

## COMO UTILIZAR ESTE MANUAL

En este Manual de Taller se describen las características técnicas y los procedimientos de servicio para la motocicleta **CBX250**.

Para garantizar perfectas condiciones de funcionamiento del vehículo, siga las recomendaciones de la Tabla de Mantenimiento (Sección 3).

La realización del primer mantenimiento programado es extremadamente importante, puesto que irá compensar el desgaste inicial que ocurre durante el período de ablande.

Las Secciones 1 y 3 son aplicables a toda la motocicleta. La Sección 2 presenta procedimientos de desmontaje/instalación de componentes que pueden ser necesarios para efectuar los servicios descriptos en las secciones siguientes.

En las Secciones de 4 a 20 se describen los componentes de la motocicleta, agrupados de acuerdo con su ubicación.

Busque en esta página la sección deseada. Enseguida, observe el índice en la primera página de la sección escogida.

La mayoría de las secciones empiezan con una ilustración del sistema o conjunto, informaciones de servicio e investigación de averías. Las páginas siguientes presentan procedimientos más detallados.

Si la causa de la avería es desconocida, remítase a la Sección 21, Investigación de Averías.

TODAS LAS INFORMACIONES, ILUSTRACIONES, INSTRUCCIONES Y ESPECIFICACIONES DESCRIPTAS EN ESTA PUBLICACIÓN SE BASAN EN LOS DATOS MÁS RECIENTES SOBRE EL PRODUCTO, OBTENIDOS EN EL MOMENTO DE LA APROBACIÓN DE LA IMPRESIÓN. MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. SE RESERVA EL DERECHO DE HACER MODIFICACIONES EN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MOTOCICLETA A CUALQUIER MOMENTO, SIN PREVIO AVISO Y SIN INCURRIR EN NINGÚN TIPO DE OBLIGACIÓN. SE PROHÍBE LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTA PUBLICACIÓN, SIN PERMISO POR ESCRITO DE MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. ESTE MANUAL SE HA ELABORADO PARA PERSONAS QUE TENGAN UN CONOCIMIENTO BÁSICO DE MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS HONDA.












**MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.**  
**Departamento de Servicios de Posventa**  
**Sector de Publicaciones Técnicas**

## ÍNDICE GENERAL

|                     |  |    |
|---------------------|--|----|
|                     | INFORMACIÓN GENERAL                      | 1  |
|                     | CHASIS/CARENADO/<br>SISTEMA DE ESCAPE    | 2  |
|                     | MANTENIMIENTO                            | 3  |
| MOTOR Y TRANSMISIÓN | SISTEMA DE LUBRICACIÓN                   | 4  |
|                     | SISTEMA DE COMBUSTIBLE                   | 5  |
|                     | DESMONTAJE/<br>INSTALACIÓN DEL MOTOR     | 6  |
|                     | CULATA/VÁLVULAS                          | 7  |
|                     | CILINDRO/PISTÓN                          | 8  |
|                     | EMBRAGUE/SELECTOR DE MARCHAS             | 9  |
|                     | ALTERNADOR/<br>EMBRAGUE DEL ARRANQUE     | 10 |
|                     | TRANSMISIÓN                              | 11 |
|                     | CIGÜEÑAL/EQUILIBRADOR                    | 12 |
| CHASIS              | RUEDA DELANTERA/<br>SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN | 13 |
|                     | RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN                 | 14 |
|                     | FRENO HIDRÁULICO                         | 15 |
| SISTEMA ELÉCTRICO   | BATERÍA/SISTEMA DE CARGA                 | 16 |
|                     | SISTEMA DE ENCENDIDO                     | 17 |
|                     | SISTEMA DE ARRANQUE ELÉCTRICO            | 18 |
|                     | LUCES/INSTRUMENTOS/<br>INTERRUPTORES     | 19 |
|                     | DIAGRAMA DE CABLEADO                     | 20 |
|                     | INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS                 | 21 |

SÍMBOLOS

Los símbolos utilizados en este manual indican procedimientos de servicio. Las informaciones complementarias referentes a esos símbolos serán explicadas específicamente en el texto, sin el uso de los mismos.

|   |  |
|---|--|
|    | Reemplace la(s) pieza(s) por una nueva antes de montar.  |
|    | Utilice el aceite para motor recomendado, a menos que se especifique otro diferente.   |
|    | Utilice la solución recomendada de aceite de molibdeno (mezcla de aceite de motor y grasa de molibdeno, en una proporción de 1:1). |
|    | Utilice grasa multiuso (grasa multiuso a base de litio NGLI N°. 2 ó equivalente).  |
|    | Utilice grasa de bisulfuro de molibdeno (conteniendo más de 3% de bisulfuro de molibdeno, NLGI N°. 2 ó equivalente).               |
|    | Utilice pasta a base de bisulfuro de molibdeno (conteniendo más de 40% de bisulfuro de molibdeno, NLGI N°. 2 ó equivalente).       |
|  | Utilice grasa a base de silicona.  |
|  | Aplique agente fijador (traba química) con resistencia al par medio, a menos que se especifique otro diferente.                    |
|  | Aplique líquido de sellado (sellador).   |
|  | Utilice fluido de freno DOT 4. Use el fluido de freno recomendado, a menos que se especifique otro diferente.                      |
|  | Utilice fluido para horquilla o de suspensión.   |

|                                  |             |   |             |
|----------------------------------|-------------|---|-------------|
| <b>NORMAS DE SEGURIDAD</b>       | <b>1-1</b>  | <b>HERRAMIENTAS</b>                       | <b>1-15</b> |
| <b>NORMAS DE SERVICIO</b>        | <b>1-2</b>  | <b>PUNTOS DE LUBRICACIÓN Y DE SELLADO</b> | <b>1-16</b> |
| <b>IDENTIFICACIÓN DEL MODELO</b> | <b>1-3</b>  | <b>PASADA DE LOS CABLES Y CABLEADOS</b>   | <b>1-18</b> |
| <b>ESPECIFICACIONES</b>          | <b>1-4</b>  | <b>SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIÓN</b>     | <b>1-24</b> |
| <b>VALORES DE PAR DE APRIETE</b> | <b>1-13</b> |   |             |

## NORMAS DE SEGURIDAD

### MONÓXIDO DE CARBONO

En caso de que sea necesario efectuar algún servicio con el motor en funcionamiento, asegúrese de que el local esté bien ventilado. Nunca ponga el motor en funcionamiento en locales cerrados.

#### ADVERTENCIA

**Los gases del escape contienen monóxido de carbono venenoso, que puede causar la pérdida de conciencia e incluso la muerte.**

Haga funcionar el motor en una área abierta. En caso de que sea necesario hacerlo funcionar en un local cerrado, cerciórese de que este presente un sistema extractor de gases de escape.

### GASOLINA (NAFTA)

Trabaje en un local bien ventilado. No fume. Evite la presencia de llamas o de chispas en la área de trabajo, o donde la gasolina (nafta) esté almacenada.

#### ADVERTENCIA

**La gasolina (nafta) es extremadamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones. MANTÉNGALA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

### COMPONENTES CALIENTES

#### ADVERTENCIA

**Las piezas del motor y del sistema de escape se calientan demasiado y así permanecen durante algún tiempo, incluso después que el motor haya dejado de funcionar. Use guantes con aislante térmico o espere hasta que el motor y el sistema de escape se hayan enfriado, antes de manipular esas piezas.**

### ACEITE DE MOTOR USADO

#### ADVERTENCIA

**El aceite de motor usado puede causar cáncer de piel si entra en contacto con la misma durante un periodo prolongado. Aunque no sea probable que esto ocurra, a menos que se manipule aceite usado diariamente, es aconsejable lavarse muy bien las manos con agua y jabón después de manipularlo. MANTÉNGALO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

### AMIANTO

Nunca utilice una manguera de aire o una escobilla seca para limpiar los conjuntos de freno. Use solamente un dispositivo para limpieza aprobado o un método alternativo especialmente desarrollado con el objeto de reducir los daños causados por las fibras de amianto.

#### ADVERTENCIA

**La inhalación de las fibras de amianto podrá causar daños al sistema respiratorio y cáncer.**

### FLUIDO DE FRENO

#### ATENCION

**El derramamiento de fluido de freno sobre piezas pintadas, de plástico o de goma puede dañarlas. Coloque un paño sobre esas piezas siempre que efectúe servicios en el sistema. MANTÉNGALO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

### ELECTRÓLITO Y GAS HIDRÓGENO DE LA BATERÍA

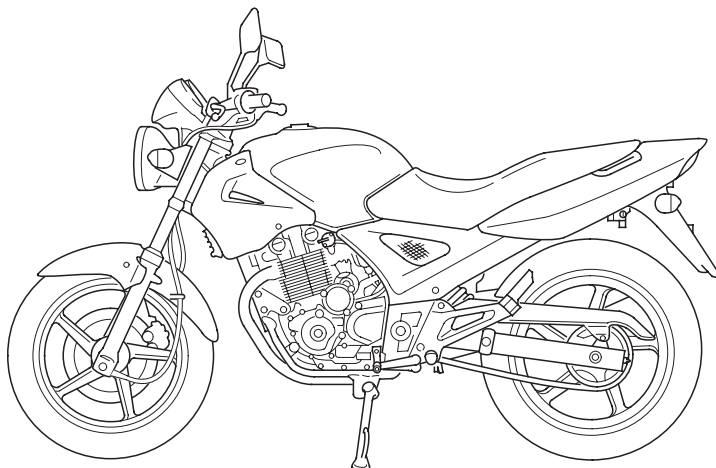
#### ADVERTENCIA

- La batería produce gases explosivos. Manténgala lejos de chispas, llamas y cigarrillos encendidos. Provea una ventilación adecuada al recargar o utilizar la batería en un local cerrado.
- La batería contiene ácido sulfúrico (electrolito). Si entra en contacto con la piel o con los ojos podrá causar serias quemaduras. Utilice ropas protectoras y máscara de protección.
  - En caso de que el electrolito entre en contacto con la piel, lávese con bastante agua.
  - En caso de que el electrolito entre en contacto con los ojos, lávese con agua por lo menos durante 15 minutos y busque auxilio médico inmediato.
- El electrolito es venenoso.
  - En caso de ingestión beba una grande cantidad de agua o leche. Enseguida beba leche de magnesia o aceite vegetal y busque auxilio médico inmediato. MANTÉNGALO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

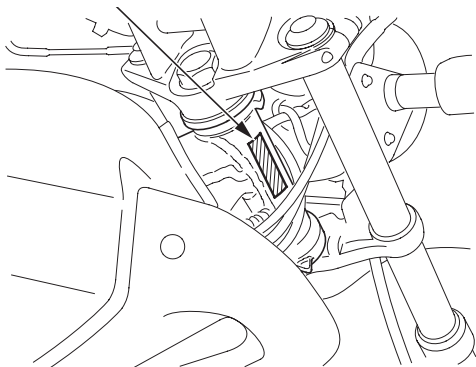
## NORMAS DE SERVICIO

1. Use solamente repuestos, aceites y lubricantes genuinos HONDA o recomendados por HONDA o sus equivalentes. Los repuestos que no atiendan a las especificaciones de HONDA pueden dañar la motocicleta.
2. Utilice las herramientas especialmente diseñadas para este vehículo, para que se eviten daños o un montaje incorrecto.
3. Utilice solamente herramientas métricas al efectuar servicios en la motocicleta. Los pernos, tornillos y tuercas métricas no son intercambiables con elementos de fijación ingleses. La utilización de herramientas y de fijadores incorrectos puede dañar la motocicleta.
4. Instale juntas, anillos tóricos, pasadores hendidos y placas de traba nuevos cuando realice el montaje.
5. Al apretar pernos, tornillos o tuercas en serie, empiece por los de diámetro mayor o por los pernos o tornillos internos. Apriételos al par especificado, gradualmente, y en secuencia entrecruzada, a menos que se especifique una secuencia diferente.
6. Limpie las piezas con disolvente limpio después del desmontaje. Lubrique las superficies de deslizamiento antes de montarlas nuevamente.
7. Después del montaje, verifique todas las piezas con respecto a su instalación y funcionamiento adecuados.
8. Instale todos los cables eléctricos como se muestra en las páginas de 1-18 a 1-23, "Pasado de Cables y Cableados".

## IDENTIFICACIÓN DEL MODELO

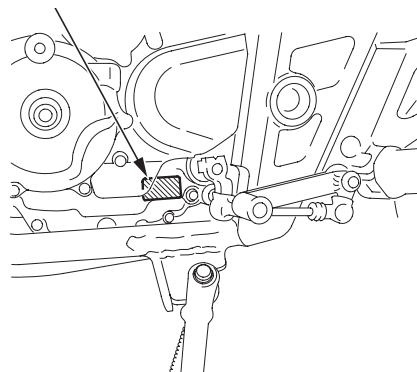


### NÚMERO DE SERIE DEL CHASIS



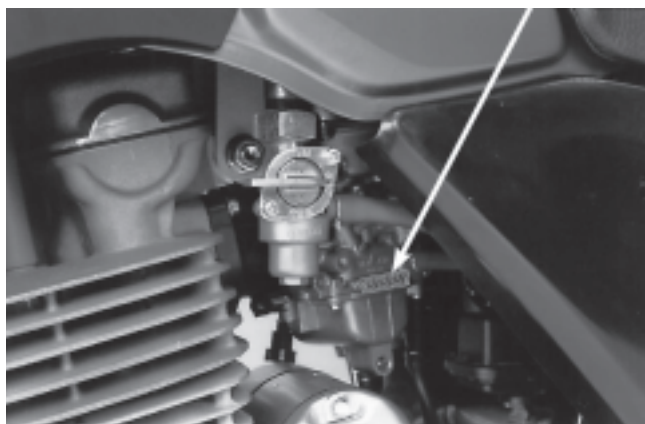
El número de serie del chasis encuentrase grabado en el lado derecho de la columna de dirección.

### NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR



El número de serie del motor encuentrase grabado en el lado izquierdo de la carcasa del motor.

### NUMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL CARBURADOR



El número de identificación del carburador encuentrase grabado en el lado izquierdo del carburador, de acuerdo con la ilustración.

ESPECIFICACIONES

GENERAL

| Item                |                                     |           | Especificaciones  |
|---------------------|-------------------------------------|-----------|---|
| Dimensiones         | Largo total                         |           | 2.031 mm  |
|                     | Ancho total                         |           | 746 mm  |
|                     | Altura total                        |           | 1.057 mm  |
|                     | Distancia entre ejes                |           | 1.369 mm  |
|                     | Altura del sillín                   |           | 782 mm  |
|                     | Distancia mínima del suelo          |           | 162 mm  |
|                     | Peso seco                           |           | 135 kg  |
|                     | Peso en orden de marcha             |           | 154 kg  |
|                     | Capacidad de carga máxima           |           | 150 kg  |
| Chasis              | Tipo de chasis                      |           | Cuna semidoble  |
|                     | Suspensión delantera                |           | Horquilla telescópica   |
|                     | Carrera de la suspensión delantera  |           | 116 mm  |
|                     | Suspensión trasera                  |           | Brazo oscilante   |
|                     | Carrera de la suspensión trasera    |           | 100 mm  |
|                     | Tamaño del neumático delantero      |           | 100/80 – 17 52S   |
|                     | Tamaño del neumático trasero        |           | 130/70 – 17 62S   |
|                     | Marca de los neumáticos             |           | PIRELLI MT75  |
|                     | Freno delantero                     |           | A disco único, hidráulico   |
|                     | Freno trasero                       |           | A tambor, tipo mecánico, con zapatas de expansión simple                |
|                     | Inclinación del eje del pivote      |           | 25,5°   |
|                     | Largo de avance                     |           | 100 mm  |
|                     | Capacidad del tanque de combustible |           | 16,5 ℓ  |
|                     | Capacidad de reserva de combustible |           | 2,5 ℓ   |
| Motor               | Disposición del cilindro            |           | Monocilíndrico, con una inclinación de 15° (con respecto a la vertical) |
|                     | Calibre x Carrera                   |           | 73,0 x 59,5 mm  |
|                     | Cilindrada                          |           | 249,0 cm³   |
|                     | Relación de compresión              |           | 9,3:1   |
|                     | Mando de válvulas                   |           | DOHC, accionado a cadena silenciosa                                     |
|                     | Válvula de admisión                 | Se abre   | 10° APMS (abertura de 1 mm)   |
|                     |                                     | Se cierra | 30° DPMS (abertura de 1 mm)   |
|                     | Válvula de escape                   | Se abre   | 40° APMS (abertura de 1 mm)   |
|                     |                                     | Se cierra | 0° DPMS (abertura de 1 mm)  |
|                     | Sistema de lubricación              |           | Forzada por bomba de aceite y cárter húmedo                             |
|                     | Bomba de aceite                     |           | Trocoidal   |
|                     | Sistema de enfriamiento             |           | Enfriado a aire   |
|                     | Filtro de aire                      |           | Elemento de papel viscoso   |
| Peso seco del motor |                                     | 35,3 kg   |   |

## GENERAL (Continuación)

| Item              |                                   |    | Especificaciones   |
|-------------------|-----------------------------------|----|--|
| Carburador        | Tipo                              |    | Velocidad constante  |
|                   | Diámetro del venturi              |    | 30,1 mm  |
| Transmisión       | Sistema de embrague               |    | Embrague con discos múltiples en baño de aceite                              |
|                   | Sistema de operación del embrague |    | Mecánico   |
|                   | Transmisión                       |    | 6 marchas constantemente engranadas  |
|                   | Reducción primaria                |    | 3,100 (62/20)  |
|                   | Reducción final                   |    | 2,846 (37/13)  |
|                   | Relación de transmisión           | 1ª | 2,769 (36/13)  |
|                   |                                   | 2ª | 1,882 (32/17)  |
|                   |                                   | 3ª | 1,333 (28/21)  |
|                   |                                   | 4ª | 1,083 (26/24)  |
|                   |                                   | 5ª | 0,923 (24/26)  |
|                   |                                   | 6ª | 0,814 (22/27)  |
|                   | Sistema de cambio de marchas      |    | Sistema de retorno operado con el pie izquierdo<br>1 – N – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 |
| Sistema eléctrico | Sistema de encendido              |    | CDI digital  |
|                   | Sistema de arranque               |    | Eléctrico  |
|                   | Sistema de carga                  |    | Alternador de salida trifásica   |
|                   | Regulador/rectificador            |    | SCR en cortocircuito/trifásico,<br>rectificación de onda completa            |
|                   | Sistema de iluminación            |    | Batería  |

## SISTEMA DE LUBRICACIÓN

Unidad: mm

|                               | Ítem   | Padrón  | Límite de Uso |
|-------------------------------|--|---|---------------|
| Capacidad de aceite del motor | Al drenar  | 1,5 ℓ   | —             |
|                               | Al cambiar el filtro   | 1,5 ℓ   | —             |
|                               | Al desmontar   | 1,8 ℓ   | —             |
| Aceite para motor recomendado |  | MOBIL SUPERMOTO 4T<br>Clasificación de Servicio API: SF<br>Viscosidad: SAE 20W-50 | —             |
| Bomba de aceite               | Holgura entre los rotores interno y externo                  | 0,15  | 0,20          |
|                               | Holgura entre el rotor externo y el cuerpo de la bomba       | 0,15 – 0,21   | 0,25          |
|                               | Holgura entre los rotores y el flanco del cuerpo de la bomba | 0,02 – 0,08   | 0,12          |

## SISTEMA DE COMBUSTIBLE

| Ítem  | Especificaciones        |
|---|-------------------------|
| Número de identificación del carburador     | VEA2A                   |
| Surtidor principal                          | 150                     |
| Surtidor del ralentí                        | 45                      |
| Apertura inicial del tornillo piloto        | 2 1/4 giros hacia fuera |
| Nivel del flotador                          | 18,5 mm                 |
| Rotación del ralentí                        | 1.400 ± 100 rpm         |
| Juego libre de la empuñadura del acelerador | 2 – 6 mm                |



## CULATA/VÁLVULAS

Unidad: mm

| Ítem                         |  |         |                 | Padrón  | Límite de Servicio |
|------------------------------|--|---------|-----------------|---|--------------------|
| Compresión del cilindro      |  |         |                 | 1.128 kPa (11,5 kgf/cm², 163,6 psi) a 400 rpm | —                  |
| Alabeo de la culata          |  |         |                 | —   | 0,10               |
| Árbol de levas               | Altura del lóbulo del árbol de levas             | ADM     | 37,00 – 37,24   | 36,94   |                    |
|                              |  | ESC     | 37,03 – 37,27   | 36,97   |                    |
|                              | Excentricidad del árbol de levas                 |         | 0,02            | 0,10  |                    |
|                              | Diámetro externo de los muñones                  |         | 24,959 – 24,980 | —   |                    |
|                              | Diámetro interno de la culata                    |         | 25,000 – 25,021 | —   |                    |
|                              | Holgura de aceite                                |         | 0,020 – 0,062   | 0,10  |                    |
| Válvula y guía de la válvula | Holgura de las válvulas                          | ADM     | 0,12            | —   |                    |
|                              |  | ESC     | 0,15            | —   |                    |
|                              | Diámetro externo del vástago de la válvula       | ADM     | 4,975 – 4,990   | 4,96  |                    |
|                              |  | ESC     | 4,955 – 4,970   | 4,94  |                    |
|                              | Diámetro interno de la guía de la válvula        |         | ADM/ESC         | 5,000 – 5,012                                 | 5,03               |
|                              | Holgura entre el vástago y la guía de la válvula | ADM     | 0,010 – 0,037   | 0,07  |                    |
|                              |  | ESC     | 0,030 – 0,057   | 0,09  |                    |
|                              | Ancho del asiento de la válvula                  |         | ADM/ESC         | 1,0 – 1,2                                     | 2,0                |
| Resorte de la válvula        | Largo libre                                      | Interno | ADM/ESC         | 33,77   | 32,36              |
|                              |  | Externo | ADM/ESC         | 36,64   | 34,84              |
| Accionador de la válvula     | Diámetro externo del accionador                  |         | ADM/ESC         | 25,978 – 25,993                               | 25,97              |
|                              | Diámetro interno del alojamiento del accionador  |         | ADM/ESC         | 26,010 – 26,026                               | 26,06              |

**CILINDRO/PISTÓN**

Unidad: mm

| Ítem                                 |  | Padrón   | Límite de Servicio           |
|--------------------------------------|--|--|------------------------------|
| Cilindro                             | Diámetro Interno   | 73,000 – 73,010                                | 73,11                        |
|                                      | Ovalización  | —  | 0,05                         |
|                                      | Conicidad  | —  | 0,05                         |
|                                      | Alabeo   | —  | 0,05                         |
| Pistón, bulón y segmentos del pistón | Marca de dirección del pistón                            | Marca “IN” orientada hacia el lado de admisión | —                            |
|                                      | Diámetro externo del pistón                              | 72,950 – 72,970                                | 72,87                        |
|                                      | Punto de medición del D.E. del pistón                    | 16 mm desde el fondo                           | —                            |
|                                      | D.I. del alojamiento del bulón del pistón                | 17,002 – 17,008                                | 17,05                        |
|                                      | D.E. del bulón   | 16,994 – 17,000                                | 16,97                        |
|                                      | D.I. del pie de la biela                                 | 17,016 – 17,034                                | 17,06                        |
|                                      | Holgura entre el cilindro y el pistón                    | 0,030 – 0,060                                  | 0,23                         |
|                                      | Holgura entre el pistón y el bulón                       | 0,002 – 0,014                                  | 0,07                         |
|                                      | Holgura entre la biela y el bulón                        | 0,016 – 0,040                                  | 0,09                         |
|                                      | Holgura entre el segmento del pistón y la ranura         | Segmento superior                              | 0,015 – 0,050                |
|                                      |  | Segmento secundario                            | 0,015 – 0,050                |
|                                      | Apertura de las extremidades de los segmentos del pistón | Segmento superior                              | 0,15 – 0,30                  |
|                                      |  | Segmento secundario                            | 0,30 – 0,45                  |
|                                      |  | Segmento de aceite (segmento lateral)          | 0,20 – 0,70                  |
|                                      | Marca de dirección del segmento del pistón               | Superior/secundario                            | Marca orientada hacia arriba |

**EMBRAGUE/SELECTOR DE MARCHAS**

Unidad: mm

| Ítem  |  |      | Padrón          | Límite de Servicio |
|---|--|------|-----------------|--------------------|
| Embrague  | Juego libre de la palanca del embrague |      | 10 – 20         | —                  |
|   | Largo libre del resorte                |      | 35,6            | 44,7               |
|   | Espesor del disco                      |      | 2,92 – 3,08     | 2,69               |
|   | Alabeo de la placa                     |      | —               | 0,30               |
|   | D.I. de la campana del embrague        |      | 25,000 – 25,021 | 25,04              |
|   | Guía de la campana del embrague        | D.I. | 19,990 – 20,010 | 22,05              |
|   |  | D.E. | 24,959 – 24,980 | 27,90              |
| D.E. del eje principal a la guía de la campana del embrague |  |      | 19,959 – 19,980 | 21,91              |

## ALTERNADOR/EMBRAGUE DEL ARRANQUE

Unidad: mm

| Ítem  | Padrón          | Límite de Servicio |
|---|-----------------|--------------------|
| D.E. del resalte del engranaje mandado del arranque | 45,660 – 45,673 | 45,63              |

## TRANSMISIÓN

Unidad: mm

| Ítem   |   |           | Padrón          | Límite de Servicio |
|--|---|-----------|-----------------|--------------------|
| Transmisión  | D.I. del engranaje  | M5        | 20,000 – 20,021 | 20,08              |
|  |   | M6        | 23,000 – 23,021 | 23,07              |
|  |   | C1        | 23,000 – 23,021 | 23,07              |
|  |   | C2        | 25,020 – 25,041 | 25,09              |
|  |   | C3        | 25,000 – 25,021 | 25,07              |
|  |   | C4        | 22,000 – 22,021 | 22,07              |
|  | D.E. del buje del engranaje                                       | C1        | 22,959 – 22,980 | 22,90              |
|  |   | C2        | 24,979 – 25,000 | 24,90              |
|  | D.I. del buje del engranaje                                       | C1        | 18,000 – 18,018 | 18,08              |
|  |   | C2        | 22,000 – 22,021 | 22,08              |
|  | D.E. del espaciador   | C3        | 24,959 – 24,980 | 24,90              |
|  |   | M6        | 22,959 – 22,980 | 22,92              |
|  | D.E. del eje principal  | AI M5     | 19,959 – 19,980 | 19,91              |
|  | D.E. del contraeje  | AI C1     | 17,966 – 17,984 | 17,91              |
|  |   | AI C2, C4 | 21,959 – 21,980 | 21,91              |
|  | Holgura entre el engranaje y el buje                              |           | 0,020 – 0,062   | 0,10               |
|  | Holgura entre el engranaje y el espaciador                        |           | 0,020 – 0,062   | 0,10               |
|  | Holgura entre el eje y el buje                                    | C1        | 0,016 – 0,052   | 0,10               |
|  |   | C2        | 0,020 – 0,062   | 0,10               |
|  | Holgura entre el engranaje y el eje principal                     | AI M5     | 0,020 – 0,062   | 0,10               |
|  | Holgura entre el engranaje y el contraeje                         | AI C4     | 0,020 – 0,062   | 0,10               |
| Horquilla, eje de las horquillas y tambor de cambio de marchas | D.I. de la horquilla de cambio de marchas                         |           | 13,000 – 13,021 | 13,05              |
|  | Espesor de la garra de la horquilla                               | L         | 4,90 – 5,00     | 4,5                |
|  |   | R, C      | 4,93 – 5,00     | 4,5                |
|  | D.E. del eje de las horquillas del cambio de marchas              |           | 12,966 – 12,984 | 12,90              |
|  | D.E. del tambor en la extremidad derecha                          |           | 19,959 – 19,980 | 19,90              |
|  | Muñón del tambor de cambio de marchas (carcasa derecha del motor) |           | 20,000 – 20,033 | 20,07              |

CIGÜEÑAL/EQUILIBRADOR

Unidad: mm

| Ítem                       |  | Padrón      | Límite de Servicio |
|----------------------------|--|-------------|--------------------|
| Biela                      | Holgura Lateral de la cabeza de la biela | 0,05 – 0,50 | 0,6                |
|                            | Holgura radial de la cabeza de la biela  | 0 – 0,008   | 0,05               |
| Excentricidad del cigüeñal |  | —           | 0,02               |

RUEDA DELANTERA/SUSPENSIÓN/SISTEMA DE DIRECCIÓN

Unidad: mm

| Ítem   |  | Padrón                          | Límite de Servicio             |
|--|--|---------------------------------|--------------------------------|
| Profundidad mínima del surcado del neumático           |  | —                               | Hasta el indicador de desgaste |
| Presión del neumático frío                             | Solamente piloto                       | 225 kPa (2,25 kgf/cm², 33 psi)  | —                              |
|  | Piloto y pasajero                      | 225 kPa (2,25 kgf/cm², 33 psi)  | —                              |
| Excentricidad del eje                                  |  | —                               | 0,20                           |
| Excentricidad de la llanta de la rueda                 | Radial                                 | —                               | 2,0                            |
|  | Axial                                  | —                               | 2,0                            |
| Contrapeso de equilibrio                               |  | —                               | Máx. 60 g                      |
| Horquilla  | Largo libre del resorte                | 434,4                           | 428,4                          |
|  | Excentricidad del tubo de la horquilla | —                               | 0,20                           |
|  | Fluido recomendado                     | Fluido de horquilla (ATF)       | —                              |
|  | Nivel del fluido                       | 145                             | —                              |
|  | Capacidad de fluido                    | 296 ± 2,5 cm³                   | —                              |
| Carga previa del rodamiento de la columna de dirección |  | 0,98 – 1,47 N (0,10 – 0,15 kgf) | —                              |

RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN

Unidad: mm

| Ítem   |  | Padrón                         | Límite de Servicio             |
|--|--|--------------------------------|--------------------------------|
| Profundidad mínima del surcado del neumático |  | —                              | Hasta el indicador de desgaste |
| Presión del neumático frío                   | Solamente piloto                                 | 225 kPa (2,25 kgf/cm², 33 psi) | —                              |
|  | Piloto y pasajero                                | 250 kPa (2,50 kgf/cm², 36 psi) | —                              |
| Excentricidad del eje                        |  | —                              | 0,20                           |
| Excentricidad de la llanta                   | Radial   | —                              | 2,0                            |
|  | Axial  | —                              | 2,0                            |
| Contrapeso de equilibrio                     |  | —                              | Máx. 60 g                      |
| Cadena de transmision                        | Tamaño/eslabones                                 | 520 VD – 106                   | —                              |
|  | Holgura  | 15 – 25                        | —                              |
| Freno  | Juego libre del pedal del freno                  | 20 – 30                        | —                              |
|  | D.I. del tambor del freno trasero                | 130,0 – 130,2                  | 131,0                          |
|  | Espesor del forro de la zapata del freno trasero | —                              | Hasta el indicador de desgaste |

## FRENO HIDRÁULICO

Unidad: mm

| Ítem   | Padrón          | Límite de Servicio |
|--|-----------------|--------------------|
| Fluido de freno especificado                     | DOT 4           | —                  |
| Indicador de desgaste de las pastillas del freno | —               | Hasta la ranura    |
| Espesor del disco de freno                       | 3,8 – 4,2       | 3,5                |
| Alabeo del disco de freno                        | —               | 0,10               |
| D.I. del cilindro maestro                        | 11,000 – 11,043 | 11,055             |
| D.E. del pistón del cilindro maestro             | 10,957 – 10,984 | 10,945             |
| D.I. del cilindro de la pinza                    | 25,400 – 25,450 | 25,460             |
| D.E. del pistón de la pinza                      | 25,318 – 25,368 | 25,31              |

## BATERÍA/SISTEMA DE CARGA

| Ítem       |   |                    | Especificaciones        |
|------------|---|--------------------|-------------------------|
| Batería    | Capacidad                                   |                    | 12 V – 6 Ah             |
|            | Fuga de corriente                           |                    | Máx. 0,1 mA             |
|            | Voltaje (20°C)                              | Totalmente cargada | Superior a 12,8 V       |
|            |   | Necesidad de carga | Inferior a 12,3 V       |
|            | Corriente de carga                          | Normal             | 0,6 A x 5 – 10 h        |
|            |   | Rápida             | Máx. 3,0 A x 1,0 h      |
| Alternador | Capacidad                                   |                    | 0,204 kW/5.000 rpm      |
|            | Resistencia de la bobina de carga (20°C)    |                    | 0,1 – 1,0 $\Omega$      |
|            | Voltaje regulada del regulador/rectificador |                    | 13,0 – 15,5 V/5.000 rpm |

SISTEMA DE ENCENDIDO

| Ítem  |        | Especificaciones   |
|---|--------|--------------------|
| Bujía de encendido                                      |        | NGK                |
|   | Padrón | CR8EH-9            |
| Apertura de los electrodos de la bujía de encendido     |        | 0,8 – 0,9 mm       |
| Voltaje de pico de la bobina de encendido               |        | Mínimo de 100 V    |
| Voltaje de pico del generador de impulsos del encendido |        | Mínimo de 0,7 V    |
| Punto del encendido (Marca “F”)                         |        | 8° APMS en ralentí |

SISTEMA DE ARRANQUE ELÉCTRICO

Unidad: mm

| Ítem  | Padrón | Límite de Servicio |
|---|--------|--------------------|
| Largo de las escobillas del motor de arranque | 12,5   | 8,5                |

LUCES/INSTRUMENTOS/INTERRUPTORES

| Ítem     |   |      | Especificaciones   |
|----------|---|------|--------------------|
| Luces    | Faro  | Alto | 12 V – 35 W        |
|          |   | Bajo | 12 V – 35 W        |
|          | Luz trasera/luz de freno                    |      | 12 V – 5/21 W      |
|          | Luz del intermitente de dirección delantero |      | 12 V – 15 W x 2    |
|          | Luz del intermitente de dirección trasero   |      | 12 V – 15 W x 2    |
|          | Luz de los instrumentos                     |      | LED                |
|          | Indicador del intermitente de dirección     |      | LED                |
|          | Indicador del faro alto                     |      | LED                |
|          | Indicador de punto muerto                   |      | LED                |
|          | Indicador del soporte lateral               |      | LED                |
| Fusibles | Fusible principal                           |      | 20 A               |
|          | Fusible auxiliar                            |      | 10 A x 3, 15 A x 1 |

## VALORES DE PAR DE APRIETE

| Tipo de fijador  | Par de Apriete<br>N.m (kg.m) | Tipo de fijador                                    | Par de Apriete<br>N.m (kg.m) |
|--|------------------------------|--|------------------------------|
| Tornillo hexagonal y tuerca de 5 mm  | 5 (0,5)                      | Tornillo de 5 mm                                   | 4 (0,4)                      |
| Tornillo hexagonal y tuerca de 6 mm<br>(incluyendo el tornillo con brida SH) | 10 (1,0)                     | Tornillo de 6 mm                                   | 9 (0,9)                      |
| Perno hexagonal y tuerca de 8 mm   | 22 (2,2)                     | Perno con brida y tuerca de 6 mm<br>(incluso NSHF) | 12 (1,2)                     |
| Perno hexagonal y tuerca de 10 mm  | 34 (3,4)                     | Perno con brida y tuerca de 8 mm                   | 26 (2,6)                     |
| Perno hexagonal y tuerca de 12 mm  | 54 (5,4)                     | Perno con brida y tuerca 10 mm                     | 39 (3,9)                     |

- Las especificaciones de par de apriete listadas abajo son para los fijadores más importantes.
- Otros fijadores se deben apretarse de acuerdo con los valores de par de apriete padrón indicados arriba.

NOTAS: 1. Aplique líquido de sellado (sellador) a la rosca.  
 2. Aplique agente fijador (traba química) a la rosca.  
 3. Aplique aceite de bisulfuro de molibdeno a la rosca y a la superficie de asentamiento.  
 4. Rosca izquierda.  
 5. Trabe.  
 6. Aplique aceite a la rosca y a la superficie de asentamiento.  
 7. Aplique aceite de motor limpio en el anillo tórico.  
 8. Perno UBS.  
 9. Tuerca - U (embridada)  
 10. Perno ALOC: reemplácelo por uno nuevo.  
 11. Aplique grasa.

## MOTOR

| Item   | Cantidad | Diámetro de la<br>rosca (mm) | Par de Apriete<br>N.m (kg.m) | Nota       |
|--|----------|------------------------------|------------------------------|------------|
| <b>Mantenimiento</b>   |          |                              |                              |            |
| Bujía de encendido   | 1        | 10                           | 12 (1,2)                     |            |
| Tapa del orificio del cigüeñal   | 1        | 30                           | 8 (0,8)                      | Nota 11    |
| Tapa del orificio de sincronización                                    | 1        | 14                           | 10 (1,0)                     | Nota 11    |
| Perno de drenaje de aceite del motor                                   | 1        | 12                           | 30 (3,0)                     |            |
| <b>Culata/Válvulas</b>   |          |                              |                              |            |
| Perno de la tapa de la culata  | 3        | 6                            | 12 (1,2)                     |            |
| Perno del soporte del árbol de levas                                   | 8        | 6                            | 12 (1,2)                     | Nota 6     |
| Tuerca de la culata  | 4        | 10                           | 45 (4,5)                     | Nota 6     |
| Perno de la conexión superior del tubo de aceite de la culata          | 1        | 7                            | 12 (1,2)                     |            |
| <b>Embrague/Selector de marchas</b>                                    |          |                              |                              |            |
| Tuerca de traba del cubo del embrague                                  | 1        | 16                           | 108 (10,8)                   | Notas 5, 6 |
| Tuerca del engranaje primario de mando                                 | 1        | 16                           | 108 (10,8)                   | Nota 6     |
| Perno del brazo limitador  | 1        | 6                            | 12 (1,2)                     |            |
| <b>Alternador/Embrague del motor de arranque</b>                       |          |                              |                              |            |
| Perno del volante del motor  | 1        | 12                           | 103 (10,3)                   | Nota 6     |
| Perno Torx del embrague de arranque                                    | 6        | 6                            | 16 (1,6)                     | Nota 2     |
| Perno de fijación del generador de impulsos del encendido              | 2        | 5                            | 5 (0,5)                      |            |
| Perno de fijación del estator  | 3        | 6                            | 10 (1,0)                     |            |
| Perno del prendedor del cableado del estator                           | 1        | 6                            | 10 (1,0)                     |            |
| <b>Transmisión</b>   |          |                              |                              |            |
| Perno de la placa de fijación del rodamiento del eje principal         | 2        | 6                            | 12 (1,2)                     | Nota 2     |
| Perno espiga del resorte de retorno del tambor de<br>cambio de marchas | 1        | 8                            | 24 (2,4)                     |            |
| Perno de la conexión inferior del tubo de aceite de la culata          | 2        | 8                            | 12 (1,2)                     |            |
| <b>Otros fijadores</b>   |          |                              |                              |            |
| Perno de la placa de levas del cambio de marchas                       | 1        | 6                            | 12 (1,2)                     | Nota 2     |
| Perno del terminal del interruptor de punto muerto                     | 1        | 4                            | 2 (0,2)                      |            |
| Cuerpo del interruptor de punto muerto                                 | 1        | 10                           | 12 (1,2)                     |            |
| Perno de la placa de fijación del piñón de transmisión                 | 2        | 6                            | 10 (1,0)                     |            |
| Tapa de la válvula de alivio de la bomba de aceite                     | 1        | 14                           | 19 (1,9)                     |            |

## CHASIS

| Ítem   | Cantidad | Diámetro de la rosca (mm) | Par de apriete N.m (kg.m)  | Nota    |
|--|----------|---------------------------|----------------------------|---------|
| <b>Chasis/Carenado/Sistema de escape</b>                     |          |                           |                            |         |
| Tuerca de unión del tubo de escape                           | 2        | 8                         | 18 (1,8)                   |         |
| <b>Desmontaje/Instalación del motor</b>                      |          |                           |                            |         |
| Perno/tuerca de fijación delantero superior del motor        | 1        | 10                        | 44 (4,4)                   |         |
| Pernos /tuercas del soporte delantero superior del motor     | 2        | 8                         | 26 (2,6)                   |         |
| Perno/tuerca de fijación delantero inferior del motor        | 1        | 10                        | 44 (4,4)                   |         |
| Perno/ tuerca de fijación trasero superior del motor         | 1        | 10                        | 44 (4,4)                   |         |
| Pernos del soporte trasero superior del motor                | 2        | 8                         | 26 (2,6)                   |         |
| Perno/ tuerca de fijación trasero inferior del motor         | 1        | 10                        | 44 (4,4)                   |         |
| Pernos/tuercas de fijación del soporte superior del motor    | 2        | 8                         | 26 (2,6)                   |         |
| Perno/ tuerca de fijación superior del motor                 | 1        | 10                        | 44 (4,4)                   |         |
| <b>Rueda delantera/Suspensión/Sistema de Dirección</b>       |          |                           |                            |         |
| Perno superior de la horquilla                               | 2        | 33                        | 22 (2,2)                   |         |
| Perno Allen de la horquilla                                  | 2        | 8                         | 20 (2,0)                   | Nota 2  |
| Perno del soporte del manillar                               | 4        | 8                         | 24 (2,4)                   |         |
| Tuerca de la columna de dirección                            | 1        | 24                        | 103 (10,3)                 |         |
| Tuerca de ajuste de la columna de dirección                  | 1        | 26                        | Remítase a la página 13-27 |         |
| Perno de fijación del puente superior                        | 2        | 8                         | 22 (2,2)                   |         |
| Perno de fijación del puente inferior                        | 2        | 10                        | 39 (3,9)                   |         |
| Tuerca del eje delantero                                     | 1        | 12                        | 59 (5,9)                   | Nota 9  |
| Perno del disco del freno delantero                          | 5        | 8                         | 42 (4,2)                   | Nota 10 |
| <b>Rueda trasera/Freno/Suspensión</b>                        |          |                           |                            |         |
| Tuerca del eje trasero                                       | 1        | 16                        | 88 (8,8)                   | Nota 9  |
| Tuerca de la corona de transmisión                           | 6        | 10                        | 64 (6,4)                   | Nota 9  |
| Tuerca de fijación superior del amortiguador                 | 1        | 10                        | 36 (3,6)                   | Nota 9  |
| Tuerca de fijación inferior del amortiguador                 | 1        | 10                        | 36 (3,6)                   | Nota 9  |
| Perno/tuerca del pivote del brazo oscilante                  | 1        | 14                        | 88 (8,8)                   | Nota 9  |
| Perno de la guía de la cadena de transmisión                 | 1        | 5                         | 4 (0,4)                    |         |
| Contratuerca del ajustador de la cadena de transmisión       | 2        | 8                         | 21 (2,1)                   |         |
| Tuerca del brazo del freno                                   | 1        | 10                        | 10 (1,0)                   |         |
| <b>Sistema de freno</b>                                      |          |                           |                            |         |
| Perno banjo de la manguera del freno delantero               | 2        | 10                        | 34 (3,4)                   |         |
| Perno del soporte del cilindro maestro delantero             | 2        | 6                         | 12 (1,2)                   |         |
| Tornillo de la tapa del depósito del cilindro maestro        | 2        | 4                         | 1 (0,1)                    |         |
| Tornillo del interruptor de la luz del freno delantero       | 1        | 4                         | 1 (0,1)                    |         |
| Tuerca del pivote de la palanca del freno delantero          | 1        | 6                         | 6 (0,6)                    |         |
| Perno del pivote de la palanca del freno delantero           | 1        | 6                         | 6 (0,6)                    |         |
| Perno de fijación de la pinza del freno delantero            | 2        | 8                         | 26 (2,6)                   | Nota 10 |
| Perno del pasador de la pinza delantera (principal)          | 1        | 8                         | 22 (2,2)                   |         |
| Perno del pasador de la pinza del freno delantero (auxiliar) | 1        | 8                         | 18 (1,8)                   |         |
| Pasador de las pastillas                                     | 1        | 10                        | 18 (1,8)                   |         |
| Tapón del pasador de las pastillas                           | 1        | 10                        | 2 (0,2)                    |         |
| Válvula de sangría de la pinza del freno                     | 1        |                           | 5 (0,5)                    |         |
| <b>Otros fijadores</b>                                       |          |                           |                            |         |
| Perno del pivote del soporte lateral                         | 1        | 10                        | 10 (1,0)                   |         |
| Tuerca de traba del pivote del soporte lateral               | 1        | 10                        | 39 (3,9)                   | Nota 9  |
| Perno del interruptor del soporte lateral                    | 1        | 6                         | 10 (1,0)                   |         |



## HERRAMIENTAS

| Descripción  | Número de la herramienta | Nota                        | Sección de ref.   |
|--|--------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Accesorio, 24 x 26 mm                                  | 07746-0010700            |                             | 9, 14             |
| Accesorio, 28 x 30 mm                                  | 07946-1870100            |                             | 14                |
| Accesorio, 32 x 35 mm                                  | 07746-0010100            |                             | 12                |
| Accesorio, 37 x 40 mm                                  | 07746-0010200            |                             | 12, 14            |
| Accesorio, 42 x 47 mm                                  | 07746-0010300            |                             | 11, 13, 14        |
| Accesorio, 52 x 55 mm                                  | 07746-0010400            |                             | 11, 13            |
| Accesorio, 72 x 75 mm                                  | 07746-0010600            |                             | 12                |
| Cabezal extractor de rodamientos, 17 mm                | 07746-0050500            |                             | 13, 14            |
| Conjunto extractor de rodamientos, 12 mm               | 07936-1660001            |                             | 11                |
| Cabezal extractor de rodamientos, 15 mm                | 07936-KC10200            |                             | 11, 13            |
| Eje extractor de rodamientos                           | 07746-0050100            |                             | 11, 13, 14        |
| Peso del extractor de rodamientos                      | 07741-0010201            |                             | 11, 12            |
| Extractor de pistas, 34,5 mm                           | 07948-4630100            |                             | 13                |
| Extractor de pistas, 44,5 mm                           | 07946-3710500            |                             | 13                |
| Calibrador del nivel del flotador                      | 07401-0010000            |                             | 5                 |
| Soporte del cubo del embrague                          | 07JMB-MN50301            |                             | 9                 |
| Soporte del cubo del embrague                          | 07724-0050002            |                             | 9                 |
| Espaciador de montaje de la carcasa del motor          | 07965-VM00100            |                             | 12                |
| Eje de montaje de la carcasa del motor                 | 07965-VM00200            |                             | 12                |
| Impulsor   | 07749-0010000            |                             | 9, 11, 12, 13, 14 |
| Eje impulsor   | 07946-MJ00100            |                             | 14                |
| Accesorio del extractor de rodamientos, 22 mm          | 07GMD-KT70200            |                             | 14                |
| Herramienta de la cadena de transmisión                | 07HMH-MR10103            |                             | 3                 |
| Soporte del volante del motor                          | 07725-0040000            |                             | 10                |
| Extractor del rotor                                    | 07733-0020001            |                             | 10                |
| Barra de extensión del extractor                       | 07716-0020500            |                             | 10                |
| Impulsor del retén de la horquilla                     | 07747-0010100            |                             | 13                |
| Accesorio del impulsor del retén de la horquilla       | 07747-0010600            |                             | 13                |
| Impulsor de la columna de dirección                    | 07946-MB00000            |                             | 13                |
| Adaptador de la voltaje de pico                        | 07HGJ-0020100            | Probador Imrie (modelo 625) | 16, 17            |
| Piloto, 12 mm  | 07746-0040200            |                             | 12                |
| Piloto, 15 mm  | 07746-0040300            |                             | 11, 14            |
| Piloto, 17 mm  | 07746-0040400            |                             | 11, 13, 14        |
| Piloto, 20 mm  | 07746-0040500            |                             | 11                |
| Piloto, 22 mm  | 07746-0041000            |                             | 11, 14            |
| Piloto, 25 mm  | 07746-0040600            |                             | 11                |
| Piloto, 28 mm  | 07746-0041100            |                             | 12                |
| Llave para contratueras                                | 07HMA-MR70100            |                             | 12                |
| Protector del alojamiento del accionador, 24 x 25,5 mm | 07HMG-MR70002            |                             | 7                 |
| Llave soquete de la columna de dirección, 30 x 32 mm   | 07716-0020400            |                             | 13                |
| Adaptador para rosca                                   | 07965-VM00300            |                             | 12                |
| Extractor de rodamientos universal                     | 07631-0010000            |                             | 12                |
| Impulsor de guías de válvula, 5,0 mm                   | 07492-MA60000            |                             | 7                 |
| Escariador de guías de válvula, 5,0 mm                 | 07984-MA60001            |                             | 7                 |
| Compresor de resortes de válvula                       | 07757-0010000            |                             | 7                 |
| Accesorio del compresor de resortes                    | 07959-KM30101            |                             | 7                 |
| Fresas de asiento de válvulas                          |                          |                             |                   |
| – Fresa del asiento de la válvula, 27,5 mm (45° ADM)   | 07780-0010200            |                             | 7                 |
| – Fresa de asiento de la válvula, 24 mm (45° ESC)      | 07780-0010600            |                             | 7                 |
| – Fresa plana, 27 mm (32° ADM)                         | 07780-0013300            |                             | 7                 |
| – Fresa plana, 24 mm (32° ESC)                         | 07780-1250000            |                             | 7                 |
| – Fresa interna, 37,5 mm (60° ADM)                     | 07780-0014100            |                             | 7                 |
| – Fresa interna, 26 mm (60° ESC)                       | 07780-0014500            |                             | 7                 |
| – Soporte de fresa, 4,5 mm                             | 07780-0010600            |                             | 7                 |
| Alicate para anillo de presión                         | 07914-3230001            |                             | 15                |

PUNTOS DE LUBRICACIÓN Y DE SELLADO

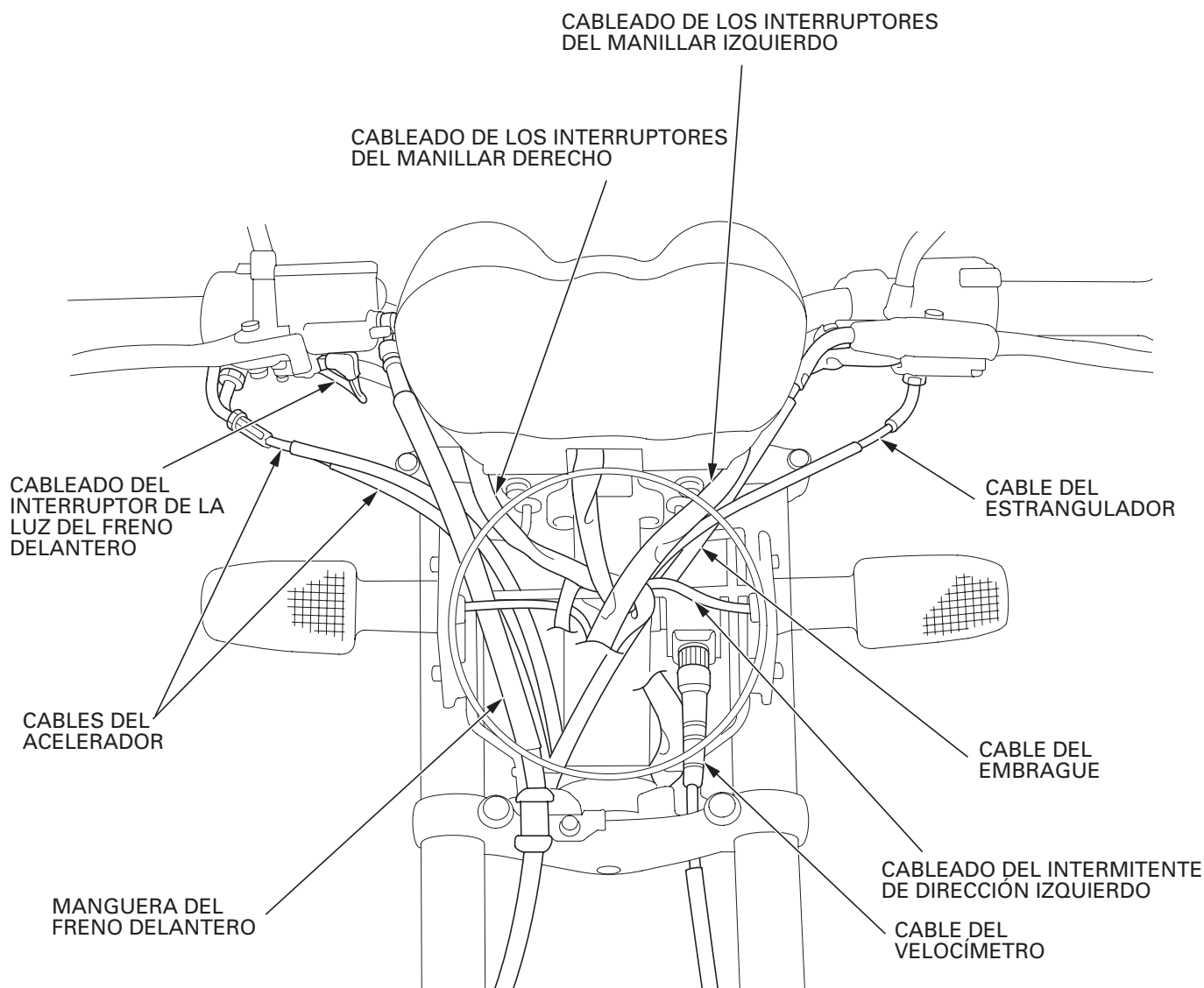
MOTOR

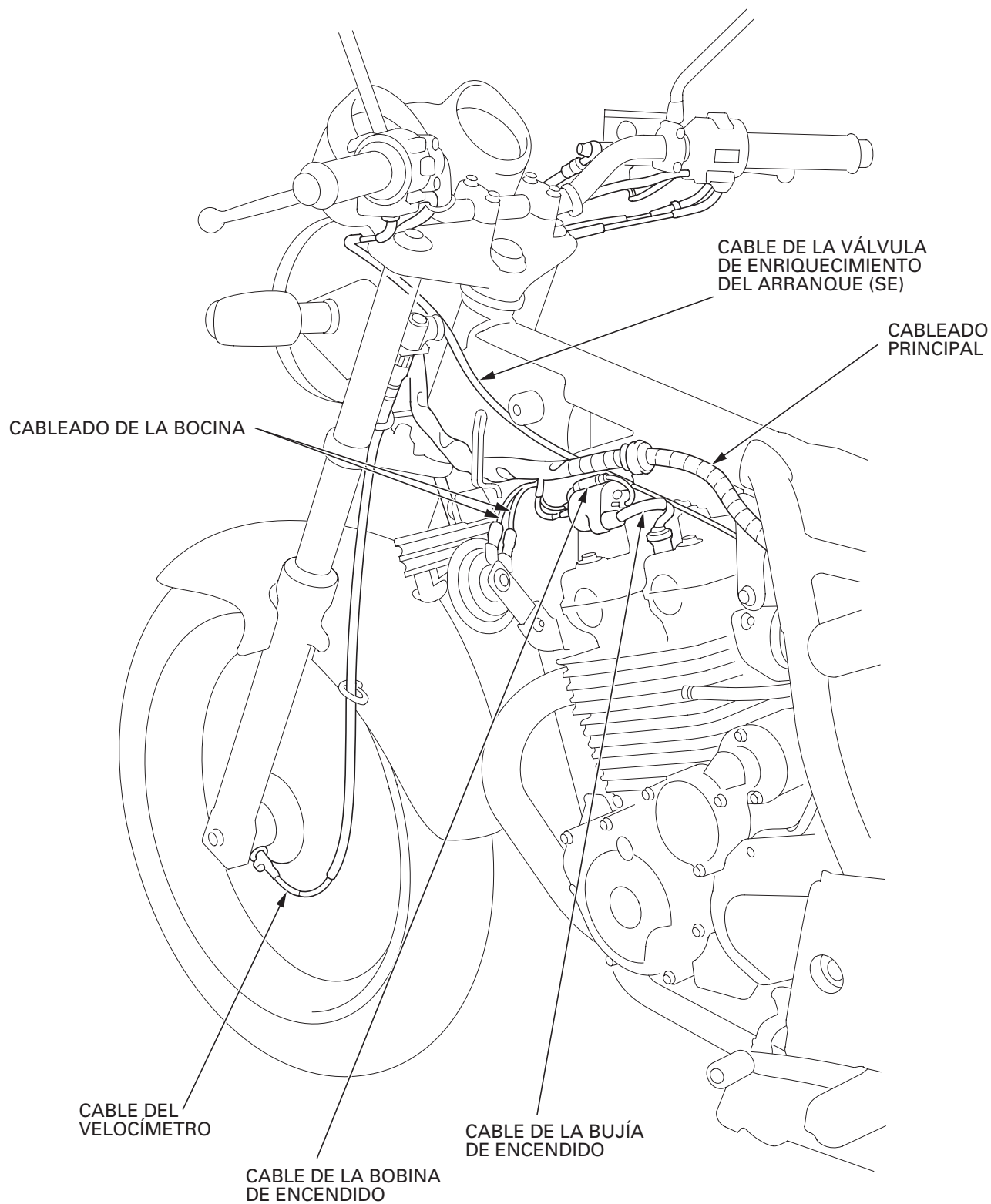
| Ubicación  | Material   | Nota   |
|--|--|--|
| Muñones y lóbulos del árbol de levas<br>Superficie de deslizamiento externa del accionador de la válvula<br>Vástago de la válvula (superficie de deslizamiento de la guía de la válvula y extremidad del vástago de la válvula)<br>Superficies de deslizamiento interna y externa de la guía de la campana del embrague<br>Superficie externa del bulón del pistón<br>Superficie interna del pie de la biela<br>Superficies de rotación de los engranajes de transmisión<br>Ranuras de las horquillas del cambio de marchas de los engranajes de transmisión<br>Superficie de rodamiento del cigüeñal (rodamiento de agujas)   | Solución de aceite a base de bisulfuro de molibdeno (mezcla de 50% de aceite para motor con 50% de grasa a base de bisulfuro de molibdeno) |  |
| Cadena de distribución<br>Rosca y superficie de asiento de la tuerca de la culata<br>Superficie externa del pistón y alojamiento del bulón<br>Superficie de los segmentos del pistón<br>Cavidad del cilindro<br>Eje de accionamiento del mecanismo de embrague<br>Guía de accionamiento del embrague<br>Superficies de revestimiento del disco del embrague<br>Rosca y superficie de asiento de la tuerca de traba del cubo del embrague<br>Rosca y superficie de asiento de la tuerca del engranaje de mando primario<br>Rosca y superficie de asiento del perno del volante del motor<br>Dientes y superficie de rotación de los engranajes de transmisión<br>Eje de las horquillas del cambio de marchas<br>Espigas de guía y superficies internas de las horquillas del cambio de marchas<br>Ranuras del tambor de cambio de marchas<br>Rodamientos<br>Anillos tóricos<br>Cabeza de la biela<br>Soporte del árbol de levas<br>Superficie de deslizamiento del embrague del motor de arranque<br>Tensor de la cadena de distribución y superficie de deslizamiento de la guía | Aceite de motor  |  |
| Labios del retén de aceite   | Grasa multiuso   |  |
| Rosca del perno de la placa de leva del cambio de marchas<br>Rosca del perno de la placa de fijación del rodamiento del eje principal<br>Rosca del perno de la guía del tensor de la cadena de distribución<br>Rosca del perno Torx del embrague unidireccional del arranque   | Agente fijador (traba química)   | Anchura de cobertura: 6,5 mm a desde la extremidad |
| Superficie de contacto de la culata  | Líquido sellador   |  |

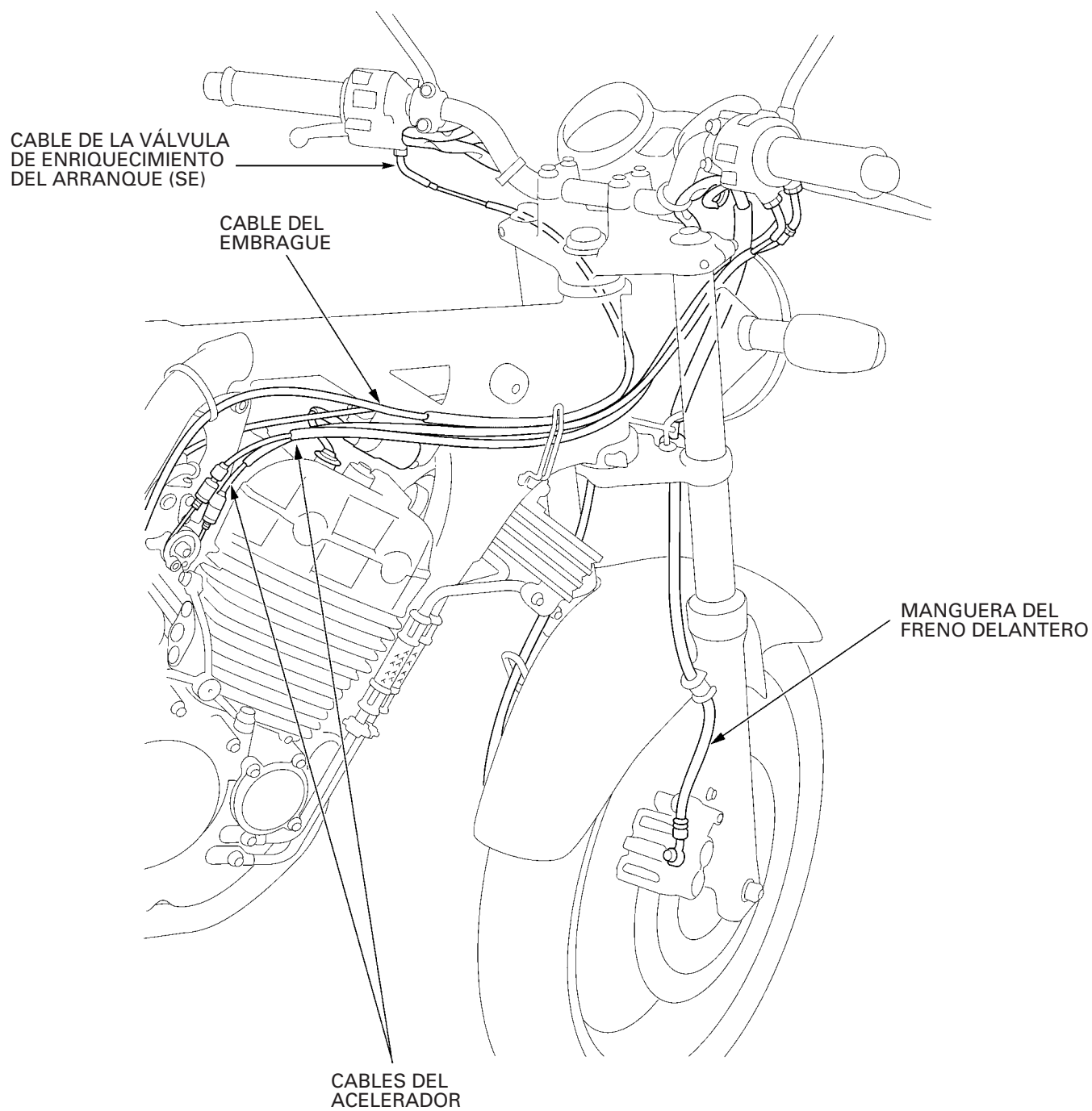
## CHASIS

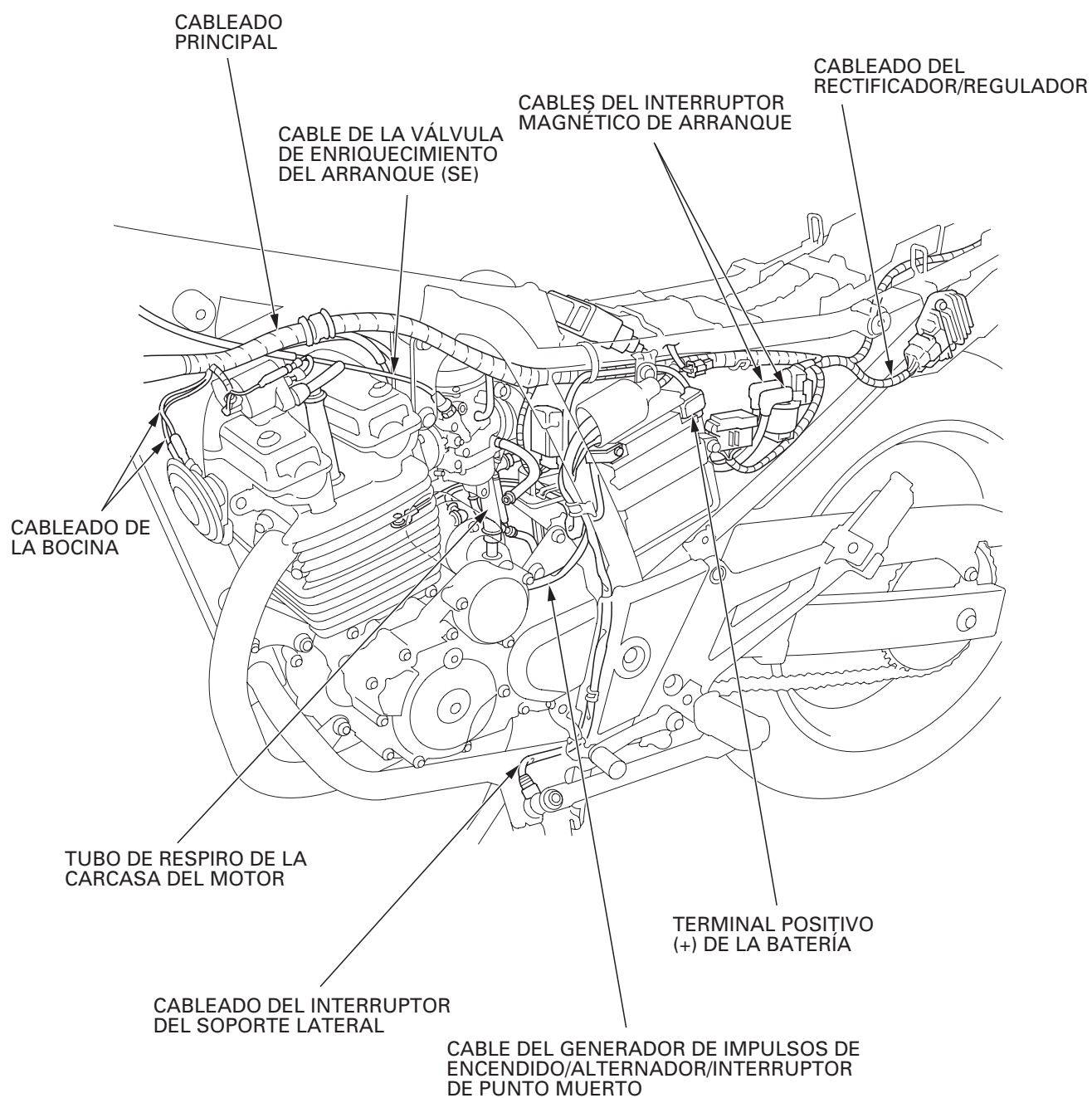
| Ubicación  | Material                                    | Nota |
|--|---|------|
| Pivote de la palanca del embrague<br>Superficie de deslizamiento del tubo/empuñadura del acelerador<br>Ranura de guía del cable del acelerador<br>Pivote del soporte lateral<br>Pivote del soporte central<br>Rodamientos de las ruedas<br>Rodamientos de la columna de dirección<br>Rodamientos del pivote del brazo oscilante<br>Pivote del pedal del freno trasero<br>Came y eje del freno trasero<br>Superficie de deslizamiento del pasador de anclaje del panel del freno trasero<br>Labios del guardapolvo del came del freno trasero<br>Labios de cada guardapolvo y labios de cada tapa de guardapolvo<br>Interior de la caja de engranajes del velocímetro<br>Labios del guardapolvo de la columna de dirección<br>Labios del guardapolvo del pivote del brazo oscilante | Grasa multiuso                              |      |
| Retenes y pistones del cilindro maestro del freno<br>Guardapolvos, sellos y pistones de las pinzas del freno   | Fluido de freno DOT 4                       |      |
| Pivote de la palanca del freno delantero<br>Interior del protector de goma del cable del acelerador<br>Parte interna del protector de goma del cable del embrague<br>Pistones de las pinzas<br>Superficies de deslizamiento de los pasadores de las pinzas<br>Superficies de deslizamiento de los pasadores de los soportes de las pinzas  | Grasa a base de silicona                    |      |
| Labios del retén de aceite de la horquilla<br>Labios del guardapolvo de la horquilla<br>Anillo tórico del perno superior de la horquilla   | Fluido de horquilla (suspensión)            |      |
| Superficies internas de la empuñadura de goma del manillar<br>Superficie de contacto de la caja del filtro de aire/tubo de conexión  | Adhesivo Honda A o equivalente Cemedine 540 |      |
| Rosca del perno del disco del freno delantero<br>Rosca del perno Allen de la horquilla<br>Rosca del perno de fijación de la pinza del freno<br>Rosca del perno del pasador de la pinza del freno y del pasador del soporte de la pinza<br>Perno de conexión del tubo de escape / silenciador   | Agente fijador (traba química)              |      |

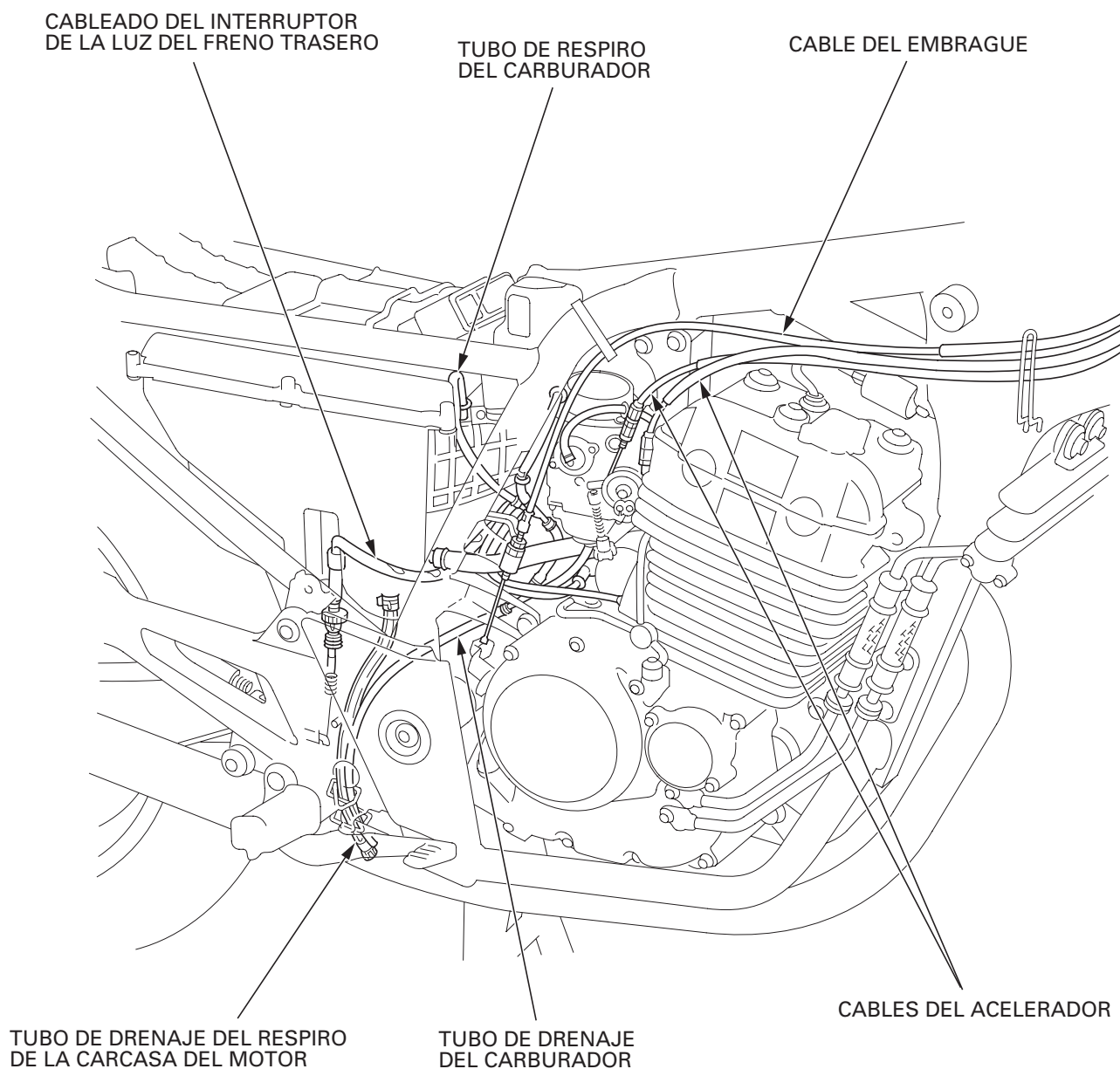
## PASADA DE LOS CABLES Y CABLEADOS



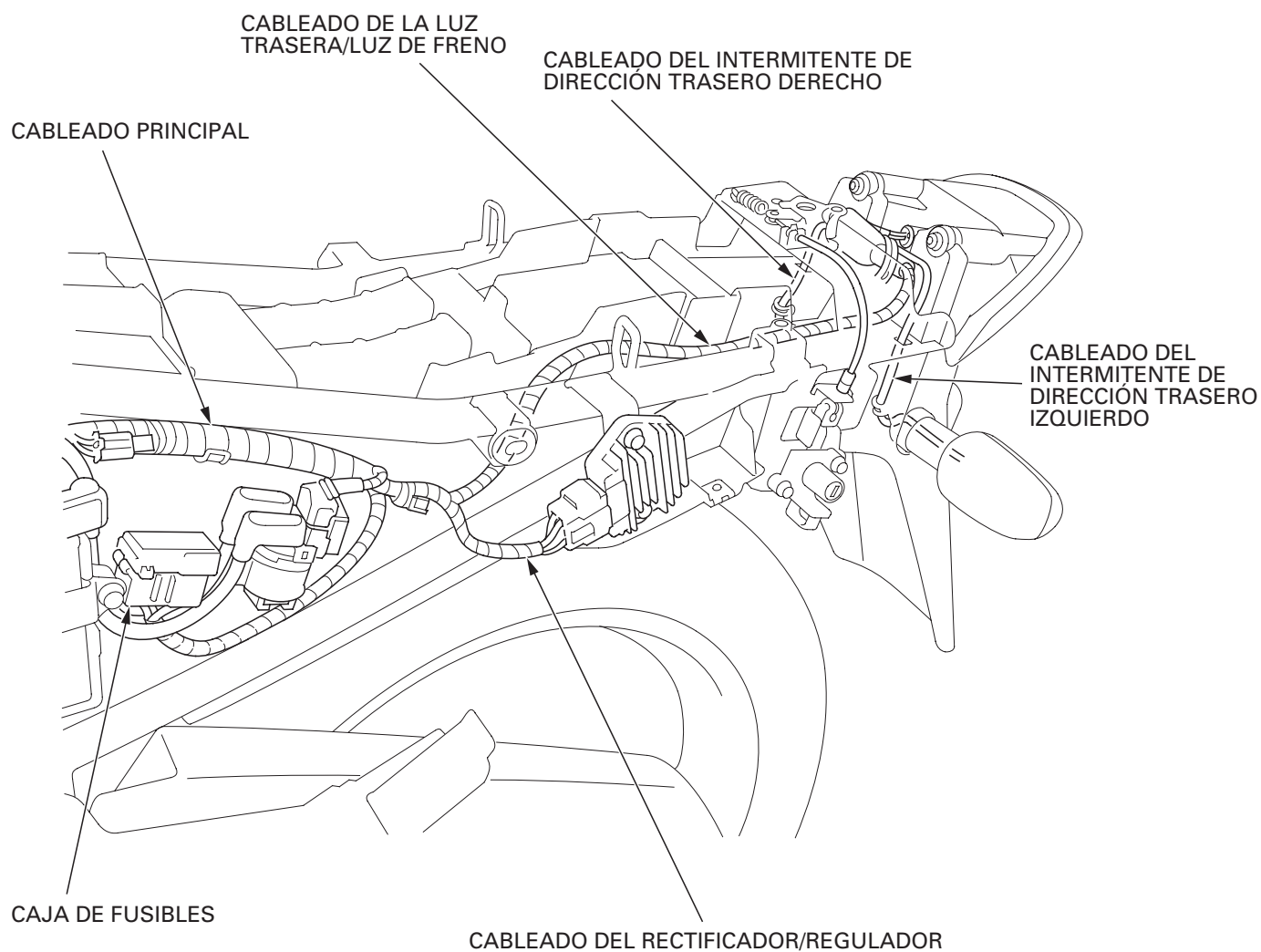












## SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIÓN

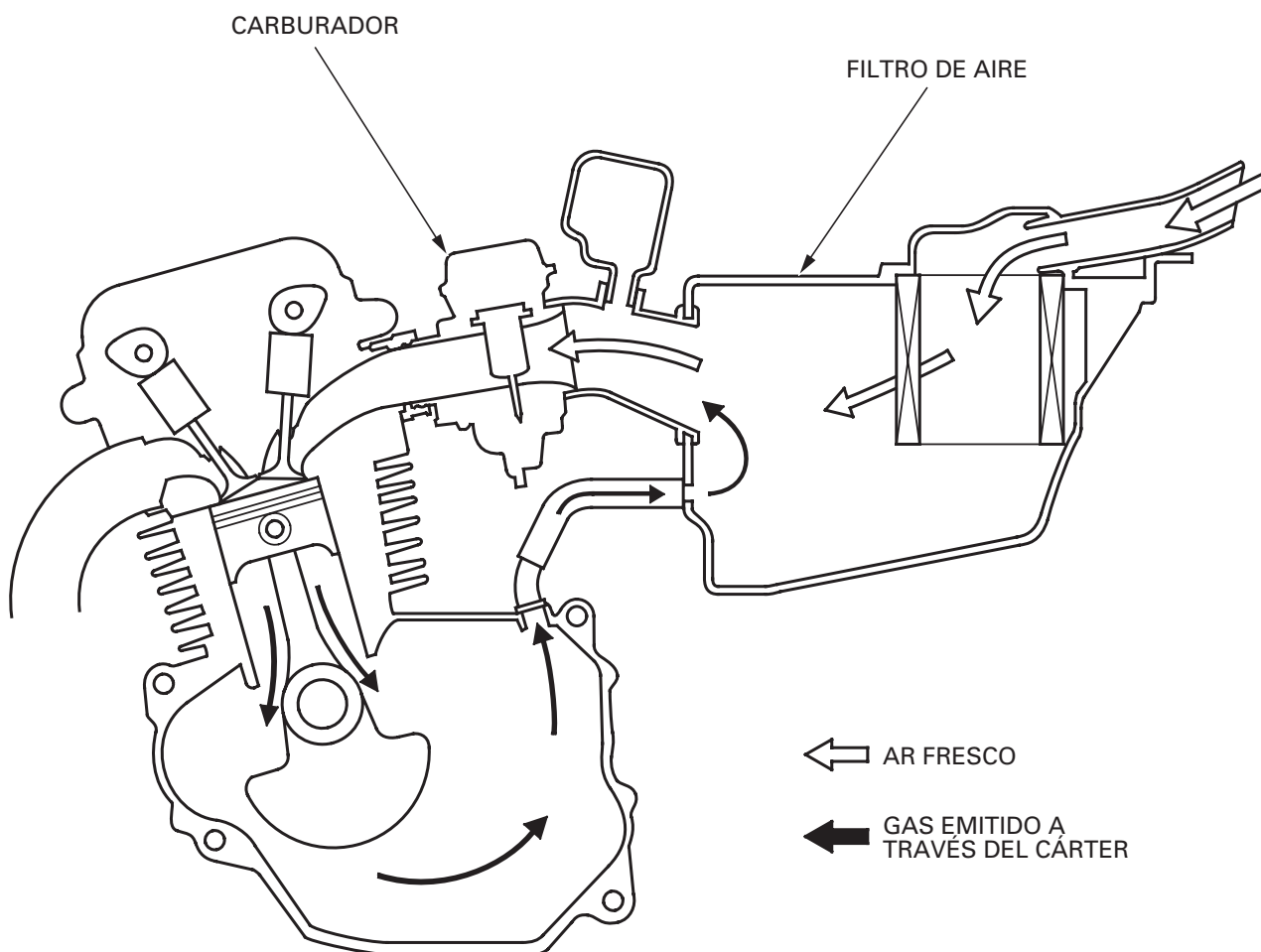
### FUENTE DE EMISIÓN

El proceso de combustión produce monóxido de carbono e hidrocarburos. El control de los hidrocarburos es muy importante. Bajo ciertas condiciones, cuando expuestos a la luz solar, los hidrocarburos reaccionan para producir humaza y niebla fotoquímica. El monóxido de carbono no reacciona de la misma forma. Todavía, es tóxico.

Moto Honda da Amazônia Ltda. utiliza ajustes de mezcla “pobres” del carburador, bien como otros procedimientos, con el objeto de reducir la emisión de monóxido de carbono e hidrocarburos.

### SISTEMA DE CONTROL DE EMISIÓN DEL CÁRTER DEL MOTOR

El motor presenta un sistema de cárter cerrado para que se evite la descarga de sus gases en la atmósfera. Los gases emitidos a través del cárter vuelven a la cámara de combustión a través del filtro de aire y del carburador.



## COMO UTILIZAR ESTE MANUAL

En este Manual de Taller se describen las características técnicas y los procedimientos de servicio para la motocicleta **CBX250**.

Para garantizar perfectas condiciones de funcionamiento del vehículo, siga las recomendaciones de la Tabla de Mantenimiento (Sección 3).

La realización del primer mantenimiento programado es extremadamente importante, puesto que irá compensar el desgaste inicial que ocurre durante el período de ablande.

Las Secciones 1 y 3 son aplicables a toda la motocicleta. La Sección 2 presenta procedimientos de desmontaje/instalación de componentes que pueden ser necesarios para efectuar los servicios descritos en las secciones siguientes.

En las Secciones de 4 a 20 se describen los componentes de la motocicleta, agrupados de acuerdo con su ubicación.

Busque en esta página la sección deseada. Enseguida, observe el índice en la primera página de la sección escogida.

La mayoría de las secciones empiezan con una ilustración del sistema o conjunto, informaciones de servicio e investigación de averías. Las páginas siguientes presentan procedimientos más detallados.

Si la causa de la avería es desconocida, remítase a la Sección 21, Investigación de Averías.

TODAS LAS INFORMACIONES, ILUSTRACIONES, INSTRUCCIONES Y ESPECIFICACIONES DESCRIPTAS EN ESTA PUBLICACIÓN SE BASAN EN LOS DATOS MÁS RECIENTES SOBRE EL PRODUCTO, OBTENIDOS EN EL MOMENTO DE LA APROBACIÓN DE LA IMPRESIÓN. MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. SE RESERVA EL DERECHO DE HACER MODIFICACIONES EN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MOTOCICLETA A CUALQUIER MOMENTO, SIN PREVIO AVISO Y SIN INCURRIR EN NINGÚN TIPO DE OBLIGACIÓN. SE PROHÍBE LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTA PUBLICACIÓN, SIN PERMISO POR ESCRITO DE MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. ESTE MANUAL SE HA ELABORADO PARA PERSONAS QUE TENGAN UN CONOCIMIENTO BÁSICO DE MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS HONDA.

**MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.**  
**Departamento de Servicios de Posventa**  
**Sector de Publicaciones Técnicas**

## ÍNDICE GENERAL

|                     |  |    |
|---------------------|--|----|
|                     | INFORMACIÓN GENERAL                      | 1  |
|                     | CHASIS/CARENADO/<br>SISTEMA DE ESCAPE    | 2  |
|                     | MANTENIMIENTO                            | 3  |
| MOTOR Y TRANSMISIÓN | SISTEMA DE LUBRICACIÓN                   | 4  |
|                     | SISTEMA DE COMBUSTIBLE                   | 5  |
|                     | DESMONTAJE/<br>INSTALACIÓN DEL MOTOR     | 6  |
|                     | CULATA/VÁLVULAS                          | 7  |
|                     | CILINDRO/PISTÓN                          | 8  |
|                     | EMBRAGUE/SELECTOR DE MARCHAS             | 9  |
|                     | ALTERNADOR/<br>EMBRAGUE DEL ARRANQUE     | 10 |
|                     | TRANSMISIÓN                              | 11 |
|                     | CIGÜEÑAL/EQUILIBRADOR                    | 12 |
| CHASIS              | RUEDA DELANTERA/<br>SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN | 13 |
|                     | RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN                 | 14 |
|                     | FRENO HIDRÁULICO                         | 15 |
| SISTEMA ELÉCTRICO   | BATERÍA/SISTEMA DE CARGA                 | 16 |
|                     | SISTEMA DE ENCENDIDO                     | 17 |
|                     | SISTEMA DE ARRANQUE ELÉCTRICO            | 18 |
|                     | LUCES/INSTRUMENTOS/<br>INTERRUPTORES     | 19 |
|                     | DIAGRAMA DE CABLEADO                     | 20 |
|                     | INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS                 | 21 |