación de aceite desde la culata o

cabezal hasta la posición del varillado apropiada en los ductos de aceite del árbol de levas.

Válvula de desvío de compresión Este tipo de válvula de escape canaliza el aire presurizado a la toma de aire del turbocargador para su reutilización y opera silenciosamente.

Válvula de desvío Permite que el aire que ingresa por la toma de aire fluya directamente al múltiple de admisión sin necesidad de pasar por el súpercarador.

Válvula de escape Una válvula a través de la cual los gases quemados del cilindro de escape pasan hacia el múltiple de escape.

Válvula de escape o de alivio Ventila el aire presurizado de la tubería de conexión entre la salida del turbocargador y la mariposa cuando la mariposa está cerrada durante el aumento de la sobrepresión tal como ocurre cuando se cambia de marchas al cambiar la caja automática.

Válvula de retención o anti-retorno Contiene un disco metálico helicoidal o muelle y eje que cierra la línea de aire al experimentar contrapresión.

Válvula de ventilación Véase **Válvula de cierre ajustable**.

Válvula deflectora Véase **Sello de vástago de válvula tipo paraguas**.

Válvula elástica Es un tipo de válvula circular. La válvula elástica puede moldearse en la forma de una válvula de asiento. Esto le permite sellar fácilmente, pero trabaja produciendo mucho calor, y la flexión que realiza para adaptarse puede llevar a que se rompa.

Válvula electrónica (digital) de recirculación de gases de escape Esta válvula consiste de tres solenoides controlados por el PCM.

Válvula en culata o en cabeza Un tipo de motor de pistones que coloca el árbol de levas en el bloque de cilindros (usualmente a lado y levemente por encima del cigüeñal en un motor recto o directamente encima del cigüeñal en el ángulo que se forma en forma de V en los motores tipo V) y que utiliza empujadores de válvula o varillas para accionar los brazos mecánicos encima de la culata o cabezal de los cilindros a fine de poner en funcionamiento las válvulas.

Válvula rígida Tipo de válvula circular. La válvula rígida es una válvula fuerte que mantiene su forma y es una buena conductora del calor. También causa una menor secesión de válvula. Sin embargo, desafortunadamente, esta válvula también es más propensa a derrames y a quemarse que cualquier otra tipo de cabeza de válvula.

Válvula variable sincronizada (VVT por sus siglas en inglés) Una válvula que utiliza un sincronizador de levas que puede alterar la relación del árbol de levas con el cigüeñal desde una retardación de 15 grados hasta

una retardación de 25 grados (40 grados de retardación en total).

Varilla conector Una varilla que transmite el movimiento o la potencia de una parte en movimiento a otra, en especial designa a aquella varilla conector que conecta el cigüeñal de un motor de vehículo a un pistón.

Varillaje en bloque Los motores de empujadores de válvula tienen a las levas ubicadas al interior del bloque.

VCA Vehículos de combustibles alternativos.

VECI Siglas en inglés para información de control de emisiones de vehículos. Esta etiqueta o calcomanía se encuentra debajo del capó de todos los vehículos e incluye aquella información relativa al control de emisiones importante para el mecánico o técnico automotriz.

Vehículos bicomcombustibles o vehículos flex Un término utilizado para describir un vehículo que es capaz de moverse con pura gasolina o con una mezcla de gasolina y etanol.

V-FFV Siglas en inglés de vehículo de combustible flexible virtual. Este diseño de sistema de combustible no utiliza un sensor de compensación de combustible, a cambio de el, utiliza el sensor de oxígeno del vehículo para ajustarse a las diferentes composiciones del combustible.

VGN Vehículo a gas natural.

VI Siglas en inglés de índice de viscosidad. Un índice del cambio en la viscosidad del aceite del motor entre extremos calientes y fríos.

Vibración primaria Una vibración fuerte de baja frecuencia que ocurre cuando los pistones se mueven de arriba para abajo al interior de los cilindros.

Vibración secundaria Una vibración débil causada por una pequeña diferencia en la inercia de los pistones en TDC en comparación al BDC.

Viscosidad Medida de qué tan fácilmente puede fluir un líquido.

Vise Grips® La marca comercial de unas tenazas o alicates bloqueantes.

Volatilidad La medida de la tendencia de un líquido a cambiar a vapor. La volatilidad se mide utilizando una unidad denominada RVP (por sus siglas en inglés) o presión de vapor Reid.

VTEC Siglas en inglés de un sistema de control en base a una serie de válvulas desarrollado por la Compañía de Motores Honda para mejorar el rendimiento y la eficiencia del motor sobre un rango amplio de RPM.

Washcoat Un material poroso de aluminio.

Wastegate Una válvula de desvío que se encuentra en la admisión de escape de la turbina.

WHMIS Siglas en inglés para sistema de información sobre materiales peligrosos en el lugar de trabajo.

WVO Siglas en inglés para desecho de aceite vegetal.

WWFC Siglas en inglés de tabla mundial de combustibles. Un estándar de calidad de combustible desarrollado por los fabricantes de motores en el 2002.

ZDDP Comúnmente llamado dialquil ditio fosfato de zinc. El uso original del ZDDP era el de reducir la fricción deslizando en los motores.

Zócalo móvil La funda de aluminio forjado del pistón se reduce a su mínima expresión utilizando un zócalo móvil del tipo abierto.

