

SUZUKI

SUZUKI

SUZUKI MOTOR CORPORATION

VL125/250

VL125/250

MANUAL DE SERVICIO

MANUAL DE SERVICIO

Y·K1 - K7

Printed In Japan   
Y K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7



# PREÁMBULO

*Este manual contiene una descripción introductoria de la SUZUKI VL125 y los procedimientos de inspección/mantenimiento así como desmontaje completo de sus principales componentes.*

*La información que se considera de conocimiento generalizado, no se incluye.*

*Lea la sección INFORMACION GENERAL para familiarizarse con el vehículo y su mantenimiento. Asimismo, utilice esta sección y las demás como guía para realizar la inspección y mantenimiento adecuados.*

*Este manual le ayudará a conocer el vehículo mejor de forma que pueda garantizar a sus clientes un servicio óptimo y rápido*

\* Este manual ha sido elaborado teniendo en cuenta las últimas especificaciones vigentes en el momento de su publicación. Si se hubiesen realizado modificaciones desde entonces, es posible que existan diferencias entre el contenido de este manual y el vehículo en sí.

\* Las ilustraciones de este manual sirven para mostrar los principios básicos de operación y los procedimientos de trabajo. Es posible que no representen el vehículo real en detalle.

\* Este manual está dirigido a personas con los conocimientos, preparación y útiles de trabajo suficientes, incluidas herramientas especiales para realizar el mantenimiento de vehículos SUZUKI. Si Vd. carece de los conocimientos y herramientas adecuados, entre en contacto con el distribuidor autorizado de SUZUKI

## ▲ AVISO

Un mecánico inexperto o que carezca de las herramientas y equipo adecuados puede no estar en condiciones de llevar a cabo en forma debida los servicios descritos en este manual. Una reparación mal hecha puede resultar perjudicial para la mecánica y hacer que el vehículo no sea seguro para el conductor y su pasajero.

# ÍNDICE DE SECCIONES

INFORMACIÓN GENERAL

1

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

2

MOTOR

3

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN  
Y LUBRICACIÓN

4

CHASIS

5

SISTEMA ELÉCTRICO

6

INFORMACIÓN DE SERVICIO

7

VL250Y (MODELO 2000)

8

VL125K1/250K1 (MODELO '01)

9

VL125K2/250K2 (MODELO '02)

10

VL125K3/250K3 (MODELO '03)

11

VL125K4/250K4 (MODELO '04)

12

VL125K5/250K5 (MODELO '05)

13

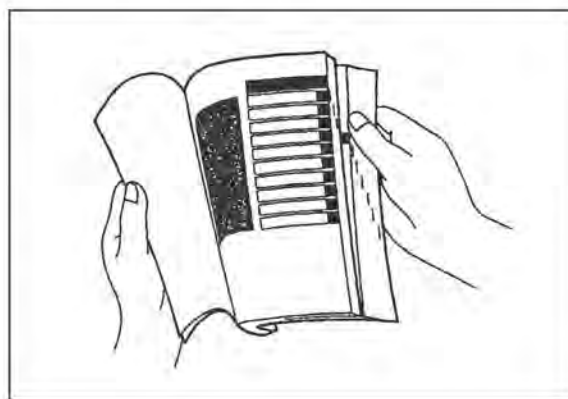
VL125K6/250K6 (MODELO '06)  
VL125K7/250K7 (MODELO '07)

14

## COMO UTILIZAR ESTE MANUAL

### PARA LOCALIZAR LO QUE SE BUSCA:

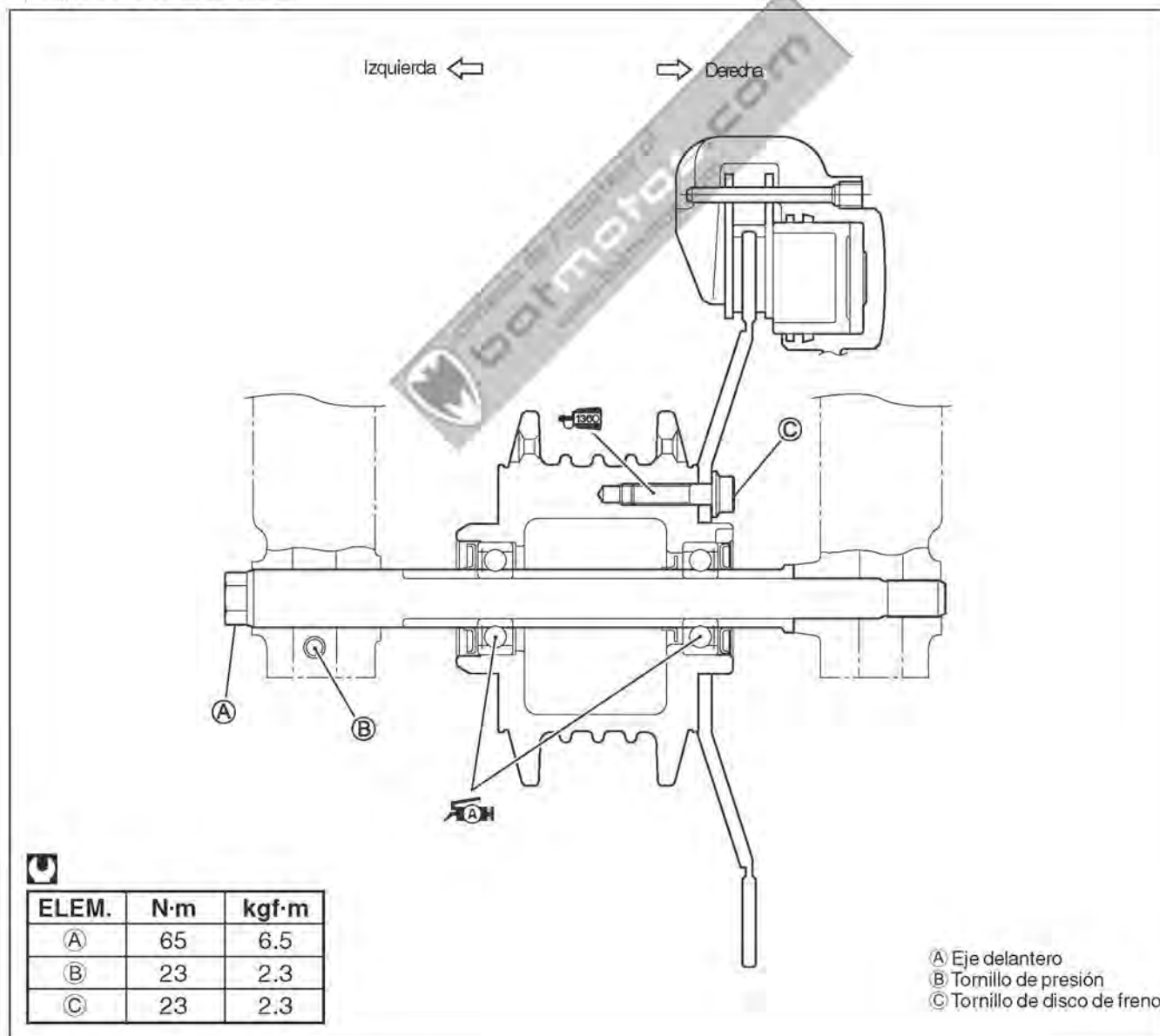
1. El texto de este manual está dividido en secciones.
2. Los títulos de cada sección se relacionan en el INDICE DE SECCIONES.
3. Si sujeta el manual de la forma que se muestra en la figura de la derecha, le será fácil encontrar la primera página de cada sección.
4. El contenido está relacionado en la primera página de cada sección de forma que pueda encontrar el elemento y página que busca.



## DESPIECES Y TRABAJOS A REALIZAR

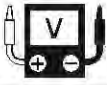
Bajo el nombre de cada unidad o sistema hay una vista explosionada. Se proporcionan además instrucciones de trabajo y otra información de servicio, como son pares de apriete, puntos de lubricación o lugares en que aplicar fijadores.

Ejemplo: Rueda delantera



## SÍMBOLOS

En la tabla que sigue se da una lista de los símbolos que indican instrucciones y otra información necesaria para el mantenimiento. También se incluye el significado de cada símbolo.

| SÍMBOLO                                                                             | DEFINICIÓN                                                                                                 | SÍMBOLO                                                                             | DEFINICIÓN                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|    | Se requiere control del par.<br>El dato adjunto indica el par especificado.                                |    | Aplique THREAD LOCK SUPER "1360".<br>99000-32130 |
|    | Aplique aceite. Use aceite de motor a menos que se especifique lo contrario.                               |    | Aplique o use líquido de frenos.                 |
|    | Aplique solución de aceite y molibdeno. *(Mezcla de aceite de motor y SUZUKI MOLY PASTE en proporción 1:1) |    | Mida en rango de voltaje.                        |
|    | Aplique SUZUKI SUPER GREASE "A".<br>99000-25010                                                            |    | Mida en rango de resistencia.                    |
|    | Aplique SUZUKI SILICONE GREASE.<br>99000-25100                                                             |    | Mida en rango de corriente.                      |
|    | Aplique SUZUKI MOLY PASTE.<br>99000-25140                                                                  |    | Mida en rango de prueba de diodos.               |
|  | Aplique THERMO GREASE "G".<br>99000-25300                                                                  |  | Mida en rango de prueba de continuidad.          |
|  | Aplique SUZUKI BOND "1215".<br>99000-31110                                                                 |  | Use herramienta especial.                        |
|  | Aplique SUZUKI BOND "1216".<br>99000-31160                                                                 |  | Use aceite de horquilla.<br>99000-99044-10G      |
|  | Aplique THREAD LOCK SUPER "1303".<br>99000-32030                                                           |  | Indicación de datos de mantenimiento             |
|  | Aplique THREAD LOCK "1342".<br>99000-32050                                                                 |                                                                                     |                                                  |

\* Cómo hacer aceite de molibdeno : Vierta aceite de motor y pasta de molibdeno SUZUKI MOLY PASTE en proporción 1:1 en volumen en un recipiente y remueva bien.

# INFORMACIÓN GENERAL

**1**

## CONTENIDO

|                                                |             |
|------------------------------------------------|-------------|
| <b>AVISO/PRECAUCION/NOTA .....</b>             | <b>1- 2</b> |
| <b>PRECAUCIONES GENERALES .....</b>            | <b>1- 2</b> |
| <b>SUZUKI VL125Y (MODELO 2000) .....</b>       | <b>1- 4</b> |
| <b>SITUACION DEL NUMERO DE SERIE .....</b>     | <b>1- 4</b> |
| <b>ACEITE Y COMBUSTIBLE RECOMENDADOS .....</b> | <b>1- 5</b> |
| <b>COMBUSTIBLE .....</b>                       | <b>1- 5</b> |
| <b>ACEITE DE MOTOR .....</b>                   | <b>1- 5</b> |
| <b>LÍQUIDO DE FRENOS .....</b>                 | <b>1- 5</b> |
| <b>ACEITE DE HORQUILLA DELANTERA.....</b>      | <b>1- 5</b> |
| <b>PROCEDIMIENTO DE RODAJE .....</b>           | <b>1- 5</b> |
| <b>IDENTIFICACIÓN DE CILINDROS .....</b>       | <b>1- 6</b> |
| <b>ETIQUETAS INFORMATIVAS.....</b>             | <b>1- 6</b> |
| <b>ESPECIFICACIONES.....</b>                   | <b>1- 7</b> |
| <b>CODIGOS DE PAISES Y ZONAS .....</b>         | <b>1- 9</b> |

## AVISO/PRECAUCIÓN/NOTA

Por favor, lea este manual y siga sus indicaciones atentamente. Para poner énfasis en informaciones de especial relevancia, el símbolo  y las palabras **AVISO**, **PRECAUCION** y **NOTA** tienen un significado especial. Preste la máxima atención a los mensajes resaltados por estas palabras.

### **AVISO**

Indica un peligro potencial que puede dar como resultado la muerte o heridas.

### **PRECAUCIÓN**

Indica un peligro potencial que puede resultar en daños para el vehículo.

### **NOTA:**

*Indica información especial para hacer el mantenimiento más fácil o aclarar las instrucciones.*

Tenga en cuenta, sin embargo, que los avisos y precauciones contenidos en este manual en modo alguno pueden cubrir todos los posibles peligros relacionados con el mantenimiento o falta de mantenimiento de la motocicleta. Además de los AVISOS y PRECAUCIONES citados, han de utilizarse el sentido común y los principios básicos de seguridad en la mecánica. Si no está seguro de cómo llevar a cabo una operación de mantenimiento concreta, pida consejo a un mecánico más experimentado.

## PRECAUCIONES GENERALES

### **AVISO**

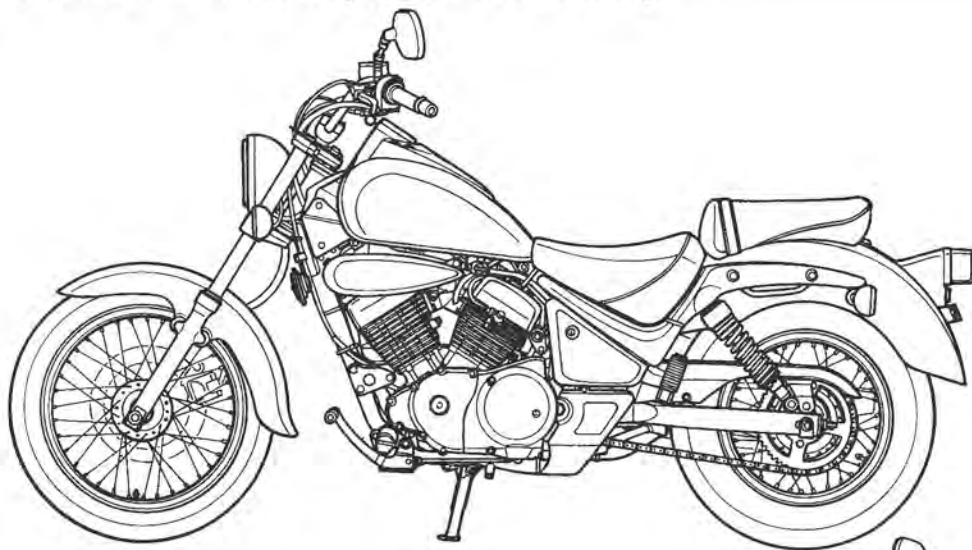
- \* Es importante para la seguridad del mecánico y para la seguridad y fiabilidad del vehículo que los procedimientos de reparación y mantenimiento sean los adecuados.
- \* Cuando trabajan juntas dos o más personas, es necesario tener en cuenta la seguridad de los otros.
- \* Si es necesario hacer funcionar el motor en interiores, asegúrese de que los gases de escape son evacuados al exterior.
- \* Cuando trabaje con productos tóxicos o inflamables, compruebe que la zona de trabajo está bien ventilada y que sigue todas las instrucciones del fabricante de esos materiales.
- \* No utilice nunca gasolina como disolvente para limpiar.
- \* Para evitar quemaduras, no toque el motor, el aceite del motor, el radiador ni el sistema de escape hasta que se hayan enfriado.
- \* Después de trabajar en los sistemas de alimentación, aceite, refrigerante del motor, escape o frenos, compruebe que no hay fugas en ninguna de las líneas y juntas afectadas.

**▲ PRECAUCIÓN**

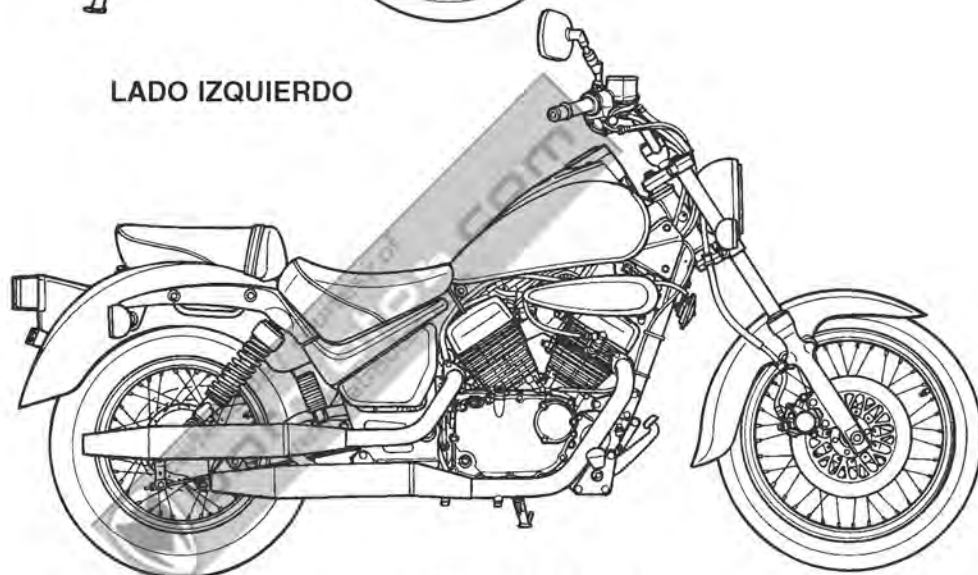
- \* Si resulta necesario cambiar piezas, cámbielas por repuestos Suzuki Originales o su equivalente
- \* Cuando retire piezas que han de reutilizarse, ordénelas de tal forma que se puedan volver a montar en el orden correcto.
- \* Asegúrese de usar las herramientas especiales cuando así se indique.
- \* Compruebe que todas las piezas que hay que montar están limpias. Engráselas cuando así se especifique.
- \* Utilice el tipo de lubricante, sellador o adhesivo especificado.
- \* Al retirar la batería, desconecte el cable negativo primero y después el cable positivo. Al volver a conectar la batería, conecte primero el cable positivo y después el negativo y vuelva a colocar la tapa del terminal sobre el terminal positivo.
- \* Cuando se manipulen los sistemas eléctricos del vehículo, si el procedimiento de mantenimiento no requiere el uso de la alimentación de la batería, desconecte el cable negativo de la misma.
- \* Cuando se aprieten los tornillos y tuercas de la culata y el cárter, debe empezarse por los de diámetro mayor y terminar por los de diámetro menor. Siempre deberá hacerse desde el interior hacia el exterior, diagonalmente, hasta el par de apriete especificado.
- \* Cuando quite retenes, juntas, empaquetaduras, anillos tóricos, arandelas de fijación, tuercas autoblocantes, pasadores de retención, circlips y algunas otras piezas que se especifican, asegúrese de cambiarlas por nuevas. También, antes de instalar estas piezas nuevas, asegúrese de quitar cualquier resto de material de las superficies de contacto.
- \* No reutilice nunca un circlip. Cuando monte un circlip nuevo, tenga cuidado de no abrirlo más de lo necesario para introducirlo en el árbol. Después de montar un circlip, compruebe siempre que queda perfectamente alojado en su ranura.
- \* Utilice una llave dinamométrica para apretar uniones hasta el valor especificado. Limpie las roscas de grasa o aceite, cuando sea necesario por estar manchadas.
- \* Una vez realizado el montaje, compruebe el ajuste y el buen funcionamiento.

- \* Para proteger el medio ambiente, no se deshaga del aceite del motor, líquido refrigerante ni otros líquidos, baterías ni neumáticos, de manera no autorizada.
- \* Para proteger los recursos naturales de la Tierra, deshágase de manera adecuada de los vehículos y piezas usadas.

## SUZUKI VL125Y (MODELO 2000)



LADO IZQUIERDO

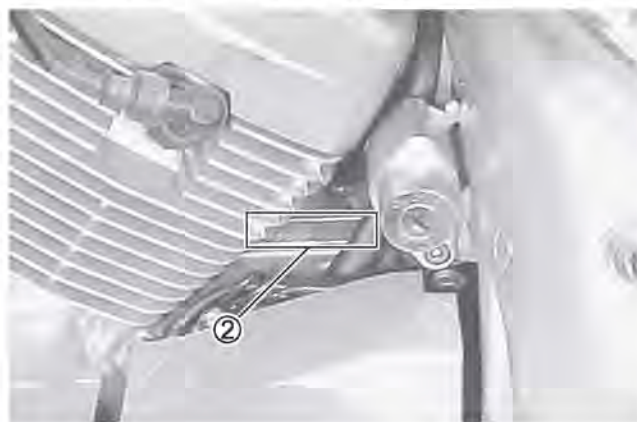
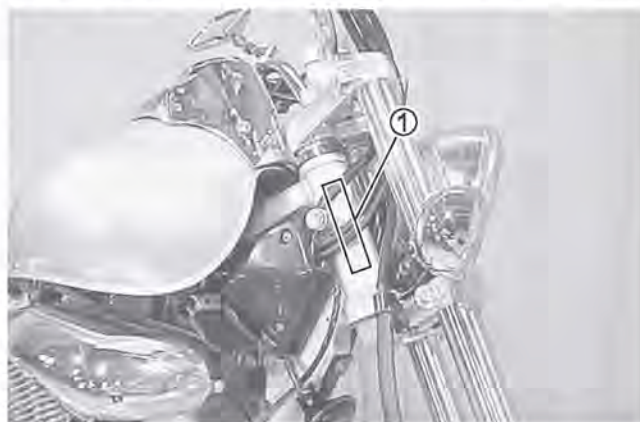


LADO DERECHO

\* La diferencia entre las fotografías y las motocicletas reales depende de los mercados.

### SITUACION DEL NUMERO DE SERIE

El número de serie del bastidor o V.I.N. (Número de identificación del vehículo) ① está grabado en el lado derecho de los tubos del bastidor. El número de serie del motor ② está situado en el lado izquierdo del cárter. Estos números son especialmente necesarios para matricular la máquina y pedir recambios.



## COMBUSTIBLES Y ACEITES RECOMENDADOS

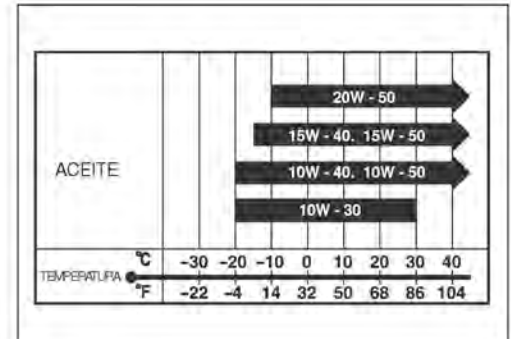
### COMBUSTIBLE

La gasolina usada debe ser de 91 octanos (Método Research) o superior. Se recomienda gasolina sin plomo.

### ACEITE DE MOTOR

Utilice aceite para motor de 4 tiempos de primera calidad, con objeto de asegurar a su vehículo una vida más larga. Utilice solamente aceites de grado SF o SG, según la clasificación API.

La viscosidad recomendada es SAE 10W/40. Si no hubiera aceite de motor SAE 10W/40, elija un aceite alternativo según el siguiente gráfico.



### LIQUIDO DE FRENOS

Utilice líquido de frenos DOT4.

#### ⚠ AVISO

Como el sistema de frenos de esta motocicleta viene de fábrica relleno de líquido de frenos a base de glicol, al reponer el sistema no utilice ni mezcle distintos tipos de líquidos de frenos, tales como líquidos de frenos a base de silicona o de petróleo, ya que pueden producirse averías serias.

No utilice líquido de frenos procedente de contenedores viejos, usados o ya abiertos.

Nunca reutilice líquido de frenos sobrante de una operación de mantenimiento anterior, que ha permanecido almacenado durante largos períodos de tiempo.

### ACEITE DE HORQUILLA DELANTERA

Use aceite para horquilla #10 (equivalente a SAE 5W/20).

## PROCEDIMIENTOS DE RODAJE

Durante la fabricación se utilizan solamente los mejores materiales disponibles y todas las piezas mecanizadas tienen un acabado de alta calidad, pero aun así es necesario que las piezas móviles se acoplen entre sí mediante un rodaje antes de someter el motor a exigencias máximas. El futuro rendimiento de la máquina depende del cuidado y la contención ejercidos en los primeros momentos. Los principios generales son los siguientes.

- Aténgase a los siguientes procedimientos de rodaje:

**Primeros 800 km : Menos de 1/2 gas**

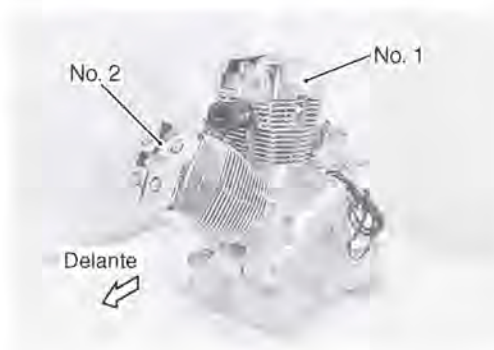
**Hasta 1 600 km : Menos de 3/4 de gas**

- Tras llegar a la lectura de 1 600 km en el cuentakilómetros puede hacer funcionar la motocicleta a pleno gas.
- No mantenga la velocidad del motor constante durante mucho tiempo en el periodo de rodaje. Intente variar la posición del acelerador.

## 1-6 INFORMACIÓN GENERAL

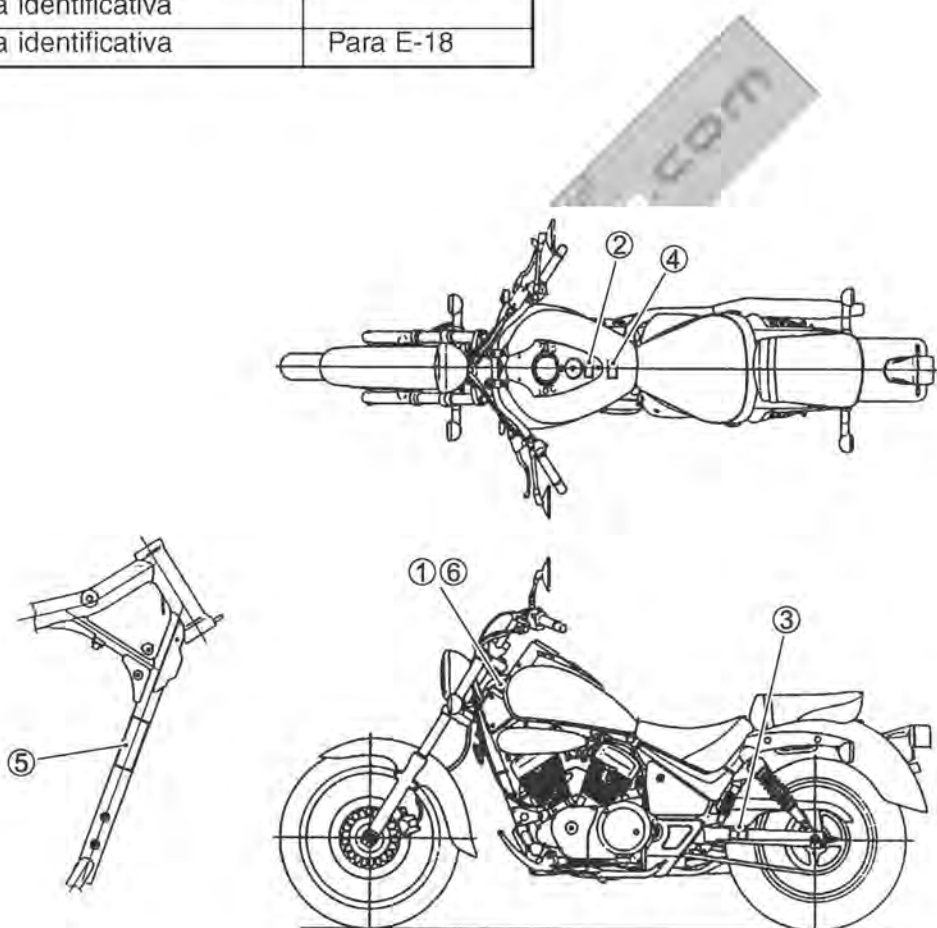
## IDENTIFICACIÓN DE LOS CILINDROS

Los dos cilindros de esta motocicleta se identifican como cilindros No. 1 y No. 2, según se cuenta desde atrás hacia delante (según lo ve el conductor en el asiento).



## ETIQUETAS INFORMATIVAS

|   |                             |           |
|---|-----------------------------|-----------|
| ① | Etiqueta de ruido           | Para E-34 |
| ② | Et. Precaución combustible  | Para E-02 |
| ③ | Etiqueta presión neumáticos |           |
| ④ | Etiqueta Aviso seguridad    |           |
| ⑤ | Placa identificativa        |           |
| ⑥ | Placa identificativa        | Para E-18 |



## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Longitud total .....        | 2 240 mm |
| Ancho total .....           | 880 mm   |
| Altura total .....          | 1 110 mm |
| Batalla .....               | 1 520 mm |
| Altura desde el suelo ..... | 150 mm   |
| Altura del asiento .....    | 685 mm   |
| Peso en vacío .....         | 140 kg   |

### MOTOR

|                              |                                                                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo .....                   | Cuatro tiempos, refrigerado por aire, Árbol de levas en cabeza, cil. en V a 65° |
| Número de cilindros .....    | 2                                                                               |
| Diámetro .....               | 44.0 mm                                                                         |
| Carrera .....                | 40.9 mm                                                                         |
| Cilindrada .....             | 124 cm <sup>3</sup>                                                             |
| Relación de compresión ..... | 10.3 : 1                                                                        |
| Carburador .....             | MIKUNI BDS26, único                                                             |
| Filtro de aire .....         | Elemento de espuma de poliuretano                                               |
| Sistema de arranque .....    | Eléctrico                                                                       |
| Sistema de lubricación ..... | Cárter húmedo                                                                   |

### TRANSMISIÓN

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Embrague .....                      | Multidisco en baño de aceite  |
| Transmisión .....                   | 5 velocidades, toma constante |
| Disposición del cambio .....        | 1-abajo, 4-arriba             |
| Reducción primaria .....            | 3.173 (73/23)                 |
| Reducción secundaria .....          | 4.000 (56/14)                 |
| Relaciones de transmisión, 1ª ..... | 2.636 (29/11)                 |
| 2ª .....                            | 1.647 (28/17)                 |
| 3ª .....                            | 1.217 (28/23)                 |
| 4ª .....                            | 0.952 (20/21)                 |
| 6ª .....                            | 0.818 (18/22)                 |
| Cadena de transmisión .....         | RK428H0, 142 eslabones        |

**1-8 INFORMACIÓN GENERAL****ELECTRICAL**

|                                        |                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tipo de encendido .....                | Encendido electrónico (Transistorizado) |
| Calado del encendido .....             | 10° A.P.M.S. a 1 400 r/min              |
| Bujía .....                            | NGK CR8E o DENSO U24ESR-N               |
| Batería .....                          | 12 V 21.6 kC (6 Ah)/10 HR               |
| Generador .....                        | Generador trifásico de alterna          |
| Fusible .....                          | 20 A                                    |
| Faro delantero .....                   | 12 V 60/55 W                            |
| Luz de posición .....                  | 12 V 4 W                                |
| Luz trasera/de freno .....             | 12 V 21/5 W                             |
| Intermitente .....                     | 12 V 21 W                               |
| Luz velocímetro .....                  | 12 V 1.7 W                              |
| Piloto indicador de punto muerto ..... | 12 V 1.7 W                              |
| Piloto indicador intermitente .....    | 12 V 1.7 W x 2                          |
| Piloto indicador luz larga .....       | 12 V 1.7 W                              |

**CHASIS**

|                                     |                                                                                                      |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suspensión delantera .....          | Teloscópica, resorte helicoidal, amortiguada por aceite                                              |
| Suspensión trasera .....            | Tipo basculante, resorte helicoidal, amortiguado por aceite, precarga de muelle ajustable a 5 puntos |
| Recorrido horquilla delantera ..... | 120 mm                                                                                               |
| Recorrido rueda trasera .....       | 90 mm                                                                                                |
| Angulo de dirección .....           | 40° (derecha e izquierda)                                                                            |
| Avance .....                        | 31° 42'                                                                                              |
| Lanzamiento .....                   | 120 mm                                                                                               |
| Radio de giro .....                 | 2.72 m                                                                                               |
| Freno delantero .....               | Freno de disco                                                                                       |
| Freno trasero .....                 | Freno de tambor                                                                                      |
| Neumático delantero .....           | 90/90-18 51P                                                                                         |
| Neumático trasero .....             | 130/90-15M/C 66P                                                                                     |

**CAPACIDADES**

|                                                  |          |
|--------------------------------------------------|----------|
| Depósito de combustible, incluida reserva .....  | 12.0 L   |
| reserva .....                                    | 3.0 L    |
| Aceite del motor, cambio de aceite .....         | 1 800 ml |
| con cambio de filtro .....                       | 1 900 ml |
| desmontaje .....                                 | 2 100 ml |
| Aceite de horquilla delantera (cada brazo) ..... | 406 ml   |

Estas especificaciones pueden sufrir cambios sin previo aviso.

## CÓDIGOS DE ZONA Y PAÍS

Los siguientes códigos representan los países y zonas que figuran a la derecha.

| CODIGO      | PAIS O ZONA                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------|
| E-02        | Reino Unido                                                |
| E-04        | Francia                                                    |
| E-17        | Suecia, Finlandia (E-15), Noruega (E-16), Dinamarca (E-26) |
| E-22        | Alemania                                                   |
| <b>E-34</b> | Italia, Bélgica (E-21), <b>España</b> (E-53)               |
| E-18        | Suiza, Austria (E-39)                                      |



# MANTENIMIENTO PERIÓDICO

2

## CONTENIDO

|                                                               |             |
|---------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>CALENDARIO DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO .....</b>            | <b>2- 2</b> |
| <b>TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO .....</b>                 | <b>2- 2</b> |
| <b>PUNTOS DE LUBRICACIÓN .....</b>                            | <b>2- 3</b> |
| <b>PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO Y PUESTA A PUNTO .....</b> | <b>2- 4</b> |
| <b>REGLAJE DE VÁLVULAS .....</b>                              | <b>2- 4</b> |
| <b>BUJÍA .....</b>                                            | <b>2- 6</b> |
| <b>TORNILLOS DEL TUBO DE ESCAPE Y DEL SILENCIADOR .....</b>   | <b>2- 7</b> |
| <b>FILTRO DE AIRE .....</b>                                   | <b>2- 7</b> |
| <b>CARBURADOR .....</b>                                       | <b>2- 9</b> |
| <b>MANGUITO DE COMBUSTIBLE .....</b>                          | <b>2-10</b> |
| <b>EMBRAGUE .....</b>                                         | <b>2-10</b> |
| <b>ACEITE DE MOTOR Y FILTRO DE ACEITE .....</b>               | <b>2-11</b> |
| <b>CADENA DE TRANSMISIÓN .....</b>                            | <b>2-13</b> |
| <b>FRENOS .....</b>                                           | <b>2-15</b> |
| <b>DIRECCIÓN .....</b>                                        | <b>2-19</b> |
| <b>HORQUILLA DELANTERA .....</b>                              | <b>2-19</b> |
| <b>SUSPENSIÓN TRASERA .....</b>                               | <b>2-19</b> |
| <b>NEUMÁTICOS .....</b>                                       | <b>2-20</b> |
| <b>TORNILLOS Y TUERCAS DEL CHASIS .....</b>                   | <b>2-20</b> |
| <b>COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DE COMPRESIÓN .....</b>         | <b>2-21</b> |
| <b>COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DE ACEITE .....</b>             | <b>2-22</b> |

## CALENDARIO DE MANTENIMIENTO PERIODICO

La siguiente tabla muestra los intervalos de mantenimiento recomendados para todos los trabajos periódicos necesarios para mantener la motocicleta en un estado de funcionamiento óptimo en cuanto a rendimiento y economía. Los intervalos se dan en kilómetros y meses y se sujetan a lo que llegue primero.

### NOTA:

Puede aumentarse la frecuencia del mantenimiento en las motocicletas sometidas a condiciones extremas de funcionamiento.

### TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

| Intervalo                                      | km    | 1 000                             | 4 000 | 8 000 |
|------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|-------|
|                                                | meses | 5                                 | 20    | 40    |
| Reglaje de válvulas                            |       | I                                 | I     | I     |
| Bujías                                         |       | —                                 | L     | C     |
| Tornillos del tubo de escape y del silenciador |       | A                                 | A     | A     |
| Filtro de aire                                 |       | —                                 | L     | L     |
| Régimen de ralentí (Carburador)                |       | I                                 | I     | I     |
| Cable del acelerador                           |       | I                                 | I     | I     |
| Manguito de combustible                        |       | —                                 | I     | I     |
|                                                |       | Cambiar cada cuatro años.         |       |       |
| Embrague                                       |       | I                                 | I     | I     |
| Aceite de motor                                |       | C                                 | C     | C     |
| Filtro aceite de motor                         |       | C                                 | —     | C     |
| Cadena de transmisión                          |       | I                                 | I     | I     |
|                                                |       | Limpiar y lubricar cada 1.000 km. |       |       |
| Frenos                                         |       | I                                 | I     | I     |
| Latiguillos de frenos                          |       | I                                 | I     | I     |
|                                                |       | Cambiar cada cuatro años.         |       |       |
| Líquido de frenos                              |       | I                                 | I     | I     |
|                                                |       | Cambiar cada dos años.            |       |       |
| Dirección                                      |       | I                                 | I     | I     |
| Horquilla delanteras                           |       | —                                 | I     | I     |
| Suspensión trasera                             |       | —                                 | I     | I     |
| Neumáticos                                     |       | I                                 | I     | I     |
| Tornillos y tuercas del chasis                 |       | A                                 | A     | A     |

I: Inspeccionar y ajustar, limpiar, lubricar o cambiar según sea necesario.

L: Limpiar

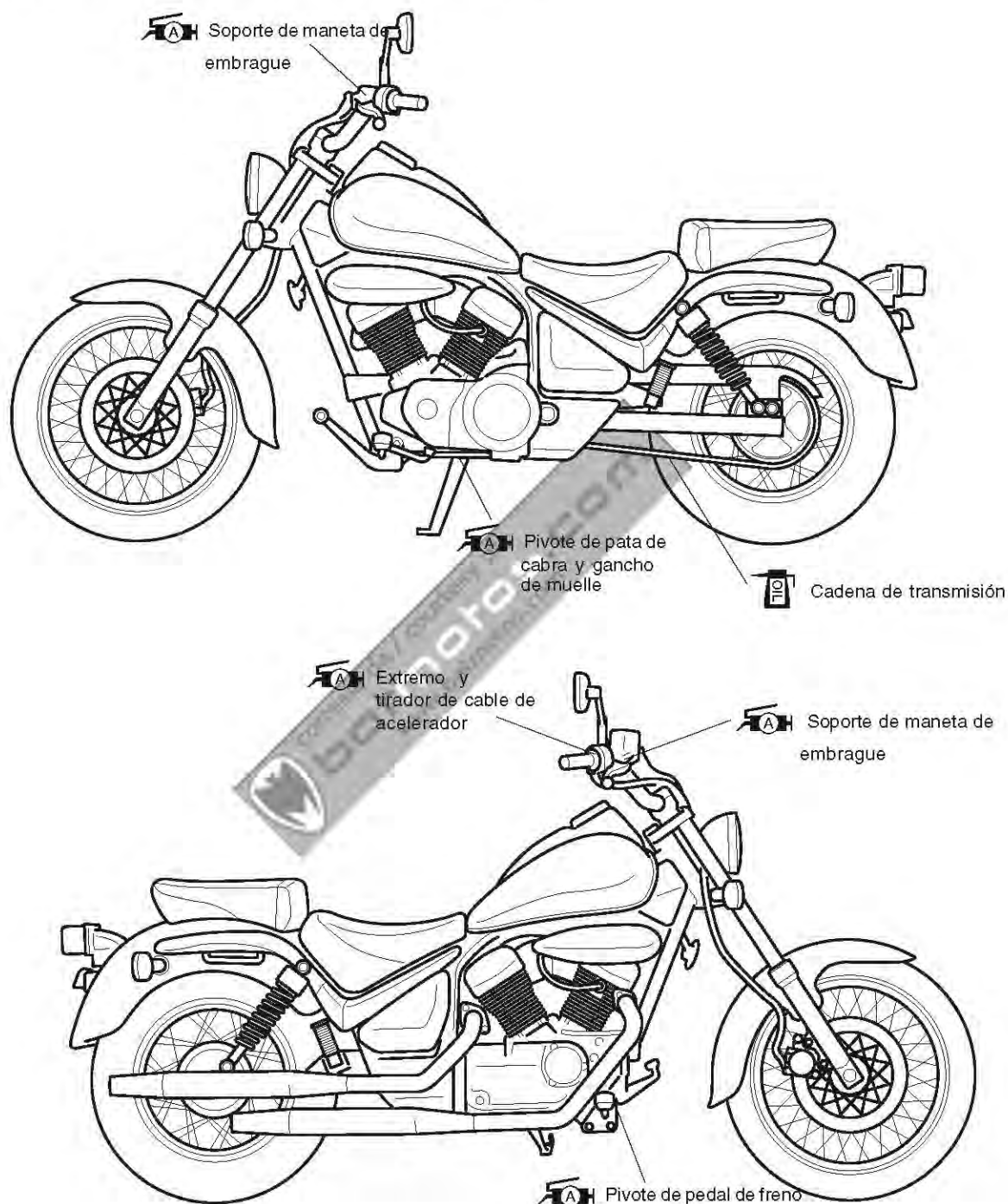
C: Cambiar

A: Apretar

## PUNTOS DE LUBRICACION

La lubricación correcta es importante para que el funcionamiento sea suave y la vida de cada una de las piezas móviles de la motocicleta sea larga.

Los principales puntos de lubricación se indican debajo.



### NOTA:

- \* Antes de lubricar cada pieza, limpie zonas oxidadas, manchas de grasa, aceite o suciedad.
- \* Lubrique las partes expuestas a la corrosión con un aerosol anticorrosión, especialmente cuando la motocicleta sea conducida en condiciones de gran humedad o lluvia.

## PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO Y PUESTA A PUNTO

En esta sección se describen los procedimientos de mantenimiento necesarios para cada elemento mencionado en la Tabla de mantenimiento periódico.

### REGLAJE DE VÁLVULAS

Revise por primera vez a los 1.000 km (5 meses) y cada 4.000 km (20 meses).

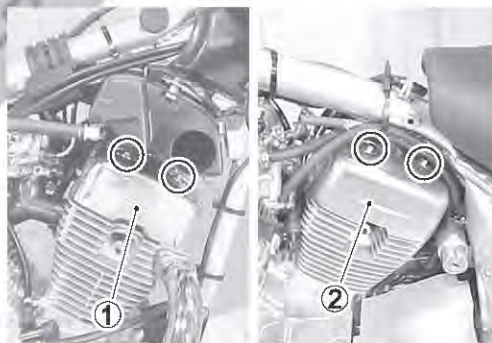
#### REVISIÓN

##### NOTA:

Las especificaciones de holgura son para estado en FRÍO.

Las especificaciones de holgura de válvulas son diferentes para las válvulas de admisión y escape. El reglaje debe comprobarse y realizarse, 1) en el momento de la revisión periódica, 2) cada vez que el mecanismo de válvulas sea objeto de reparación, y 3) cada vez que se desmonte el árbol de levas para su revisión.

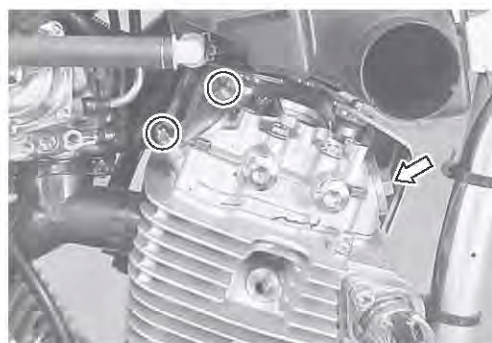
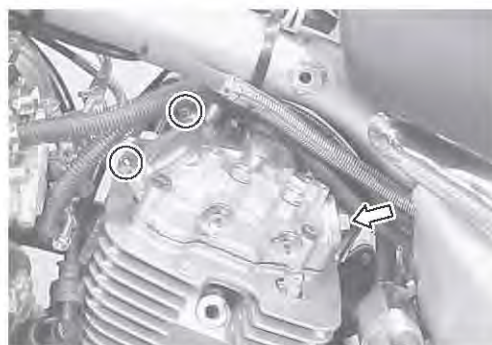
- Quite las bujías. (🔧 2-6)
- Quite la caja derecha del filtro de aire.
- Quite el depósito de combustible. (🔧 4-3)
- Quite los tapones de la tapa de la culata del cilindro ① y ②.



- Quite las tapas de inspección de válvulas.

 **Tornillo y tuerca de la tapa de inspección de válvulas (admisión): 10 N·m (1.0 kgf·m)**

**Tapa de inspección de válvulas (escape): 18 N·m (1.8 kgf·m)**



- Quite el tapón de la tapa del generador ① y el tapón de inspección de calado ②.

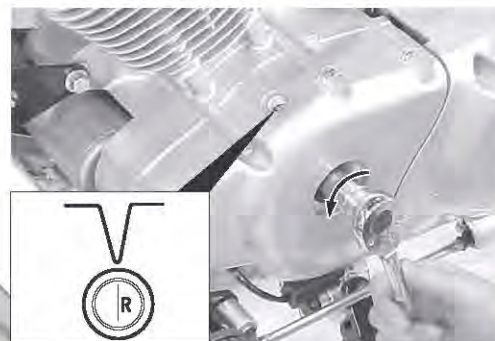
**Tapón de la tapa del generador: 15 N·m (1.5 kgf·m)**  
**Tapón de inspección del calado: 21 N·m (2.1 kgf·m)**

**NOTA:**

*Para girar el cigüeñal con objeto de comprobar el calado utilice una llave, girando en el sentido normal de funcionamiento. Hay que quitar la bujía.*



- Gire el rotor del generador hasta poner el pistón del cilindro nº 1 en el PMS de la carrera de compresión. (Gire el rotor hasta alinear la línea "R" del rotor con el centro del orificio de la tapa del generador.)



- Para revisar la holgura de válvulas del cilindro nº 1, introduzca la galga de espesores entre el vástago de la válvula y el tornillo de ajuste en los balancines.

**DATA Reglaje de válvulas (en frío):**

**ADM.: 0.10 – 0.15 mm**

**ESC.: 0.18 – 0.23 mm**

**HERR 09900-20806: Galga de espesores**

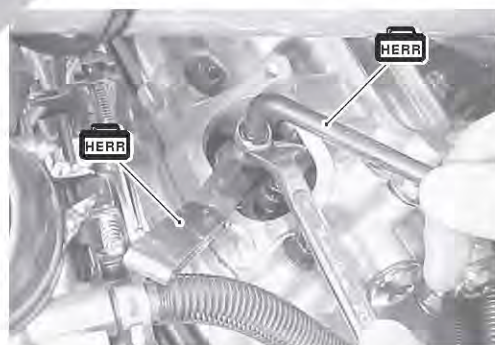
- Si la holgura de válvulas no se ajusta a las especificaciones, ajuste la holgura con arreglo a la especificación utilizando la herramienta especial.

**HERR 09917-10410: Atornillador de ajuste de válvulas**

**⚠ PRECAUCIÓN**

**Ambas holguras de válvula, izquierda y derecha, deben regularse tan ajustadamente como sea posible.**

- Gire el rotor del generador 450 grados (1-¼ vueltas) y alinee la línea "F" del rotor con el centro del orificio de la tapa del generador.
- Inspeccione la holgura de la válvula del cilindro nº 2 de la misma manera.



## BUJÍAS

Limpie cada 4 000 km (20 meses) y cambie cada 8 000 km (40 meses).

### EXTRACCIÓN

- Desconecte los capuchones de las bujías.
- Quite las bujías.

**HERR** 09930-10121: Juego de llaves de bujías

|       | Estándar | Tipo frío | Tipo caliente |
|-------|----------|-----------|---------------|
| NGK   | CR8E     | CR9E      | CR7E          |
| DENSO | U24ESR-N | U27ESR-N  | U22ESR-N      |

### DEPÓSITOS DE CARBONILLA

Revise si hay depósitos de carbonilla en la bujía.

Si los hubiera, quítelos con una máquina limpiadora de bujías o utilizando con cuidado una herramienta puntiaguda.

### SEPARACIÓN DE LOS ELECTRODOS

Mida con una galga de espesores si la separación de los electrodos es correcta. Si no lo fuera, ajústela a la holgura siguiente:

**DATA** Nominal: separación de electrodos: 0.7–0.8 mm

**HERR** 09900-20803: Galga de espesores

### ESTADO DE LOS ELECTRODOS

- Revise el estado de los electrodos.
- Si están muy gastados o quemados, cambie la bujía. Cambie también la bujía si tiene el aislante roto, la rosca está dañada, etc.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Compruebe el tamaño y el alcance de la rosca cuando cambie la bujía. Si el alcance es pequeño, se formarán depósitos decarbonilla en la rosca del orificio de la bujía, lo que puede dañar el motor.

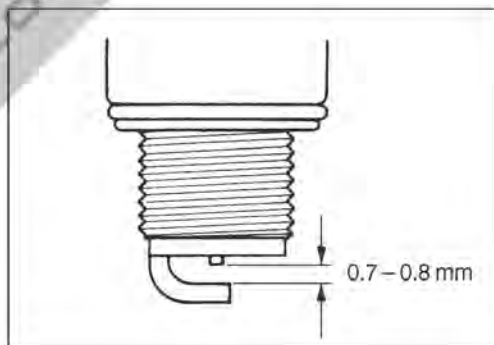
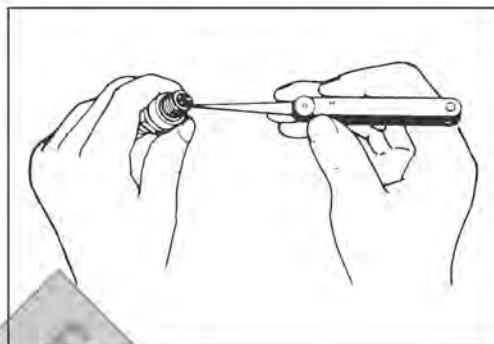
### INSTALACIÓN

### ⚠ PRECAUCIÓN

Antes de utilizar una llave de bujías, apriete cuidadosamente la bujía a mano en la rosca de la culata para no dañar la rosca de aluminio.

- Instale la bujía en la culata apretándola a mano, y después apriétela al par especificado.

**Bujía: 11 N·m (1.1 kgf·m)**



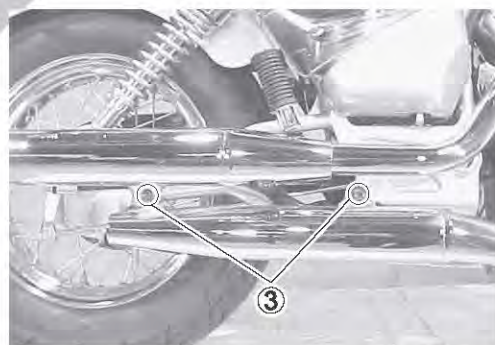
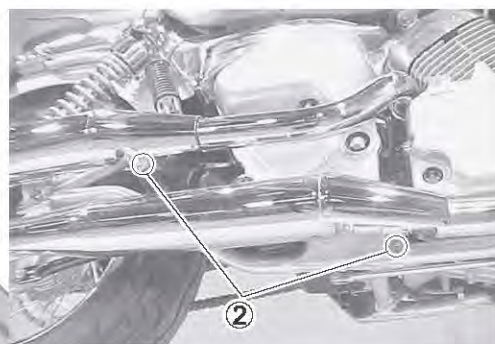
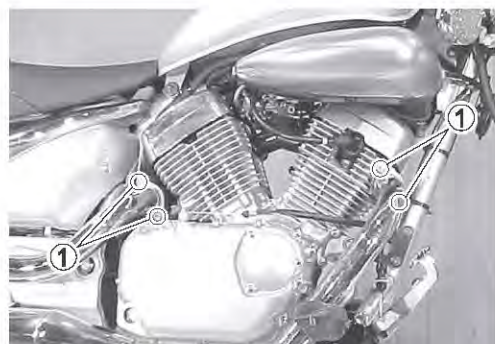
## TORNILLOS DEL TUBO DE ESCAPE Y DEL SILENCIADOR

Apriete a los 1 000 km (5 meses) y después cada 4 000 km (20 meses).

- Apriete los tornillos del tubo de escape ①, los tornillos de conexión del silenciador ② y los tornillos de anclaje del silenciador ③ al par especificado, con una llave de apriete.

 Tornillos del tubo de escape y del silenciador: 23 N·m (2.3 kgf·m)

Tornillo de conexión del silenciador: 23 N·m (2.3 kgf·m)

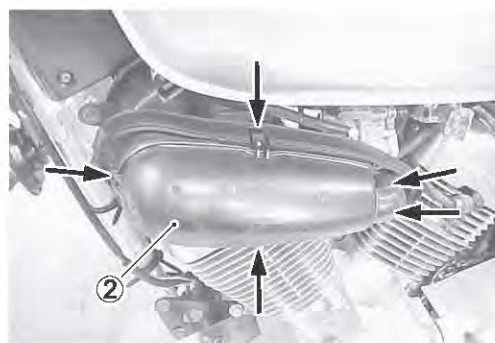
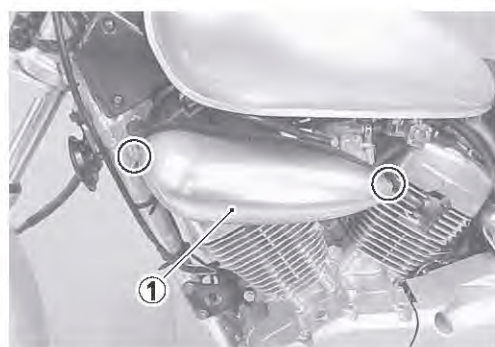


## FILTRO DE AIRE

Limpiar cada 3 000 km.

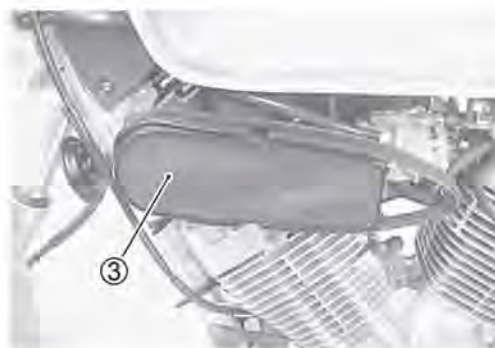
### DESMONTAJE

- Quite la cubierta ① de la caja del filtro de aire.
- Retirando los ganchos, quite la tapa del filtro de aire ②.



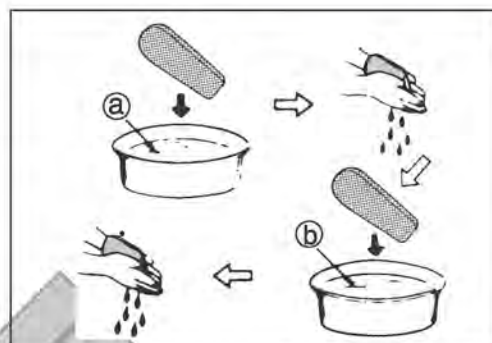
## 2-8 MANTENIMIENTO PERIÓDICO

- Quite la espuma izquierda del filtro de aire ③.



### LIMPIEZA

- Llene un recipiente del tamaño adecuado con disolvente para limpiar no inflamable. Sumerja la espuma en el disolvente limpiador y lávela.
- Apriete suavemente la espuma para quitar el exceso de disolvente: no la retuerza ni la retuerza porque se rasgaría.
- Sumerja la espuma en aceite de motor y escurra el exceso de aceite. La espuma debe estar mojada, pero sin gotear.



a. Disolvente limpiador no inflamable  
b. Aceite de motor SAE #30 or SAE 10W/40

- Vuelva a montar la espuma del filtro de aire que ha sido limpiada, o una nueva, en orden inverso al de su desmontaje.

### ⚠ PRECAUCIÓN

- \* Revise la espuma del filtro de aire por si está rasgada. Una espuma rasgada debe cambiarse.
- \* Si se conduce por zonas polvorrientas, la espuma del filtro de aire debe limpiarse con mayor frecuencia. El modo más seguro de acelerar el desgaste del motor, es utilizarlo sin la espuma o usar una espuma rota. Asegúrese de que el filtro de aire está en buen estado en todo momento. ¡La vida del motor depende en gran medida de este componente!.

### NOTA:

Al limpiar la espuma del filtro de aire, saque el agua de la caja del filtro de aire quitando el tapón de drenaje.



## CARBURADOR

### RÉGIMEN DE RALENTÍ (Reglaje de ralentí)

Revisar a los 1 000 km (5 meses) y después cada 4 000 km (20 meses).

#### NOTA:

Haga este reglaje con el motor caliente.

- Conecte un tacómetro eléctrico al cable de alta tensión.
- Arranque el motor y fije la velocidad entre 1 500 y 1 700 r/min girando el tornillo de ralentí ①.

#### DATA Velocidad del motor en ralentí:

1 400 ± 50 r/min ... Para E-18

1 400 ± 100 r/min ... Para los demás

**HERR** 09900-26006: Tacómetro

### JUEGO DEL CABLE DEL ACELERADOR

Revise a los 1 000 km (5 meses) y después cada 4 000 km (20 meses).

Realice el ajuste del juego del cable del acelerador ① como sigue:

#### AJUSTE FINO

1er paso:

Afloje la contratuerca ③ del cable de retorno del acelerador ① y haga girar el regulador ④ a fondo en la rosca.

2º paso:

- Afloje la contratuerca ⑤ del cable de tiro ②.
- Gire el regulador ⑥ hacia dentro o hacia fuera hasta que el juego del cable del acelerador sea de entre 2.0 – 4.0 mm en la empuñadura del acelerador.
- Apriete la contratuerca ⑤ mientras sujeta el regulador ⑥.

3º paso:

- Mientras se mantiene la empuñadura del acelerador en posición totalmente cerrada, gire lentamente hacia fuera el regulador ④ del cable de retorno ① hasta que se note resistencia.
- Apriete la contratuerca ③ mientras sujeta el regulador ④.

**DATA** Juego del cable del acelerador ①: 2.0 – 4.0 mm

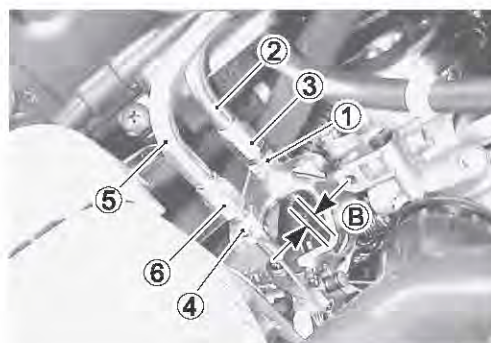
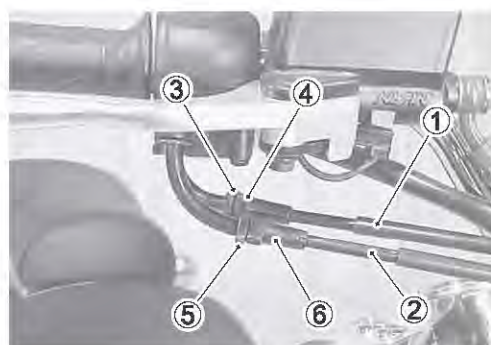
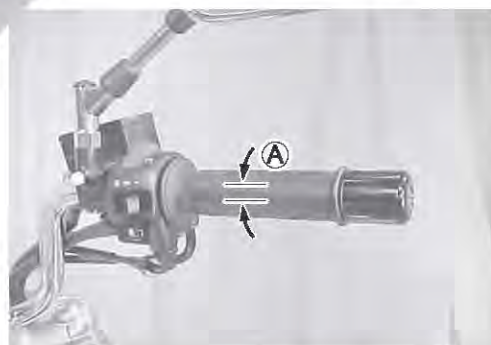
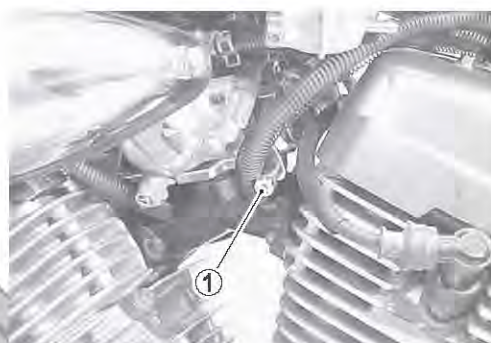
#### ⚠ AVISO

Después de realizar el ajuste, compruebe que el movimiento del manillar no hace que suba el régimen de ralentí y que la maneta del acelerador vuelve suave y automáticamente.

#### AJUSTE GROSERO

- Afloje las contratuercas ① del cable de retorno ②.
- Gire el regulador del cable de retorno ③ para obtener el juego adecuado.

– Continúa en la página siguiente –



- Afloje las contratuercas ④ del cable de tiro del acelerador ⑤.
- Gire el regulador del cable de tiro ⑥ hacia dentro o hacia fuera hasta que el juego del cable del acelerador sea de entre 2.0 – 4.0 mm en la empuñadura del acelerador.
- Apriete firmemente las contratuercas ④ al tiempo que que sujeta el regulador ⑥.
- Mientras mantiene la empuñadura del acelerador en posición de cierre total, gire lentamente el regulador del cable de retorno ③ hasta obtener una holgura del cable ② de 1.0 mm.
- Apriete firmemente las contratuerca ①.

## MANGUITO DEL COMBUSTIBLE

Revise a los 1 000 km (5 meses) y después cada 4 000 km (20 meses).

Cambiar cada 4 años.

- Quite el escudo izquierdo del bastidor. (🔧6-2)

Revise los manguitos del combustible por si presentan roturas o fugas. Si se aprecia algún defecto, los manguitos del combustible deben cambiarse.

## FILTRO DEL COMBUSTIBLE

Compruebe visualmente el estado del filtro de combustible. Si se aprecia acumulación de sedimentos o atascos, cambie el filtro de combustible. (🔧4-3)

## EMBRAGUE

Revisar a los 1 000 km (5 meses) y después cada 4000 km (20 meses).

- Afloje la contratuerca ① y gire el regulador ② completamente.
- Afloje la contratuerca ③ y gire el regulador ④ hasta que el juego de la palanca del embrague ⑤ esté dentro de las especificaciones.

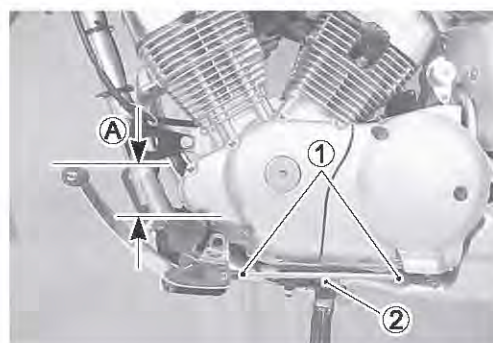
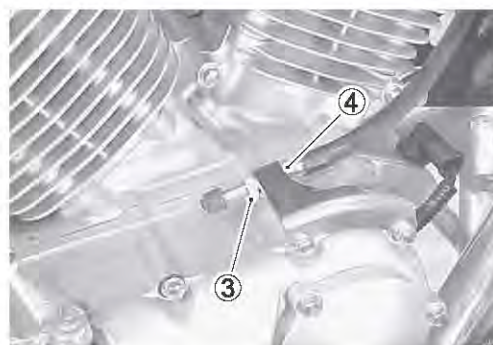
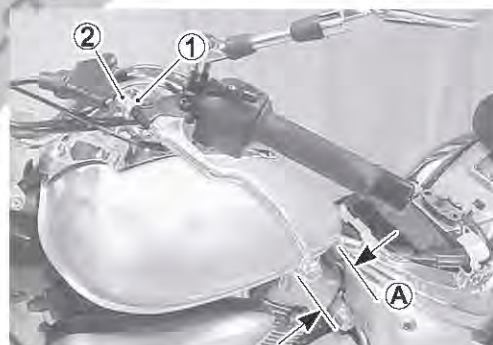
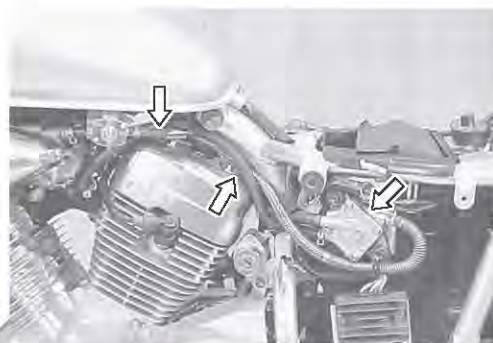
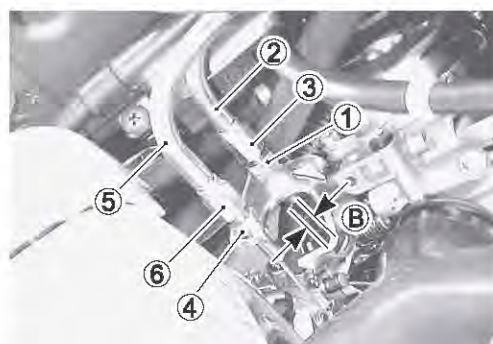
**DATA** Juego de la palanca del embrague ⑤: 10 – 15 mm

- Apriete la contratuerca ① y ③.

## AJUSTE DE LA ALTURA DE LA PALANCA DE CAMBIO

- Afloje las contratuercas ①.
- Con la varilla de acoplamiento ② girada, ajuste la altura de la palanca de cambio ③.

**DATA** Altura de la palanca de cambio: 65 – 75 mm



## ACEITE DE MOTOR Y FILTRO DE ACEITE

### (ACEITE DEL MOTOR)

Inicialmente, cambie el aceite del motor a los 1 000 km (5 meses) y después, cada 4 000 km (20 meses).

### ( FILTRO DEL ACEITE)

Cambie, inicialmente, a los 1 000 km (5 meses) y después cada 8 000 km ( 40 meses).

### **DATA** CANTIDAD NECESARIA DE ACEITE DE MOTOR

Cambio de aceite: 1 800 ml

Cambio de filtro : 1 900 ml

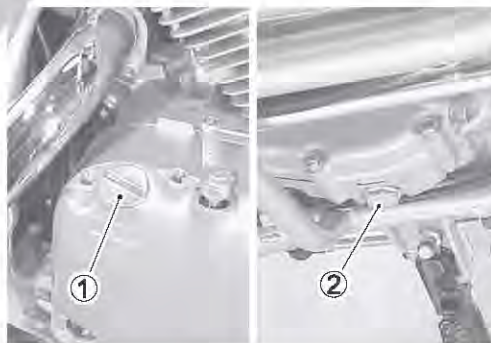
Desmontaje : 2 100 ml

Tipo de aceite de motor: SAE 10W/40, API SF o SG

El aceite debe cambiarse con el motor caliente. El cambio de filtro de aceite, con la periodicidad señalada anteriormente, debe hacerse junto con el cambio de aceite del motor.

### CAMBIO DEL ACEITE DEL MOTOR

- Mantenga la motocicleta en pie.
- Coloque una bandeja para aceite debajo del motor y vacíe el aceite quitando el tapón de llenado ① y el tapón de vaciado ②.
- Apriete el tapón de vaciado ② al par especificado, y vierta aceite nuevo a través del tapón de llenado. Utilice un aceite de clasificación API SF o SG, o aceite con viscosidad SAE 10W/40.



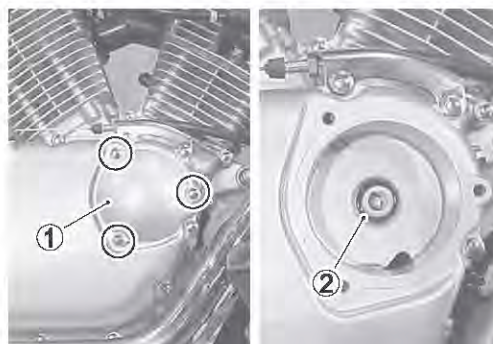
### **U** Tapón de vaciado de aceite: 23 N·m (2.3 kgf·m)

- Arranque el motor y hágalo funcionar al ralentí durante unos minutos.
- Apague el motor y espere unos tres minutos, después compruebe el nivel de aceite por la ventana de inspección. Si el nivel está por debajo de la marca "L", añada aceite hasta el nivel "F". Si el nivel está por encima de la marca "F", vacíe de aceite hasta llegar al nivel "F".



### CAMBIO DEL FILTRO DE ACEITE

- Vacíe el aceite del motor en la forma descrita en el procedimiento de cambio del aceite del motor.
- Quite la tapa del filtro de aceite ①.
- Quite el filtro de aceite.
- Instale junta tórica nueva ②.



- Instale el nuevo filtro de aceite.
- Instale la junta tórica nueva ③ y muelle ④ en la tapa del filtro de aceite.
- Instale la tapa del filtro de aceite.

#### NOTA:

*Antes de instalar la tapa del filtro de aceite, aplique una ligera capa de aceite de motor a la nueva junta tórica ③.*



- Ponga aceite de motor nuevo y compruebe el nivel del aceite en la forma descrita en el procedimiento de cambio de aceite del motor.



#### **⚠ PRECAUCIÓN**

**Utilice solamente FILTROS DE ACEITE PARA MOTOCICLETAS SUZUKI ORIGINALES**, ya que los filtros originales y piezas post-venta de otras marcas pueden tener distinta capacidad de filtrado y duración, que podrían causar averías en el motor o fugas de aceite. Tampoco puede utilizarse en las motocicletas el filtro de aceite original Suzuki para automóviles.

## CADENA DE TRANSMISIÓN

**Revisar a los 1 000 km (5 meses) y después cada 4000 km (20 meses).**

**Limpiar y lubricar cada 1 000 km.**

Inspeccione visualmente la cadena de transmisión en busca de los posibles defectos que se relacionan a continuación. (Sujete la motocicleta con un gato y un bloque de madera, gire a mano lentamente la rueda trasera con la transmisión en punto muerto.)

- \* Pasadores flojos
- \* Rodillos dañados
- \* Eslabones secos u oxidados
- \* Eslabones alabeados o doblados
- \* Desgaste excesivo
- \* Desajuste de la cadena
- \* Falta de retenes

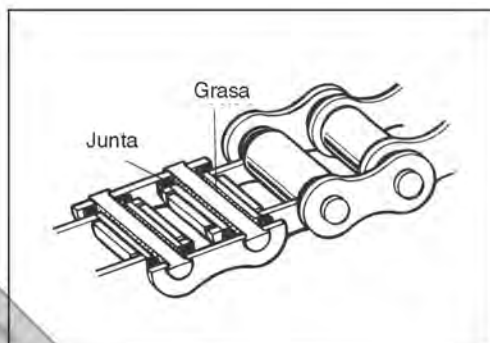
Si se encontrara algún defecto, debe cambiarse la cadena de transmisión.

### NOTA:

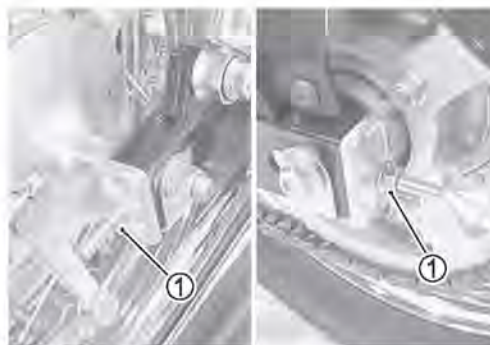
*Al cambiar la cadena de transmisión, deben cambiarse también el piñón de salida y la corona, como si todo constituyera un juego.*

### COMPROBACIÓN

- Afloje la tuerca del eje.
- Afloje las tuercas delantera y trasera de la bieleta.

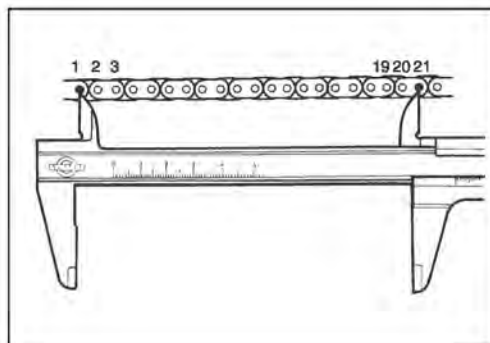


- Tense completamente la cadena de transmisión girando los dos tensores de cadena ①.



- Cuente 21 pasadores (20 pasos de diente) en la cadena y mida la distancia entre los dos puntos. Si la distancia excede el límite de funcionamiento, deberá cambiarse la cadena.

**DATA** Longitud de la cadena de transmisión de 20 pasos:  
Límite de funcionamiento: 269.2 mm



**AJUSTE**

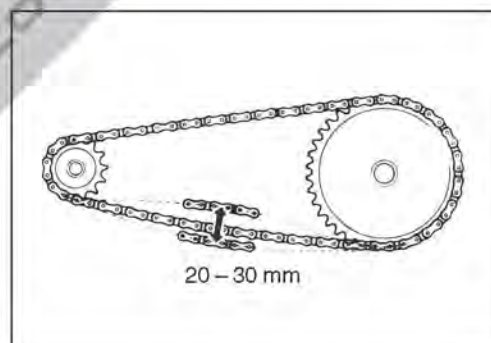
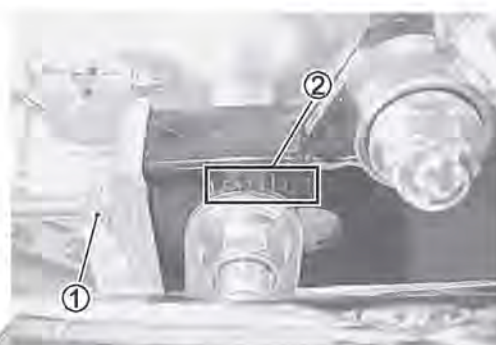
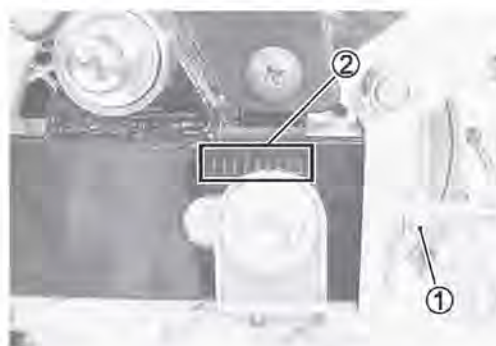
- Afloje o apriete los dos tensores ① hasta que la cadena presente una holgura de 20 – 30 mm en la parte media de la cadena entre el piñón de salida y la corona. Las marcas ② en ambos tensores de cadena deben estar en la misma posición en la escala para asegurar que las ruedas delantera y trasera están correctamente alineadas.

**DATA** Holgura de la cadena de transmisión: Normal 20 – 30 mm

- Apoye la motocicleta sobre su pata de cabra para realizar un ajuste preciso.
- Después de ajustar la cadena de transmisión, apriete la tuerca del eje y la bieleta según el par especificado.
- Apriete firmemente los dos tensores de cadena ①.

**Tuerca del eje trasero: 65 N·m (6.5 kgf·m)**  
**Bieleta (Delantera) : 13 N·m (1.3 kgf·m)**  
**Bieleta (trasera) : 13 N·m (1.3 kgf·m)**

- Compruebe de nuevo la holgura de la cadena de transmisión después de apretar la tuerca del eje.

**LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN**

- Lave la cadena de transmisión con queroseno. Si la cadena de transmisión tiene tendencia a oxidarse rápidamente, los intervalos deberán ser más cortos.

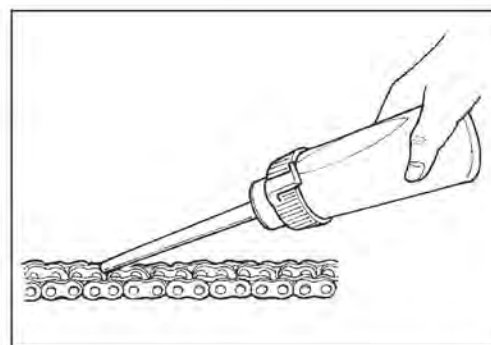
**⚠ PRECAUCIÓN**

No utilice tricloroetileno, gasolina o líquidos similares: estos líquidos tienen un poder disolvente demasiado fuerte para esta cadena y, lo que es más importante, pueden dañar los “anillos tóricos” (o juntas) que retienen la grasa en la holgura aguja-casquillo. Recuerde que la mayor duración depende de la presencia de grasa en esa holgura.

- Después de lavar y secar la cadena, engrásela con aceite de motor pesado.

**⚠ PRECAUCIÓN**

- \* No utilice aceites vendidos comercialmente como “aceite para cadenas de transmisión”. Ese aceite puede estropear los “anillos tóricos” (o juntas).
- \* La cadena de transmisión normal es la RK428 H0 Suzuki recomienda que para el cambio se utilice esta cadena de transmisión estándar.



## FRENOS

### (FRENO)

Revise inicialmente a los 1 000 km (5 meses) y después cada 4 000 km (20 meses).

### (LATIGUILLO DE FRENOS Y LIQUIDO DE FRENOS)

Revise inicialmente cada 1 000 km (5 meses) y cada 4000 km (20 meses) de ahí en adelante. Cambie los latiguillos cada 4 años. Cambie el líquido de frenos cada 2 años.

### REVISION DEL NIVEL DEL LIQUIDO DE FRENOS

- Mantenga la motocicleta de pie y el manillar recto.
- Compruebe el nivel del líquido de frenos mediante las líneas límite inferiores de los depósitos delantero y trasero de líquido de frenos.
- Si el nivel está por debajo de la línea límite inferior, rellene con líquido de frenos que cumpla la siguiente especificación.



**Especificación y clasificación: DOT 4**

### ⚠ AVISO

\* El sistema de frenos de esta motocicleta esta lleno de un líquido de frenos a base de glicol. No utilice ni mezcle diferentes tipos de líquido, tales como los compuestos a base de silicona y petróleo. No utilice líquido de frenos sacado de contenedores viejos, usados o sin precinto. No reutilice jamás líquido de frenos sobrante de la última operación de mantenimiento o que haya estado almacenado durante un largo período.

### ⚠ AVISO

Las fugas de líquido de frenos hacen la conducción peligrosa y decoloran inmediatamente las partes pintadas. Antes de conducir, revise los latiguillos de frenos y las uniones en busca de grietas y fugas.

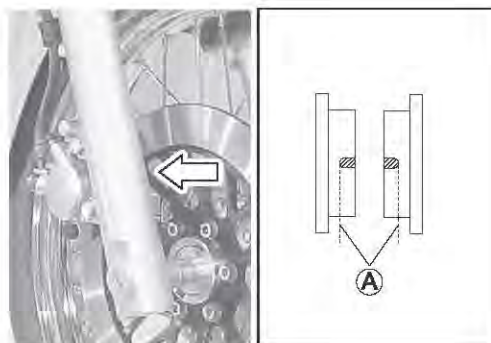


### PASTILLAS DE FRENOS

El desgaste de las pastillas de frenos se puede comprobar observando la línea límite ranurada ① sobre la pastilla. Cuando el desgaste excede la línea ranurada límite, cambie las pastillas por otras nuevas.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Cambie las pastillas de freno como conjunto. De otra manera el rendimiento del freno se vería afectado negativamente.

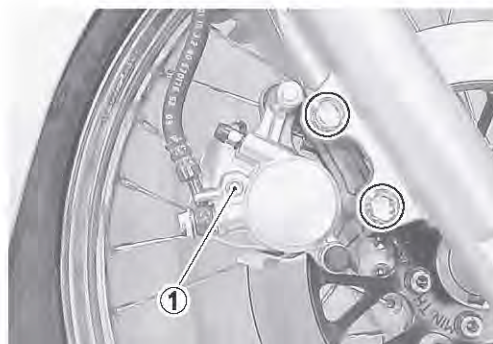


### CAMBIO DE LA PASTILLA DEL FRENO DELANTERO

- Quite la pinza del freno y el pasador de la pastilla ①.
- Quite las pastillas del freno.
- Para montarlas de nuevo, siga el mismo procedimiento en sentido inverso.

 **Tornillo de anclaje de la pinza de freno : 39 N·m (3.9 kgf·m)**

**Pasador de la pastilla del freno: 18 N·m (1.8 kgf·m)**



### PRECAUCIÓN

Asegúrese de que las chapas de ajuste ② quedan instaladas correctamente, tal como muestra la fotografía.



### CAMBIO DEL LÍQUIDO DE FRENOS

- Coloque la motocicleta sobre una superficie llana y mantenga el manillar recto.
- Quite la tapa y el diafragma del depósito del bombín.
- Extraiga la mayor cantidad posible de líquido viejo.
- Llene el depósito con líquido nuevo.

 **Especificación y clasificación: DOT 4**

- Acople un tubo a la válvula de purgado de aire y coloque el extremo libre del tubo en un recipiente.
- Afloje la válvula de purgado de aire y apriete y suelte la maneta del freno varias veces seguidas hasta que el líquido de frenos viejo salga en su totalidad del sistema de frenos.
- Cierre la válvula de purgado de aire y desconecte el tubo. Llene el depósito con líquido de frenos nuevo hasta la línea superior.

 **Válvula de purgado de aire: 7.5 N·m (0.75 kgf·m)**



## PURGADO DEL AIRE DEL CIRCUITO DE FRENOS

El aire que se queda en el circuito del líquido de frenos actúa como un colchón, absorbiendo una gran parte de la presión creada por el bombín del freno, mermando, por lo tanto, la eficacia del freno. La presencia de aire se detecta por la “esponjosidad” de la maneta del freno, además de por la falta de fuerza en la frenada. Teniendo en cuenta el peligro que ese aire representa para el conductor y la máquina, es esencial que, después de montar de nuevo el freno y de volver el sistema de frenos a su condición normal, se purgue el aire del circuito de líquido de frenos de la siguiente forma.

- Llene el depósito del bombín hasta la parte superior de la ventana de inspección. Vuelva a colocar la tapa del depósito para evitar que entre suciedad.
- Acople un tubo a la válvula de purgado de aire y coloque el extremo libre del tubo en un recipiente.
- Purgue el aire del sistema de frenos.
- Apriete y suelte la maneta de freno rápidamente varias veces seguidas y luego apriete la maneta completamente sin soltarla. Afloje la válvula de purgado de aire girándola un cuarto de vuelta, de manera que el líquido de frenos salga y caiga en el recipiente; esto quitará tensión a la maneta de freno y hará que toque la empuñadura del manillar. A continuación, cierre la válvula, bombee y apriete la maneta y abra la válvula. Repita este proceso hasta que el líquido que sale hacia el recipiente no contenga burbujas de aire.

### NOTA:

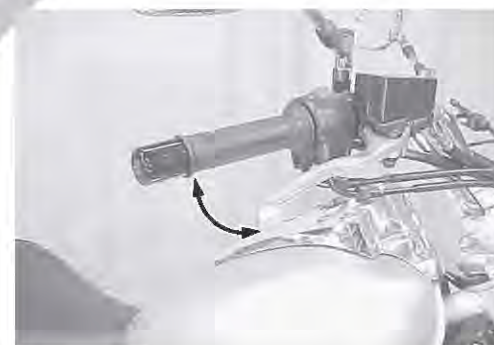
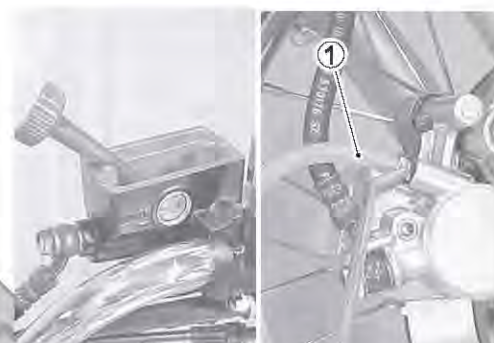
*Durante la operación de purgado del sistema de frenos rellene el depósito de líquido de frenos, si es necesario. Asegúrese de que siempre se ve líquido de frenos en el depósito.*

- Cierre la válvula de purgado y desconecte el tubo. Llene el depósito con líquido de frenos hasta la parte superior de la de la ventana de inspección.

 **Válvula de purgado de aire: 7.5 N·m (0.75 kgf·m, )**

### PRECAUCIÓN

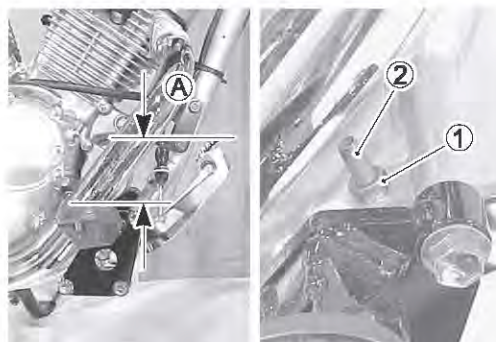
**Maneje el líquido de frenos con precaución: el líquido reacciona químicamente con la pintura, plásticos, artículos de caucho, etc.**



**ALTURA DEL PEDAL DEL FRENO TRASERO**

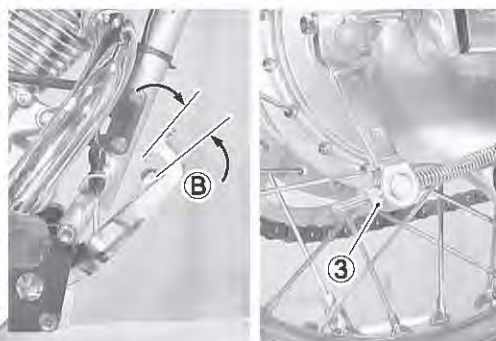
- Afloje la contratuerca ①.
- Regule la altura del pedal del freno ② girando el regulador ③.

**DATA** Altura del pedal del freno trasero ②: 50 – 60 mm

**REGLAJE DEL FRENO TRASERO**

- Regule el recorrido ④ a 20 – 30 mm girando la tuerca de regulación ③.

**DATA** Recorrido del pedal del freno trasero ④: 20 – 30 mm

**DESGASTE DE LA ZAPATA DEL FRENO TRASERO**

Esta motocicleta está equipada con un indicador del desgaste de la zapata del freno trasero.

Para inspeccionar el desgaste de la zapata del freno, lleve a cabo las siguientes operaciones.

- Asegúrese de que el freno trasero está correctamente reglado.
- Apriete el pedal del freno trasero. Compruebe que la señal índice ④ está dentro del rango ⑤ grabado en el pedal del freno.
- Si la señal índice se sale del rango, el conjunto de la zapata del freno debe ser sustituido por un nuevo juego de zapatas. (P 5-42)

**INTERRUPTOR DEL PILOTO DEL FRENO**

Ajuste el interruptor del piloto del freno trasero de forma que la luz del freno se encienda antes de notar la presión al apretar el pedal del freno.



## DIRECCIÓN

**Revise inicialmente a los 1 000 km (5 meses) y después cada 8 000 km (40 meses).**

La dirección ha de ajustarse correctamente para que el manillar gire suavemente y la conducción sea segura. Una dirección demasiado rígida impide el giro suave del manillar y una dirección demasiado suelta causará inestabilidad. Compruebe que no hay holgura en la horquilla delantera. Sostenga la motocicleta de forma que la rueda delantera no toque el suelo con la rueda mirando hacia adelante, agarre los tubos inferiores de la horquilla cerca del eje y tire hacia adelante. Si hay juego, reajuste los rodamientos de la dirección en la forma que se describe en la página 5-33 de este manual.



## HORQUILLA DELANTERA

**Revise cada 4000 km (20 meses).**

Revise las horquillas delanteras en busca de fugas de aceite, arañazos o golpes en la superficie exterior de los tubos interiores. Cambie cualquier pieza defectuosa, en caso necesario. (☞ 5-22)



## SUSPENSIÓN TRASERA

**Revise cada 4 000 km (20 meses).**

Revise los amortiguadores traseros en busca de fugas de aceite y los silent blocks de apoyo del motor para detectar desgastes y daños. Cambie las piezas defectuosas, si fuera necesario. (☞ 5-45)



## NEUMÁTICOS

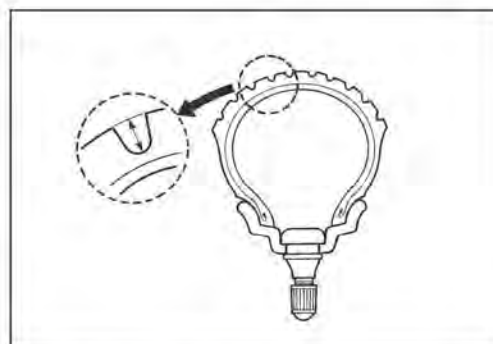
Revise por primera vez a los 1 000 km (5 meses ) y después, cada 4 000 km (20 meses).

### ESTADO DEL DIBUJO DEL NEUMÁTICO

La conducción de la motocicleta con neumáticos excesivamente desgastados hará que disminuya la estabilidad de la marcha, propiciando una situación peligrosa. Es altamente recomendable cambiar un neumático cuando la profundidad de su dibujo alcance la siguiente especificación.

**HERR** 09900-20805: Medidor de profundidad del dibujo

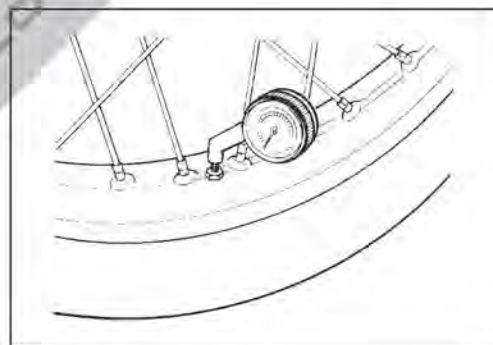
**DATA** Límite de profundidad del dibujo del neumático:  
 Límite de funcionamiento: DELANTERO : 1.6 mm  
 TRASERO : 1.6 mm



### PRESIÓN DE NEUMÁTICOS

Si la presión de los neumáticos es demasiado alta o demasiado baja, la dirección se verá afectada negativamente y se aumentará el desgaste del neumático. Por lo tanto, mantenga la presión adecuada en los neumáticos para un buen comportamiento en carretera y alargar la vida de sus neumáticos. La presión de inflado en frío es la siguiente.

| PRESIÓN DE<br>INFLADO EN FRÍO | SIN PASAJERO |                     |     | CON PASAJERO |                     |     |
|-------------------------------|--------------|---------------------|-----|--------------|---------------------|-----|
|                               | kPa          | kgf/cm <sup>2</sup> | psi | kPa          | kgf/cm <sup>2</sup> | psi |
| DELANTERO                     | 175          | 1.75                | 25  | 175          | 1.75                | 25  |
| TRASERO                       | 200          | 2.00                | 29  | 225          | 2.25                | 33  |



### ⚠ PRECAUCIÓN

Los neumáticos estándar instalados en esta motocicleta son un 90/90-18 51P para delante y un 130/90-15M/C 66P para atrás. El uso de neumáticos diferentes de los especificados puede causar inestabilidad. Se recomienda encarecidamente utilizar Neumáticos SUZUKI Originales.

### TIPO DE NEUMÁTICOS

Delantero: IRC GS-21F

Trasero: IRC NR31

## TORNILLOS Y TUERCAS DEL CHASIS

Apriete por primera vez a los 1 000 km (5 meses) y después cada 4 000 km (20 meses).

Compruebe que todos los tornillos y tuercas del chasis están apretados conforme a su par de apriete especificado. (7-26)

## COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DE COMPRESIÓN

La compresión de un cilindro es un buen indicador de su estado interno.

La decisión de proceder a un desmontaje completo del cilindro frecuentemente se basa en los resultados de una comprobación de la presión de compresión. Debe mantenerse un registro de las medidas de presión de compresión en cada servicio de mantenimiento de su distribuidor.

### ESPECIFICACIÓN DE LA PRESIÓN DE COMPRESIÓN

| Estandar                                                             |
|----------------------------------------------------------------------|
| 1 100 – 1 500 kPa<br>(11 – 15 kgf/cm <sup>2</sup> ) (a unas 600 rpm) |

**Una presión de compresión baja puede indicar alguna de las siguientes circunstancias:**

- \* Paredes del cilindro desgastadas en exceso
- \* Pistón o segmentos desgastados
- \* Segmentos atascados en las ranuras
- \* Mal asiento de válvulas
- \* Junta de culata rota o defectuosa

## PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE LA PRESIÓN DE COMPRESIÓN

### NOTA:

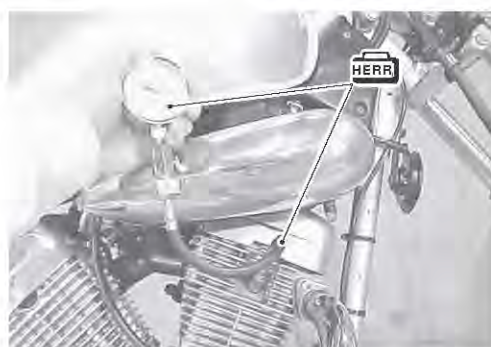
- \* *Antes de medir la presión de compresión del motor, compruebe que las tuercas de la culata están bien apretadas hasta el par especificado y que las válvulas están bien regladas.*
- \* *Caliente el motor antes de medir.*
- \* *Compruebe que la batería está completamente cargada.*

Quite las piezas afectadas y mida la presión de compresión de la manera siguiente.

- Quite todas las bujías.
- Coloque el adaptador del manómetro en el orificio de la bujía, asegurándose de que la conexión está bien apretada.
- Mantenga el puño del acelerador completamente abierto.
- Apriete el botón de arranque y haga girar el motor unos segundos y registre la lectura máxima del manómetro como compresión de ese cilindro.



09915-64510: Juego de manómetro  
09915-63310: Adaptador



## COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DE ACEITE

Revise la presión de aceite periódicamente. Es un buen indicador del estado de las piezas móviles.

### ESPECIFICACIÓN DE PRESIÓN DE ACEITE

**35 – 60 kPa (0.35 – 0.60 kgf/cm<sup>2</sup>) a 3 000 r/min., Temp. de aceite 60°C (140°F)**

Si la presión de aceite es superior o inferior a la especificada, puede deberse a alguna de las siguientes causas.

#### BAJA PRESIÓN DE ACEITE

- \* Filtro de aceite atascado
- \* Fuga de aceite proveniente del conducto de aceite
- \* Junta tórica dañada
- \* Bomba de aceite defectuosa
- \* Una combinación de los puntos anteriores

#### PRESIÓN DE ACEITE ALTA

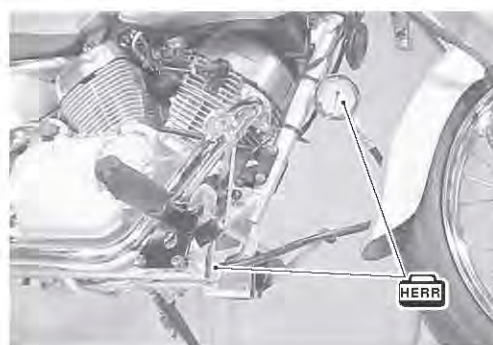
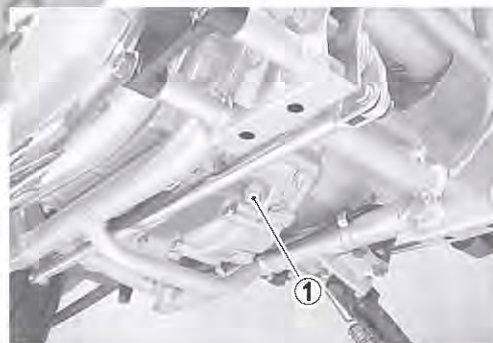
- \* Viscosidad del aceite demasiado alta
- \* Conducto de aceite atascado
- \* Una combinación de los puntos anteriores

### PROCEDIMIENTO DE COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DE ACEITE

Compruebe la presión de aceite de la forma siguiente.

- Quite el tapón del conducto principal de aceite ①.
- Coloque el manómetro de presión de aceite y el adaptador en la posición que muestra la figura.
- Conecte un tacómetro eléctrico.
- Caliente el motor como sigue:  
Verano 10 min. a 2 000 r/min.  
Invierno 20 min. a 2 000 r/min.
- Después de calentar el motor, aumente la velocidad hasta 3000 r/min. (con el tacómetro eléctrico), y registre la medida del manómetro.

**HERR** 09915-74510: Manómetro de presión de aceite  
09915-74560: Adaptador  
09900-26006: Tacómetro



# MOTOR

## CONTENIDO

|                                                                        |             |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>COMPONENTES DEL MOTOR EXTRAIBLES CON EL MOTOR EN POSICIÓN .....</b> | <b>3- 2</b> |
| <b>EXTRACCIÓN Y COLOCACIÓN DEL MOTOR .....</b>                         | <b>3- 3</b> |
| <b>EXTRACCIÓN DEL MOTOR .....</b>                                      | <b>3- 3</b> |
| <b>COLOCACIÓN DEL MOTOR .....</b>                                      | <b>3- 8</b> |
| <b>DESMONTAJE DEL MOTOR .....</b>                                      | <b>3-11</b> |
| <b>REVISIÓN Y SERVICIO DE LOS COMPONENTES DEL MOTOR...</b>             | <b>3-20</b> |
| <b>TAPA DE CULATA .....</b>                                            | <b>3-20</b> |
| <b>ÁRBOL DE LEVAS .....</b>                                            | <b>3-22</b> |
| <b>TENSOR DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN .....</b>                       | <b>3-23</b> |
| <b>CULATA .....</b>                                                    | <b>3-24</b> |
| <b>CILINDRO .....</b>                                                  | <b>3-33</b> |
| <b>PISTÓN .....</b>                                                    | <b>3-34</b> |
| <b>CIGÜEÑAL Y BIELA .....</b>                                          | <b>3-37</b> |
| <b>TAPA DEL GENERADOR .....</b>                                        | <b>3-38</b> |
| <b>EMBRAGUE DE ARRANQUE .....</b>                                      | <b>3-39</b> |
| <b>RUEDA CONDUcida DEL ARRANQUE .....</b>                              | <b>3-40</b> |
| <b>TAPA DEL EMBRAGUE .....</b>                                         | <b>3-41</b> |
| <b>EMBRAGUE .....</b>                                                  | <b>3-42</b> |
| <b>ENGRANAJE CONDUcido PRIMARIO .....</b>                              | <b>3-43</b> |
| <b>BOMBA DE ACEITE .....</b>                                           | <b>3-43</b> |
| <b>HORQUILLA DEL CAMBIO .....</b>                                      | <b>3-44</b> |
| <b>TRANSMISIÓN .....</b>                                               | <b>3-44</b> |
| <b>CÁRTER .....</b>                                                    | <b>3-46</b> |
| <b>MONTAJE DEL MOTOR .....</b>                                         | <b>3-49</b> |

### **⚠ PRECAUCIÓN**

- \* Haga una señal identificadora de la posición de montaje de cada pieza que se desmonte, para que, al volverlas a montar, queden en la posición original.
- \* Limpie y seque las partes que se retiran, antes de revisarlas y medirlas.
- \* Unte aceite en las piezas que giran o se deslizan, antes de montarlas.
- \* Asegúrese de que usa el lubricante adecuado, cuando se especifique un tipo.
- \* Compruebe que, después de montadas, las piezas que giran o se deslizan lo hacen suavemente.
- \* No deje de observar el orden de apretado de tornillos, cuando así se especifique.
- \* Si, al apretar el cárter o la tapa, está confusa la longitud correcta de los tornillos, introdúzcalos todos y compruebe que el margen de apriete es igual en cada tornillo.

## COMPONENTES EXTRAIBLES CON EL MOTOR EN POSICIÓN

Las piezas que se relacionan a continuación pueden desmontarse y volverse a colocar sin extraer el motor del bastidor. Para instrucciones de extracción y colocación, ver la página indicada de cada sección.

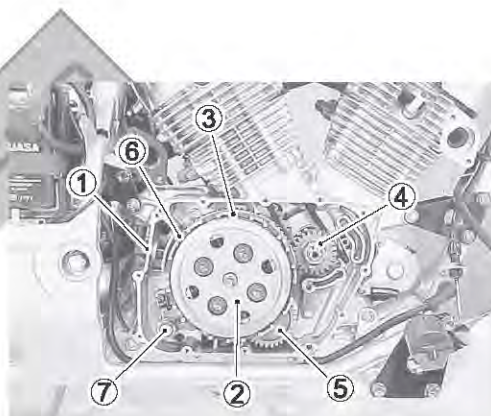
### PARTE CENTRAL DEL MOTOR

| ELEMENTO                        | EXTRACCIÓN | INSPECCIÓN | MONTAJE |
|---------------------------------|------------|------------|---------|
| Filtro del aire                 | 3-3        | 2-7        | —       |
| Motor de arranque               | 3-11       | 6-12       | 3-70    |
| Tapa de culata                  | 3-11       | 3-20       | 3-67    |
| Árbol de levas                  | 3-12       | 3-22       | 3-65    |
| Conducto de admisión            | 3-13       | —          | 3-64    |
| Culata (sólo No. 2)             | 3-13       | 3-24       | 3-63    |
| Patín de cadena de distribución | 3-13       | 3-23       | 3-64    |
| Guía cadena distrib.            | 3-13       | 3-23       | 3-63    |
| Cilindro (sólo No. 2)           | 3-13       | 3-33       | 3-63    |
| Pistón (sólo No. 2)             | 3-14       | 3-35       | 3-62    |



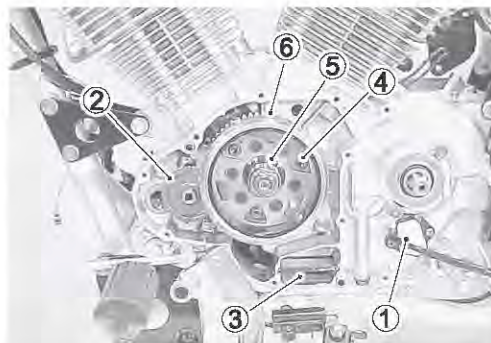
### LADO DERECHO DEL MOTOR

| ELEMENTO                                    | EXTRACCIÓN | INSPECCIÓN | MONTAJE |
|---------------------------------------------|------------|------------|---------|
| Cable del embrague                          | 3-4        | —          | —       |
| Tubo escape y silencioso                    | 3-5        | —          | 3-10    |
| ① Sensor de velocidad                       | 3-11       | 6-24       | 3-69    |
| Tapa del embrague                           | 3-15       | 3-41       | 3-59    |
| ② Embrague (discos)                         | 3-15       | 3-42       | 3-58    |
| ③ Eng. conducido prim.                      | 3-16       | 3-43       | 3-57    |
| ④ Eng. conductor prim.                      | 3-16       | —          | 3-57    |
| Cadena distribución y patín de cil. trasero | 3-16       | 3-24       | 3-57    |
| ⑤ Bomba de aceite                           | 3-17       | 3-43       | 3-56    |
| ⑥ Rotor velocidad                           | 3-17       | —          | 3-56    |
| ⑦ Tambor del cambio                         | 3-18       | 3-43       | 3-56    |



### LADO IZQUIERDO DEL MOTOR

| ELEMENTO                                      | EXTRACCIÓN | INSPECCIÓN | MONTAJE |
|-----------------------------------------------|------------|------------|---------|
| Piñón de salida                               | 3-6        | 5-37       | 3-9     |
| Pedal del cambio                              | 3-6        | —          | 3-9     |
| ① Int.marcha engranada                        | 3-11       | 6-15       | 3-69    |
| Generador (tapa)                              | 3-14       | 6-8        | 3-61    |
| ② Rueda intermedia arranque                   | 3-14       | —          | 3-61    |
| ③ Filtro cárter aceite                        | 3-14       | —          | 3-61    |
| ④ Rotor de generador                          | 3-14       | —          | 3-61    |
| ⑤ Embrague arranque                           | 3-39       | 3-39       | 3-39    |
| ⑥ Eng. conducido arr.                         | 3-15       | 3-30       | 3-61    |
| Cadena distribución y patín de cil. delantero | 3-15       | 3-24       | 3-60    |



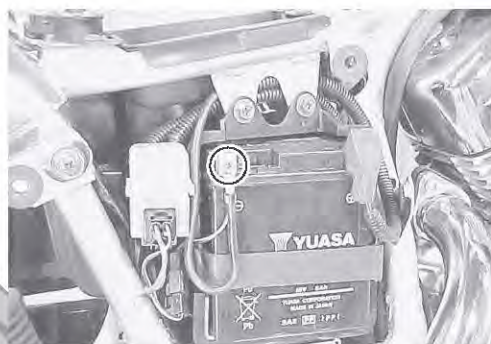
## EXTRACCIÓN Y COLOCACIÓN DEL MOTOR

### EXTRACCIÓN DEL MOTOR

#### NOTA:

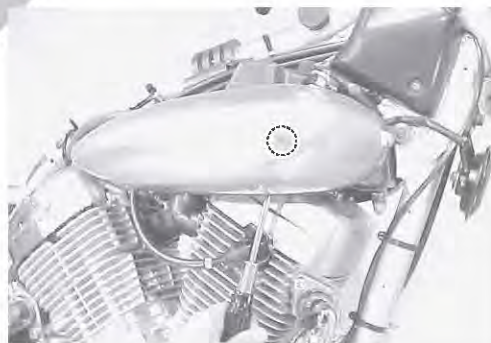
*Si el motor está sucio, lave la máquina con un limpiador de vapor antes de extraer el motor.*

- Quite el asiento delantero. (🔧5-2)
- Quite el cofre. (🔧5-2)
- Quite el depósito de combustible. (🔧4-3)
- Vacíe el aceite del motor. (🔧2-11)
- Quite el panel derecho. (🔧5-3)
- Desconecte el cable  $\ominus$  de la batería.



#### FILTRO DE AIRE

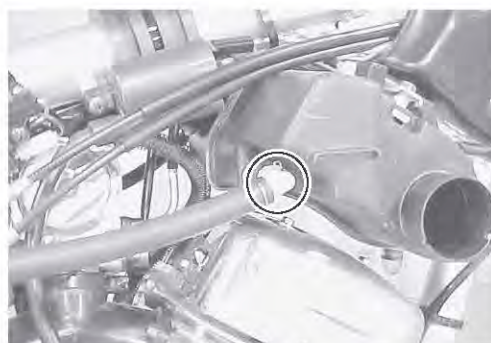
- Tras soltar el tornillo de la abrazadera, quite las cajas derecha e izquierda del filtro del aire.



- Quite el manguito de la válvula del aire. (🔧7-18)

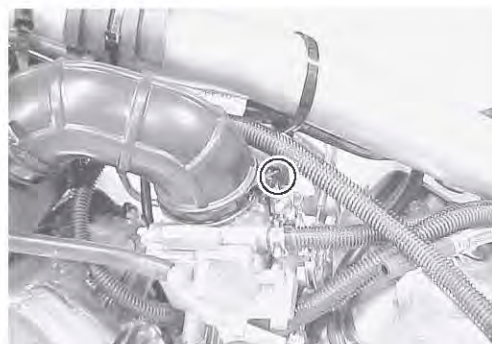


- Desconecte el manguito del respiradero.

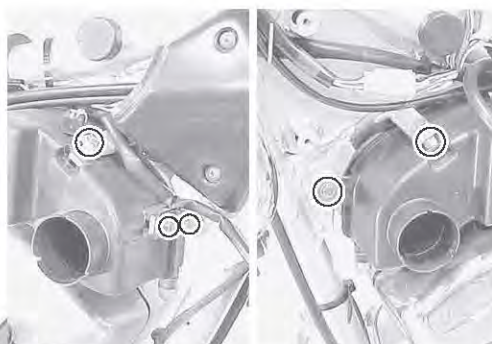


### 3-4 MOTOR

- Afloje el tornillo de la abrazadera.

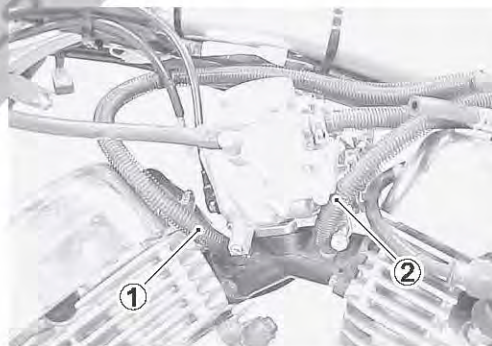


- Tras sacar los tornillos, quite la caja central del filtro del aire.



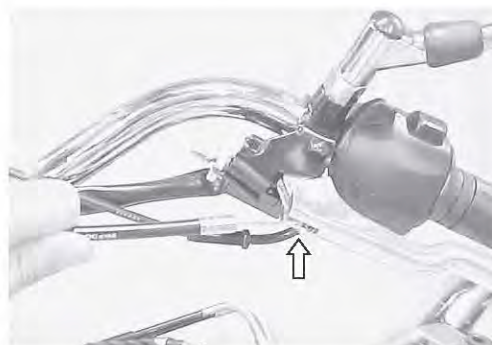
#### CARBURADOR

- Extraiga el carburador. (☞ 4-12)
- Desconecte los manguitos de vacío ① y ② del conducto de admisión.

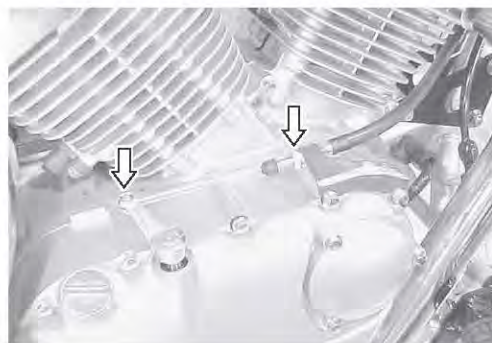


#### CABLE DEL EMBRAGUE

- Desconecte el extremo del cable del embrague de la maneta de embrague.

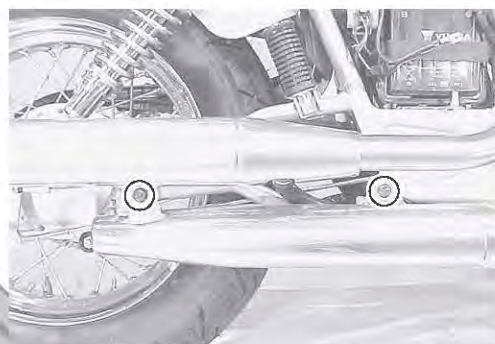
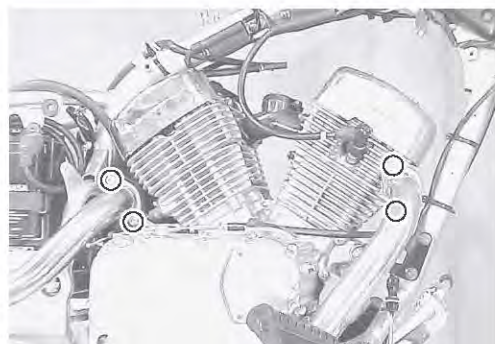


- Desconecte el extremo del cable del embrague del brazo de desembrague.

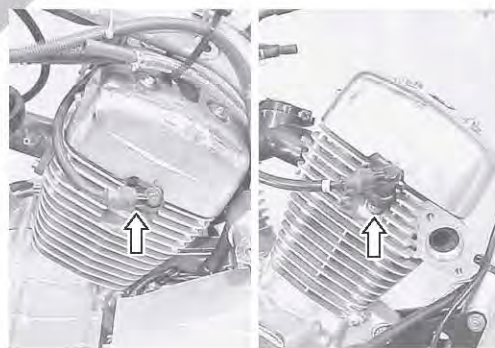


**TUBO DE ESCAPE Y SILENCIOSO**

- Tras quitar los tornillos del tubo de escape y el silencioso, quite los tubos de escape y silenciosos.

**COMPONENTES ELÉCTRICOS**

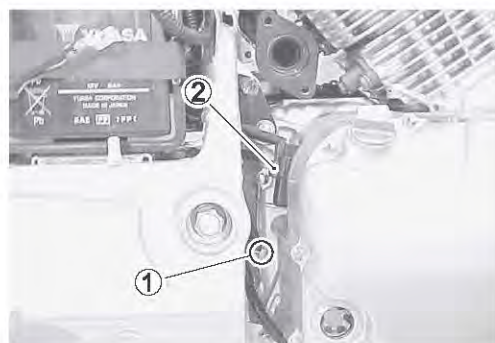
- Quite los capuchones de las bujías.



- Quite el cable del motor de arranque.

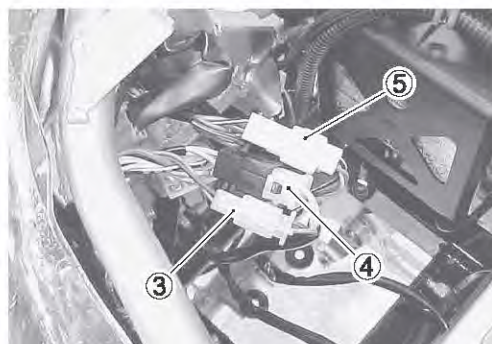


- Quite el cable de conexión a tierra del motor ①.
- Desconecte el conector del sensor de velocidad ②.



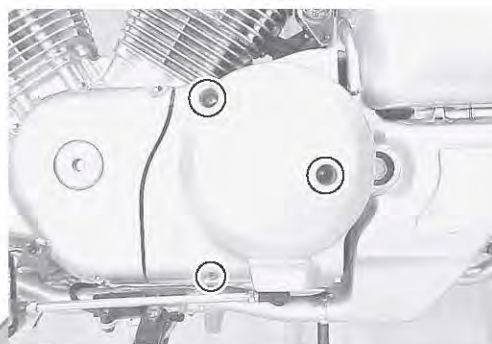
### 3-6 MOTOR

- Desconecte el conector del generador de señal ③, el conector del generador ④ y el conector del interruptor de posición del cambio ⑤.

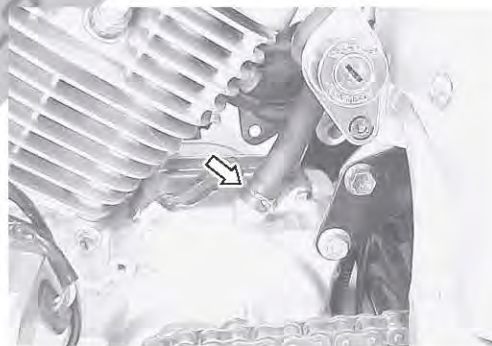


#### PIÑÓN DE SALIDA

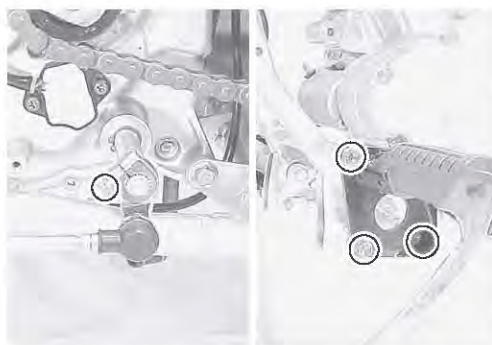
- Quite la tapa del piñón de salida.



- Quite el manguito del respiradero.



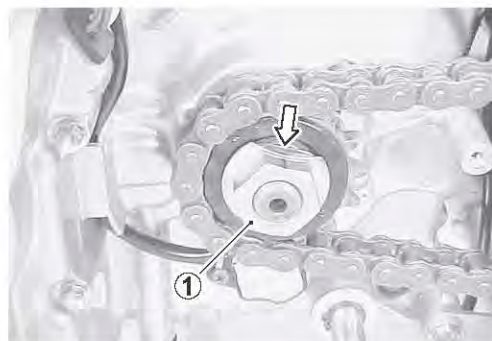
- Tras quitar el tornillo, desenganche el brazo del cambio.
- Quite el reposapiés izquierdo.



- Aplaste la arandela inmovilizadora.
- Quite la tuerca del piñón de salida ① y la arandela.

#### NOTA:

*Para soltar la tuerca del piñón de salida, pise el pedal de freno.*



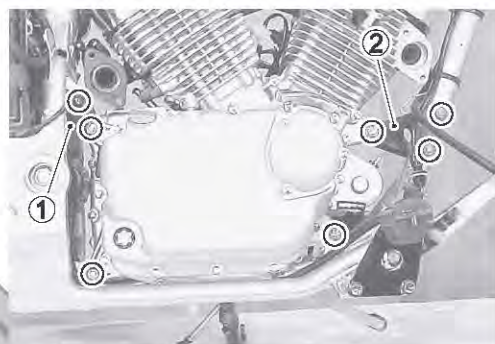
- Extraiga el piñón de salida.

**NOTA:**

*Si resulta difícil sacar el piñón de salida, afloje la tuerca del eje trasero, la tuerca trasera de la bieleta y tensores de cadena para aflojar más la cadena. (P 2-13)*



- Sujete el motor con un gato elevador.
- Quite las bridas de montaje del motor ① y ②.
- Quite las tuercas y tornillos de montaje del motor.
- Extraiga el motor del bastidor.



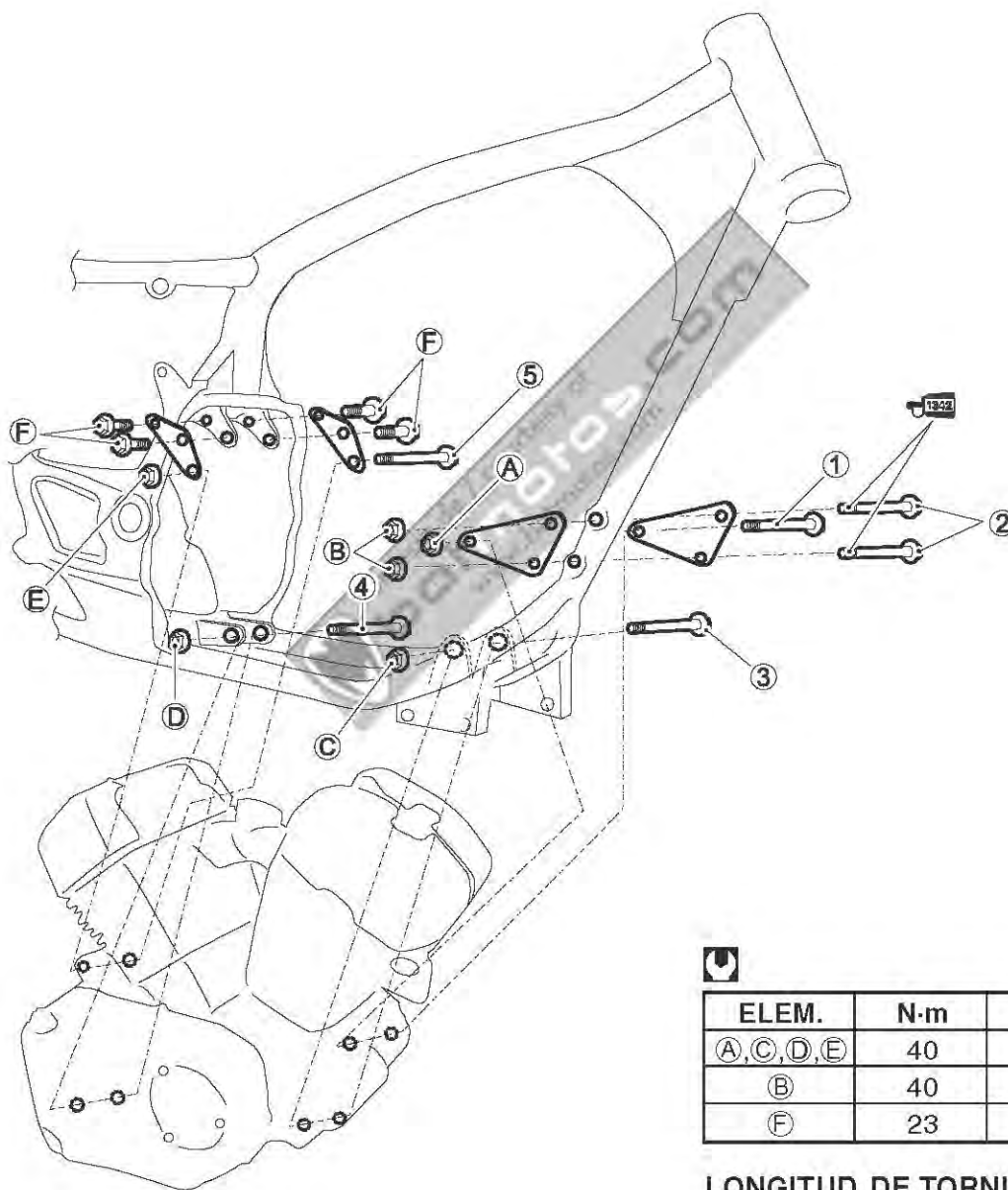
## COLOCACIÓN DEL MOTOR

Vuelva a colocar el motor en el orden inverso al de extracción.

- Coloque los tornillos y tuercas de anclaje del motor según se muestra en la figura que sigue.
- Apriete los tornillos y tuercas de anclaje del motor hasta el par especificado.

### NOTA:

Las tuercas de anclaje del motor son autoblocantes. Una vez que se han extraído, ya no se pueden reutilizar.



| ELEM.      | N·m | kgf·m |
|------------|-----|-------|
| Ⓐ, Ⓒ, Ⓓ, Ⓔ | 40  | 4.0   |
| Ⓑ          | 40  | 4.0   |
| Ⓕ          | 23  | 2.3   |

### LONGITUD DE TORNILLO

|         |        |
|---------|--------|
| ①       | 67 mm  |
| ②       | 65 mm  |
| ③, ④, ⑤ | 102 mm |

## PIÑÓN DE SALIDA

- Afloje la tuerca del eje trasero, las tuercas traseras de las bieletas y los tensores de la cadena.
- Coloque el piñón de salida.



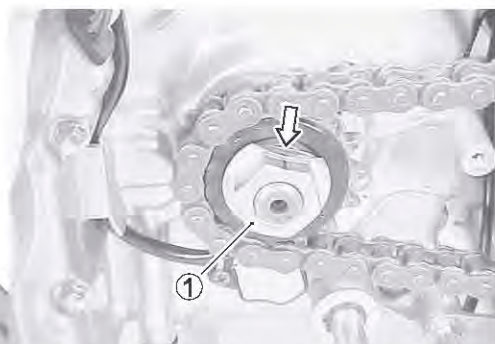
- Apriete la tuerca del piñón de salida ① hasta el par especificado.

 **Tuerca del piñón de salida: 90 N·m (9.0 kgf·m)**

### NOTA:

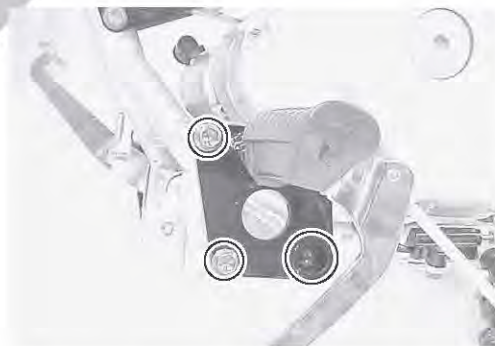
*Para apretar la tuerca del piñón de salida, pise el pedal de freno.*

- Doble la arandela inmovilizadora de forma que quede seguro el montaje.

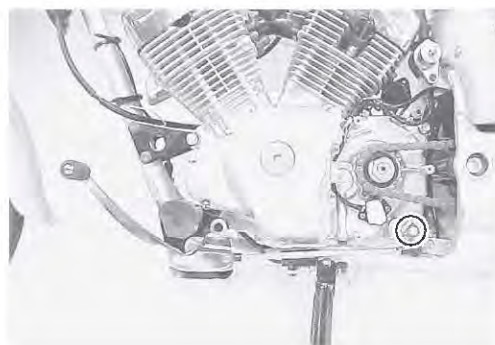


- Apriete los tornillos del reposapiés izquierdo hasta el par especificado.

 **Tornillo de reposapiés: 23 N·m (2.3 kgf·m)**



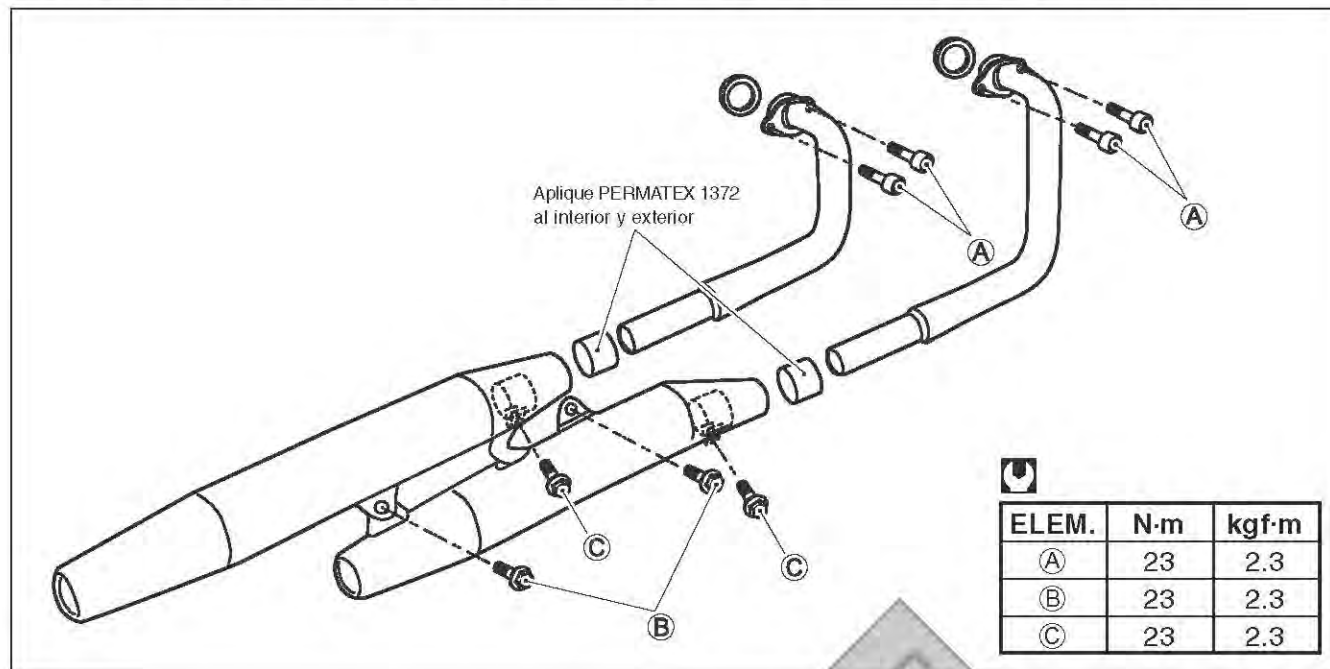
- Coloque el brazo del cambio y ajuste la altura de la maneta del cambio. (🔧 2-10)



- Conecte cada uno de los componentes eléctricos y sus conectores. (🔧 7-10 – 12)

## 3-10 MOTOR

- Coloque los tubos de escape y silenciosos de la forma que se muestra en la siguiente figura.



- Coloque el carburador y el filtro del aire. (👉 4-6)

- Tras volver a colocar el motor son necesarios los siguientes ajustes.

- \* Régimen de ralentí ..... 👉 2-9
- \* Juego del cable del acelerador ..... 👉 2-9
- \* Juego de la maneta de embrague ..... 👉 2-10
- \* Cadena de transmisión ..... 👉 2-13
- \* Altura y holgura de pedal de freno trasero ..... 👉 2-18
- \* Altura de palanca de cambio ..... 👉 2-10
- \* Nivel de aceite de motor ..... 👉 2-11

## DESMONTAJE DEL MOTOR

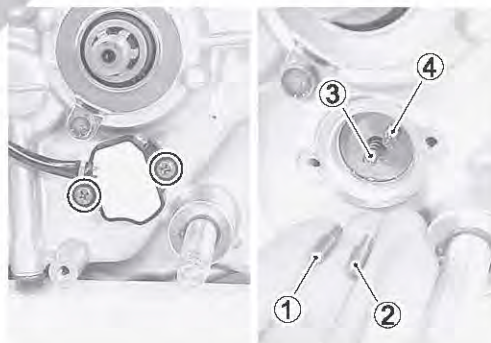
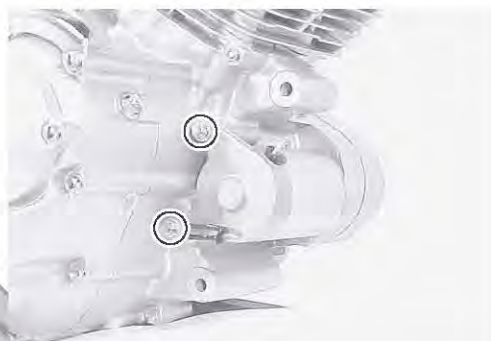
### MOTOR DE ARRANQUE

- Extraiga el motor de arranque.



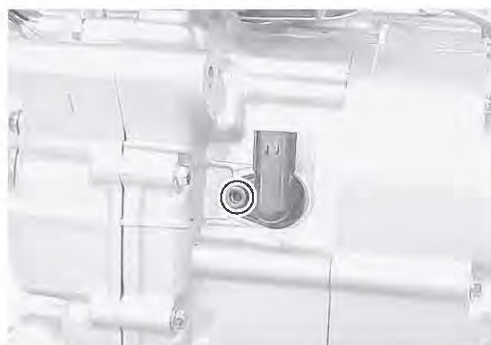
### INTERRUPTOR DE MARCHA ENGRANADA

- Quite el interruptor de marcha engranada.
- Quite los contactos ①, ② y los muelles ③, ④.



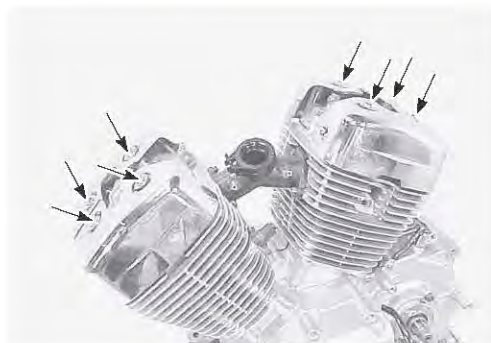
### SENSOR DE VELOCIDAD

- Quite el sensor de velocidad.



### TAPA DE CULATA

- Quite las bujías. (→ 2-6)
- Quite las tapas de balancines.



### 3-12 MOTOR

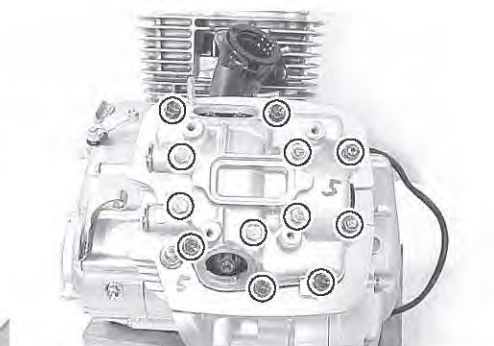
- Quite los tapones de inspección de válvulas.



- Quite la tapa de la culata del cilindro delantero.

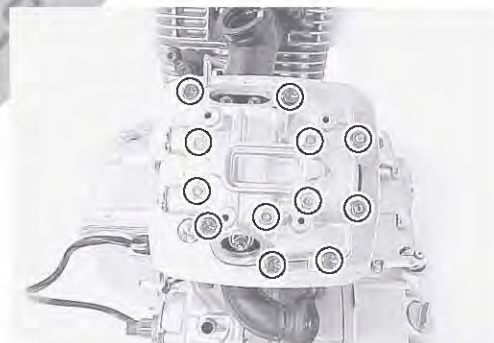
**NOTA:**

*Para desmontar las tapas de las culatas, el pistón debe estar en el punto muerto superior de la carrera de compresión. (Fig. 2-4)*



No. 2 (DELANTERO)

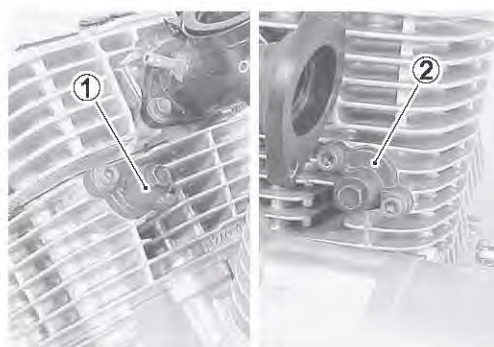
- Quite la tapa de la culata del cilindro trasero.



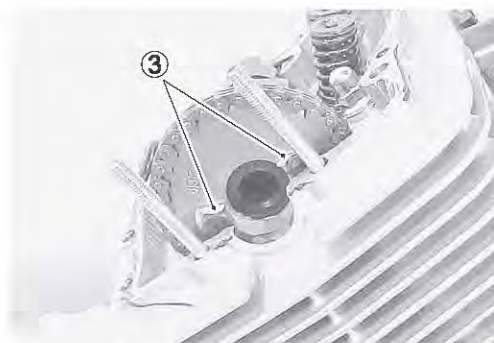
No. 1 (TRASERO)

### ÁRBOLES DE LEVAS Y SUS PIÑONES

- Quite los tensores de la cadena de distribución ① y ②.

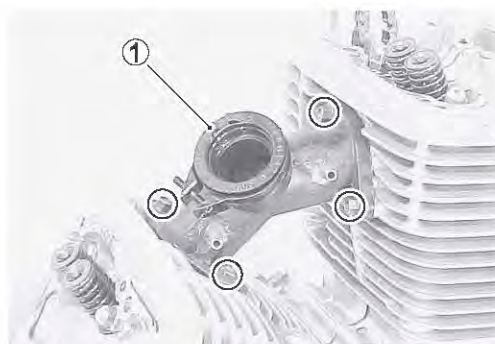


- Quite los tornillos del piñón del árbol de levas ③.
- Quite los árboles de levas y piñones.

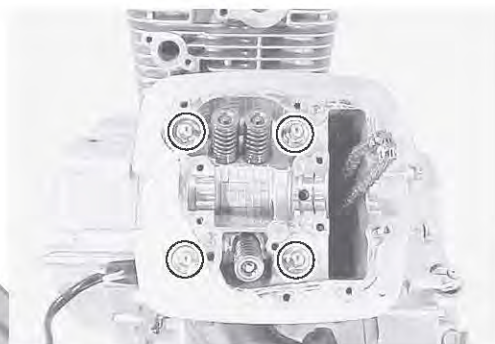


**CONDUCTO DE ADMISIÓN**

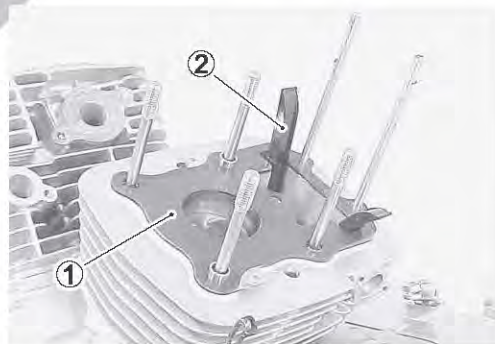
- Quite el conducto de admisión ①.

**CULATA Y CILINDRO**

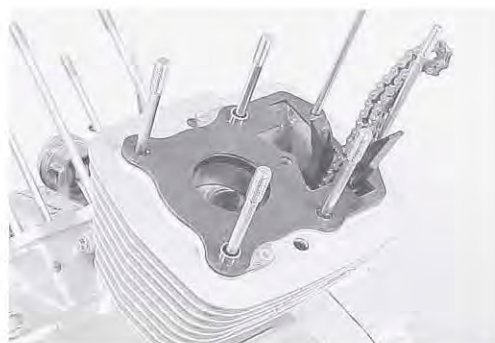
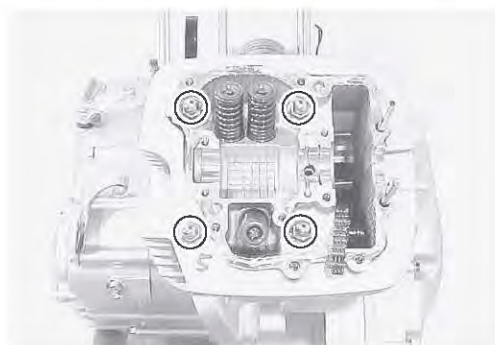
- Tras sacar los tornillos de la culata, extraiga el cilindro No. 1 (Trasero).



- Quite la junta ①, la guía de la cadena de distribución ② y el cilindro.



- Quite el cilindro y la culata del cilindro No. 2 (Delantero) de la misma forma que se extrajo el No. 1 (Trasero).



## PISTÓN

- Coloque un trapo limpio sobre la base del cilindro para evitar que se caigan los circlips del bulón en el cárter. Quite los circlips del bulón con unos alicates de puntas largas.
- Saque los bulones con la herramienta adecuada.

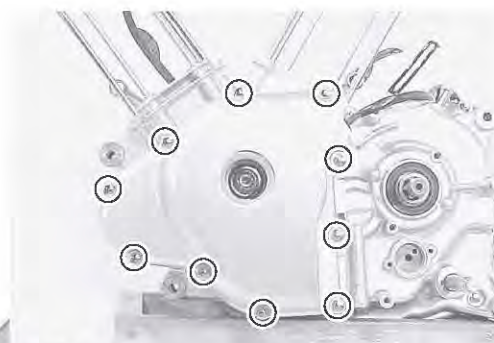
### NOTA:

*Grabe el cilindro correspondiente en la cabeza de los respectivos pistones.*

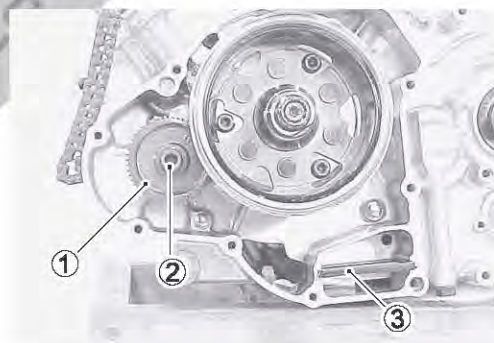


## TAPA DEL GENERADOR

- Quite la tapa del generador.



- Quite la rueda intermedia del arranque ① y el eje ②.
- Quite el filtro del carter de aceite ③.



## ROTOR DEL GENERADOR

### NOTA:

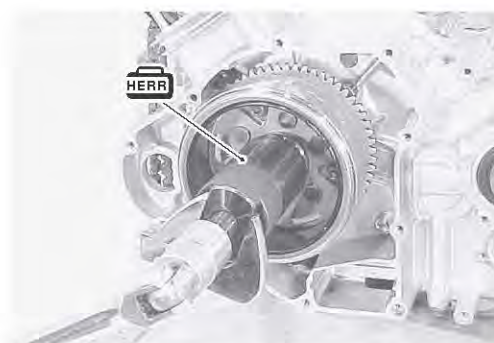
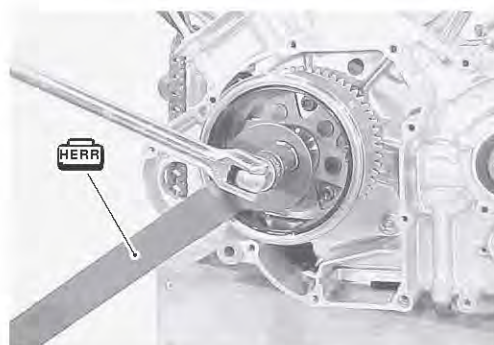
*Para quitar la tuerca del piñón conductor primario (3-17), no extraiga el rotor del generador. El rotor del generador se utiliza para sacar la tuerca del piñón conductor primario.*

- Con el rotor inmovilizado por la herramienta especial, afloje el tornillo del rotor.

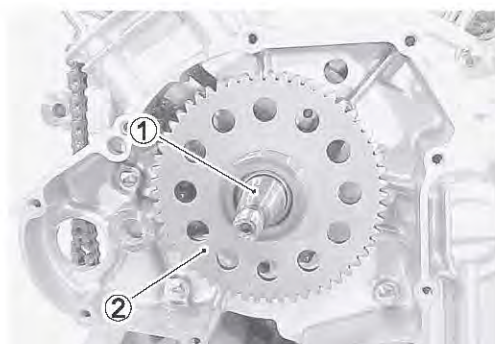
**HERR** 09930-44530: Sujeción del rotor

- Extraiga el rotor usando la herramienta especial.

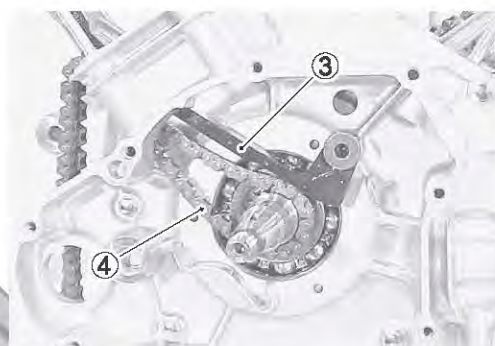
**HERR** 09930-32610: Extractor de rotor



- Saque la claveta ①.
- Extraiga la rueda conducida del arranque ②.



- Quite el patín de la cadena de distribución ③ y la cadena de distribución ④.



### TAPA DEL EMBRAGUE

- Quite el brazo de desembrague ①.

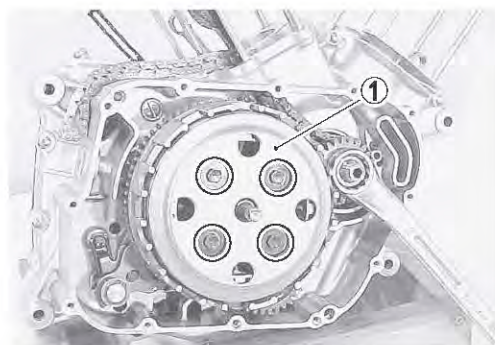


- Quite los tornillos de la tapa del embrague.
- Quite la tapa del embrague.



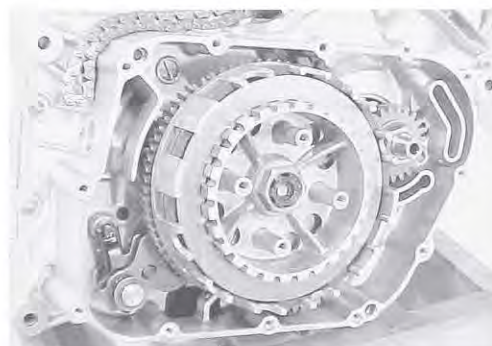
### EMBRAGUE

- Una vez inmovilizada la tuerca del piñón conductor primario, quite los tornillos de los muelles del embrague en secuencia diagonal
- Quite el plato de presión ①.



### 3-16 MOTOR

- Quite los discos conductores y conducidos.

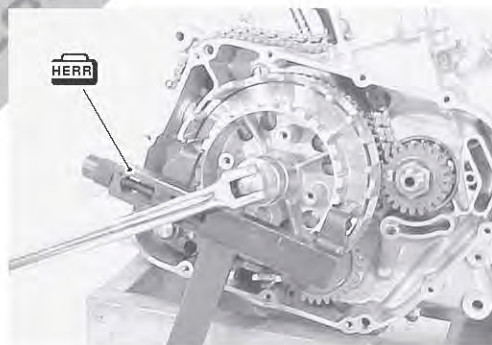


- Aplane la arandela inmovilizadora ②.

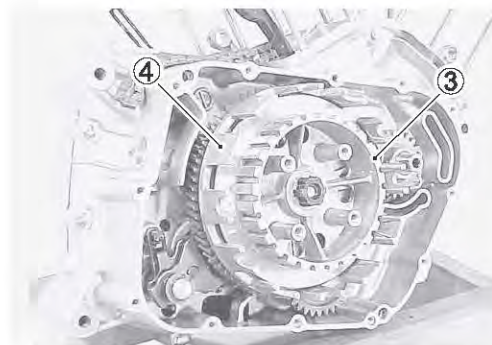


- Con el cubo del embrague inmovilizado por la herramienta especial, quite la tuerca del cubo del embrague.

 09920-53740: Sujeción del cubo de embrague



- Extraiga el cubo del embrague ③ y la maza ④.



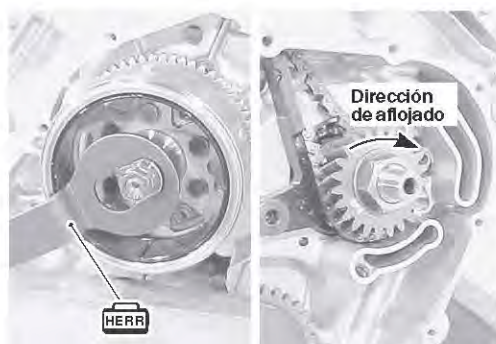
**PIÑÓN CONDUCTOR PRIMARIO**

- Inmovilizando el rotor del generador con la herramienta especial, quite la tuerca del piñón conductor del primario.

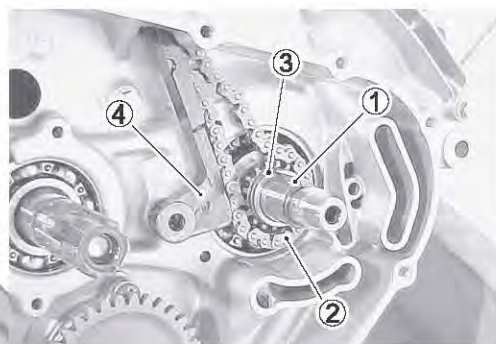
 09930-44530: Sujeción del rotor

**⚠ PRECAUCIÓN**

Este tornillo está roscado a izquierdas. Si se gira en dirección antihoraria se puede dañar la rosca.



- Saque la chaveta ①, la cadena de distribución ② y el piñón de la cadena de distribución ③.
- Quite el patín de la cadena de distribución ④.

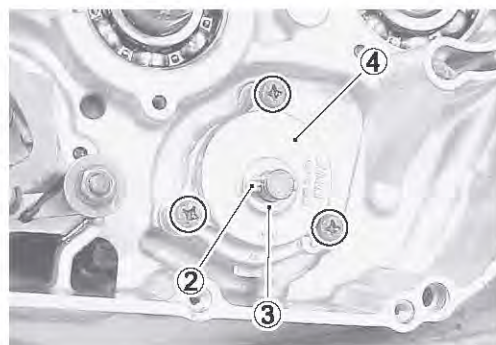
**BOMBA DE ACEITE**

- Quite el circlip ① y el piñón de accionamiento de la bomba de aceite.

 09900-06107: Alicates para circlips

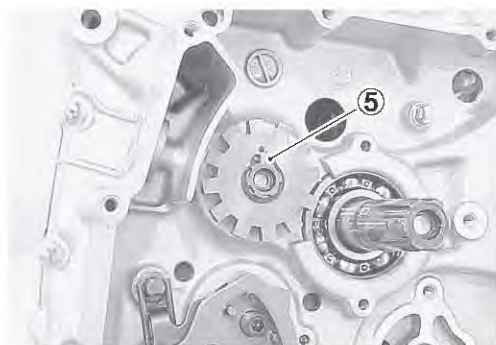


- Quite el pasador ② y la arandela ③.
- Quite la bomba de aceite ④.

**ROTOR DE VELOCIDAD**

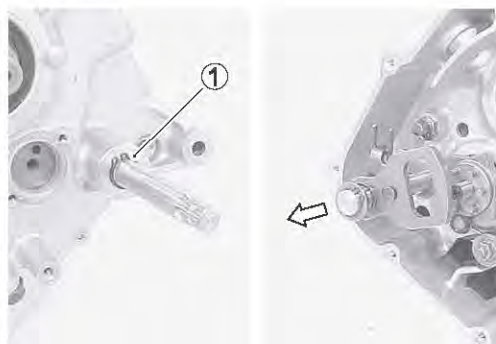
- Quite el circlip ⑤ y el rotor de velocidad.

 09900-06107: Alicates para circlips

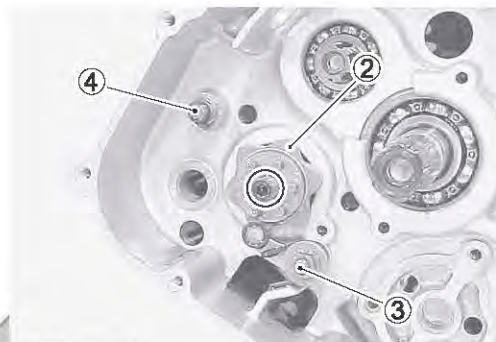


## EJE DEL SELECTOR

- Tras quitar el circlip ①, extraiga el selector del cambio.



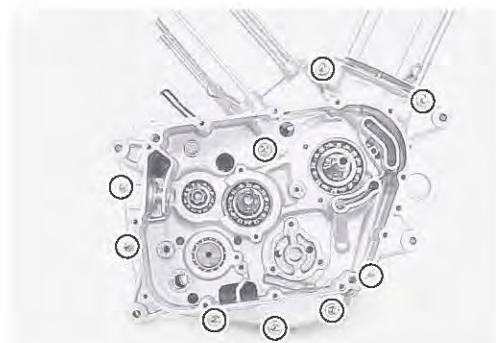
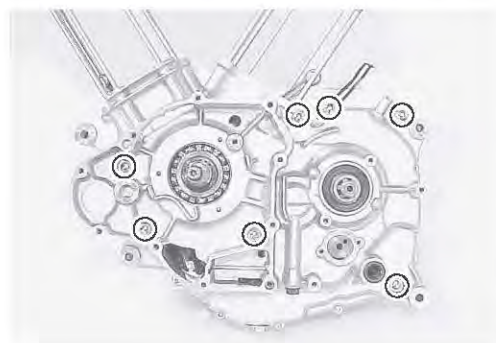
- Quite el tope del selector del cambio ②.
- Quite el fiador del selector del cambio ③ con el muelle.
- Quite el tope del brazo del cambio ④.



- Quite la sujeción del retén y la arandela del eje primario ⑤.



- Quite los tornillos de fijación del cárter.



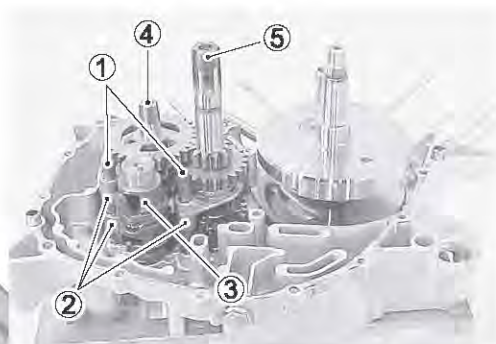
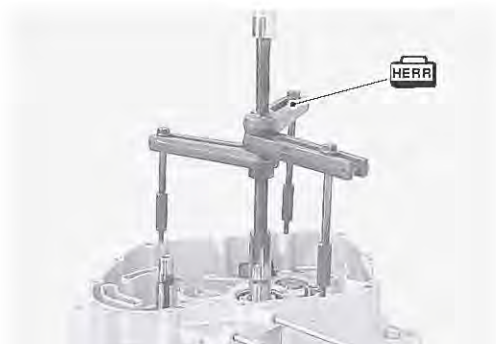
- Separe las dos mitades izquierda y derecha del cárter, con una herramienta de separación de cárter.

 **09920-13120: Separador de cárter**

**NOTA:**

*Coloque la herramienta separadora de cárter de forma que sus brazos estén paralelos al lateral del cárter. Los componentes del cigüeñal y la transmisión deben permanecer en la mitad izquierda del cárter.*

- Quite los ejes de las horquillas del cambio ① y las horquillas del cambio ②.
- Extraiga el tambor del cambio ③.
- Quite el conjunto del eje primario ④, y el conjunto del eje secundario ⑤.



- Extraiga el cigüeñal con la herramienta especial.

 **09920-13120: Separador de cárter**



## SERVICIO E INSPECCIÓN DE COMPONENTES DEL MOTOR

### ⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de identificar la ubicación de cada una de las piezas que desmonte, y colóquelas en grupos, designados “Cilindro No. 1”, “Cilindro No. 2”, “Escape”, “Admisión”, de forma que pueda volver a montar cada una en su sitio correspondiente en el montaje.

### TAPA DE CULATA

#### DESMONTAJE

- Afloje los tornillos del eje de balancines.



- Saque el eje de balancines ① con un tornillo de 6 mm.



- Quite el balancín de admisión ②, el balancín de escape ③ y las arandelas de los muelles ④.



## INSPECCIÓN

### DEFORMACIÓN DE LA TAPA DE CULATA

Tras quitar el sellador de la superficie de unión de la tapa de la culata, coloque la tapa sobre una placa plana y compruebe si está deformada con una galga de espesores.

**DATA** Deformación de tapa de culata:  
Límite de funcionamiento: 0.05 mm

**HERR** 09900-20803: Galga de espesores

Si la deformación excede el límite, cambie la tapa de la culata.

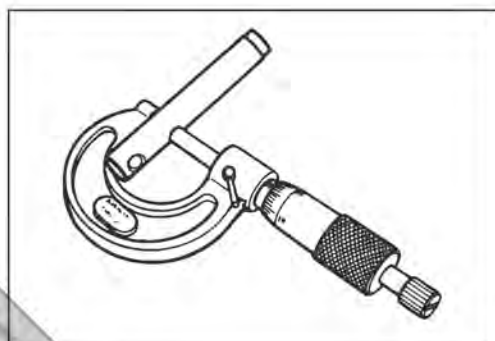


### DIÁMETRO EXTERIOR DE EJE DE BALANCÍN

Mida el diámetro exterior del eje de balancín.

**DATA** Díam. ext. de eje de balancín:  
Nominal: 11.973 – 11.984 mm

**HERR** 09900-20205: Micrómetro (0 – 25 mm)

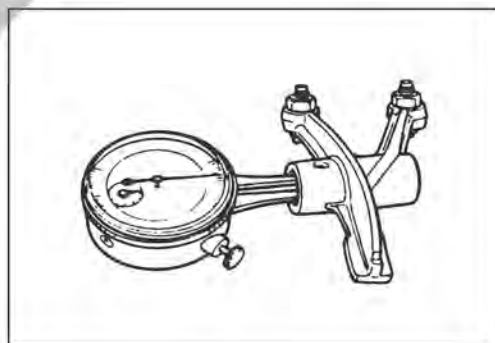


### DIÁMETRO INTERIOR DE BALANCÍN

Cuando revise el balancín, debe comprobar el diámetro interior del balancín y el desgaste de la zona de contacto del árbol de levas.

**DATA** Díam. int. de balancín: Nominal: 12.000 – 12.018 mm

**HERR** 09900-20605: Comparador de compás



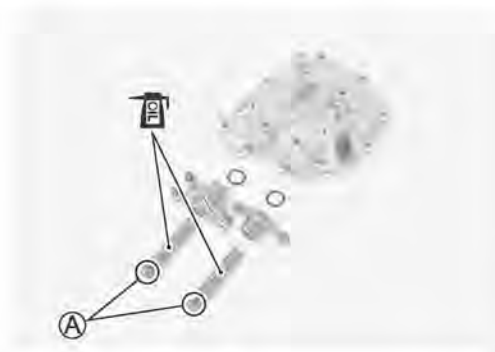
## MONTAJE

Vuelva a montar la tapa de la culata en el orden inverso al de desmontaje. Preste atención a los siguientes puntos:

- Aplique aceite de motor a los ejes de balancines.

### NOTA:

Haga coincidir el rebaje (A) del eje de balancín con el orificio del tornillo del asiento del árbol de levas.

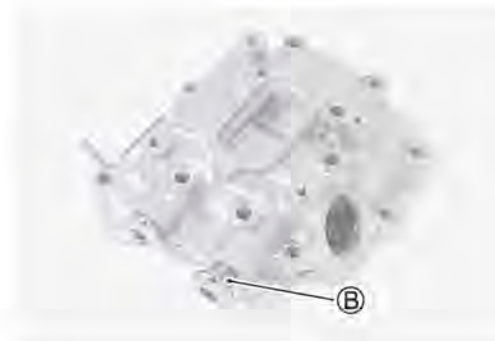


- Tras insertar los ejes, apriete los tornillos de los ejes de balancines.

**U** Tornillo de eje de balancín: 28 N·m (2.8 kgf·m)

### ⚠ PRECAUCIÓN

Coloque una junta (B) nueva en el tornillo del eje de balancín para evitar fugas de aceite.



## ÁRBOL DE LEVAS

### INSPECCIÓN DEL DESGASTE DE LEVAS

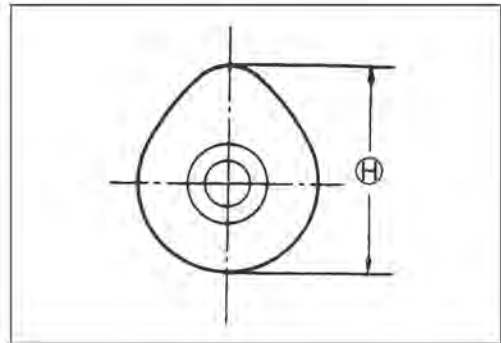
Revise las caras de las levas por si hubiera desgaste o daños.  
Mida la altura de levas  $H$  con un micrómetro.  
Cámbie la leva si está desgastada al límite.

**DATA** Altura de levas  $H$ : Límite de funcionamiento:

(ADM) 32.57 mm

(ESC) Del.: 32.60 mm

Tras. : 32.33 mm



### DESGASTE DEL COJINETE DEL ARBOL DE LEVAS

Coloque la galga plástica ① entre el árbol de levas y la tapa de la culata y apriete los tornillos de la tapa de la culata hasta el par especificado.

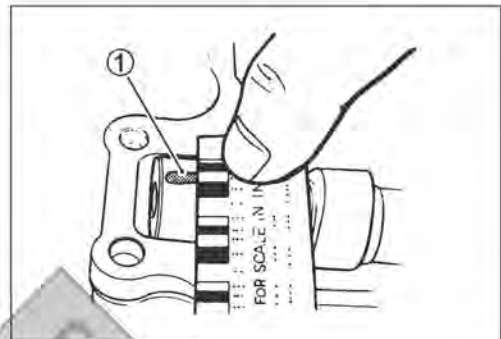
**HERR** 09900-22302: Galga plástica

**T** Tornillo de tapa de culata: 10 N·m (1.0 kgf·m)

NOTA:

No gire los árboles de levas con la galga plástica colocada.

- Retire la tapa de la culata y mida la parte más ancha de la galga aplastada.



**DATA** Holgura de engrase de cojinete de árbol de levas:

Límite de funcionamiento: 0.150 mm

Si holgura de engrase del cojinete del árbol de levas excede del límite, mida el diámetro interior del sombrerete del cojinete del árbol de levas con un comparador de taladros.

**DATA** Diámetro interior de sombrerete de árbol de levas:

Nominal: 22.012 – 22.025 mm

**HERR** 09900-20602: Comparador (1/1000 mm)

09900-22403: Comparador de taladros pequeños (18 – 35 mm)

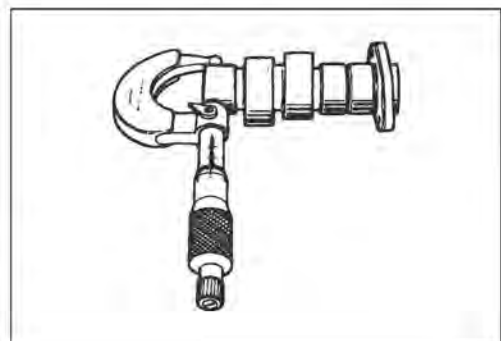
Mida el diámetro exterior del apoyo del árbol de levas con un micrómetro.

**DATA** Diám. ext. de apoyo de árbol de levas:

Nominal: 21.959 – 21.980 mm

**HERR** 09900-20205: Micrómetro (0 – 25 mm)

Con la medida tomada, calcule si la holgura está dentro de la especificación al cambiar el árbol de levas por uno nuevo. Si la holgura no está dentro de la especificación, cambie tanto el árbol de levas como la culata.

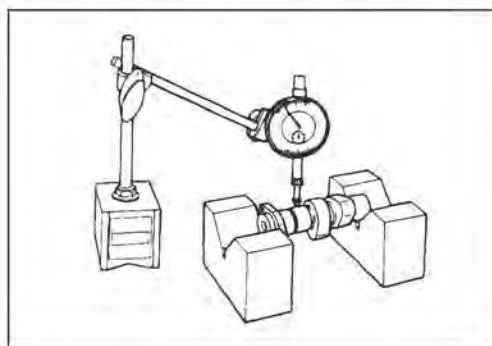


## DESCENTRADO DEL ÁRBOL DE LEVAS

Tras apoyar el árbol de levas sobre bloques en "V", mida el descentrado con un comparador. Si el descentrado excede el límite de funcionamiento, cambie el árbol de levas.

**DATA** Descentrado del árbol de levas: Límite: 0.10 mm

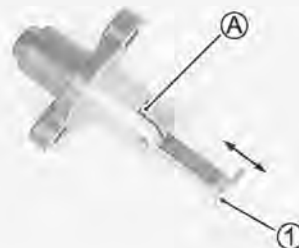
**HERR** 09900-20606: Comparador (1/100 mm)  
09900-20701: Soporte magnético  
09900-21304: Juego de bloques en "V" (100 mm)



## TENSOR DE CADENA DE DISTRIBUCIÓN

### INSPECCIÓN

Compruebe que la varilla empujadora ① desliza con suavidad cuando se suelta el mecanismo de trinquete A. Si no desliza con suavidad o el mecanismo está desgastado o dañado, cambie el tensor por uno nuevo.



## PATÍN DE CADENA DE DISTRIBUCIÓN

### INSPECCIÓN

Revise la superficie de contacto del patín de la cadena de distribución. Si está dañado o desgastado, cámbielo por uno nuevo.



## CADENA DE DISTRIBUCIÓN Y GUÍA

### INSPECCIÓN

Compruebe el desgaste de la cadena de distribución, si está dañada, doblada o si se traban los eslabones. Si se encuentra algún defecto, cambie la cadena por una nueva.

Revise la guía de la cadena para ver si está dañada o desgastada. Si está dañada o desgastada, cámbiela por una nueva.



## CULATA

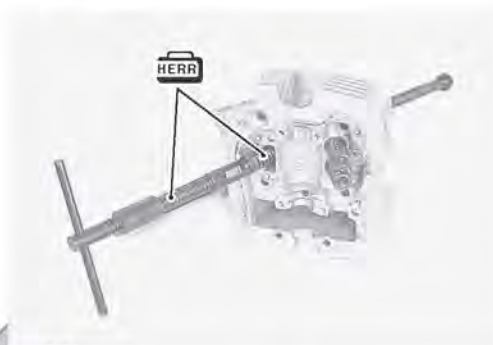
### DESMONTAJE

- Quite el tubo de escape y la junta.

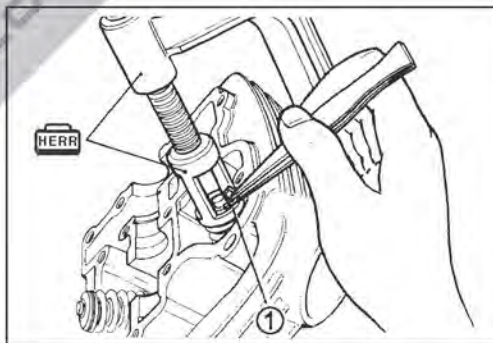


- Comprima el muelle de la válvula con la herramienta especial.

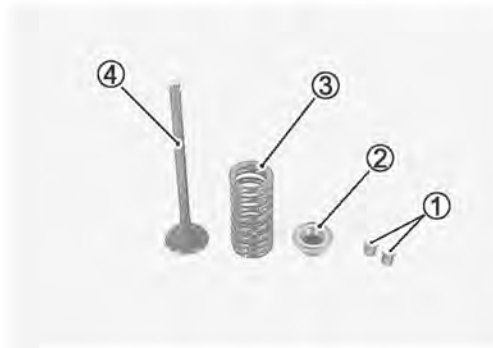
**HERR** 09916-14510: Elevador de válvulas  
09916-14910: Accesorio  
09916-84511: Pinzas



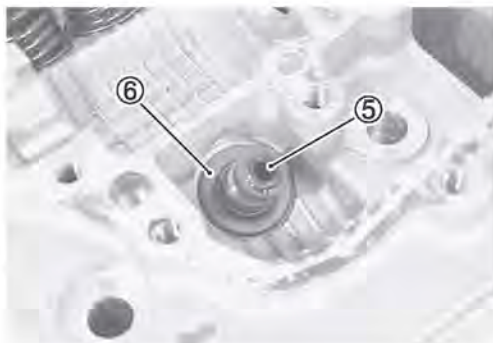
- Quite las dos mitades de la claveta ①.



- Quite la cazoleta del muelle de válvula ②.
- Quite el muelle de la válvula ③.
- Quite la válvula ④ desde el otro lado.



- Quite el retén del vástago de la válvula ⑤.
- Quite el asiento del muelle ⑥.



## INSPECCIÓN

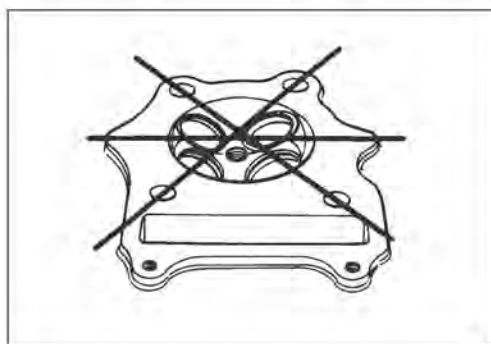
### DEFORMACIÓN DE LA CULATA

Revise la deformación de la superficie de la culata con una regla y una galga de espesores tomando medidas diagonalmente en la forma indicada.

Si la deformación excede el límite, cambie la culata.

**DATA** Deformación de la culata: Límite: 0.05 mm

**HERR** 09900-20803: Galga de espesores



### DESCENTRADO DEL VÁSTAGO DE LA VÁLVULA

Revise el vástago de válvula para ver si está doblado o desgastado.

Soporte la válvula con bloques "en V" y compruebe su descentrado.

Si el descentrado excede el límite de funcionamiento, cambie la válvula.

**DATA** Descentrado del vástago de la válvula:

Límite de funcionamiento: 0.05 mm

**HERR** 09900-20606: Comparador (1/100 mm)

09900-20701: Soporte magnético

09900-21304: Bloque en "V" (100 mm)



### DESCENTRADO RADIAL DE LA CABEZA DE LA VÁLVULA

Coloque el comparador tal como se muestra y mida el descentrado radial de la cabeza de la válvula.

Si excede el límite de funcionamiento, cambie la válvula.

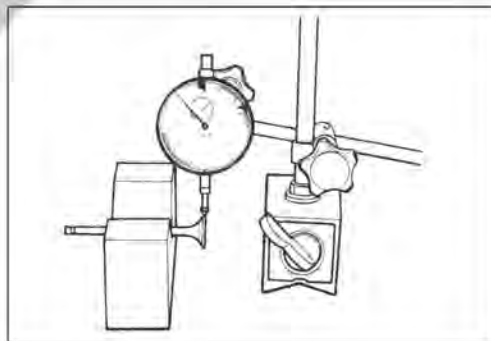
**DATA** Descentrado radial de cabeza de válvula

Límite de funcionamiento: 0.03 mm

**HERR** 09900-20606: Comparador (1/100 mm)

09900-20701: Soporte magnético

09900-21304: Bloque en "V" (100 mm)



### DESGASTE DE LA CARA DE LA VALVULA

Inspeccione visualmente el desgaste de cada válvula en su cara de asiento. Cambie toda válvula que presente un desgaste anormal en su cara. El grosor de la válvula disminuye a medida que aumenta el desgaste de la cara. Mida el grosor de la cara T. Si está por debajo del límite especificado, cambie la válvula.

**DATA** Grosor de la cabeza de la válvula ①:

Límite de funcionamiento: 0.5 mm

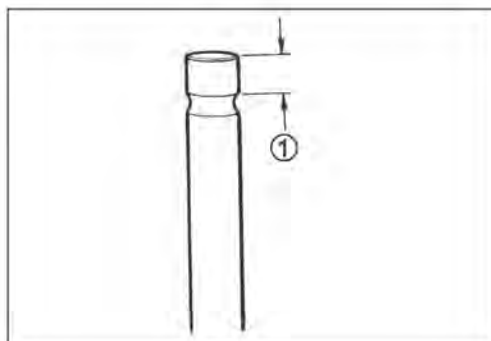
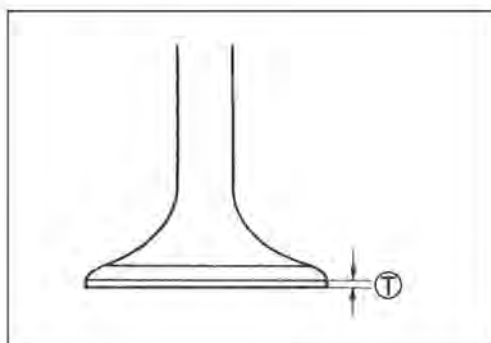
**HERR** 09900-20102: Pie de rey

### ESTADO DE LA COLA DE VÁLVULA

Inspeccione la cara de la cola de válvula por si estuviese desgastada o comida. Si está comida o desgastada, mecanice la cola de la válvula. Compruebe que la longitud ① no es menor que el límite. Si esta longitud se hace menor que el límite, cambie la válvula.

**DATA** Longitud de cola de válvula:

Límite de funcionamiento (AD & ESC): 2.2 mm



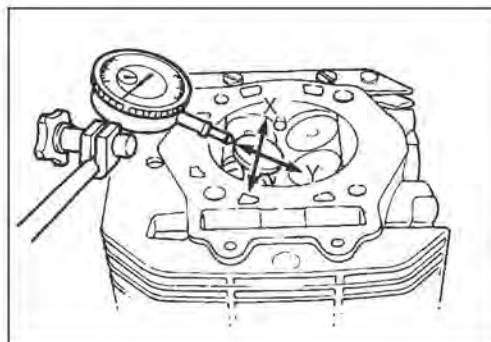
**DESVIACIÓN DEL VÁSTAGO DE VÁLVULA**

Levante la válvula dentro de su guía unos 10 mm desde el asiento y mida la desviación en las direcciones X e Y.

**DATA** Desviación del vástago de válvula (AD & ES):

Límite de funcionamiento: 0.35 mm

**HERR** 09900-20606: Comparador (1/100 mm)  
09900-20701: Soporte magnético

**DIÁMETRO DE VÁSTAGO DE VÁLVULA**

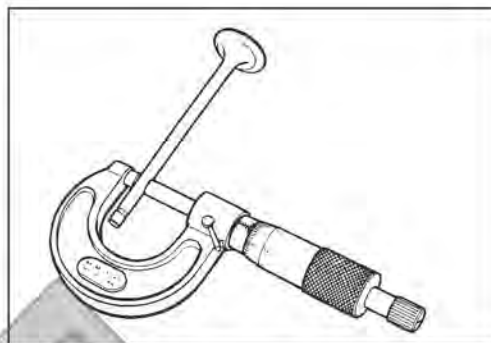
Si el vástago de válvula está deformado por encima del límite admisible, mida el diámetro exterior del vástago. Si la medida del diámetro está dentro del rango nominal, cambie la guía de la válvula. (Fig 3-27)

Para cada una de las zonas de deslizamiento, superior, central e inferior, haga dos mediciones en dirección perpendicular.

**DATA** Diám. Ext. de vástago de válvula:

Nominal (AD) : 4.475 – 4.490 mm  
(ES): 4.455 – 4.470 mm

**HERR** 09900-20205: Micrómetro (0 – 25 mm)



## MANTENIMIENTO DE LA GUÍA DE VÁLVULA

- Utilizando el extractor de la guía de válvula, dirija la guía de válvula hacia el lado del árbol de levas de admisión o escape.

 **09916-43210: Extractor -montador de guía de válvula**

### NOTA:

- \* *Tirar los subconjuntos de la guía de válvula desmontados.*
- \* *Solamente las guías de válvula de sobretamaño están disponibles como piezas de recambio (Ref. 11115-33D71)*
- Con el escariador y el mango dele el acabado a los agujeros de la guía de válvula en la culata.

 **09916-34580: Escariador de guía de válvula**  
**09916-34542: Mango del escariador**

- Aplique aceite de motor en el agujero de la guía de válvula e introduzca la guía de válvula en el orificio utilizando el instalador de guía de válvula.

Ⓐ Guía de válvula

Ⓑ Culata

 **09916-43210: Montador-extractor de guía de válvula**

### PRECAUCIÓN

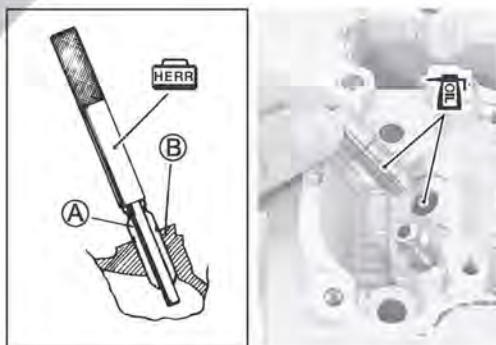
**Si no se engrasa el orificio de la guía de válvula antes de insertar la nueva guía en su lugar, pueden producirse daños en la guía o en la culata.**

- Después de colocar las guías de válvula, proceda al acabado de los taladros guía con un escariador. Después de la operación, limpie y engrase las guías.

 **09916-33210: Escariador de guía de válvula**  
**09916-34542: Mango del escariador de guía de válvula**

### NOTA:

*Inserte el escariador desde la cámara de combustión y gire siempre el mango del escariador en el sentido de las agujas del reloj.*



## REVISIÓN DE LA ANCHURA DEL ASIENTO DE VÁLVULA

Compruebe visualmente la anchura del asiento de válvula en cada cara de la misma.

Si la cara de la válvula estuviera desgastada más de lo normal cambie la válvula.

Cubra el asiento de la válvula con azul de Prusia y coloque la válvula en su sitio. Gire la válvula haciendo una ligera presión. Compruebe que el azul que ha quedado adherido a la cara de la válvula forma una capa uniforme todo alrededor y en el centro de la cara de la válvula.

Si la anchura  $W$  medida del asiento excede el valor normal o no fuera uniforme, rectifique el asiento utilizando el biselador de asiento de válvula.

### **DATA** Ancho de asiento de válvula $W$

Nominal: 0.9 – 1.1 mm

Límite de funcionamiento: Mecanice si la medida no está dentro de la nominal.

### **HERR** 09916-10911: Juego de pulidora de válvulas

## REPARACION DE ASIENTO DE VALVULA

Los asientos de válvula ① para ambas válvulas, de admisión y de escape, están mecanizados en cuatro ángulos diferentes. La superficie de contacto del asiento está biselada a 45°.

|     | ADMISIÓN | ESCAPE |
|-----|----------|--------|
| 45° | N-131    | N-131  |
| 15° |          | N-130  |
| 32° | N-144    |        |

### **HERR** 09916-21111: Juego de biselador de asiento de válvula

09916-24470: Biselador de asiento de válvula (N-131)

09916-24460: Biselador de asiento de válvula (N-130)

09916-22610: Biselador de asiento de válvula (N-144)

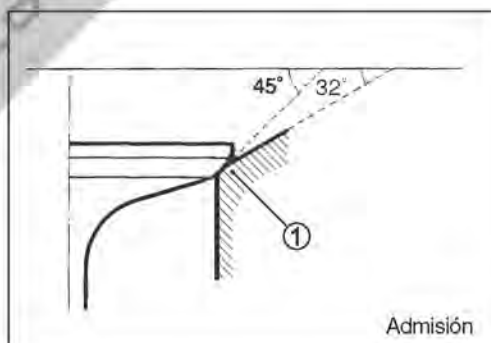
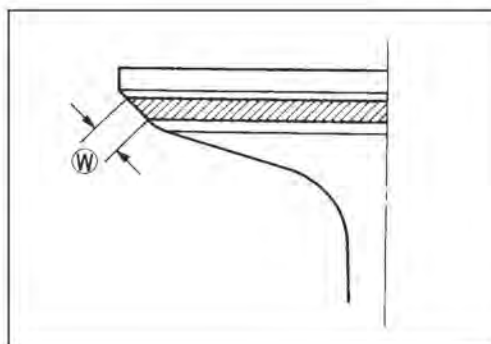
09916-20460: Macho centrador (N-100-4.5)

### NOTA:

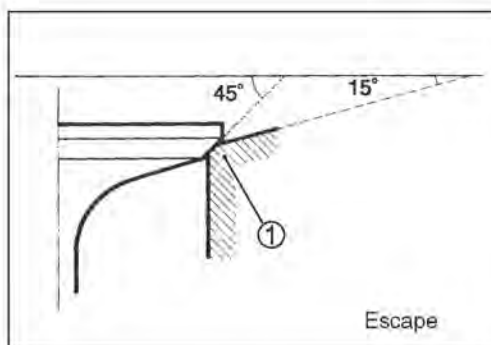
Junto con el biselador utilice el macho centrador.

### **▲ PRECAUCIÓN**

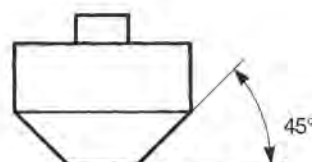
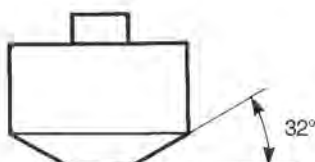
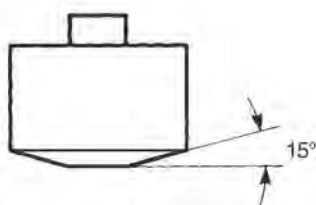
El área de contacto del asiento de la válvula debe ser inspeccionada después de cada mecanizado.



Admisión



Escape



- Al instalar el macho centrador ①, imprímale una suave rotación.

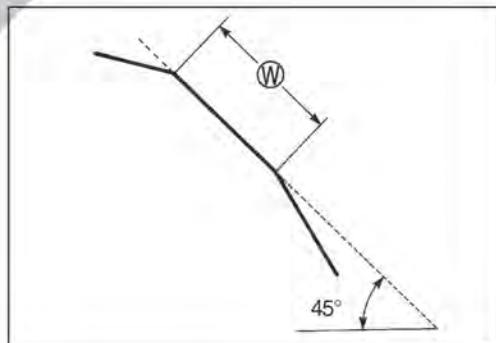


- Asiente el centrador ajustadamente. Instale la fresa a 45° ② y el mango "en T" ③.



#### BISELADO INICIAL DE ASIENTO

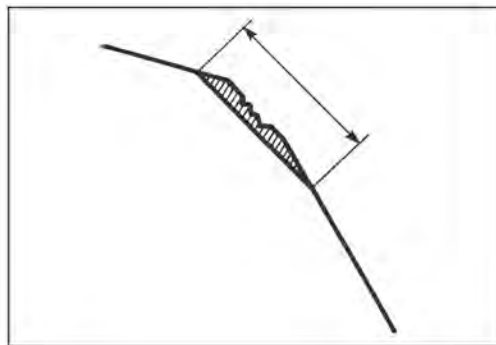
- Utilizando el biselador a 45°, rebaje y limpie el asiento. Gire el biselador una o dos veces.
- Mida el ancho de asiento de válvula (W) después de cada mecanizado.



- Si el asiento de válvula está picado o quemado, se requiere un acondicionamiento de asiento adicional con el biselador a 45°.

#### NOTA:

*Mecanice solamente la mínima cantidad necesaria del asiento para evitar la posibilidad de que el vástago de la válvula quede demasiado cerca del balancín para que el ángulo de contacto de la válvula sea correcto.*



**BISELADO PARA ESTRECHAR LA PARTE SUPERIOR**

- Si el área de contacto (W) está demasiado alta en la válvula o es demasiado ancha, utilice los biseladores a 15° o de 32° para bajar y estrechar el área de contacto.

(Use la fresa a 32° para la admisión.)

(Use la fresa a 15° para el escape.)

**BISELADO FINAL DEL ASIENTO**

- Si el área de contacto está demasiado bajo y es demasiado estrecho, use la fresa a 45° para elevar y ensanchar la zona de contacto.

**NOTA:**

*Tras biselar los ángulos de 15° y 32°, es posible que el asiento de válvula (45°) sea demasiado estrecho. Si es así, vuelva a biselar el asiento de válvula hasta el ancho correcto.*

- Una vez conseguidas la deseada posición y anchura del asiento de válvula, utilice la fresa de 45° muy suavemente para eliminar las rebabas causadas por las operaciones de corte precedentes.

**⚠ PRECAUCIÓN**

No utilice producto pulidor una vez realizado el corte final. El asiento de válvula, una vez terminado, debe tener un acabado suavemente aterciopelado, pero no un acabado muy pulido o brillante. De esta manera, se tendrá una superficie suave para el asiento final de la válvula, lo que ocurrirá durante los primeros pocos segundos de funcionamiento del motor.

**NOTA:**

*Después de modificar los asientos de válvula, asegúrese de comprobar el juego de la válvula después de colocar nuevamente la culata. (2-4)*

**INSPECCION DE SELLADO DE VÁLVULA**

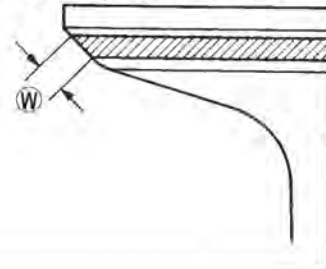
Tras montar la válvula y el muelle, vierta un poco de gasolina en el conducto de admisión o escape.

Compruebe que la gasolina no pasa a través del asiento de válvula. Si hay paso de líquido, corrija la superficie de sellado.

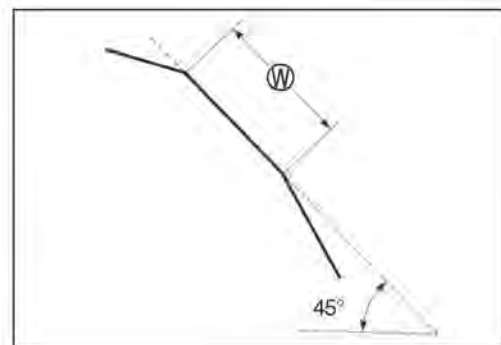
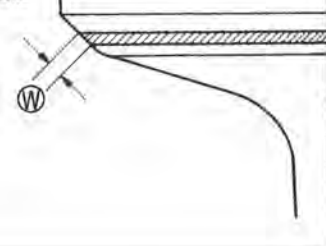
**⚠ AVISO**

**Extreme siempre las precauciones cuando utilice gasolina.**

Zona de contacto en la cara de la válvula demasiado alta y demasiado ancha



Zona de contacto demasiado baja y demasiado estrecha en la cara de la válvula



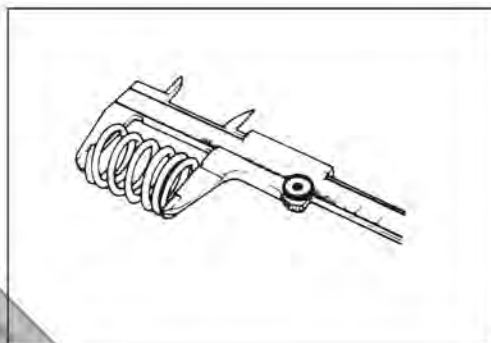
## INSPECCIÓN DE MUELLE DE VÁLVULA

La fuerza de los muelles mantiene cerrado el asiento de la válvula. Muelles debilitados dan por resultado un rendimiento reducido del motor, y con frecuencia son responsables de los ruidos de repiqueteo producidos por el mecanismo de válvulas. Compruebe la fuerza de los muelles de válvula midiendo su longitud en descarga y también por la fuerza requerida para comprimirlos. Si la longitud de los muelles es menor que el límite de funcionamiento, o si la fuerza necesaria para comprimir el muelle no está dentro del rango especificado, cambie tanto el muelle exterior como el interior en conjunto.

### **DATA** Longitud de muelle válvula en descarga (AD & ES)

Límite funcionamiento: 37.2 mm

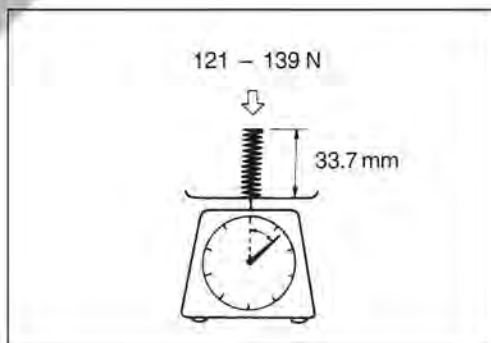
**HERRA** 09900-20102 : Pie de rey



### **DATA** Tensión de muelle de válvula (AD & ES)

Nominal: 121 – 139 N (12.1 – 13.9 kgf)

con longitud 33.7 mm



**MONTAJE**

- Aplique solución de molibdeno en aceite al retén del vástago ① y móntelo en la guía de la válvula con la mano.

**▲ PRECAUCIÓN**

**Cambie el retén de la válvula por uno nuevo.**

**ACEITE DE MOLIBDENO**

- Tras cubrir toda la superficie del vástago de válvula con aceite de molibdeno, introduzca la válvula ② en la guía.

**▲ PRECAUCIÓN**

**Cuando monte la válvula, inserte el vástago lentamente al tiempo que lo gira, cuidando de no dañar el labio del retén.**

- Coloque el asiento del muelle ③, el muelle de válvula ④ y la cazoleta del muelle ⑤.

**▲ PRECAUCIÓN**

**Coloque el muelle de válvula con la zona de menor paso hacia abajo (mirando hacia la culata) y el extremo de paso grande (el lado pintado) hacia arriba.**

- Comprima el muelle de válvula utilizando el elevador de válvulas y el accesorio.

**HERR** 09916-14510: Elevador de válvula  
09916-14910: Accesorio (φ 22)  
09916-84511: Pinzas

**▲ PRECAUCIÓN**

**La compresión del muelle de válvula debe limitarse a la longitud exclusivamente necesaria, para evitar fatiga del muelle.**

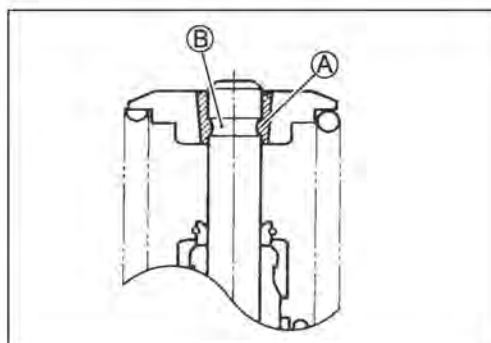
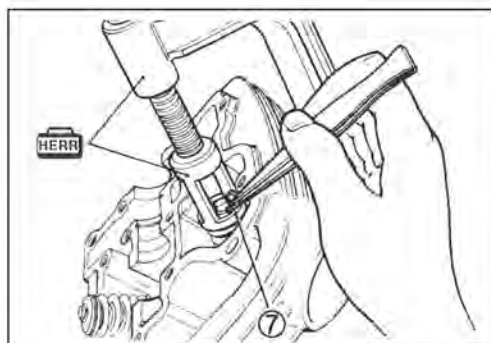
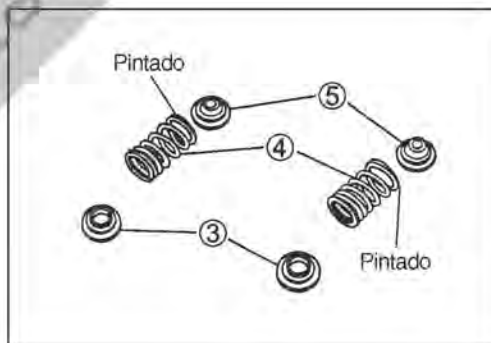
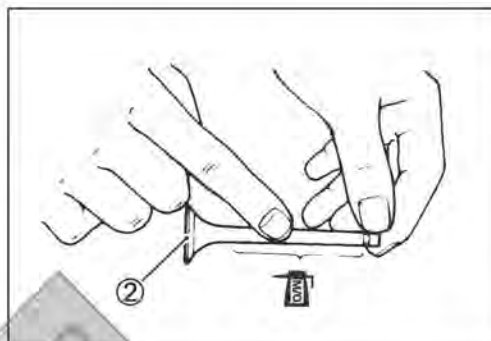
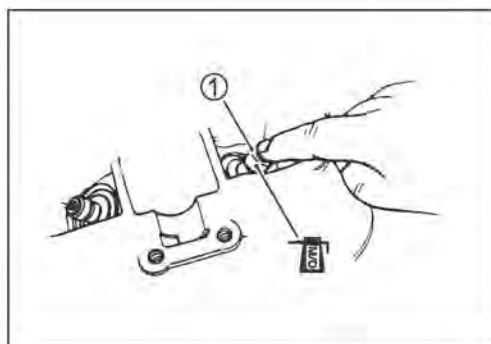
- Coloque las dos medias chavetas de la válvula ⑦.

**NOTA:**

*Para facilitar el montaje, aplique un poco de grasa a la chaveta de la válvula al insertarla en el vástago.*

**▲ PRECAUCIÓN**

**Compruebe que el labio redondeado A de la chaveta está encajado firmemente en la ranura B de la cola de la válvula.**

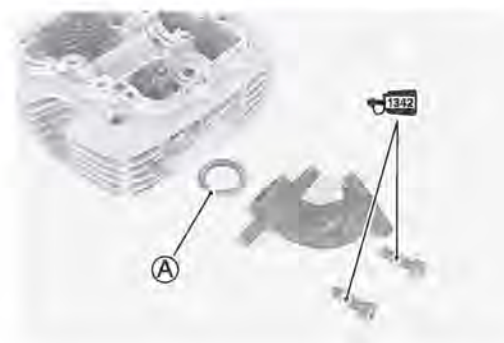


## TUBO DE ESCAPE

- Coloque la junta (A) nueva en el tubo de escape .
- Cuando monte el tubo de escape, aplique fijador de roscas THREAD LOCK a los tornillos del tubo de escape y apriételos.

 **99000-32050: THREAD LOCK "1342"**

 **Tornillo de tubo de escape: 23 N·m (2.3 kgf·m)**



## CILINDRO

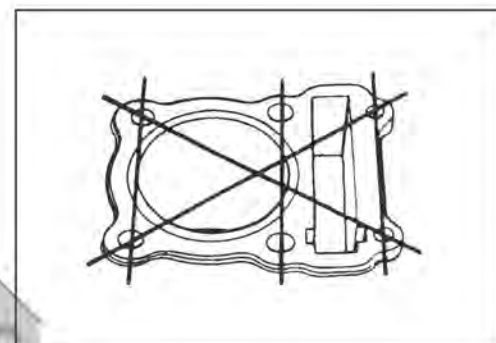
### DEFORMACIÓN DEL CILINDRO

Mida la planitud de la superficie superior del cilindro . Si la deformación excede el límite de funcionamiento, cambie el cilindro.

 **Deformación de cilindro:**

**Límite de funcionamiento: 0.05 mm**

 **09900-20803: Galga de espesores**



### INSPECCIÓN DE DIÁMETRO INTERIOR DE CILINDRO

Compruebe que no hay desgaste anormal ni daños en la superficie interior del cilindro.

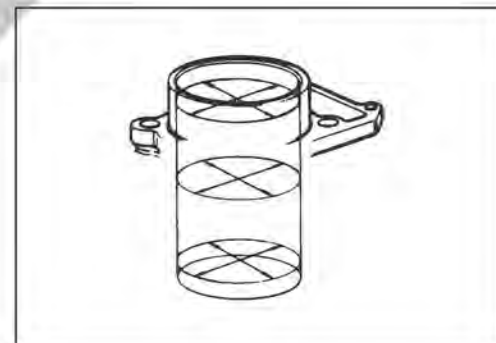
Mida el diámetro interior del cilindro en tres lugares, arriba, a la mitad y abajo. En cada posición haga dos mediciones, una paralela y otra perpendicular al eje del cigüeñal.

 **Diámetro interior de cilindro:**

**Nominal: 44.000 – 44.015 mm**

**Límite: 44.100 mm**

 **09900-20508: Juego de calibres de cilindro**



## PISTÓN

### INSPECCIÓN DE DIÁMETRO DE PISTÓN

Mida el diámetro exterior del pistón en la dirección perpendicular al eje del bulón a la altura desde la falda que se muestra en la figura con un micrómetro.

Si la medida es menor que el límite de funcionamiento, cambie el pistón.

#### **DATA** Diámetro de pistón:

Nominal: 43.965 – 43.980 mm

Límite de funcionamiento: 43.880 mm

Pistón sobremedida: 0.5, 1.0 mm

**HERR** 09900-20202: Micrómetro (25 – 50 mm)

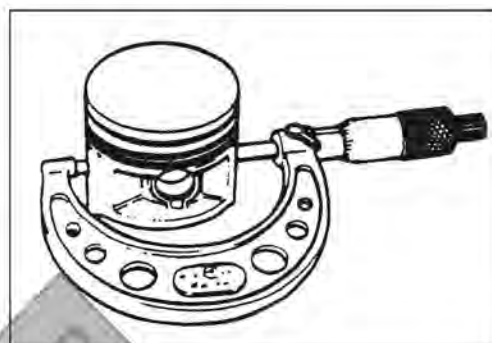
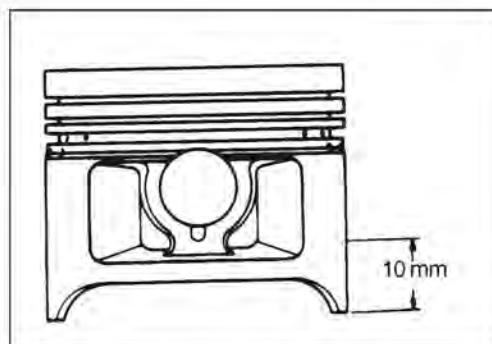
### HOLGURA PISTÓN - CILINDRO

Para determinar la holgura pistón - cilindro, calcule la diferencia entre el diámetro del cilindro y el diámetro exterior del pistón.

#### **DATA** Holgura Pistón - cilindro

Nominal: 0.03 – 0.04 mm

Límite de funcionamiento: 0.120 mm



### TALADRO DE BULÓN

Con un comparador de compás, mida el diámetro del taladro del bulón tanto en dirección vertical como horizontal.

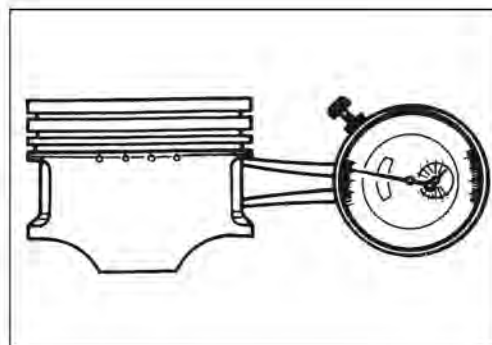
Si la medida excede el límite de funcionamiento, cambie el pistón.

#### **DATA** Taladro de bulón de pistón:

Nominal: 12.002 – 12.008 mm

Límite de funcionamiento: 12.030 mm

**HERR** 09900-20605: Comparador de compás



### INSPECCIÓN DE DIÁMETRO DE BULÓN

Con un micrómetro mida el diámetro exterior del bulón en tres puntos distintos, ambos extremos y el centro.

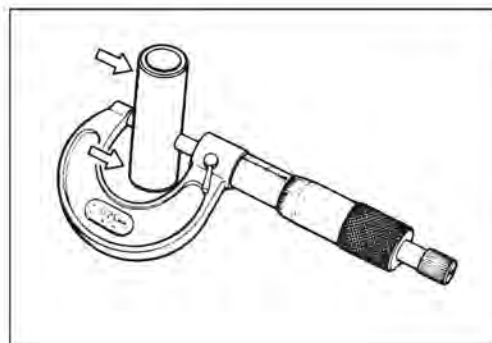
Si se encuentra que alguna de las medidas es inferior al límite de funcionamiento, cambie el bulón.

#### **DATA** Diám. ext. de bulón de pistón:

Nominal: 11.996 – 12.000 mm

Límite de funcionamiento: 11.980 mm

**HERR** 09900-20205: Micrómetro (0 – 25 mm)



## SEGMENTOS

### INSPECCIÓN DE ABERTURA DE SEGMENTO FUERA DEL CILINDRO

Antes de colocar los segmentos, mida la abertura de cada segmento con un pie de rey. Si el hueco es menor que el límite de funcionamiento, cambie el segmento.

#### **DATA** Abertura del segmento sin colocar:

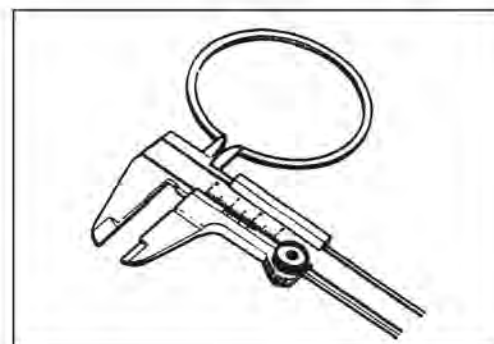
Nominal: (1°) Aprox. 4.3 mm

(2°) Aprox. 5.4 mm

Límite de funcionamiento: (1°) 3.4 mm

(2°) 4.3 mm

**HERR** 09900-20102: Pie de rey



### INSPECCIÓN DE ABERTURA DEL SEGMENTO EN EL CILINDRO

Introduzca el segmento recto en el cilindro usando la corona del pistón.

Mida la abertura con una galga de espesores.

Si la abertura excede el límite de funcionamiento, cambie el segmento.

#### **DATA** Abertura del segmento:

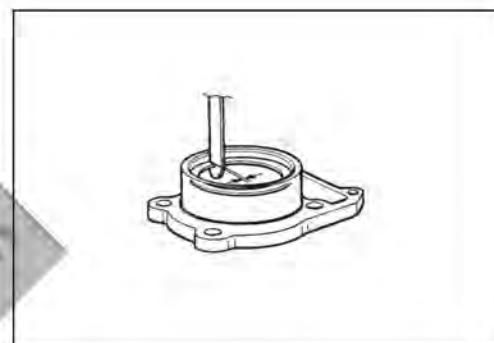
Nominal: (1°) 0.10 – 0.25 mm

(2°) 0.10 – 0.25 mm

Límite de funcionamiento: (1°) 0.5 mm

(2°) 0.5 mm

**HERR** 09900-20803: Galga de espesores



### INSPECCIÓN DE HOLGURA SEGMENTO - RANURA

Limpie la carbonilla tanto del segmento como de su ranura.

Encaje el segmento en la ranura. Con el segmento comprimido y levantado, mida la holgura por la parte inferior del segmento con una galga de espesores.

#### **DATA** Holgura segmento - ranura:

Límite: (1°) 0.18 mm

(2°) 0.15 mm

#### **DATA** Ancho de ranura de segmento

Nominal: (1°) 1.01 – 1.03 mm

(2°) 1.01 – 1.03 mm

(Engrase) 2.01 – 2.03 mm

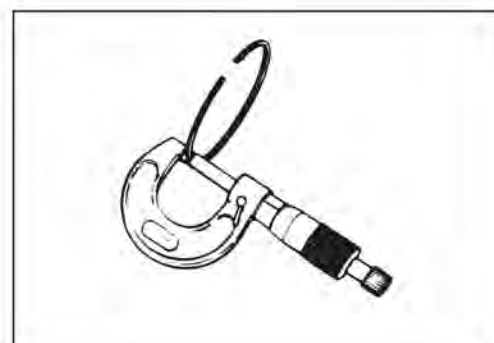
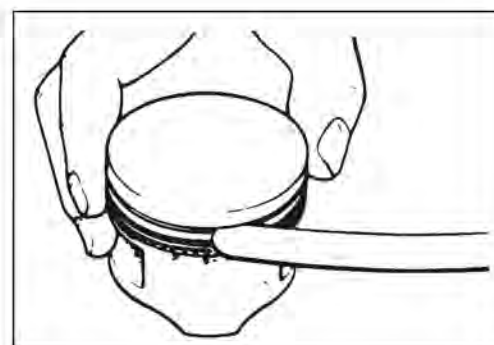
#### **DATA** Espesor de segmento

Nominal: (1°) 0.97 – 0.99 mm

(2°) 0.97 – 0.99 mm

**HERR** 09900-20803: Galga de espesores

09900-20205: Micrómetro (0 – 25 mm)



## SEGMENTOS SOBREMEDIDA

- **Segmento sobremedida**

Se utilizan los siguientes dos tipos de segmentos.

Tienen los siguientes números de identificación.

**Segmento 1° y 2°**

0.5 mm: 50

1.0 mm: 100

- **Segmento de engrase sobremedida**

Se utilizan los siguientes dos tipos de segmentos de engrase.

Tiene las siguientes marcas de identificación.

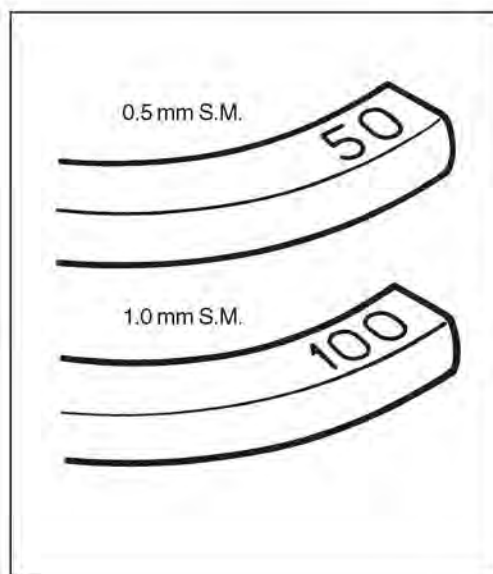
**Raíl lateral de segmento de engrase**

0.5 mm: Pintado rojo

1.0 mm: Pintado amarillo

- **Separador de segmento de engrase**

Simplemente mida el diámetro exterior para identificar el separador del segmento de engrase ya que no tiene ni números ni marcas.



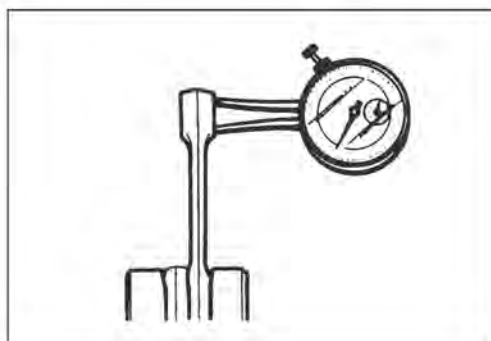
## BIELA Y CIGÜEÑAL

### INSPECCIÓN DE DIÁMETRO INTERIOR DE PIE DE BIELA

Con un comparador de compás mida el diámetro interior del pie de biela tanto en dirección horizontal como vertical. Si cualquiera de las medidas excede el límite de funcionamiento, cambie la biela.

**DATA** Diám. int. de pie de biela:  
 Nominal: 12.006 – 12.014 mm  
 Límite de funcionamiento: 12.040 mm

**HERR** 09900-20605: Comparador de compás



### INSPECCIÓN DE DEFLEXIÓN DE BIELA

Mueva el pie de biela lateralmente mientras sujeta firmemente la cabeza de la biela en dirección del empuje.

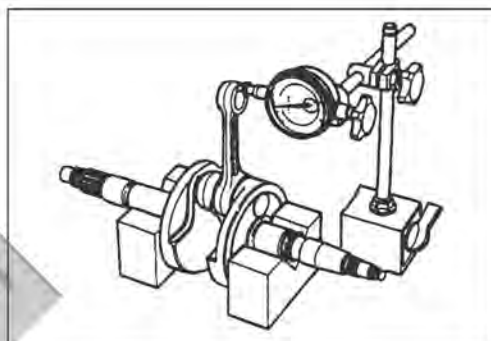
Mida la deflexión producida.

Gire la biela y observe que se mueve suavemente sin ruido ni juego.

Este método sirve para detectar el desgaste producido en las piezas de la cabeza de la biela.

**DATA** Deflexión de biela: Límite de funcionamiento: 3.0 mm

**HERR** 09900-20701: Soporte magnético  
 09900-20606: Comparador (1/100 mm)  
 09900-21304: Bloque en "V"



### INSPECCIÓN DE HOLGURA LATERAL DE CABEZA DE BIELA

Con una galga de espesores, mida la holgura lateral en la cabeza de la biela. Si la medida está fuera del rango nominal, mida de forma separada el ancho de la cabeza de biela y de la muñequilla para determinar cuál de los dos hay que cambiar.

**DATA** Holgura lateral de cabeza de biela  
 Nominal: 0.10 – 0.56 mm  
 Límite de funcionamiento: 1.00 mm

**HERR** 09900-20803: Galga de espesores

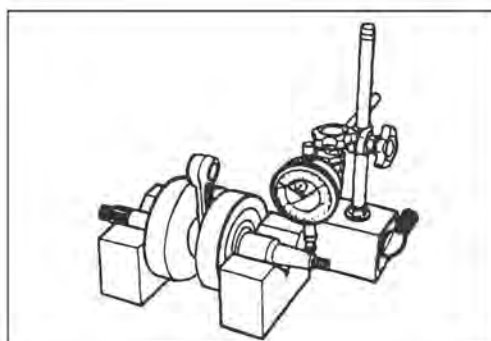


### INSPECCIÓN DE DESCENTRADO DE CIGÜEÑAL

Con los apoyos del cigüeñal apoyados sobre bloques en "V", gire el cigüeñal lentamente. Mida el descentrado del extremo del cigüeñal con un comparador. Si el descentrado excede el límite de funcionamiento, cambie el cigüeñal.

**DATA** Descentrado de cigüeñal:  
 Límite de funcionamiento: 0.08 mm

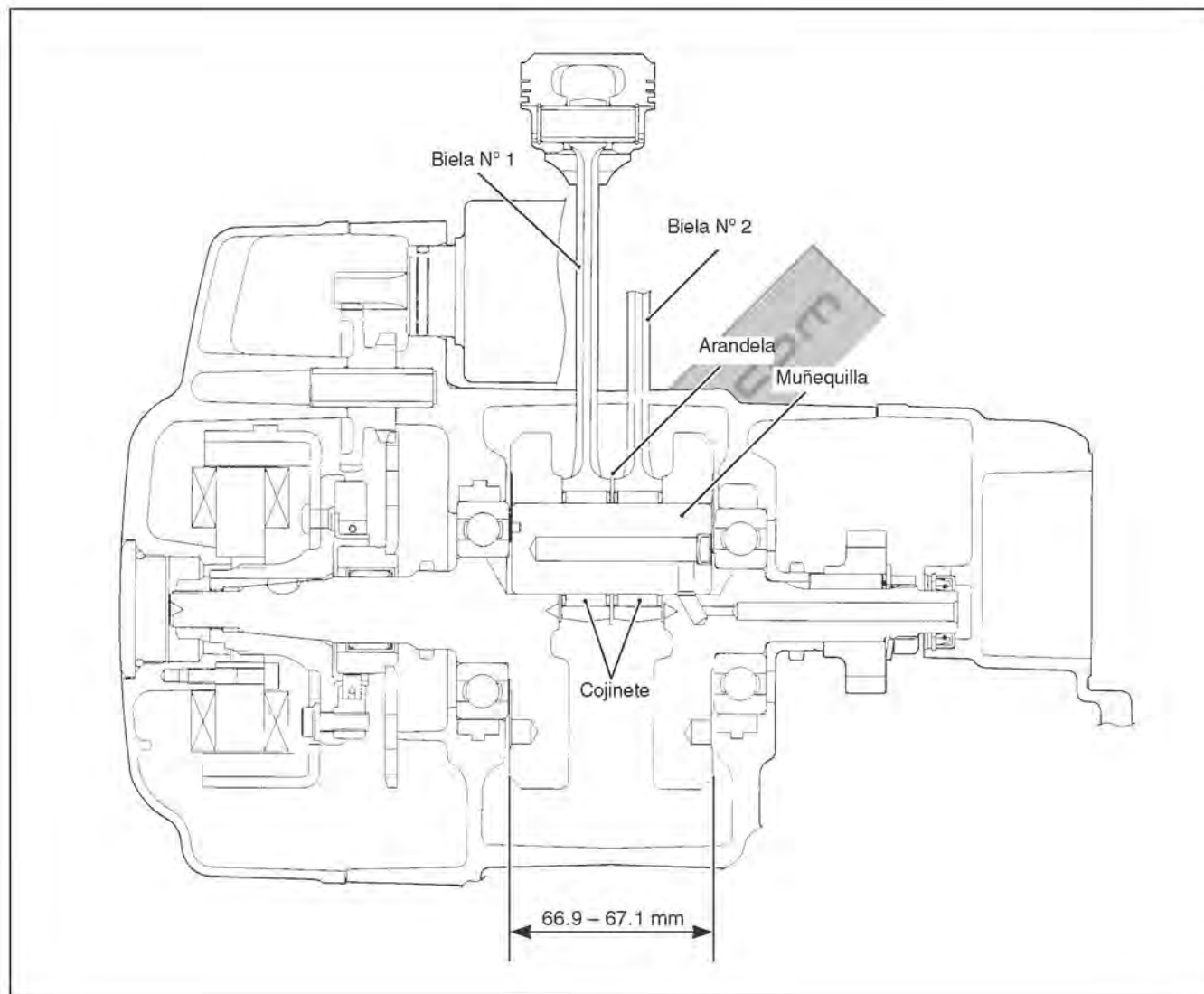
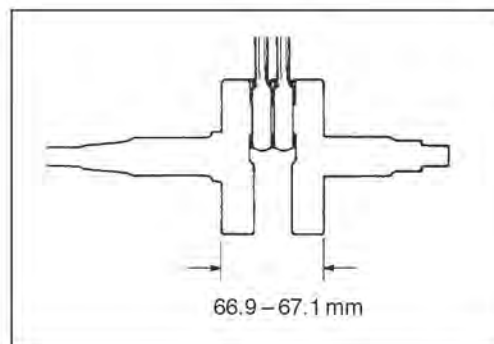
**HERR** 09900-20701: Soporte magnético  
 09900-20606: Comparador (1/100 mm)  
 09900-21304: Bloque en "V"



## MONTAJE DEL CIGÜEÑAL

- Cuando vuelva a montar el cigüeñal decida la distancia entre los contrapesos consultando la figura.

**DATA** Ancho nominal entre soportes: 66.9 – 67.1 mm



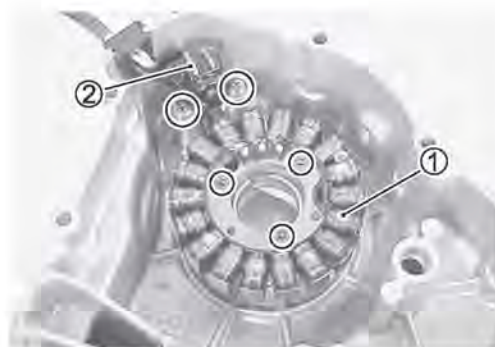
## TAPA DEL GENERADOR

INSPECCIÓN DEL GENERADOR: 6-8

INSPECCIÓN DEL GENERADOR DE SEÑAL: 6-19

## DESMONTAJE

- Quite el generador ① y generador de señal ②.



## EMBRAGUE DE ARRANQUE

Instale la rueda conducida del embrague de arranque en el embrague de arranque y gire la rueda con la mano (la rueda gira sólo en un sentido). El movimiento del embrague de arranque debe ser suave. Si hay una resistencia grande al giro, inspeccione el embrague de arranque. Inspeccione también la superficie de contacto de la rueda conducida del arranque con el embrague de arranque por si hubiese desgaste o daños. Si se encuentra que están dañados o desgastados, cambie las piezas afectadas por unas nuevas.

### DESMONTAJE

- Sujete el generador del rotor con la herramienta especial y quite los tornillos del embrague de arranque.

 09930-44530: Sujeción del rotor

### MONTAJE

- Monte el embrague de arranque con la marca grabada mirando hacia fuera.

- Aplique fijador de roscas THREAD LOCK SUPER "1303" a los tornillos y apriételos hasta el par especificado mientras sujeta la sujeción del rotor.

 99000-32050: THREAD LOCK "1342"

 09930-44530: Sujeción de rotor

 Tornillo de embrague de arranque: 10 N·m (1.0 kgf·m)



## RUEDA CONDUCTIDA DEL ARRANQUE

### RODAMIENTO DE RUEDA CONDUCTIDA DE ARRANQUE

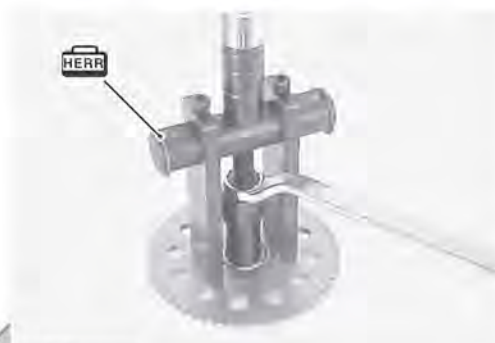
Coloque el rodamiento de la rueda conducida del arranque ① y la rueda ② sobre el cigüeñal y gire la rueda conducida del arranque con la mano. Compruebe que el rodamiento de la rueda conducida del arranque gira suavemente y no hace ruidos anormales. Si el rodamiento no gira suavemente o hay ruidos anormales, cámbielo.



### DESMONTAJE

- Quite el rodamiento con la herramienta especial.

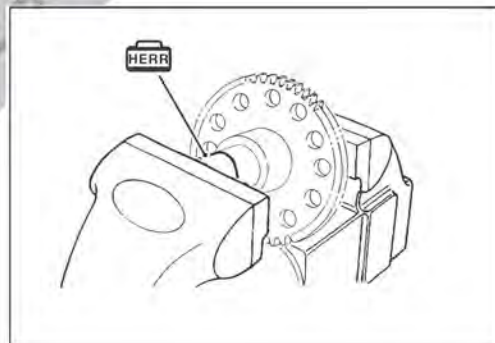
 09921-20220: Juego extractor de rodamientos( $\phi$  20)



### MONTAJE

- Meta a presión el rodamiento de agujas con una prensa y un montador de rodamientos.

 09913-70210: Juego montador de rodamientos ( $\phi$  30)



## TAPA DEL EMBRAGUE

CAMBIO DEL FILTRO DE ACEITE:  2-12

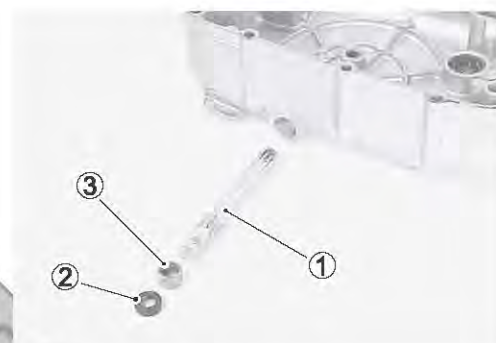
### DESMONTAJE

- Quite el circlip y el retén del cárter derecho.

 09913-50121: Extractor de retenes



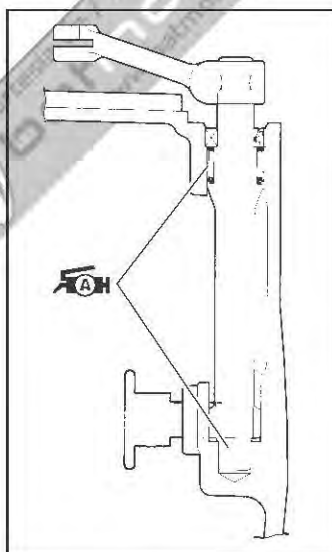
- Saque el eje de la leva de desembrague ①, retén ② y rodamiento ③.



### MONTAJE

- Tras aplicar grasa al eje de la leva de desembrague y al rodamiento, móntelos.

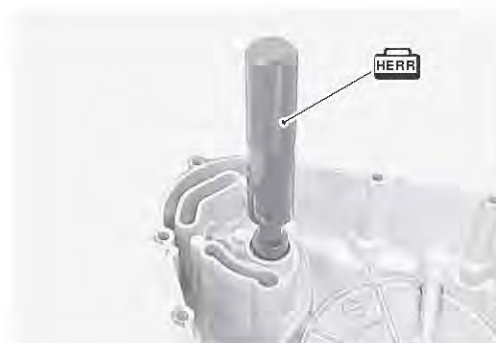
 99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"



- Introduzca el retén con la herramienta especial.

 09913-70210: Juego de montaje de rodamientos

- Coloque el circlip.



## EMBRAGUE

### DISCOS CONDUCTORES DEL EMBRAGUE

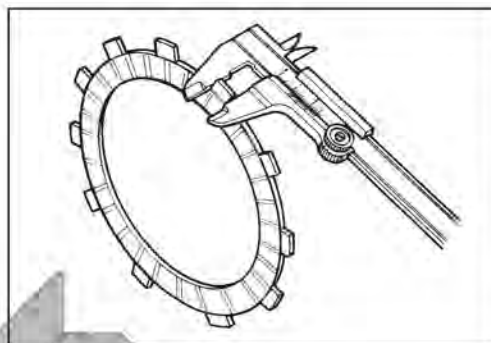
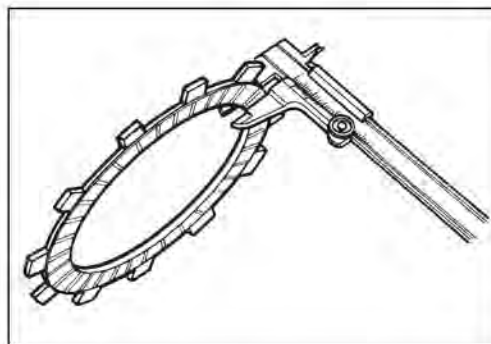
Mida el grosor de los discos y el ancho de los dientes de los discos conductores con un pie de rey.

Si alguno de los discos conducidos no está dentro del rango especificado, cambie todo el juego de discos.

 09900-20101: Pie de rey

 **Grosor: Límite:** No. 1 2.6 mm  
No. 2 3.1 mm

**Ancho de dientes: Límite:** No. 1 15.1 mm  
No. 2 15.1 mm



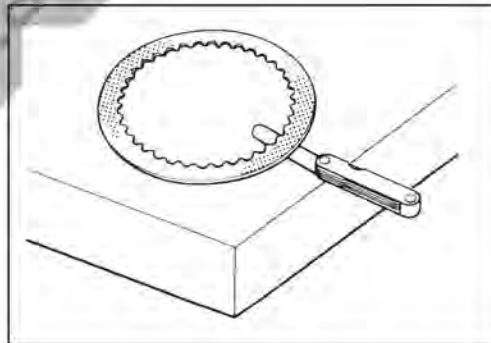
### DISCOS CONDUCCIDOS DEL EMBRAGUE

Mida la deformación de cada uno de los discos conducidos con una galga de espesores y una placa plana.

Cambie el conjunto de los discos conducidos si alguno excede la especificación.

 09900-20803: Galga de espesores

 **Deformación de disco conducido:**  
Límite de funcionamiento: 0.10 mm

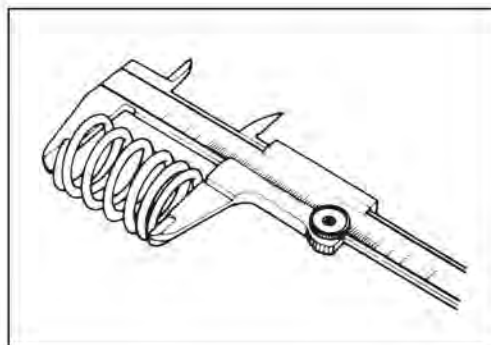


### LONGITUD EN DESCARGA DE MUELLE DEL EMBRAGUE

Mida la longitud en descarga de cada uno de los muelles con un pie de rey. Si algún muelle no cumple con el límite especificado, cambie todos los muelles.

 09900-20101: Pie de rey

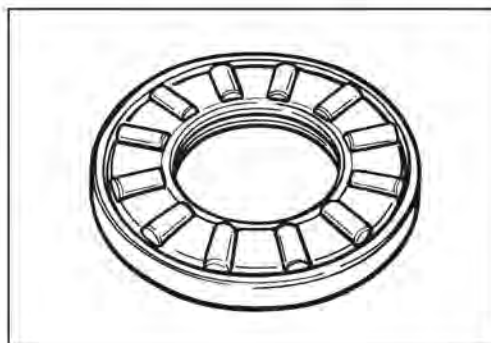
 **Longitud en descarga de muelle de embrague:**  
Límite de funcionamiento: 38.5 mm



### INSPECCIÓN DE RODAMIENTO DE DESEMBRAGUE

Inspeccione el rodamiento de desembrague por si presentase alguna anomalía, especialmente grietas. Cuando desmonte el rodamiento del embrague decida si se puede reutilizar o ha de cambiarse.

El embragado y desembragado suave depende del estado de este rodamiento.



## ENGRANAJE CONDUcido PRIMARIO

### DESARMADO

- Quite la corona ① y el piñón de accionamiento de la bomba de aceite ②.



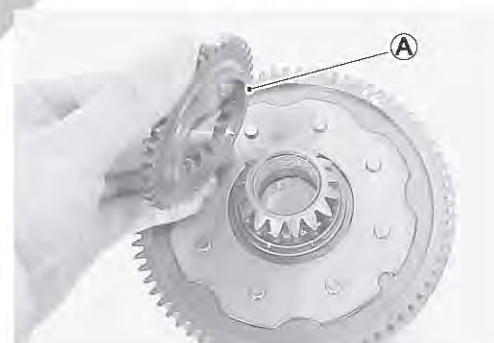
### INSPECCIÓN

Inspeccione el rodamiento de la rueda conducida primaria por si estuviese dañado. Si se detecta algo anormal, cambie la rueda conducida primaria.



### MONTAJE

- Monte el piñón de accionamiento de la bomba de aceite con el lado del resalte A hacia dentro.



## BOMBA DE ACEITE

### ⚠ PRECAUCIÓN

No intente desarmar el conjunto de la bomba de aceite. Esta bomba sólo está disponible como conjunto.

### INSPECCIÓN

Gire el eje de la bomba de aceite y compruebe que el movimiento es suave. Si hay algo anormal, cambie la bomba de aceite por una nueva.



### SELECTOR DEL CAMBIO

Desmonte y vuelva a montar el selector del cambio de la forma que se muestra en la imagen de la derecha.



## TRANSMISIÓN

### DESMONTAJE

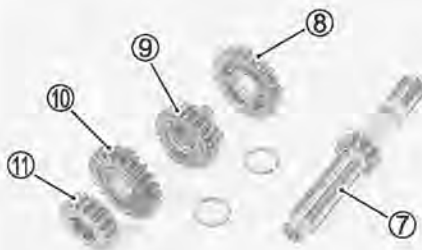
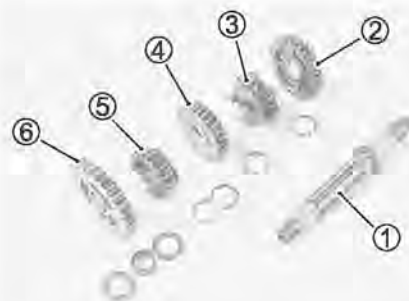
- Desmante los engranajes del cambio tal como se muestra en las imágenes de la derecha.

#### ① Eje primario

- ② Piñón conducido de 2ª marcha
- ③ Piñón conducido de 4ª marcha
- ④ Piñón conducido de 3ª marcha
- ⑤ Piñón conducido de 5ª marcha
- ⑥ Piñón conducido de 1ª marcha

#### ⑦ Eje secundario

- ⑧ Piñón conductor de 5ª marcha
- ⑨ Piñón conductor de 3ª marcha
- ⑩ Piñón conductor de 4ª marcha
- ⑪ Piñón conductor de 2ª marcha



### INSPECCIÓN

#### HORQUILLA DEL CAMBIO

Con una galga de espesores, compruebe la holgura entre la horquilla y la ranura del piñón.

La holgura de cada una de las tres horquillas tiene gran importancia para que el funcionamiento del cambio sea suave y rápido.

Si la holgura hallada excede el límite especificado, cambie la horquilla o su piñón, o ambos.

**HERR** 09900-20803:Galga de espesores  
09900-20101:Pie de rey

**DATA** Holgura horquilla - ranura:

Nominal: 0.20 – 0.40 mm

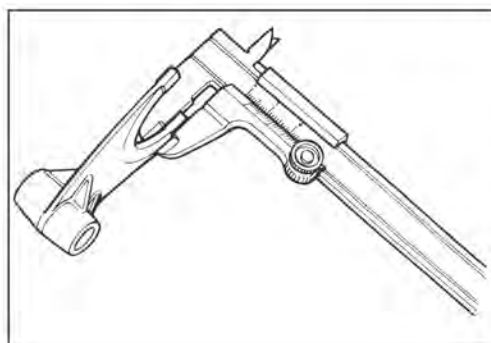
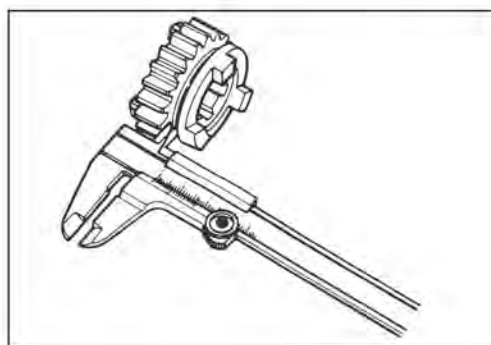
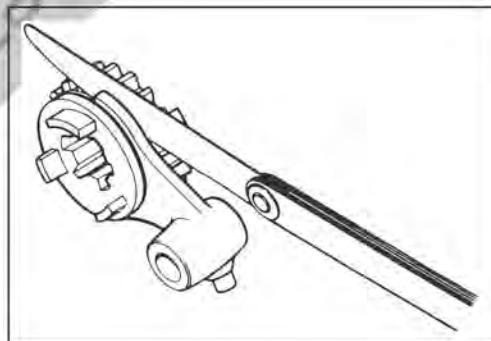
Límite de funcionamiento: 0.60 mm

**DATA** Ancho de ranura de horquilla de cambio:

Nominal: 4.25 – 4.35 mm

**DATA** Espesor de ranura de horquilla de cambio:

Nominal: 3.95 – 4.05 mm



## MONTAJE

Arme el eje secundario y el eje primario en el orden inverso al de desarmado. Preste atención a los puntos siguientes:

NOTA:

*Utilice siempre circlips nuevos.*

NOTA:

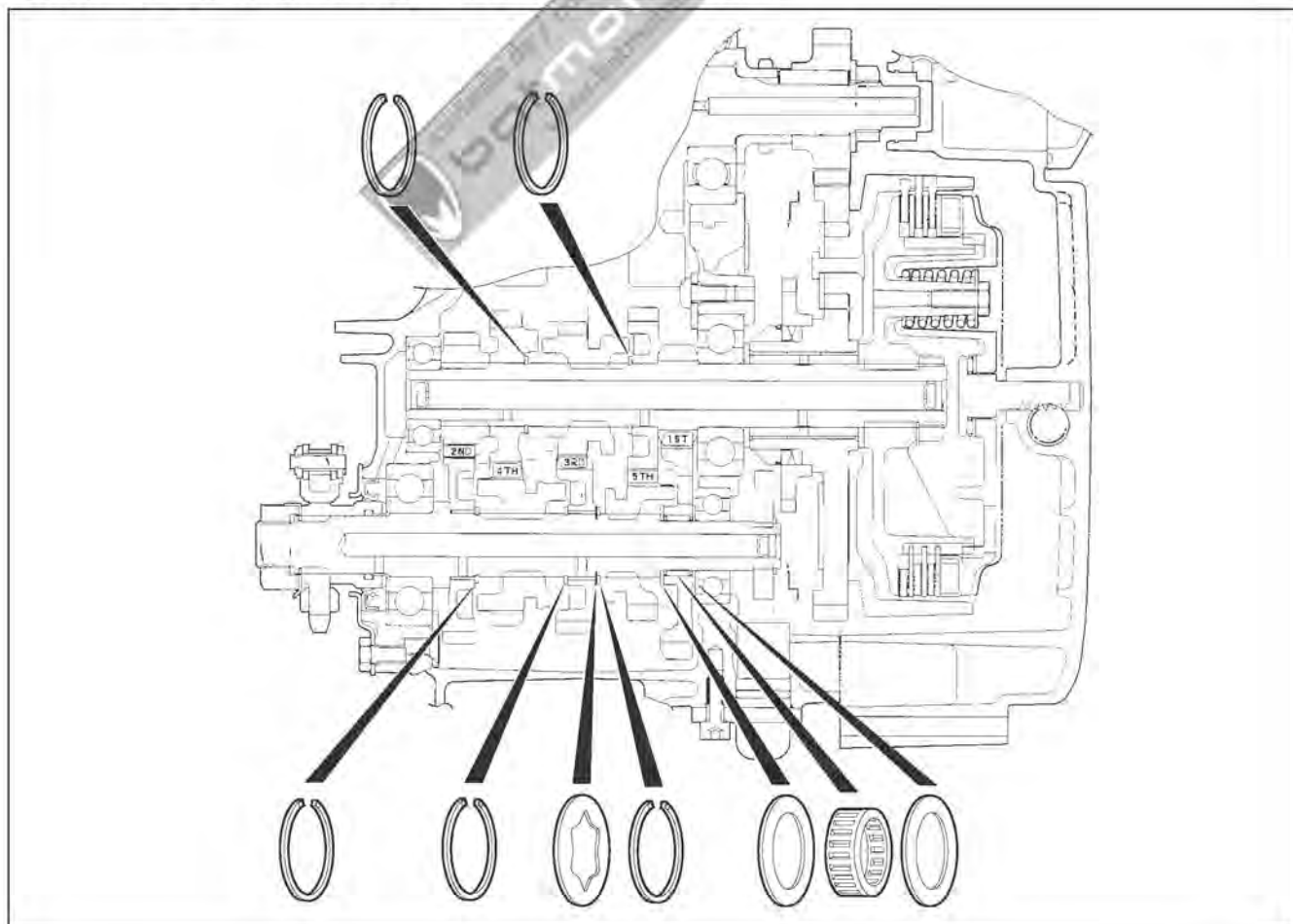
*Antes de montar las ruedas, dé una capa fina aceite de motor a los ejes secundario y primario.*

### ⚠ PRECAUCIÓN

- \* No reutilice nunca un circlip. Tras quitar un circlip de un eje, hay que tirarlo y poner uno nuevo.
  - \* Cuando monte un circlip, no abra la abertura más de lo necesario para introducirlo en el eje.
  - \* Tras montar un circlip, compruebe que ha quedado bien asentado en la ranura.
- Cuando coloque un circlip nuevo debe prestar atención a la dirección de montaje. Encájelo de forma que el empuje quede según se muestra en la figura de la derecha.



## PIÑONES DE LA TRANSMISIÓN Y PIEZAS RELACIONADAS

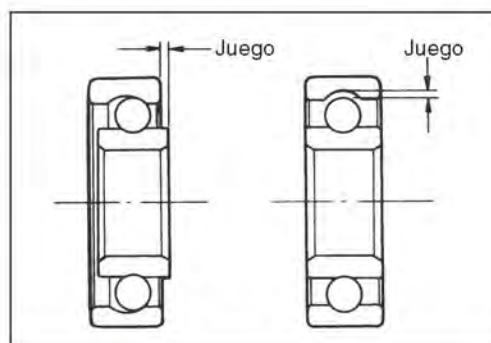


## CÁRTER

### INSPECCIÓN DE RODAMIENTOS

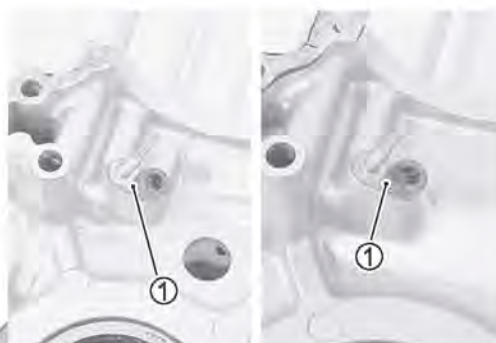
Haga girar la pista interior del rodamiento con el dedo para comprobar si hay juego excesivo, ruidos o giro suave, con los rodamientos en el cárter.

Cambie el rodamiento de la forma que sigue si hay algo anormal.



### DESMONTAJE

- Quite el surtidor de aceite ①.



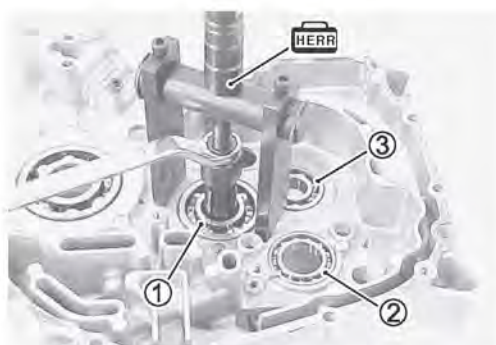
### RODAMIENTO DE CÁRTER DERECHO

- Quite la retención del rodamiento.



- Extraiga los rodamientos ①, ② y ③.

 **09921-20220: Juego extractor de rodamientos**  
(①:  $\phi$  20, ②:  $\phi$  25, ③:  $\phi$  17)



- Extraiga el rodamiento ④.

 **09913-75520: Juego montador de rodamientos ( $\phi$  55)**

#### NOTA:

*Si no hay ruidos anormales, no es necesario extraer el rodamiento.*

#### PRECAUCIÓN

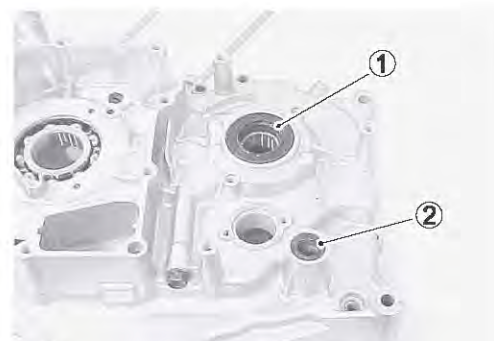
**El rodamiento extraído se debe cambiar por uno nuevo.**



**RODAMIENTO DE CÁRTER IZQUIERDO**

- Quite los retenes ① y ②.

 **09913-50121: Extractor de retenes**

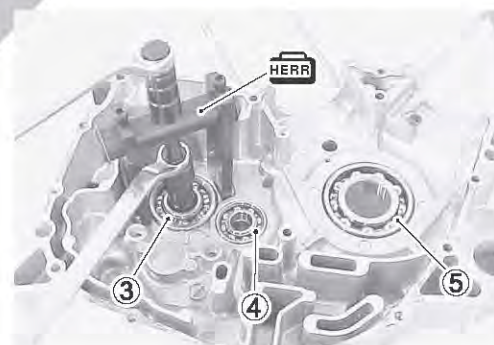


- Quite la retención del rodamiento.



- Saque los rodamientos ③, ④ y ⑤.

 **09921-20220: Juego extractor de rodamientos**  
(③:  $\phi 20$ , ④:  $\phi 17$ , ⑤:  $\phi 35$ )

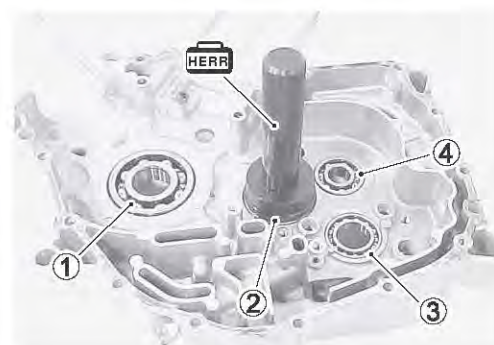
**MONTAJE**

Monte el cárter en el orden inverso al de desmontaje. Preste atención a los puntos siguientes:

**RODAMIENTO DE CÁRTER DERECHO**

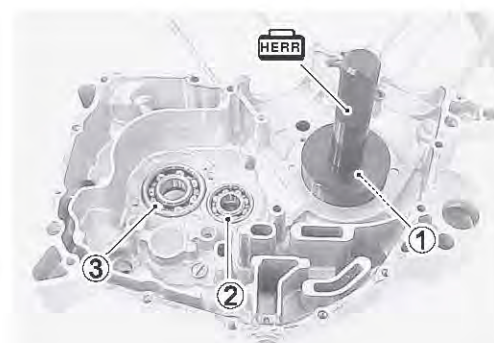
- Inserte los rodamientos ①, ②, ③ y ④.

 **09913-70210: Juego de montaje de rodamientos**  
(①:  $\phi 68$ , ②:  $\phi 55$ , ③:  $\phi 42$ , ④:  $\phi 42$ )

**RODAMIENTO DE CÁRTER IZQUIERDO**

- Inserte los rodamientos ①, ② Y ③.

 **09913-70210: Juego de montaje de rodamientos**  
(①:  $\phi 72$ , ②:  $\phi 40$ , ③:  $\phi 55$ )



### 3-48 MOTOR

- Coloque los retenes ① y ②.
- Aplique grasa al labio del retén.

 **99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**



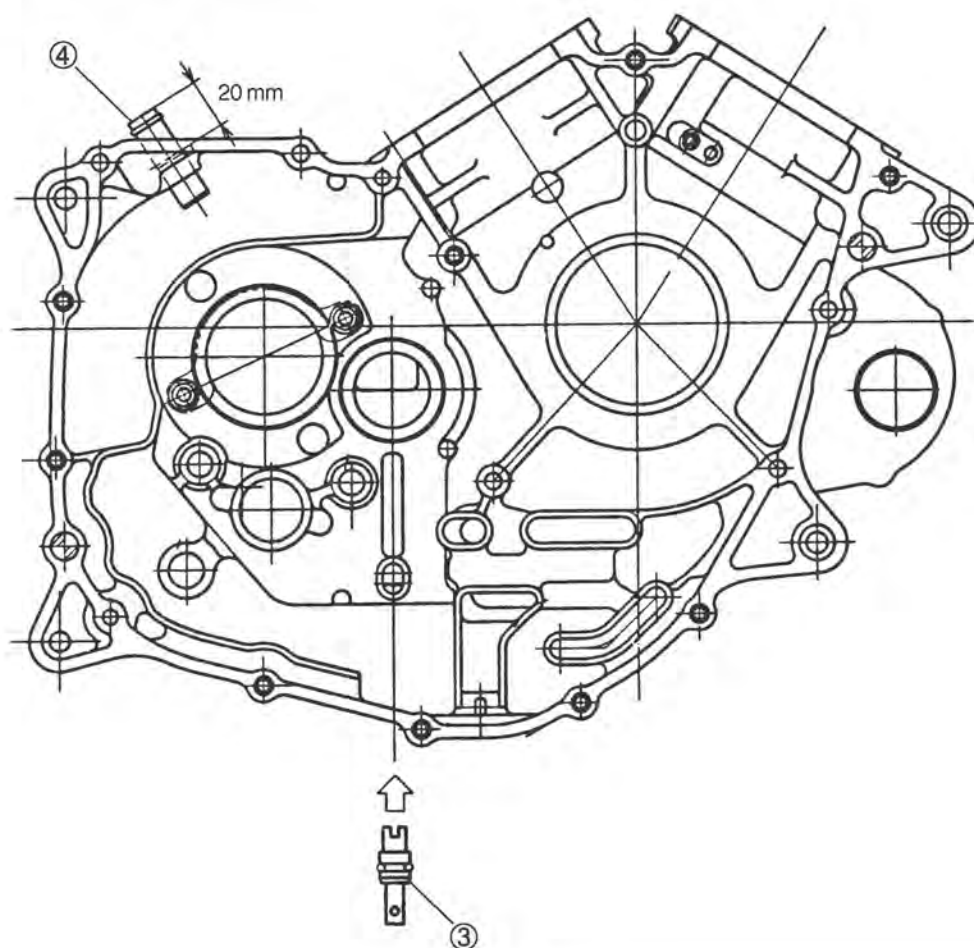
- Aplique aceite a la junta tórica.
- Coloque el surtidor de aceite.

**NOTA:**

*Antes de colocar el surtidor de aceite, revise o limpie el conducto.*



- Coloque el surtidor de aceite ③ como se muestra en la imagen.
- Introduzca el conducto del respiradero ④ como se muestra en la figura.

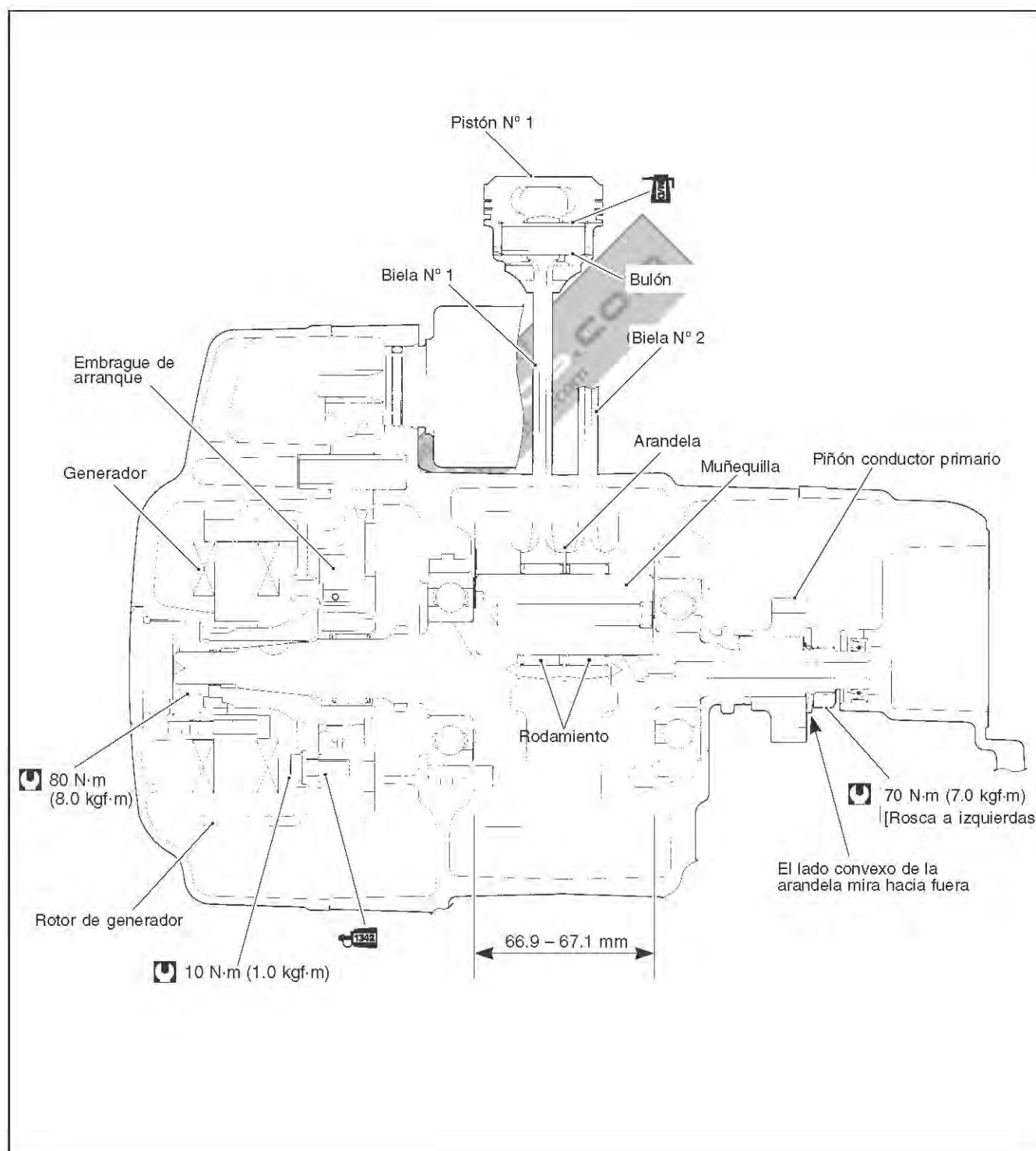


## MONTAJE DEL MOTOR

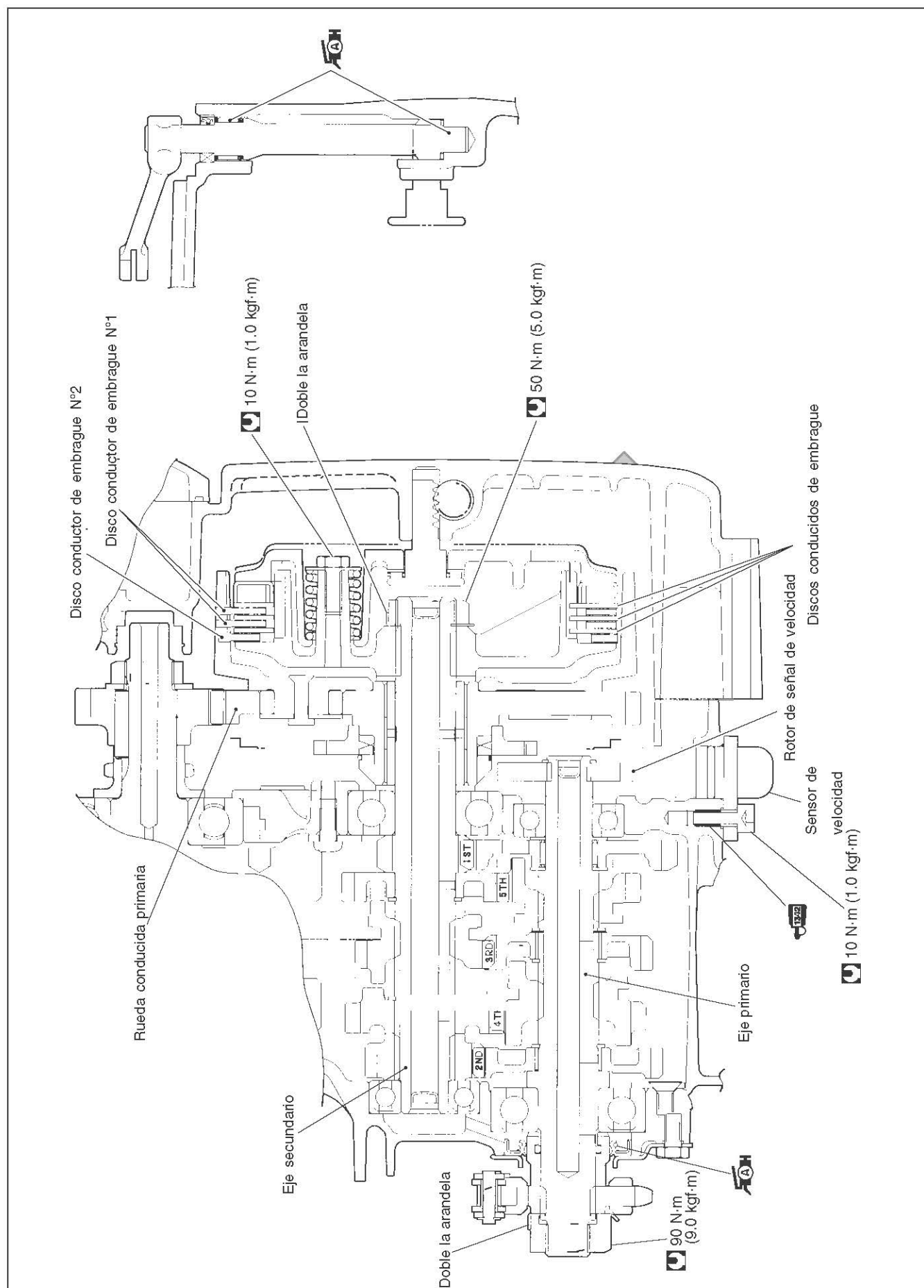
El montaje del motor se puede llevar a cabo en el orden inverso al de desmontaje. Sin embargo, deben tenerse en cuenta los siguientes puntos durante el proceso de montaje.

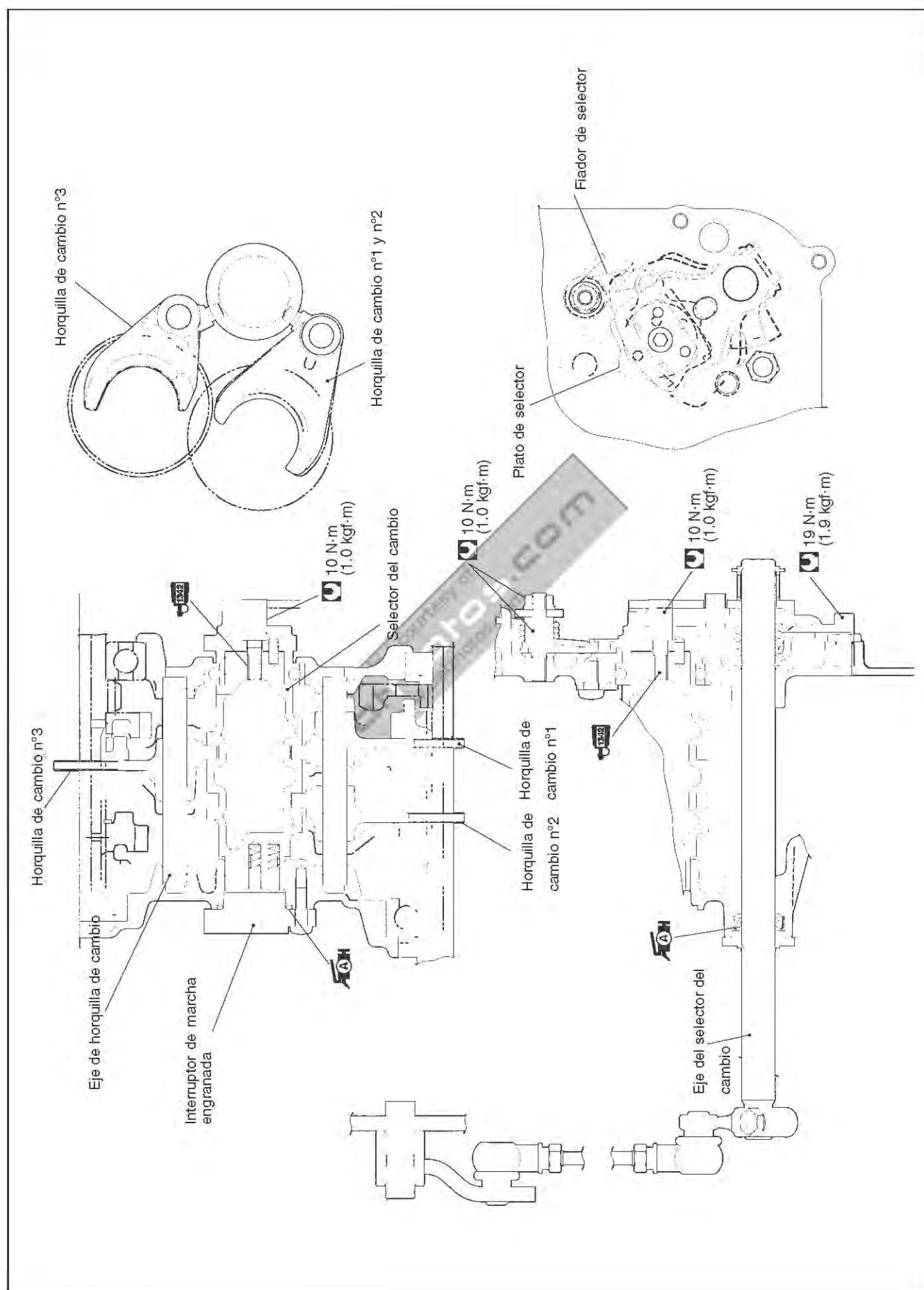
### ⚠ PRECAUCIÓN

\* Asegúrese de engrasar las zonas deslizantes y giratorias con aceite.



### 3-50 MOTOR





## CIGÜEÑAL

- Usando la herramienta especial, meta el cigüeñal a presión en el cárter izquierdo.

### NOTA:

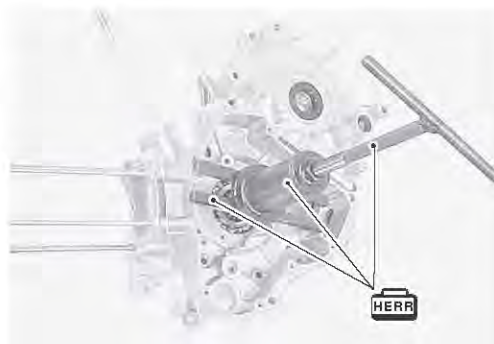
*Coloque placas de acero entre el cárter y la herramienta especial cuando monte el cigüeñal con la herramienta especial.*



09910-32812: Montador de cigüeñal

09910-11310: Accesorio de montador de cigüeñal

09910-20116: Sujetabielas

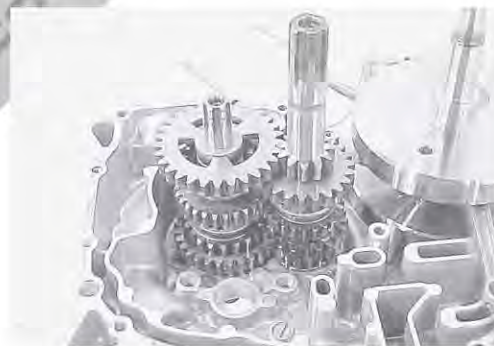


### ⚠ PRECAUCIÓN

- \* No golpee el cigüeñal con un mazo de plástico o similar para montarlo en el cárter.
- \* No permita que el sujetabielas haga contacto con el cigüeñal al montarlo.
- \* Alinee las bielas antes de montar el cigüeñal.

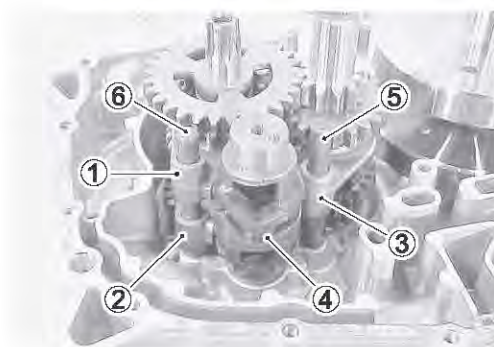
## TRANSMISIÓN

- Monte la transmisión.



## TAMBOR Y HORQUILLAS DEL CAMBIO

- Coloque las horquillas del cambio No. 1 ①, No. 2 ② y No. 3 ③.
- Coloque el tambor del cambio ④ y los ejes de las horquillas ⑤, ⑥.



- Coloque las guías de montaje ①.
- Antes de unir los cárteres, aplique aceite a cada uno de los engranajes y rodamientos.

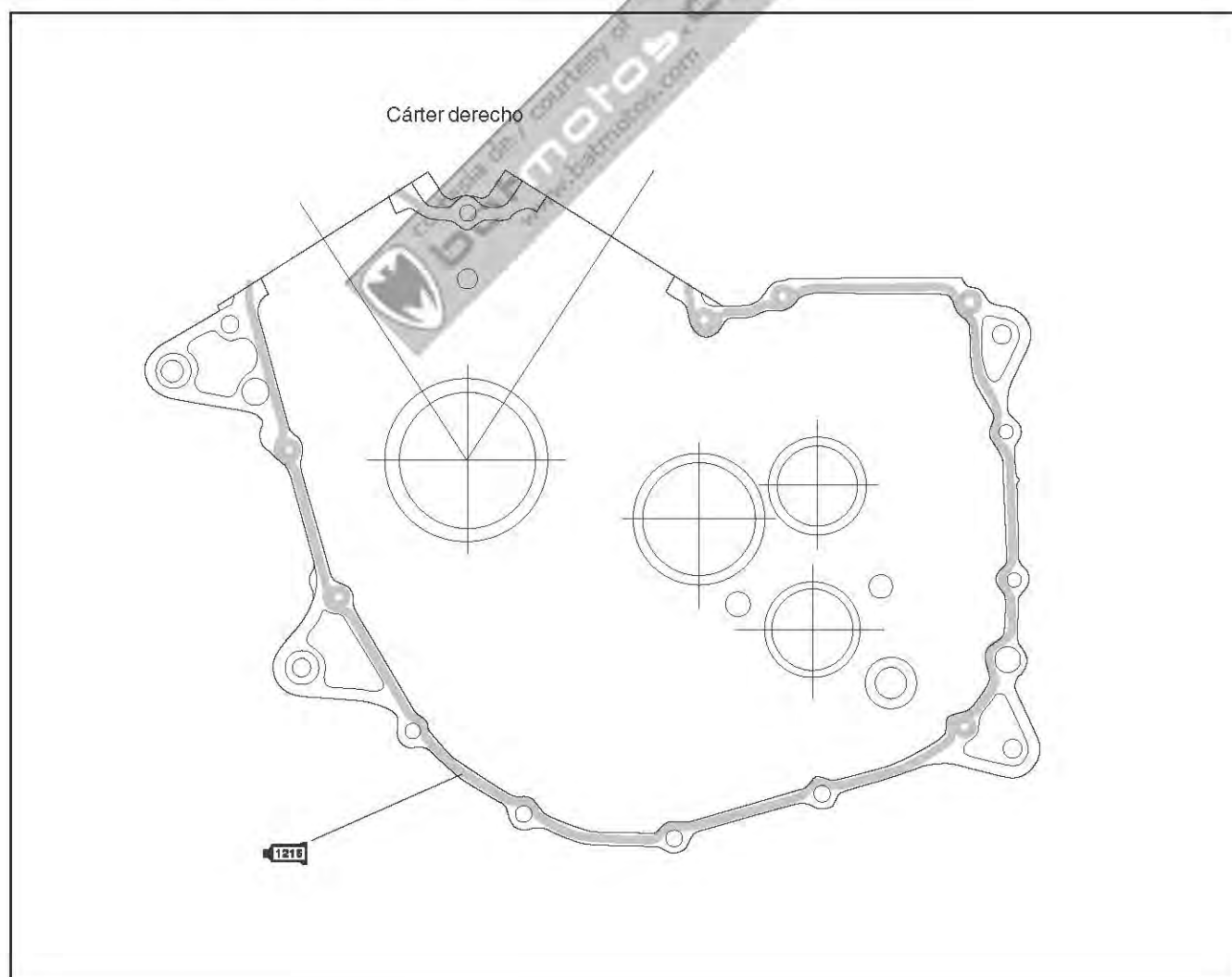


- Aplique sellador al cárter derecho.

 1215 99000-31110: SUZUKI BOND "1215"

#### **▲ PRECAUCIÓN**

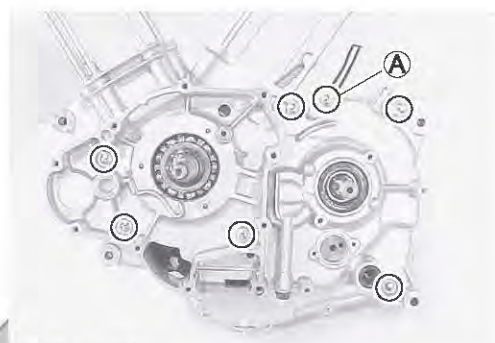
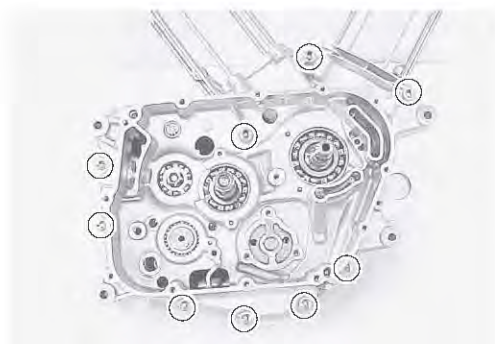
- \* Aplique una capa ininterrumpida y uniforme de sellador.
- \* La aplicación del sellador debe hacerse en un periodo de tiempo corto.
- \* Tenga mucho cuidado de que no entre sellador en los conductos de aceite o rodamientos.



## 3-54 MOTOR

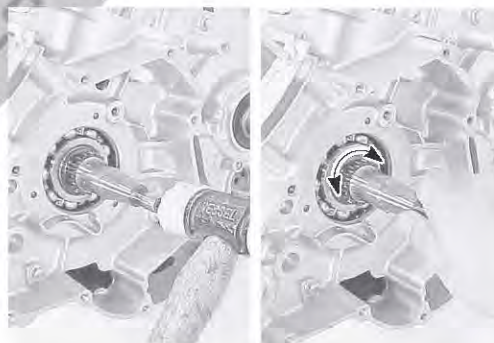
- Junte las dos mitades del cárter en el transcurso de unos minutos.
- Coloque la abrazadera (A).
- Apriete los tornillos del cárter.

 **Tornillo de cárter: 11 N·m (1.1 kgf·m)**



### NOTA:

- \* *Tras apretar los tornillos del cárter, compruebe que el eje primario y secundario giran suavemente.*
- \* *Si estos ejes no giran suavemente, trate de liberarlos golpeando suavemente con un mazo de plástico.*



- Engrase la junta tórica del eje primario y el labio del retén.
- Coloque la arandela del eje primario.

 **99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**



- Coloque la tapa del retén.



## SELECTOR DEL CAMBIO

- Coloque el fiador del selector del cambio ①.

### Freno del selector del cambio: 19 N·m (1.9 kgf·m)

- Coloque la arandela ② y el fiador del selector del cambio ③, y apriete el tornillo del fiador del selector del cambio ④.

### Tornillo de fiador selector del cambio: 10 N·m (1.0 kgf·m)

- Enganche el muelle del fiador del selector del cambio ⑤.
- Coloque la arandela ⑥ y la tuerca ⑦.

- Compruebe la posición de punto muerto.
- Coloque la placa del fiador del selector del cambio tras alinear los tetones del selector del cambio A con los orificios de la placa del fiador del selector.
- Aplique una pequeña cantidad de fijador de roscas THREAD LOCK a los tornillos de la placa del fiador del selector y apriételo hasta el par especificado.

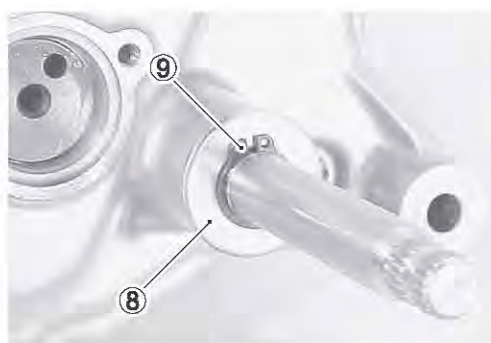
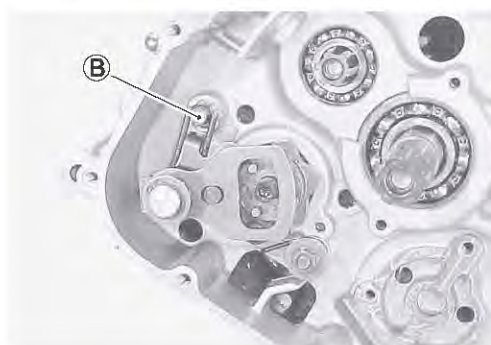
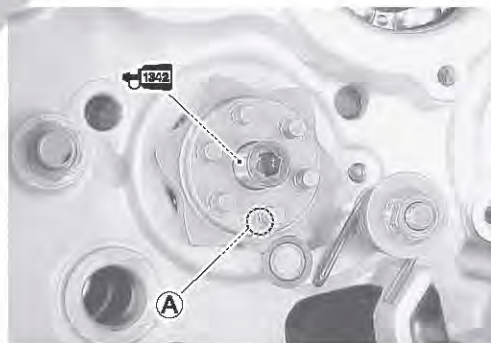
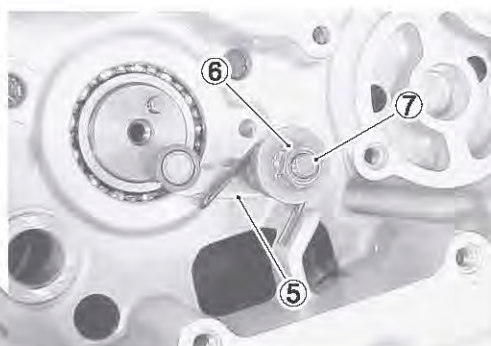
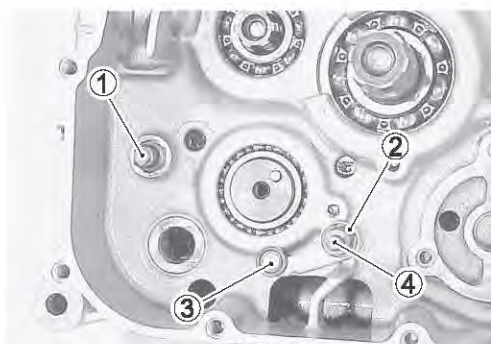
 99000-32050: THREAD LOCK "1342"

### Tornillo de placa de fiador de selector:

10 N·m (1.0 kgf·m)

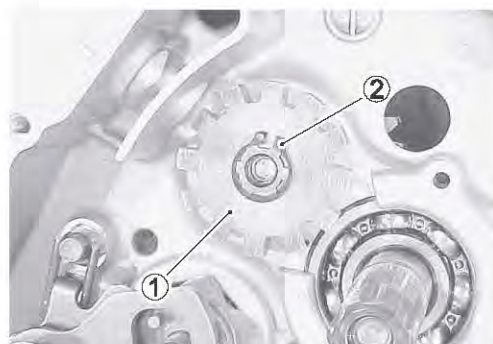
- Coloque el selector del cambio tras alinear el muelle de retorno con el fiador del selector del cambio B.

- Coloque la arandela ⑧ y circlip ⑨.



## ROTOR DEL SENSOR DE VELOCIDAD

- Coloque el rotor del sensor de velocidad ① y el circlip ②.



## BOMBA DE ACEITE

- Monte la bomba de aceite.
- Coloque la arandela ① y el pasador ②.



- Coloque el piñón conducido de la bomba de aceite ③ y el circlip ④.

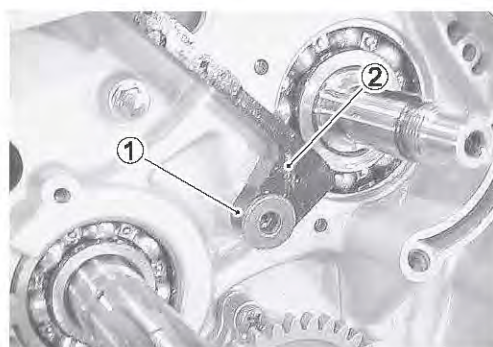


## PATÍN DE CADENA DE DISTRIBUCIÓN

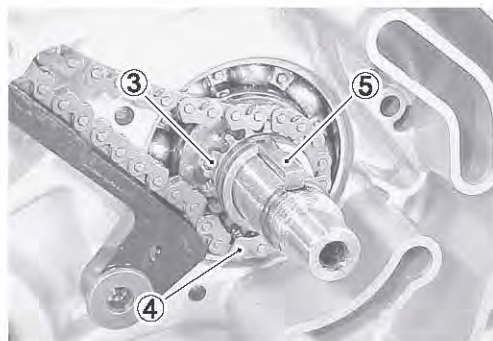
- Coloque la arandela ① y el patín de la cadena de distribución ②, y apriete el tornillo del patín de la cadena de distribución.

 Tornillo de patín de cadena de distribución

: 10 N·m (1.0 kgf·m)



- Coloque el piñón de la cadena de la distribución ③, la cadena de la distribución ④ y la claveta ⑤.

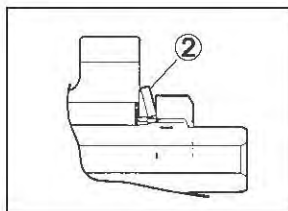


## PIÑÓN CONDUCTOR PRIMARIO

- Monte el piñón conductor primario ①, la arandela ② y la tuerca del piñón conductor primario.

### NOTA:

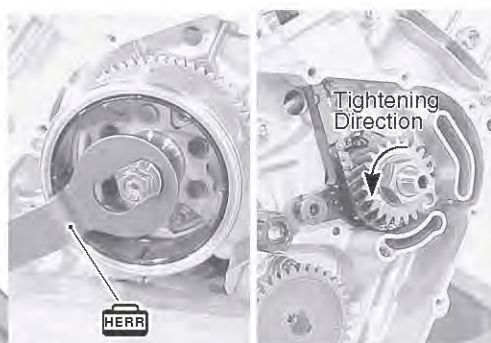
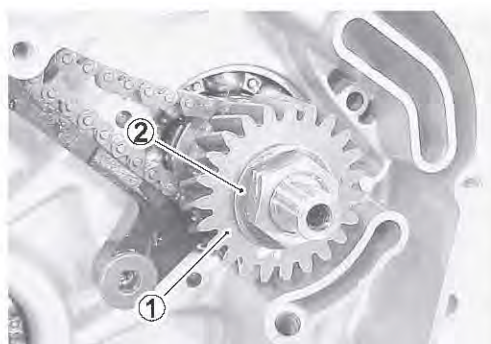
- \* El lado convexo de la arandela ② mira hacia fuera.
- \* La tuerca del piñón conductor primario está roscada a izquierdas.
- \* Para apretar la tuerca del piñón conductor primario, coloque provisionalmente la chaveta del rotor del generador.



- Manteniendo inmóvil el rotor del generador con la herramienta especial, apriete la tuerca del piñón conductor primario.

 09930-44530: Inmovilizador de rotor

 Tuerca de piñón conductor primario: 70 N·m (7.0 kgf·m)



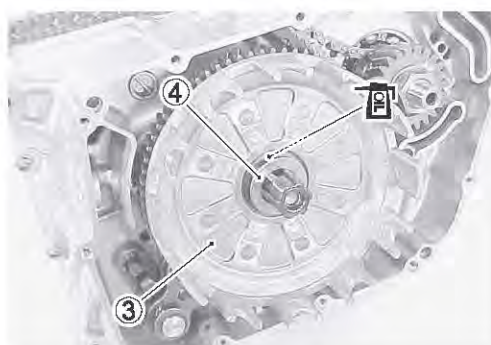
## PIÑÓN CONDUCTIDO PRIMARIO

- Coloque la arandela ① y el casquillo ② en el eje secundario.

### NOTA:

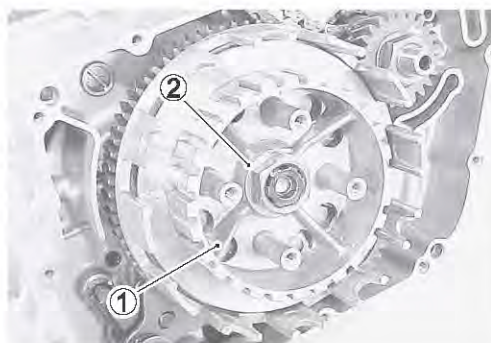
*Aplique aceite a la superficie interior del rodamiento de la rueda conducida primaria.*

- Coloque la maza del embrague ③ y la arandela de empuje ④.



## EMBRAGUE

- Monte el cubo del embrague ①, la arandela inmovilizadora ② y la tuerca del cubo del embrague.

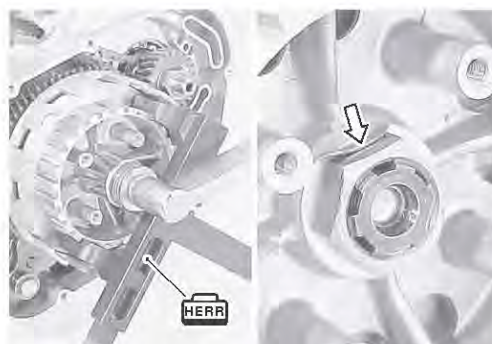


- Coloque la tuerca del cubo del embrague, y apriétela hasta el par especificado usando la herramienta especial.

 **09920-53740: Inmovilizador de cubo de embrague**

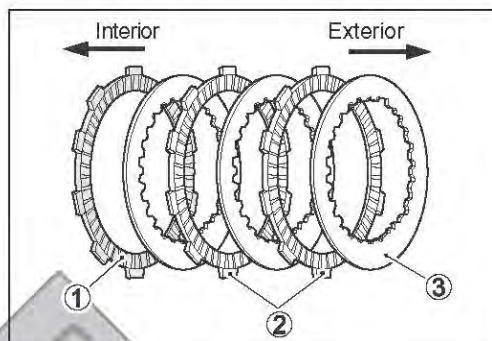
 **Tuerca de cubo de embrague: 50 N·m (5.0 kgf·m)**

- Doble firmemente la arandela inmovilizadora.

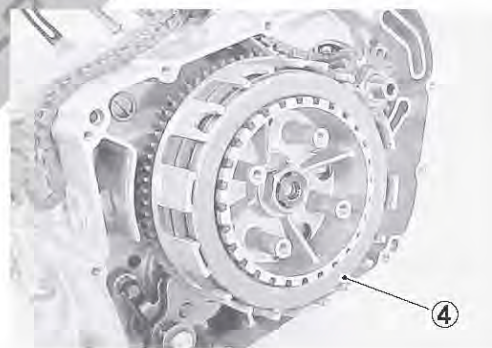


- Coloque los discos conductores y conducidos del embrague.

- ① Disco conductor No. 2
- ② Disco conductor No. 1 (x2)
- ③ Disco conducido (x3)



- Coloque el separador de discos de embrague ④.



- Coloque la cremallera de desembrague ⑤, el rodamiento ⑥ y la arandela ⑦.

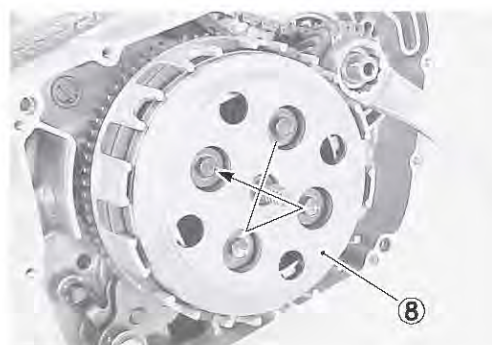


- Coloque el plato de presión del embrague ⑧, los muelles del embrague y los tornillos de montaje de los muelles.
- Sujete la tuerca del piñón conductor primario y apriete los tornillos de los muelles del embrague en secuencia diagonal.

**NOTA:**

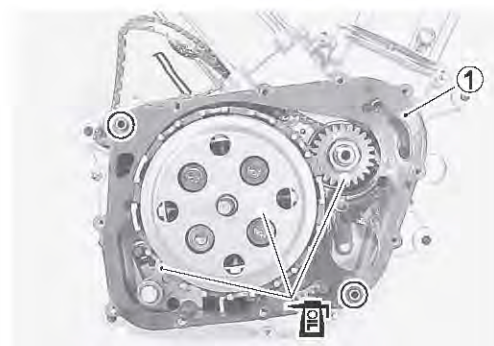
*Asegurese de instalar correctamente el plato de presión del embrague.*

 **Tornillo de muelle de embrague: 10 N·m (1.0 kgf·m)**

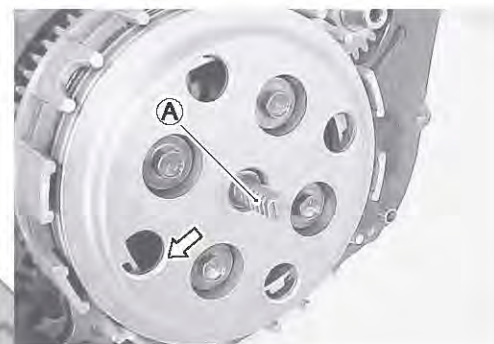


## TAPA DEL EMBRAGUE

- Coloque las dos guías de montaje y juntas nuevas ①.
- Aplique aceite a cada uno de los engranajes, rodamientos y discos de embrague.



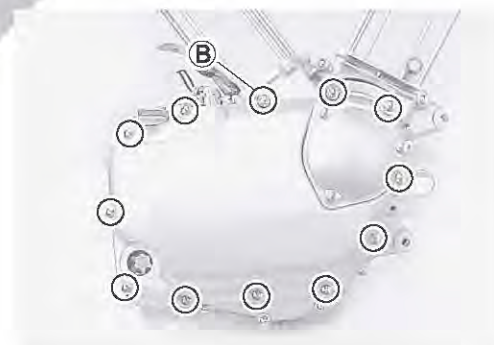
- Oriente la cremallera ① hacia atrás y haga coincidir la cremallera de desembrague con el piñón.



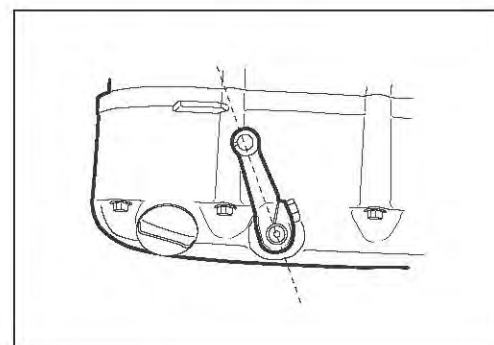
- Apriete los tornillos de la tapa del embrague firmemente.

**NOTA:**

*Coloque una junta nueva en el tornillo ②.*



- Coloque el brazo de desembrague de la forma que se indica en la figura de la derecha.

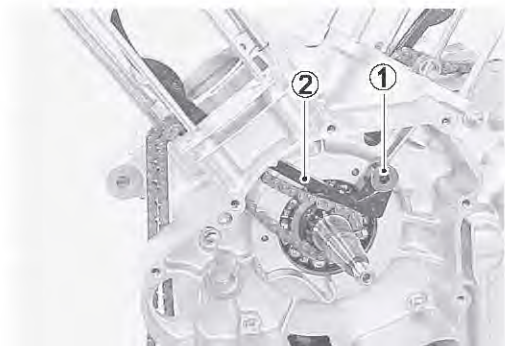


- Coloque la arandela ①, el patín de la cadena de la distribución ② y el tornillo del patín.
- Apriete el tornillo del patín de la cadena de la distribución hasta el par especificado.

 **Tornillo de patín de cadena de la distribución:**

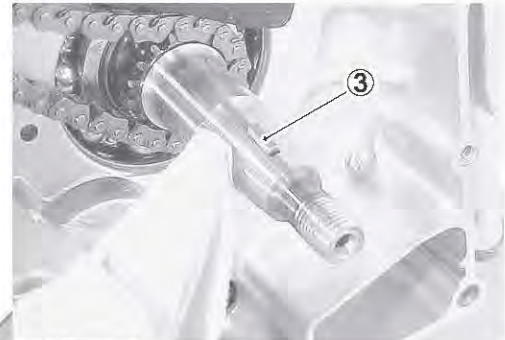
**10 N·m (1.0 kgf·m)**

- Coloque la cadena de la distribución.



## EMBRAGUE DEL ARRANQUE Y ROTOR DEL GENERADOR

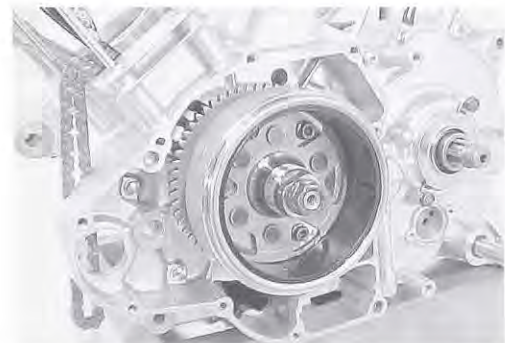
- Coloque la chaveta ③ en el chavetero del cigüeñal.
- Desengrase la zona cónica del rotor y también el cigüeñal. Utilice disolvente limpiador no inflamable para limpiar la grasa y seque por completo.



- Coloque la rueda conducida del arranque ④ en el embrague del arranque girando la rueda conducida del arranque.



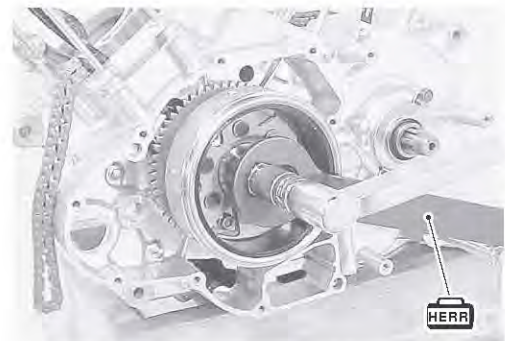
- Coloque el rotor junto con la rueda conducida del arranque sobre el cigüeñal firmemente.



- Inmovilizando el rotor del generador con la herramienta especial, apriete la tuerca del rotor del generador hasta el par especificado.

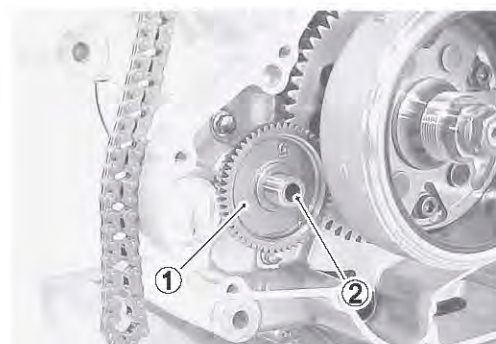
 **Tuerca del rotor del generador: 80 N·m (8.0 kgf·m)**

 **09930-44530: Inmovilizador del rotor**



## RUEDA INTERMEDIA DEL ARRANQUE

- Coloque la rueda intermedia del arranque ① y su eje ②.



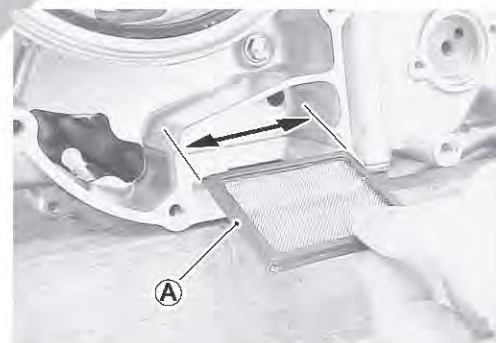
## FILTRO DEL CÁRTER DE ACEITE

- Antes de colocar el filtro del cárter de aceite, límpielo.



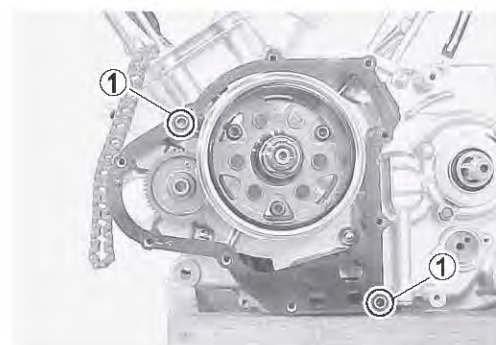
### NOTA:

- \* La parte más delgada del filtro del cárter de aceite debe colocarse hacia dentro.
- \* El labio (A) del filtro del cárter de aceite debe mirar hacia abajo.



## TAPA DEL GENERADOR

- Coloque una junta nueva y las guías de montaje nuevas ①.
- Aplique aceite a cada uno de los engranajes, rodamientos y embrague de arranque.

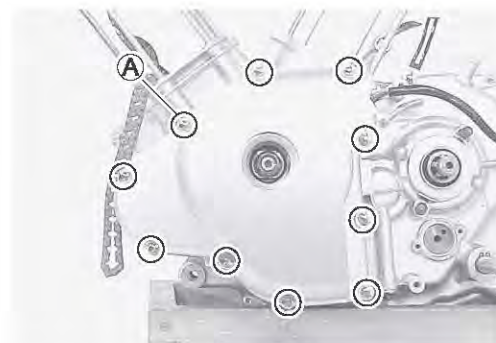


- Coloque la tapa del generador y apriete los tornillos de la tapa del generador.

 Tornillo de tapa del generador: 10 N·m (1.0 kgf·m)

### NOTA:

Coloque la junta nueva en el tornillo (A).

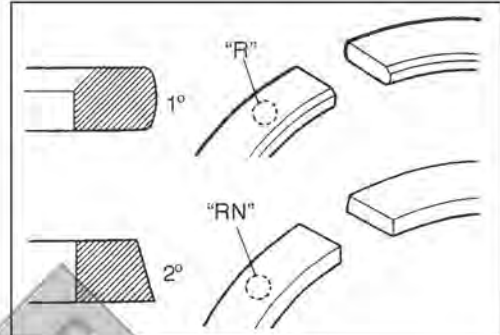
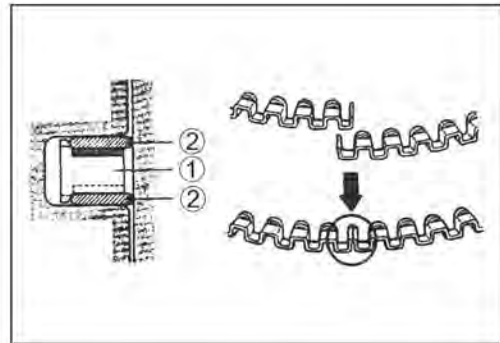


## SEGMENTOS

- Coloque los segmentos en el orden de segmento de engrase, 2º segmento y segmento de fuego.
- para colocar el segmento de engrase, coloque el separador ① primero y luego los raíles laterales ②.

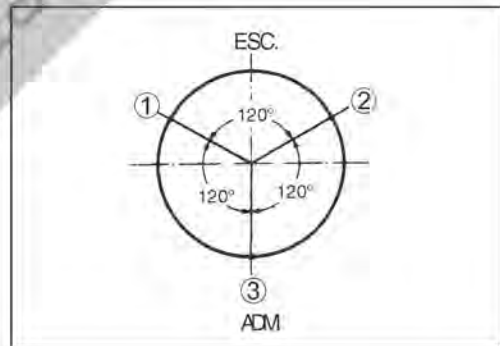
### ⚠ PRECAUCIÓN

- \* Cuando coloque el separador, tenga cuidado de que no se solapen los extremos.
- \* Los segmentos de fuego y 2º tienen una marca grabada en la cara. Asegúrese de colocar la cara marcada hacia arriba cuando monte el pistón.
- \* Tenga cuidado de no arañar el pistón al insertar el segmento en el pistón. Así mismo, no expanda el segmento más de lo estrictamente necesario ya que se puede romper.



- Cuando se hayan montado todos los segmentos, compruebe que cada uno de ellos puede girar libremente.
- Para minimizar fugas de compresión y aceite, sitúe cada uno de las aberturas de los segmentos según se muestra en la figura de la derecha.

- ① 2º segmento/raíl lateral (inferior)
- ② Raíl lateral (Superior)
- ③ Segmento de fuego/separador



## PISTÓN

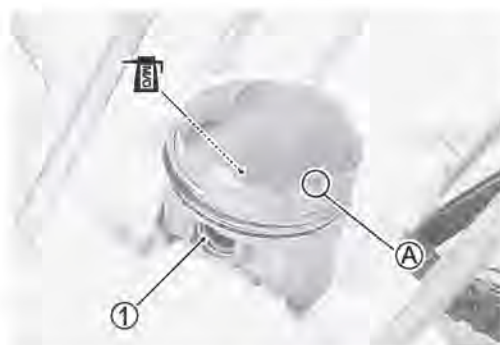
- Aplique aceite de molibdeno MOLYBDENUM OIL al bulón del pistón.

### MOB MOLYBDENUM OIL

- Cuando coloque el pistón, gire la marca (A) que hay sobre la cabeza del pistón hacia el lado de escape.
- Tras insertar el bulón en la biela, coloque el circlip ①.

### ⚠ PRECAUCIÓN

- \* Cambie el circlip por uno nuevo.
- \* Coloque un trapo debajo del pistón al colocar el circlip, para evitar que éste se caiga en el cárter.
- \* La abertura del circlip debe estar colocada de forma que no coincida con el rebaje del taladro para el bulón.



## CILINDRO

- Aplique sellador a la separación de los dos cárteres.

**1215 99000-31110: SUZUKI BOND "1215"**

- Coloque las guías de montaje ① y una junta nueva ② en el cárter.

### ⚠ PRECAUCIÓN

**Asegúrese de cambiar la junta por una nueva.**

- Aplique aceite a la cabeza de la biela, pistón y segmentos.
- Cubra el interior del cilindro con aceite.
- Monte el cilindro.

### NOTA:

*El cilindro trasero (No. 1) tiene el orificio del tensor de la cadena de la distribución hacia el lado marcado con "F".*

*El cilindro trasero (No. 1) tiene el orificio del tensor de la cadena de la distribución hacia el lado marcado con "R".*

### ⚠ PRECAUCIÓN

**Cuando introduzca el pistón en el cilindro tenga cuidado de no romper el segmento.**

## PATÍN ANTERIOR DE LA CADENA DE LA DISTRIBUCIÓN

- Coloque el patín anterior de la cadena de la distribución ① y las guías de montaje ②.

### ⚠ PRECAUCIÓN

**Cuando coloque la guía de la cadena de la distribución, compruebe que la cadena está correctamente enganchada en el piñón del cigüeñal.**

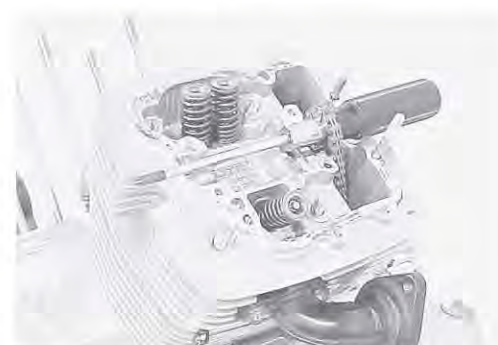
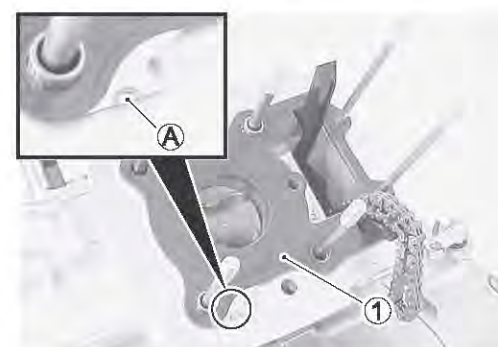
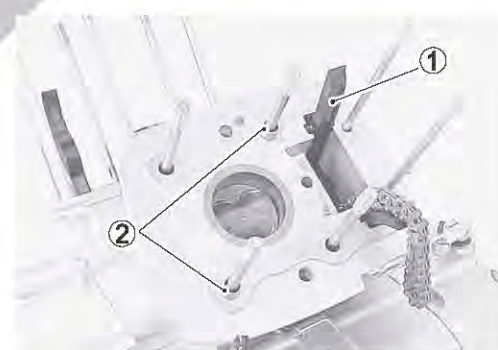
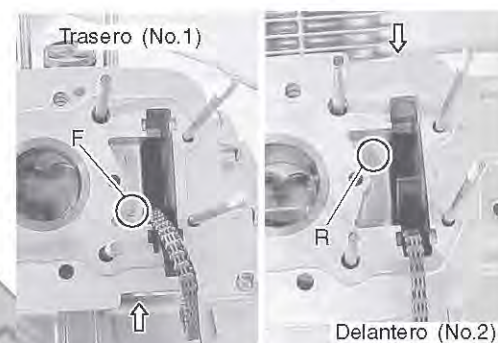
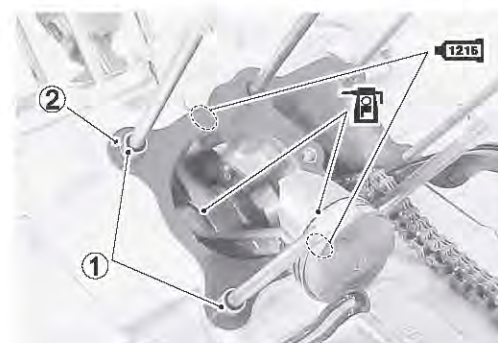
## CULATA

- Coloque una junta de culata nueva ① con la marca A hacia arriba.

### ⚠ PRECAUCIÓN

**Asegúrese de cambiar la junta por una nueva.**

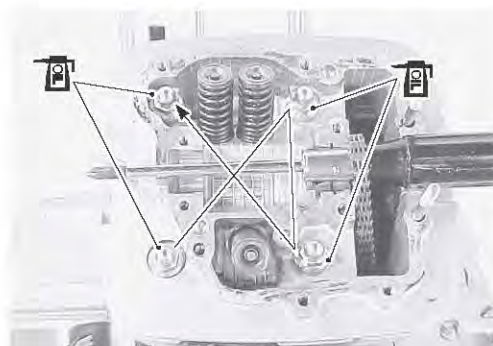
- Coloque la culata.



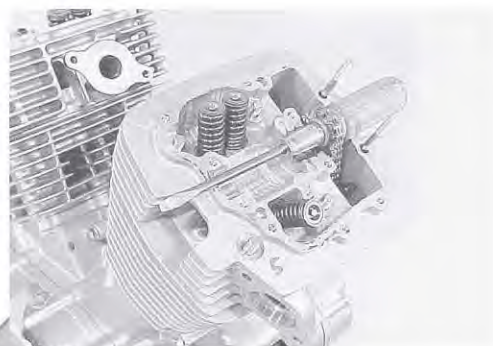
## 3-64 MOTOR

- Aplique aceite de motor a las arandelas de cobre.
- Coloque la arandela de cobre y las tuercas de la culata.
- Apriete las tuercas de la culata uniformemente en secuencia diagonal.
- El apretado de las tuercas de realizarse en dos fases; apriete inicial y final.

 **Tuerca de culata: 25 N·m (2.5 kgf·m)**



- Coloque el pistón delantero, el cilindro y la culata de la misma forma que el trasero.



## CONDUCTO DE ADMISIÓN

- Coloque el conducto de admisión tal como se muestra en la imagen de la derecha.



- Aplique fijador de roscas THREAD LOCK a los tornillos y apriételos.

 **99000-32050: THREAD LOCK "1342"**



## ÁRBOL DE LEVAS

- Gire el cigüeñal en sentido antihorario con la llave de vaso hasta hacer coincidir la línea "R" del rotor del generador con la marca de calado sobre la tapa del generador manteniendo la cadena de la distribución hacia arriba.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Si se gira el árbol de levas sin tirar de la cadena de la distribución hacia arriba, la cadena se atascará entre el cárter y el plato conductor de la cadena.

- Coloque los árboles de levas en cada culata.

#### NOTA:

Los árboles de levas se pueden distinguir por las marcas grabadas, "F" y "R".

"F": Cilindro delantero (No. 2)

"R": Cilindro trasero (No. 1)

- Aplique aceite de molibdeno MOLYBDENUM OIL a los apoyos del árbol de levas y a las caras de las levas.

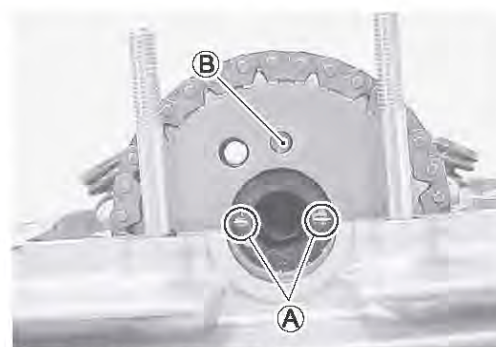
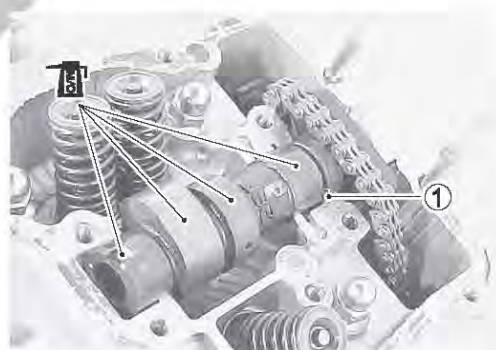
### 🔧 MOLYBDENUM OIL

- Coloque el anillo "en C" ①.

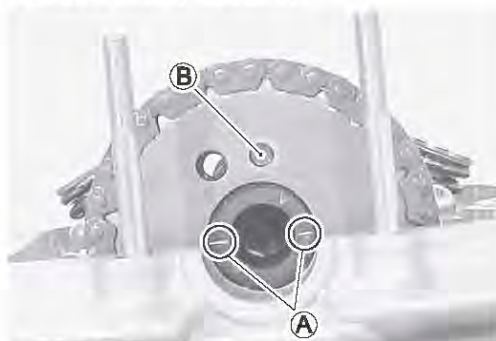
- Haga coincidir las líneas grabadas ① sobre los árboles de levas delantero y trasero de forma que estén paralelas a la superficie de las culatas.
- Engrane las cadenas con los piñones de los árboles de levas con los orificios de los pasadores de montaje ② de la forma que se muestra en la imagen.

#### NOTA:

No gire el rotor del generador mientras realiza esta operación.  
Si el piñón no se posiciona correctamente, gírelo.



CILINDRO No. 1 (TRASERO)



CILINDRO No. 2 (DELANTERO)

- Aplique fijador de roscas THREAD LOCK SUPER "1303" a los tornillos y apriételos hasta el par especificado.

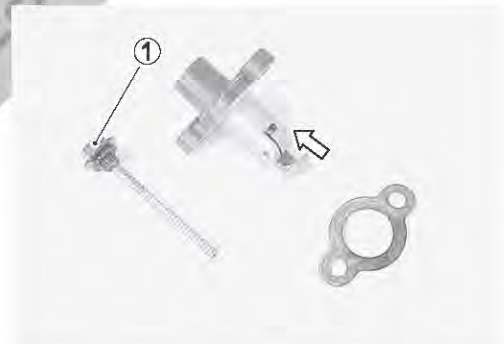
 **Tornillo de piñón de cadena de la distribución:**  
**15 N·m (1.5 kgf·m)**

 **99000-32030: THREAD LOCK SUPER "1303"**



## TENSOR DE LA CADENA DE LA DISTRIBUCIÓN

- Quite el tornillo de fijación del tensor de la cadena de la distribución ①.
- Comprima el eje del tensor soltando el trinquete.



- Coloque una junta nueva y un tensor de cadena de la distribución nuevo.
- Apriete los tornillos del tensor de la cadena de la distribución.

 **Tornillo de tensor de cadena de la distribución:**  
**10 N·m (1.0 kgf·m)**

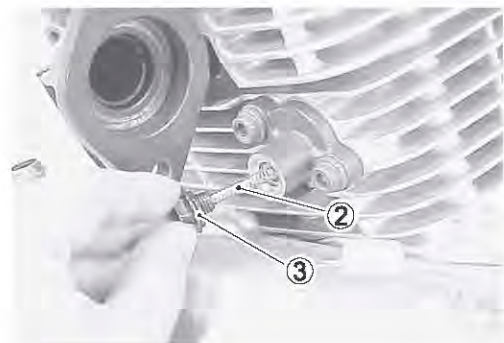


- Coloque el tornillo de fijación del tensor junto con su muelle ② y junta tórica ③.

 **Tornillo de fijación de tensor de cadena de la distribución: 7 N·m (0.7 kgf·m)**

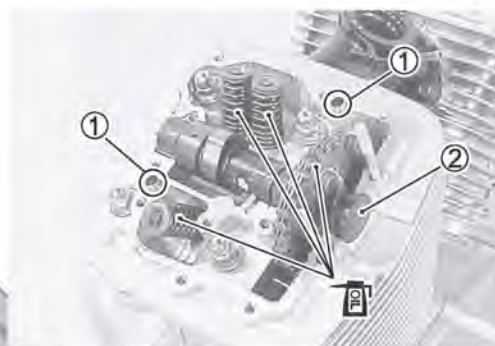
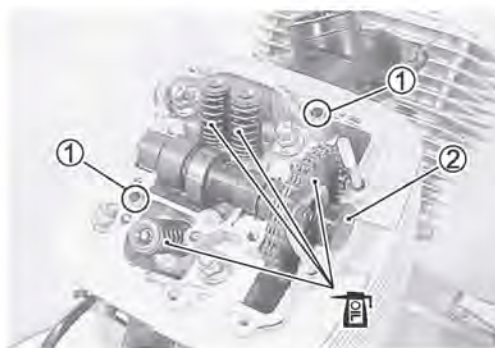
### **PRECAUCIÓN**

- \* Tras montar el tensor, compruebe la tensión de la cadena de la distribución para ver si el tensor funciona correctamente.
- \* Gire el cigüeñal y compruebe que todos los componentes funcionan correctamente.



## TAPA DE LA CULATA

- Aplique aceite a los muelles de válvulas y a la cadena de la distribución.
- Coloque las guías de montaje ① y las tapas ②.

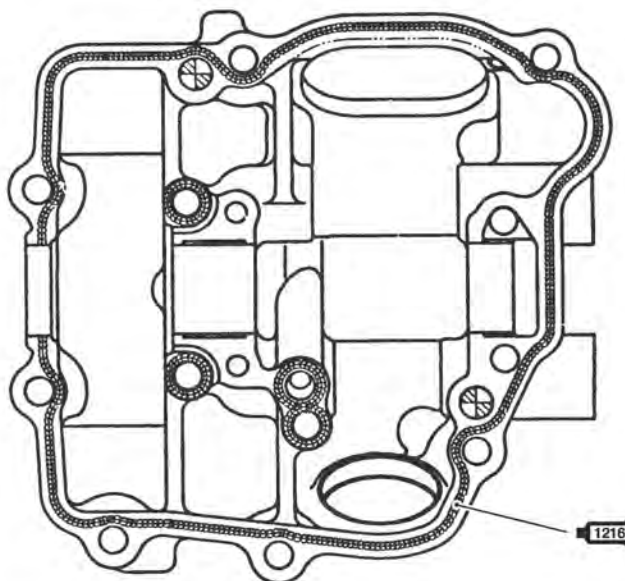


- Limpie a conciencia el aceite de las superficies de contacto de la culata y la tapa de la culata.
- Aplique sellador SUZUKI BOND uniformemente a las superficies de las culatas.

**1216 99000-31160: SUZUKI BOND “1216”**

### ▲ PRECAUCIÓN

No aplique sellador SUZUKI BOND a los apoyos del árbol de levas.

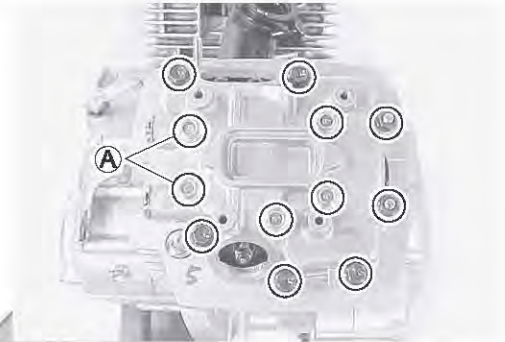
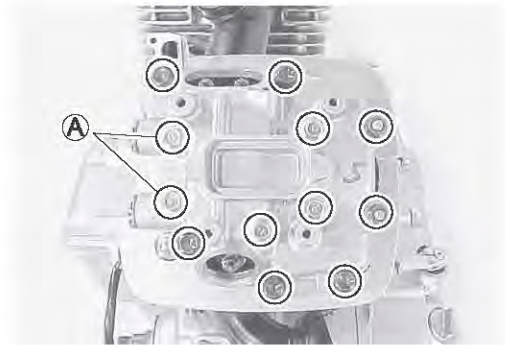


- Coloque la tapa de la culata

**NOTA:**

- \* Cuando apriete los tornillos de la tapa de la culata, el pistón debe estar en el punto muerto superior de la carrera de compresión.
- \* Coloque juntas nuevas en los tornillos (A).
- \* Haga coincidir el rebaje del eje de balancines con los tornillos (A).
- Apriete los tornillos de la tapa de la culata en secuencia diagonal, y si tras esto todo está en orden, apriete firmemente con una llave dinamométrica hasta el par especificado.

 Tornillo de tapa de culata: 10 N·m (1.0 kgf·m)



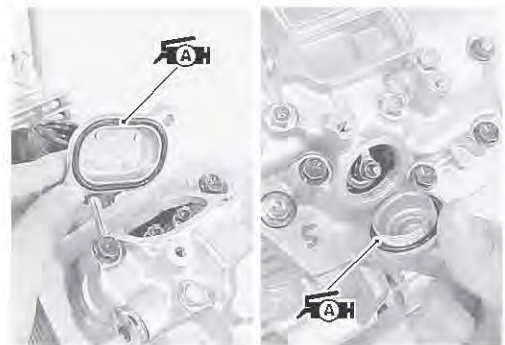
- Revise y ajuste la holgura de válvulas. (🔧 2-4)



- Aplique grasa a la junta tórica nueva y coloque las tapas de inspección de válvulas.

 99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"

 Tapa inspección válvulas (ESC ): 18 N·m (1.8 kgf·m)  
Tornillo y tuerca de tapa de inspección válvulas:  
10 N·m (1.0 kgf·m)



- Coloque el tapón de la tapa del generador ① y el tapón de inspección de calado ②.

 Tapón de tapa de generador: 15 N·m (1.5 kgf·m)  
Tapón de inspección de calado: 21 N·m (2.1 kgf·m)



- Coloque las tapas de la tapa de la culata.

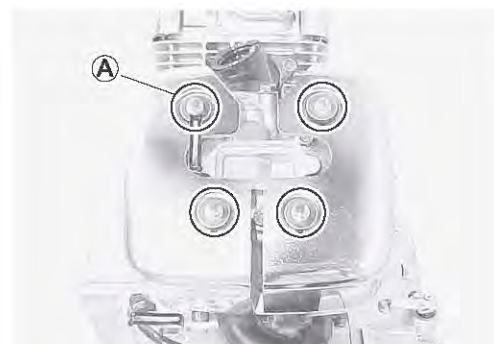
 **Tornillo de tapones de tapa de culata:**

**10 N·m (1.0 kgf·m)**

**NOTA:**

*Coloque la abrazadera en el tornillo (A).*

Trasero (No.1)



Delantero (No.2)



## SENSOR DE VELOCIDAD

- Aplique grasa a la junta tórica y coloque el sensor de velocidad.

 **99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**



- Aplique fijador de roscas THREAD LOCK al tornillo del sensor de velocidad y apriételo.

 **1342 99000-32050: THREAD LOCK "1342"**



## BUJÍA

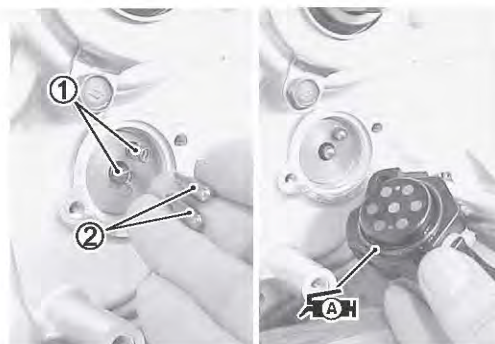
- Coloque las bujías. (🔧 2-6)



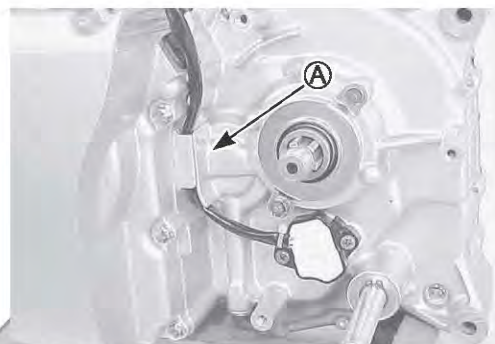
## SENSOR DE MARCHA ENGRANADA

- Coloque los muelles ① y los contactos ②.
- Aplique grasa a la junta tórica y monte el sensor de marcha engranada.

 99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"



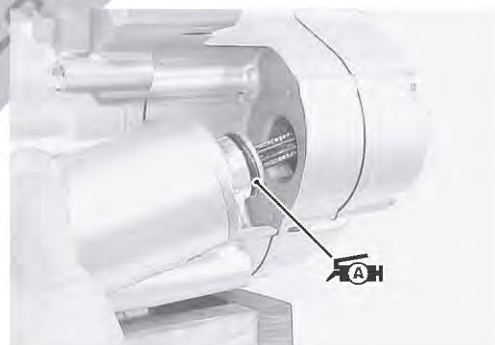
- Pase los cables del sensor de marcha engranada por la guía (A).



## MOTOR DE ARRANQUE

- Aplique grasa a la junta tórica.

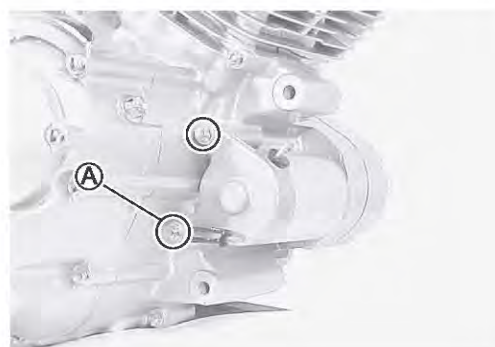
 99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"

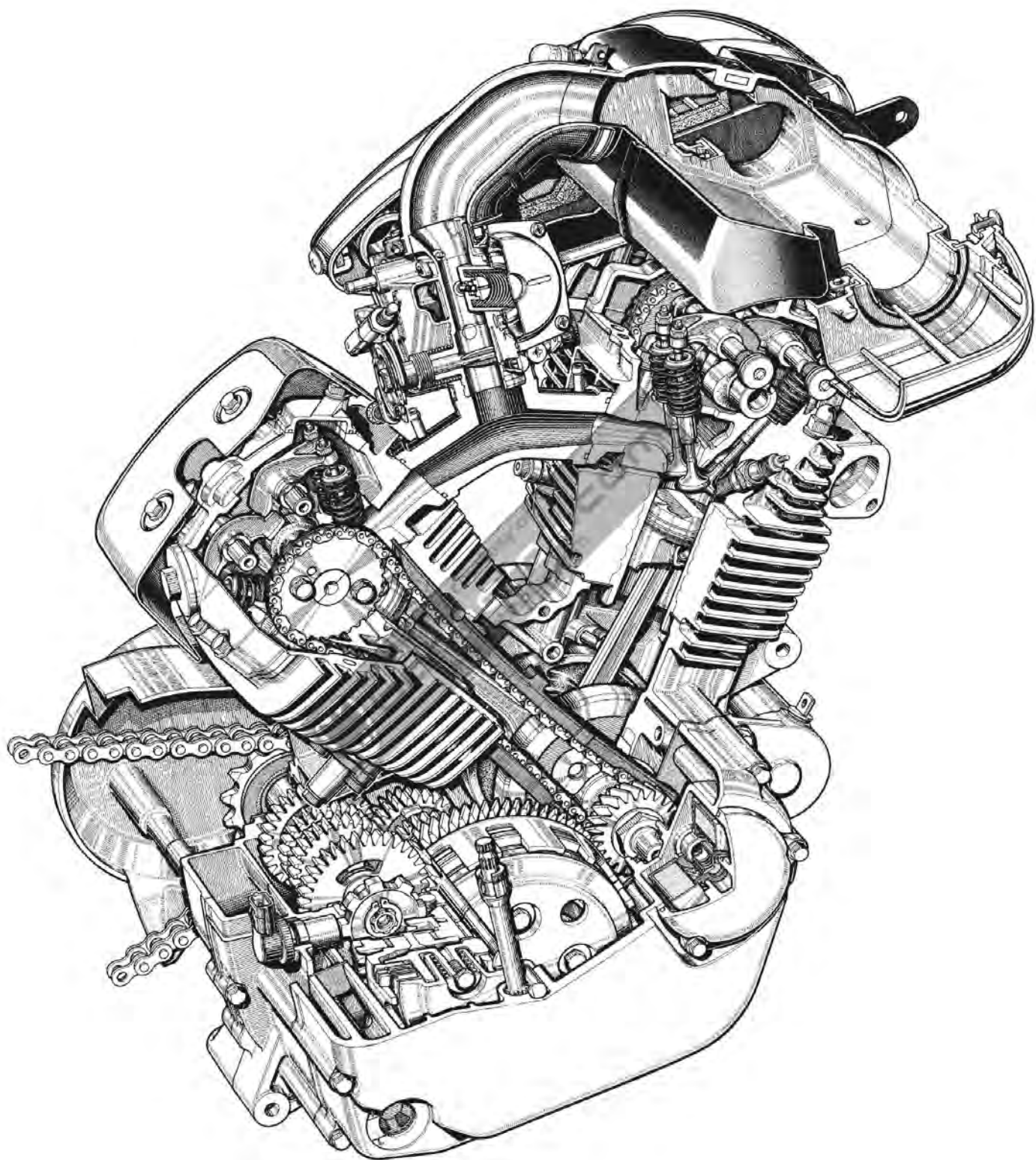


- Monte el motor de arranque sobre el motor.

**NOTA:**

*Coloque la abrazadera en el tornillo (A).*





# SISTEMA DE ALIMENTACIÓN Y LUBRICACIÓN

## CONTENIDO

|                                                                        |             |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>SISTEMA DE ALIMENTACIÓN .....</b>                                   | <b>4- 2</b> |
| <b>BOMBA DE COMBUSTIBLE .....</b>                                      | <b>4- 2</b> |
| <b>DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE/GRIFO DE COMBUSTIBLE .....</b>              | <b>4- 3</b> |
| <b>EXTRACCIÓN .....</b>                                                | <b>4- 3</b> |
| <b>REVISIÓN .....</b>                                                  | <b>4- 4</b> |
| <b>MONTAJE .....</b>                                                   | <b>4- 4</b> |
| <b>BOMBA DE COMBUSTIBLE .....</b>                                      | <b>4- 5</b> |
| <b>EXTRACCIÓN, REVISIÓN Y MONTAJE .....</b>                            | <b>4- 5</b> |
| <b>CARBURADOR .....</b>                                                | <b>4- 6</b> |
| <b>ESPECIFICACIONES .....</b>                                          | <b>4- 6</b> |
| <b>VÁLVULA DE CONTROL DE AIRE .....</b>                                | <b>4- 7</b> |
| <b>SISTEMA DE BAJA .....</b>                                           | <b>4- 8</b> |
| <b>SISTEMA PRINCIPAL .....</b>                                         | <b>4- 9</b> |
| <b>SISTEMA DE BOMBA DEL ACELERADOR .....</b>                           | <b>4-10</b> |
| <b>EXTRACCIÓN .....</b>                                                | <b>4-11</b> |
| <b>DESMONTAJE .....</b>                                                | <b>4-11</b> |
| <b>REVISIÓN .....</b>                                                  | <b>4-14</b> |
| <b>LIMPIEZA DE CARBURADOR .....</b>                                    | <b>4-14</b> |
| <b>REVISIÓN DE CALENTADOR DEL<br/>CARBURADOR Y TERMOCONTACTO .....</b> | <b>4-15</b> |
| <b>REGLAJE DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE .....</b>                          | <b>4-16</b> |
| <b>REGLAJE DE LA ALTURA DEL FLOTADOR .....</b>                         | <b>4-17</b> |
| <b>MONTAJE Y COLOCACIÓN .....</b>                                      | <b>4-18</b> |
| <b>SISTEMA DE LUBRICACIÓN .....</b>                                    | <b>4-21</b> |

### ⚠ AVISO

Maneje la gasolina con cuidado y en un ambiente bien ventilado, alejado de fuentes de llamas o chispas.

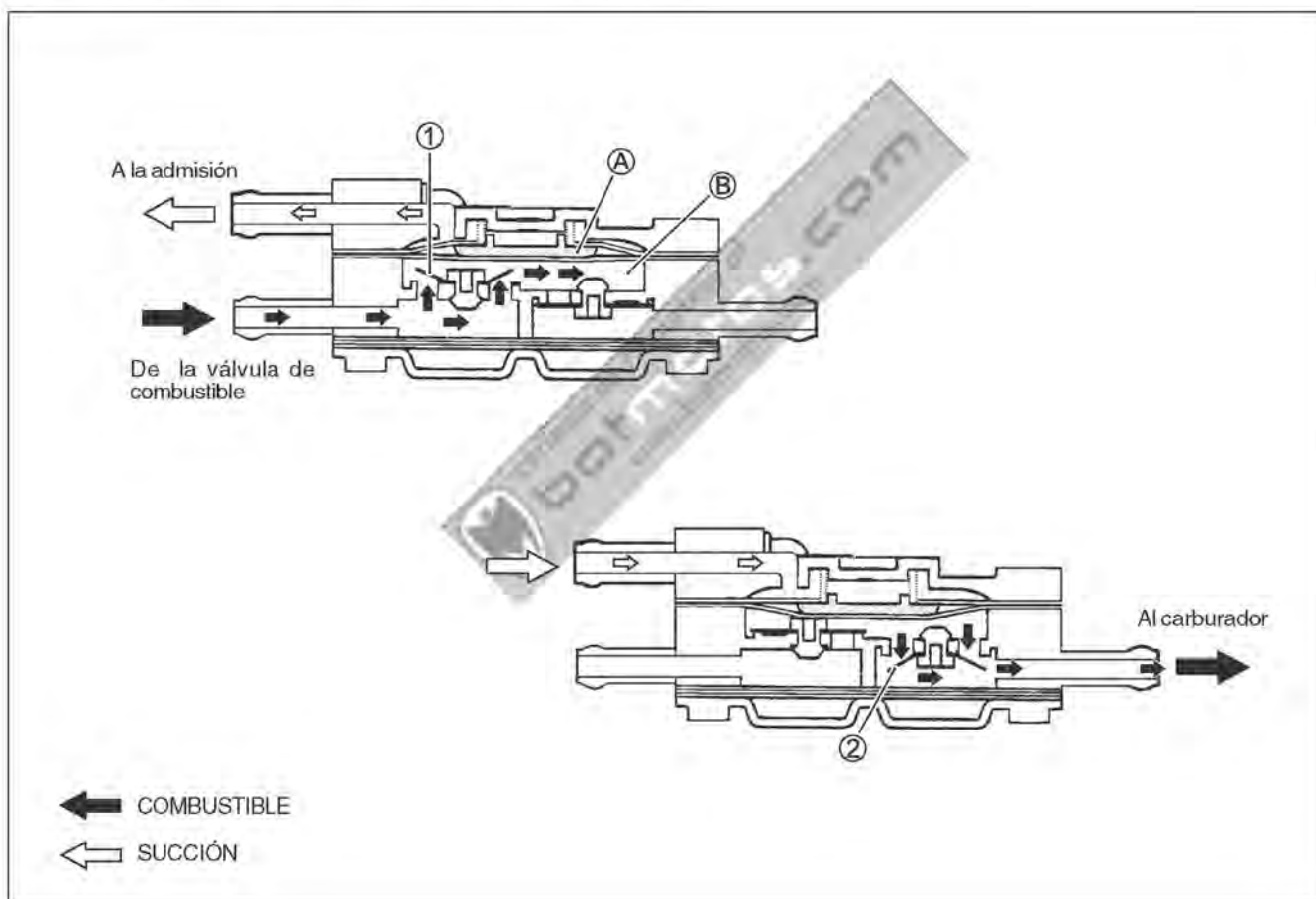
## SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

La bomba de combustible funciona por medio de la succión creada en el conducto de admisión del carburador. El combustible enviado a presión por la bomba entra en la cuba de nivel constante cuando el flotador ha bajado y la válvula de aguja está abierta. Cuando la válvula de aguja se cierra, la presión de combustible en el manguito que conecta la bomba y el carburador aumenta, y cuando se alcanza la presión de consigna, se para el funcionamiento de la bomba a causa de la presión, para evitar un suministro excesivo.

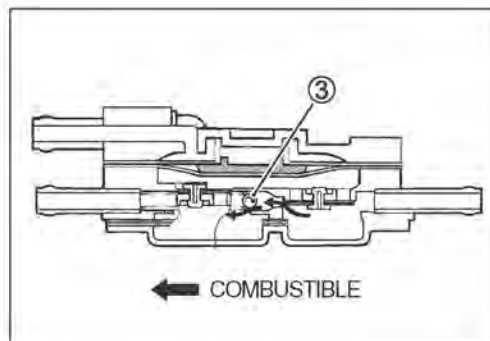
### BOMBA DE COMBUSTIBLE

Las pulsaciones de succión en el conducto de admisión del carburador se aprovechan para mover el diafragma (A). Cuando se aplica succión al diafragma (A), el combustible es aspirado hasta el depósito de la cámara del diafragma (B). Cuando se aplica presión positiva, el diafragma retrocede y empuja el combustible por la salida, hacia el carburador.

Se emplea una serie de válvulas antirretorno (① y ②) en el camino del combustible para que el flujo sea sólo en una dirección, a través del cuerpo de la bomba.



Si la presión de combustible en la cámara del lado del carburador es muy alta, se abre la válvula de retorno (3) para que la presión de combustible escape a la cámara del lado del grifo de combustible.



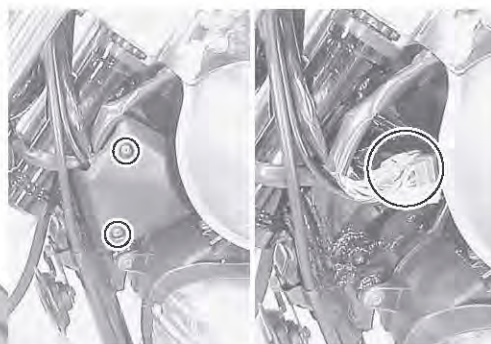
## DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE/GRIFO DE COMBUSTIBLE

### EXTRACCIÓN

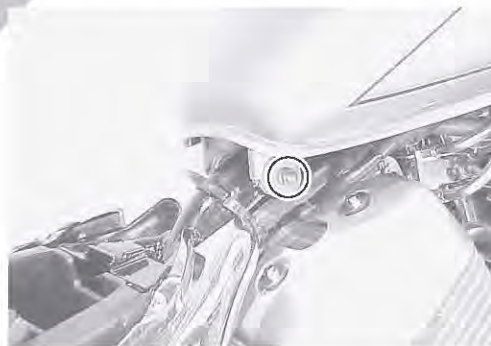
#### ⚠ AVISO

La gasolina es altamente explosiva. Debe manejarse con sumo cuidado.

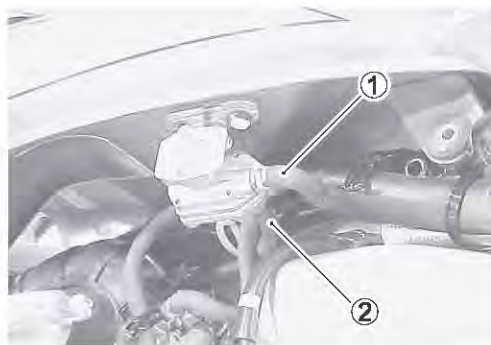
- Quite el asiento delantero. (🔧 5-2)
- Quite el escudo superior del bastidor. (🔧 5-3)
- Desconecte los conectores del velocímetro.
- Quite la tuerca y tornillo de anclaje del depósito de combustible.



- Ponga el grifo de combustible en "ON" y desconecte el manguito de combustible ① y el manguito de vacío ②.
- Extraiga el depósito de combustible.



- Quite la tapa del depósito de combustible.
- Quite el velocímetro.



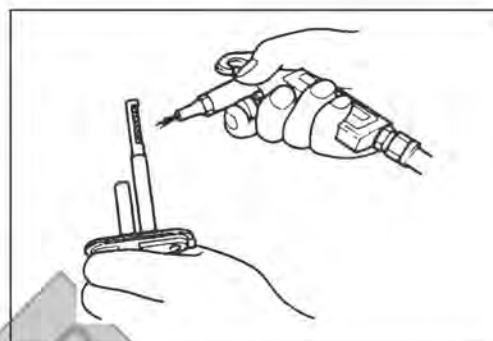
- Quite el grifo de combustible.



## REVISIÓN

### GRIFO DE COMBUSTIBLE

Si el filtro de combustible está atascado con sedimentos o herrumbre, el combustible no fluirá suavemente y pueden ocasionarse pérdidas de potencia. Limpie el filtro de combustible con aire comprimido. Compruebe también si el grifo de combustible tiene grietas.

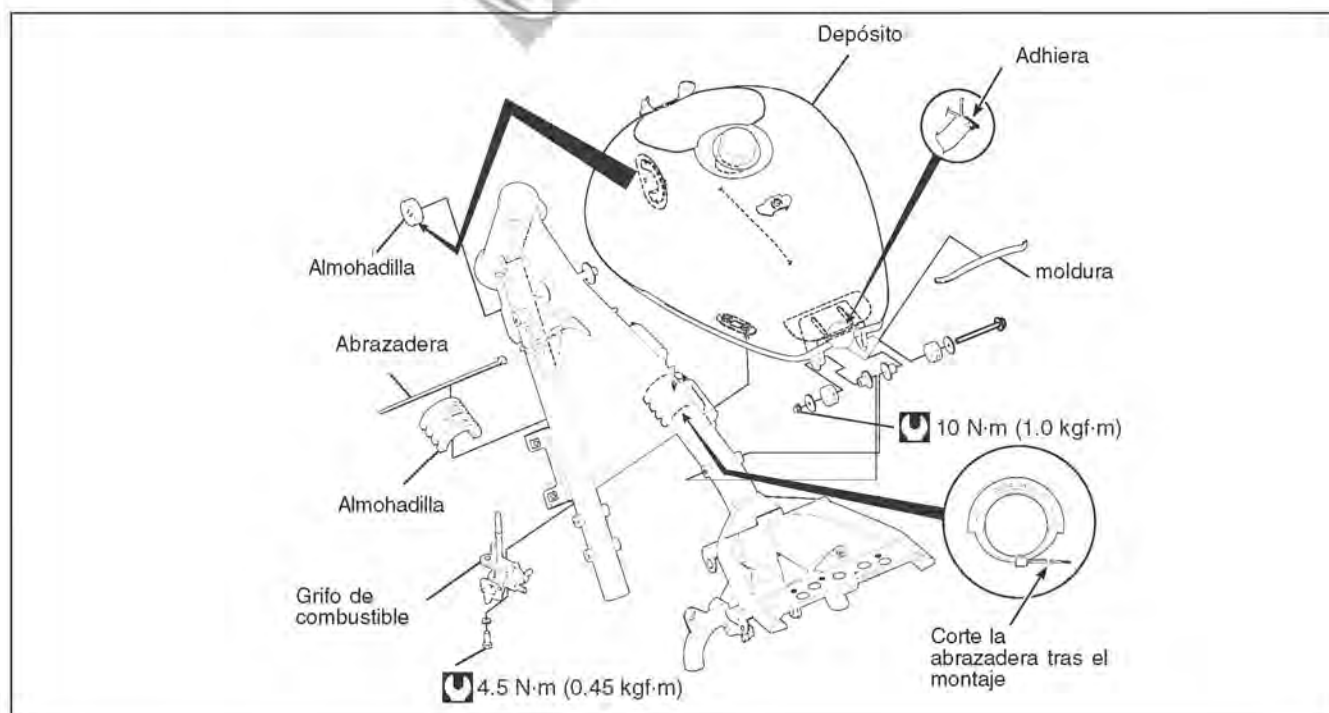
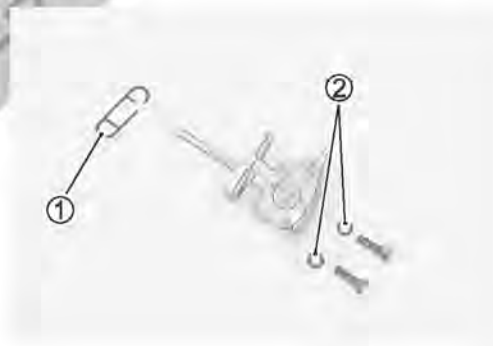


## MONTAJE

- Monte de nuevo el depósito de combustible y el grifo en orden inverso a como se desmontaron.

### ⚠ AVISO

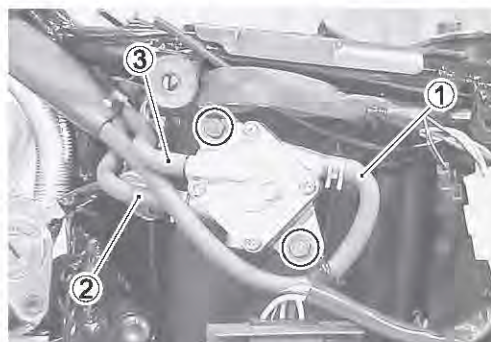
- \* Las juntas ① y ② deben cambiarse por otras nuevas para evitar fugas de combustible.
- \* Apriete uniformemente los tornillos del grifo de combustible.



## BOMBA DE COMBUSTIBLE

### EXTRACCIÓN

- Extraiga el escudo izquierdo. (🔧 5-3)
- Ponga el grifo de combustible en "ON."
- Desconecte los manguitos de combustible ① y ② y el manguito de vacío ③.
- Saque los tornillos de sujeción de la bomba de combustible.



### REVISIÓN

#### ⚠ AVISO

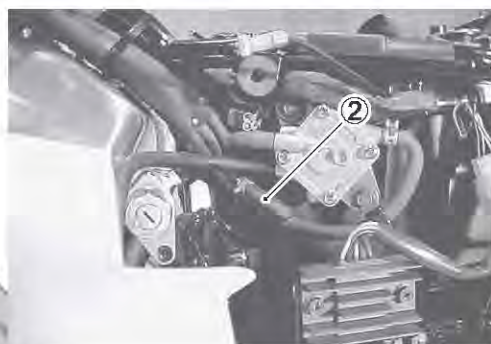
**La gasolina es altamente explosiva. Debe tenerse el máximo cuidado.**

- Desconecte el manguito de combustible ②, conecte un tubo adecuado e introduzca el extremo libre del mismo en un recipiente.

Compruebe que hay flujo de combustible moviendo el motor durante unos segundos, apretando el botón de arranque.

Si no se percibe flujo de combustible, compruebe la llave de combustible. (🔧 4-4)

Si el grifo de combustible y los manguitos están bien, cambie la bomba de combustible.



### MONTAJE

Lleve a cabo el procedimiento de montaje en orden inverso al de desmontaje.

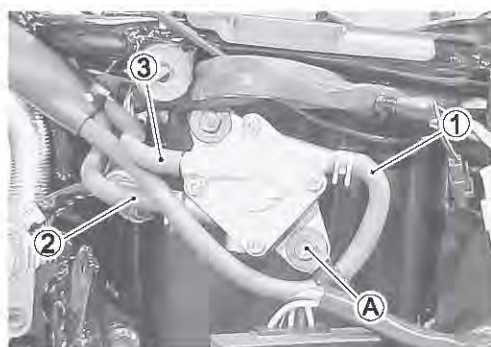
- Instale la abrazadera en el tornillo A y apriete los tornillos.
- Conecte firmemente los manguitos de combustible ①, ② y el manguito de vacío ③.

RECORRIDO DEL MANGUITO DE COMBUSTIBLE: 📏 7-18

Manguito de combustible ① (A la válvula de combustible)

Manguito de combustible ② (Al carburador)

Manguito de vacío ③ (Al conducto de admisión)



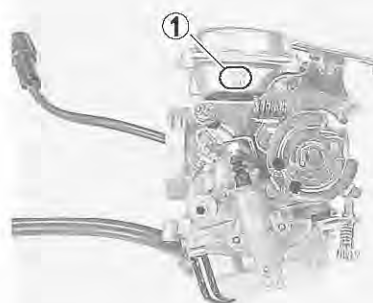
## CARBURADOR

### ESPECIFICACIONES

| ELEMENTO                          | ESPECIFICACIONES                         |          |               |                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------|----------|---------------|--------------------------------------|
|                                   | E-02, 04, 34                             | E-17, 22 | E-22 (Tipo U) | E-18                                 |
| Tipo de carburador                | MIKUNI BDS26                             | ←        | ←             | ←                                    |
| Diámetro de tobera                | 26 mm                                    | ←        | ←             | ←                                    |
| Nº de diámetro interior           | 26F0                                     | 26F1     | ←             | 26F2                                 |
| Regimen de ralentí r/min.         | 1 400 ± 100 r/min.                       | ←        | ←             | 1 400 ± 50 r/min.                    |
| Nivel de combustible              | 11 ± 1.0 mm                              | ←        | ←             | ←                                    |
| Altura de flotador                | 9.9 ± 1.0 mm                             | ←        | ←             | ←                                    |
| Surtidor principal (M.J.)         | #102.5                                   | ←        | ←             | ←                                    |
| Surtidor ppal. de aire (M.A.J.)   | #35                                      | ←        | ←             | ←                                    |
| Aguja de surtidor (J.N.)          | 4DM9-4                                   | ←        | ←             | ←                                    |
| Surtidor de aguja (N.J.)          | O-1                                      | ←        | ←             | ←                                    |
| Mariposa (Th.V.)                  | #140                                     | ←        | ←             | #145                                 |
| Surtidor de baja (P.J.)           | # 20                                     | ←        | ←             | #17.5                                |
| Tornillo regulador de baja (P.S.) | PREFIJADO<br>(3-1/4 vueltas hacia fuera) | ←        | ←             | PREFIJADO<br>(3 vueltas hacia fuera) |
| Juego de cable de acelerador      | 2 – 4 mm                                 | ←        | ←             | ←                                    |

### SITUACIÓN DEL NÚMERO DE DIÁMETRO INTERIOR DEL CARBURADOR

El diámetro interior del carburador está grabado en el lugar ① del carburador, tal como se muestra en la fotografía.

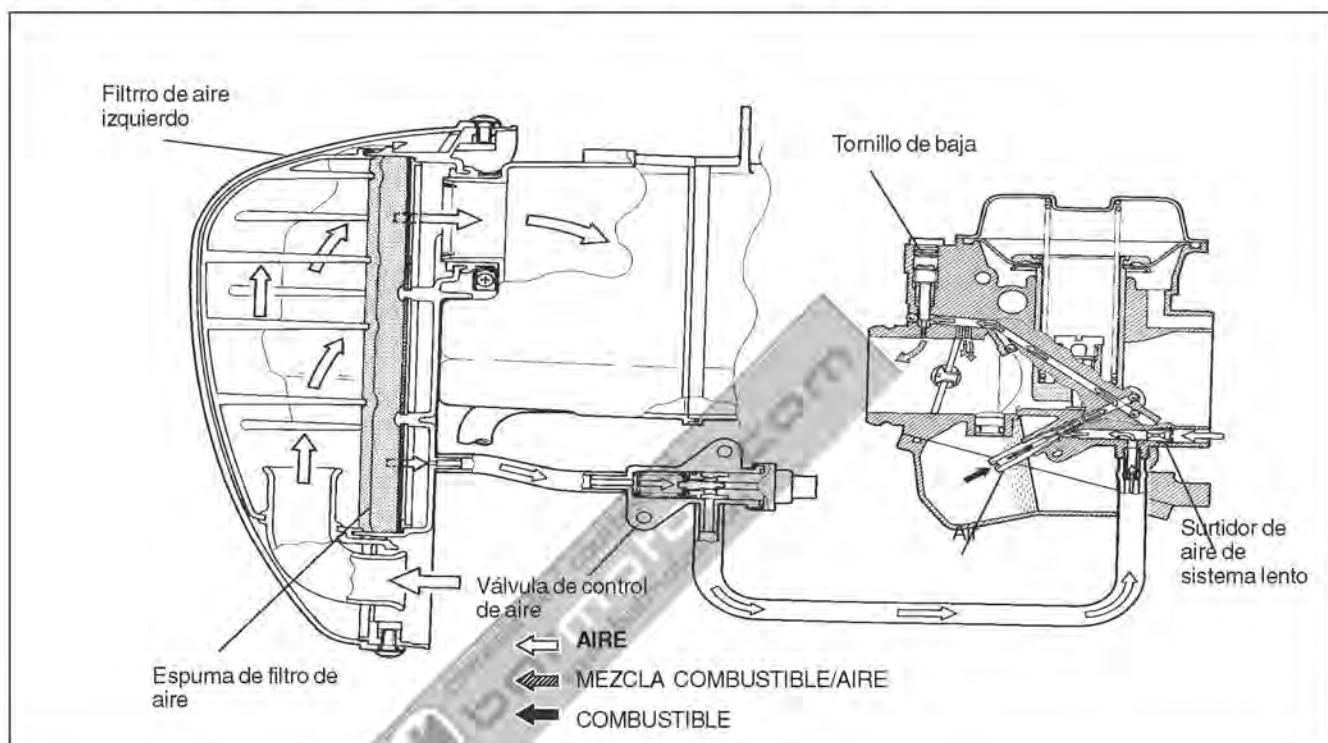


## VALVULA DE CONTROL DE AIRE (STARTER AUTOMÁTICO)

- La válvula de control de aire cambia la apertura de la válvula para ajustar el volumen de aire que va al circuito de baja, según la variación de temperatura, suministrando así la mezcla aire/combustible óptima para el funcionamiento al ralentí.

En este sistema, el aire entra desde el lado limpio del filtro de aire y es conducido al circuito de baja a través de la válvula de control de aire.

El aire suministrado por el surtidor de aire de baja y por la válvula de control de aire es dosificado por el tornillo regulador de baja para producir la mezcla aire/combustible más apropiada a la temperatura atmosférica ambiente, y después se descarga en el conducto principal.

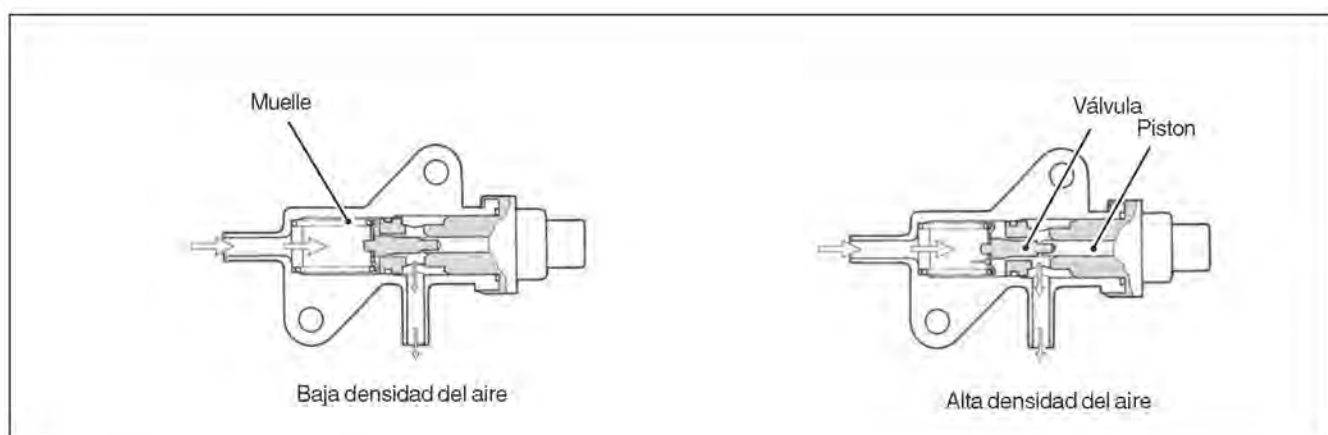


### Cuando la temperatura es baja (alta densidad del aire):

- La cera térmica del interior de la válvula de control de aire encoge y la apertura de la válvula se estrecha debido a la fuerza del muelle.

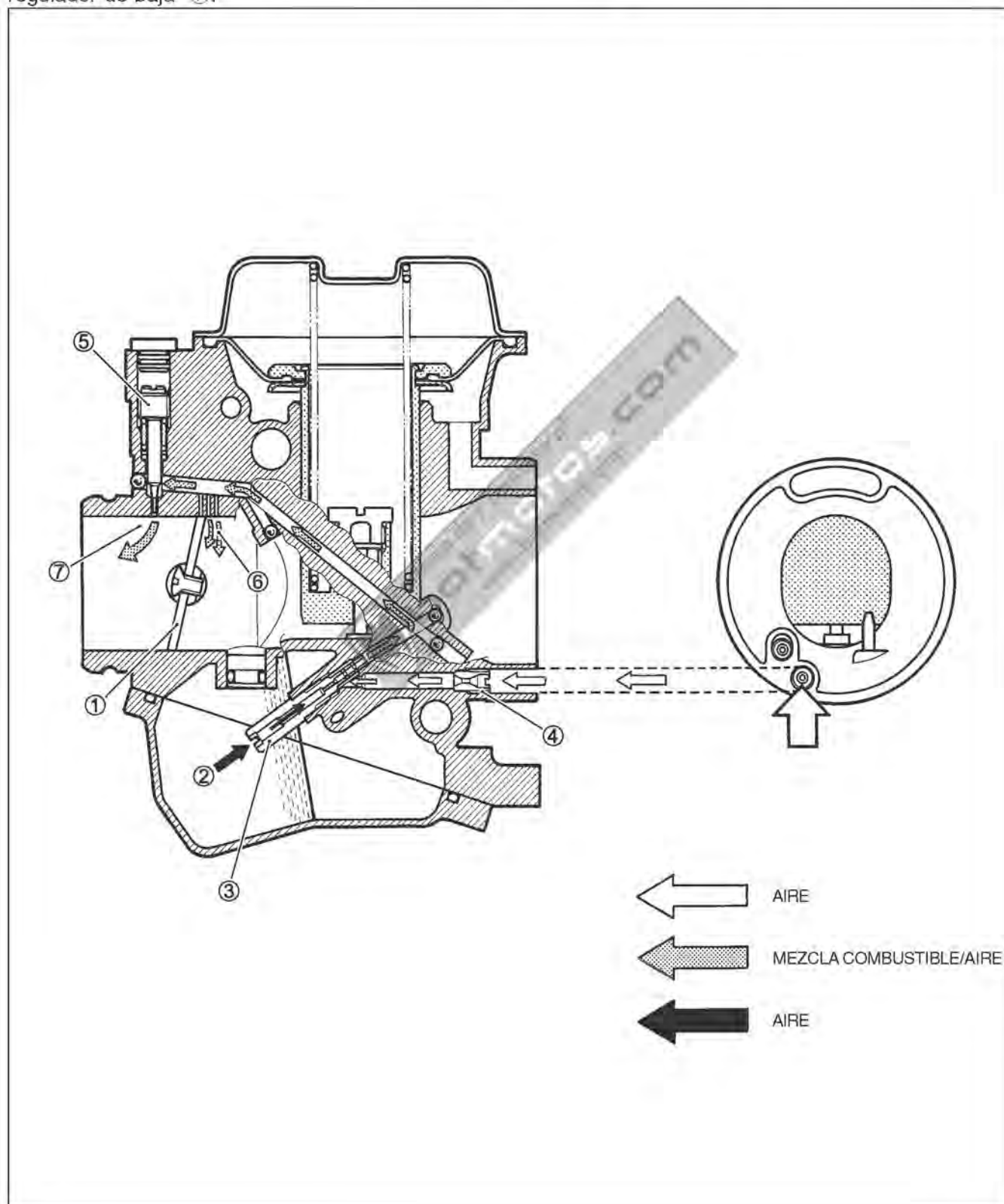
### Cuando la temperatura es alta (baja densidad del aire):

- La cera térmica del interior de la válvula de control de aire se expande, haciendo que el pistón empuje la válvula con el resultado de una apertura mayor.



## CIRCUITO DE BAJA

Este circuito proporciona combustible al motor cuando está funcionando con la mariposa ① cerrada o ligeramente abierta. El combustible de la cuba de nivel constante ② es conducido y dosificado por el surtidor de baja ③ donde se mezcla con el aire que viene del surtidor de aire de baja ④. Esta mezcla, rica en combustible sube por la chimenea de baja hasta el tornillo regulador de baja ⑤. Una parte de la mezcla se descarga en el conducto principal por las salidas del by-pass ⑥. La mezcla es dosificada por el tornillo regulador de baja ⑦.



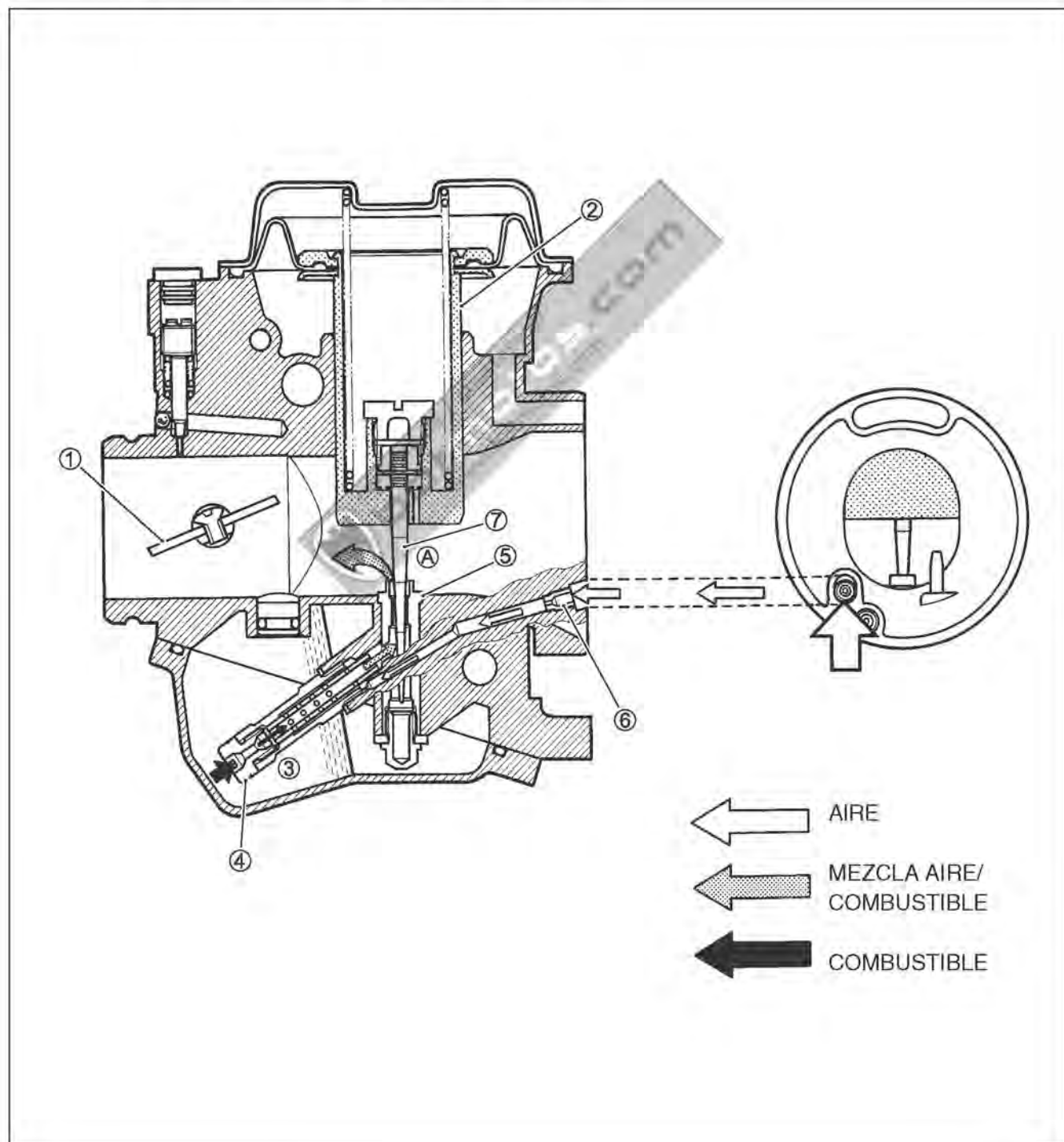
## CIRCUÍTO PRINCIPAL

Según se abre la válvula de mariposa ①, la velocidad del motor aumenta y aumenta la succión en el venturi (A). Esto hace que la válvula de campana ② se mueva hacia arriba.

El combustible en la cuba de nivel constante ③ es dosificado por el surtidor principal ④. El combustible dosificado entra en el surtidor de aguja ⑤, se mezcla con el aire que entra por el surtidor principal de aire ⑥ y forma una emulsión.

El combustible emulsionado pasa entonces por el hueco entre el surtidor de aguja ⑤ y la aguja de surtidor ⑦ y se descarga en el venturi (A), donde se encuentra con el caudal principal de aire aspirado por el motor.

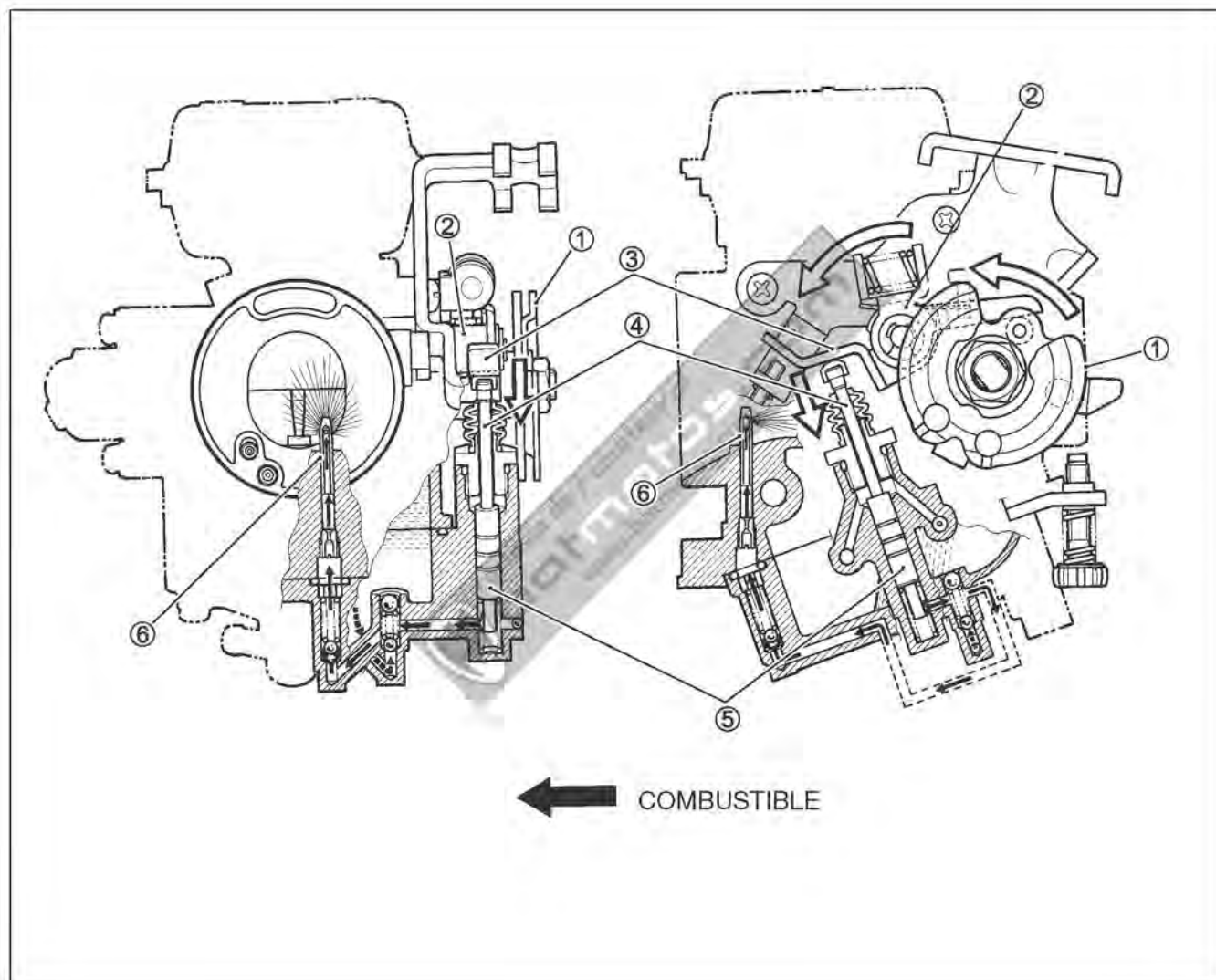
La proporción de mezcla se consigue en el surtidor de aguja ⑤. El hueco por el que pasa la emulsión de combustible depende del grado de apertura de la mariposa.



## BOMBA DE ACELERACIÓN

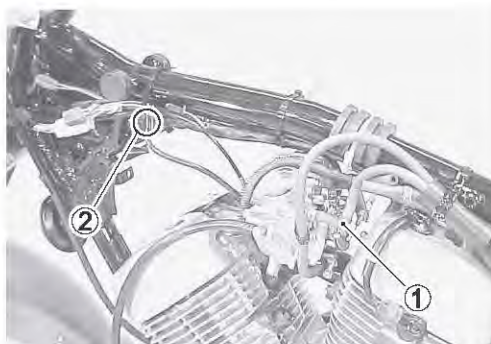
Este sistema funciona sólo cuando el conductor abre el acelerador bruscamente y la bomba envía la cantidad necesaria de combustible a la tobera del carburador para corregir la relación aire/combustible. Cuando el conductor abre el acelerador rápidamente, el volumen de aire de admisión aumenta y la velocidad del aire en la parte inferior de la válvula de mariposa (válvula de campana) es lenta y el combustible succionado es menor.

La leva del acelerador ① gira la palanca ②, y la palanca ③ gira y empuja la varilla ④. La varilla ④ empuja el émbolo ⑤. Este émbolo empuja combustible por la chimenea de salida ⑥ atomizando combustible en la tobera principal.

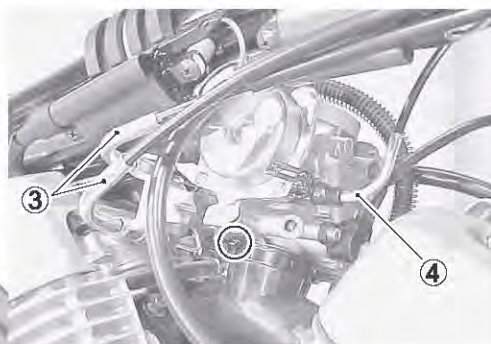


## EXTRACCIÓN

- Extraiga el depósito de combustible-( 4-3)
- Quite la caja del filtro de aire . ( 3-3)
- Quite el manguito de combustible ①.
- Desconecte el conector ② del sensor de posición de la mariposa.

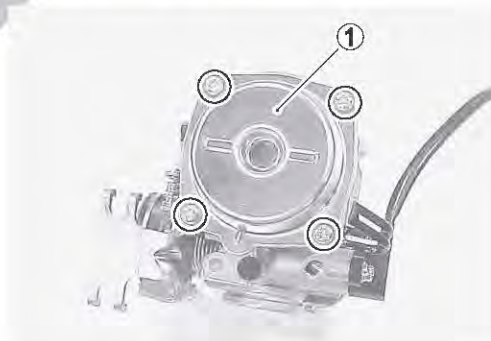


- Quite los cables del acelerador ③ y el émbolo del starter ④.
- Afloje el tornillo de la abrazadera y extraiga el carburador.

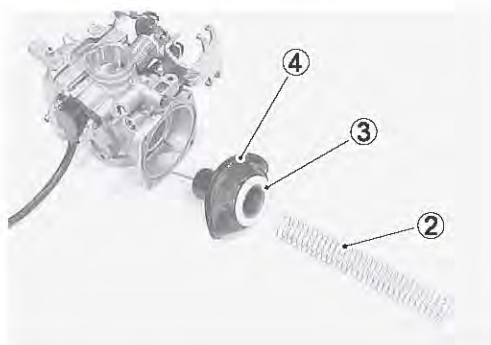


## DESMONTAJE

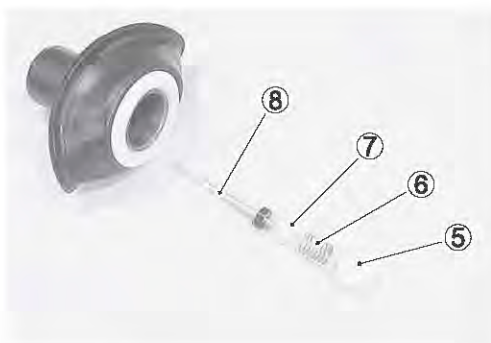
- Quite la tapa superior del carburador ①.



- Extraiga el muelle ② y la válvula de campana ③ junto con el diafragma ④.

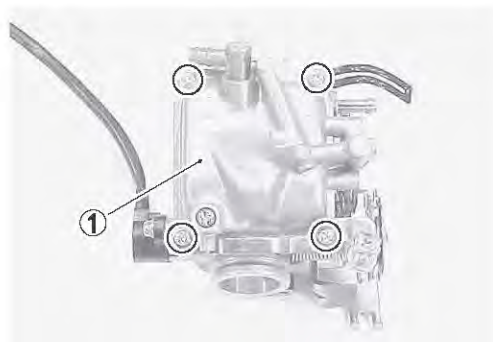


- Quite la tapa de la aguja del surtidor ⑤, muelle ⑥, arandela ⑦ y aguja del surtidor ⑧.

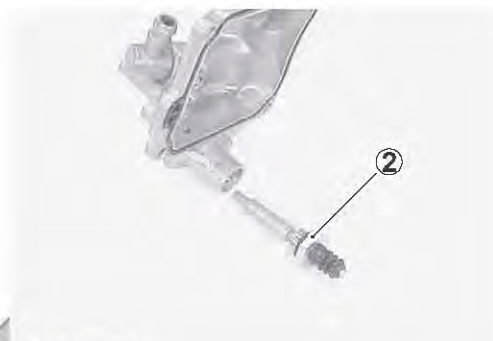


## 4-12 SISTEMA DE ALIMENTACIÓN Y LUBRICACIÓN

- Extraiga la cuba de nivel constante ①.



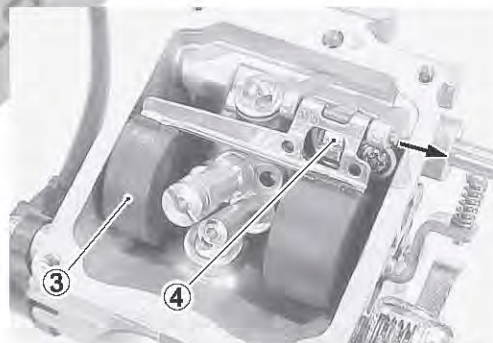
- Extraiga el émbolo de la bomba de aceleración ②.



- Extraiga la boya ③ junto con la válvula de aguja ④ quitando el pasador

### **⚠ PRECAUCIÓN**

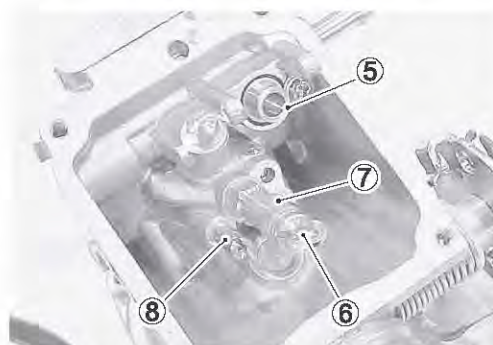
**No utilice alambre para limpiar el asiento de válvula.**



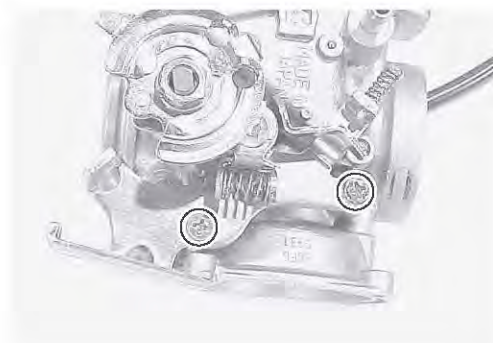
- Extraiga el asiento de la válvula ⑤.
- Extraiga el surtidor principal ⑥, el soporte ⑦ y el surtidor de baja ⑧.

### **⚠ PRECAUCIÓN**

**No utilice alambre para limpiar el conducto y los surtidores .**



- Extraiga la abrazadera del cable del acelerador.



- Saque el tornillo de regulación de baja ①.  
(Excepto para E-18.)

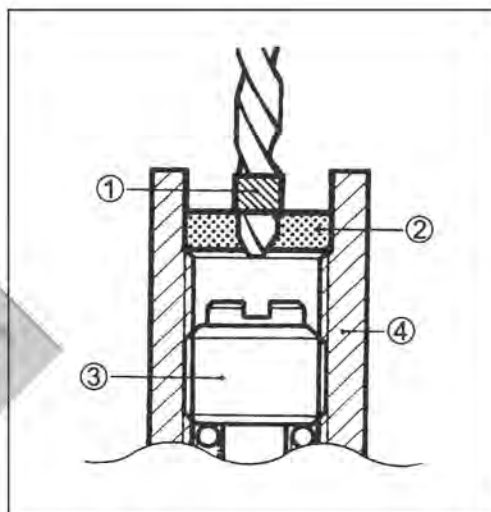
**NOTA:**

*Antes de sacar el tornillo de regulación de baja, determine el reglaje girando el tornillo lentamente en dirección de las agujas del reloj y cuente el número de vueltas necesario para que el tornillo quede ligeramente asentado. Este número de vueltas es importante a la hora de volver a montar el tornillo de regulación de baja en su posición inicial.*

**EXTRACCIÓN DEL TORNILLO REGULADOR DE BAJA  
(Solamente para E-18)**

Dado que los disolventes fuertes pueden dañar las juntas del sistema de baja, deben quitarse los componentes del sistema de baja antes de limpiar.

- Use una broca de 1/8" con un tope para quitar el tapón del tornillo de regulación de baja. Coloque el tope a 6 mm de la punta de la broca para evitar taladrar el tornillo. Taladre el tapón con cuidado.
- Enrosque un tornillo autoterrajante de lámina de acero en el tapón. Tire de la cabeza del tornillo con alicates para sacar el tapón. Limpie cuidadosamente cualquier viruta de metal que haya podido desprenderse.
- Gire el tornillo de baja lentamente en el sentido de las agujas del reloj y cuente el número de vueltas hasta que el tornillo esté ligeramente asentado. Anote el número de vueltas dadas, de forma que el tornillo pueda ser colocado en la misma posición después de limpiar.
- Quite el tornillo regulador de baja con el muelle, arandela y junta tórica.
- Después de limpiar, vuelva a colocar el tornillo regulador de baja en su posición inicial girándolo hasta que asiente ligeramente y volviendo a sacarlo el número de vueltas anotadas durante el desmontaje.
- Coloque un tapón nuevo golpeándolo con un punzón.

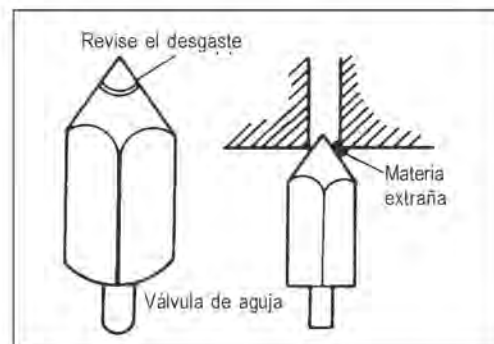


- ①Tope de broca
- ②Tapón
- ③Tornillo de regulación de baja
- ④Cuerpo del carburador

## REVISIÓN

Revise los siguientes elementos para ver si están dañados o atascados.

- |                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| * Surtidor de baja               | * Válvula de campana       |
| * Surtidor principal             | * Surtidor del starter     |
| * Surtidor de aire por principal | * Juntas y juntas tóricas  |
| * Surtidor de aire de baja       | * Salida de baja y by-pass |
| * Soporte surtidor de aguja      | * Válvula de cruceo        |
| * Flotador                       | * Válvula de aguja         |
| * Aguja del surtidor             | * Asiento de válvula       |

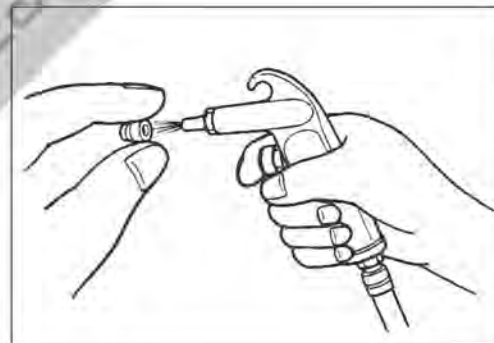


Si se encuentra algo anormal, limpie bien la pieza. Si hay daños o atascos, cambie la pieza por una nueva.

## LIMPIEZA DEL CARBURADOR

### ⚠ AVISO

Algunos productos químicos de limpieza de carburadores, especialmente las soluciones de baño, son muy corrosivos y han de manejarse con mucho cuidado. Siga siempre las instrucciones del fabricante del producto químico sobre el uso, manejo y almacenamiento.



- Limpie todos los surtidores con un limpiador de carburadores en aerosol y séquelos con aire comprimido.
- Limpie todos los circuitos del carburador a fondo no sólo la zona donde se percibió el problema. Limpie los circuitos del cuerpo del carburador con un limpiador en aerosol y deje que cada uno se empape, si es necesario, para que la suciedad y el barniz se ablanden. Seque el cuerpo con aire comprimido.

### ⚠ PRECAUCIÓN

No utilice alambre para limpiar los surtidores y los conductos. El alambre puede dañarlos. Si las piezas no se pueden limpiar con un limpiador en aerosol, puede que sea necesario utilizar una solución limpiadora en baño y dejar que penetre. Siga siempre las instrucciones del fabricante del producto químico para hacer un uso correcto del limpiador.

- Después de la limpieza, vuelva a montar el carburador con retenes y juntas nuevas.

## CALENTADOR DEL CARBURADOR

(Solamente para E-02)

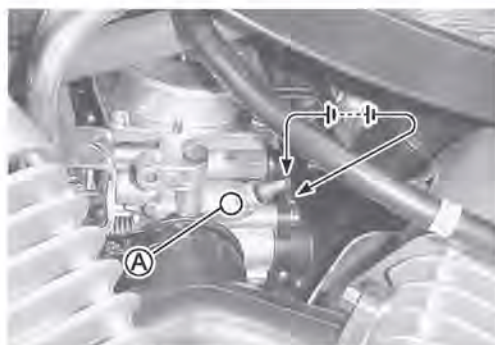
- Desconecte los cables de los terminales del calentador del carburador.
- Conecte el terminal positivo  $\oplus$  de una batería de 12V al terminal del calentador del carburador y el terminal negativo  $\ominus$  de la batería al terminal.
- Compruebe que la zona (A) del calentador se ha calentado 5 minutos después de conectar la batería.
- Mida la resistencia entre los terminales.



09900-25008: Polímetro



Resistencia del calentador del carburador : NOM.: 12 – 18  $\Omega$



## REVISIÓN DEL TERMOCONTACTO

(Solamente para E-02)

- Enfríe el termocontacto ① con agua helada y compruebe la continuidad.

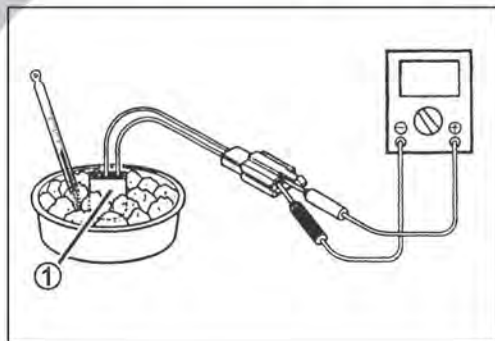


09900-25008: Polímetro



Continuidad de termocontacto:

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Por debajo de 8 – 14°C  | Sí |
| Por encima de 15 – 21°C | No |



## SENSOR DE POSICIÓN DEL ACELERADOR

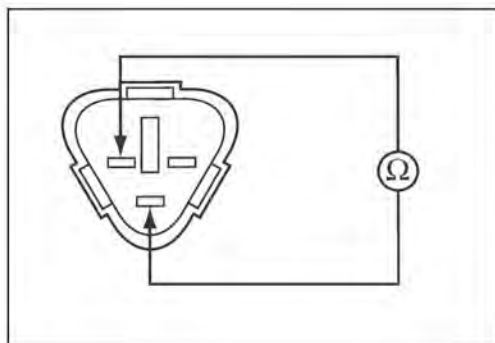
Mida la resistencia entre los terminales, tal como se muestra en la ilustración.



Resistencia del sensor de posición del acelerador:  
Aprox. 5 k $\Omega$

NOTA:

Al realizar esta prueba, no es necesario quitar el sensor de posición del acelerador.



## NIVEL DE COMBUSTIBLE

### ⚠ AVISO

Esta revisión ha de realizarse en un lugar bien ventilado lejos de fuentes de chispas o llamas, ya que se maneja gasolina, que es un líquido explosivo.

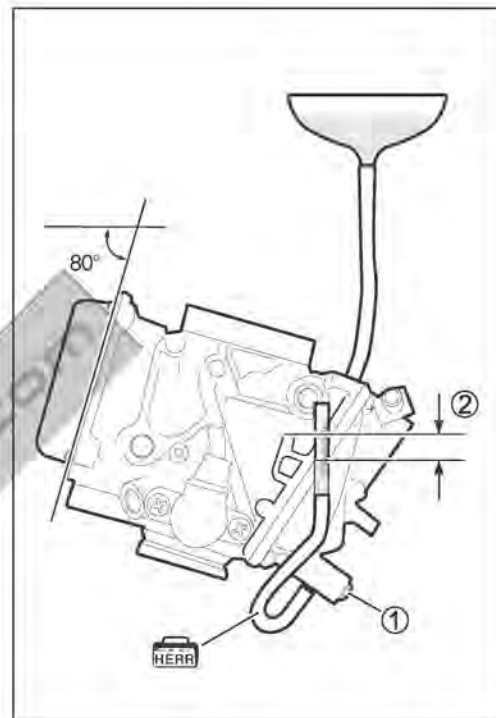
- Extraiga el carburador.
- Instale la herramienta especial en la boca de drenaje del carburador.
- Afloje el tornillo de drenaje ①.

### 09913-10760: Medidor de nivel de combustible

- Ajuste el carburador al ángulo adecuado sujetando el cuerpo con un tornillo de banco o similar.

**Posición reglada:**                      **Dirección lateral: horizontal**  
**Dirección longitudinal: 80°**

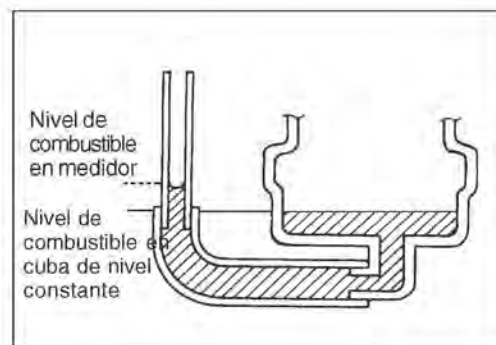
- Llene el carburador de gasolina.
- Saque todo el aire del medidor de nivel del combustible.
- Con el medidor de nivel en vertical, vaya bajándolo lentamente hasta alinear la línea de referencia ② con la graduación del medidor.
- Espere a que se establezca el nivel de combustible.
- Determine el punto de cero en la graduación del medidor, y después de esperar a que se establezca el nivel de nuevo, mida la altura desde la línea de referencia.



**DATA** Nivel de combustible:  $11 \pm 1$  mm bajo línea de referencia

#### NOTA:

El nivel de combustible aparente en el medidor de nivel es mayor que el real en la cuba de nivel constante debido al efecto del menisco. (El menisco es aproximadamente 1 mm.)



## REGLAJE DE ALTURA DE FLOTADOR

Para revisar la altura del flotador, coloque el carburador boca abajo. Mida la altura del flotador ① con el brazo del flotador tocando la válvula de aguja, con un pie de rey.

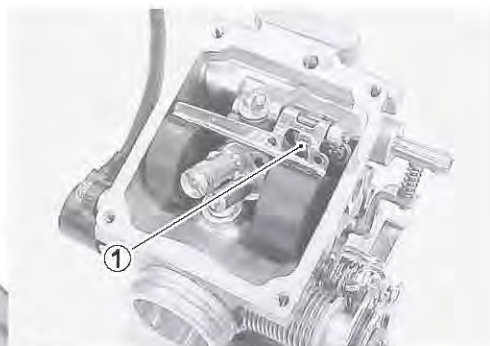
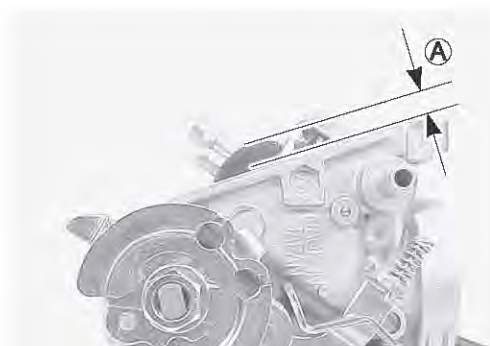


09900-20102: Pie de rey



Altura de flotador ① :  $9.9 \pm 1.0$  mm

- Doble el brazo del flotador ① lo necesario para que la altura del flotador ① esté dentro de la especificación.
- Después del reglaje, compruebe de nuevo la altura de flotador y el nivel de combustible.



## MONTAJE Y COLOCACIÓN

El montaje del carburador puede realizarse en el orden inverso al de desmontaje. Cuando vuelva a montar, tenga en cuenta las siguientes instrucciones.

### **⚠ PRECAUCIÓN**

- \* Monte las piezas teniendo en cuenta su función.
- \* Cambie juntas tóricas y retenes por otros nuevos.

- Después de limpiar, devuelva el tornillo de regulación de baja a su reglaje inicial girando el tornillo hasta que se asiente ligeramente, y volviendo a sacarlo el mismo número de vueltas contadas en el desmontaje.

### **⚠ PRECAUCIÓN**

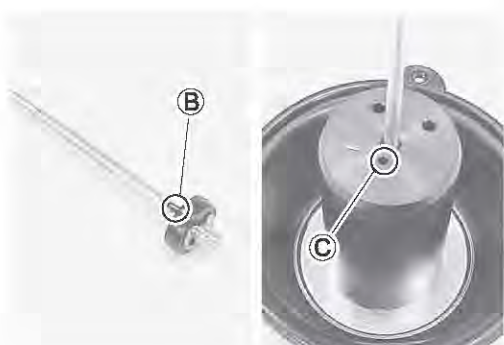
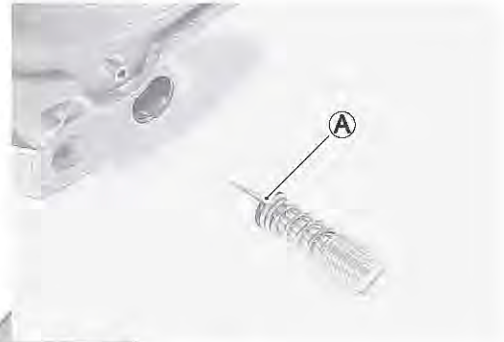
Cambie la junta tórica ① por una nueva.

- Engrase la junta tórica e instale el émbolo de aceleración.

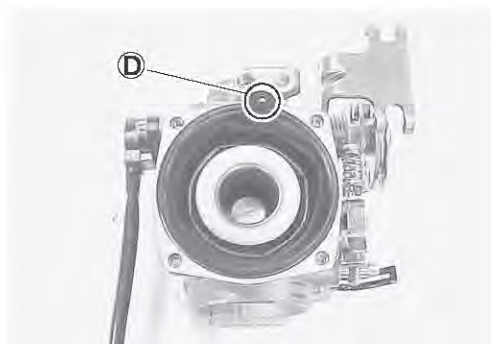
 99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"

- Encaje los retenes firmemente en la cuba de nivel constante y coloque la cuba sobre el cuerpo del carburador.
- Coloque la abrazadera en el tornillo ① y apriete los tornillos.

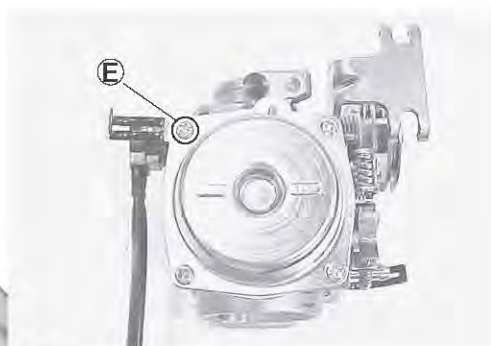
- Instale la aguja del surtidor con el pasador ② en el casquillo firmemente metido en el orificio ③ de la válvula de campana.



- Alinee el orificio ④ del diafragma con el conducto en el cuerpo del carburador.



- Instale la abrazadera en el tornillo ⑤ y apriete los tornillos.



- Aplique grasa termoresistente a las roscas y apriete el calentador del carburador. (Solamente para E-02)

 99000-59029: THERMO-GREASE

 Calentador del carburador: 3 N·m (0.3 kgf·m)



## COLOCACIÓN DEL SENSOR DE POSICIÓN DEL ACELERADOR

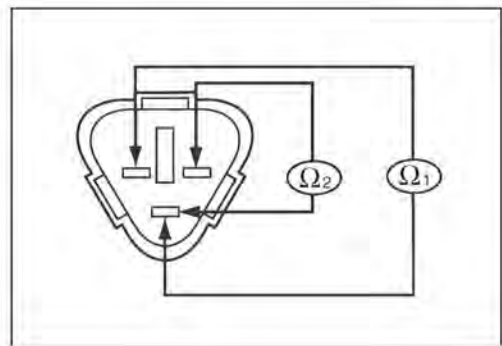
- Coloque el sensor de posición del acelerador con la parte plana sobre el extremo del eje del acelerador, firmemente encastrado en la ranura del sensor de posición.
- Mida la resistencia  $\Omega_1$  entre los terminales del sensor de posición del acelerador tal como se muestra en la figura.

**DATA** Resistencia del sensor de posición del acelerador  $\Omega_1$ :  
Aprox. 5 k $\Omega$

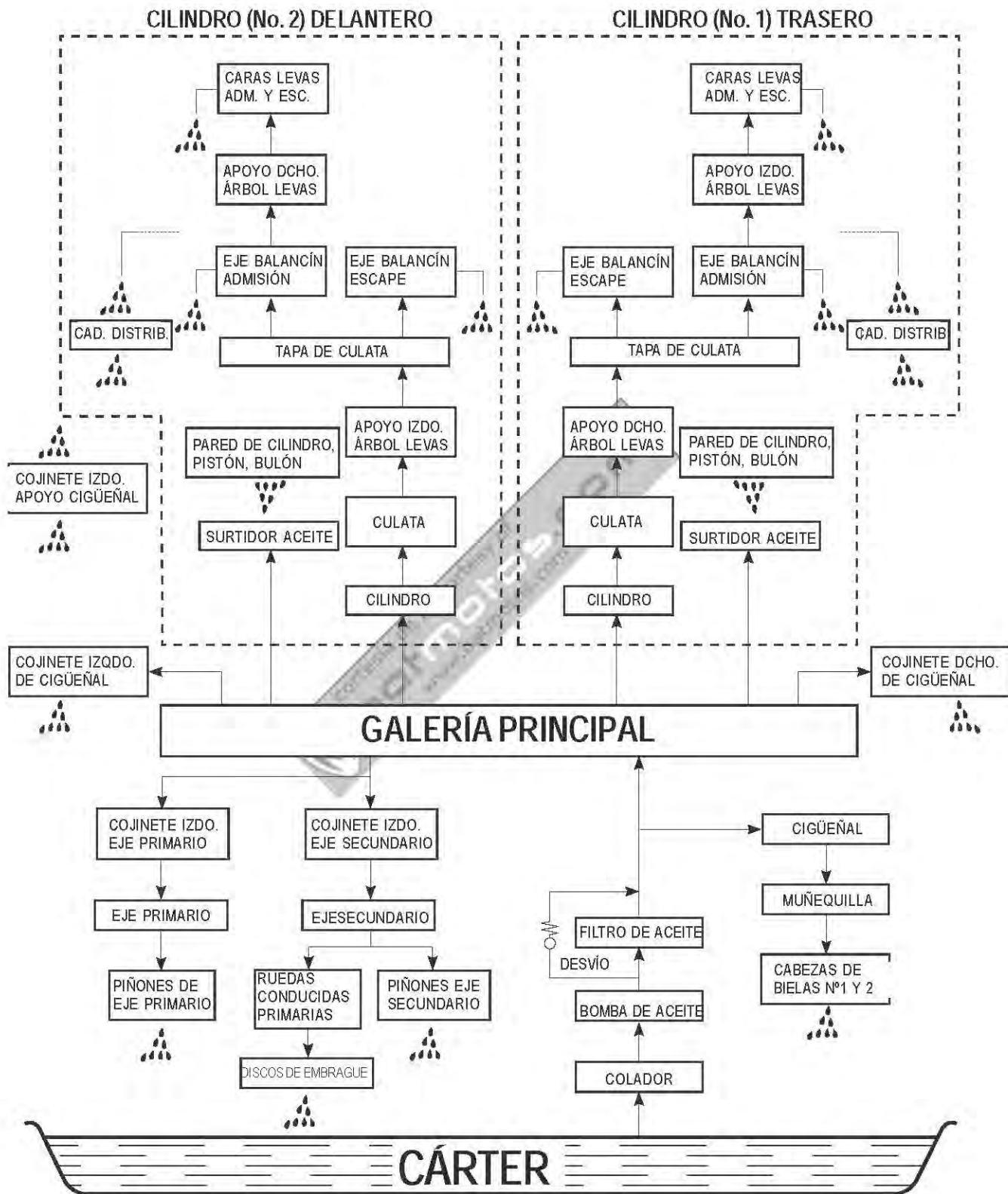
- Mida la resistencia  $\Omega_2$  entre los terminales del sensor de posición del acelerador tal como se muestra en la figura.
- Abra completamente la válvula del acelerador mediante la leva del acelerador.
- Coloque el sensor de posición del acelerador hasta que la resistencia  $\Omega_2$  sea 3.09 – 4.63 k $\Omega$ .
- Cuando la resistencia  $\Omega_2$  esté dentro de la especificación, apriete los tornillos de anclaje del sensor de posición del acelerador.

**DATA** Resistencia del sensor de posición del acelerador  $\Omega_2$ :  
3.09 – 4.63 k $\Omega$

- Después de realizar el montaje y la colocación sobre el motor, realice los siguientes reglajes.
  - \* Reglaje de cable de acelerador (👉 2-9)
  - \* Reglaje de régimen de ralentí (👉 2-9)



# SISTEMA DE LUBRICACIÓN



# CHASIS

## CONTENIDO

|                                                          |             |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| <b>EXTRACCIÓN Y MONTAJE DE LAS PIEZAS EXTERNAS .....</b> | <b>5- 2</b> |
| <b>GUARDABARROS DELANTERO .....</b>                      | <b>5- 2</b> |
| <b>ASIENTO DELANTERO .....</b>                           | <b>5- 2</b> |
| <b>ASIENTO TRASERO .....</b>                             | <b>5- 2</b> |
| <b>COFRE DE EQUIPAJE .....</b>                           | <b>5- 2</b> |
| <b>ESCUDO DEL BASTIDOR .....</b>                         | <b>5- 3</b> |
| <b>GUARDABARROS TRASERO .....</b>                        | <b>5- 5</b> |
| <b>RUEDA DELANTERA .....</b>                             | <b>5- 7</b> |
| <b>EXTRACCIÓN .....</b>                                  | <b>5- 7</b> |
| <b>REVISIÓN Y DESMONTAJE .....</b>                       | <b>5- 8</b> |
| <b>MONTAJE .....</b>                                     | <b>5-10</b> |
| <b>COLOCACIÓN .....</b>                                  | <b>5-12</b> |
| <b>FRENO DELANTERO .....</b>                             | <b>5-13</b> |
| <b>EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE DE PINZA DE FRENO .....</b>   | <b>5-13</b> |
| <b>REVISIÓN DE PINZA DE FRENO .....</b>                  | <b>5-14</b> |
| <b>MONTAJE DE PINZA DE FRENO .....</b>                   | <b>5-14</b> |
| <b>COLOCACIÓN DE PINZA DE FRENO .....</b>                | <b>5-15</b> |
| <b>REVISIÓN DEL DISCO DE FRENO .....</b>                 | <b>5-16</b> |
| <b>EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE DEL BOMBÍN .....</b>          | <b>5-17</b> |
| <b>REVISIÓN DEL BOMBÍN .....</b>                         | <b>5-18</b> |
| <b>MONTAJE Y COLOCACIÓN DEL BOMBÍN .....</b>             | <b>5-18</b> |
| <b>MANILLAR .....</b>                                    | <b>5-20</b> |
| <b>EXTRACCIÓN .....</b>                                  | <b>5-20</b> |
| <b>MONTAJE .....</b>                                     | <b>5-21</b> |
| <b>HORQUILLA DELANTERA .....</b>                         | <b>5-22</b> |
| <b>EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE .....</b>                     | <b>5-22</b> |
| <b>REVISIÓN .....</b>                                    | <b>5-25</b> |
| <b>MONTAJE Y COLOCACIÓN .....</b>                        | <b>5-26</b> |
| <b>DIRECCIÓN .....</b>                                   | <b>5-30</b> |
| <b>EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE .....</b>                     | <b>5-30</b> |
| <b>REVISIÓN .....</b>                                    | <b>5-31</b> |
| <b>MONTAJE Y COLOCACIÓN .....</b>                        | <b>5-32</b> |
| <b>RUEDA TRASERA .....</b>                               | <b>5-35</b> |
| <b>EXTRACCIÓN .....</b>                                  | <b>5-36</b> |
| <b>REVISIÓN Y DESMONTAJE .....</b>                       | <b>5-37</b> |
| <b>MONTAJE Y COLOCACIÓN .....</b>                        | <b>5-39</b> |
| <b>FRENO TRASERO .....</b>                               | <b>5-42</b> |
| <b>EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE .....</b>                     | <b>5-42</b> |
| <b>REVISIÓN .....</b>                                    | <b>5-43</b> |
| <b>MONTAJE Y COLOCACIÓN .....</b>                        | <b>5-43</b> |
| <b>AMORTIGUADOR TRASERO .....</b>                        | <b>5-45</b> |
| <b>EXTRACCIÓN .....</b>                                  | <b>5-45</b> |
| <b>REVISIÓN .....</b>                                    | <b>5-45</b> |
| <b>MONTAJE .....</b>                                     | <b>5-45</b> |
| <b>BASCULANTE .....</b>                                  | <b>5-46</b> |
| <b>EXTRACCIÓN .....</b>                                  | <b>5-46</b> |
| <b>REVISIÓN Y DESMONTAJE .....</b>                       | <b>5-47</b> |
| <b>MONTAJE Y COLOCACIÓN .....</b>                        | <b>5-48</b> |

## EXTRACCIÓN Y MONTAJE DE LAS PARTES EXTERNAS

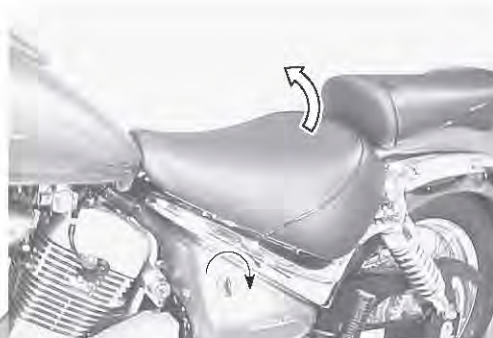
### GUARDABARROS DELANTERO

- Después de quitar los tornillos, quite el guardabarros delantero.



### ASIENTO DELANTERO

- Quite el asiento delantero con la llave de contacto.



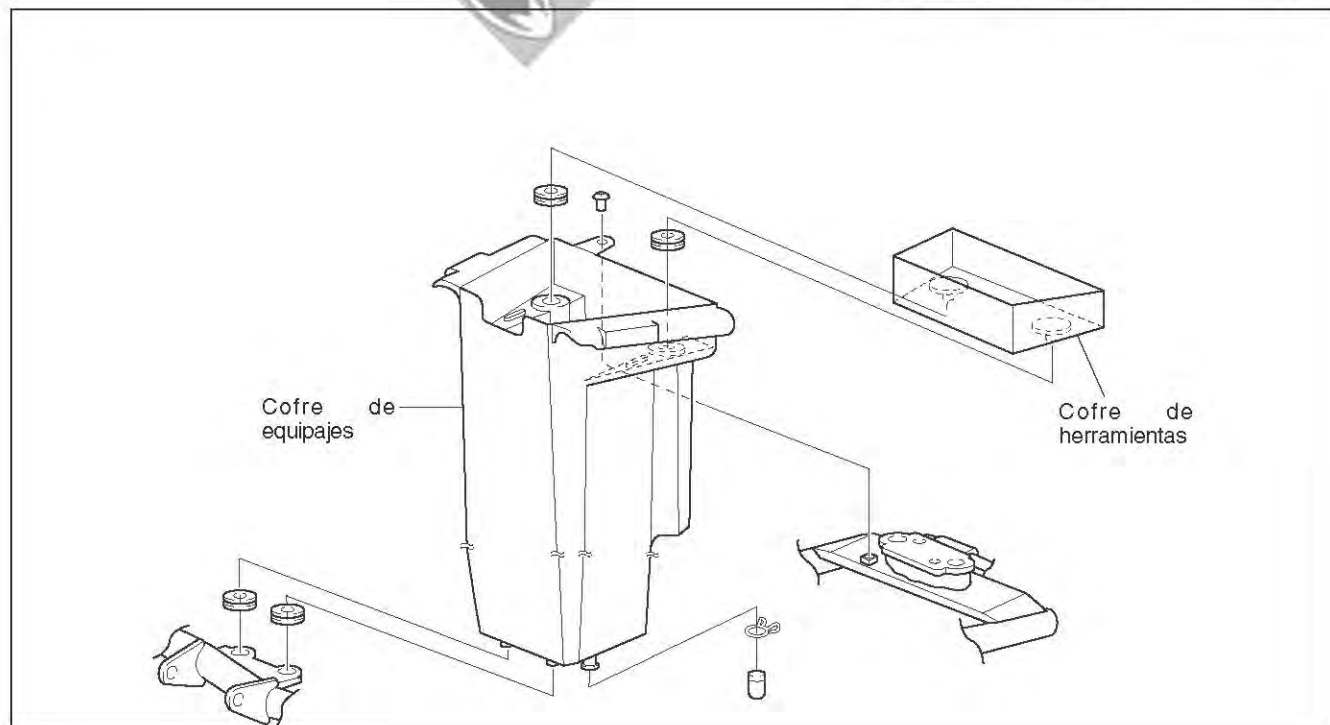
### ASIENTO TRASERO

- Quite el asiento delantero.
- Una vez quitados los tornillos, quite el asiento trasero.

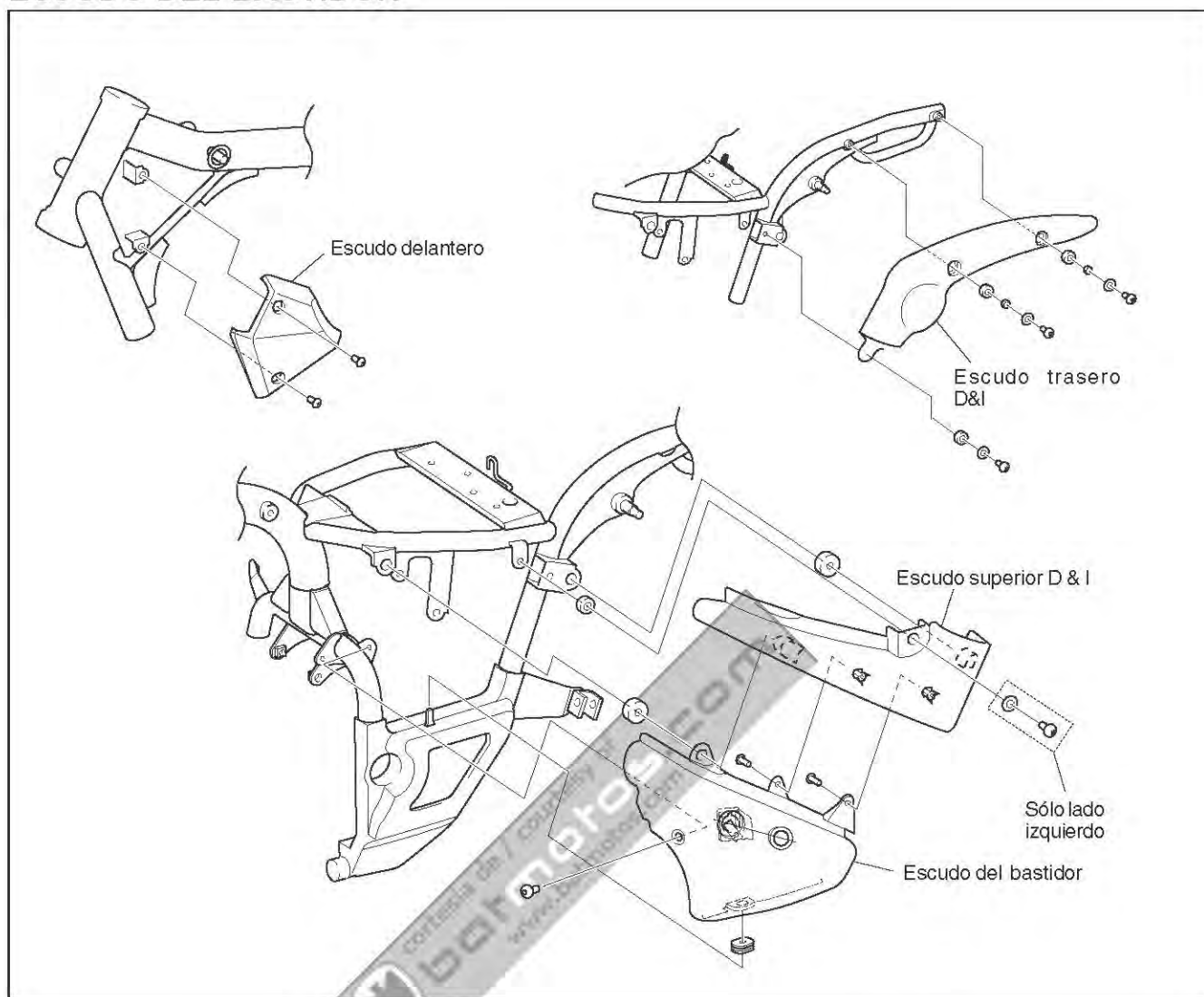


### COFRE DE EQUIPAJES

- Quite el cofre de equipaje tal como se muestra en la figura.

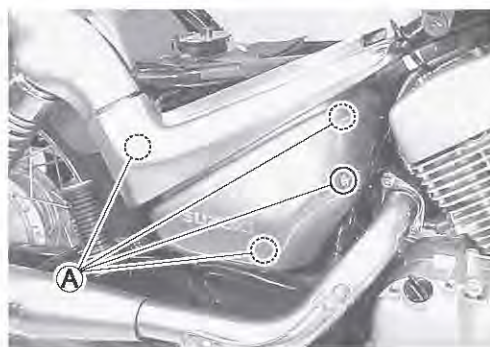


## ESCUDO DEL BASTIDOR



### ESCUDO DERECHO DEL BASTIDOR

- Quite el tornillo.
- Después de quitar los ganchos (A), quite el escudo derecho del bastidor.



### ESCUDO DERECHO POSTERIOR DEL BASTIDOR

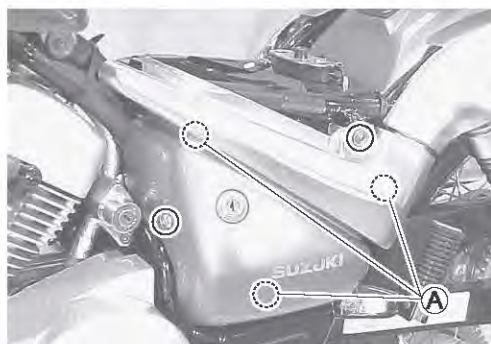
- Quite el escudo derecho del bastidor.
- Después de quitar el tornillo y las tuercas, quite el escudo derecho trasero del bastidor.



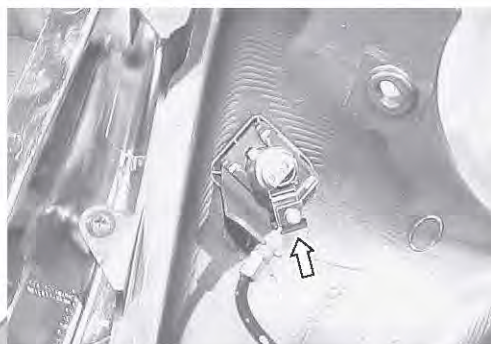
## 5-4 CHASIS

### ESCUDO IZQUIERDO DEL BASTIDOR

- Quite el tornillo y las tuercas.
- Quite el gancho (A).

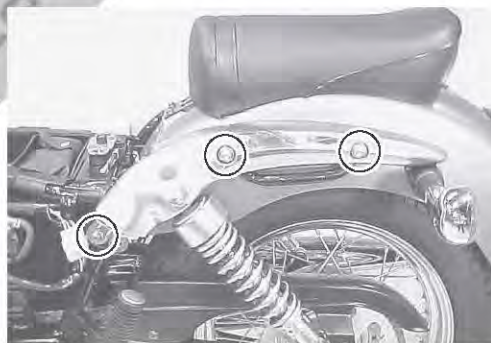


- Después de desconectar el cable del cierre del asiento, quite el escudo izquierdo del bastidor.

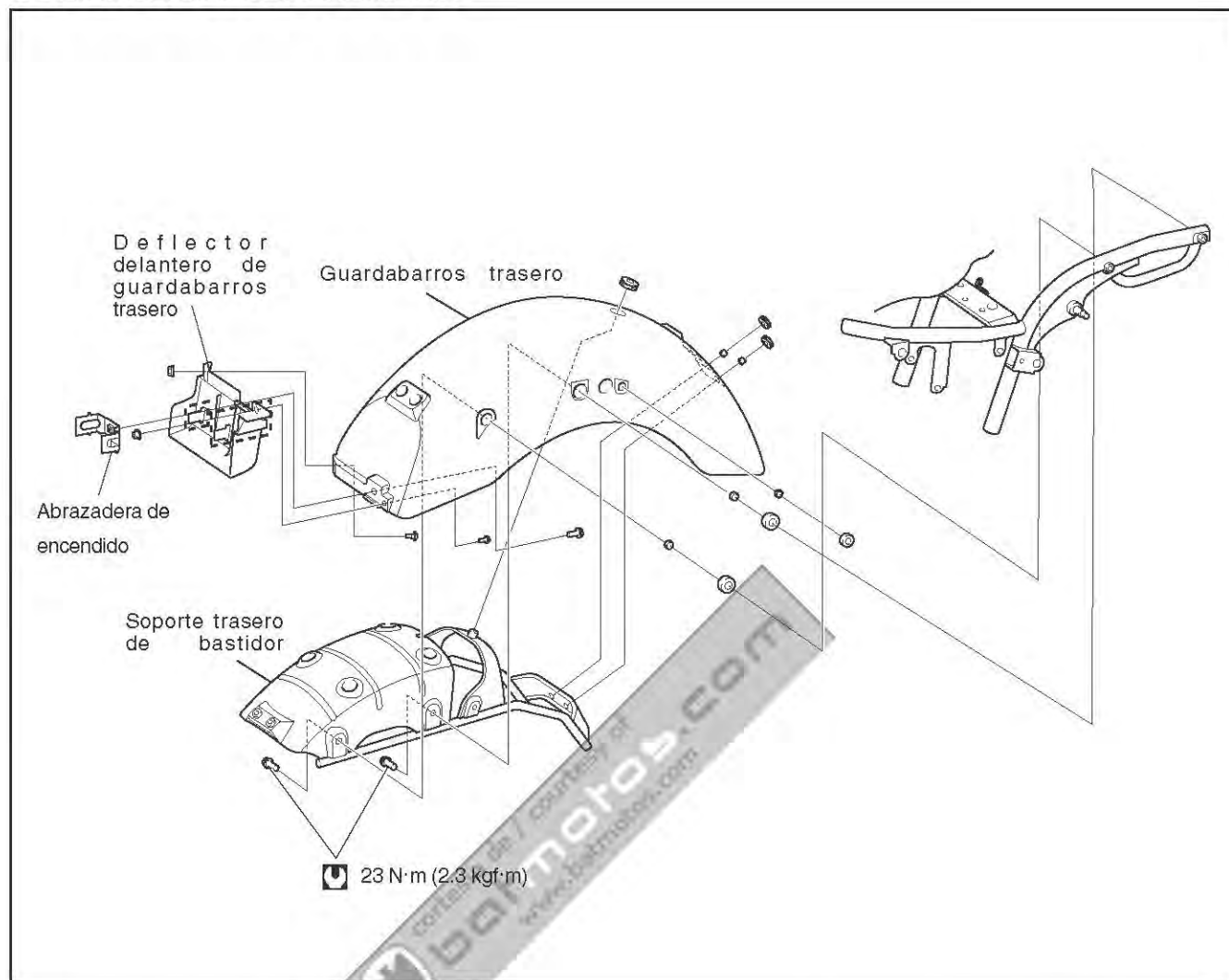


### ESCUDO TRASERO IZQUIERDO

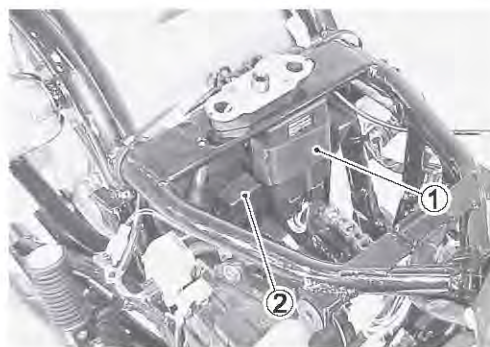
- Quite el escudo izquierdo del bastidor.
- Después de quitar el tornillo y las tuercas, quite el escudo izquierdo trasero del bastidor.



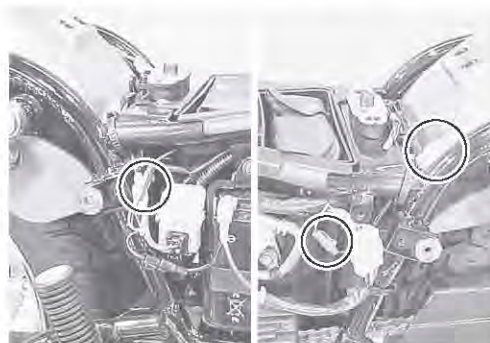
## GUARDABARROS TRASERO



- Quite los asientos delantero y trasero.
- Quite los escudos del bastidor y el cofre de equipaje.
- Extraiga la unidad de encendido ① y gire el conjunto de relés de intermitentes ②.



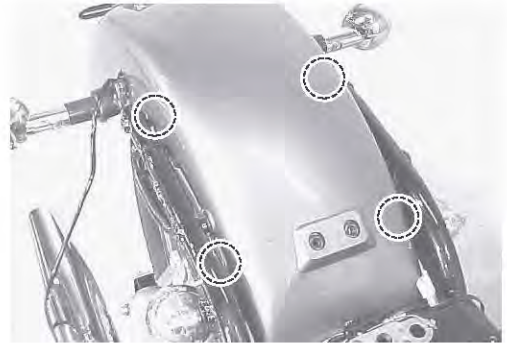
- Desconecte los conectores del intermitente trasero y el conector de la luz combinada trasera.



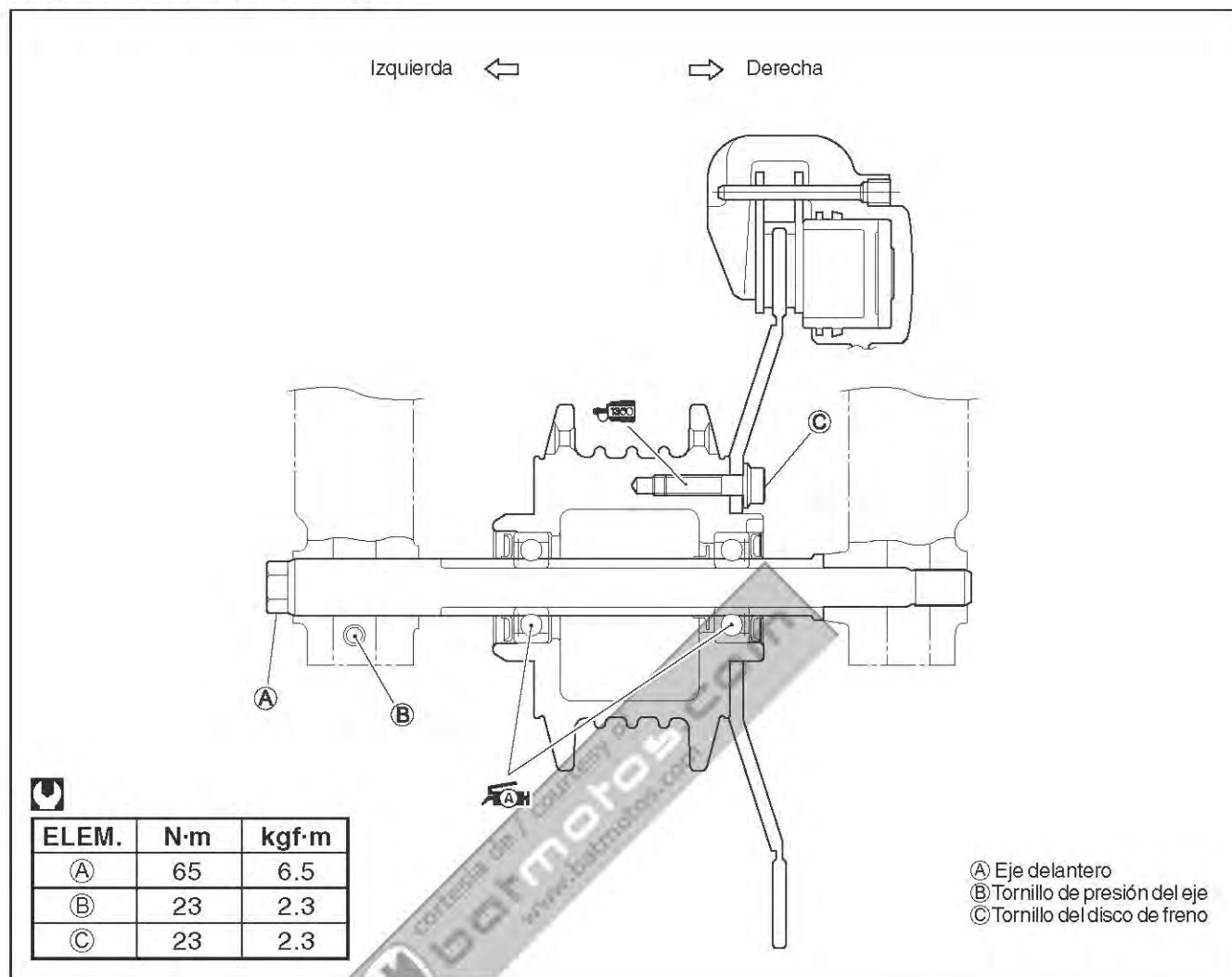
## 5-6 CHASIS

---

- Una vez quitado el tornillo, quite el guardabarros trasero.



## RUEDA DELANTERA

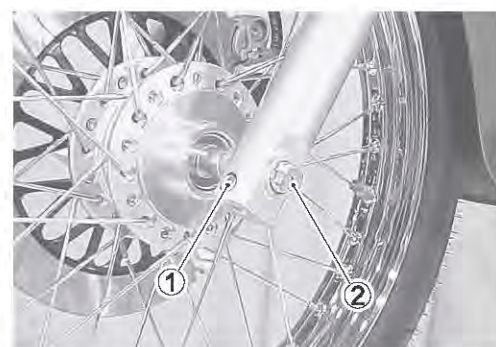


### EXTRACCIÓN

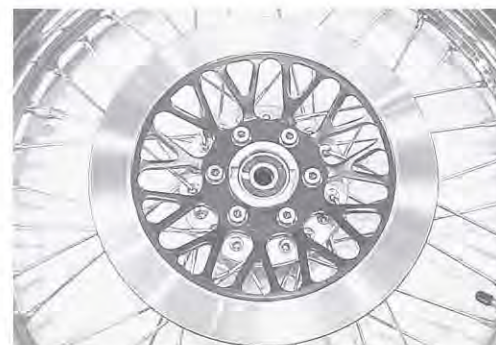
- Afloje el tornillo de presión del eje. ①
- Afloje el eje delantero ②.
- Levante la rueda delantera del suelo utilizando un gato.
- Extraiga la rueda delantera quitando el eje delantero ②.

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

Al utilizar el gato, tenga cuidado de no arañar el chasis.



- Quite el disco de freno.



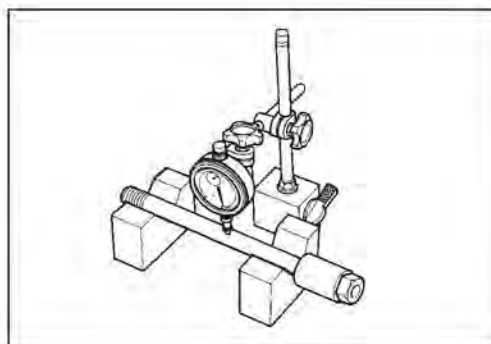
## REVISIÓN Y DESMONTAJE

### NEUMÁTICOS

Para la revisión de neumáticos  2-16

### EJE DELANTERO

Mida el descentrado del eje delantero utilizando un comparador. Si el descentrado excede el límite de funcionamiento, cambie el eje delantero.



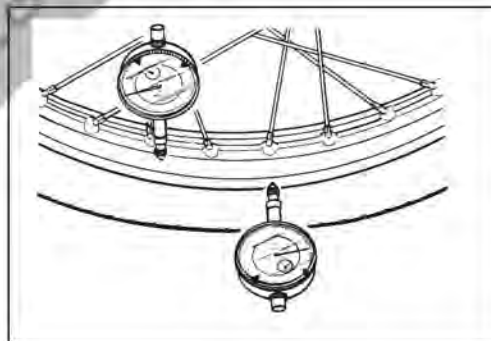
-  09900-20606: Comparador (1/100 mm)
- 09900-20701: Soporte magnético
- 09900-21304: Juego de bloques "en V" (100 mm)

 **Descentrado del eje delantero:**  
Límite de funcionamiento: 0.25 mm

### RUEDA

Compruebe que el descentrado de la rueda (axial y radial) no excede el límite de funcionamiento cuando se comprueba en la forma que se muestra. Un descentrado excesivo normalmente se debe a que los rodamientos de la rueda están gastados o flojos, y puede corregirse cambiando los rodamientos. Si cambiando los rodamientos no se corrige el descentrado, cambie la rueda.

 **Descentrado de la rueda:**  
Límite de funcionamiento (axial y radial): 2.0 mm

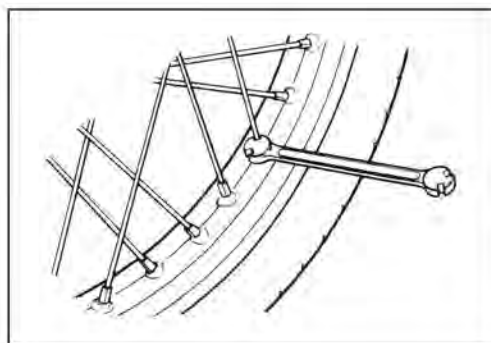


### TUERCA DE RADIO

Compruebe que todas las tuercas están apretadas, y apriételas nuevamente, si es necesario, utilizando una llave para tuercas de radios.

-  09940-60113: Llave para tuercas de radios

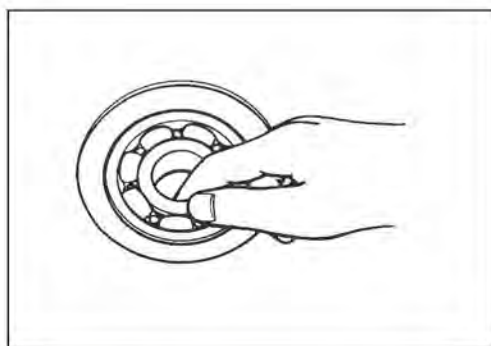
 Tuerca de radio: 4.5 N·m (0.45 kgf·m)



### RODAMIENTOS DE LA RUEDA

Revise con los dedos el juego de los rodamientos de la rueda colocados en la rueda. Gire con la mano la pista interior del rodamiento para comprobar que giran con suavidad y no se produce ningún ruido anormal.

Si se encuentra alguna anomalía, cambie el rodamiento.



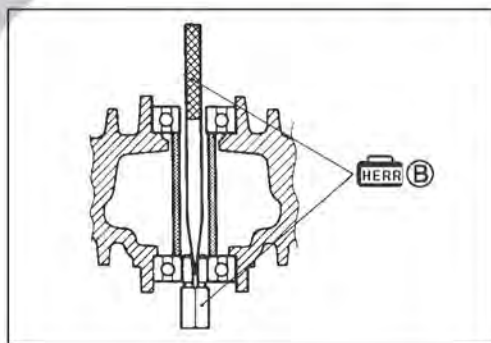
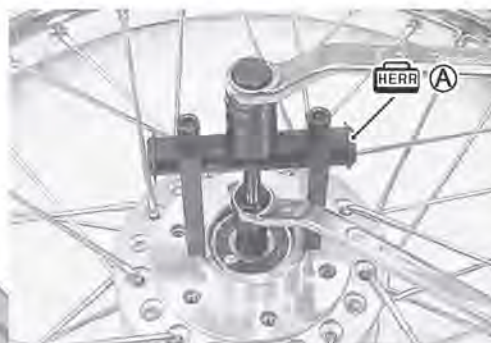
### EXTRACCIÓN DE LOS RODAMIENTOS DE LA RUEDA

- Extraiga los rodamientos de la rueda utilizando la herramienta especial (A) o (B).

 09921-20220: (A) Juego de extracción de rodamientos  
o 09941-50111: (B) Extractor de rodamientos

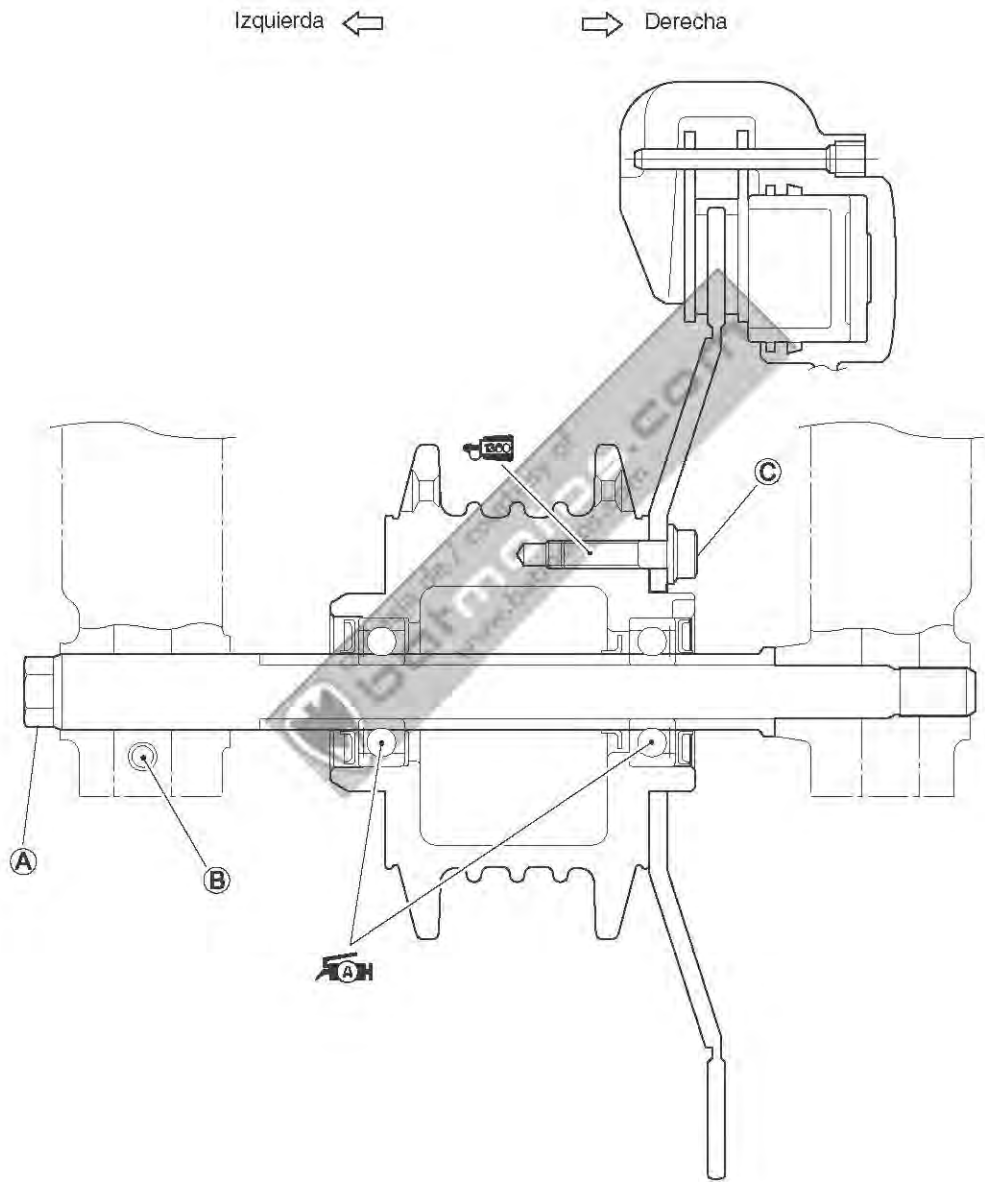
#### CAUTION

Los rodamientos extraídos deben sustituirse por otros nuevos.



MONTAJE

Monte la rueda delantera en orden inverso a como se extrajo y desmontó. Tenga en cuenta las siguientes instrucciones:



| ELEM. | N·m | kgf·m |
|-------|-----|-------|
| Ⓐ     | 65  | 6.5   |
| Ⓑ     | 23  | 2.3   |
| Ⓒ     | 23  | 2.3   |

- Ⓐ Eje delantero
- Ⓑ Tornillo de presión del eje
- Ⓒ Tornillo del disco de freno

## RODAMIENTO DE LA RUEDA

- Engrase los rodamientos de la rueda.

 **99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**

- Utilizando las herramientas especiales, instale los rodamientos en la forma que sigue.

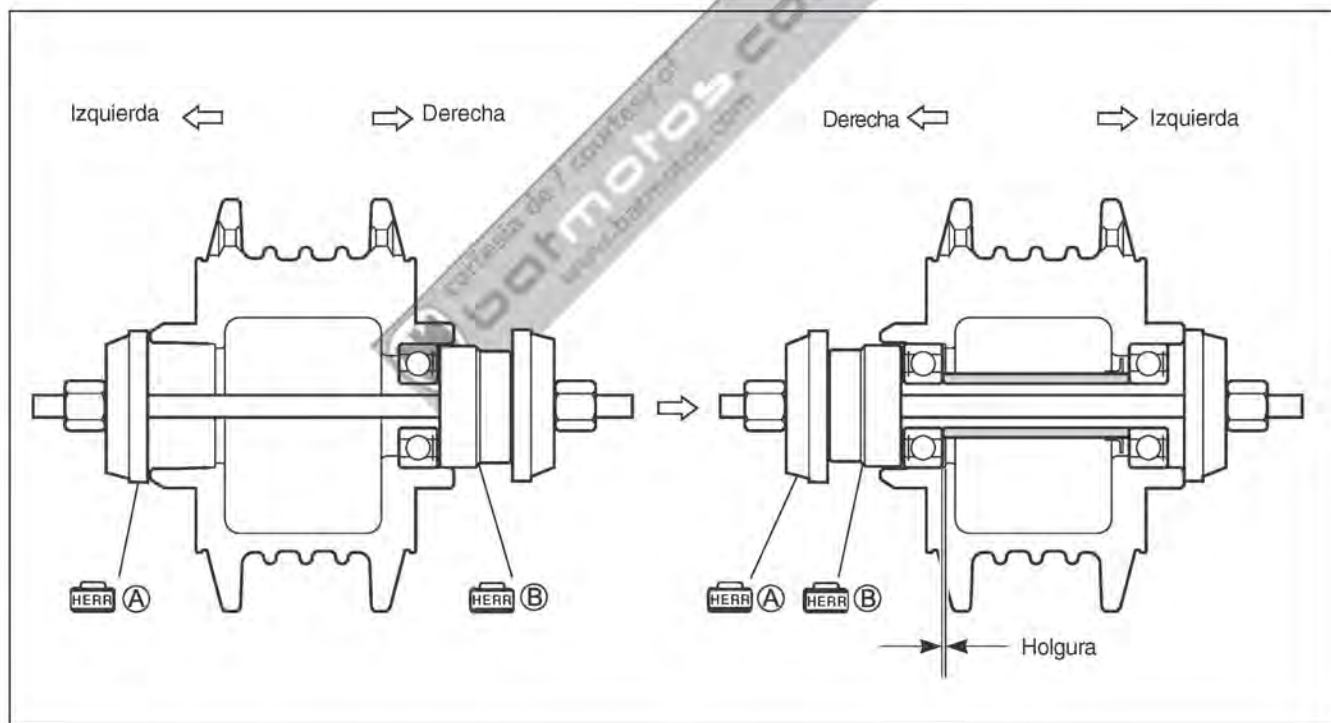
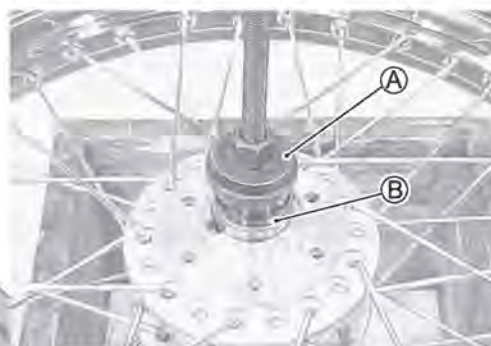
 **09941-34513: Juego de montaje de rodamiento/cazoleta de dirección (A)**

**09913-70210: Juego de montadores de rodamientos ( $\phi$  40 mm) (B)**

### CAUTION

Instale primero el rodamiento derecho y después instale el izquierdo.

El lado sellado del rodamiento debe mirar hacia fuera.



## DISCO DE FRENO

Compruebe que el disco de freno está limpio y libre de suciedad y grasa.

- Aplique fijador de roscas **THREAD LOCK SUPER "1360"** a los tornillos de anclaje del disco y apriételos al par especificado.

 **Tornillo del disco de freno: 23 N·m (2.3 kgf·m)**

 **99000-32130: THREAD LOCK SUPER "1360"**



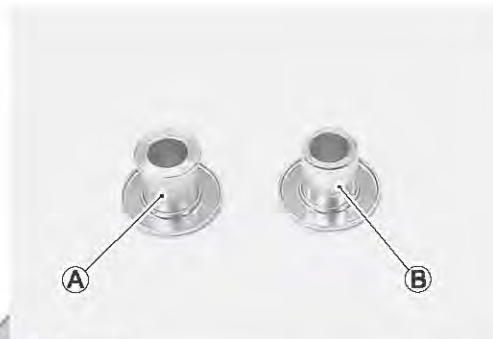
## MONTAJE

Monte de nuevo la rueda delantera en el orden inverso a como de desmontó. Observe las instrucciones siguientes:

- Coloque el casquillo de la rueda e instale la rueda delantera junto con el eje delantero.

Casquillo ①: Lado derecho

Casquillo ②: Lado izquierdo

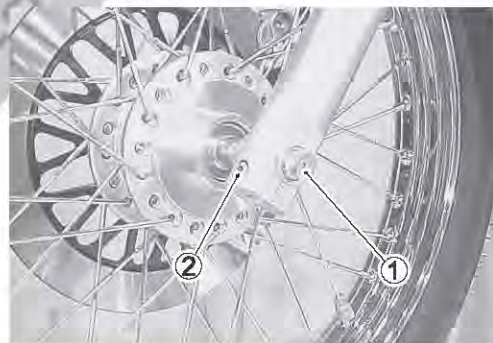


- Apriete el eje delantero ① al par especificado.

 **Eje delantero: 65 N·m (6.5 kgf·m)**

- Apriete el tornillo de presión del eje ② al par especificado.

 **Tornillo de presión del eje: 23 N·m (2.3 kgf·m)**



## FRENO DELANTERO

### ⚠ AVISO

- \* No mezcle líquidos de frenos de diferentes marcas.
- \* No utilice líquido de frenos conservado en un recipiente abierto o almacenado durante mucho tiempo.  
Para guardar el líquido de frenos, asegúrese de que el recipiente queda bien cerrado y consérvelo en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños.
- \* Al llenar el depósito de líquido de frenos, tenga cuidado de que no entren agua o suciedad en el circuito
- \* Para lavar las piezas del sistema de frenos utilice exclusivamente líquido de frenos y ningún otro material.
- \* No permita que el disco o la pastilla del freno entren en contacto con líquidos o suciedad.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Evite que el líquido de frenos entre en contacto con la superficie pintada o con piezas de caucho o plástico, ya que su reacción química puede producir decoloración o grietas.

## CAMBIO DEL LÍQUIDO DE FRENOS

- Para el cambio del líquido de frenos, ver :  2-14

## CAMBIO DE LA PASTILLA DEL FRENO

- Para el cambio de la pastilla del freno, ver :  2-14

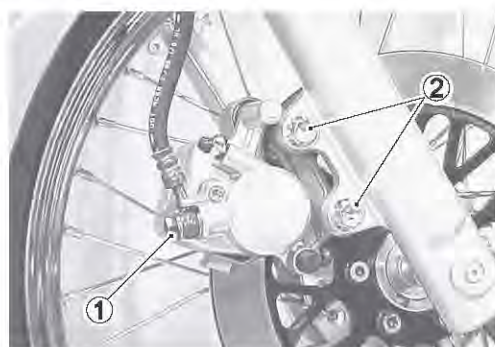
## EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE DE LA PINZA

- Extraiga el líquido de frenos. ( 2-14)

### ⚠ PRECAUCIÓN

Para impedir que el líquido de frenos salpique las piezas que lo rodean, cúbralas con un paño.

- Quite el tornillo de unión ① y los tornillos de anclaje de la pinza de freno ②.
- Quite la pastilla del freno. ( 2-14)
- Quite el soporte de la pinza del freno ③.



- Utilizando una pistola de aire comprimido, introduzca presión en la cámara del líquido de la pinza, para extraer el pistón.

#### ⚠ AVISO

- \* Coloque un trapo encima del pistón para impedir que salga disparado y aparte las manos del pistón.
- \* Tenga cuidado con el líquido de frenos, que puede salpicar.
- \* No utilice aire a mucha presión, sino que aumente gradualmente la presión.

- Quite la junta de estanqueidad ① y el retén del pistón ②.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

- \* Tenga cuidado de no arañar el interior del cilindro.
- \* No utilice nuevamente los retenes de pistón y junta de estanqueidad que se hayan quitado.



## REVISIÓN DE LA PINZA

Revise la pared del cilindro de la pinza y la superficie del pistón, por si presentasen arañazos, corrosión u otros daños. Si se aprecia algo anormal, cambie la pinza.

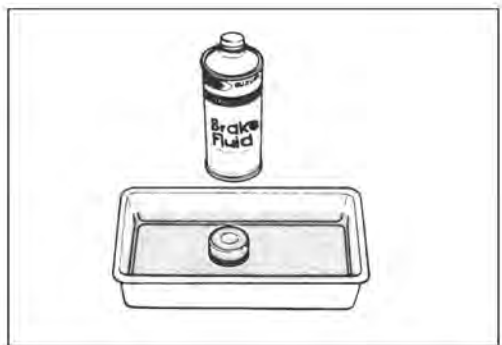


## MONTAJE DE LA PINZA

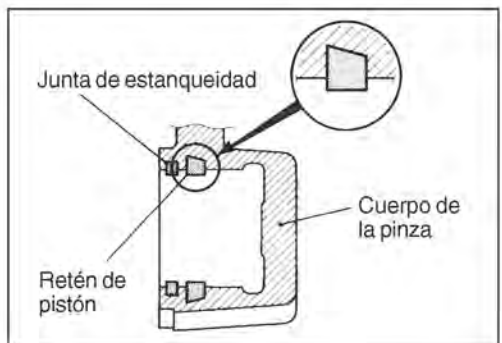
Monte de nuevo la pinza en orden inverso a como la desmontó y observe los siguientes puntos.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

- \* Antes de volver a montarla, lave los componentes de la pinza con líquido de frenos nuevo. Después de lavar estos componentes, no seque el líquido de frenos.
- \* Cambie los retenes de pistón y junta de estanqueidad por otros nuevos, aplicándoles líquido de frenos



**Especificación y clasificación del líquido de frenos: DOT 4**



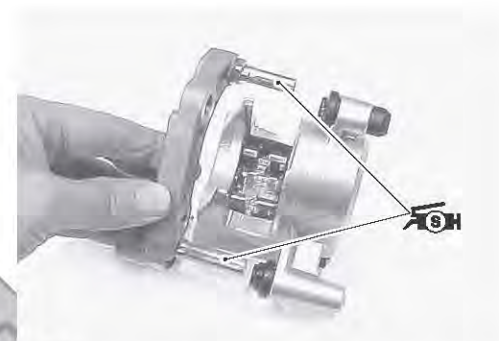
- Coloque el muelle de la pastilla del freno.



- Aplique grasa al soporte de la pinza del freno.

 99000-25100: SUZUKI SILICONE GREASE

- Coloque las pastillas del freno. (📖 2-14)

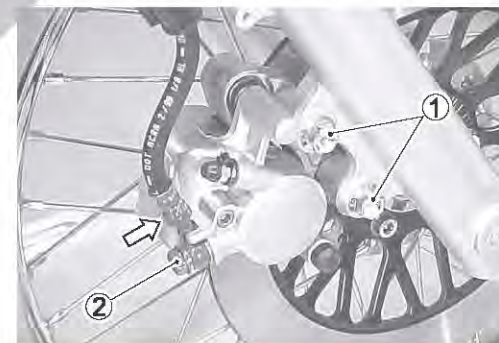


## MONTAJE DE LA PINZA

- Apriete los tornillos de anclaje de la pinza ①.
- Con el extremo del latiguillo en contacto con el tope, apriete el tornillo de unión ②.

 Tornillo de anclaje de la pinza: 39 N·m (3.9 kgf·m)  
Tornillo de unión: 23 N·m (2.3 kgf·m)

- Para el sistema de montaje del latiguillo el freno: 📖 7-16



- Llene el circuito de líquido de frenos y purgue el aire (📖 2-14)

## REVISIÓN DESPUÉS DEL NUEVO MONTAJE

Freno (📖 2-13)

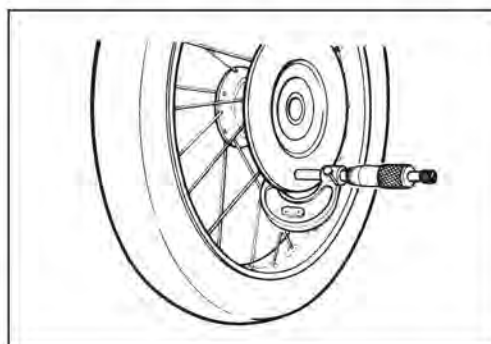
## REVISIÓN DEL DISCO DE FRENO

Compruebe si el disco del freno presenta daños o grietas. Mida el grosor utilizando el micrómetro.

Cambie el disco de freno (5-7) si el grosor es menor que el límite de funcionamiento o si se observa alguna anomalía.

**HERR** 09900-20205: Micrómetro (0 – 25 mm)

**DATA** Grosor del disco de freno: Límite de funcionamiento:  
4.5 mm



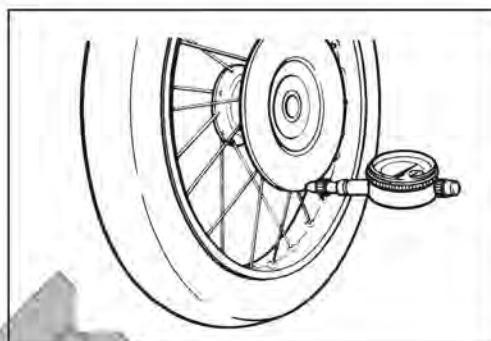
Mida el descentrado con un comparador.

Cambie el disco si el descentrado excede el límite de funcionamiento

**HERR** 09900-20606: Comparador (1/100 mm)

09900-20701: Soporte magnético

**DATA** Descentrado del disco de freno : Límite de funcionamiento: 0.30 mm



- Si cualquiera de estas mediciones excede el límite de funcionamiento, cambie el disco de freno. (5-7)

## EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE DEL BOMBÍN

- Vacíe el líquido de frenos del depósito lateral del freno delantero. (→ 2-14)
- Desconecte los cables del interruptor de la luz de freno.
- Quite el tornillo de unión ①.

### ⚠ PRECAUCIÓN

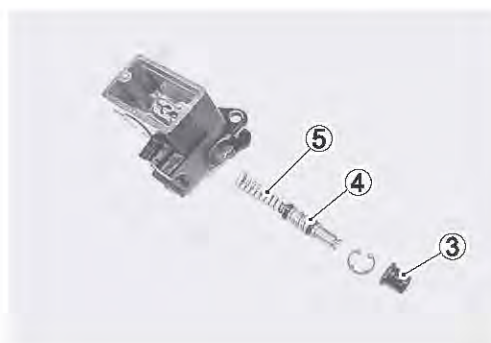
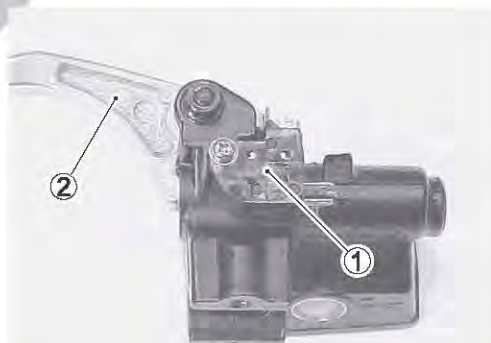
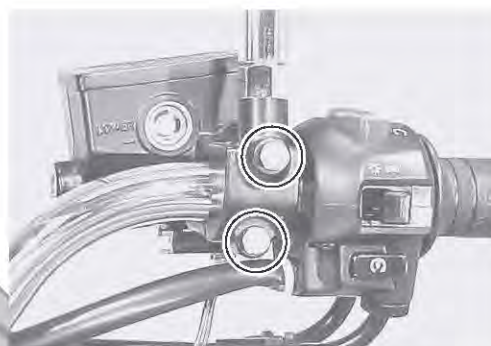
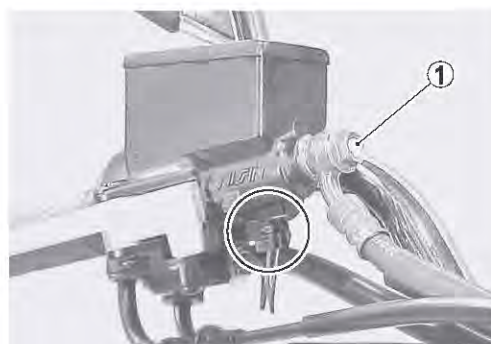
Coloque un paño debajo del tornillo de unión para evitar que el líquido de frenos entre en contacto con las piezas.

- Extraiga el bombín.

- Quite el interruptor de la luz de freno ① y la maneta del freno ②.

- Extraiga el tapón del depósito.

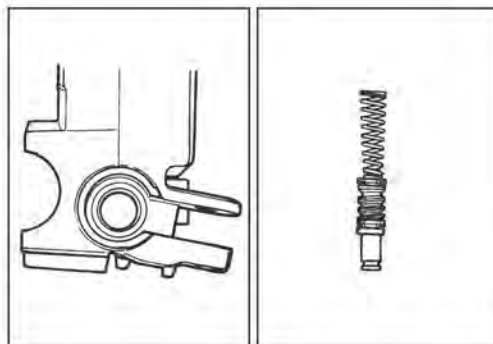
- Separe la protección de la junta de estanqueidad ③ y quite el circlip.
- Saque el juego pistón/cubeta ④ y el muelle ⑤.



## INSPECCIÓN DEL BOMBÍN

Inspeccione el interior del bombín por si está dañado o arañado. Inspeccione la superficie del bombín por si tiene arañazos u otros daños.

Inspeccione la copa primaria, secundaria y la junta de estanqueidad por si están dañados o desgastados.

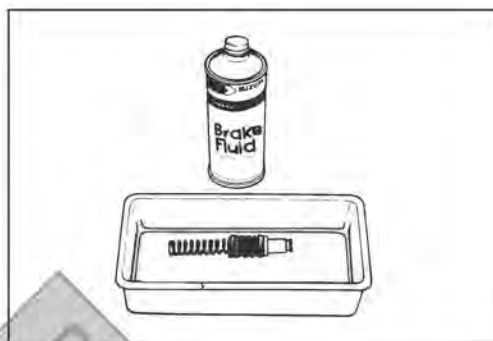


## MONTAJE DEL BOMBÍN

Vuelva a montar el bombín en orden inverso a como se desmontó. Observe los siguientes puntos.

### ⚠ PRECAUCIÓN

- \* Antes de montar de nuevo, lave cada uno de los componentes con líquido de frenos nuevo.
- \* Después de este lavado, no quite el líquido de frenos de los componentes.
- \* Para lavar los componentes, utilice el líquido de frenos especificado. No utilice nunca diferentes tipos de líquido, ni disolventes limpiadores, tales como gasolina, queroseno, etc.
- \* Antes de proceder al nuevo montaje, aplique líquido de frenos al interior del bombín y a todos y cada uno de los componentes del bombín.



**BP** Especificación y clasificación: DOT 4

### NOTA:

Cuando coloque el circlip, asegúrese de que el borde afilado del circlip mira hacia fuera.

- Al volver a montar el interruptor de la luz del freno, alinee la proyección del interruptor con el orificio del bombín.



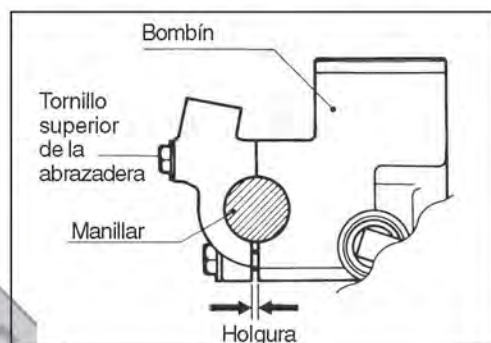
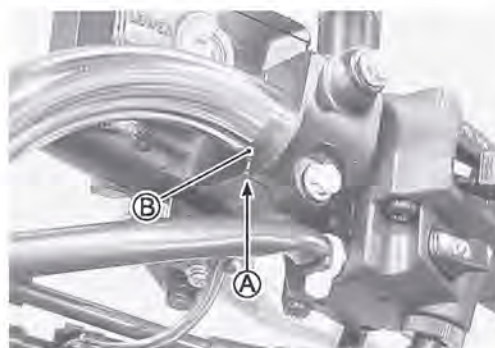
- Aplique grasa a la espiga de la maneta del freno.

**SAH** 99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"



- Cuando monte de nuevo el bombín sobre el manillar, haga coincidir la superficie de contacto del soporte del bombín (A) con la marca de punzón (B) sobre el manillar y apriete primero el tornillo de la abrazadera superior.

 **Tornillo del bombín: 10 N·m (1.0 kgf·m)**



- Coloque la unión del latiguillo del freno (☞ 7-16), y apriete el tornillo de unión al par especificado.

 **Tornillo de unión del latiguillo del freno: 23 N·m (2.3 kgf·m)**

**⚠ PRECAUCIÓN**

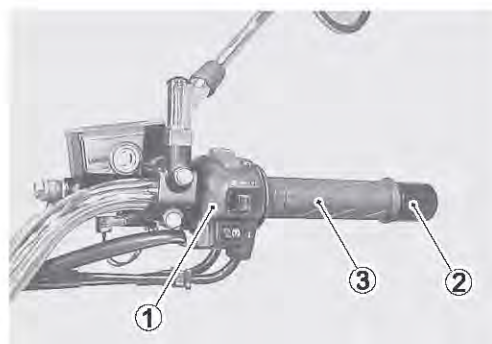
Después de montar el bombín (☞ 2-14) purgue el aire del circuito de freno.



## MANILLARES

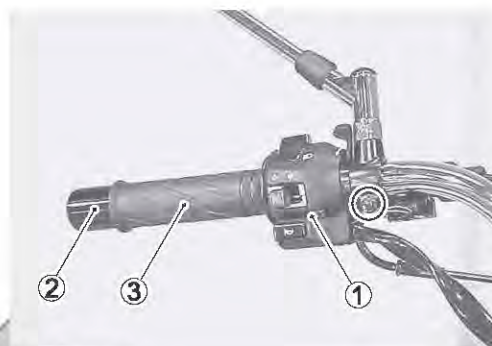
### EXTRACCIÓN DE LAS PIEZAS DEL LADO DERECHO DEL MANILLAR

- Quite los interruptores ① del lado derecho del manillar.
- Desconecte los cables del interruptor de la luz del freno y quite el bombín. (C 5-17)
- Quite el nivelador del manillar ② y la empuñadura ③.

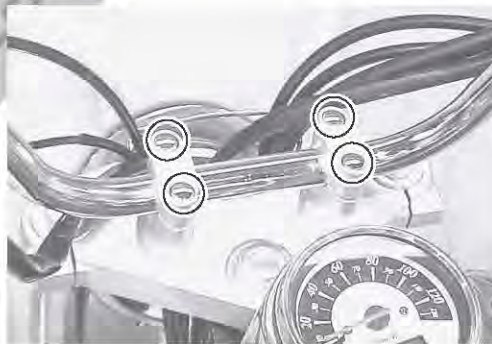


### EXTRACCIÓN DE LAS PIEZAS DEL LADO IZQUIERDO DEL MANILLAR

- Quite los interruptores ① del manillar izquierdo.
- Quite el nivelador del manillar ② y la empuñadura ③.
- Quite el soporte de la palanca de embrague.



- Quite los tornillos de la abrazadera y separe los soportes del manillar.
- Quite los manillares.



## MONTAJE

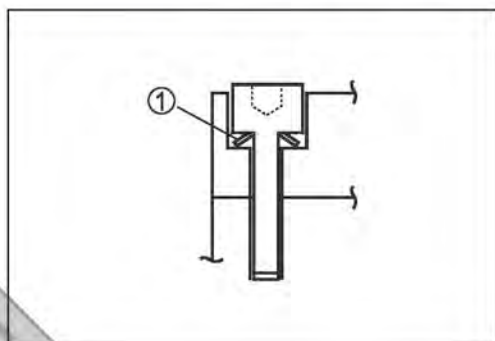
Lleve a cabo el nuevo montaje en orden inverso a como se hizo el desmontaje, observando, al mismo tiempo, las siguientes instrucciones.

- Instale el manillar con la marca de punzón (A) alineada con la abrazadera del manillar, tal como se muestra.
- Apriete los tornillos de la abrazadera del manillar al par especificado.

 **Tornillo de la abrazadera del manillar: 23 N·m (2.3 kgf·m)**

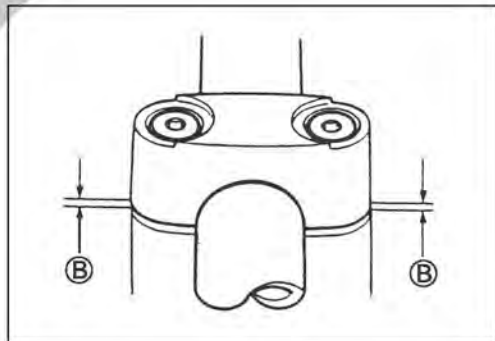
NOTA:

*El lado convexo de la arandela ① debe mirar hacia abajo.*

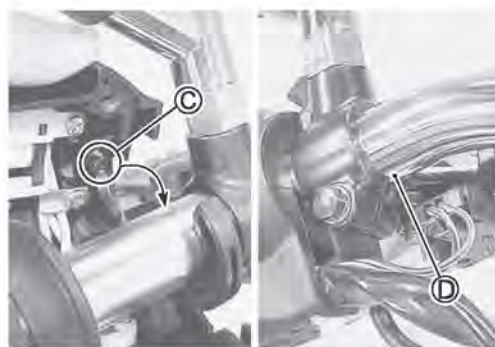


NOTA:

*El hueco (B) entre la abrazadera del manillar y el soporte debe ser igual.*



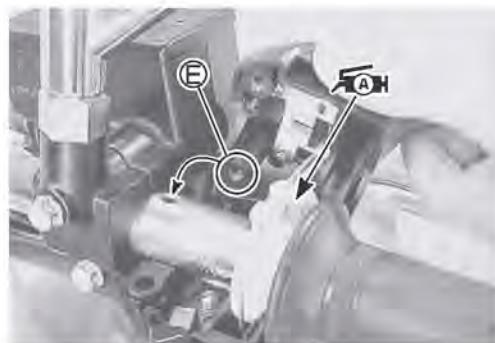
- Con el retén (C) encajado en el orificio del manillar, monte el interruptor del manillar.
- Alinee la superficie de contacto de los soportes de la maneta del embrague con las respectivas marcas de punzón y (D) y apriete el tornillo.



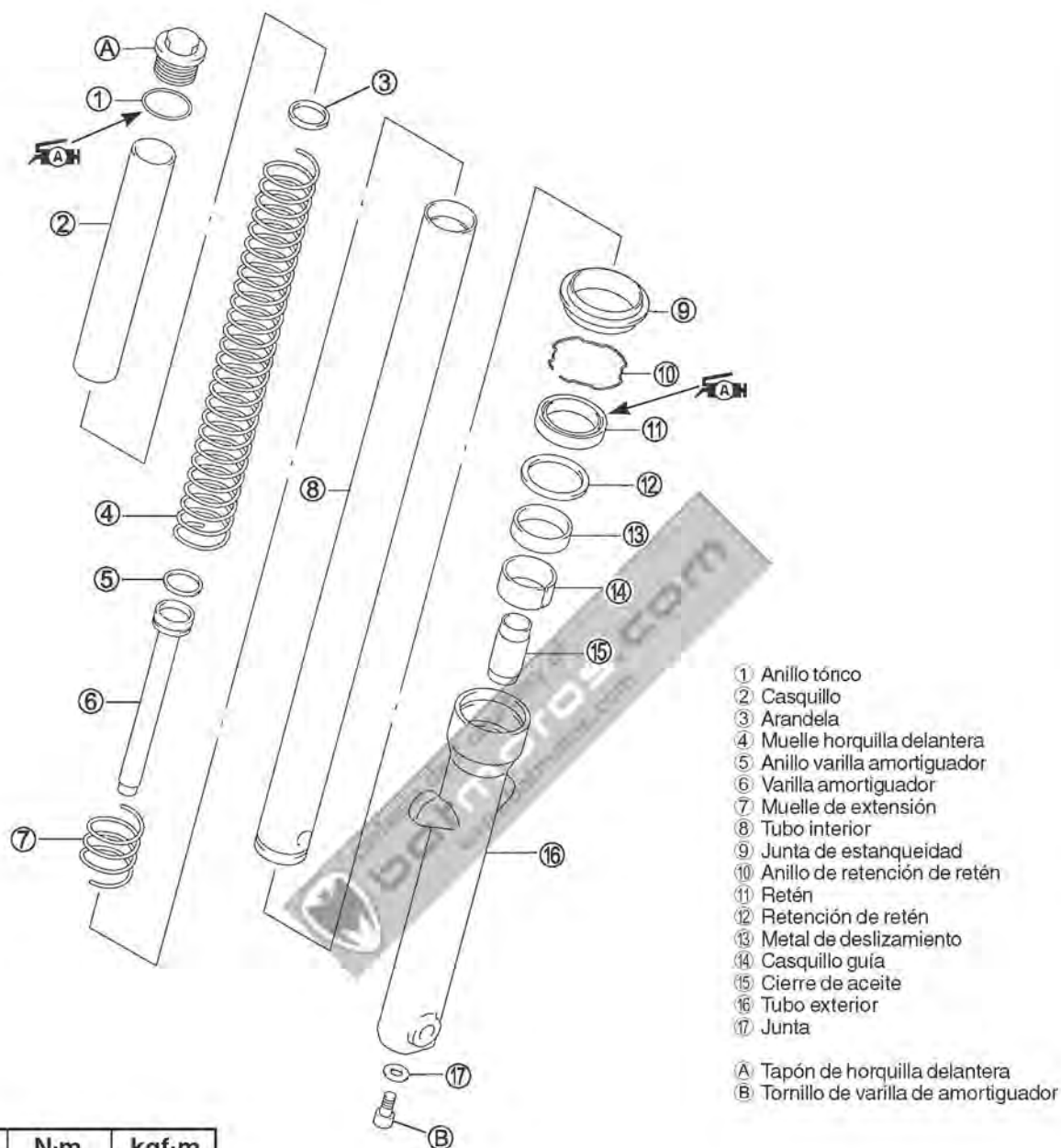
- Monte el bombín. (→ 5-18)
- Aplique grasa a los cables del acelerador y móntelos en la polea.

 **99000-25010: SUZUKI SUPER GREASE "A"**

- Con el retén (E) encajado en el orificio del manillar, monte el interruptor del manillar.



## HORQUILLA DELANTERA



| ELEM. | N·m | kgf·m |
|-------|-----|-------|
| A     | 23  | 2.3   |
| B     | 30  | 3.0   |

### EXTRACCIÓN Y DESMONTAJE

- Extraiga la rueda delantera. (5-7)
- Extraiga la pinza del freno. (5-13)

#### ⚠ PRECAUCIÓN

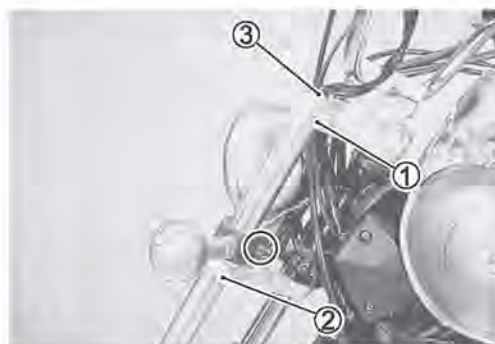
Cuelgue la pinza del freno del bastidor con un cordel o similar, teniendo cuidado de no doblar el latiguillo del freno.

- Extraiga el guardabarros delantero. (5-2)

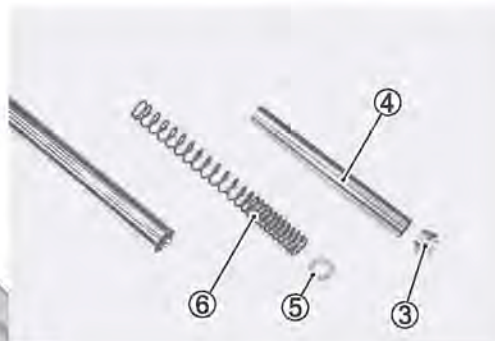
- Quite el intermitente.
- Extraiga la horquilla delantera, después de aflojar los tornillos superior e inferior (①, ②) de la tija de la horquilla delantera.

NOTA:

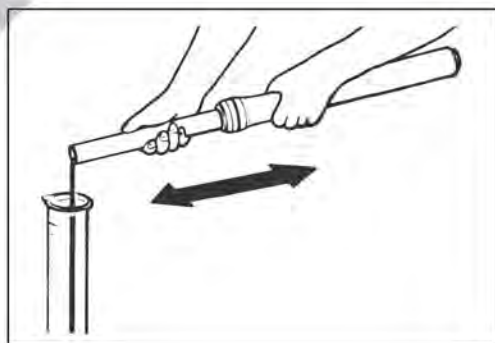
*Afloje ligeramente el tapón de la horquilla delantera ③ para facilitar el desmontaje posterior.*



- Quite el tapón de la horquilla delantera ③, casquillo ④, arandela ⑤ y muelle ⑥.



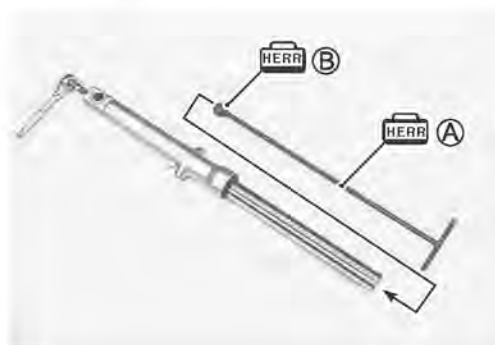
- Coloque la horquilla boca abajo y golpéela varias veces para extraer todo el aceite de su interior.
- Mantenga la horquilla delantera en posición invertida durante algunos minutos, para dejar que salga todo el aceite de la horquilla.



- Manteniendo inmóvil la varilla del amortiguador, quite el tornillo de la varilla del amortiguador.

 **09940-34520: Mango en "T" ①**

**09940-34581: Accesorio ②**



- Quite la varilla del amortiguador ⑦ y el muelle ⑧ del tubo interior.

