

**SUZUKI**

**GN125F**

**SERVICE MANUAL**

# PREFACIO

Este manual contiene una descripción introductoria del SUZUKI GN125F y los procedimientos para su inspección/ servicio y revisión de sus componentes principales. No se incluye otra información considerada como de conocimiento general.

Lea la sección INFORMACIÓN GENERAL para familiarizarse con la motocicleta y su mantenimiento. Utilice esta sección, así como otras secciones, como guía para una inspección y servicio adecuados.

Este manual le ayudará a conocer mejor la motocicleta para que pueda asegurar a sus clientes un servicio rápido y fiable.

\* Este manual ha sido preparado sobre la base de las especificaciones más recientes en el momento de la publicación. Si se han realizado modificaciones desde entonces, pueden existir diferencias entre el contenido de este manual y la motocicleta real.

\* Las ilustraciones de este manual se utilizan para mostrar los principios básicos de operación y procedimientos de trabajo. Es posible que no representen exactamente la motocicleta real en detalle.

\* Este manual está escrito para personas que tienen suficientes conocimientos, habilidades y herramientas, incluidas herramientas especiales, para dar servicio a motocicletas SUZUKI. Si no tiene los conocimientos y las herramientas adecuados, solicite ayuda a su concesionario autorizado de motocicletas SUZUKI.

## ADVERTENCIA

**Una reparación inadecuada puede provocar lesiones al mecánico y hacer que la motocicleta sea insegura para el conductor y el pasajero.**

## PRECAUCIÓN

**Mecánicos sin experiencia o sin herramientas adecuadas, que no puedan realizar adecuadamente los servicios descritos en este manual.**

GRUPO CO., LTD. DE DACHANGJIANG.  
DICIEMBRE, 2014  
(La 1ª edición)

## ÍNDICE DE GRUPO

INFORMACIÓN GENERAL

1

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

2

MOTOR

3

COMBUSTIBLE Y LUBRICACIÓN

4

CHASIS

5

ELÉCTRICO

6

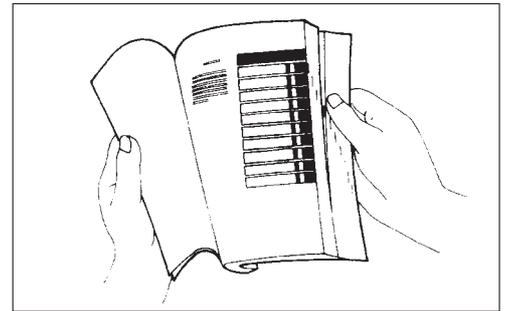
INFORMACIÓN DE SERVICIO

7

# CÓMO USAR ESTE MANUAL

## PARA LOCALIZAR LO QUE BUSCAS:

1. El texto de este manual está dividido en 7 secciones.
2. Los títulos de las secciones figuran en el ÍNDICE DEL GRUPO.
3. Sostener el manual como se muestra a la derecha le permitirá encontrar fácilmente la primera página de la sección.
4. Los contenidos se enumeran en la primera página de cada sección para ayudarle a encontrar el artículo y la página que necesita.



## PIEZAS COMPONENTES Y TRABAJO A REALIZAR

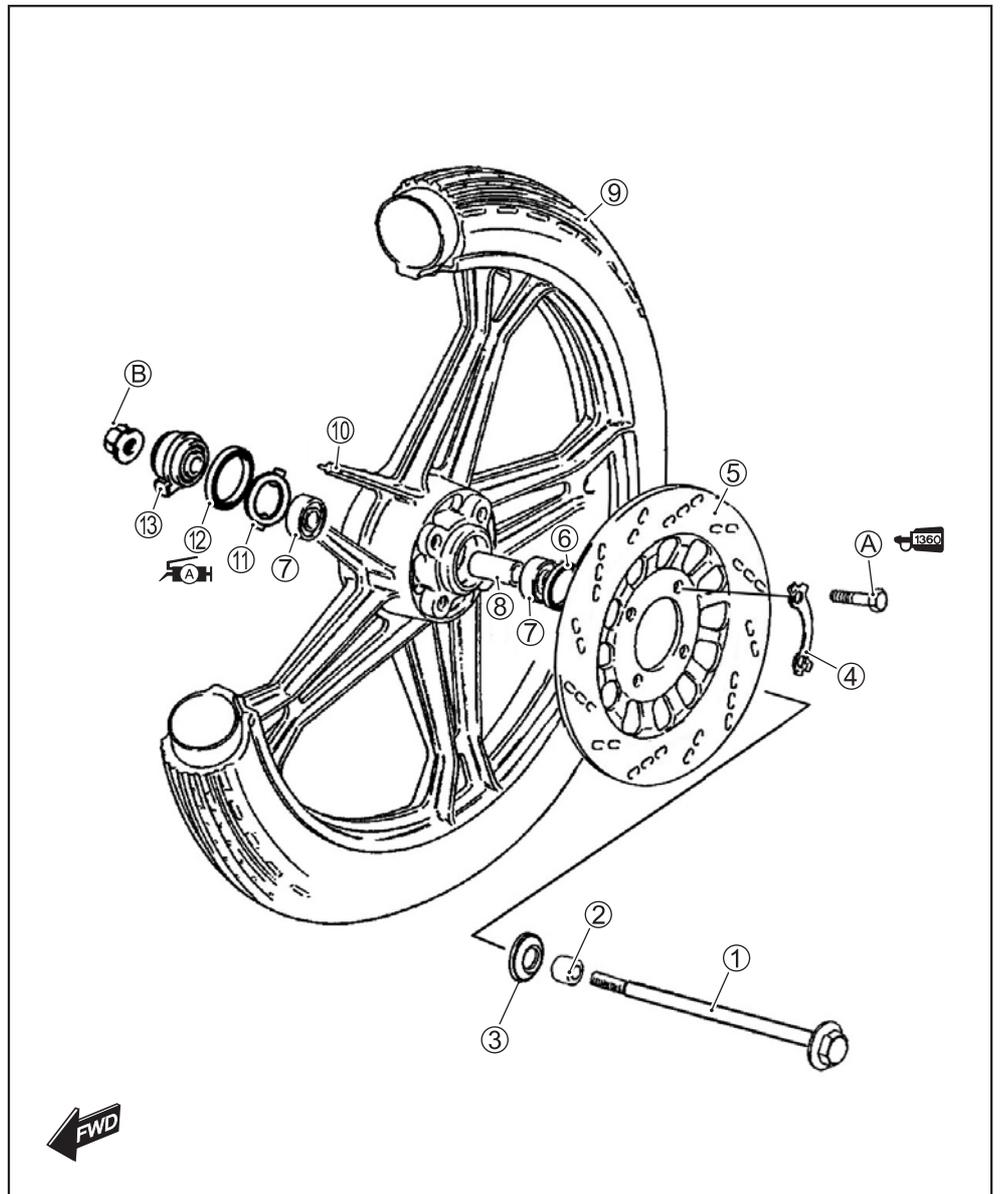
Debajo del nombre de cada sistema o unidad, se encuentra su despiece. Se proporcionan instrucciones de trabajo y torque de apriete, puntos de lubricación y puntos de bloqueo.

Ejemplo: rueda delantera

①	Eje delantero
②	Espaciador
③	Guardapolvo
④	Lavadora
⑤	Disco de freno delantero
⑥	Sello de aceite
⑦	Rodamiento de rodillos
⑧	Espaciador
⑨	Neumático delantero
⑩	Llanta de la rueda delantera
⑪	Controlador de engranaje del velocímetro
⑫	Sello de aceite
⑬	Caja de cambios del velocímetro
A	Perno del disco de freno
B	Tuerca del eje delantero



ARTÍCULO	Nuevo Méjico	kgf·m
A	18-28	1.8-2.8
B	36-52	3.6-5.2



# SÍMBOLO

Los siguientes símbolos son instrucciones e información necesaria para el mantenimiento.

SÍMBOLO	DEFINICIÓN	SÍMBOLO	DEFINICIÓN
	Se requiere control de par. Los datos al lado indican el par especificado.		Aplicar BLOQUEO DE ROSCA "1360" 99000-32130
	Aplicar aceite. Utilice aceite de motor a menos que se especifique lo contrario.		Aplicar o utilizar el aceite absorbente.
	Aplicar SUPER GRASA "A" 99000-25010		Aplicar o utilizar el líquido de frenos.
	Aplicar PASTA DE MOLY 99000-25140		Medir voltaje
	Aplicar sellador "1215" 99000-31110		Medida en resistencia
	Aplicar sellador "1207B" 99000-31140		Medir el rango de prueba de continuidad
	Aplicar BLOQUEO DE ROSCA "1342" 99000-32050		Utilice una herramienta especial
	Aplicar BLOQUEO DE ROSCA "1303" 99000-32030		Los datos de mantenimiento.

## COLOR DEL ALAMBRE

B .....	Negro	Gr .....	Crecido	R .....	Rojo
Negro .....	Azul	Lbl.....	Azul claro	V .....	Violeta
Br .....	Marrón	Lg .....	Verde claro	W .....	Blanco
Dg.....	Verde intenso	O .....	Naranja	Y .....	Amarillo
G .....	Verde	P .....	Rosa		

B/Bl .....	Negro con trazador azul B/	O/Bl .....	Naranja con trazador azul O/
Br .....	Negro con trazador marrón B/	W .....	Naranja con trazador blanco O/
G .....	Negro con trazador verde B/	Y .....	Naranja con trazador amarillo R/
R .....	Negro con trazador rojo B/	B .....	Rojo con trazador negro
N .....	Negro con trazador blanco B/	R/Y .....	Rojo con trazador amarillo W/
Y .....	Negro con trazador amarillo Bl/	B .....	Blanco con trazador negro W/
W .....	Azul con trazador blanco Bl/Y	R .....	Blanco con trazador rojo Y/
.....	Negro con trazador amarillo Br/	G .....	Amarillo con trazador verde Y/
Y .....	Marrón con trazador amarillo G/	R .....	Amarillo con trazador rojo Y/
Y .....	Verde con trazador amarillo O/	W .....	Amarillo con marcador blanco
B .....	Naranja con trazador negro		

# INFORMACIÓN GENERAL



## CONTENIDO

<b>ADVERTENCIA/PRECAUCIÓN/NOTA</b> .....	1-1
<b>PRECAUCIONES GENERALES</b> .....	1-1
<b>UBICACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE</b> .....	1-2
<b>RECOMENDACIÓN DE COMBUSTIBLE Y ACEITE</b> .....	1-2
<b>PROCEDIMIENTO DE RODAJE</b> .....	1-2
<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	1-3

## ADVERTENCIA/PRECAUCIÓN/NOTA

Lea este manual y siga sus instrucciones atentamente. Para enfatizar información especial, el símbolo y las palabras ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTA tienen significados especiales. Preste especial atención a los mensajes resaltados por estas palabras de señal.



**Indica un peligro potencial que podría provocar la muerte o lesiones.**



**Indica un peligro potencial que podría provocar daños a la motocicleta.**

### NOTA:

**Indica información especial para facilitar el mantenimiento o aclarar las instrucciones.**

Sin embargo, tenga en cuenta que las advertencias y precauciones contenidas en este manual no pueden cubrir todos los riesgos potenciales relacionados con el servicio o la falta de servicio de la motocicleta. Además de las ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES indicadas, debe utilizar el buen criterio y los principios básicos de seguridad mecánica. Si no está seguro de cómo realizar una operación de servicio en particular, solicite asesoramiento a un técnico con más experiencia.

## PRECAUCIÓN GENERAL



- Los procedimientos adecuados de servicio y reparación son importantes para la seguridad del técnico de servicio y la seguridad y confiabilidad de la motocicleta.
- Cuando dos o más personas trabajan juntas, preste atención a la seguridad de cada una.
- Cuando sea necesario hacer funcionar el motor en el interior, asegúrese de que los gases de escape salgan al exterior. Cuando trabaje con materiales tóxicos o inflamables, asegúrese de que el área en la que trabaja esté bien ventilada y de seguir todas las instrucciones del fabricante del material.
- Nunca utilice gasolina como disolvente de limpieza.
- Para evitar quemarse, no toque el motor, el aceite del motor o el sistema de escape durante o por un tiempo después del funcionamiento del motor.
- Después de dar servicio al sistema de combustible, aceite, escape o frenos, revise todas las líneas y accesorios relacionados con el sistema para detectar fugas.

### CAUTION

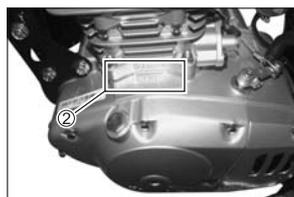
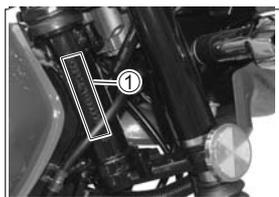
- Si es necesario reemplazar piezas, reemplácelas con PIEZAS GENUINAS SUZUKI o su equivalente.
- Cuando retire piezas que vayan a reutilizarse, manténgalas dispuestas de manera ordenada para que puedan reinstalarse en el orden y orientación adecuados.
  - Asegúrese de utilizar herramientas especiales cuando se le indique.
  - Asegúrese de que todas las piezas utilizadas en el reensamblaje estén limpias y también lubricadas cuando se especifique. Cuando se especifica el uso de un determinado tipo de lubricante, aglutinante o sellador, asegúrese de utilizar el tipo especificado.
- Al realizar servicio a piezas eléctricas, si los procedimientos de servicio no requieren el uso de energía de la batería, desconecte el terminal positivo.
- Al retirar la batería, desconecte primero el cable negativo y luego el cable positivo. Al volver a conectar la batería, conecte primero el cable positivo y luego el cable negativo, y vuelva a colocar la tapa del terminal en el terminal positivo.
- Apriete los pernos y tuercas de la culata y la caja, comenzando con el diámetro mayor y terminando con el diámetro menor, desde adentro hacia afuera en diagonal, al par de apriete especificado.
- Siempre que retire sellos de aceite, juntas, empaquetaduras, juntas tóricas, arandelas de seguridad, pasadores de chaveta, clips de seguridad y otras piezas especificadas, asegúrese de reemplazarlas por otras nuevas. Además, antes de instalar estas piezas nuevas, asegúrese de eliminar cualquier material extraño de las superficies de contacto.
- Nunca reutilice un anillo de seguridad. Al instalar un nuevo anillo de seguridad, tenga cuidado de no gastar el espacio del extremo más de lo necesario para deslizar el anillo de seguridad sobre el eje. Después de instalar un circlip, asegúrese siempre de que esté completamente asentado en su ranura y firmemente ajustado.
- No utilice tuercas autoblocantes varias veces.
- Utilice una llave dinamométrica para apretar los sujetadores a los valores de torsión cuando se especifique. Limpie la grasa o el aceite si algún hilo está manchado con ellos.
- Después del reensamblaje, verifique el ajuste y funcionamiento de las piezas.

### NOTA:

- \* **Para proteger el medio ambiente, no deseche ilegalmente aceite de motor usado ni otros líquidos, baterías ni neumáticos.**
- \* **Para proteger los recursos naturales de la Tierra, deseche adecuadamente las motocicletas y sus repuestos usados.**

## UBICACIONES DE LOS NÚMEROS DE SERIE

El número de serie del bastidor o VIN (Número de identificación del vehículo) ① está estampado en el lado derecho del tubo de dirección. El número de serie del motor ② está ubicado en el lado izquierdo del cárter. Estos números son necesarios especialmente para registrar la máquina y pedir piezas de repuesto.



## COMBUSTIBLE Y ACEITE RECOMENDACIONES

### COMBUSTIBLE

Utilice combustible con un octanaje de 90-97 (método de investigación), preferiblemente sin plomo.

### NOTA:

El combustible sin plomo prolongará la vida útil de las bujías.

### ACEITE DE MOTOR

Asegúrese de que el aceite de motor de motocicleta que utilice tenga la clasificación API SF o SG y que su índice de viscosidad sea SAE 10W-40. Si el aceite de motor SAE 10W-40 no está disponible, seleccione la viscosidad del aceite de acuerdo con la siguiente tabla:

SAE								
40								
30								
20W/50								
10W/50								
10W/30								
20W								
10W								
Temperatura.	°C	- 20	- 10	0	10	20	30	40
	°F	- 4	14	32	50	68	86	104

### LÍQUIDO DE LOS FRENOS

DOT4

### ACEITE ABSORBENTE

ACEITE ABSORBENTE SUZUKI #32 O EQUIVALENTE

## PROCEDIMIENTO DE RODAJE

Durante la fabricación, solo se utilizan los mejores materiales posibles y todas las piezas mecanizadas tienen un acabado de muy alto nivel; aún es necesario permitir que la pieza móvil se "asiente" antes de someter el motor a tensiones máximas. El rendimiento y la fiabilidad futuros del motor dependen del cuidado y la moderación que se ejerzan durante sus primeros años de vida. Las reglas generales son las siguientes:

- No se debe abrir el acelerador al máximo durante el período de rodaje de la motocicleta nueva. La apertura del acelerador debe limitarse a menos de 3/4 de su máximo, mientras que se debe evitar la aceleración violenta.
- No mantenga constante la marcha y la velocidad del motor durante un período prolongado durante ninguna parte del rodaje. Intente variar la posición del acelerador. Durante el período de rodaje, aumente la apertura del acelerador adecuadamente para permitir el rodaje completo.
- Cuando el motor funciona a baja velocidad constante (baja carga), las piezas se desgastarán rápidamente y provocarán un mal frenado.

## ESPECIFICACIONES

### DIMENSIONES Y PESO EN VACÍO

Longitud total .....	2 000 milímetros
Ancho promedio .....	815 milímetros
Altura total .....	1 100 milímetros
Distancia entre ejes .....	1 300 milímetros
Claridad del piso .....	175mm
Peso en vacío .....	113 kilogramos

### MOTOR

Tipo .....	Monocilíndrico, vertical, refrigerado por aire, cuatro tiempos
Número de cilindros .....	1
Aburrir .....	57 milímetros
Ataque .....	48,8 milímetros
Desplazamiento del pistón .....	124ml
Índice de compresión .....	9,2: 1
Carburador .....	tipo BS
Filtro de aire .....	Elemento de espuma de poliuretano
Sistema de arranque .....	Eléctrico
Sistema de lubricación .....	sumidero mojado

### TRANSMISIÓN

Embrague .....	Tipo multiplaca húmeda
Transmisión .....	Malla constante de 5 velocidades.
Relación de reducción primaria .....	3.470
Relación de reducción final .....	2.867
Relaciones de transmisión bajas .....	3.000
2do .....	1.857
3er .....	1.368
4to .....	1.143
Arriba .....	0,957
Cadena de transmisión .....	KMC 428H 116 enlaces

## ELÉCTRICO

Tipo de encendido .....	CDI
Tiempo de encendido .....	13° BTDC por debajo de 2 000 r/min
Bujía .....	NGKCR8E
Batería .....	12V 7Ah
Fusible .....	15 A
Faro .....	12V, 35W/35W
Luz trasera/luz de freno .....	12V, 5W/21W
Pon la luz de cruce .....	12V, 10W
Luz de posición .....	12V, 5W

## CHASIS

Amortiguador delantero .....	Telescópico, muelle helicoidal, amortiguado por aceite.
Amortiguador trasero .....	Tipo basculante, resorte helicoidal ajustable de 5 niveles amortiguado por aceite
Ángulo de dirección .....	42°
Castor .....	27° 50'
Camino .....	105mm
Diámetro de giro .....	4 200 milímetros
Freno frontal .....	Freno de disco
Freno trasero .....	Freno de tambor
Tamaño del neumático delantero .....	2.75-18 4PR
Tamaño del neumático trasero .....	3.50-16 4PR
Carrera del amortiguador delantero .....	130 milímetros

## CAPACIDADES

Depósito de combustible .....	10 litros
Reservar .....	2 litros
Aceite de motor, cambio de aceite. ....	850ml
con cambio de filtro .....	950ml
Revisión .....	1 300ml
Aceite del amortiguador delantero (simple) .....	168ml

\* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO

## CONTENIDO

<b>MANTENIMIENTO PERIÓDICO</b> .....	2-1
<b>PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO</b> .....	2-3
<b>BATERÍA/FUSIBLE</b> .....	2-3
<b>FILTRO DE AIRE</b> .....	2-4
<b>TUERCA Y TORNILLO DEL SILENCIADOR</b> .....	2-5
<b>CULATA, TORNILLOS Y TUERCAS DEL CILINDRO</b> .....	2-5
<b>LIQUIDACIÓN DE VÁLVULAS</b> .....	2-5
<b>BUJÍA</b> .....	2-6
<b>ACEITE DE MOTOR</b> .....	2-7
<b>FILTRO DE ACEITE DE MOTOR</b> .....	2-7
<b>FILTRO DEL CÁRTER DE ACEITE</b> .....	2-8
<b>JUEGO DEL CABLE DEL EMBRAGUE</b> .....	2-8
<b>CARBURADOR (RALENTÍ)</b> .....	2-8
<b>JUEGO DEL CABLE DEL ACELERADOR</b> .....	2-9
<b>MANGUERA DE COMBUSTIBLE</b> .....	2-9
<b>COLADOR DE COMBUSTIBLE</b> .....	2-9
<b>CADENA DE TRANSMISIÓN</b> .....	2-10
<b>FRENOS</b> .....	2-11
<b>LLANTAS</b> .....	2-14
<b>DIRECCION</b> .....	2-14
<b>AMORTIGUADOR DELANTERO Y TRASERO</b> .....	2-14
<b>ILUMINACIÓN Y SEÑAL</b> .....	2-15
<b>INSPECCIÓN DE PRESIÓN DE COMPRESIÓN DE PERNOS Y</b> .....	2-15
<b>TUERCAS DE MONTAJE DEL CHASIS Y DEL MOTOR</b> .....	2-17
<b>INSPECCIÓN DE PRESIÓN DE ACEITE</b> .....	2-18

## MANTENIMIENTO PERIÓDICO

La siguiente tabla enumera los intervalos recomendados para todos los trabajos de servicio periódicos necesarios para mantener la motocicleta funcionando al máximo rendimiento y economía. Los kilometrajes se expresan en términos de kilómetros y tiempo para su comodidad.

**NOTA:**

Se pueden realizar revisiones más frecuentes en motocicletas que se utilizan en condiciones severas.

### CUADRO DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Artículo	Intervalo	Inicial 1 000	Cada 5 000	Cada 10 000	PÁGINA
	kilómetros Mes				
Batería / Fusible		Inspeccionar	Inspeccionar	—	2-3
Filtro de aire		Limpiar cada 3.000 km.			2-4
Pernos del silenciador		<b>Apretar</b>	<b>Apretar</b>	—	2-5
Culata y tuercas de cilindro		<b>Apretar</b>	<b>Apretar</b>	—	2-5
Juego de válvulas (en frío)		Inspeccionar	Inspeccionar	—	2-5
Bujía		Inspeccionar	Inspeccionar	—	2-6
		Reemplace cada 10 000 km			
Aceite de motor		<b>Cambiar</b>	<b>Cambiar</b>	—	2-7
Filtro de aceite de motor		Reemplazar	Reemplazar	—	2-7
Filtro de cárter de aceite		—	—	<b>Limpio</b>	2-8
Embrague		Inspeccionar	Inspeccionar	—	2-8
Carburador		Inspeccionar	Inspeccionar	—	2-8
Espacio libre del cable del acelerador		—	Inspeccionar	—	2-9
Manguera de combustible		Inspeccionar	Inspeccionar	—	2-9
		Reemplazar cada 4 años			
colador de combustible		Inspeccionar	Inspeccionar	—	2-9
Cadena de transmisión		Inspeccionar, limpiar y lubricar cada 1.000 km.			2-10
Frenos	<b>Frenos</b>	Inspeccionar	Inspeccionar	—	2-11
	Manguera de líquido de frenos	Inspeccionar	Inspeccionar	—	
		Reemplazar cada 4 años			
	Líquido de los frenos	Cambiar cada 2 años.			
Neumático		Inspeccionar	Inspeccionar	—	2-14
Dirección		Inspeccionar	Inspeccionar	—	2-14
Amortiguador delantero y trasero		—	Inspeccionar	—	2-14
Iluminación y señal.		Inspeccionar	Inspeccionar	—	2-15
Pernos y tuercas del chasis		Inspeccionar	Inspeccionar	—	2-15

## TABLA DE LUBRICACIÓN

Artículo	Intervalo	Inicial yCada 5 000	Cada 10 000
	kilómetros		
	Mes	6	12
Cable del acelerador		Aceite de motor	—
Puño del acelerador		—	Grasa
Cable del embrague		Aceite de motor	—
Cable del velocímetro		—	Grasa
Caja de cambios del velocímetro		—	Grasa
Cable del tacómetro		—	Grasa
Cadena de transmisión		Aceite de motor, cada 1.000 km.	
Pedal de freno		Grasa o aceite de motor	—
Árbol de levas de freno		—	Grasa
Dirección		Engrasar cada 2 años o 20.000 km.	
Cojinetes del brazo oscilante			

### ADVERTENCIA

Tenga cuidado de no aplicar demasiada grasa a los ejes de levas de freno. Si la grasa entra en contacto con los revestimientos, se producirá un deslizamiento por rotura.

### PRECAUCIÓN

Lubrique las piezas expuestas que estén sujetas a oxidación, ya sea con aceite de motor o grasa, siempre que la motocicleta haya sido operada en condiciones húmedas o lluviosas. Antes de lubricar cada pieza, limpie las manchas oxidadas y elimine la grasa, la suciedad del aceite o la mugre.

## PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

Esta sección describe los procedimientos de servicio para cada sección de Mantenimiento periódico.

### BATERÍA / FUSIBLE

Inspeccionar los 1.000 km iniciales y cada 5.000 km.

#### BATERÍA

- Se debe retirar la batería para verificar el nivel de electrolito y la gravedad específica.
- Retire la cubierta del marco
- derecho. Quitar la batería en el terminal de la batería.
- Quitar la batería ⊕ dirigir.
- Retire la batería del chasis.
- Verifique el nivel y la gravedad específica del electrolito. Agregue agua destilada, según sea necesario, para mantener la superficie del electrolito por encima de la línea de nivel INFERIOR 1 pero no por encima de la línea de nivel SUPERIOR 2. Para verificar la gravedad específica, use un hidrómetro para determinar la condición de carga. Una lectura SG de 1,28 (20<sup>o</sup>C) o menos significa que la batería necesita recargarse fuera de la máquina: sáquela y cárguela con un cargador. Cargar la batería en el lugar puede provocar una falla del regulador/rectificador.

**DATA** Gravedad específica estándar: 1,28 ± 0,01 a 20<sup>o</sup>C

**TOOL** 09900-28403 : Hidrómetro

- Para instalar la batería, invierta el procedimiento descrito anteriormente.

**PRECAUCIÓN**

**Al instalar los cables de la batería, fije el cable y ⊕ liderar primero al final.**

- Asegúrese de que el tubo de ventilación esté bien asegurado y sin daños, y que esté colocado como se muestra en la figura.

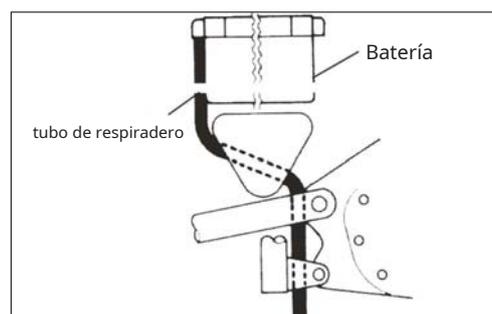
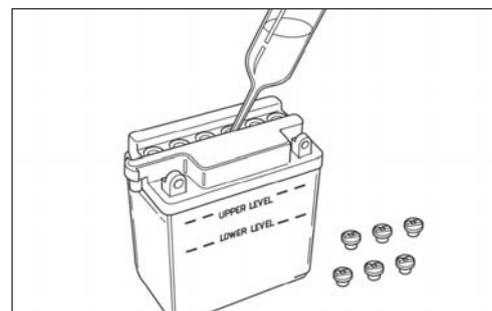
#### FUSIBLE

- El fusible se encuentra en el cinturón de la batería. En caso de que el motor se pare repentinamente o de que se abra el circuito, se debe inspeccionar el fusible.

**ADVERTENCIA**

**No utilice un fusible de una especificación diferente, o tendrá efectos negativos en la electricidad, incendio y pérdida de potencia del motor, lo cual es muy peligroso.**

**No utilice aluminio, alambre de hierro ni ningún otro sustituto del fusible. Si el fusible se funde con frecuencia, indica que el sistema eléctrico puede tener un problema. Siempre investigue la causa, corrijala y luego reemplace el fusible.**



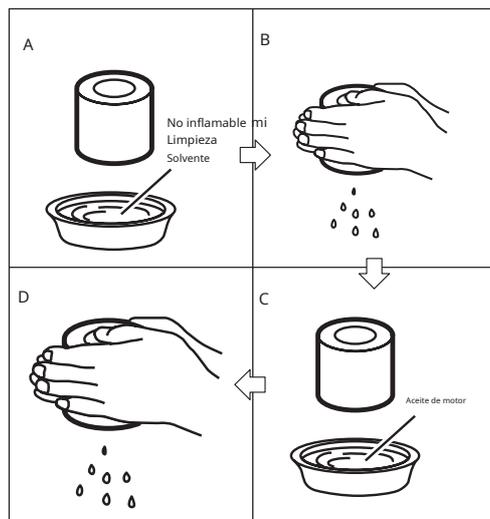
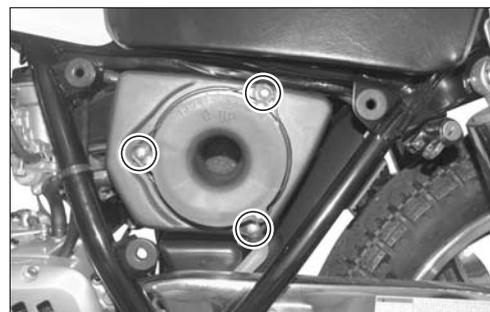
## FILTRO DE AIRE

**Limpiar cada 3.000 km.**

Si el filtro de aire está obstruido con polvo, la resistencia de admisión aumentará con la consiguiente disminución de la potencia y un aumento del consumo de combustible.

Verifique y limpie el elemento de la siguiente manera.

- Retire la cubierta del marco izquierdo.
- Retire los tornillos y retire la tapa del filtro de aire.
- Separe el elemento de espuma de poliuretano del marco del elemento.
- Llene una cubeta de lavado del tamaño adecuado con disolvente de limpieza no inflamable. Sumerja el elemento en el disolvente de limpieza y lávelo.
- Exprima el disolvente de limpieza del elemento lavado presionándolo entre las palmas de ambas manos.
- Sumerja el elemento en aceite de motor y exprima el aceite del elemento dejándolo ligeramente mojado con aceite.



**⚠ PRECAUCIÓN**

- **No retuerza ni retuerza el elemento porque se romperá o se dañarán las celdas individuales del elemento. Si conduce en condiciones de mucho polvo, limpie el elemento del filtro de aire con más frecuencia.**

- Vuelva a montar el filtro de aire en el orden inverso al desmontaje.
- Retire el tapón y drene el agua y el aceite en el intervalo de mantenimiento periódico.

**⚠ PRECAUCIÓN**

- **Asegúrese de que el tapón de drenaje esté colocado correctamente después de la limpieza.. Si conduce en condiciones de humedad, limpie el filtro de aire con más frecuencia.**

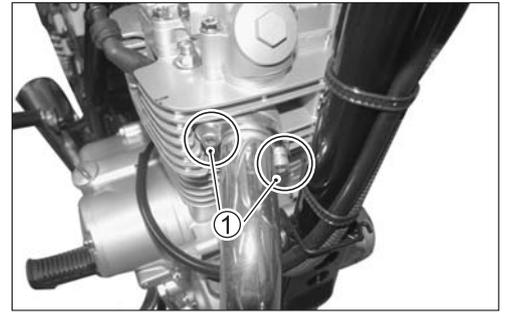


### PERNOS DEL SILENCIADOR

Inspeccionar los 1.000 km iniciales y apretar cada 5.000 km.

- Apriete los pernos del silenciador 1 al par especificado.

 Perno del silenciador 1: 11~15 N·m

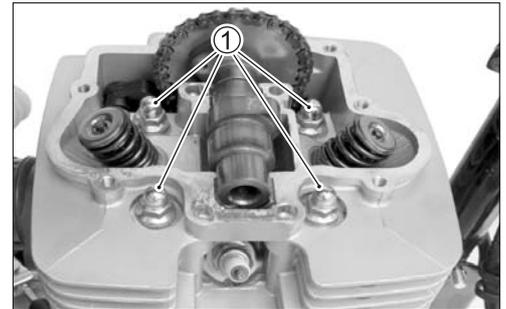


### CULATA Y TUERCAS DEL CILINDRO

Inspeccionar los 1.000 km iniciales y cada 5.000 km.

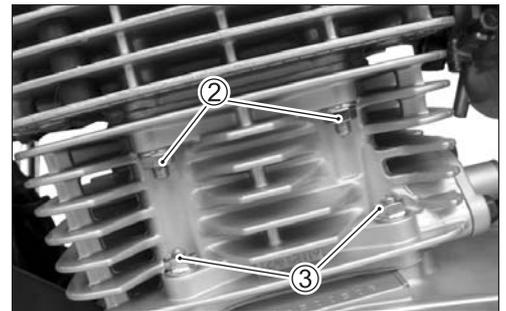
- Apriete cuatro tuercas M10 1 al par especificado cuando el motor esté frío.

 Tuerca de culata: 21~25 N·m



- Apriete las tuercas del cilindro 2 y 3 al par especificado.

 Tuerca del cilindro: 8-12 N·metro



### LIQUIDACIÓN DE VÁLVULAS

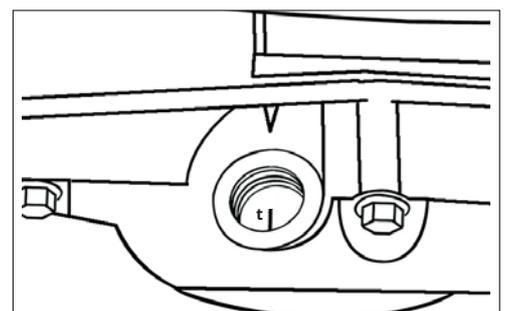
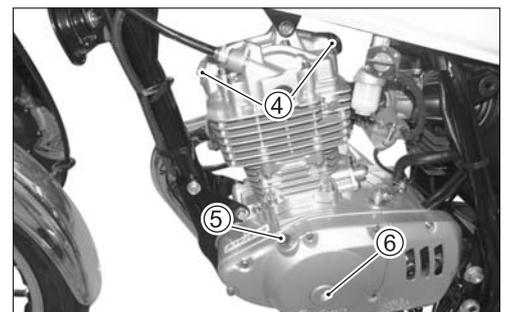
Inspeccionar los 1.000 km iniciales y cada 5.000 km.

Una holgura excesiva de las válvulas provoca ruidos, mientras que una holgura insuficiente provoca daños en las válvulas y reducción de la potencia. A las distancias indicadas anteriormente, verifique y ajuste la holgura de la válvula según la siguiente especificación.

- Retire la bujía y los tapones de inspección de las válvulas del tapón de inspección de sincronización de válvulas. ④ y ⑤
- Retire la tapa de la cubierta del generador. ⑥ y gire el generador rotor con una llave en sentido antihorario hasta que la línea del rotor esté alineada con el centro (marca de flecha) del orificio en el cárter para colocar el pistón en el PMS para la carrera de compresión.

 PRECAUCIÓN

La holgura de las válvulas debe comprobarse con el motor frío. Tanto la válvula de admisión como la de escape deben revisarse y ajustarse cuando el pistón está en el PMS de la carrera de compresión.



- Enganche el balancín de la válvula con la herramienta especial, inserte el medidor de espesor en el extremo del vástago de la válvula y el tornillo de ajuste en el balancín.

**TOOL** 09900-20803: Medidor de espesor  
11F14-017: Resorte de ajuste de válvula

ESPECIFICACIONES DE LIQUIDACIÓN DE VÁLVULAS

**DATA** Juego de válvulas (en frío)  
PULG.: 0,04-0,07 mm      EJ.: 0,13-0,18 mm

- Si el espacio libre está fuera de las especificaciones, llévelo al rango especificado utilizando la herramienta especial.



## BUJÍA

**Inspeccionar los 1.000 km iniciales y cada 5.000 km, sustituir cada 10.000 km.**

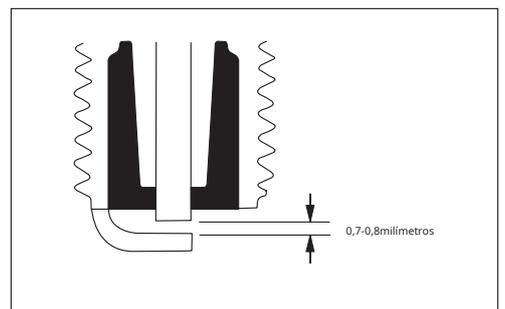
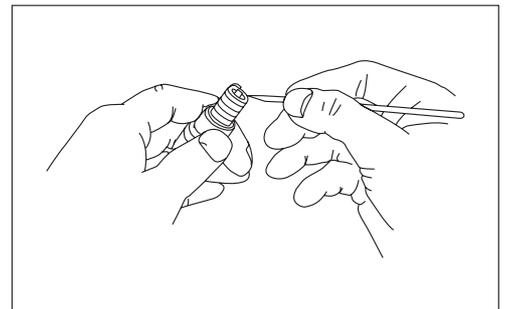
Retire los depósitos de carbón con un alambre de pasador y ajuste la distancia de la bujía a 0,7-0,8 mm, midiendo con un medidor de espesor.

Al retirar los depósitos de carbón, asegúrese de observar la apariencia del tapón y observe el color de los depósitos de carbón. El color observado indica si el enchufe estándar es adecuado o no. Si la bujía estándar tiende a mojarse, se debe utilizar una bujía más caliente. Si el enchufe estándar tiende a sobrecalentarse (la porcelana tiene un aspecto blanquecino), sustitúyalo por uno más frío.

**DATA** Distancia entre bujías: 0,7-0,8 mm

**TOOL** 09900-20803: Medidor de espesor

TIPO	NGK
tipo caliente	CR7E
Estándar	CR8E
tipo frío	CR9E



## ACEITE DE MOTOR

**Cambiar inicial 1.000 km y cada 3.000 km**

El aceite del motor debe cambiarse mientras el motor está caliente.

- Apoye la motocicleta por el caballete central.
- Drene el aceite del motor quitando el tapón de drenaje y el tapón/medidor de llenado.
- Apriete el tapón de drenaje y vierta aceite de motor nuevo a través del tubo de llenado de aceite. El motor tendrá capacidad para unos 1.000 ml de aceite. Uso de SF/SG en API con una viscosidad de aceite de SAW 10W-40.

**DATA** Cantidad necesaria de aceite de motor:  
**Cambio de aceite: 850 ml** Cambio  
**de filtro de aceite: 950 ml**  
**Revisión: 1 300 ml**

- Arranque el motor y déjelo funcionar durante varios minutos al ralentí.
- Apague el motor y espere unos dos minutos. Luego verifique el nivel de aceite en la ventana de nivel de aceite. La motocicleta debe estar en una posición nivelada y vertical para una medición precisa. Si el nivel está por debajo de la marca "F", agregue aceite hasta que el nivel alcance la marca "F".

## FILTRO DE ACEITE DE MOTOR

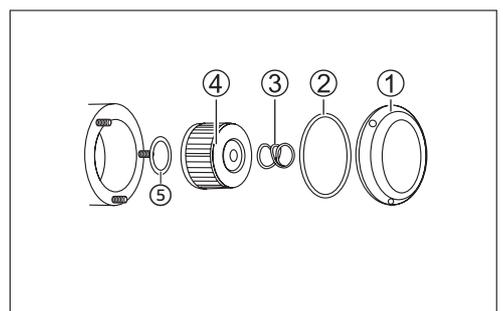
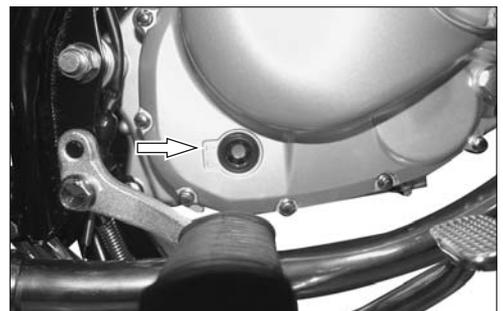
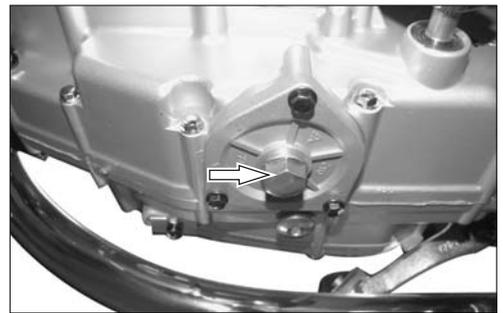
**Limpiar los 1.000 km iniciales y cada 5.000 km.**

Reemplace el filtro de aceite de la siguiente manera:

- Drene el aceite del motor quitando el tapón de drenaje.
- Retire los dos tornillos que sujetan la tapa del filtro.
- Retire la tapa 1 y extraiga el filtro 4. Reemplácelo con el nuevo filtro de aceite del motor.
- Antes de instalarlo en el filtro, verifique que el Oring 5 esté instalado correctamente.
- Antes de colocar la tapa del filtro 1, asegúrese de que el resorte 3 y las juntas tóricas 2 estén instalados correctamente.
- Instale la tapa del filtro 1 y apriete los tornillos firmemente. Agregue el aceite del motor e inspeccione el nivel de aceite del motor.

**PRECAUCIÓN**

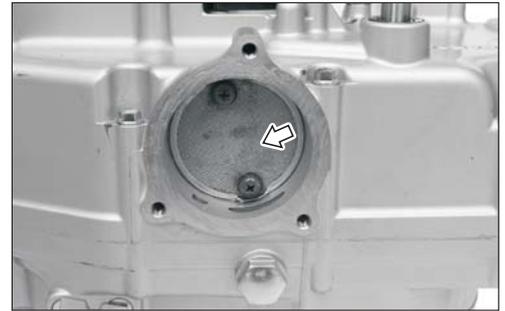
**Al volver a ensamblar el filtro de aceite, asegúrese de revisar el filtro de aceite instalado como se muestra en la ilustración. Si el filtro se instala incorrectamente, pueden producirse daños graves al motor.**



### FILTRO DEL CÁRTER DE ACEITE

**Limpiar cada 10.000 km.**

Limpiar el filtro del sumidero para eliminar cualquier materia extraña que pueda acumularse allí. Inspeccione la pantalla para asegurarse de que no tenga ningún signo de daño.

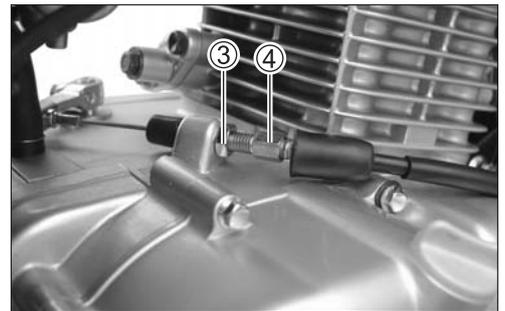
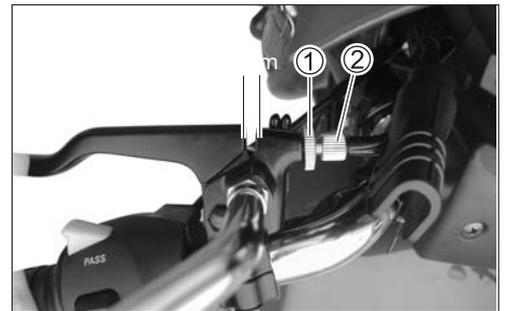


### EMBRAGUE

**Inspeccionar los 1.000 km iniciales y cada 5.000 km.**

El juego del embrague debe ser de 4 mm medido en el soporte de la palanca del embrague antes de que el embrague comience a desacoplarse. Si el juego del embrague es incorrecto ajustarlo de la siguiente manera:

- Afloje la contratuerca 1 y atornille completamente el regulador 2 en el soporte de la palanca del embrague.
- Afloje la contratuerca del ajustador del cable del embrague 3.
- Gire el ajustador del cable del embrague 4 hacia adentro o hacia afuera para adquirir el juego especificado.
- Utilice el ajustador 2 para ajustes menores.
- Apriete la contratuerca mientras sostiene el ajustador en su posición.



**⚠ PRECAUCIÓN**

**El juego excesivo del cable del embrague hace que el arrastre del embrague provoque fácilmente daños o desgaste del embrague y del mecanismo de cambio de marchas.**

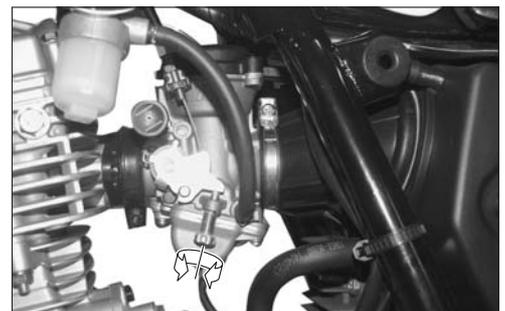
### CARBURADOR

**Inspeccionar los 1.000 km iniciales y cada 5.000 km.**

El rendimiento estable del carburador es el requisito básico del motor. El carburador está preajustado de fábrica para obtener el mejor carburador. No intente alterar su configuración. Hay dos elementos de ajuste: velocidad de ralentí del motor y juego del cable del acelerador.

### AJUSTE DE RALENTÍ

- Arranque la motocicleta, mantenga el motor a baja velocidad hasta que la motocicleta se precaliente por completo.
- Después del precalentamiento, ajuste la velocidad entre 1 400 y 1 600 r/min girando el tornillo de ajuste.



**DATA** Velocidad de ralentí del motor: 1500±100 r/min

**⚠ PRECAUCIÓN**

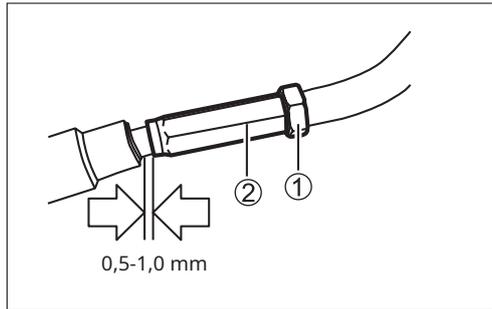
**Haga este ajuste cuando el motor esté caliente.**

### JUEGO DEL CABLE DEL ACELERADOR

**Inspeccionar los 1.000 km iniciales y cada 5.000 km.**

Para ajustar el juego del cable del acelerador a 0,5-1,0 mm.

- Afloje la contratuerca 1, gire el ajustador 2 de modo que el puño del acelerador tenga un juego de 0,5 -1,0 mm.
- Apriete la tuerca de bloqueo 1.



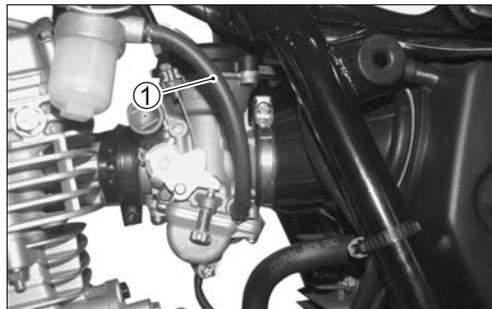
**ADVERTENCIA**

**Una vez completado el ajuste, verifique que el movimiento del manillar no aumente la velocidad de ralentí del motor y que el puño del acelerador regrese suave y automáticamente.**

### MANGUERA DE COMBUSTIBLE

**Inspeccionar los 1.000 km iniciales y cada 5.000 km. Reemplace cada 4 años.**

Inspeccione la manguera de combustible 1 y las conexiones en busca de daños y fugas de combustible. Si se encuentra algún defecto, se debe reemplazar la manguera de combustible.



### COLADOR DE COMBUSTIBLE

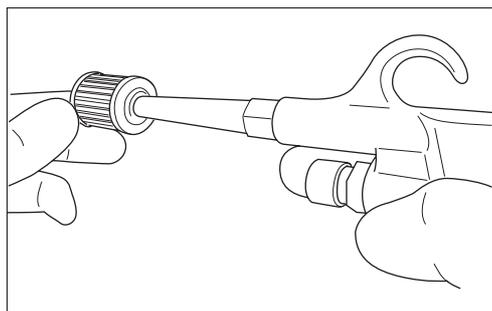
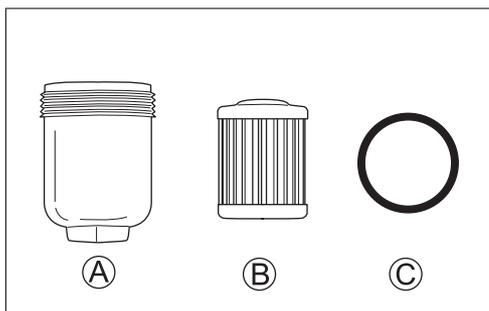
**Limpiar los 1.000 km iniciales y cada 5.000 km.**

Después de retirar el filtro de combustible, se debe soplar completamente el filtro de combustible desde su interior hacia el exterior con aire comprimido.

El colador de combustible debe inspeccionarse y limpiarse periódicamente. Si el filtro de combustible está dañado, reemplácelo inmediatamente.



- (A) Tazón de filtro
- (B) Filtro de combustible
- (C) Anillo de sello



CADENA DE TRANSMISIÓN

**Limpiar y lubricar cada 1.000 km.**

CADENA DE TRANSMISIÓN / PIÑÓN

Inspeccione visualmente la cadena de transmisión para detectar las posibles malas condiciones que se enumeran a continuación. (Levante la rueda trasera colocando el caballete central y gírela lentamente con la mano con la transmisión en PUNTO MUERTO).

- 1. Pasadores sueltos
- 2. Rodillos dañados
- 3. Enlaces oxidados
- 4. Enlaces torcidos o agarrotados
- 5. Desgaste excesivo

Si se encuentra algún defecto, se debe reemplazar la cadena de transmisión. Los daños en la cadena de transmisión significan que las ruedas dentadas también pueden resultar dañadas. Inspeccione las ruedas dentadas para detectar lo siguiente:

- 1. Dientes excesivamente desgastados
- 2. Dientes rotos o dañados
- 3. Tuercas de montaje de la rueda dentada flojas

**Limpieza y lubricación**

Después de lavar minuciosamente la cadena de transmisión con detergente líquido y dejarla secar, lubríquela con lubricante para cadenas o aceite de motor nuevo.

**Ajuste de la cadena de transmisión**

Ajuste la holgura de la cadena de transmisión a la especificación adecuada. Es posible que la cadena de transmisión requiera ajustes más frecuentes que el programa de mantenimiento periódico, dependiendo de las condiciones de conducción.

**ADVERTENCIA**

**Demasiada holgura de la cadena puede hacer que la cadena se salga del piñón, lo que provocará un accidente o daños graves a la motocicleta. Inspeccione y ajuste la holgura de la cadena de transmisión antes de cada uso.**

- Coloque la motocicleta en el caballete central. Afloje
- la tuerca del eje trasero 4.
- Afloje las contratuercas derecha e izquierda 2.
- Afloje o apriete ambos pernos de ajuste de la cadena 1 hasta que quede entre 10 y 20 mm de holgura en el centro de la cadena entre el motor y las ruedas dentadas traseras. La marca 3 en ambos ajustadores de cadena 5 debe estar en la misma posición en la escala para garantizar que las ruedas delanteras y traseras estén correctamente alineadas.
- Después de ajustar la cadena de transmisión, apriete la tuerca del eje de la rueda trasera al par especificado.
- Compruebe el recorrido del pedal del freno trasero. (Consulte la página 2-14)

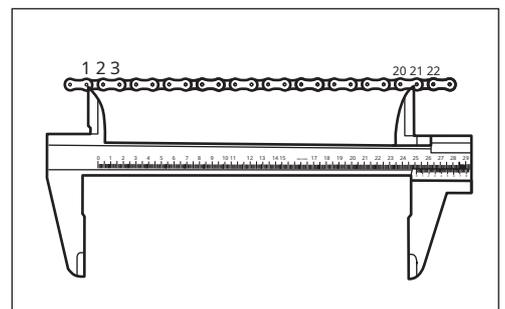
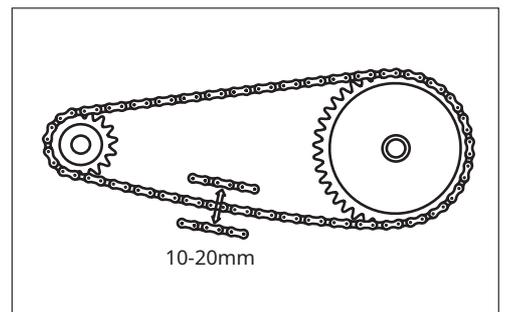
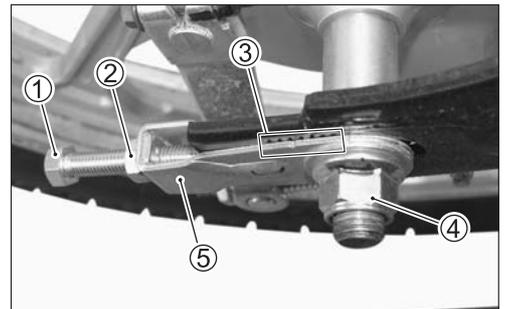
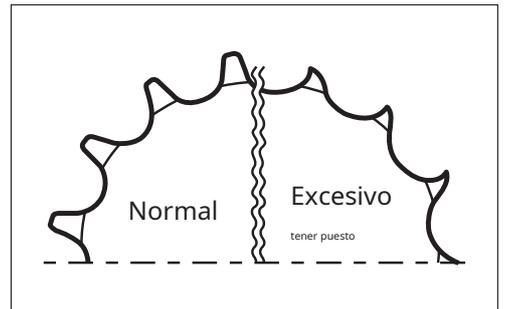
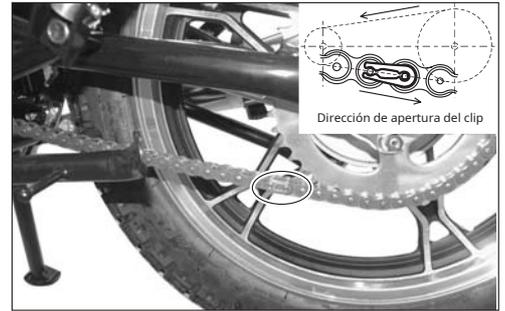
**Tuerca del eje trasero: 50-80norte•metro**

DESGASTE DE LA CADENA

Cuente 21 pasadores en la cadena y mida la distancia entre ellos. Si la distancia supera los 259,4 mm, se debe reemplazar la cadena.

**DATA** Límite de longitud de paso de la cadena de transmisión 20:

**TOOL** 259,4 mm 09900-20103: Calibre Vernier



## FRENOS

Inspeccionar inicialmente a los 1.000 km y cada 5.000 km.  
Reemplace la manguera cada 4 años.  
Cambie el líquido cada 2 años.

### FRENO DELANTERO (TIPO DISCO)

Nivel de líquido de frenos

- Apoye la carrocería de la motocicleta sobre el caballete central y coloque el manillar recto.
- Verifique el nivel del líquido de frenos observando la línea de nivel inferior en el depósito de líquido de frenos.
- Cuando el nivel esté por debajo de la línea de nivel inferior, rellénelo con líquido de frenos que cumpla con la siguiente especificación.

**BF** Especificación y clasificación: DOT 3 o DOT 4

#### ⚠ ADVERTENCIA

El líquido de frenos es dañino o fatal si se ingiere y dañino si entra en contacto con la piel o los ojos. Si se ingiere líquido de frenos, comuníquese inmediatamente con un centro de control de intoxicaciones o con un médico. Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos, enjuáguelos con agua y busque atención médica. No lave el cilindro maestro con agua a alta presión.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

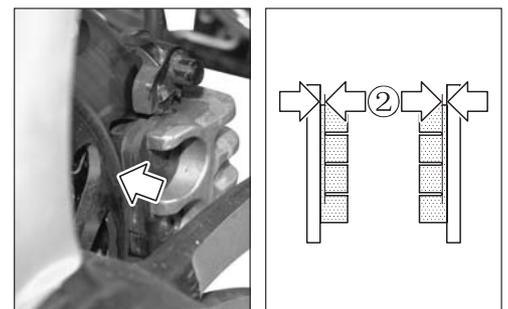
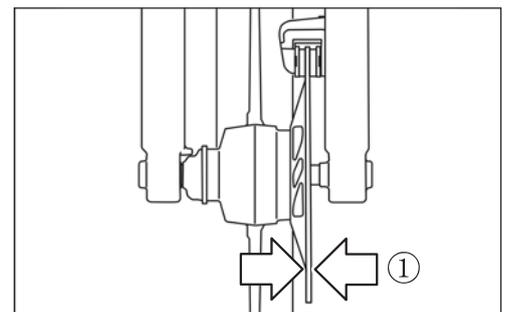
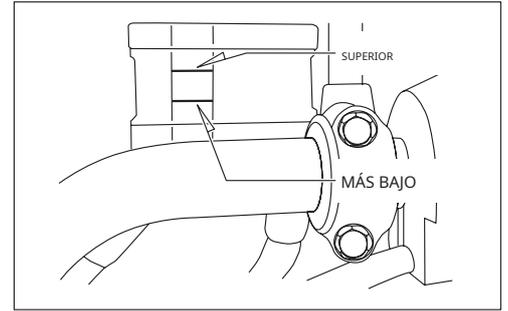
El sistema de frenos de esta motocicleta está lleno de líquido de frenos a base de glicol. No utilice ni mezcle diferentes tipos de líquidos, como los que contienen silicona o pertrorio. No utilice líquido de frenos extraído de contenedores viejos, usados o sin sellar. Nunca reutilice el líquido de frenos sobrante del último servicio o almacenado durante un período prolongado.

### DISCO DE FRENO DELANTERO Y PASTILLAS DE FRENO DELANTERO

Compruebe el grosor 1 del disco de freno delantero, reemplace el disco de freno delantero por uno nuevo si el grosor es inferior a 3,5 mm. El grado de desgaste de las pastillas de freno se puede comprobar observando la línea límite ranurada 2 en la pastilla. Cuando el desgaste exceda la línea límite ranurada, reemplace las pastillas por unas nuevas.

#### ⚠ ADVERTENCIA

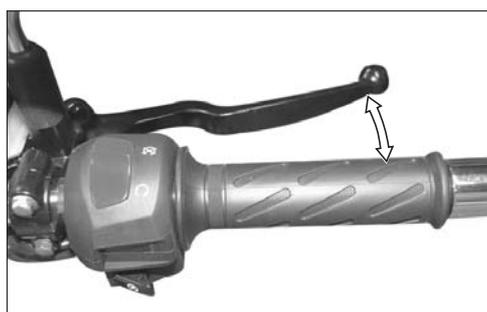
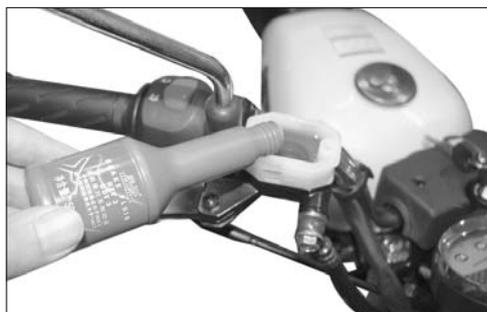
No conduzca la motocicleta inmediatamente después de sustituir el nuevo disco de freno o las pastillas de freno. Apriete y suelte la palanca del freno varias veces para que el disco de freno y las pastillas de freno se acoplen completamente y la circulación del líquido de frenos sea estable. La distancia de frenado es mayor que la distancia original después de reemplazar el disco de freno o las pastillas de freno nuevos. Después de 300 km de conducción, la motocicleta obtendrá el mejor rendimiento de frenado. Antes de eso, es necesario mantener suficiente distancia de frenado durante la conducción.



**PURGA DE AIRE DEL CIRCUITO DEL LÍQUIDO DE FRENOS**

El aire atrapado en el circuito de fluido actúa como un cojín para absorber una gran proporción de la presión desarrollada por el cilindro maestro y, por lo tanto, interfiere con el rendimiento total de frenado de la pinza de freno. La presencia de aire se indica por la "esponjosidad" de la palanca del freno y también por la falta de fuerza de frenado. Teniendo en cuenta el peligro al que dicho aire atrapado expone a la máquina y al conductor, es esencial que, después de volver a montar el freno y restablecer el sistema de frenos a su condición normal, se purgue el aire del circuito del líquido de frenos de la siguiente manera:

- Llene el depósito del cilindro maestro hasta la línea superior. Vuelva a colocar la tapa del depósito para evitar la entrada de suciedad.
- Conecte un tubo a la válvula de purga de la pinza e inserte el extremo libre del tubo en un receptáculo.
- Apriete y suelte la palanca del freno varias veces en rápida sucesión y apriete la palanca por completo sin soltarla. Afloje la válvula de purga girándola un cuarto de vuelta para que el líquido de frenos entre en el recipiente; esto eliminará la tensión de la palanca del freno y hará que toque el puño del manillar. Luego cierre la válvula, bombee y apriete la palanca y abra la válvula.
- Repita este proceso hasta que el líquido que fluye hacia el receptáculo ya no contenga burbujas de aire.



**⚠ PRECAUCIÓN**

**Rellene el depósito de líquido de frenos según sea necesario mientras purga el sistema de frenos. Asegúrese de que siempre haya algo de líquido visible en el depósito.**

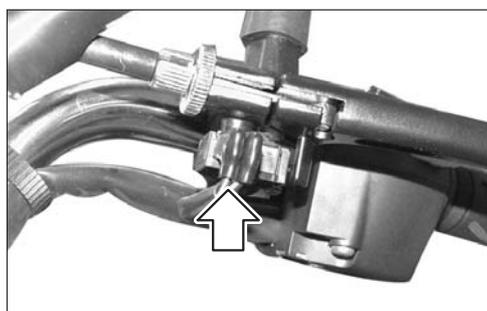
- Cierre la válvula de purga y desconecte la tubería. Llene el depósito hasta la línea de nivel "superior".

**⚠ PRECAUCIÓN**

**Maneje el líquido de frenos con cuidado: el líquido reacciona químicamente con pinturas, plásticos, materiales de caucho, etc.**

**INTERRUPTOR DE LUZ DE FRENO DELANTERO**

Apriete la palanca del freno delantero para inspeccionar el interruptor de la luz de freno. Si el interruptor de la luz de freno funciona de manera inflexible, inspeccione, ajuste o reemplace.

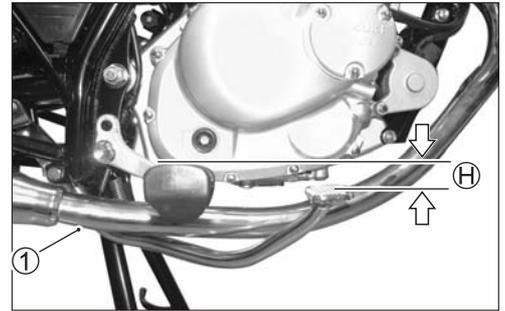


## FRENO TRASERO

### Altura del pedal del freno trasero

Ajuste el tornillo de límite del pedal del freno ① para colocar el pedal del freno en una posición de 10 a 20 mm más alto que el reposapiés, luego apriete la tuerca de bloqueo.

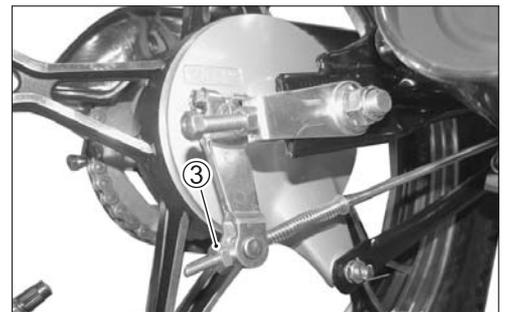
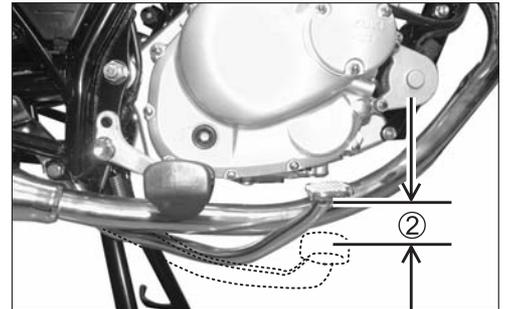
**DATA** Altura del pedal del freno trasero h: 10-20mm



### Recorrido del pedal del freno trasero

El recorrido 2 del freno trasero es la distancia desde que se pisa el pedal del freno hasta que el freno comienza a surtir efecto. Gire el ajustador del freno trasero ③ para ajustar el recorrido a 20-30 mm.

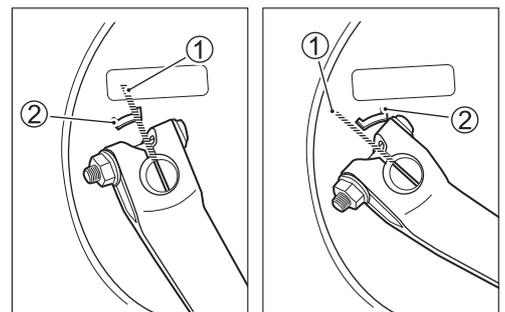
**DATA** Recorrido del pedal de freno 2: 15-25 milímetros



### LÍMITE DE DESGASTE DE LOS FORROS DEL FRENO TRASERO

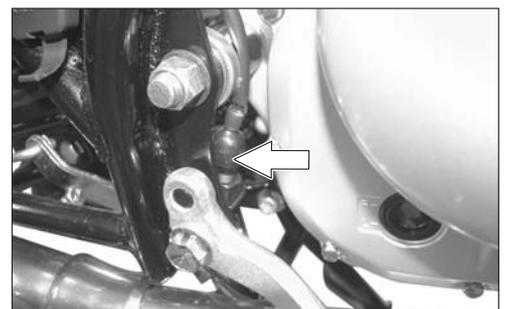
La motocicleta está equipada con un indicador de límite de desgaste de las pastillas de freno en los frenos traseros. Para verificar el desgaste del forro de freno, siga los pasos a continuación.

- Primero verifique si el sistema de frenos está correctamente ajustado.
- Mientras opera el freno, verifique que la línea de extensión 11 desde la marca ① de índice 2 esté dentro del rango en el panel del freno. Si la marca de índice ② está fuera del rango que se muestra en la ilustración de la derecha, se deben reemplazar las zapatas de freno para garantizar un funcionamiento seguro.



### INTERRUPTOR DE LUZ DE FRENO TRASERO

Ajuste el interruptor de la luz del freno trasero de modo que la luz del freno se encienda justo antes de sentir una presión al pisar el pedal del freno.

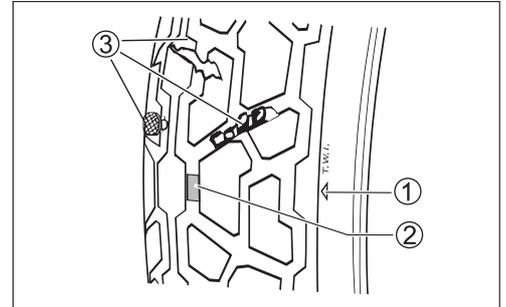


## LLANTAS

**Inspeccionar los 1.000 km iniciales y cada 5.000 km.**

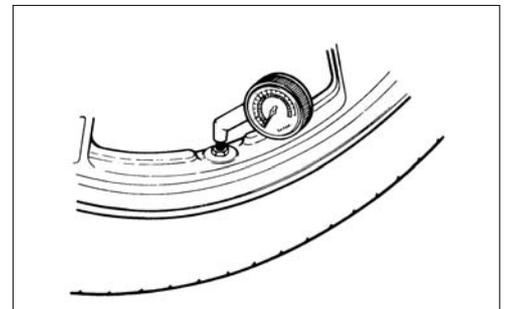
Compruebe la presión de los neumáticos y la superficie durante el mantenimiento. Hay marcas de serie 1 TWI (Indicador de desgaste de neumáticos) en el borde del neumático. Verifique el bloque 2 de TWI en la banda de rodadura cerca de la marca. Si el neumático se desgasta al llegar al jefe, se debe reemplazar.

Compruebe visualmente los daños 3 (pinchazos o fracturas) en la superficie del neumático. Dado que los daños en la superficie pueden impedir la estabilidad de conducción, dichos neumáticos deben reemplazarse.



## PRESIÓN DE LLANTA

INFLADO EN FRÍO PRESIÓN DE LLANTA	MONTAR EN SOLITARIO		CONDUCCIÓN DOBLE	
	kpa	kilogramos/cm <sup>2</sup>	kpa	kilogramos/cm <sup>2</sup>
FRENTE	175	1,75	175	1,75
TRASERO	200	2.00	225	2.25



### ⚠ PRECAUCIÓN

**La presión y el estado adecuados de los neumáticos afectan el rendimiento del vehículo. Compruebe periódicamente la presión de los neumáticos y el estado de la superficie.**

## DIRECCION

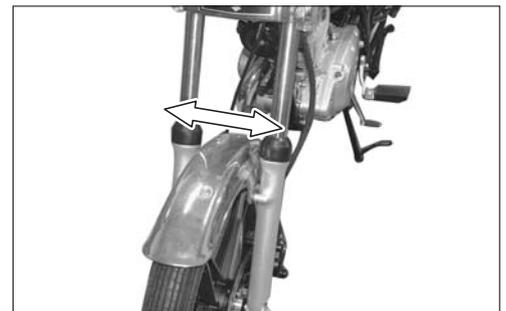
**Inspeccionar los 1.000 km iniciales y cada 5.000 km.**

Los cojinetes del vástago de la dirección deben ajustarse adecuadamente para que el manillar gire suavemente y funcione con seguridad.

Una dirección demasiado rígida impide el movimiento suave del manillar.

Una dirección demasiado floja provocará vibraciones y daños al cojinete de dirección. Verifique que no haya juego en el accesorio de la horquilla delantera.

Si encuentra juego, realice el ajuste del cojinete de dirección como se describe en la página 5-16 de este manual.



## AMORTIGUADOR DELANTERO Y TRASERO

**Inspeccionar cada 5.000 km.**

### AMORTIGUADOR DELANTERO

- Agarre el freno delantero, apriete el amortiguador delantero para comprobar su movimiento.
- Compruebe si hay fugas o daños. Reemplace las piezas dañadas y apriete todos los pernos y tuercas.



### AMORTIGUADOR TRASERO

- Presione el soporte trasero, mueva el amortiguador trasero hacia arriba y hacia abajo cuatro o cinco veces para comprobar si hay ruido o un movimiento suave. Inspeccione el
- resorte del amortiguador trasero en busca de daños, deformaciones o fugas de aceite.



### ILUMINACIÓN Y SEÑAL

Inspeccionar los 1.000 km iniciales y cada 5.000 km.

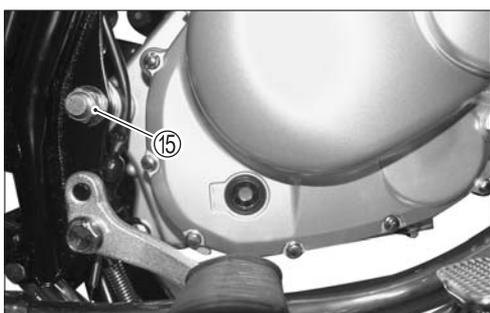
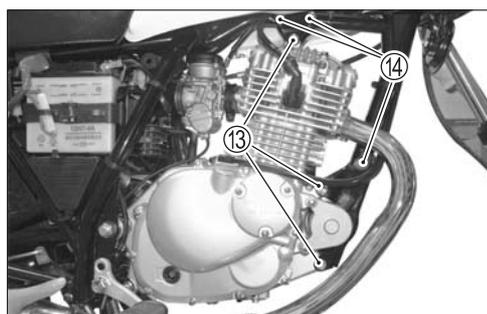
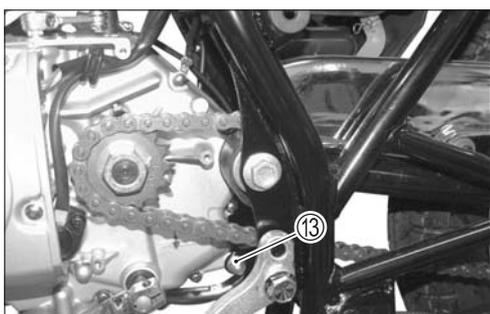
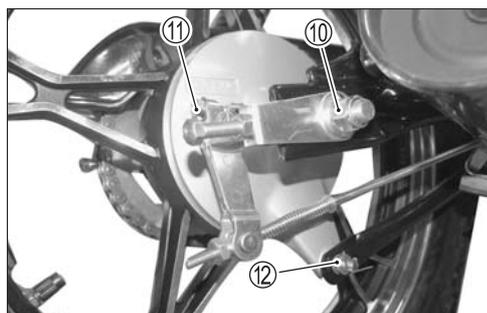
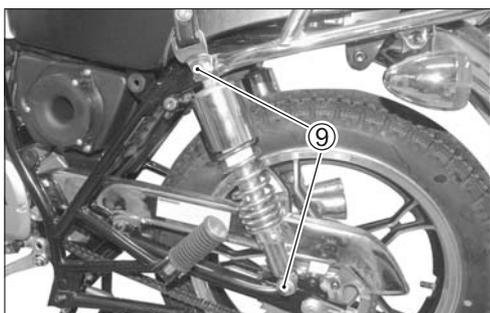
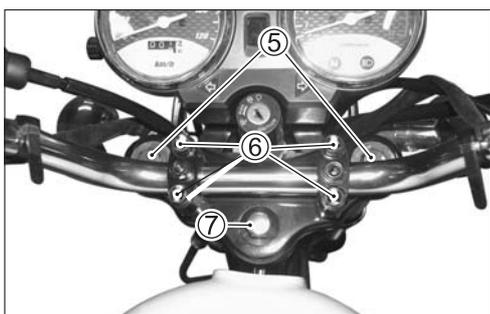
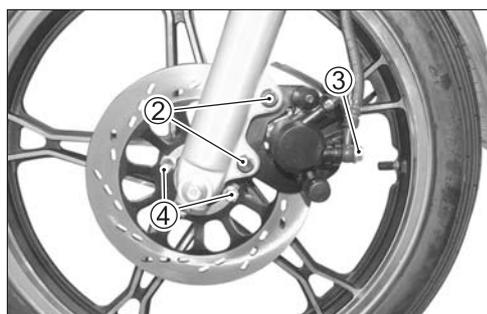
Inspeccione el faro, la luz direccional izquierda y derecha, la luz trasera/luz de freno y la luz de señal del tablero; reemplace la luz si hay algo inusual. (Consulte la página 6-7)

### TORNILLOS Y TUERCAS DE MONTAJE DEL CHASIS Y DEL MOTOR

Inspeccionar los 1.000 km iniciales y cada 5.000 km.

Las tuercas y tornillos enumerados son piezas importantes y deben estar en buenas condiciones por motivos de seguridad. Se deben volver a apretar, según sea necesario, al par especificado con una llave dinamométrica.

ARTÍCULO		Nuevo Méjico	Kg*metro
1	Tuerca del eje delantero	36-52	3,6-5,2
2	<b>Pernos de montaje de la pinza del freno delantero</b>	18-28	1,8-2,8
3	Perno de unión del latiguillo de freno	20-25	2,0-2,5
4	<b>Pernos de montaje del disco de freno delantero</b>	18-28	1,8-2,8
5	Pernos de la tapa del amortiguador delantero	35-55	3,5-5,5
6	<b>Tornillos de sujeción del manillar</b>	12-20	1,2-2,0
7	<b>Perno de dirección</b>	35-55	3,5-5,5
8	Pernos del soporte inferior (pernos de la abrazadera del amortiguador delantero)	25-35	2,5-3,5
9	Tuercas de montaje del amortiguador trasero	22-35	2,2-3,5
10	Tuerca del eje trasero	50-80	5,0-8,0
11	Perno de la palanca de la leva del freno trasero	6-8	0,6-0,8
12	Pernos de enlace de torsión traseros	10-16	1,0-1,6
13	<b>Pernos de montaje del motor</b>	33-39	3,3-3,9
14	<b>Tuercas colgantes del motor</b>	22-33	2,2-3,3
15	Tuerca del eje del basculante trasero	50-80	5,0-8,0
dieciséis	<b>Perno del tubo de escape</b>	11-15	1,1-1,5



## PRESIÓN DE COMPRESIÓN

Inspeccionar los 1.000 km iniciales y cada 5.000 km.

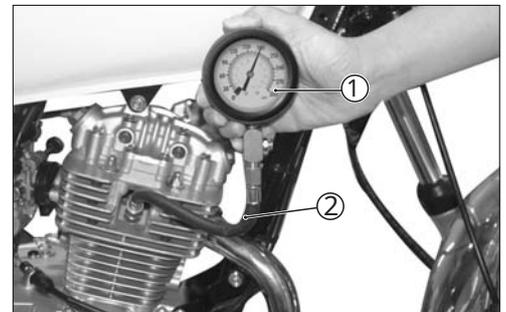
La compresión del cilindro es un indicador de su estado interno. La necesidad de reparación depende del resultado de la inspección. El registro de su distribuidor de mantenimiento autorizado debe incluir las lecturas de presión de compresión obtenidas en cada mantenimiento.

### NOTA:

- \* Antes de probar la presión de compresión del motor, asegúrese de que las tuercas y los pernos de la culata estén apretados a los valores de torsión especificados y que la holgura de las válvulas esté ajustada correctamente.
- \* Haga calentar el motor al ralentí antes de probarlo.
- \* Asegúrese de que la batería esté completamente cargada.

Retire las piezas relacionadas e inspeccione la presión de compresión en el siguiente proceso:

- Apoye la motocicleta con el caballete principal;
- Retire la bujía;
- Montar manómetro①y adaptador②al orificio de la bujía, prestar atención al apriete del conector;
- Gire el acelerador a máxima apertura;
- Arranque eléctricamente la motocicleta, tome la lectura máxima en el registro como presión de compresión del cilindro.



①	manómetro de compresión	09915-64512
②	Adaptador	09915-63310

### Presión de compresión

Estándar	Límite
10-14 kg/cm <sub>2</sub>	8kg/cm <sub>2</sub>

Una presión de compresión baja puede indicar cualquiera de las siguientes fallas de funcionamiento:

- Pared del cilindro excesivamente
- desgastada. Pistón o aros de pistón
- desgastados. Aros de pistón atascados en
- las ranuras. Mal contacto de asiento de las
- válvulas. Junta de culata defectuosa.

Cuando la presión de compresión observada es igual o inferior al límite indicado anteriormente, el motor debe desmontarse, inspeccionarse y repararse según sea necesario.

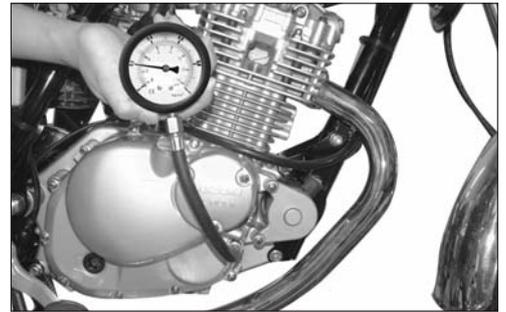
## PRESIÓN DEL ACEITE

**Inspeccionar cada 5.000 km.**

Inspeccione periódicamente la presión del aceite del motor para determinar el estado de las piezas móviles.

### Procedimiento de inspección de la presión del aceite.

- Apoye la motocicleta con el caballete principal;
- Instale el manómetro de aceite en la posición que se muestra en la ilustración.
- Caliente el motor de la siguiente manera.
  - Verano: aprox. 10 minutos. a 2.000 rpm.
  - Invierno: aprox. 20 minutos. a 2.000 rpm.
- Después de la operación de calentamiento, aumente la velocidad del motor a 3 000 r/min y lea el manómetro de aceite.



③ manómetro de aceite	09915-74510
-----------------------	-------------

### Especificación de presión de aceite

Por encima de 10 kPa (0,1 kg/cm <sup>2</sup> )	a 3.000 rpm, temperatura del aceite 60 °C
Por debajo de 30 kPa (0,3 kg/cm <sup>2</sup> )	

Una baja presión de aceite puede indicar cualquiera de las siguientes fallas de funcionamiento:

- Obstrucción del filtro del motor
- Fuga de aceite en el orificio de aceite
- Daño en la junta tórica
- Daños en la bomba de aceite del motor
- Cualquier concurrencia de lo anterior

Una presión de aceite alta puede indicar cualquiera de las siguientes fallas de funcionamiento:

- Viscosidad excesiva del aceite del motor.
- Obstrucción del orificio de aceite.
- Cualquier concurrencia de lo anterior

# MOTOR

## CONTENIDO

<b>PIEZAS DESMONTABLES DEL MOTOR CON EL MOTOR EN SU LUGAR</b>	3-1
<b>DESMONTAJE Y MONTAJE DEL MOTOR</b>	3-2
<b>CULATA Y VÁLVULA</b>	3-6
<b>CILINDRO Y PISTÓN</b>	3-17
<b>EMBRAGUE</b>	3-21
<b>BOMBA DE ACEITE</b>	3-25
<b>EJE DE CAMBIO DE MARCHAS</b>	3-26
<b>GENERADOR Y EMBRAGUE DE ARRANQUE</b>	3-27
<b>DISPOSITIVO DE CIGÜEÑAL, TRANSMISIÓN Y ARRANQUE A PEDAL</b>	3-31

## EXTRACCIÓN DE LAS PIEZAS DEL MOTOR CON EL MOTOR EN SU LUGAR

### LADO SUPERIOR DEL MOTOR

Tensor de cadena .....	3-6
Cubierta de tapa de cilindro .....	3-6
árbol de levas .....	3-7
Cabeza de cilindro .....	3-7
Cilindro .....	3-17
Pistón .....	3-17

### LADO DERECHO DEL MOTOR

Filtro de aceite .....	3-21
Tapa del embrague .....	3-21
Embrague .....	3-22
Bomba de aceite .....	3-25
Eje de cambio de marchas .....	3-26

### LADO IZQUIERDO DEL MOTOR

Tapa de rueda dentada .....	3-27
Motor de arranque.....	3-27
Rotor del generador .....	3-27
Embrague de arranque .....	3-28
Estator del generador .....	3-28
bobina de disparo .....	3-28

## DESMONTAJE E INSTALACIÓN DEL MOTOR

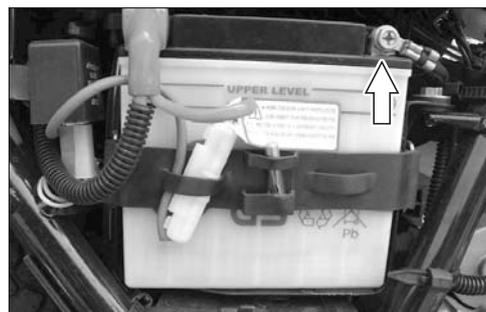
### DESMONTAJE DEL MOTOR

Antes de sacar el motor del bastidor, lávelo con un limpiador adecuado. El procedimiento de desmontaje del motor se explica secuencialmente en los siguientes pasos:

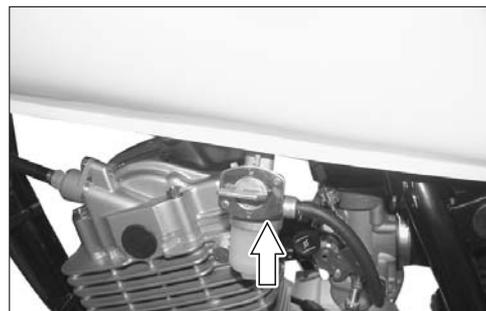
- Apoye la motocicleta con el caballete principal.
- Drene el aceite del motor.
- Retire los pernos de montaje del asiento izquierdo y derecho y la tuerca del amortiguador trasero izquierdo, luego retire el sillín.



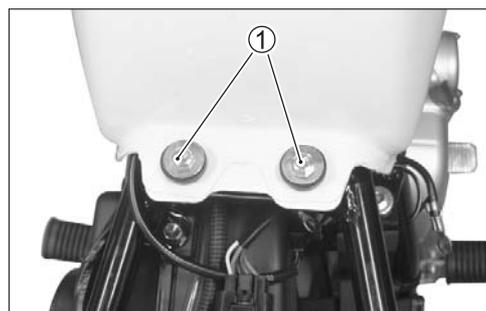
- Retire las cubiertas laterales izquierda y derecha. Retire el cable de la batería.



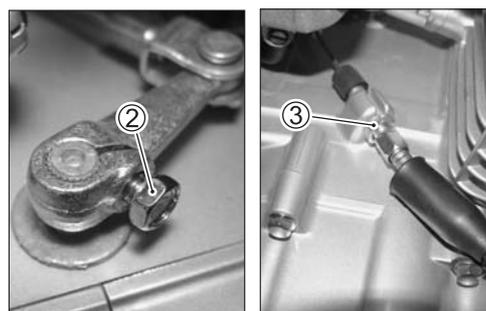
- Apague el interruptor de combustible, retire la manguera de combustible.



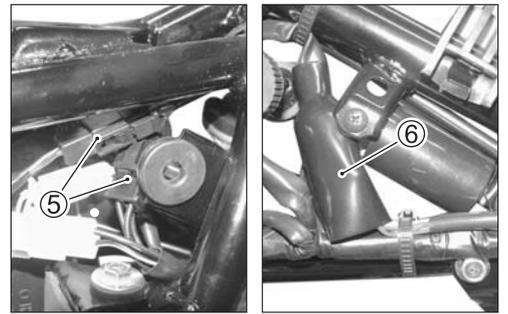
- Desconecte el acoplador del indicador de combustible.
- Retire el tanque de combustible quitando los pernos de montaje 1. ○



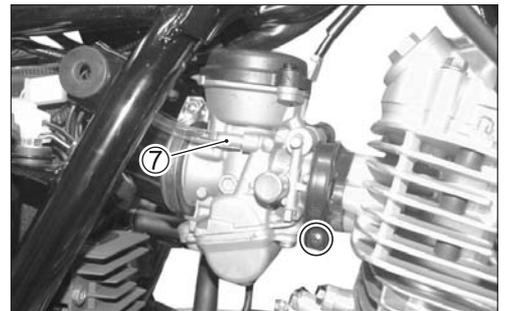
- Retire el cable del embrague quitando el perno de la palanca del embrague 2 y la contratuerca del ajustador 3. ○



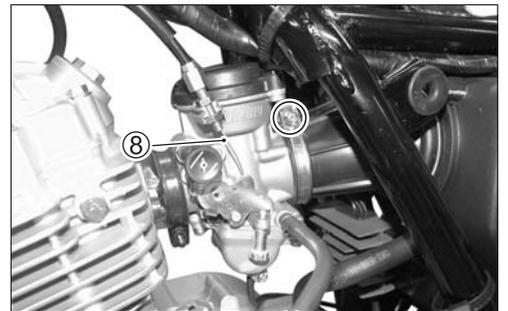
- Retire el acoplador de la luz indicadora del generador y del engranaje.  6. 



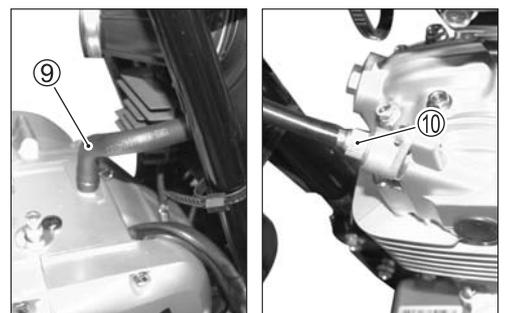
- Desconecte el tubo equilibrador del carburador 7 desatornillando los tornillos de la abrazadera. 



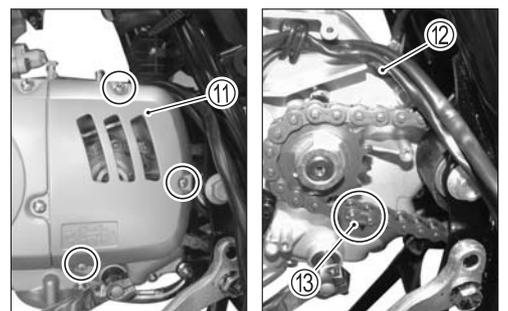
- Afloje las contratuercas del ajustador del cable del acelerador y retire el cable del acelerador 8. 



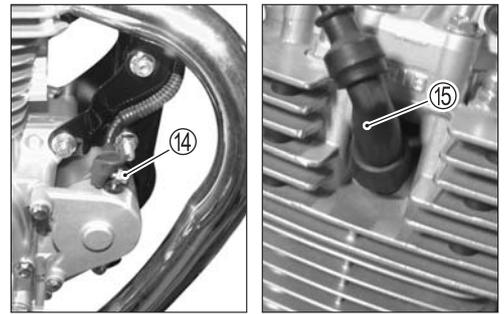
- Retire el tubo de ventilación del cárter 9. 
- Retire el tornillo de montaje del cable del velocímetro, retire el conjunto del cable del velocímetro 10. 



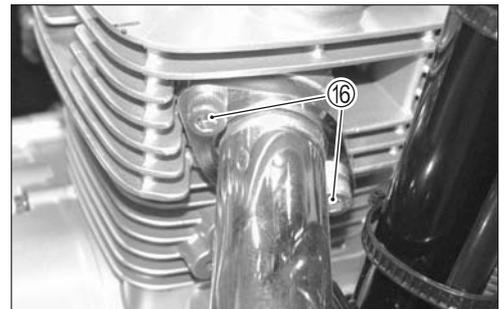
- Retire la cubierta del piñón del motor  11. Desconecte
- el cable de tierra 12 del cárter.  Quitar la cadena de
- transmisión quitando el clip 13. 



- Retire el cable 14 del cable del motor de arranque.
- Quitar el capuchón de la bujía 15.



- Retire los pernos de montaje del silenciador 16.

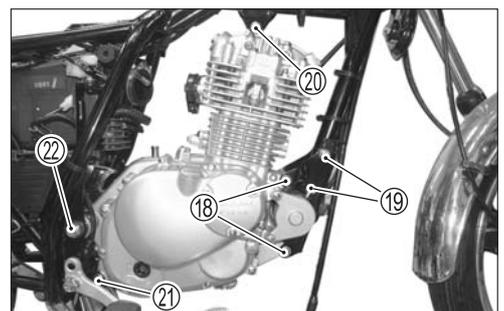


- Retire el perno de montaje del silenciador 17 y luego retire el silenciador.



- Retire el perno de montaje delantero del motor 18 y el perno de la placa colgante inferior del motor 19, retire la placa colgante inferior del motor.

- Retire el perno de montaje superior del motor 20 y perno de montaje inferior trasero 21.
- Retire la tuerca del eje del basculante trasero 22, saque el eje del brazo oscilante trasero y saque el motor por el lado derecho.



**CAUTION**

**El motor debe sacarse por el lado derecho..**

**CAUTION**

Tenga cuidado de no sacar completamente el eje de pivote del brazo oscilante del orificio de pivote del brazo oscilante del lado izquierdo.. Inserte el eje o varilla en el orificio de pivote del lado derecho desde el lado derecho del marco para mantener la alineación de los orificios del marco y los orificios de pivote del brazo oscilante.

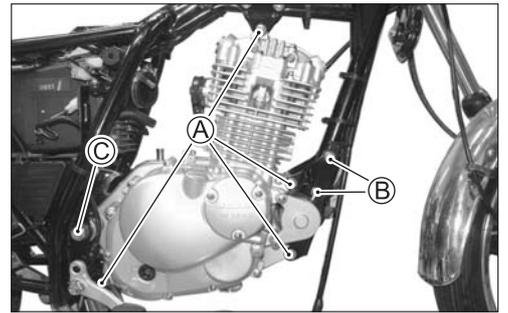
## REMONTAJE DEL MOTOR

El motor se puede montar en orden inverso al desmontaje.

- Apriete temporalmente el soporte de montaje del motor antes de insertar los pernos de montaje del motor.

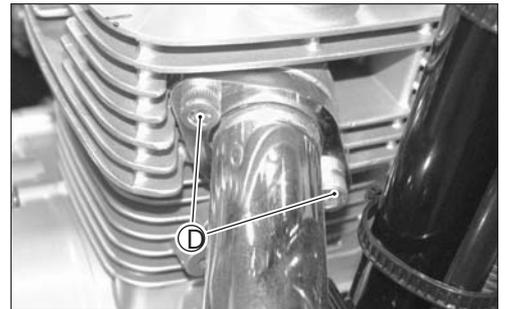
### NOTA:

**Las tuercas de montaje del motor son tuercas autoblocantes. Una vez retirada la tuerca ya no sirve de nada. Asegúrese de utilizar tuercas nuevas y apriételas al par especificado.**

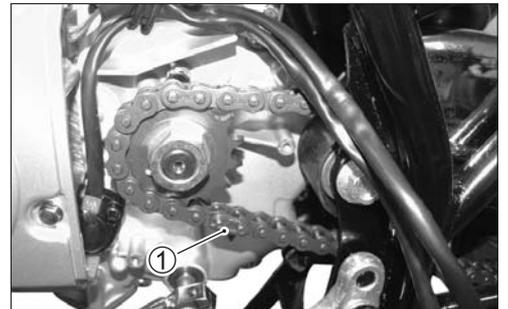


Par de apriete de los tornillos de montaje del motor:

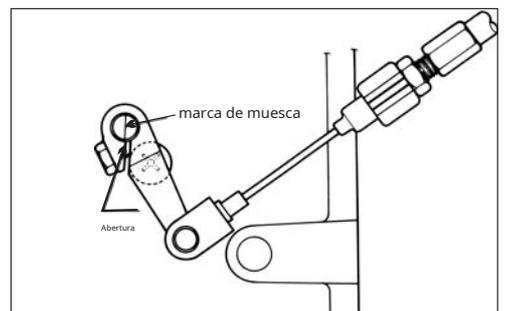
-  Tuerca de montaje del motor **A**: 33-39 N·m Tuerca colgante inferior del motor **B**: 22-33 N·m Tuerca del brazo oscilante **C**: 50-80 N·m Perno del silenciador **D**: 11-15 N·m 



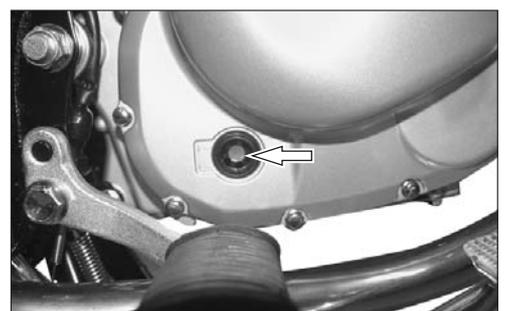
- Instale la cadena de transmisión y el clip de la cadena de transmisión 1 



- Alinee la superficie ranurada del brazo de liberación con la marca de muesca en el eje de la leva de liberación.



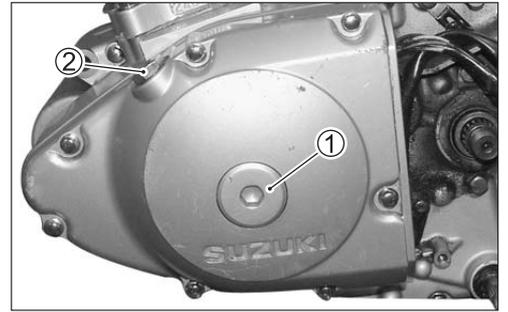
- Después de instalar el motor, vierta el aceite de motor en el motor. (Consulte la página 2-7)
- Inspeccione el nivel de aceite. (Consulte la página 2-7)
- Inspeccione el cable del acelerador (página 2-9)
- Inspeccione el cable del embrague (página 2-8)
- Inspeccione la velocidad de ralentí (página 2-8)
- Inspeccione la cadena de transmisión (página 2-10)



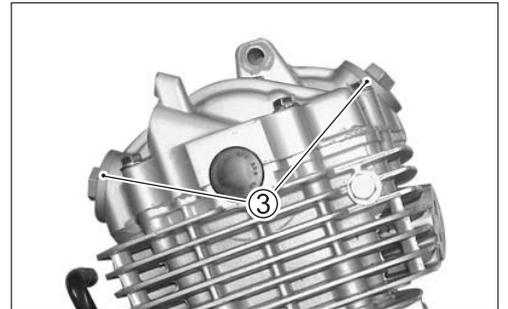
## CULATA Y VÁLVULA

### ELIMINACIÓN

- Drene el aceite del motor, saque el motor. (Consulte la página 3-2) Retire la tapa de la cubierta del generador 1 y el tapón de inspección de sincronización de válvulas 2.



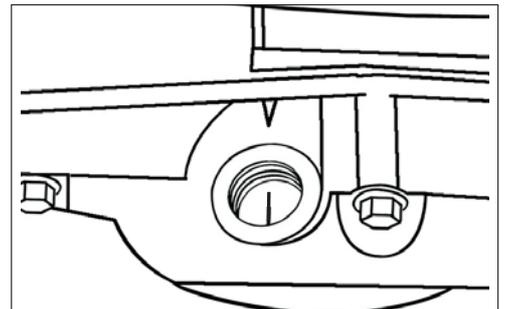
- Retire las tapas de inspección de la válvula 3.



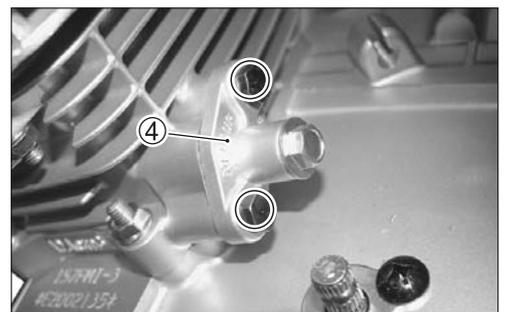
- Lleve el pistón al punto muerto superior.

### ⚠ CAUTION

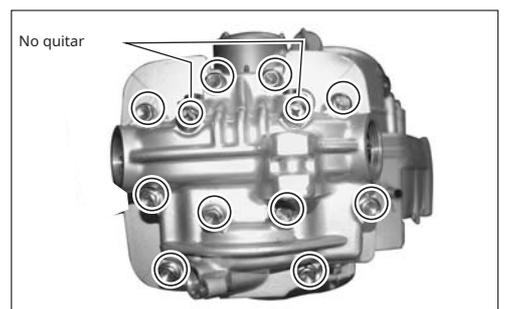
Al retirar la tapa de la culata, El pistón debe estar en el punto muerto superior en la carrera de compresión.



- Retire el tensor de la cadena del árbol de levas 4.



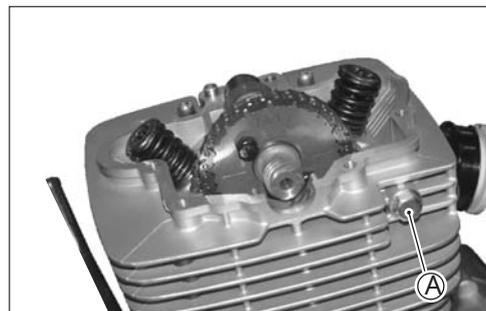
- Afloje los pernos de la tapa de la culata en diagonal.
- Retire la tapa de la culata.



- Retire los pernos de la rueda dentada del árbol de levas y separe el árbol de levas.

**CAUTION**

- **El perno tensor de la cadena de levas** **Sólo debe retirarse al desmontar el motor.**
- No deje caer la cadena de transmisión del árbol de levas, el pasador y la rueda dentada en el cárter.



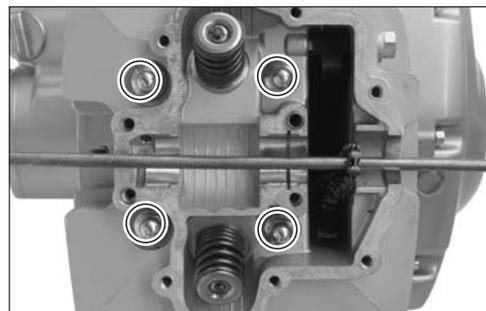
- Retire las tuercas del lado de la culata y las tuercas del lado del cilindro.



- Afloje las tuercas de la tapa de la culata en diagonal y luego separe la culata.

**CAUTION**

**Si resulta difícil retirar la culata, sáquela suavemente haciendo palanca mientras golpea la parte sin aletas de la culata con un martillo de plástico. Tenga cuidado de no romper las aletas.**

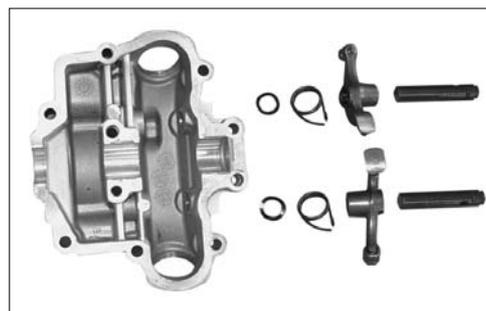


## DESMONTAJE

- Retire los pernos de fijación del eje del balancín.



- Saque los ejes del balancín con unos alicates, retire el resorte y la arandela de resorte.



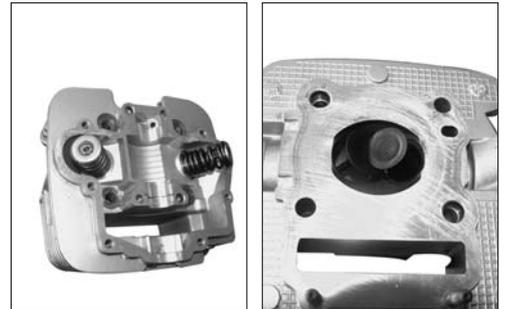
- Retire las chavetas de válvula del vástago de la válvula.



11F14-018: Herramientas para resortes de válvula



- Saque los retenedores de los resortes de las válvulas, los resortes internos y los resortes externos.
- Saque las válvulas del otro lado.

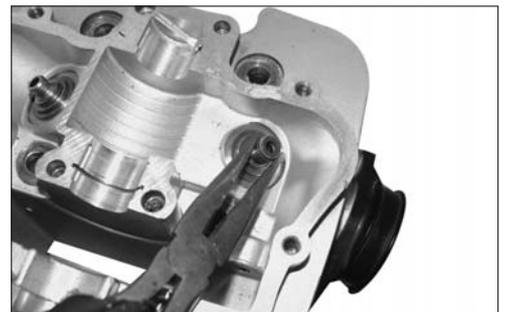


- Retire el sello de aceite.



El sello de aceite extraído debe reemplazarse por uno nuevo.

- Retire los retenedores inferiores del resorte.



## INSPECCIÓN

### CUBIERTA DE TAPA DE CILINDRO

Después de retirar el sellador de la superficie de montaje de la tapa de la culata, coloque la tapa de la culata sobre una placa plana y verifique que no esté deformada con un medidor de espesor. Los puntos de verificación se muestran en la Fig. Si la distorsión excede el límite, reemplace la tapa de la culata del cilindro.



Límite de distorsión de la culata: 0,05 mm



09900-20803: Medida de espesor

### EJE DEL BALANCÍN

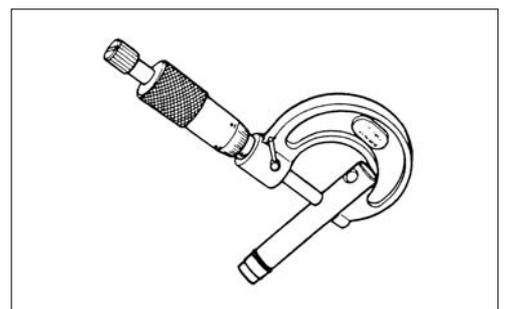
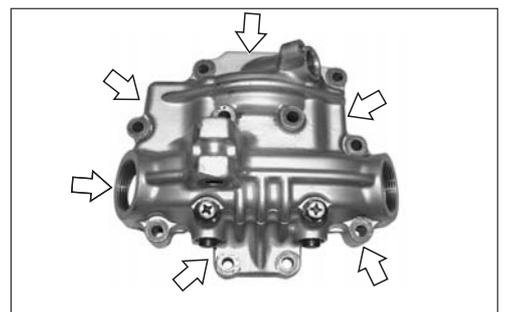
- Mida el diámetro exterior del eje del balancín.



Diámetro exterior del eje del balancín (IN y EX): 11,977-11,995 mm



09900-20205 : Micrómetro (0-25 mm)

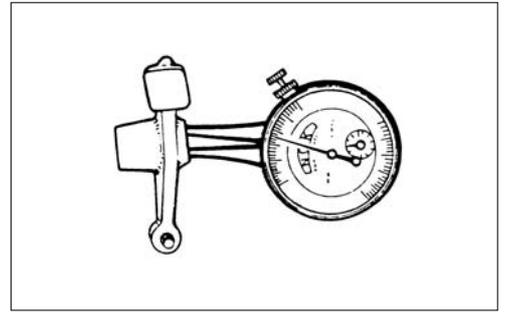


## BALANCÍN

Compruebe el diámetro interior del balancín de la válvula y el desgaste de la superficie de contacto del árbol de levas.

**DATA** DI del eje del balancín (IN y EX): 12,0-12,018 mm

**TOOL** 09900-20605: Calibre

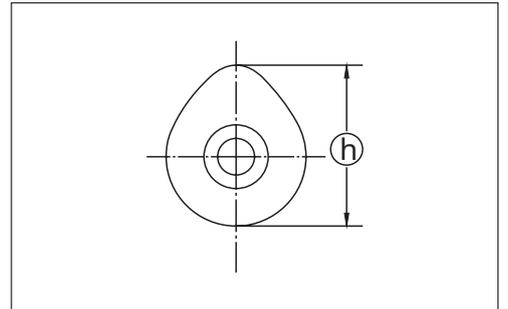


## ÁRBOL DE LEVAS

Se debe verificar el descentramiento del árbol de levas y también el desgaste de las levas y muñones si se ha observado que el motor produce ruidos o vibraciones anormales o falta de potencia de salida. Las levas desgastadas son la causa del funcionamiento incorrecto de la válvula, lo que resulta en una reducción de la potencia de salida. El límite de desgaste de las levas se especifica tanto para las levas de admisión como para las de escape en términos de altura de la leva,  $h$ , que se medirá con un micrómetro. Reemplace los árboles de levas si se encuentran desgastados hasta el límite.

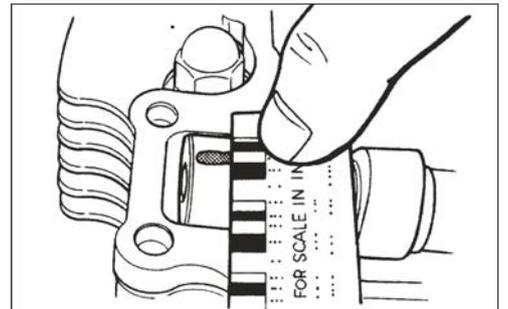
**DATA** Límite H de altura de leva: IN.: 33.35 mm EJ.: 33,0 mm

**TOOL** 09900-20202: Micrómetro (25-50 mm)



## DESGASTE DEL DIARIO DEL ÁRBOL DE LEVAS

- Determine si cada muñón está desgastado hasta el límite o no midiendo la holgura de aceite del muñón del árbol de levas con el árbol de levas instalado utilizando el plastigage.
- Instale la tapa de la culata y apriete los pernos de la tapa de la culata al par especificado.
- Retire la tapa de la culata y mida el ancho del plastigage comprimido usando la escala de sobres. Esta medida debe tomarse en la parte más ancha del plastigage comprimido.



**DATA** Límite de holgura de aceite del muñón del árbol de levas: 0,15 mm

**TOOL** 09900-22302: Plastigación (0,051 - 0,152 mm)

- Si la holgura de aceite del muñón del árbol de levas medida excede el límite, mida el diámetro exterior del árbol de levas.
- Reemplace el juego de culata o el árbol de levas si la holgura es incorrecta.

**DATA** Diámetro exterior del muñón del árbol de levas: 21,970-21,991 mm

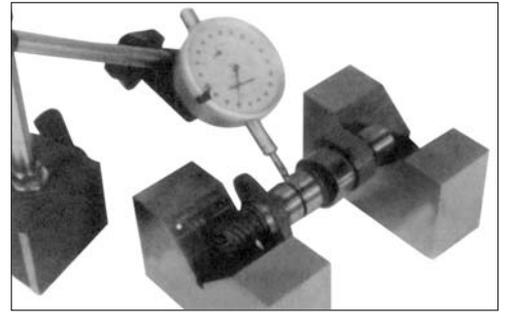
**TOOL** 09900-20205: Micrómetro (0-25 mm)



- Mida el descentramiento con un comparador. Reemplace el árbol de levas si el descentramiento excede el límite.

**DATA** Límite de descentramiento del árbol de levas: 0,1 mm

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

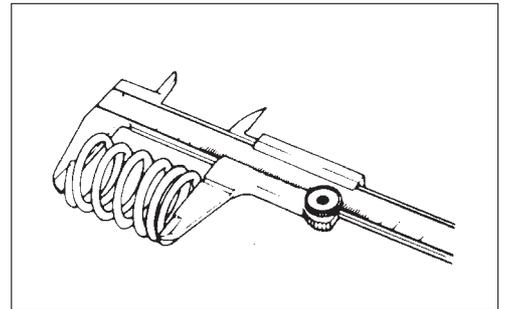


### RESORTE DE VÁLVULA

- Mida la longitud libre del resorte de la válvula.

**DATA** Longitud libre del resorte de válvula límite:  
PULG.: 31,24 mm      EJ.: 33,58 mm

**TOOL** 09900-20103: Pie de rey

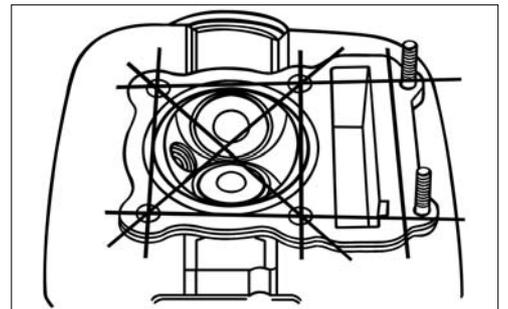


### CABEZA DE CILINDRO

- Verifique que el orificio de la bujía y la válvula de la cámara de combustión no estén rayados.
- Verifique que la superficie empaquetada de la culata del cilindro no esté distorsionada con una regla recta y un medidor de espesor.

**DATA** Límite de distorsión de la culata: 0,05 mm

**TOOL** 09900-20803: medidor de espesores

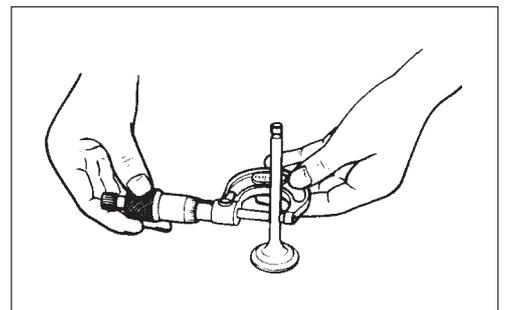


### VÁSTAGO DE VÁLVULA

- Verifique que el vástago de la válvula no esté doblado, picado o desgastado anormalmente. Mida el diámetro exterior del vástago de la válvula

**DATA** Diámetro exterior del vástago de válvula:  
PULG.: 4,975-4,99 mm      EJ.: 4,955-4,97 mm

**TOOL** 09900-20205 : Micrómetro (0~25 mm)



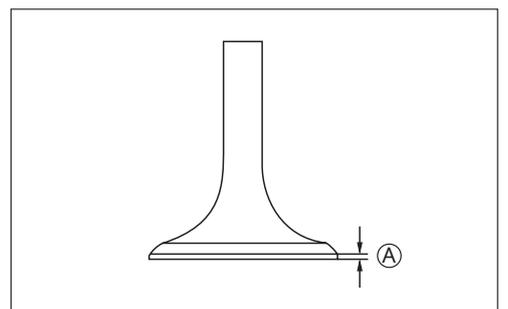
- medir el espesor A, y si se comprueba que el espesor se ha reducido al límite, sustituir la válvula.

**DATA** Límite de espesor de la cara de la válvula: 0,5 mm

**TOOL** 09900-20103: Pie de rey

**CAUTION**

Inspeccione visualmente cada válvula en busca de desgaste en su cara de asiento. Reemplace la válvula si hay una cara anormalmente desgastada.



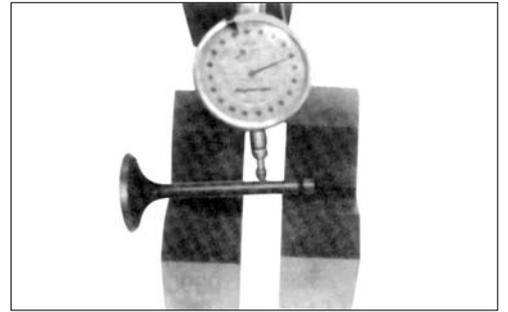
- Sostenga la válvula con bloques en "V" como se muestra y verifique su descentramiento con un comparador. La válvula debe reemplazarse si el descentramiento excede el límite.



Límite de desviación del vástago de la válvula: 0,05 mm



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



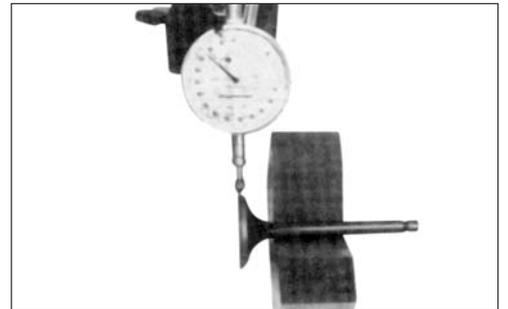
- Coloque el comparador como se muestra en la cabeza de la válvula y mida el descentramiento radial de la cabeza de la válvula. Si mide más del límite, reemplace la válvula.



Límite de desviación del cabezal de la válvula: 0,03 mm



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



### INSPECCIÓN Y SERVICIO DEL ASIENTO DE VÁLVULA

- Limpie a fondo los depósitos de carbón en las válvulas y el asiento de la válvula.
- Cubra el asiento de la válvula con azul de Prusia uniformemente.
- Sostenga la válvula con la pulidora, coloque la válvula y golpee el asiento revestido con la cara de la válvula de manera giratoria para obtener una impresión de contacto clara.



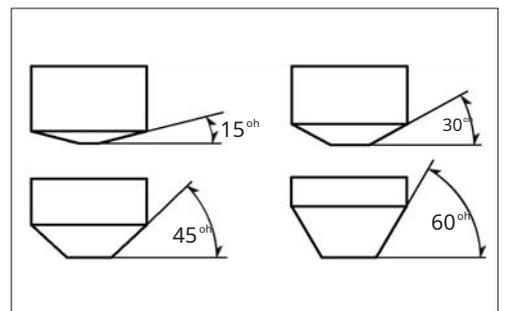
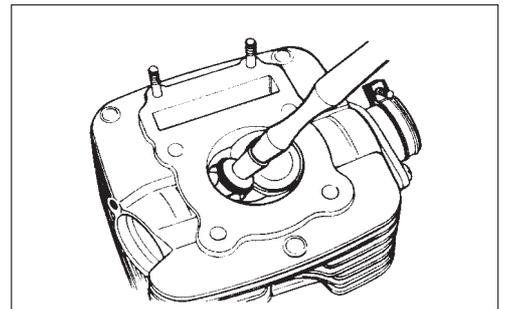
**09916-10911: Juego de lapeadores de válvulas**

La impresión de tinte en forma de anillo que queda en la cara de la válvula debe ser continua y sin interrupciones.

El contacto de impresión se puede utilizar para comprobar el estado de la superficie de contacto y la posición del contacto.

Además, el ancho del anillo de tinte, que es el "ancho" del asiento visualizado, debe estar dentro de las especificaciones.

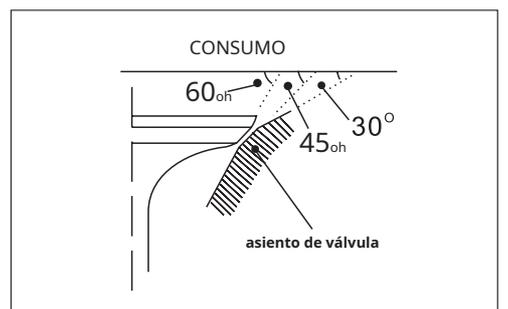
Si no se cumple algún requisito, corrija el asiento de la válvula reparándolo como se detalla a continuación.



Lado de admisión		Lado de escape	
45 <sup>oh</sup>	N-122	45 <sup>oh</sup>	N-122
30 <sup>oh</sup>	N-126	15 <sup>oh</sup>	N-121
60 <sup>oh</sup>	N-111		



**09916-21110: Juego de escariador de válvulas**



**PRECAUCIÓN**

El área de contacto del asiento de la válvula debe inspeccionarse después de cada corte.

**No utilice compuesto para lapear después de realizar el corte final. El asiento de válvula terminado debe tener un acabado suave y aterciopelado, pero no un acabado muy pulido o brillante. Esto proporcionará una superficie suave para el asiento final de la válvula, lo que ocurrirá durante los primeros segundos de funcionamiento del motor.**

- Consulte el instituto de superficies de contacto.
- Si encuentra algún defecto, realice el mantenimiento del asiento de la válvula.

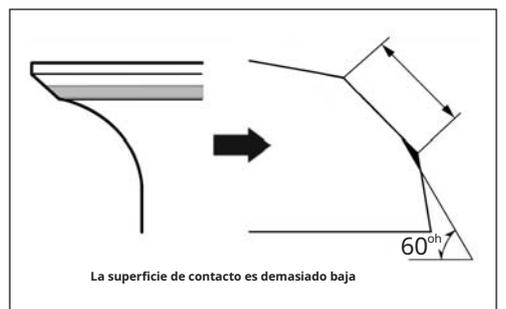
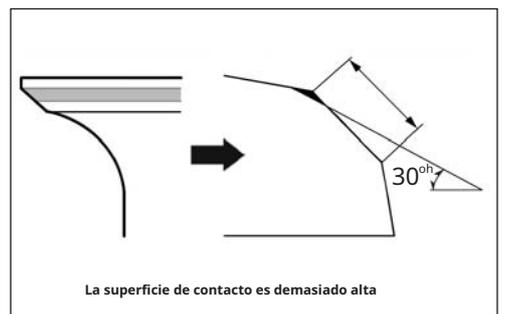
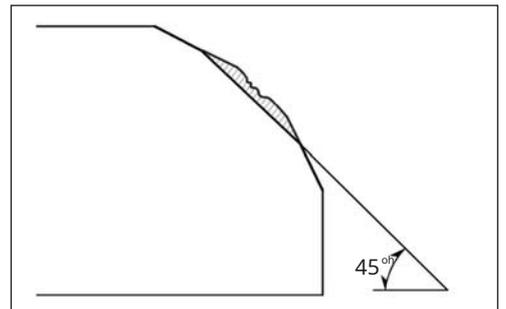
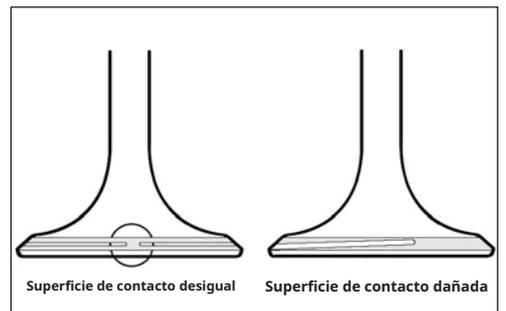
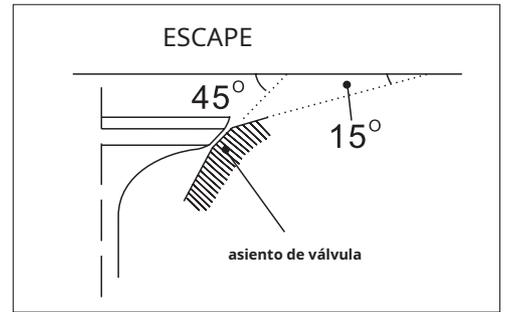
- Usando el 45<sup>o</sup> Escariar, desincrustar y limpiar el asiento con una o dos vueltas.

- Verifique la posición del contacto. Si la superficie de contacto de la válvula es demasiado alta, termínela con un escariador de 30° para reducir la altura.

- Si la superficie de contacto de la válvula es demasiado baja, termínela con un escariador de 60° para aumentar la altura.
- Termine la superficie del asiento de la válvula nuevamente al rango estándar con 45<sup>o</sup> escariador.

**NOTA:**

**La posición del asiento de la válvula afectará la superficie de contacto de la válvula, esto es muy importante para un buen sellado.**



## MOTOR

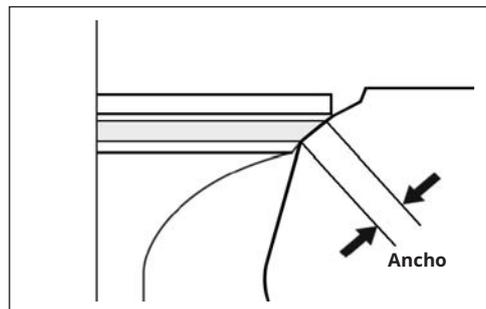
- Verifique el ancho del contacto.



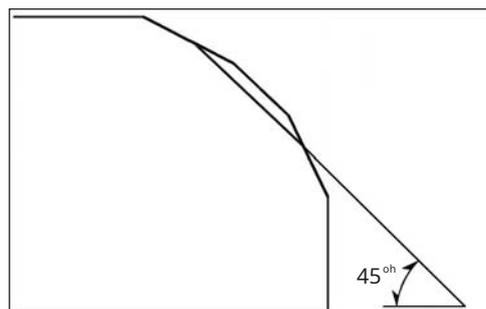
**09900-20103: Pie de rey Ancho del**



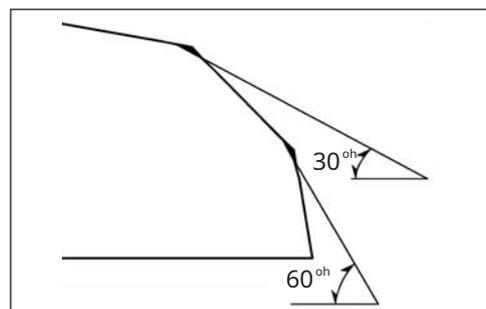
**asiento de válvula: 0,9-1,1 mm**



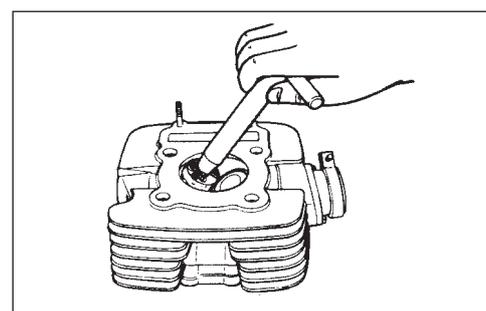
- Si el ancho de contacto es demasiado pequeño, corte el asiento de la válvula con un corte de 45°<sup>oh</sup> escariador para levantar.



- Si el ancho del contacto es demasiado grande, corte el asiento de la válvula por fuera 1/8 con un corte de 30°<sup>oh</sup> escariador para bajar.
- Corta el fondo 1/8 con un 60°<sup>oh</sup> escariador para bajar.
- Verifique el ancho del contacto.
- Si el ancho está fuera de las especificaciones, repita la operación de los pasos anteriores.



- Después de lograr la posición y el ancho del asiento deseados, aplique una capa de compuesto para lapear y use el escariador muy ligeramente para dar servicio al asiento de la válvula. Después del servicio, limpie el compuesto de lapeado restante en la culata y la válvula.
- Verifique nuevamente la superficie de contacto del asiento de la válvula.



### CAUTION

Si la presión de lapeado es demasiado grande, es posible que el asiento de la válvula se deforme o dañe. Cambie el ángulo de la herramienta de lapeado con frecuencia para evitar que la superficie del asiento de la válvula quede desigual. Si el compuesto de lapeado llega al centro de la válvula y la guía de la válvula, es posible que se produzcan daños.

- Limpie y ensamble los componentes del cabezal y la válvula. Llene los puertos de admisión y escape con gasolina para verificar si hay fugas y sellos desgastados.
- Si se produce alguna fuga, revise el asiento y la cara de la válvula en busca de rebabas u otros defectos que podrían impedir que la válvula se asiente por completo.



**⚠ WARNING**

**La gasolina es muy explosiva, asegúrese de mantener bien ventilada el área de trabajo. Mantener alejado del fuego y las chispas.**

**CONJUNTO DE CULATA DE CILINDRO**

Vuelva a montar la culata en el orden inverso al desmontaje, preste atención a los siguientes puntos:

- Limpie minuciosamente la culata con un líquido limpiador y sople todos los conductos con aire comprimido.



- Engrase cada sello y colóquelos en su posición.

**⚠ CAUTION**

**Utilice siempre un sello de aceite nuevo.**

- Lubrique todas las válvulas con pasta Moly. Inserte las válvulas en los tubos guía de válvulas.

**TOH 99000-25140: PASTA DE MOLY**

**NOTA:**

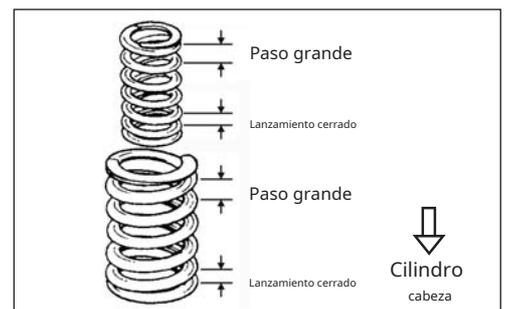
Quando se monta un resorte de válvula, el lado del anillo de sellado debe mirar hacia la cámara de combustión. Para evitar daños en el sello de aceite, el sello de aceite de la válvula debe montarse mientras la válvula gira lentamente.



- Instale las arandelas de resorte de válvula, los resortes internos, los resortes externos y los retenedores.

**⚠ CAUTION**

**Instalar resortes de válvula, asegúrese de que el extremo de paso cerrado de cada resorte entre primero para descansar sobre la cabeza.**



- Instale las chavetas de las válvulas con la herramienta especial.

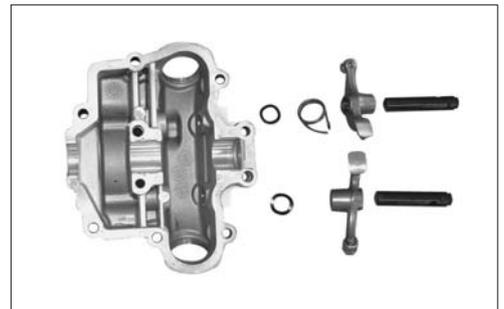


11F14-018: Herramientas para resortes de válvula

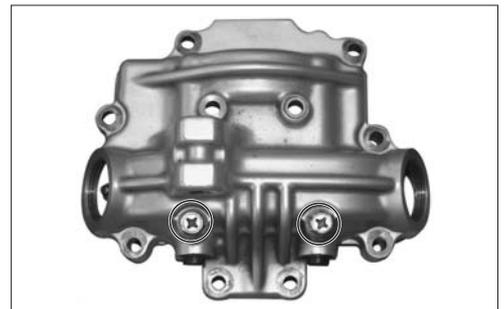


## CONJUNTO DE TAPA DE CULATA DE CILINDRO

- Limpie a fondo la tapa de la culata con detergente. Lubrique el eje del balancín con aceite de motor.
- Monte el balancín, el resorte del balancín, la arandela flexible y el balancín en la tapa de la culata del cilindro.



- Apriete los pernos de fijación del eje del balancín al par especificado.



## REARMADO

Vuelva a montar la culata en orden inverso al desmontaje, preste atención a los siguientes puntos:

- Limpie la superficie de la culata del cilindro.

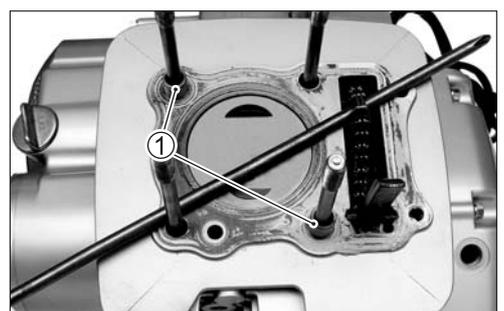


**CAUTION**

No permita que entre suciedad y polvo en el motor.

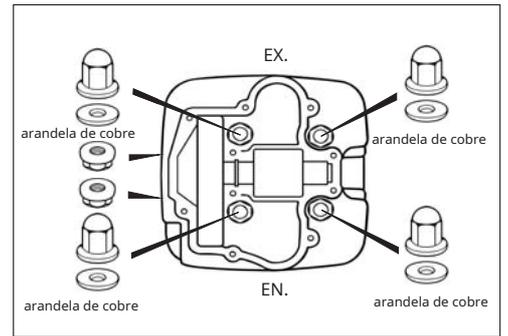


- Instale las clavijas 1 y la junta de culata.



- Instale las cuatro arandelas y tuercas, apriete las tuercas al par especificado.

 **Tuerca de culata: 21-25 N•m**



- Instale las cuatro tuercas del lado del cilindro y apriételas al par especificado.

 **Tuerca del lado del cilindro: 8-12 N•m**



- Aplique la pasta de Moly a la punta de la leva. Instale el árbol de levas, la rueda dentada y la cadena.

 **99000-25100: Pasta de molibdeno**

- Lleve el pistón al punto muerto superior antes de instalar el árbol de levas y la rueda dentada de levas.
- Alinee las marcas en el árbol de levas de modo que quede paralelo a la superficie de la culata.
- Aplique adhesivo de bloqueo de roscas a los pernos.



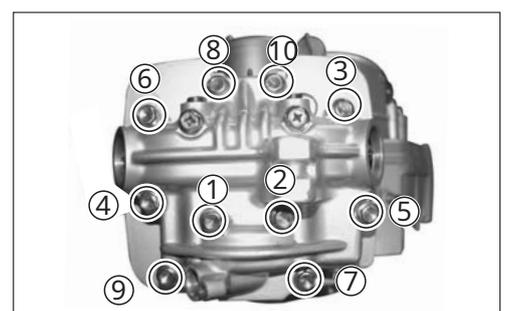
 **99000-32030: Bloqueo de rosca "1303"**

- Limpie el aceite de la superficie de montaje de la culata. Instale los dos pasadores en la culata.
- Aplique el Bond No. 1215 a la superficie de contacto de la culata del cilindro.



 **99000-31110: Bono N° 1215**

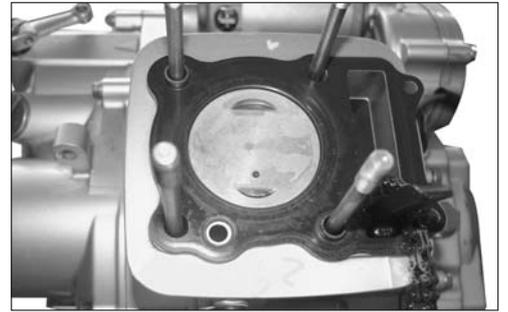
- Instale la tapa de la culata y apriete los pernos de la tapa de la culata en diagonal.
- Inspeccione la holgura de la válvula. (Consulte la página 2-5)



## CILINDRO Y PISTÓN

### EXTRACCIÓN DEL CILINDRO

- Retire la culata. (Consulte la página 3-7) Retire la junta, los pasadores y la varilla guía. Retire el cilindro.



### INSPECCIÓN

- Limpie la junta restante en la superficie del cilindro. Verifique la superficie empaquetada del cilindro para ver si hay distorsión con una regla recta y un medidor de espesor.

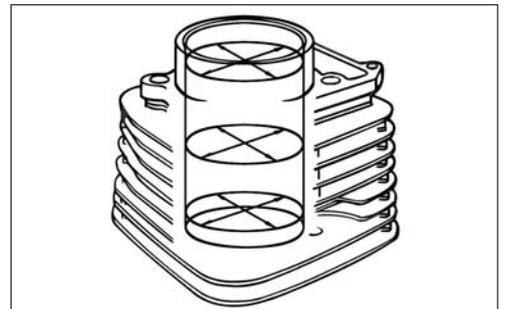
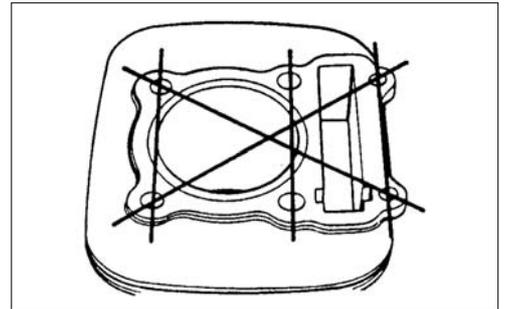
**DATA** Límite de distorsión del cilindro: 0,05 mm

**TOOL** 09900-20803: Medidor de espesor

- Inspeccione el diámetro interior del cilindro en busca de desgaste o daños.
- Mida el diámetro interior del cilindro en seis lugares. Si alguna de las medidas excede el límite, revise el cilindro y reemplace el pistón con uno sobredimensionado, o reemplace el cilindro.

**DATA** Límite del diámetro interior del cilindro: 57,135 mm

**TOOL** 09900-20508: Juego de manómetros para cilindros



## DESMONTAJE E INSPECCIÓN DEL PISTÓN

### ELIMINACIÓN

**CAUTION**

Coloque un trapo limpio sobre la base del cilindro para evitar que el anillo de seguridad del pasador del pistón caiga dentro del cárter.

- Retire el anillo de seguridad del pasador del pistón.
- Retire el pasador del pistón y el pistón con la herramienta especial.

**TOOL** 09910-34510: Extractor de pasadores de pistón

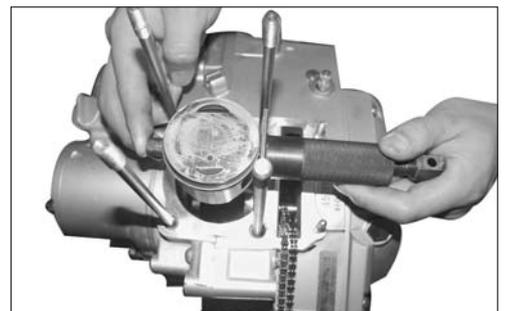
**PRECAUCIÓN**

Sujete el pistón de forma estable al retirar el pasador del pistón para evitar daños al cojinete del extremo de la biela.

- Retire los anillos del pistón uno por uno ampliando la simetría del espacio.

**CAUTION**

Al retirar el anillo del pistón, tenga cuidado de no dañar el pistón. No expanda excesivamente el anillo del pistón ya que es probable que se rompa.



- Descarbonizar el pistón.

**CAUTION**

Utilice un raspador de metal blando o un anillo de pistón desechado para descarbonizar las ranuras del anillo del pistón. No utilice el cepillo de acero o se rayará el pistón.



**INSPECCIÓN**

- Instale temporalmente los anillos del pistón en la posición adecuada con el lado marcado hacia arriba.
- Mida la holgura entre el segmento del pistón y la ranura con un medidor de espesor.

**DATA** Límite de holgura entre la ranura del segmento del pistón:  
1º: 0,180 mm 2º: 0,150 mm

**TOOL** 09900-20803: Medidor de espesor



- Mida el diámetro exterior del pistón en el lugar a 8 mm del extremo del faldón con un micrómetro.

**DATA** Límite del diámetro exterior del pistón:  
56,844 mm a 8 mm del extremo del faldón

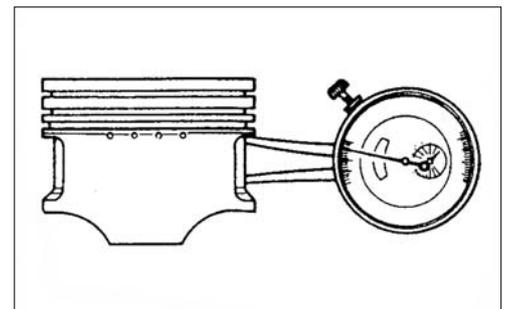
**TOOL** 09900-20203: Micrómetro (50~75 mm)



- Usando un calibre para medir el diámetro interior del orificio del pasador del pistón.

**DATA** Límite del diámetro interior del orificio del pasador del pistón: 14,03 mm

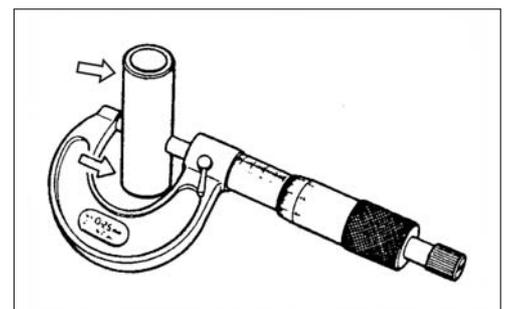
**TOOL** 09900-20605: Calibre



- Usando un micrómetro para medir el diámetro exterior del pasador del pistón.

**DATA** Diámetro exterior del pasador del pistón: límite: 13,98 mm

**TOOL** 09900-20205: Micrómetro (0-25)



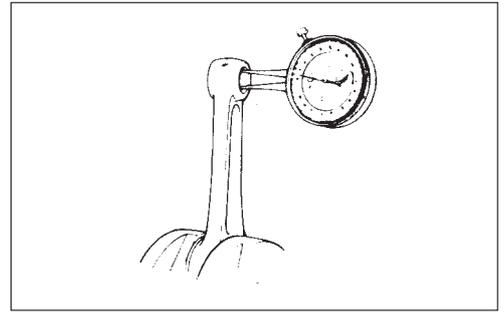
- Mida el diámetro interior del extremo pequeño de la biela



Diámetro interior del extremo pequeño de la biela: límite: 14,04 mm



**09900-20605: Calibre**



- Coloque los anillos en el cilindro y mida la separación entre los extremos de cada anillo con un medidor de espesor. Si algún anillo tiene un exceso de espacio en el extremo, reemplace el anillo.



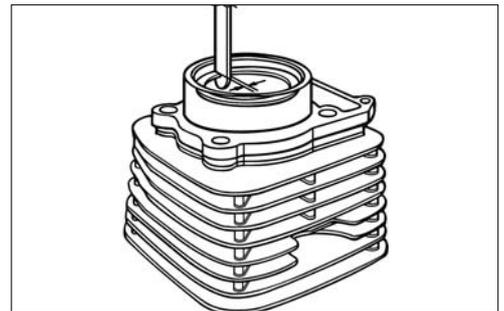
Límite de separación del extremo del segmento del pistón:

**1º: 0,50 mm**

**2do: 0,50 mm**



**09900-20803: Medida de espesor**



**CAUTION**

Asegúrese de colocar el segmento del pistón en el cilindro de manera uniforme con la cabeza del pistón.

## REARMADO

Instale el pistón y el cilindro en el orden inverso al desmontaje. Preste atención a los siguientes puntos:

- Limpiar la parte superior, faldón o ranura del pistón.

**PRECAUCIÓN**

**Sostenga cada anillo de pistón con los anillos de pistón espaciados adecuadamente e insértelos en el cilindro.**

Verifique para asegurarse de que los anillos del pistón estén insertados correctamente en la falda del cilindro.

- Coloque con cuidado los anillos del pistón en el pistón con el lado marcado hacia arriba.

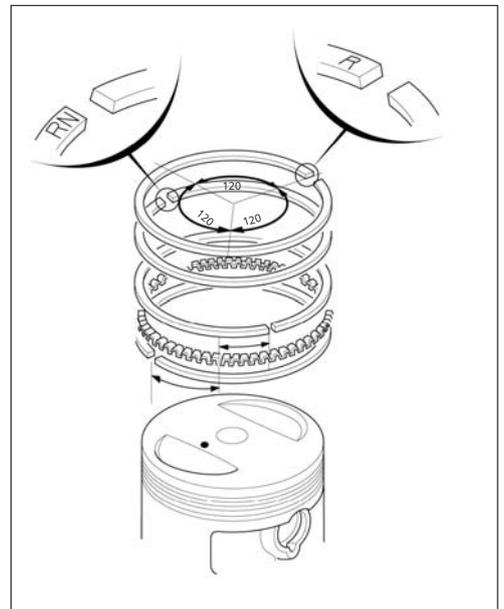
**CAUTION**

**Tenga cuidado de no dañar el anillo del pistón y el pistón al instalar el anillo del pistón. Asegúrese de colocar los espacios del anillo superior y del segundo anillo según sea necesario.**

- Los espacios entre dos aros de pistón deben estar escalonados a 120°.

**CAUTION**

**Instale los anillos del pistón en el orden de anillo de aceite, segundo anillo y primer anillo. No alinee el espacio del anillo de aceite con el anillo expansor.**



- Los aros del pistón deben girar suavemente en la ranura del pistón después del montaje.

- Coloque un trapo limpio sobre la base del cilindro para evitar que el anillo de seguridad del pasador del pistón caiga dentro del cárter y luego ajuste el anillo de seguridad del pasador del pistón con unos alicates de punta larga.

**⚠ CAUTION**

Reemplácelo con un nuevo anillo de seguridad del pasador del pistón para evitar que el anillo se deslice de su posición.  
**El espacio final del circlip no debe estar alineado con el corte en el orificio del pasador del pistón..**



- Al instalar el pistón, la muesca en la cabeza del pistón debe ubicarse hacia el lado de escape.



- Antes de ensamblar la culata, aplique aceite al extremo de la biela, al extremo pequeño y a la parte deslizante del pistón.
- Instale las clavijas y luego **①** instale la junta.

**⚠ CAUTION**

**Para evitar fugas de aceite, no vuelva a utilizar la junta usada, utilice siempre una nueva.**

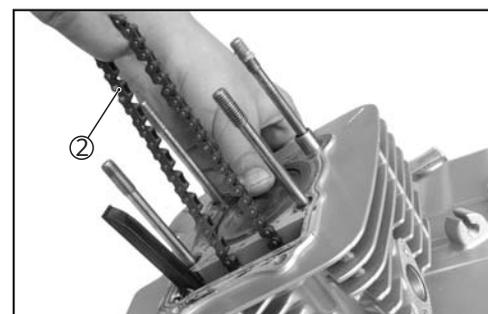


- Sostenga cada anillo de pistón con el espacio adecuado e insérteles en el cilindro.
- Verifique para asegurarse de que los anillos del pistón estén insertados correctamente en la falda del cilindro.

**NOTA:**

Al montar el cilindro, después de colocar la cadena de transmisión del árbol de levas, mantenga **②** cadena de transmisión del árbol de levas tensa. La cadena de transmisión del árbol de levas no debe quedar atrapada entre el piñón de la cadena de transmisión de levas y el cárter cuando se gira el cigüeñal.

En el cárter hay un soporte para el extremo inferior de la guía de la cadena de distribución. Asegúrese de que la guía esté insertada correctamente o podría provocar que la cadena de levas y la guía se atasquen.

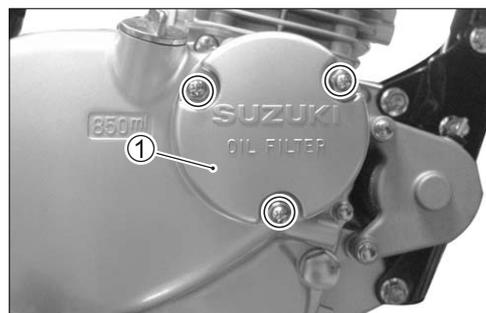


- Instale la culata del cilindro. (Consulte la página 3-15)

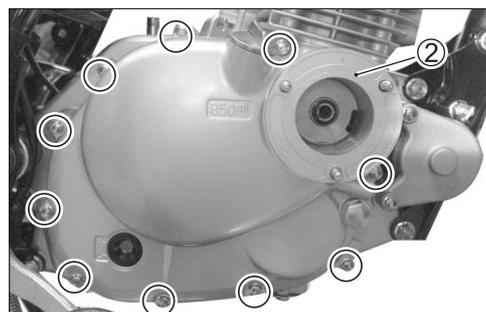
## EMBRAGUE

### ELIMINACIÓN

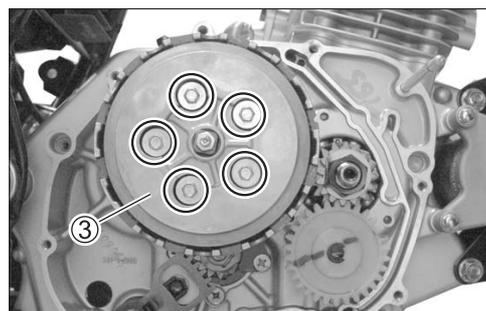
- Drene el aceite del motor.
- Retire las tuercas de la tapa del filtro de aceite, retire la tapa del filtro de aceite ①
- Retire el filtro de aceite.



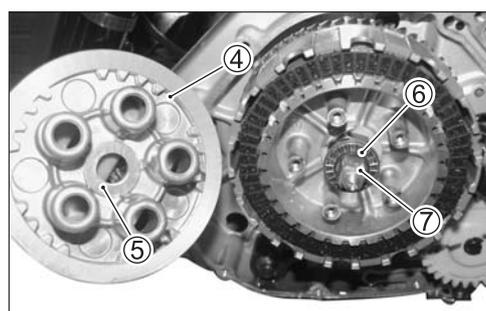
- Retire los tornillos de la tapa del embrague en diagonal, retire la tapa del embrague 2. ○
- Retire la junta y los pasadores.



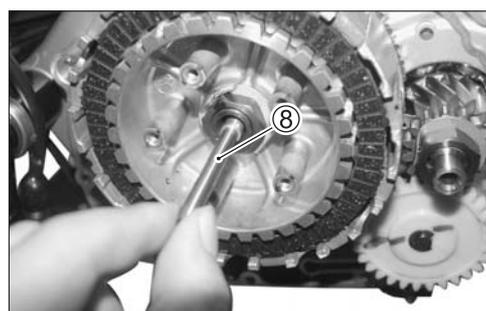
- Retire los pernos del resorte del embrague en diagonal.



- Retire la placa de presión del embrague 4, la arandela 5, el cojinete 6 y el bloque de empuje del embrague 7.



- Retire la varilla de empuje del embrague 8. ○



- Retire los discos impulsores del embrague y los discos conducidos.



- Aplanar la arandela de seguridad.
- Sujete el cubo del embrague con la herramienta especial, retire la tuerca del cubo del embrague y la arandela de seguridad.

**TOOL** 09920-53710: Soporte del cubo de la manga del embrague



- Retire el cubo del embrague y la arandela.



- Retire el engranaje impulsado primario, el espaciador y la arandela.

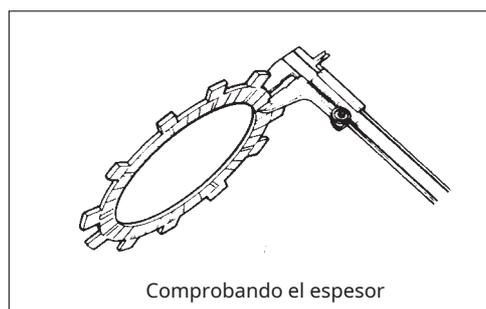


## INSPECCIÓN

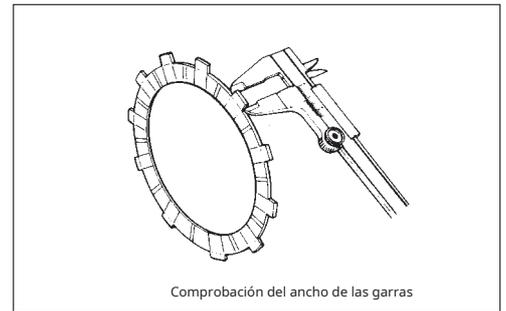
- Mida el grosor y el ancho de las garras de cada placa impulsora con calibradores a vernier. Reemplace las placas de transmisión que se hayan desgastado hasta el límite.

**DATA** Límite de espesor de la placa de transmisión: 2,6 mm

**TOOL** 09900-20103: Pie de rey



**DATA** Límite de ancho de garra de la placa de transmisión: 11,0 mm



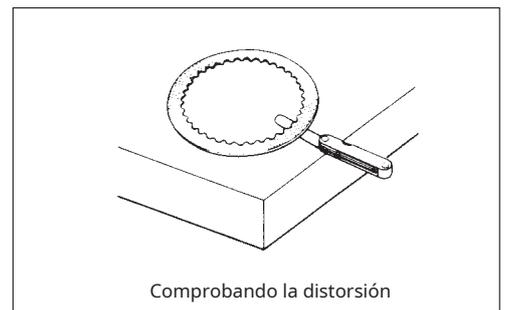
- Mida la distorsión de cada placa impulsada con un medidor de espesor. Reemplace todas las placas impulsadas si alguna de ellas excede el límite.

**DATA** Límite de distorsión de la placa impulsada: 0,1 mm

**TOOL** 09900-20803: Medidor de espesor

**CAUTION**

Reemplace la unidad y las placas de transmisión como un conjunto completo que excedan el límite.



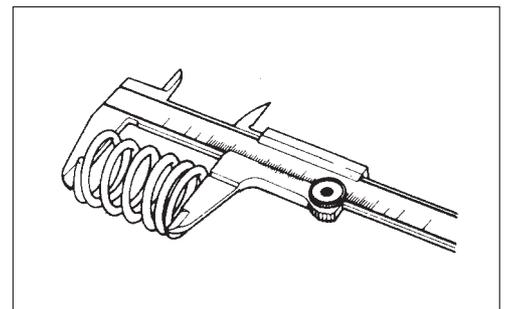
- Mida la longitud libre del resorte del embrague.

**DATA** Límite de longitud libre del resorte del embrague: 29,45 mm

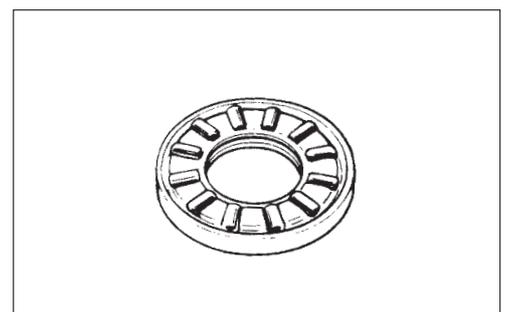
**TOOL** 09900-20103: Pie de rey

**CAUTION**

Reemplace todos los resortes si alguno de ellos no está dentro del límite.



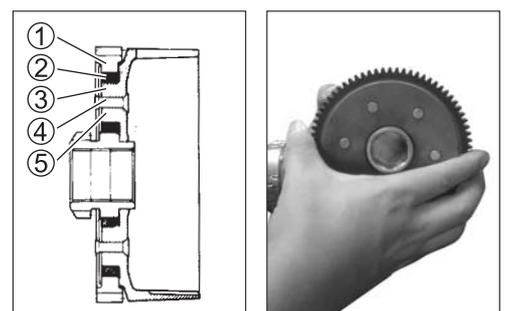
- Inspeccione el cojinete de desembrague en busca de anomalías, en particular grietas, para decidir si se puede reutilizar o se debe reemplazar.
- El acoplamiento y desacoplamiento suaves del embrague dependen del estado de este cojinete.



- El engranaje impulsado primario está compuesto como se muestra.

- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| ① Engranaje impulsado primario | ④ Remache          |
| ② Apagador                     | ⑤ Caja de embrague |
| ③ Lámina                       |                    |

Si el amortiguador interno se desgasta, se genera juego entre el engranaje y la carcasa, provocando un ruido anormal. Si el juego es demasiado grande, reemplace el conjunto del engranaje impulsado primario por uno nuevo.



## REARMADO

Vuelva a montar el embrague en orden inverso al desmontaje, preste atención a los siguientes puntos:

- Instale la arandela, el espaciador, el conjunto del engranaje conducido primario, la arandela y el cubo impulsor del embrague.
- Instale la arandela de seguridad, apriete la tuerca del cubo del manguito del embrague al par especificado.



Tuerca del cubo del manguito de embrague: 30-50 N·m

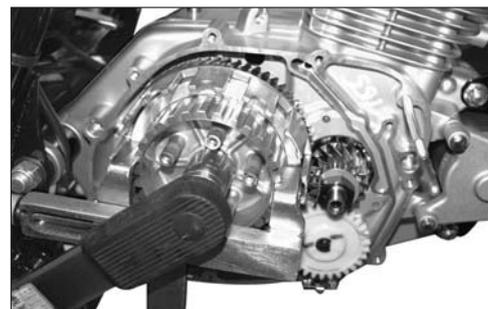


09920-53710: Portabujes accionado por embrague

- Doble la arandela del cubo del manguito del embrague hacia las tuercas.
- Instale los discos impulsores del embrague y los discos conducidos.

### ⚠ CAUTION

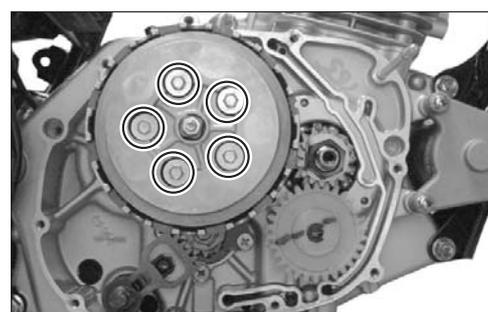
Instale las placas impulsoras como se muestra en la ilustración.



- Instale la varilla de empuje del embrague, la pieza de empuje, el cojinete, la arandela y la placa de presión.
- Instale el resorte del embrague, apriete los pernos del resorte del embrague en diagonal.

### ⚠ PRECAUCIÓN

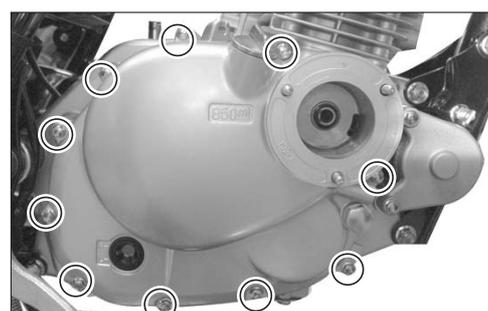
Coloque el lado marcado del resorte del embrague hacia afuera.



- Instale una junta y pasadores nuevos.
- Instale la tapa del embrague y apriete los pernos de la tapa del embrague en diagonal.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Utilice una junta nueva para evitar fugas de aceite.



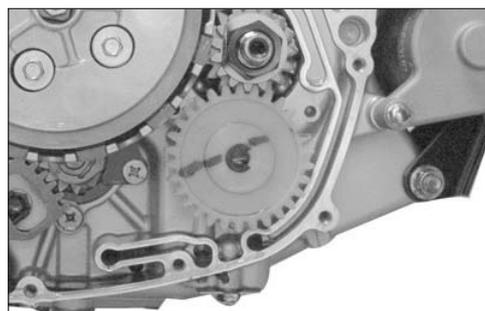
- Instale un nuevo anillo de sello de aceite.
- Instale el filtro de aceite y la cubierta del filtro de aceite.
- aceite. Apriete tres tuercas.
- Instale y ajuste el cable del embrague y vierta aceite de motor. (Consulte las páginas 2-8 y 2-7).



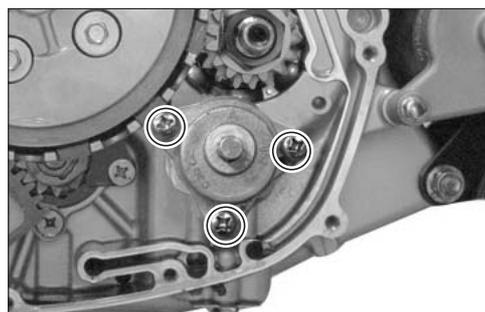
### BOMBA DE ACEITE

#### ELIMINACIÓN

- Retire el clip, el engranaje impulsado por la bomba de aceite y el pasador del engranaje impulsado por la bomba de aceite.



- Retire la bomba de aceite.



#### INSPECCIÓN

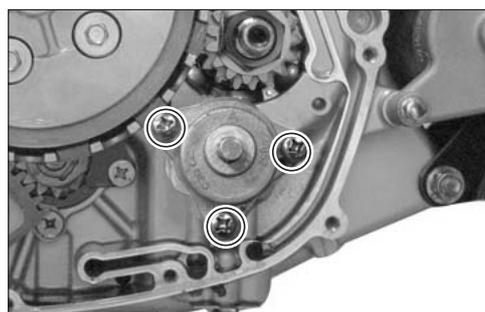
- Gire la bomba de aceite con la mano y compruebe si se mueve suavemente. Si la bomba de aceite no se mueve suavemente, reemplácela.



#### REARMADO

- Aplique una pequeña cantidad de aceite de motor al interior de la bomba de aceite antes del montaje.
- Aplique el seguro de rosca "1342" a los pernos de montaje de la bomba de aceite y apriételos.

 1342 99000-32050: Bloqueo de roscas "1342"



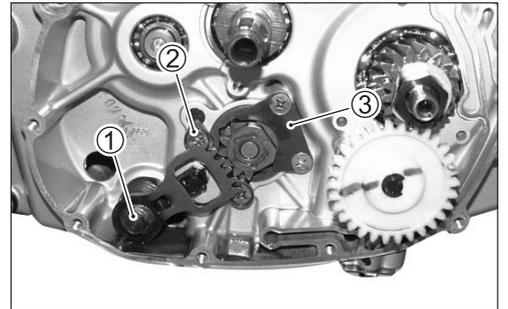
## EJE DE CAMBIO DE MARCHAS

### ELIMINACIÓN

- Retire la palanca de cambio de marchas. Retire el
- embrague. (Consulte la página 3-20)

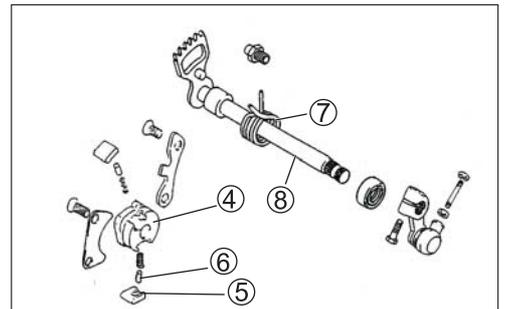


- Retire el eje de cambio de marchas ①
- Retire los tornillos de la placa guía de la leva de cambio de marchas 2 y 3. Retire el ④
- engranaje impulsado de cambio de marchas 4, el trinquete ⑤, el pasador ⑥ del trinquete de cambio de marchas y el resorte de retorno 7.



### INSPECCIÓN

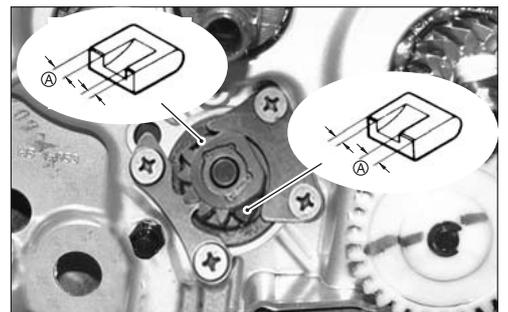
- Verifique que el resorte de retorno no ⑦ por daños, eje de cambio de marchas ⑧ esté desgastado o doblado.



### REARMADO

Vuelva a montar el eje de cambio de marchas en orden inverso al desmontaje, preste atención a los siguientes puntos:

- Al instalar los trinquetes de cambio de marchas en el engranaje impulsado, el hombro grande A debe mirar hacia afuera como se muestra.
- Instale la guía de la leva. Aplique una pequeña cantidad de Thread Lock "1342" a las partes roscadas de los tornillos de fijación.



 99000-32050: Bloqueo de rosca "1342"

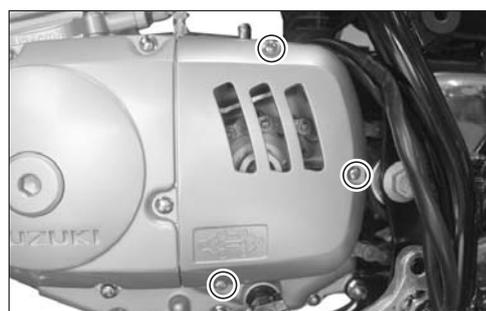
## GENERADOR Y EMBRAGUE DE ARRANQUE

### ELIMINACIÓN

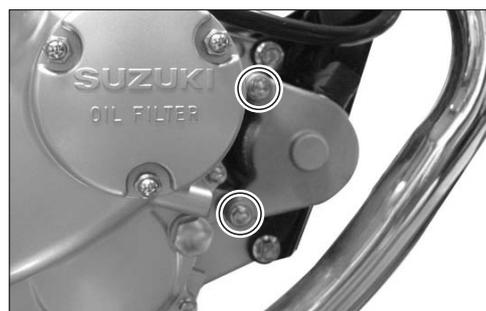
- Desconecte el acoplador del generador.



- Retire la cubierta de la rueda dentada del motor.



- Retire el motor de arranque quitando los pernos.

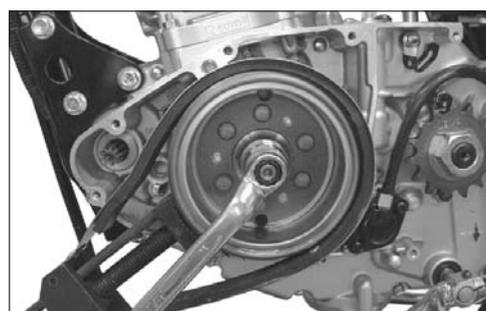


- Retire la tapa del generador. Retire la junta y los pasadores.



- Retire la tuerca del rotor del generador mientras sujeta el rotor del generador con la herramienta especial.

 **11F14-001: soporte del rotor**

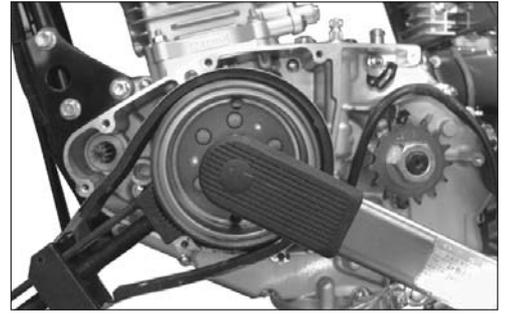


- Retire el rotor del generador y la llave con la herramienta especial.

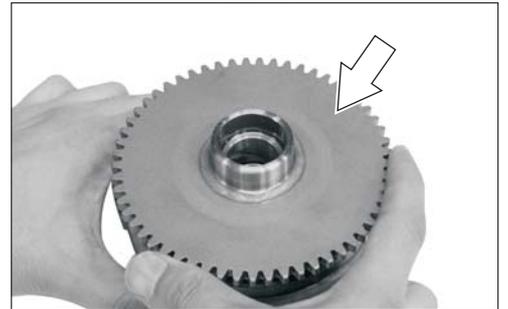
- TOOL** 11F14-001: Soporte del rotor  
 11F14-003: Tornillo M16  
 11F14-005: Extractor de rotor de generador M30

**CAUTION**

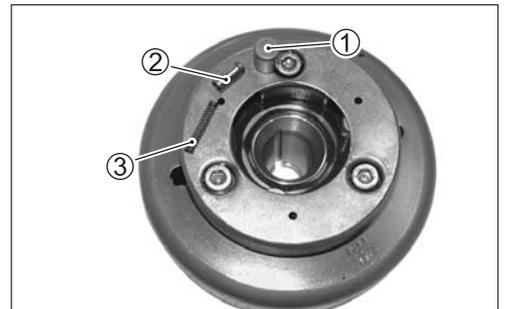
No dañe la ranura de la chaveta ni el cigüeñal al retirar la chaveta.



- Retire el engranaje del embrague de arranque.



- Retire el rodillo 1, la pieza de empuje 2 y el resorte 3 del embrague de arranque.

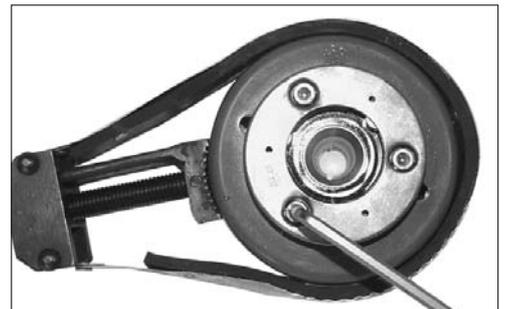


- Sostenga el rotor del generador con la herramienta especial, retire el perno del embrague de arranque.

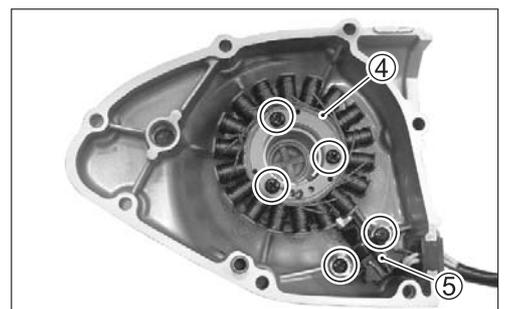
- TOOL** 11F14-001: Soporte del rotor

**CAUTION**

No retire el embrague de arranque a menos que sea necesario.

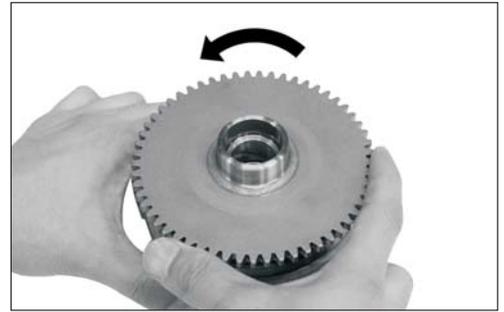


- Retire el estator del generador 4.
- Retire la bobina del gatillo 5.



## INSPECCIÓN

- Instale el engranaje impulsado por el motor de arranque en el embrague de arranque y gire el engranaje impulsado por el motor de arranque con la mano para inspeccionar que el embrague de arranque se mueva suavemente. El engranaje gira en una sola dirección. Si se siente una gran resistencia a la rotación, inspeccione el embrague de arranque en busca de daños o inspeccione la superficie de contacto del embrague de arranque del engranaje impulsado del arranque en busca de desgaste o daños. Si se encuentran dañados, reemplácelos por otros nuevos.
- Inspeccione el embrague de arranque en busca de desgaste, daños o anomalías en su movimiento.



### ⚠ CAUTION

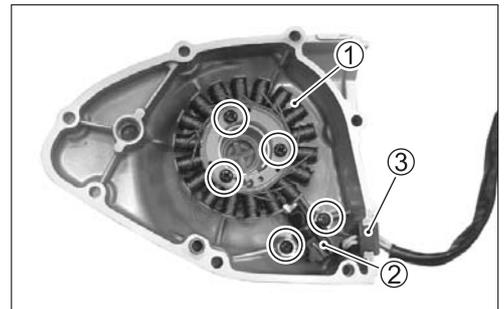
Reemplace todo el juego de resortes, si se quitan los resortes del embrague de arranque.



## REARMADO

Vuelva a montar en orden inverso al desmontaje, preste atención a los siguientes puntos:

- Instale el estator 1, la placa de presión del cable, aplique el bloqueador de roscas al perno y apriételo.
- Instale la bobina del gatillo 2, aplique fijador de roscas a la cabeza del tornillo y apriételo.
- Aplique adhesivo a la ranura del ojal 3.



 **99000-32050: Bloqueo de rosca "1342"**

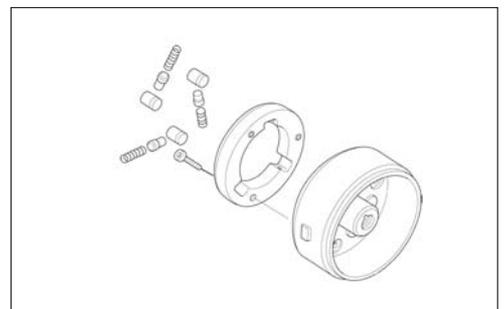
 **99000-31140: Bono "1207B"**

- Limpie el embrague de arranque, aplique aceite de motor al anillo separado y monte el embrague de arranque en el rotor.
- Aplique el bloqueo de la banda de rodadura al embrague de arranque y apriete los pernos al par especificado.

 **Perno del embrague de arranque: 8-12 N•m**

 **99000-32030: Bloqueo de rosca "1303"**

 **11F14-001: Soporte del rotor**



- Coloque la chaveta en la ranura de la chaveta del cigüeñal.

### CAUTION

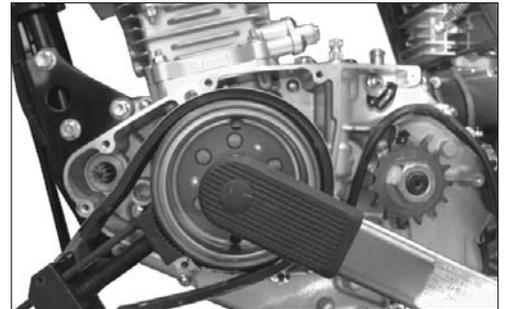
Al instalar la chaveta, tenga cuidado de no dañar la ranura de la chaveta ni el cigüeñal.



- Al instalar el rotor, alinee la ranura de la chaveta del rotor con la chaveta del cigüeñal.
- Instale la tuerca del generador y apriétela al par especificado.

 Tuerca del generador: 50-60 N•m

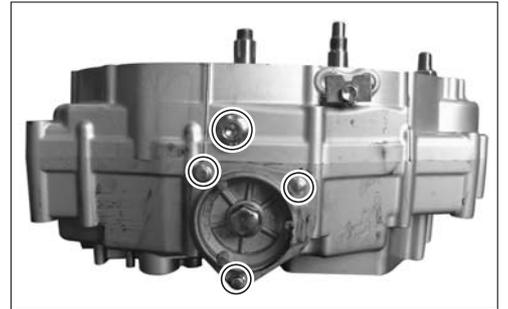
 11F14-001: Soporte del rotor



## CIGÜEÑAL, TRANSMISIÓN Y PEDAL DE ARRANQUE.

### ELIMINACIÓN

- Retire la culata y el cilindro. (Consulte la página 3-7) Retire el embrague y el eje de cambio de marchas. (Consulte la página 3-21)
- Retire el rotor del generador y el embrague de arranque. (Consulte la página 3-27)
- Retire el tapón roscado de localización del punto muerto y la cubierta del filtro de aceite.

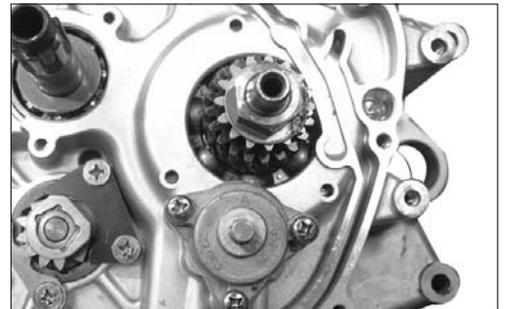


- Sujete el extremo pequeño de la biela con el soporte de la biela, retire la arandela de seguridad y retire la contratuerca del engranaje impulsor primario.

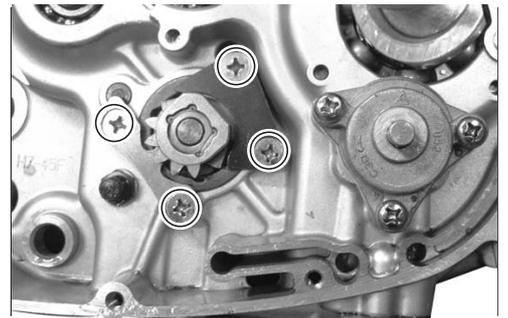
**TOOL** 09910-20116: Porta bielas

**CAUTION**

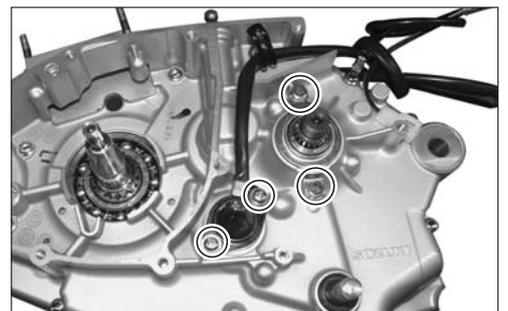
La contratuerca del engranaje impulsor primario es una tuerca izquierda.



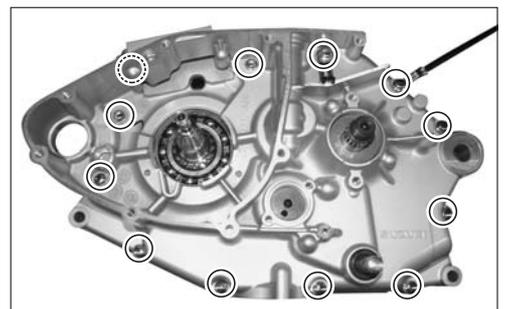
- Retire la guía de la leva de cambio de marchas.
- Retire el conjunto del engranaje impulsado por la leva de cambio de marchas.



- Retire los tornillos de posición del interruptor de marcha, retire el interruptor de posición de marcha, el pasador y el resorte.
- Retire los dos pernos y retire la placa del bloque del sello de aceite del eje de transmisión.



- Retire los pernos de montaje del cárter.



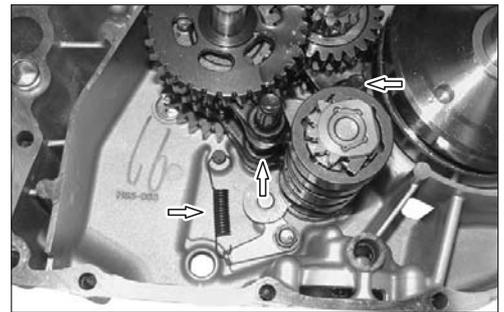
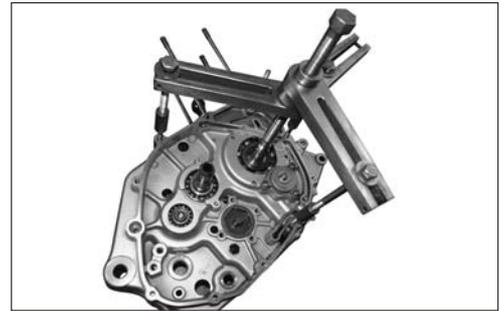
- Monte el separador del cárter de modo que la placa de la herramienta quede paralela a la cara del extremo del cárter.
- Retire el cárter derecho con la herramienta especial.

**TOOL 09920-13120: Separador de cárter**

**⚠ ADVERTENCIA**

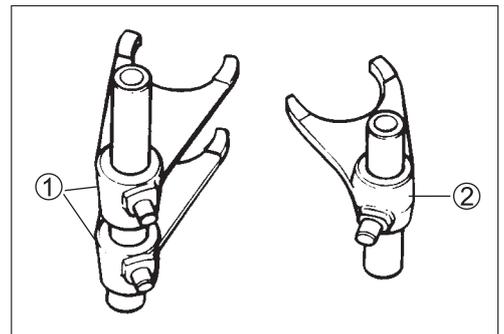
**Los componentes del cigüeñal y la transmisión deben permanecer en la mitad izquierda del cárter. Esto es necesario porque el tope de la leva de cambio de marchas está montado en la mitad izquierda del cárter y se dañará si los componentes de la transmisión permanecen en la mitad derecha.**

- Retire el resorte de fijación del cubo de cambio de marchas. Retire
- los ejes de cambio de marchas, retire las horquillas. Retire el cubo de
- cambio de marchas.



**NOTA:**

**Dos tipos de horquillas de cambio de marchas, 1 y 2, son usados. Se parecen mucho entre sí en apariencia y configuración externa. Examine cuidadosamente la ilustración para ver las posiciones y direcciones de instalación correctas.**



- Retire el conjunto de transmisión.



- Retire el cigüeñal con la herramienta especial.

**TOOL 09920-13120: Separador de cárter**



## INSPECCIÓN

- Mida el extremo grande de la holgura lateral de la biela con un medidor de espesor.

**DATA** Límite de holgura en la cabeza de biela: 0,5 mm

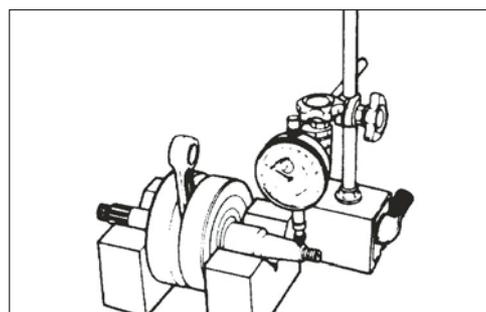
**TOOL** 09900-20803: Medidor de espesor



- Apoye el cigüeñal con bloques en "V" como se muestra. Mida el descentramiento del cigüeñal con el comparador.

**DATA** Límite de descentramiento del cigüeñal: 0,05 mm

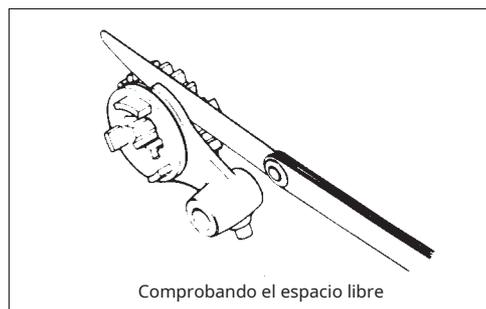
**TOOL** 09900-20606: Comparador (1/100 mm)  
09900-20701: Soporte magnético  
09900-21304: Bloque en V



- Usando un medidor de espesor, verifique la holgura de la horquilla de cambio en la ranura de su engranaje. Si el límite de espacio libre excede en algún engranaje, determine si el engranaje o la horquilla de cambio deben reemplazarse midiendo el espesor y el ancho de la ranura.

**DATA** Límite de separación entre horquilla y ranura: 0,5 mm

**TOOL** 09900-20803: Medida de espesor

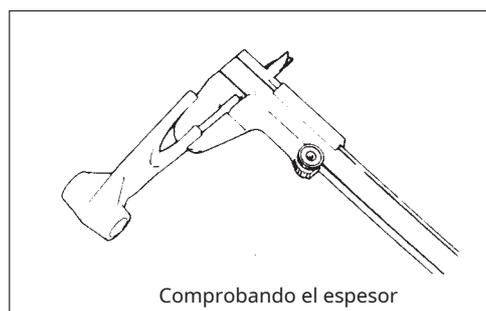


- Mida el espesor de la horquilla de cambio de marchas.

**DATA** Grosor de la horquilla:

Nº 1 y 2: 4,8-4,9 mm      Nº 3: 5,3-5,4 mm

**TOOL** 09900-20103: Pie de rey

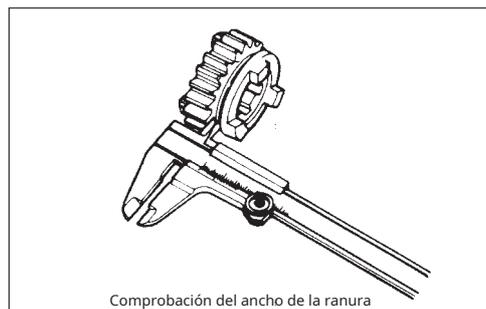


- Mida el ancho de la ranura del cambio de marchas.

**DATA** Ancho de la ranura de cambio de marchas:

Nº 1 y 2: 5,1 mm      Nº 3: 5,5-5,6 mm

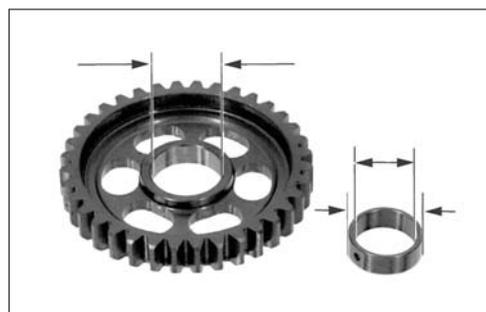
**TOOL** 09900-20103: Pie de rey



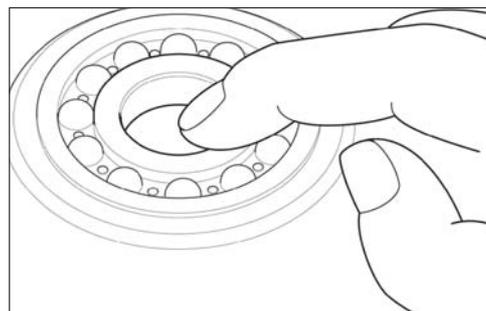
- Inspeccione la ranura de la guía del cubo de cambio de marchas.
- Reemplace el cubo de cambio de marchas si la ranura guía está dañada.



- Inspeccione cada casquillo, superficie interna del engranaje y cara de los dientes del engranaje para detectar desgaste anormal o lubricación deficiente.

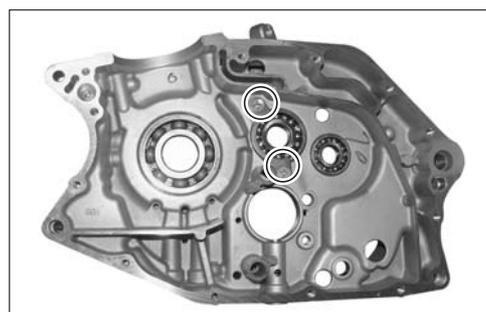


- Gire la pista interior con la mano para inspeccionar si hay un ruido anormal y una rotación suave e inspeccione para ver si la pista exterior se puede mover en el cárter.
- Reemplace el rodamiento si hay algo inusual.



### DESMONTAJE DEL COJINETE

- Retire las placas de localización de cojinetes en el cárter izquierdo y derecho.



- Retire el cojinete del cigüeñal, el cojinete del contraeje y el cojinete del eje de transmisión con la herramienta especial.

 **09921-20240: Extractor de cojinetes**



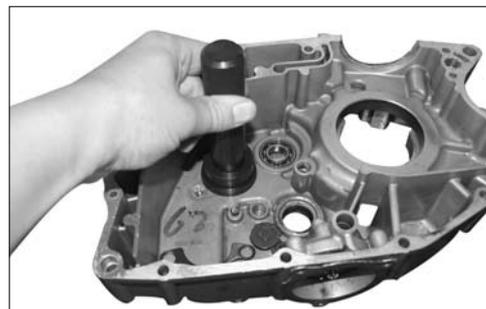
## REENSAMBLAJE

Vuelva a montar en orden inverso al desmontaje, preste atención a los siguientes puntos:

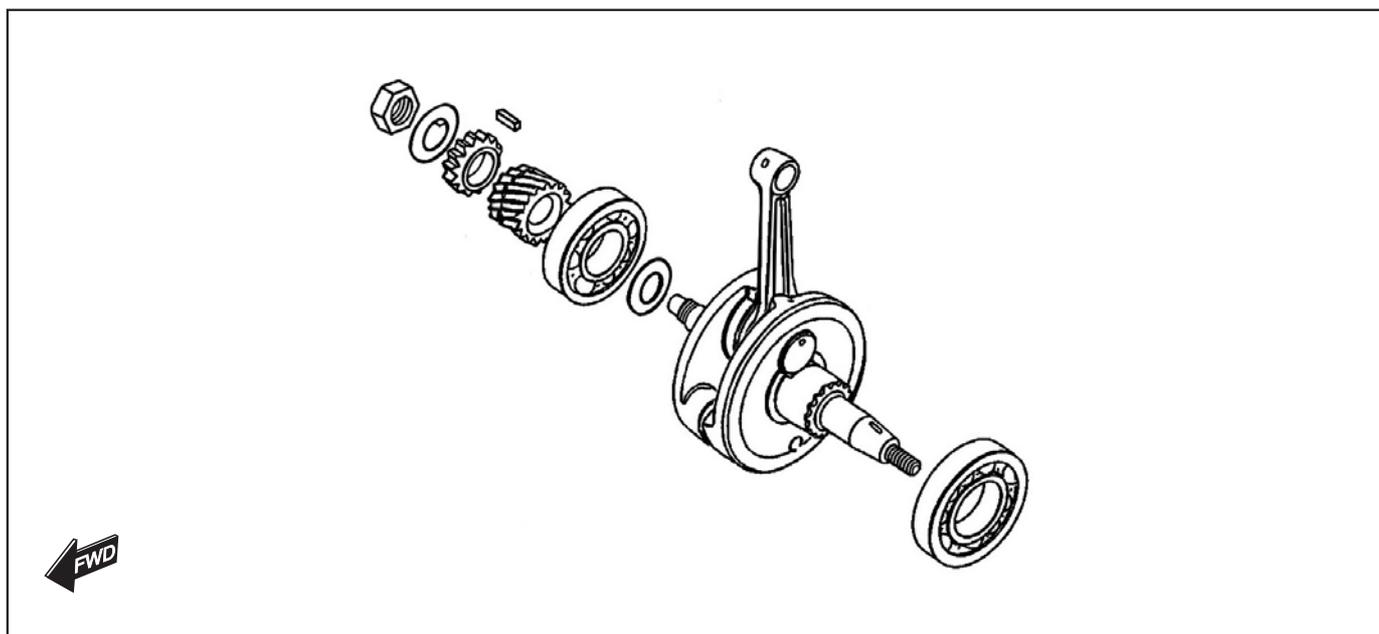
### COJINETE

- Instale los cojinetes en el cárter izquierdo y derecho con la herramienta especial.

**TOOL** 09913-70210: instalador de rodamientos

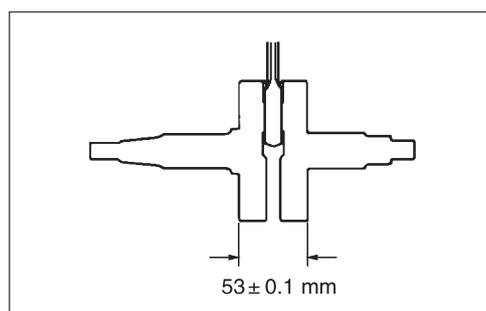


### CIGÜEÑAL



- Decida el ancho entre las almas al reconstruir el cigüeñal.

**DATA** Ancho entre almas: 52,9-53,1 mm



- Al montar el cigüeñal en el cárter, introduzca su extremo izquierdo en el cárter con una herramienta especial.

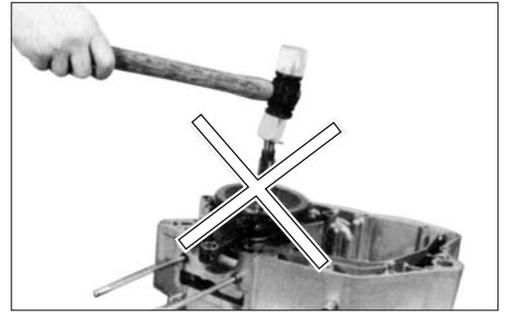
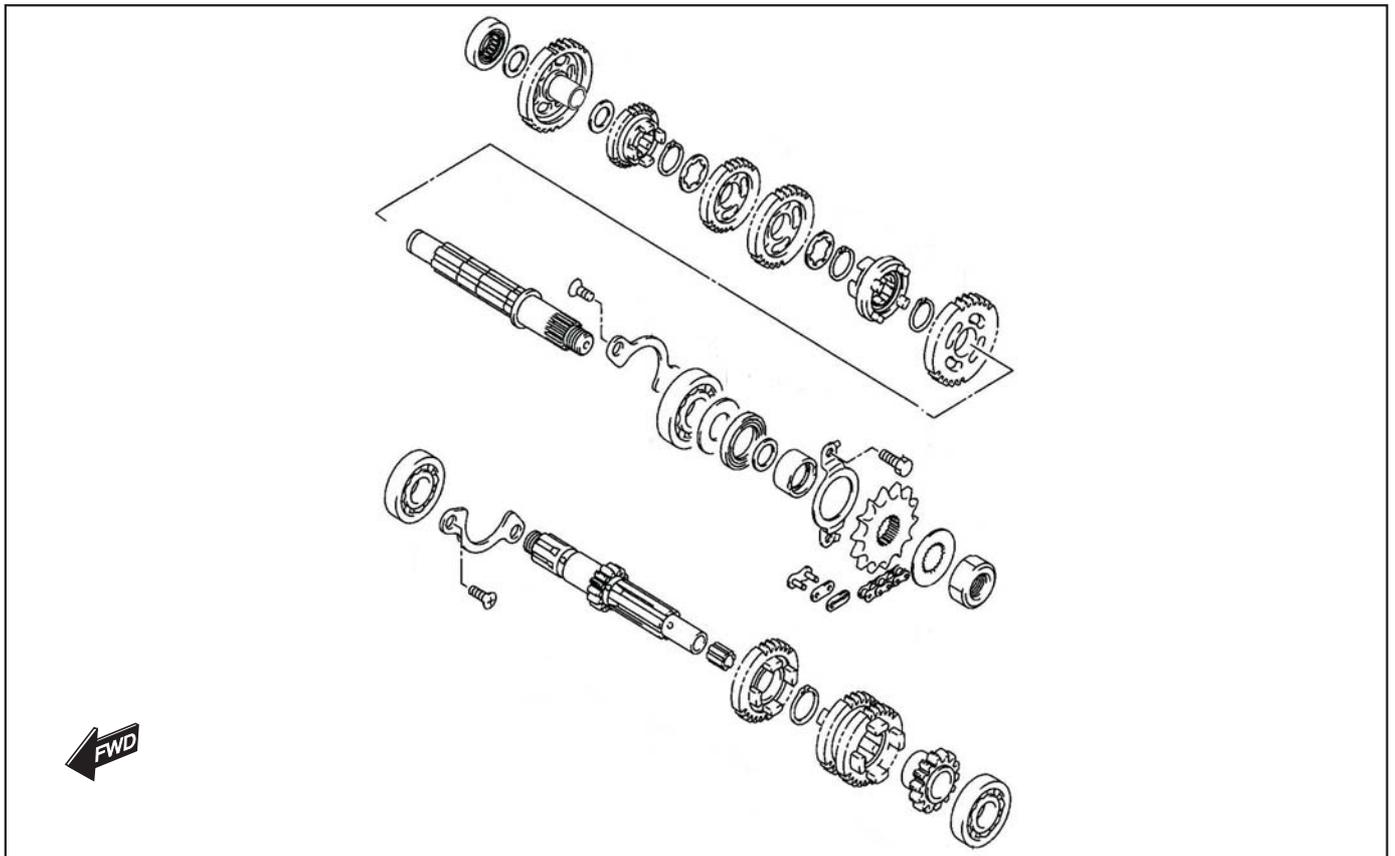
**TOOL** 09910-32812: Instalador de cigüeñal



**▲ CAUTION**

Nunca coloque el cigüeñal en el cárter golpeándolo con un martillo de plástico..

Utilice siempre la herramienta especial; de lo contrario, la precisión de la alineación del cigüeñal se verá afectada.

**TRANSMISIÓN****▲ CAUTION**

Nunca reutilice un anillo de seguridad. Después de retirar un anillo de seguridad de un eje, se debe desechar y se debe instalar un anillo de seguridad nuevo. Al instalar un nuevo anillo de seguridad, se debe tener cuidado de no expandir el espacio del extremo más de lo necesario para deslizar el anillo de seguridad sobre el eje. Después de instalar un circlip, asegúrese siempre de que esté completamente asentado en su ranura y firmemente ajustado.

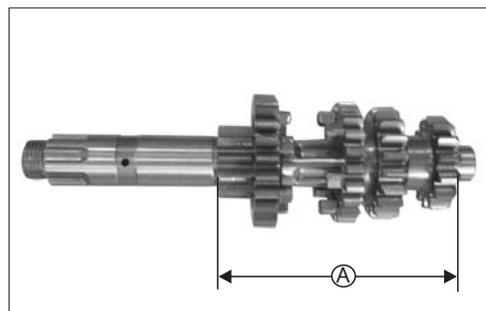
- Coloque a presión el segundo engranaje impulsor en el contraeje. Antes de volver a ensamblar, cubra la cara interna del segundo engranaje impulsor con Thread Lock super "1303B" e instálelo de modo que la longitud A como se muestra en la Fig.

**DATA** Longitud del contraeje A: 87,8-88,1 milímetros

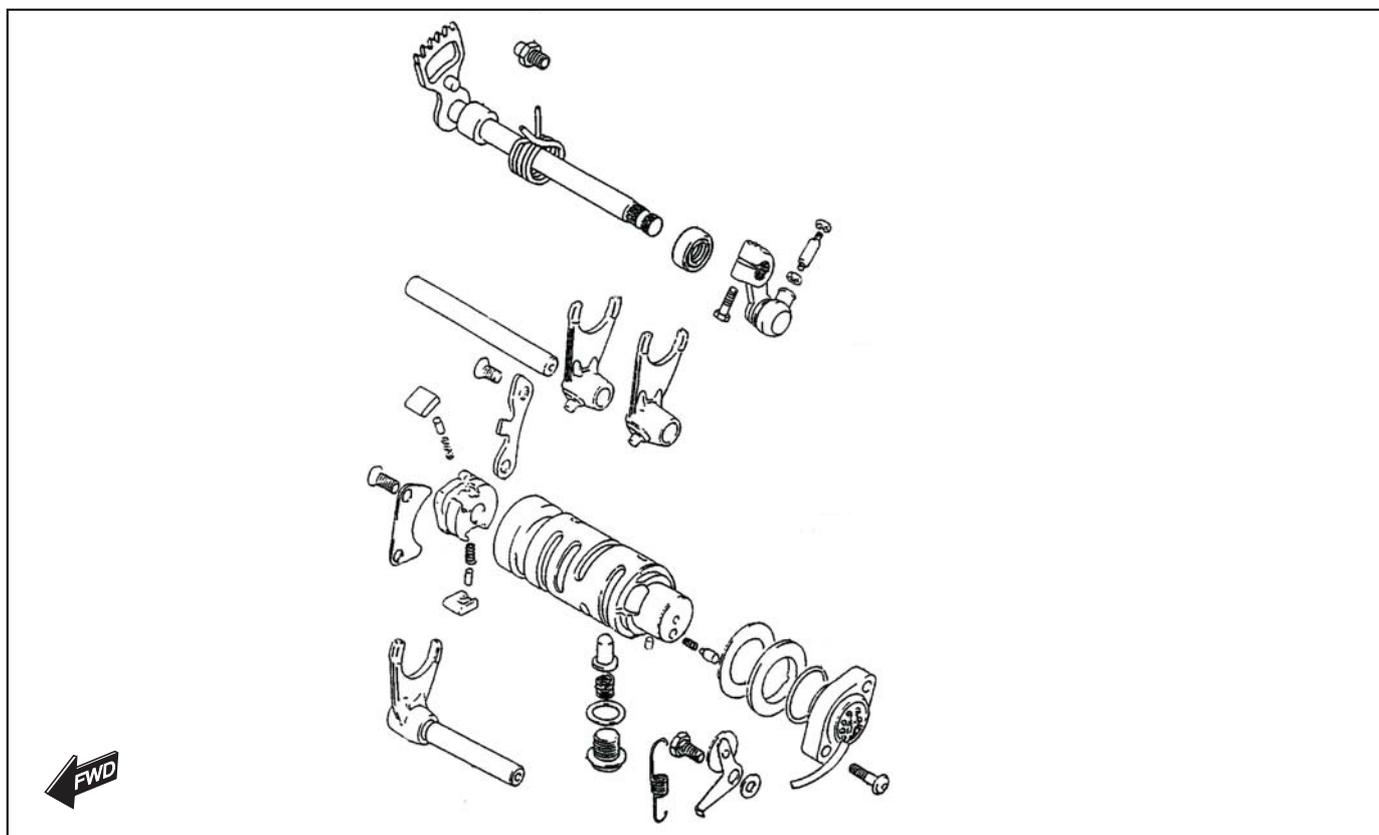
**1303** 99000-32030: Bloqueo de rosca súper "1303"

**CAUTION**

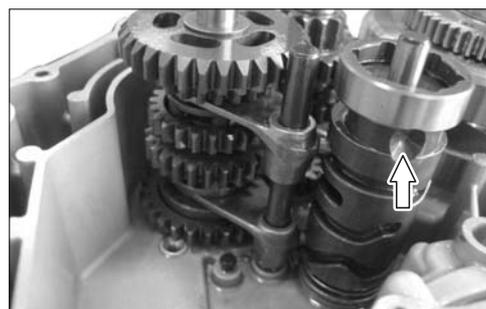
El procedimiento puede realizarse sólo dos veces antes de que sea necesario reemplazar el eje.



### BUJE DE CAMBIO Y HORQUILLAS

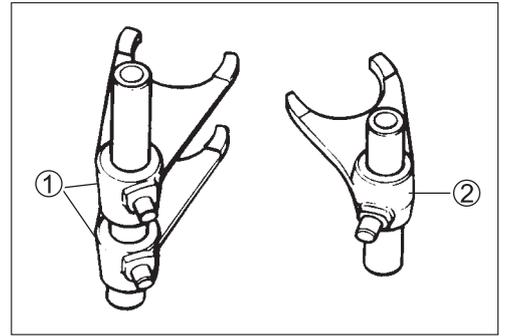


- Monte el cubo de cambio de marchas en el cárter. Coloque el cubo como se muestra en la Fig. para que las horquillas de cambio se puedan instalar fácilmente.



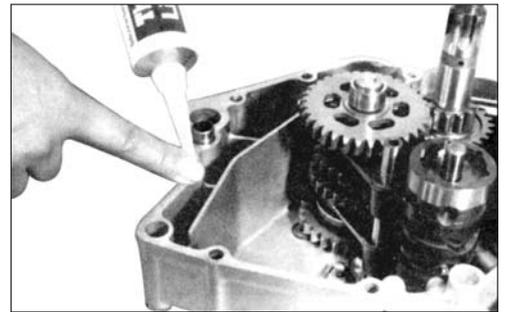
**NOTA:**

Dos tipos de horquillas de cambio de marchas, 1 y 2, son usados. Se parecen mucho entre sí en apariencia y configuración externa. Examine cuidadosamente la ilustración para ver las posiciones y direcciones de instalación correctas.



**CAJA DEL CIGÜEÑAL**

- Aplique Super Grease "A" al labio de los sellos de aceite.
- Retire el material sellador de las superficies de montaje de las mitades derecha e izquierda del cárter y elimine completamente las manchas de aceite.
- Coloque las clavijas en el tope izquierdo.
- Aplique aceite de motor a la cabeza del cigüeñal y a todas las partes de los engranajes de la transmisión.
- Aplique Bond No. 1215 uniformemente a la superficie de montaje de la mitad izquierda del cárter y, después de esperar unos minutos, coloque la mitad derecha en la mitad izquierda.

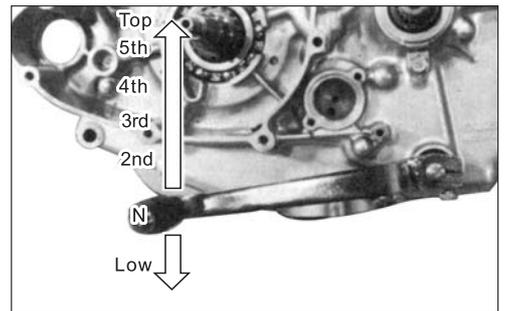


 **99000-25010: Súper grasa "A"**

 **99000-31110: Bond No.1215**

**CAUTION**

Una vez instalados el engranaje impulsado del cubo de cambio de marchas, la guía, el eje de cambio y el tope de punto muerto, confirme que el cambio de marcha sea normal mientras gira el contraeje y el eje de transmisión. Si no se logra el cambio de marcha, significa que el montaje de los engranajes o la instalación de la horquilla de cambio es incorrecto. Si este es el caso, desmonte y localice el error.

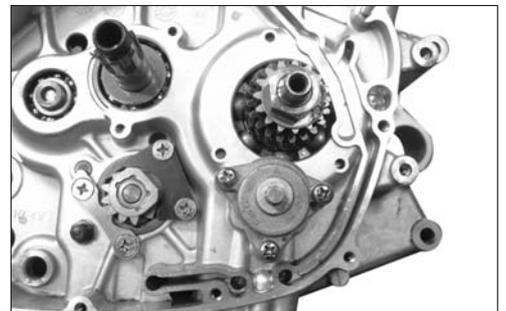


- Sujete el extremo pequeño de la biela con el soporte de la biela y apriete la tuerca del engranaje impulsor primario al par especificado. Doble la arandela hacia la tuerca del engranaje impulsor primario.

 **Tuerca del engranaje impulsor primario: 40-60 N·m**

 **09910-20116: Portabielas**

- Instale el generador y el embrague de arranque. (Consulte la página 3-30)
- Instale el embrague y el eje de cambio de marchas. (Consulte las páginas 3-24 y 3-26)
- Instale el cilindro y la culata. (Consulte las páginas 3-20 y 3-15)
- Instale el motor y agregue el aceite. (Consulte la página 3-6)



# COMBUSTIBLE Y LUBRICACIÓN

## CONTENIDO

GRIFO DE COMBUSTIBLE .....	4-1
CARBURADOR .....	4-3
SISTEMA DE LUBRICACIÓN .....	4-7

## GRIFO DE COMBUSTIBLE Y FILTRO DE COMBUSTIBLE

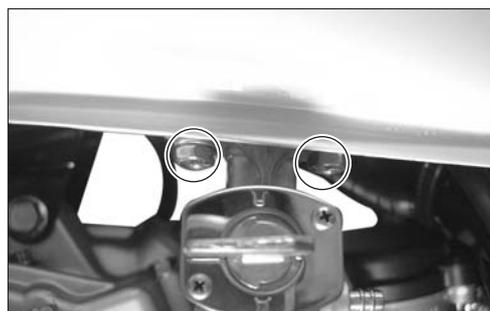
### ELIMINACIÓN

- Gire la llave de combustible a la posición "0" que se muestra en la foto y desconecte la manguera de combustible de la llave de combustible.
- Coloque una bandeja limpia debajo del conjunto de la llave de combustible, gire la llave de combustible a la posición "1" y drene la gasolina.



ADVERTENCIA

**La gasolina es muy explosiva. Se debe tener mucho cuidado.**



- Retire el filtro de combustible.

- Retire la llave de combustible.

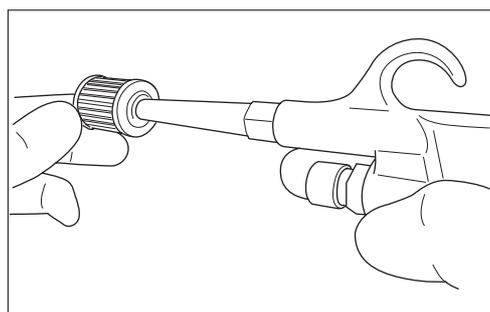
### LIMPIEZA

- Limpie el filtro con aire comprimido e inspeccione si hay grietas.



CAUTION

**Reemplace el filtro de combustible por uno nuevo si está dañado o agrietado.**



- El óxido del tanque de combustible tiende a acumularse en el filtro, lo que, cuando se descuida el filtro durante un período prolongado, inhibe el flujo de combustible. Retire el óxido del filtro con aire comprimido.

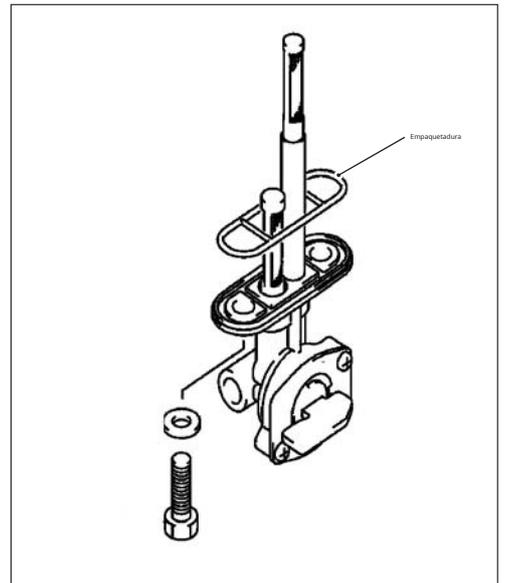
## REARMADO

Vuelva a montar la llave de combustible o el filtro de combustible en el orden inverso al desmontaje. Preste atención a los siguientes puntos:

- Instale la llave de combustible.



**La junta debe reemplazarse por una nueva para evitar fugas.**

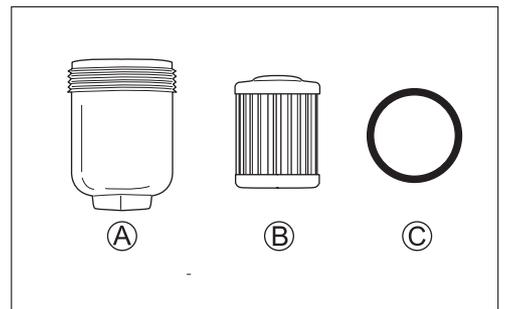


- Instale el filtro de combustible.



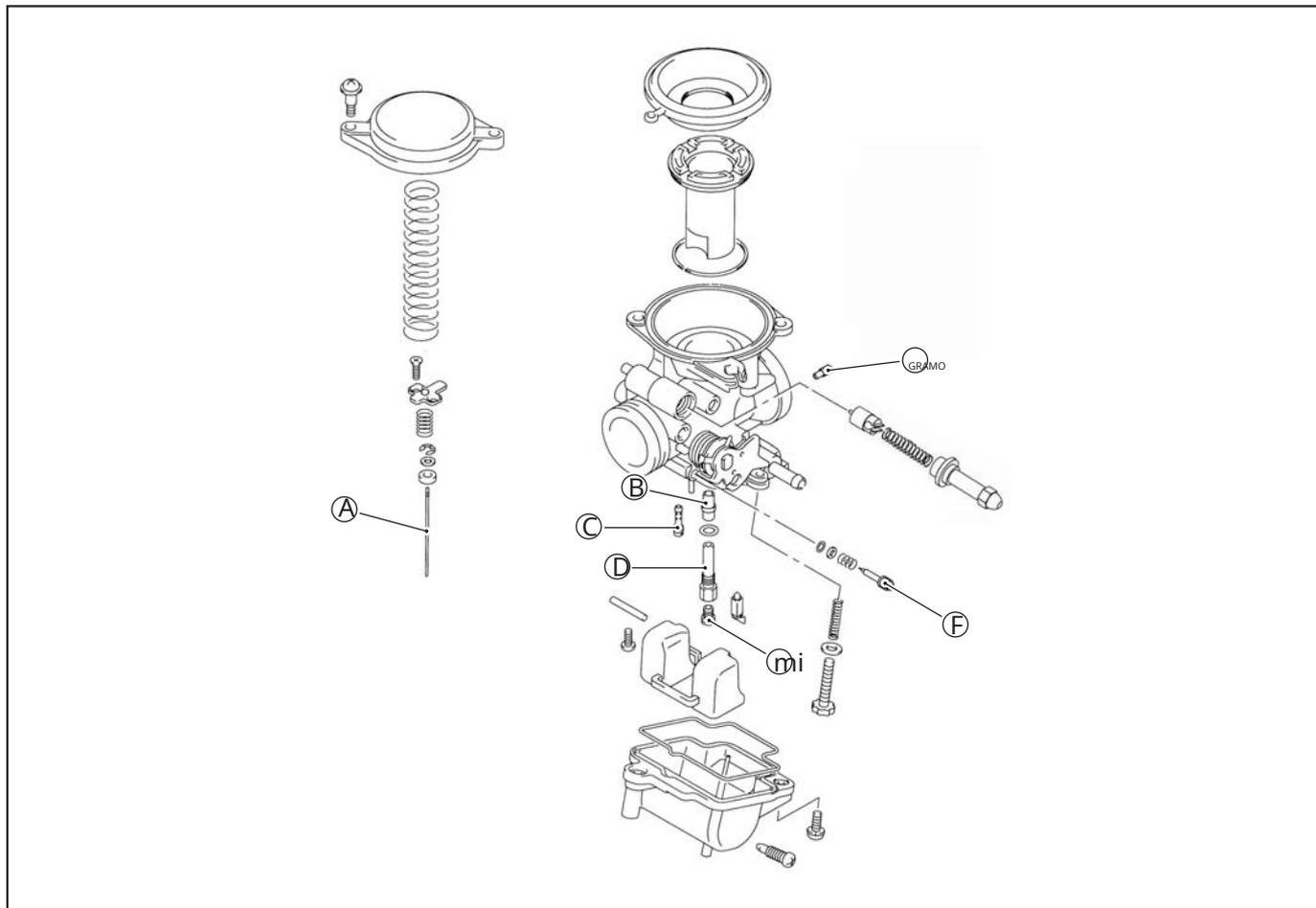
**No dejes de instalar la junta tórica. C durante el remontaje.**

- A Una taza de filtro
- B Filtro de combustible
- C junta tórica



# CARBURADOR

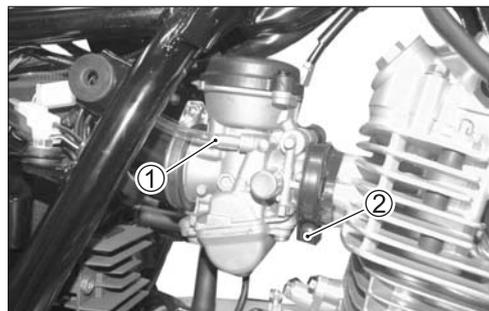
## CONSTRUCCIÓN DEL CARBURADOR



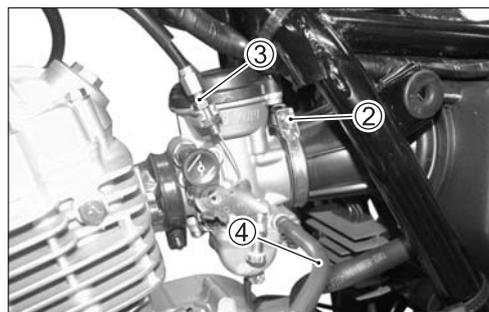
ARTÍCULO	ESPECIFICACIÓN	ARTÍCULO	ESPECIFICACIÓN
tipo de carburador	BS26	chorro burbujeante (D)	Ø3
Número de identificación	054G	Chorro principal (mi)	# 110
Aguja (A)	4DH41-2	Tornillo de aire inactivo (E)	Resultan 2,5/8
Chorro de aguja (B)	PAG-0(390)	Chorro de aire inactivo (GRAMO)	# 1.25
Chorro inactivo (C)	# 12.5	Inactivo	1400±100 rpm

## RETIRADA Y DESMONTAJE

- Desconecte el tubo de equilibrio del carburador 1 . ○
- Retire el tornillo de la abrazadera del carburador ②.



- Retire el cable del acelerador 3 . ○
- Retire la manguera de combustible ④.
- 4 . Retire el carburador.



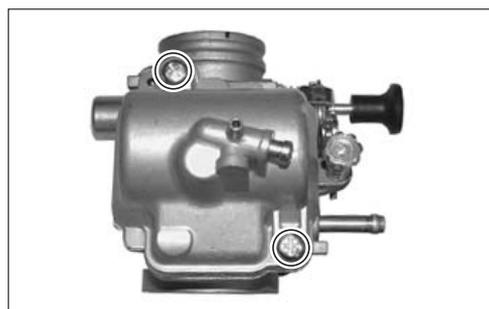
- Retire la tapa del diafragma del carburador.



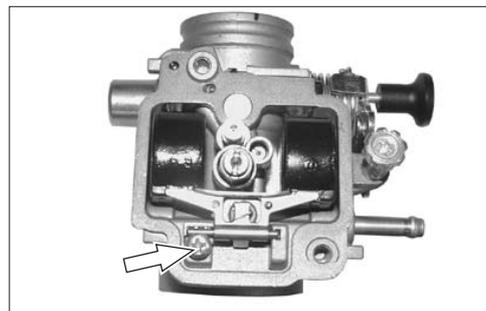
- Retire el resorte, el diafragma y el pistón.



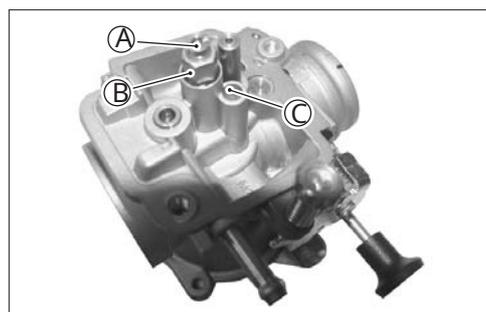
- Retire el cuerpo de la cámara del flotador.



- Retire los tornillos del pasador del flotador.
- Saque el pasador del flotador y retire el flotador y la válvula de aguja.



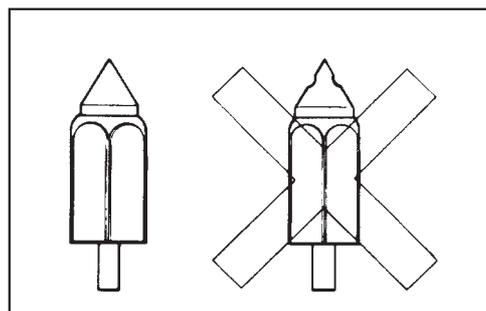
- Retire el surtidor principal A.
- Retire el chorro burbujeante B.
- Retire el surtidor inactivo C.



### INSPECCIÓN DE LA VÁLVULA DE AGUJA

Si queda atrapada materia extraña entre el asiento de la válvula y la aguja, la gasolina seguirá fluyendo y provocará que se desborde.

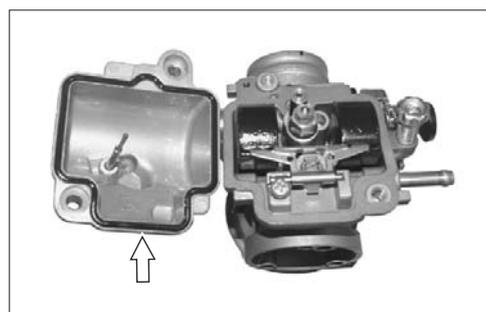
Limpie la cámara del flotador y las piezas del flotador con gasolina; si la aguja está desgastada como se muestra en la ilustración, reemplácela junto con un asiento de válvula. Limpie el paso de combustible de la cámara de mezcla con aire comprimido.



### DESMONTAJE Y REARMADO

Vuelva a montar el carburador invirtiendo la secuencia de pasos de desmontaje.

- Al instalar la cámara flotante, asegúrese de colocar el anillo de sellado correctamente.



#### ⚠ CAUTION

Reemplace la junta tórica por una nueva al instalar la cámara del flotador.

## REMONTAJE

Vuelva a montar el carburador invirtiendo la secuencia de pasos de desmontaje, y es necesario realizar los siguientes ajustes e inspecciones después de volver a montar el carburador.

### JUEGO DEL CABLE DEL ACELERADOR

Ajuste el juego del cable del acelerador A para que sea de 0,5 a 1,0 mm.

- Ajuste el juego del cable del acelerador de la siguiente manera.
- Deslice la funda, afloje la contratuerca 1 del cable de tracción del acelerador, gire el ajustador 2 en sentido horario o antihorario hasta que el juego del cable del acelerador (en el puño del acelerador) esté entre 0,5 y 1,0 mm.
- Apriete la contratuerca 1 después de ajustar el juego. Vuelva a
- comprobar que el movimiento del manillar no aumenta la velocidad de ralentí del motor y que el puño del acelerador regresa suave y automáticamente.

**DATA** Juego del cable del acelerador: 0,5~1,0 mm

## AJUSTE DE RALENTÍ

### ⚠ WARNING

Si es necesario que el motor esté en marcha durante el trabajo, asegúrese de mantener el área de trabajo bien ventilada. No haga funcionar el motor en un espacio cerrado. En los gases de escape de los motores se encuentra monóxido de carbono, que provoca la pérdida del conocimiento o la muerte.

El funcionamiento del motor sólo está permitido en un lugar bien ventilado o en un recinto con sistema de descarga de gases de escape..

### ⚠ CAUTION

El tornillo de aire comprimido viene instalado y configurado de fábrica. El ajuste no es necesario a menos que sea necesario desmontar el carburador para su inspección o reemplazar los tornillos. Para un ajuste preciso, es necesario precalentar el motor durante diez minutos.

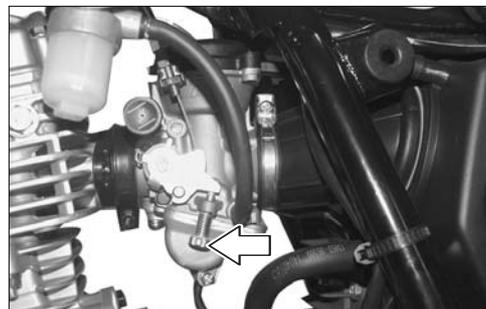
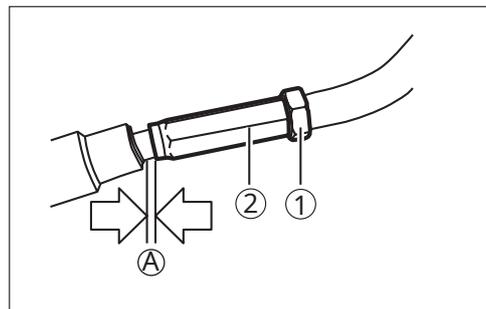
- Gire el tornillo de aire inactivo hasta que se asiente ligeramente y luego sáquelo las vueltas preestablecidas.

**DATA** Pre-conjunto: 2, 5/8 vueltas hacia atrás

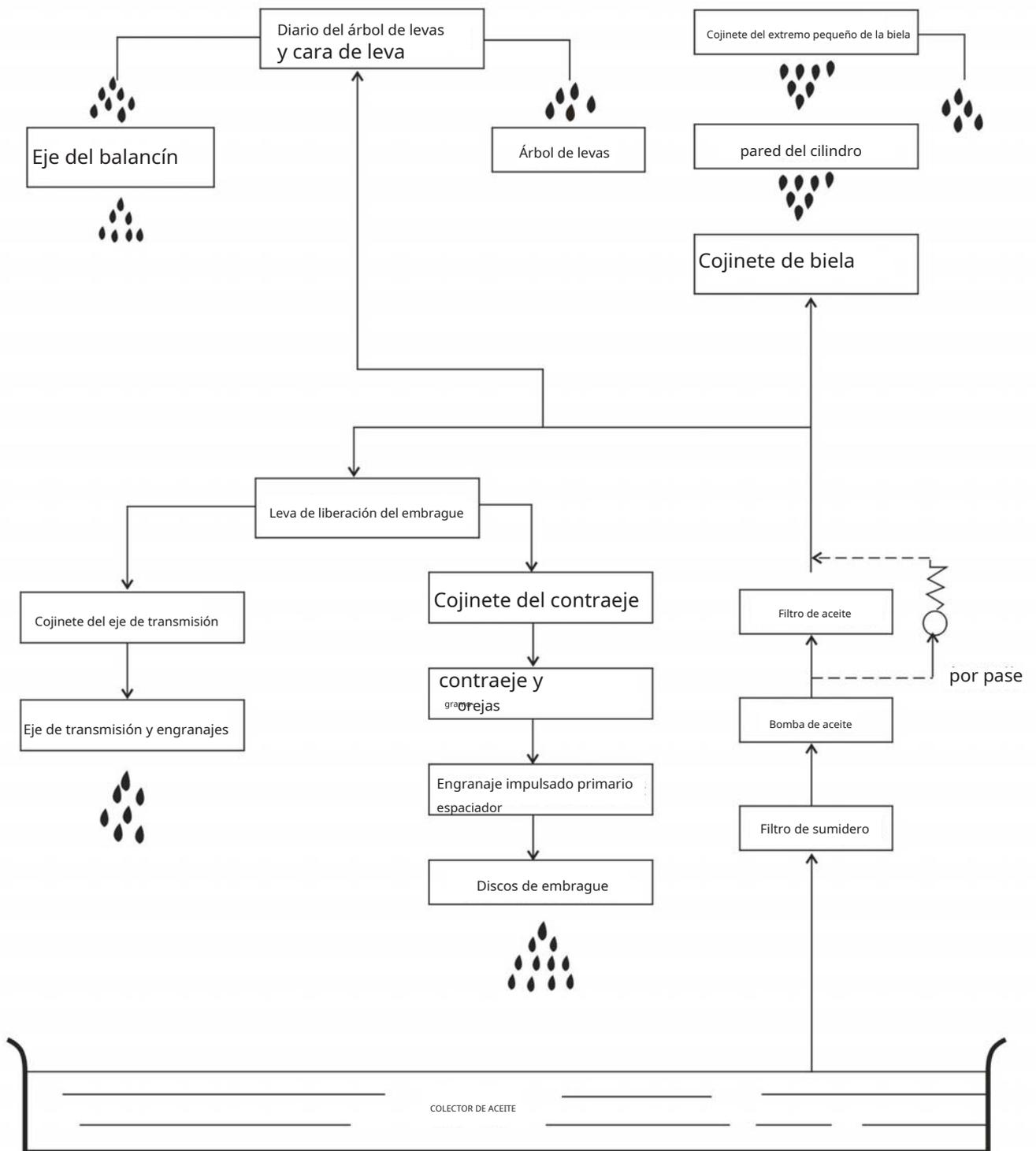
- Arranque el motor, precaliéntelo en estado de ralentí.
- Regular el ralentí mediante el tornillo piloto.

**DATA** Régimen de ralentí del motor: 1 500±100 rpm

- Ajuste lenta y repetidamente el tornillo de aire inactivo para obtener la velocidad máxima del motor.
- Ajuste la velocidad de ralentí al valor especificado mediante el tornillo piloto. En caso de que el motor funcione de manera inestable, repita hasta que el motor funcione de manera fácil y estable.



# SISTEMA DE LUBRICACIÓN

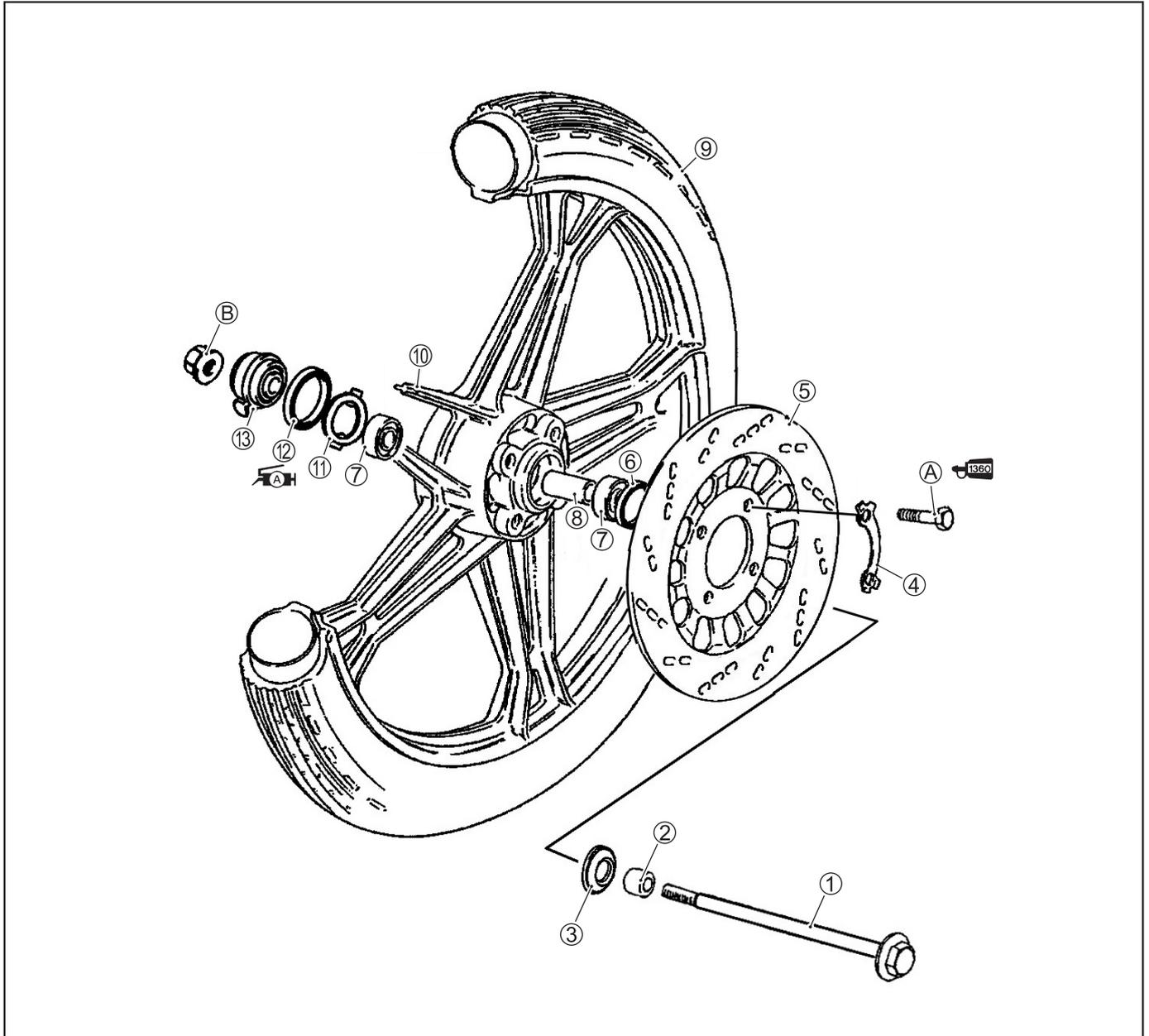


# CHASIS

## CONTENIDO

<b>RUEDA DELANTERA</b> .....	5-1
<b>AMORTIGUADOR DELANTERO</b> .....	5-6
<b>VÁSTAGO DE DIRECCIÓN</b> .....	5-12
<b>FRENO FRONTAL</b> .....	5-18
<b>RUEDA TRASERA Y FRENO TRASERO</b> .....	5-24
<b>AMORTIGUADOR TRASERO Y BRAZO OSCILANTE TRASERO</b> .....	5-30

## RUEDA DELANTERA CONSTRUCCIÓN



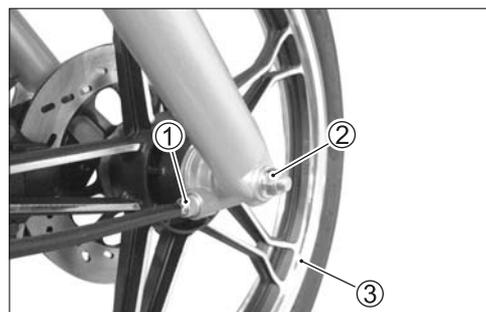
①	Eje frontal	⑨	Neumático delantero
②	Espaciador	⑩	Llanta delantera
③	Junta antipolvo	⑪	Controlador de engranaje del velocímetro
④	Lavadora	⑫	Sello de aceite
⑤	Disco del freno	⑬	Caja de cambios del velocímetro
⑥	Sello de aceite	A	Perno del disco de freno
⑦	Rodamiento de rodillos	B	Tuerca del eje delantero
⑧	Espaciador		



Artículo	Nuevo Méjico	kgf·m
A	18-28	1.8-2.8
B	36-52	3.6-5.2

## RETIRADA Y DESMONTAJE

- Apoye la motocicleta por el caballete central. Desconectar el cable del freno delantero y del velocímetro 1 . Retire la tuerca del eje delantero 2 , retire la rueda delantera 3 .



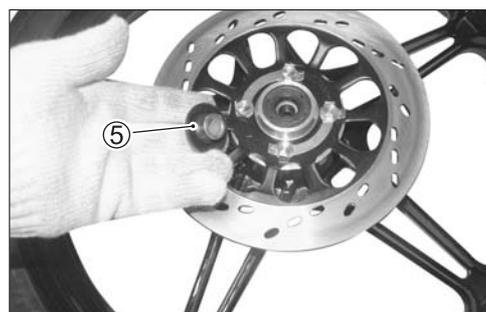
### ⚠ CAUTION

**No opere la palanca del freno delantero cuando retire la rueda delantera.**

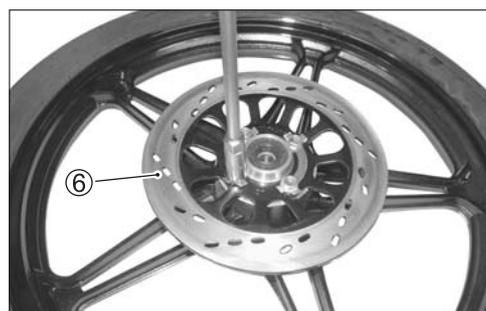
- Retire el conjunto de la caja de cambios del velocímetro 4



- Retire el espaciador del eje delantero y el sello antipolvo del conjunto de la rueda delantera 5 .



- Aplanar la arandela de seguridad, quitar los tornillos del disco de freno, quitar el disco de freno 6 .



- Retire el retén de aceite 7 de ambos lados con la herramienta especial.

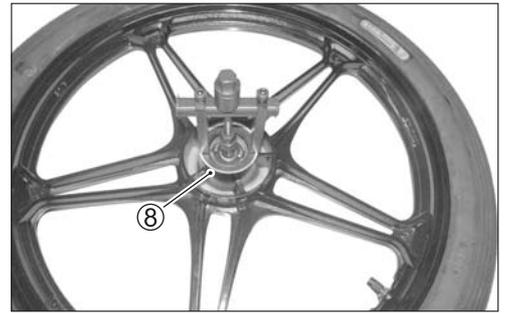
**TOOL** 09913-50121: Removedor de retenes de aceite



- Retire los cojinetes 8 de ambos lados con la herramienta especial, retire el espaciador.



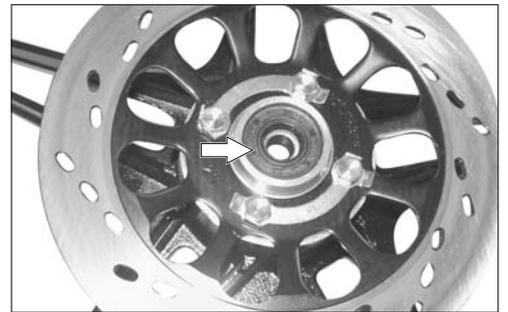
09921-20240: Herramienta para quitar cojinetes



## INSPECCIÓN

### SELLO DE ACEITE

Inspeccione el sello de aceite en busca de desgaste o daños, reemplácelo si hay algún defecto.



### EJE DE LA RUEDA DELANTERA

- Usando las herramientas especiales, verifique el descentramiento del semieje y reemplácelo si el descentramiento excede el límite.

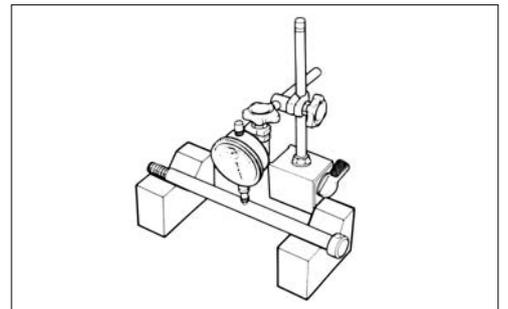


09900-20606 : Comparador de cuadrante  
(1/100) 09900-20701 : Soporte magnético  
09900-21304 : Bloque en V (100 mm)



Desviación del eje de la rueda:

**Límite de servicio: 0,25 mm**



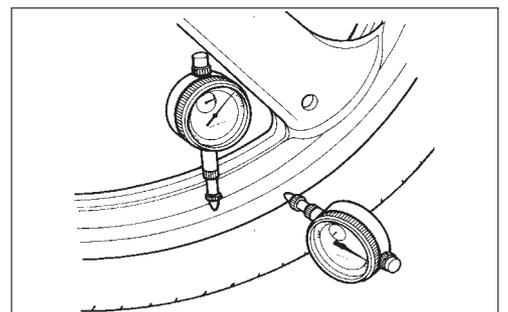
### LLANTA DE LA RUEDA

Asegúrese de que el descentramiento de la llanta de la rueda no exceda el límite de servicio cuando se verifique como se muestra. Una cantidad excesiva de descentramiento generalmente se debe a radios flojos o a una llanta doblada. Si apretar correctamente los radios no corrige el descentramiento, reemplace la llanta de la rueda.



Desviación de la llanta:

**Límite de servicio: 2,0 mm**

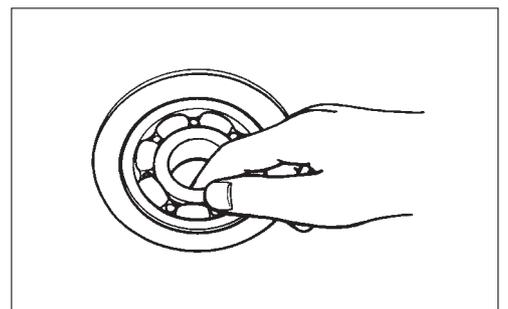


### COJINETE DE RUEDA

Inspeccione manualmente el juego de la pista interior del rodamiento de rueda mientras lo fija en el cubo de la rueda.

Gire la pista interior con la mano para inspeccionar si se produce un ruido anormal o si gira suavemente.

Reemplace el rodamiento si hay algo inusual.



## REARMADO

Vuelva a montar y montar la rueda delantera en orden inverso al desmontaje. Preste especial atención a los siguientes puntos.

### COJINETE DE RUEDA

- Aplique Super Grease "A" a los rodamientos antes de volver a ensamblarlos.

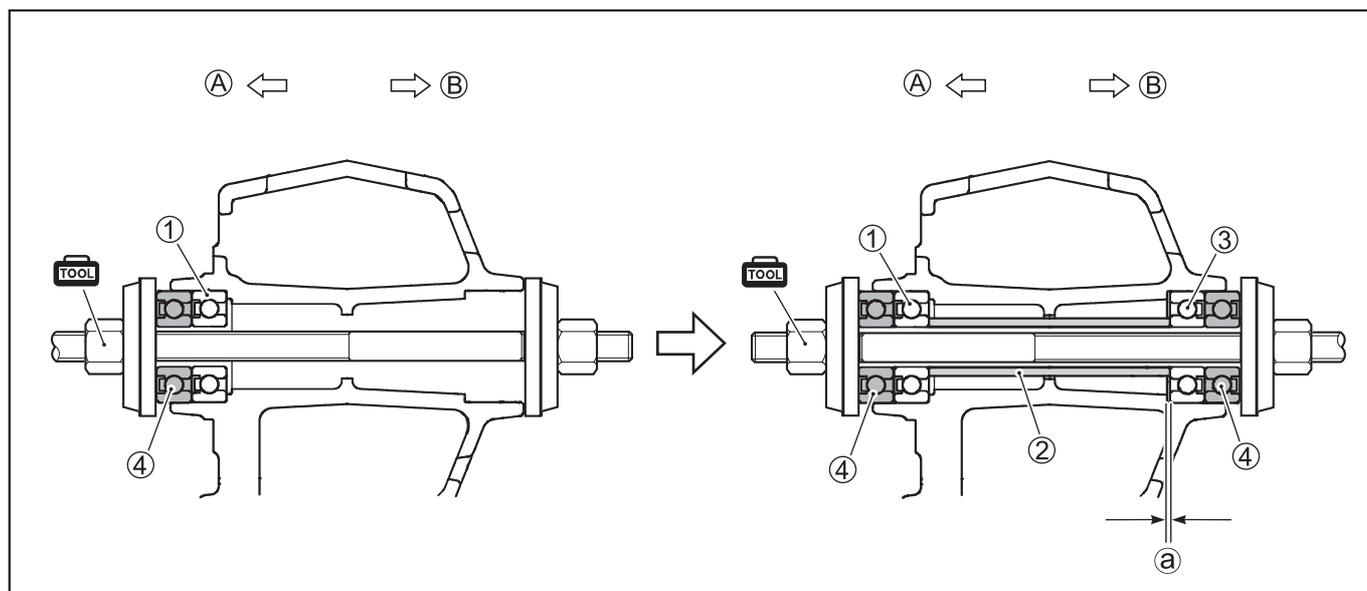
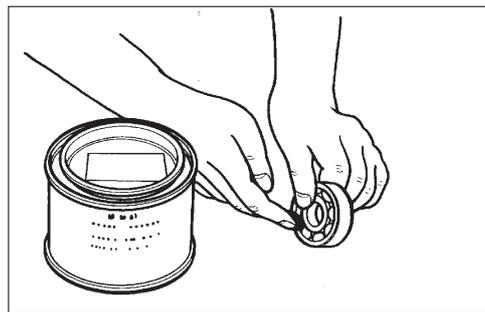
 **99000-25010: Súper grasa "A"**

- Instale primero el cojinete de rueda izquierdo 1, luego instale el espaciador 2 y el cojinete de rueda derecho 3 con la herramienta especial y retire los cojinetes de rueda 4. ○

 **09924-84521: instalador de rodamientos**

### CAUTION

La tapa sellada del rodamiento debe mirar hacia afuera.



① Rodamiento izquierdo	③ Rodamiento derecho	Ⓐ LH	ⓐ Autorización
② espaciador	④ Cojinete de rueda retirado	○ RH	

### JUNTA ANTIPOLVO

- Aplique Super Grease A a los labios del sello antipolvo. Instale los
- nuevos sellos antipolvo utilizando la herramienta especial.

 **99000-25010: Súper grasa "A"** **09913-70210: Juego de**

 **instalación de rodamientos (10-75Φ)**



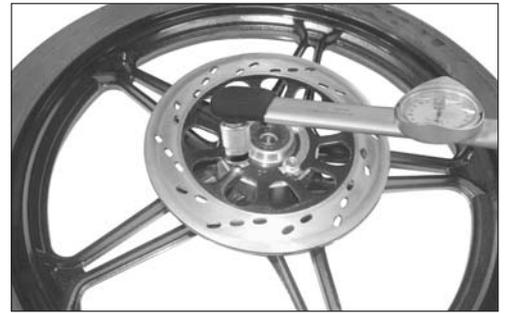
### DISCO DEL FRENO

- Asegúrese de que el disco de freno esté limpio y libre de materias grasas.
- Instale el disco de freno, apriete los pernos del disco de freno al par especificado.



**Perno del disco de freno delantero: 18-28 N•m**

- Doble la arandela de seguridad hacia el perno del disco de freno.



### VELOCÍMETRO CAJA DE ENGRANAJES

- Antes de instalar la caja de cambios del velocímetro, aplíquelo Super Grease A y luego instálela en la rueda.



**99000-25010: Súper grasa "A"**

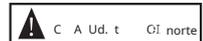


### EJE DELANTERO

- Instale la rueda delantera y el eje delantero, apriete la tuerca del eje delantero al par especificado.



**Tuerca del eje delantero: 36-52 N•m**



C A Ud. t Of norte

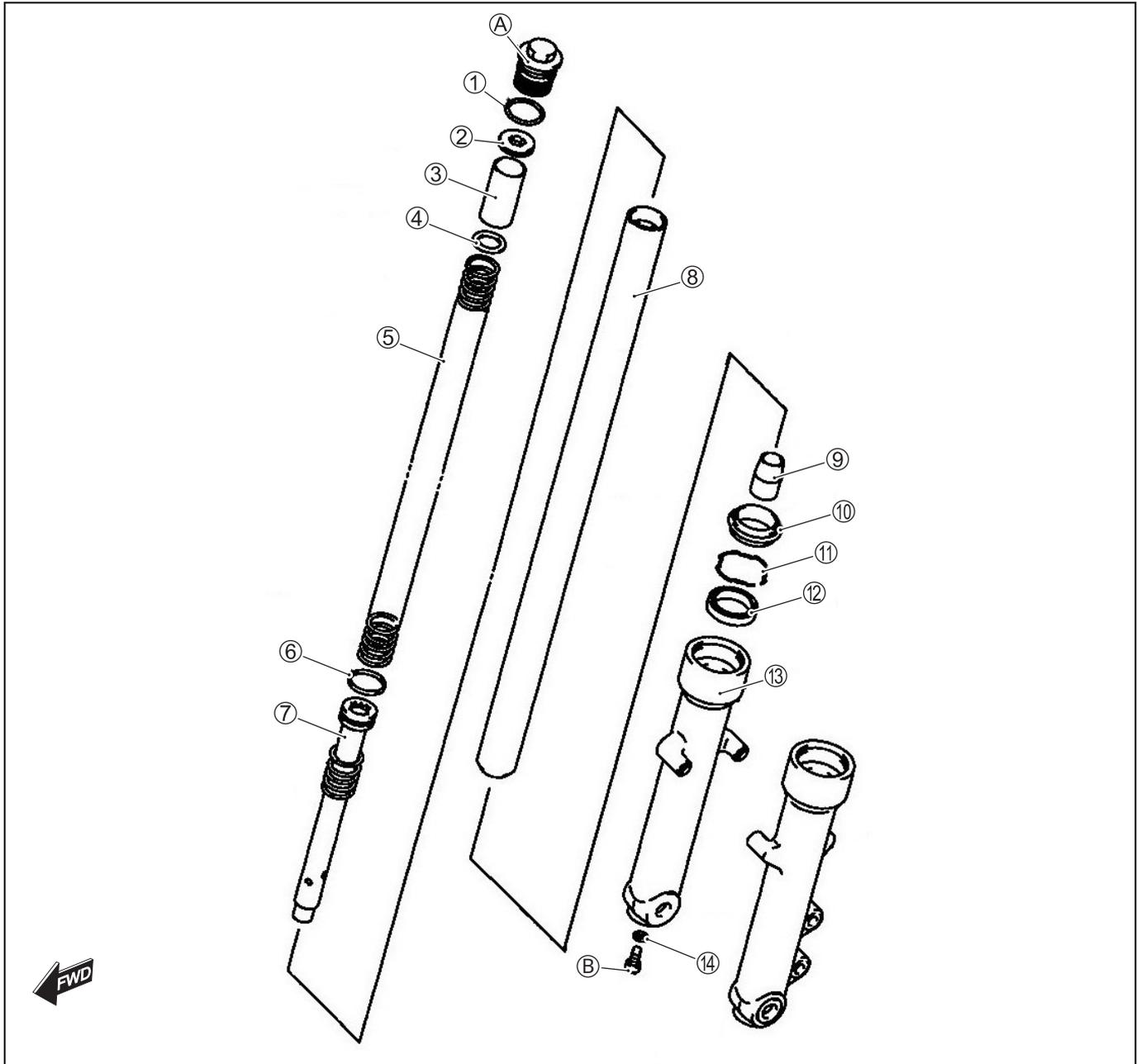
**Al apretar el eje delantero, asegúrese de que la caja de cambios del velocímetro esté en la posición que se muestra.**



**ADVERTENCIA**

**Después de instalar la rueda delantera, bombee la palanca del freno hasta que los pistones empujen las pastillas correctamente.**

## AMORTIGUADOR DELANTERO CONSTRUCCIÓN



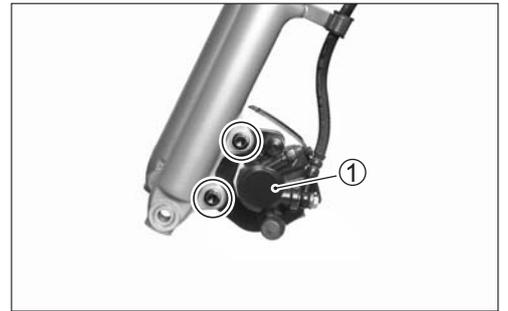
①	junta tórica	⑨	pieza de bloqueo de aceite
②	Enchufar	⑩	Sello de aceite
③	Tubo	⑪	Anillo de tope del sello de aceite
④	Lavadora	⑫	Sello de aceite
⑤	resorte de rebote	⑬	Tubo exterior
⑥	Anillo	⑭	Anillo de sello
⑦	varilla amortiguadora	Ⓐ	Perno de apriete del eje delantero
⑧	Tubo interior	Ⓑ	Perno de la varilla del amortiguador



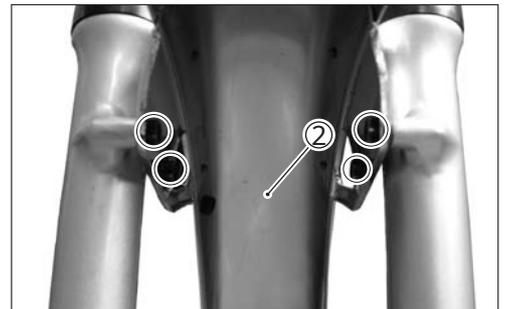
ARTÍCULO	Nuevo Méjico	kgf·m
Ⓐ	35-55	3,5-5,5
Ⓑ	20-26	2.0-2.6

## RETIRADA Y DESMONTAJE

- Retire la rueda delantera (consulte la página 5-2). Retire los dos
- tornillos y desmonte la pinza delantera 1 .



- Retire los cuatro tornillos y retire el guardabarros delantero 2



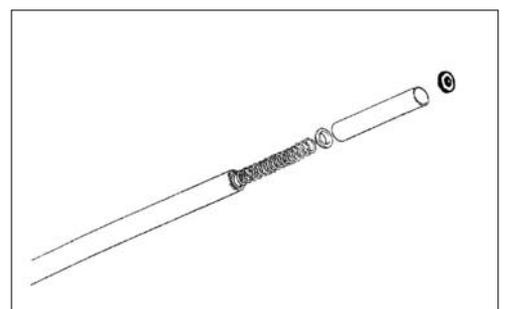
- Retire los cuatro pernos de la abrazadera del soporte del manillar, retire el manillar 3 y luego retire los dos pernos de la tapa del amortiguador delantero.



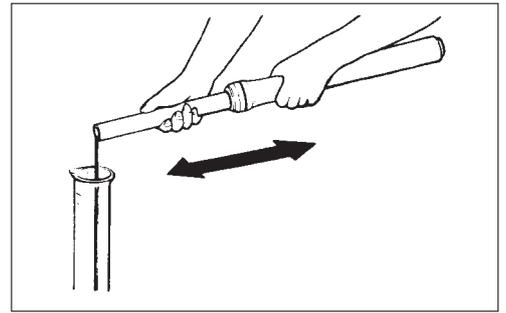
- Retire la placa decorativa.
- Afloje los pernos de la abrazadera del soporte inferior y baje los amortiguadores delanteros izquierdo y derecho.



- Retire el perno de la tapa y extraiga el espaciador y el resorte amortiguador.

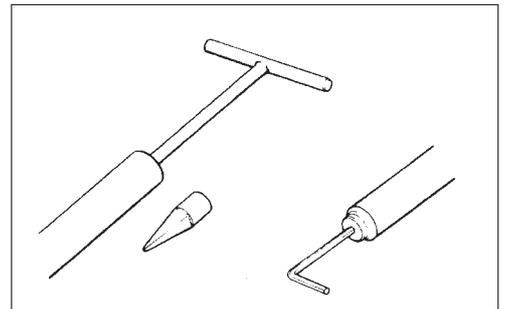


- Invierta el amortiguador y golpéelo varias veces para eliminar el aceite.

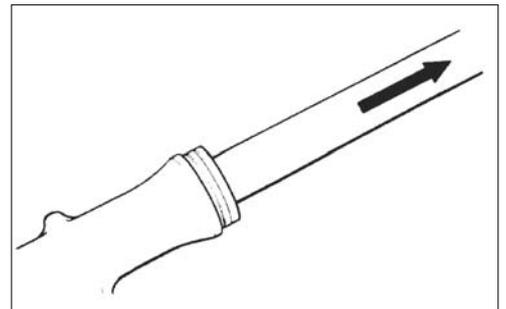


- Retire el perno de la varilla del amortiguador usando las herramientas especiales y una llave hexagonal.

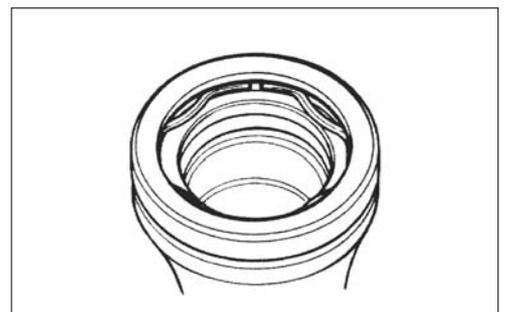
**TOOL** 11F14-010: Herramientas amortiguador delantero



- Retire la pieza de bloqueo de aceite y la varilla del amortiguador con resorte de rebote.
- Separe el tubo interior del tubo exterior.



- Retire el anillo de tope.

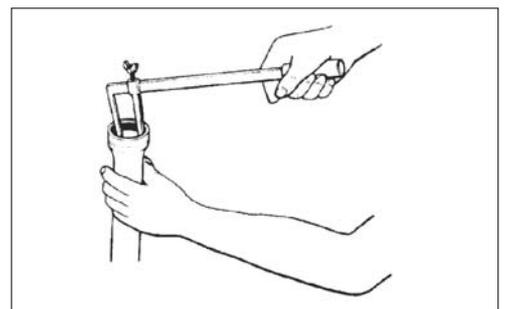


- Retire el sello de aceite usando la herramienta especial.

**TOOL** 09913-50121: Removedor de sello de aceite

**CAUTION**

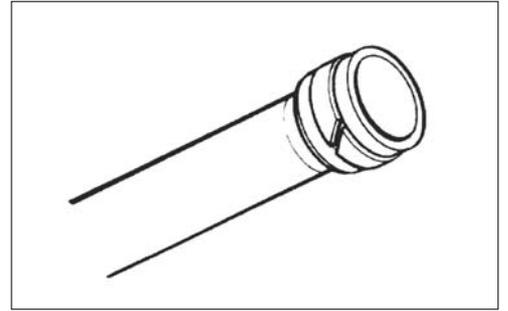
El sello de aceite retirado debe reemplazarse por uno nuevo.



## INSPECCIÓN

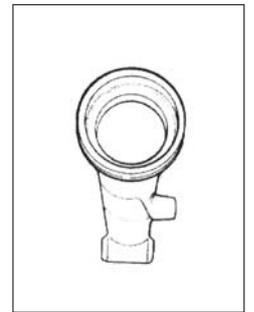
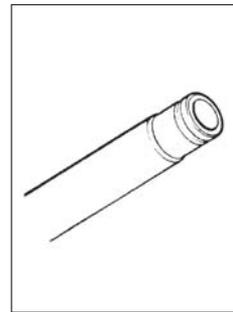
### ANILLO DE VARILLA DEL AMORTIGUADOR

- Inspeccione el anillo de la varilla del amortiguador en busca de desgaste y daños.



## TUBO INTERIOR Y TUBO EXTERIOR

- Inspeccione la superficie deslizante del tubo interior y del tubo exterior para detectar raspaduras o defectos.

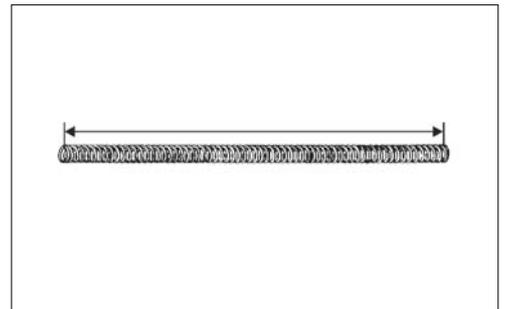


## PRIMAVERA

- Mida la longitud libre del resorte. Si es más corto que el límite de servicio, reemplácelo.

**DATA** Límite de longitud libre del resorte de la horquilla: 385,5 mm

\* Limpieza: limpiar las piezas con disolvente y secar con secador.



## REMONTAJE

Para volver a montar la horquilla delantera en orden inverso al desmontaje, preste atención a los siguientes puntos:

### PERNO DE LA VARILLA DEL AMORTIGUADOR

- Aplique Bond No.4 y Thread Lock Cement al perno de la varilla del amortiguador y apriete el perno usando la llave hexagonal y herramientas especiales.

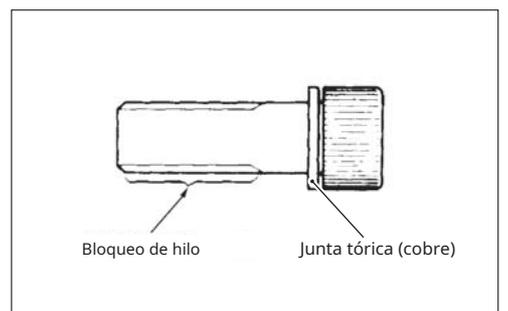
**1303** 99000-32040: Bloqueo de rosca "1303"

**TOOL** 11F14-010: Herramientas de amortiguador delantero

**PERNO** Perno de la varilla del amortiguador: 20~26 N•m

**CAUTION**

No reutilice la junta tórica retirada.



### SELLO DE ACEITE

- Instale el sello de aceite en el tubo exterior usando la herramienta especial como se muestra.

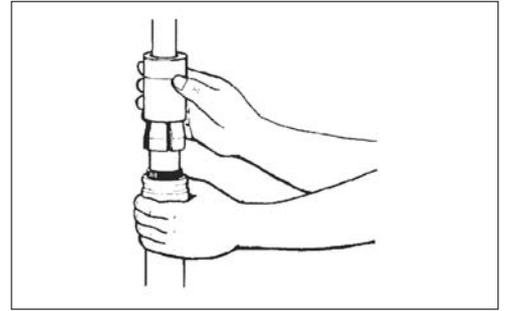


09940-50112: Instalador de sello de aceite del amortiguador



PRECAUCIÓN

Aplique Super Grease ligeramente en el labio del sello de aceite.



### ACEITE ABSORBENTE

- Vierta el aceite absorbente especificado en el tubo interior.



Capacidad de aceite del amortiguador delantero (cada pata): 168±3 ml



Tipo de aceite absorbente: # 32

- Mantenga el amortiguador delantero vertical y ajuste el nivel de aceite del amortiguador con la herramienta especial.



PRECAUCIÓN

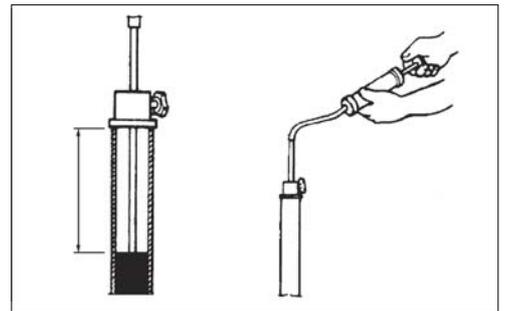
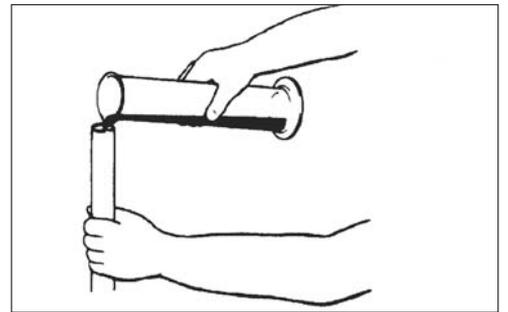
Al ajustar el nivel de aceite del amortiguador, comprima completamente el tubo interior sin el resorte del amortiguador.



Nivel de aceite del amortiguador: 166 mm

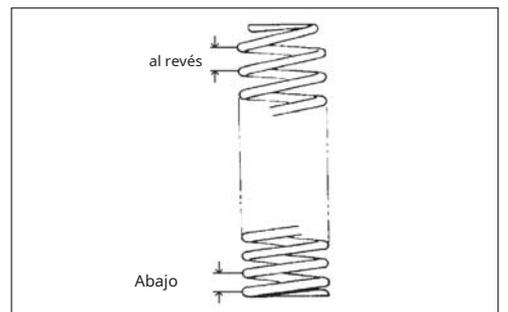


09943-74111: Indicador de nivel de aceite del amortiguador delantero



### MUELLE AMORTIGUADOR DELANTERO

- Al instalar el resorte de la horquilla delantera, el extremo de paso cerrado debe colocarse hacia arriba.



### TAPÓN DE TORNILLO INTERIOR AMORTIGUADOR DELANTERO

- Instale el tapón roscado interior del amortiguador delantero y apriételo.



## REARMADO

Vuelva a montar los amortiguadores delanteros en el orden inverso al desmontaje. Preste atención a los siguientes puntos:

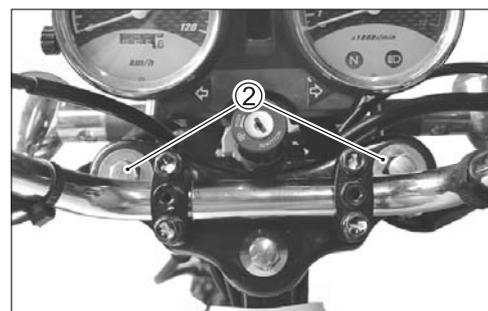
- Aplique una pequeña cantidad de aceite absorbente a la junta tórica 1 del amortiguador delantero.

**FORK** Tipo de aceite absorbente: #34



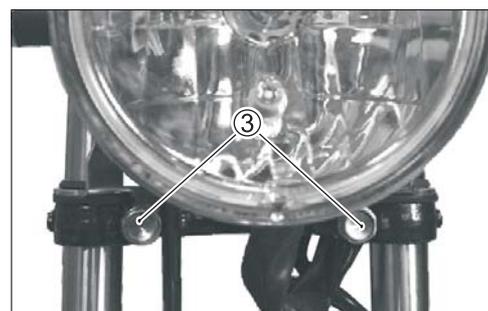
- Instale los amortiguadores delanteros en los soportes superior e inferior, apriete los pernos de la tapa del amortiguador delantero 2 al par especificado.

**FORK** Pernos de la tapa del amortiguador delantero: 35-55 N•m



- Apriete los pernos 3 de la abrazadera del soporte inferior del amortiguador delantero al par especificado.

**FORK** Perno de abrazadera del soporte inferior: 25-35 N•m



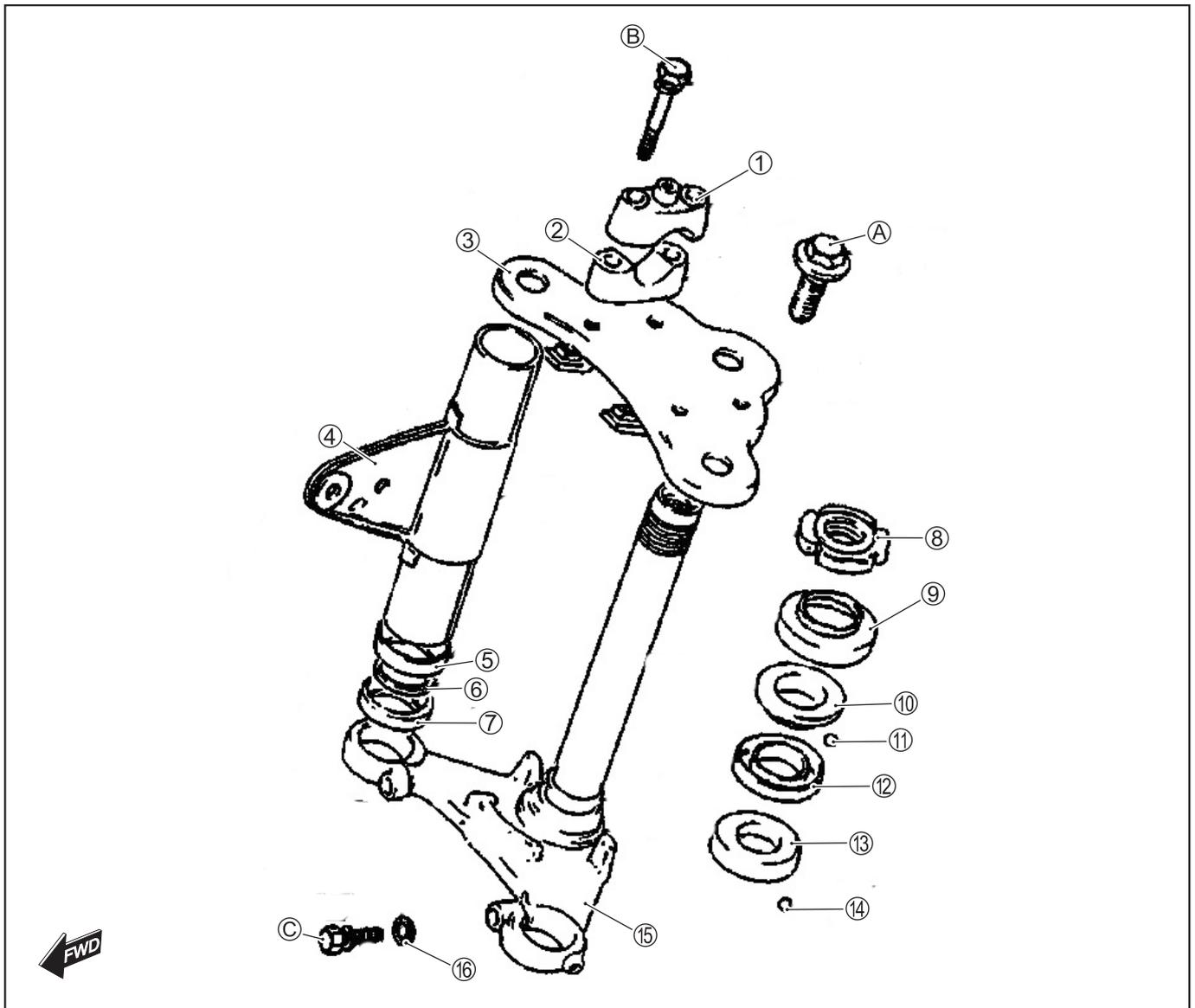
- Instale la pinza delantera, apriete los pernos de montaje al par especificado.

**FORK** Perno de abrazadera del soporte inferior: 18-28 N•m



- Instale la rueda delantera. (Consulte la página 5-4)

## VÁSTAGO DE DIRECCIÓN CONSTRUCCIÓN



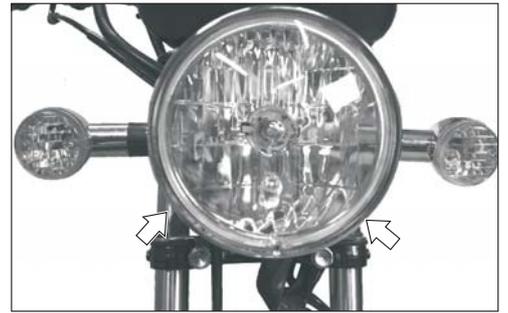
①	Soporte superior del vástago de dirección	⑪	Pelota
②	Soporte inferior del vástago de dirección	⑫	Pista interior del rodamiento superior
③	Soporte superior	⑬	Pista interior del rodamiento inferior
④	Soporte faro derecho	⑭	Pelota
⑤	Espaciador	⑮	Soporte inferior
⑥	Junta antipolvo	⑯	Lavadora
⑦	Amortiguador del soporte del faro	Ⓐ	Perno del vástago de dirección
⑧	Tuerca del vástago de dirección	Ⓑ	Perno de sujeción del manillar
⑨	Junta antipolvo	Ⓒ	Perno de abrazadera del soporte inferior
⑩	Pista exterior del rodamiento superior		



ARTÍCULO	Nuevo Méjico	kgf·m
Ⓐ	35~55	3,5~5,5
Ⓑ	12~20	1,2 ~ 2,0
Ⓒ	25~35	2,5 ~ 3,5

## ELIMINACIÓN

- Retire la rueda delantera. (Consulte la página 5-2)
- Retire el amortiguador delantero. (Consulte la página 5-6)
- Retire los dos tornillos y retire el faro.



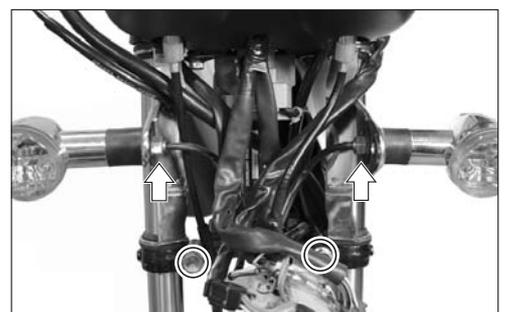
- Desconecte los acopladores y los cables conductores.



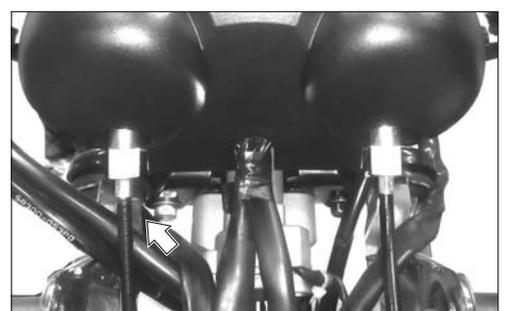
- Retire los cables conductores de la carcasa del faro. Retire los dos tornillos y retire la carcasa del faro.



- Retire las dos tuercas y retire las luces intermitentes, derecha e izquierda.
- Afloje los pernos del soporte inferior.



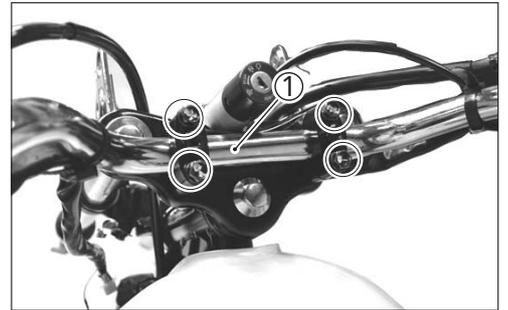
- Retire el cable del tacómetro.



- Retire los dos tornillos y retire el conjunto del tablero.



- Retire la tapa del interruptor de encendido.
- Retire los tornillos de la abrazadera del soporte del manillar, retire el manillar 1. ○



- Retire los pernos de la tapa del amortiguador delantero y la tuerca del vástago de la dirección, retire el soporte superior.
- Quitar los amortiguadores delanteros.



- Retire la tuerca del vástago de la dirección y extraiga el vástago de la dirección.

**TOOL** 09940-14911: Llave para tuercas del vástago de dirección

**PRECAUCIÓN**

Sostenga el vástago de la dirección con la mano para evitar que se caiga.



- Retire el sello antipolvo del vástago de la dirección y la pista exterior del cojinete superior.

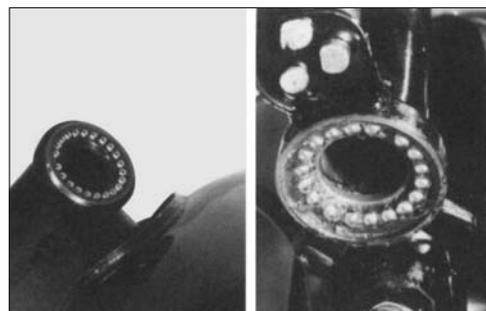


- Retire las bolas de acero superiores e inferiores.

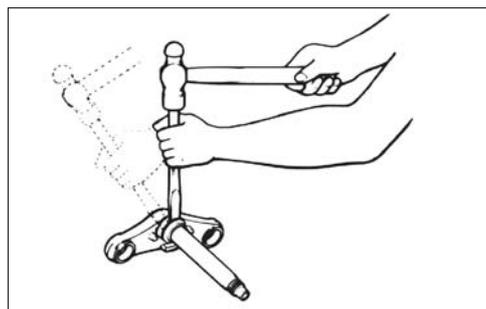
**DATA** Número de bolas:

Superior: 22 piezas

Inferior: 18 piezas

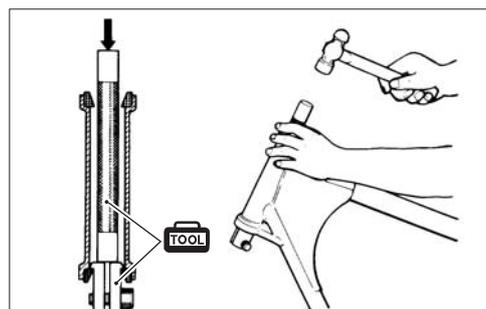


- Retire la pista exterior montada en el vástago de la dirección. Esto se puede bajar con un cincel.



- Saque las dos pistas interiores colocadas en los extremos superior e inferior del tubo de dirección con la herramienta especial.

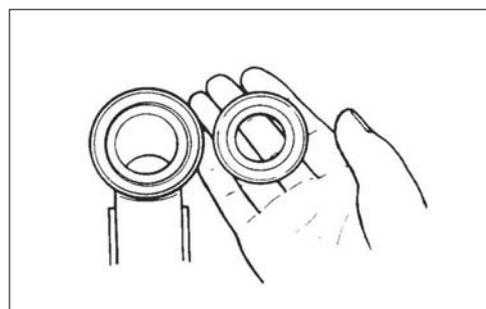
**TOOL** 09941-54911: Extractor de cojinetes 09941-74910:  
Instalador de cojinetes de dirección



## INSPECCIÓN

- Inspeccione y verifique las piezas extraídas para detectar las siguientes anomalías.

- Distorsión del manillar.
- Desgaste de la abrazadera del manillar.
- Ropa de carrera y brinelling. Bolas de acero desgastadas o dañadas.
- Deformación del vástago de dirección.



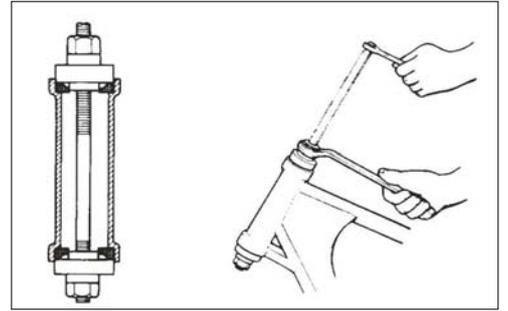
## REARMADO

Vuelva a montar y montar el vástago de dirección en el orden inverso al desmontaje y lleve a cabo los siguientes pasos:

### CARRERAS INTERIORES

- Presione las pistas interiores superior e inferior con una herramienta especial.

 **09940-34513: Instalador de carrera de dirección**

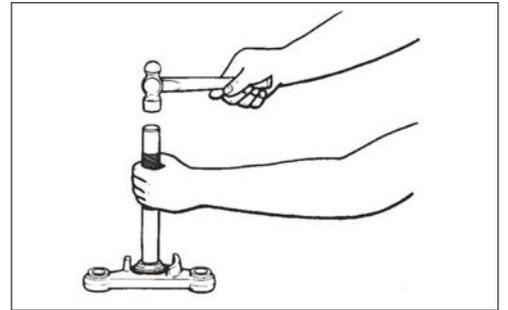


### CARRERA EXTERIOR

- Aplique grasa en el nuevo sello de aceite inferior. Presione la pista exterior inferior con la herramienta especial.

 **99000-25010 : Súper grasa "A"**

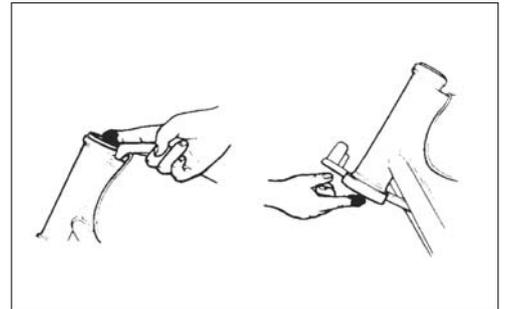
 **09941-74910: instalador de cojinetes de dirección**



### BOLA DE ACERO

- Aplique grasa a las pistas interiores superior e inferior al instalar las bolas de acero.

 **99000-25010 : Súper grasa "A"**



### TUERCA DEL VÁSTAGO DE DIRECCIÓN

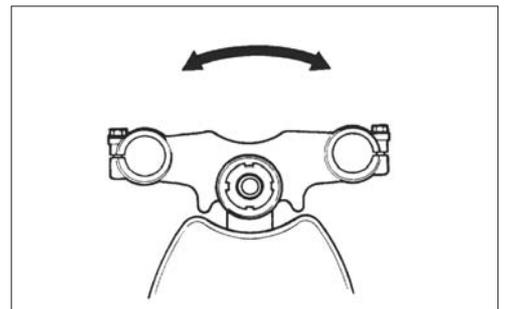
- Apriete la tuerca del vástago de dirección a 40-50 N•m utilizando la herramienta especial.

 **09941-14911: Llave de vaso para tuerca de dirección**

 **Perno del vástago de dirección: 40-50 N•m**



- Gire el vástago de la dirección de derecha a izquierda, de tope a tope, cinco o seis veces para "asentar" los rodamientos de bolas.



- Gire hacia atrás la tuerca del vástago entre 1/4 y 1/2 vuelta.

**TOOL 09910-60611: Llave universal**

**PRECAUCIÓN**

**El ajuste variará de una motocicleta a otra.**



- Apriete los pernos de la cabeza del vástago de dirección al par especificado.

**Perno del vástago de dirección: 35-55 N•m**

- Instale y apriete los pernos del amortiguador delantero y los pernos de la pinza de freno. (Consulte la página 3-11)

**ADVERTENCIA**

Después de realizar el ajuste e instalar el soporte superior del vástago de la dirección, "balancee" el conjunto de la rueda delantera hacia adelante y hacia atrás para asegurarse de que no haya juego y que el procedimiento se haya realizado correctamente. Finalmente comprobar que el vástago de dirección se mueve libremente de izquierda a derecha por su propio peso. Si se nota juego o rigidez, vuelva a ajustar la tuerca del vástago de la dirección.



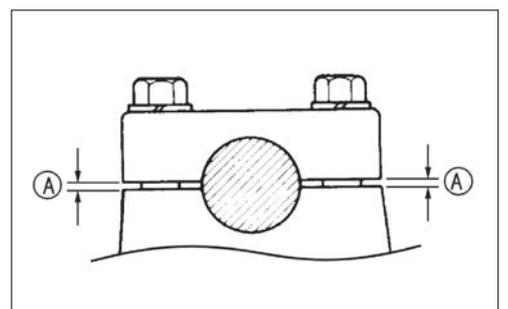
## MANILLAR

- Coloque el manillar para que su marca perforada coincida con la cara de contacto del soporte.

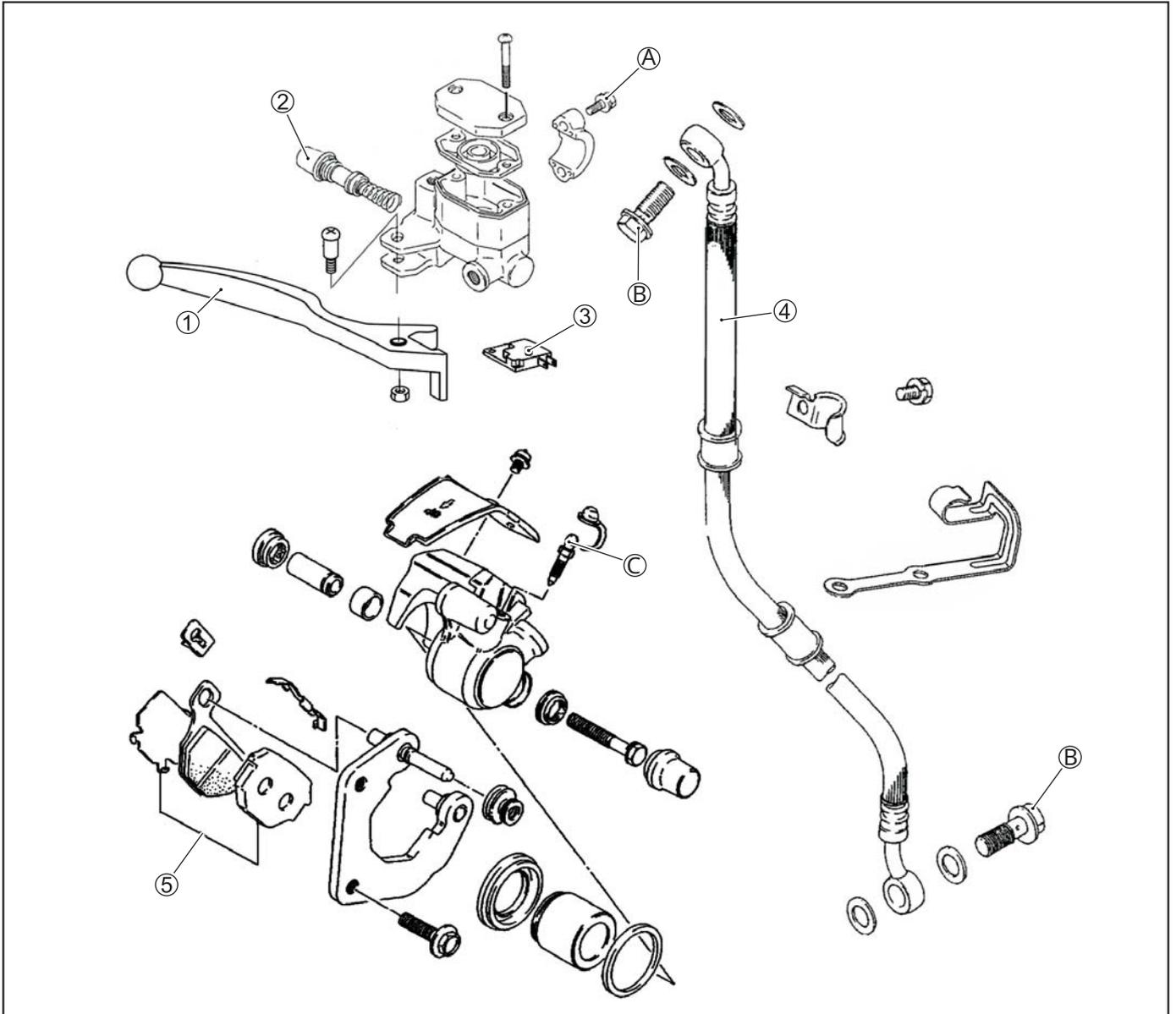


- Asegure cada abrazadera del manillar de tal manera que la holgura A delante y detrás del manillar quede igualada.

**Perno de sujeción del manillar: 12-20 N•m**



**DESCANSO DELANTERO  
CONSTRUCCIÓN**



①	Freno de mano	⑤	Juego de almohadillas
②	Juego de copas de pistón	Ⓐ	Perno de sujeción del cilindro maestro
③	Interruptor de la luz de freno	Ⓑ	Perno de unión del latiguillo de freno
④	Manguera de freno	Ⓒ	Válvula de purga de aire



ARTÍCULO	Nuevo Méjico	kgf·m
Ⓐ	8-12	0,8-1,2
Ⓑ	20-25	2,0-2,5
Ⓒ	6-9	0,6-0,9

**⚠ ADVERTENCIA**

**El sistema de frenos de esta motocicleta está lleno de líquido de frenos Suzuki. No utilice ni mezcle diferentes tipos de fluidos, como fluidos a base de silicona y de petróleo, para rellenar el sistema; de lo contrario, se producirán daños graves.**

**No utilice líquido de frenos extraído de contenedores viejos, usados o sin sellar. Nunca reutilice el líquido de frenos sobrante del último mantenimiento y almacenado durante largos periodos.**

**Cuando almacene el líquido de frenos, selle el recipiente completamente y manténgalo alejado de los niños. Al reponer líquido de frenos, tenga cuidado de que no entre polvo en el líquido.**

**Cuando lave los componentes de los frenos, utilice líquido de frenos nuevo. Nunca utilice disolvente de limpieza.**

**Un disco o una pastilla de freno contaminados reduce la potencia de frenado. Deseche las pastillas contaminadas y limpie el disco con un limpiador de frenos de alta calidad o un detergente neutro.**

**⚠ PRECAUCIÓN**

**Limpie inmediata y completamente cualquier líquido de frenos que entre en contacto con cualquier parte de la motocicleta. El líquido de frenos reacciona químicamente con pinturas, plásticos y materiales de caucho, etc., y los dañará gravemente.**

**SUSTITUCIÓN DE PASTILLAS DE FRENO**

- Retire los tornillos de montaje de la pinza de freno.



- Retire el perno de montaje de las pastillas de freno y las pastillas de freno, reemplace el balmohadillas de rastrillo.

**⚠ CAUTION**

**Reemplace las pastillas de freno como un juego; de lo contrario, el rendimiento de frenado se verá afectado negativamente.**



- Vuelva a instalar las nuevas pastillas de freno y la pinza.
- Apriete los pernos de montaje de la pinza al par especificado.

**🔧 Pernos de montaje de la pinza de freno: 18~28 N•m**

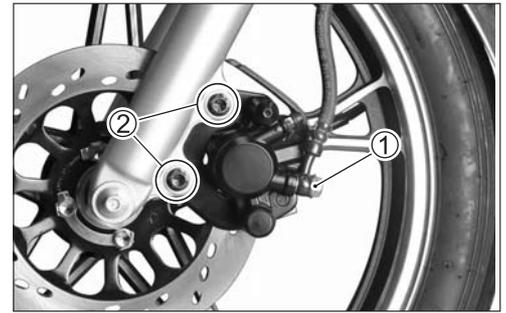
**⚠ PRECAUCIÓN**

**Mientras instala la pinza de freno, empuje los pistones hasta el fondo en la pinza de freno.**

## CALIBRAR

### ELIMINACIÓN

- Desconectar el latiguillo de freno ① de la pinza y recoger el líquido de frenos en un recipiente adecuado.
- Retire los pernos de montaje de la pinza ② y luego retire la pinza.

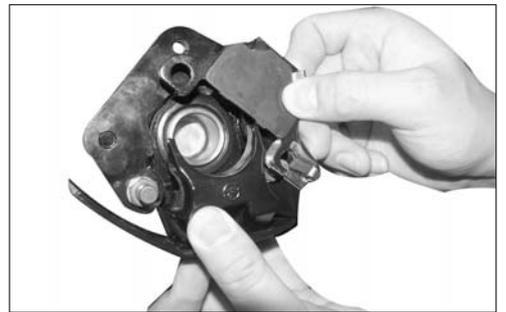


### ⚠ CAUTION

Nunca reutilice el líquido de frenos sobrante del último servicio o almacenado durante un período prolongado.

No opere la palanca del freno con las pastillas quitadas.

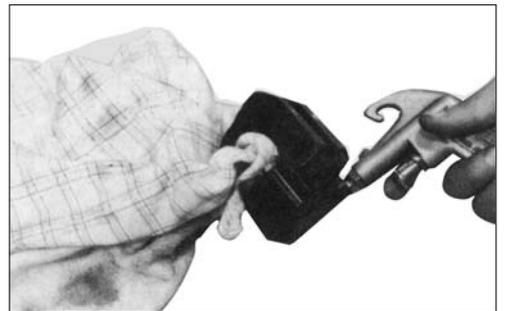
- Retire las pastillas de freno.



- Coloque un trapo sobre el pistón para evitar que salte. Fuerce el pistón hacia afuera usando una pistola de aire.

### ⚠ CAUTION

No utilice aire a alta presión para evitar daños al pistón.



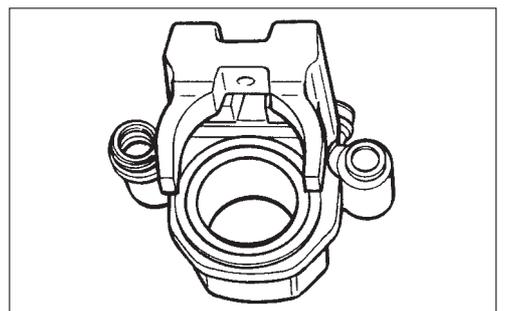
- Retire el pistón, la funda del pistón y el sello del pistón.



## INSPECCIÓN

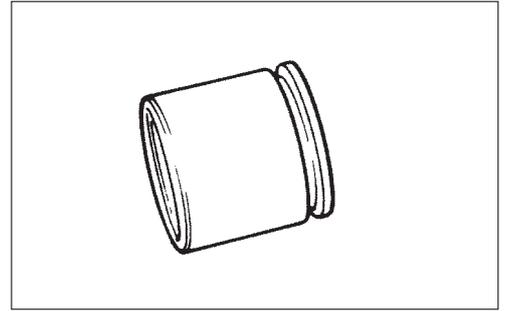
### CLIPER MAESTRO

- Inspeccione el orificio del cortador maestro en busca de rayones u otros daños.



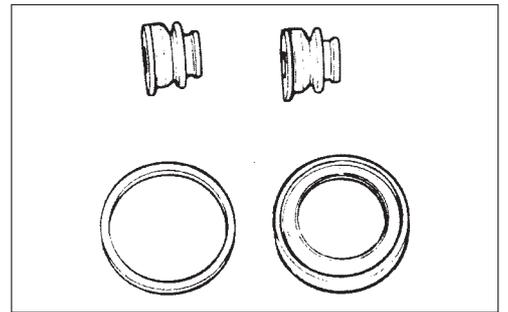
## PISTÓN

- Inspeccione la superficie del pistón en busca de rayones u otros daños.



## PIEZAS DE GOMA

- Inspeccione las piezas de goma en busca de grietas y daños. Si se encuentra algún defecto, reemplace las piezas afectadas.

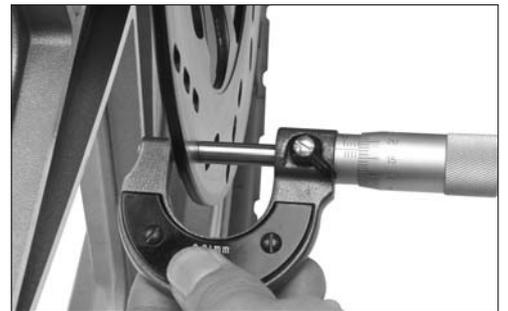


## DISCO DEL FRENO

- Inspeccione visualmente el disco de freno en busca de grietas o daños y mida el espesor del disco de freno con un micrómetro.

**TOOL** 09900-20205: Micrómetro (0-25 mm) Límite

**DATA** de espesor del disco de freno: 3,5 mm



- Mida el descentramiento de la superficie del disco de freno con un comparador.

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

09900-20701: Soporte magnético

**DATA** Límite de descentramiento del disco de freno: 0,3 milímetros



## REARMADO

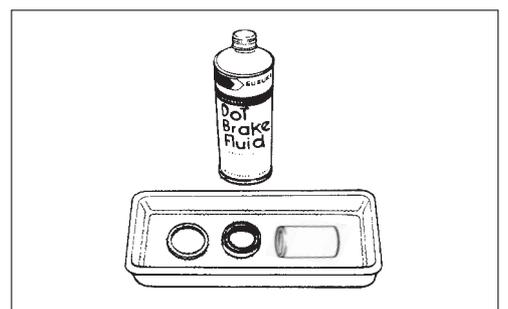
Vuelva a montar el cortapelos en orden inverso al desmontaje y extracción, y realice también los siguientes pasos.

### **⚠** ADVERTENCIA

Lave los componentes del cilindro maestro con líquido de frenos nuevo antes de volver a ensamblar.

Nunca utilice disolventes de limpieza ni gasolina para lavarlos.

Aplique líquido de frenos al orificio del cilindro y a todas las piezas internas antes de insertarlo en el orificio.



- Apriete el perno de unión del latiguillo de freno al par específico.



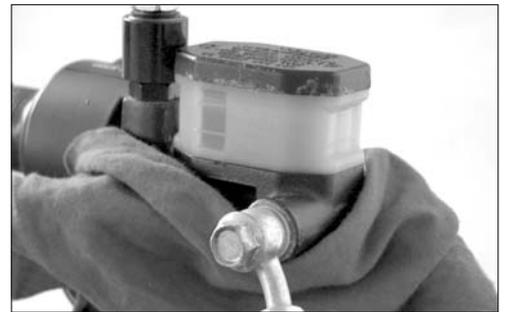
**Perno de unión del latiguillo de freno: 20~25 N•m**

- Purgue el aire del circuito del líquido de frenos después de volver a montar el cliper. (Consulte la página 2-13)

**⚠ CAUTION**

**El líquido de frenos, si gotea, interferirá con el funcionamiento seguro y decolorará inmediatamente las superficies pintadas.**

Revise las mangueras de freno en busca de grietas y la unión de las mangueras en busca de fugas antes de conducir.



## CILINDRO MAESTRO RETIRADA Y DESMONTAJE

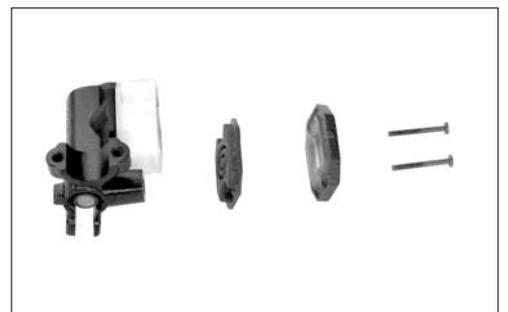
- Coloque un paño debajo del perno de unión del cilindro maestro para recoger las gotas de líquido de frenos derramadas.
- Desenrosque el perno de unión y desconecte la manguera del freno de la junta del cilindro maestro.
- Retire los dos pernos de la abrazadera y retire el cilindro maestro.

**⚠ CAUTION**

**Limpe inmediata y completamente cualquier líquido de frenos que entre en contacto con cualquier parte de la motocicleta. El fluido reacciona químicamente con pintura, plásticos, materiales de caucho, etc. y los dañará gravemente.**



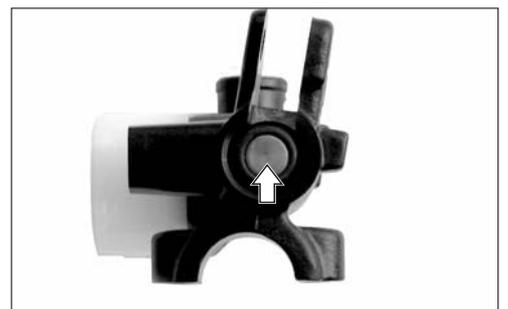
- Retire los dos tornillos de ajuste y retire la tapa y el diafragma.
- Drene el líquido de frenos.



- Retire la funda del sello contra el polvo.
- Retire el circlip, el pistón y el resorte utilizando la herramienta especial.



**09900-06108: Alicates para anillos elásticos**



## INSPECCIÓN

- Inspeccione el orificio del cilindro maestro en busca de rayones u otros daños.



- Inspeccione la superficie del pistón en busca de rayones u otros daños. Inspeccione la copa primaria, la copa secundaria y la funda del sello contra el polvo en busca de desgaste o daños.



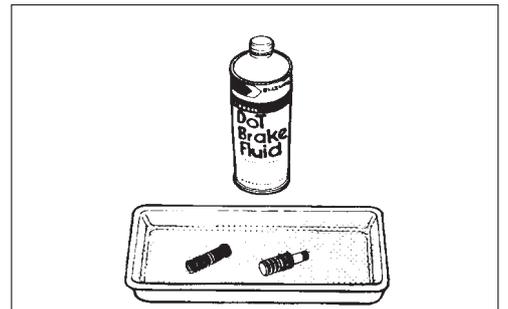
## REARMADO

Vuelva a montar y montar el cilindro maestro en orden inverso al desmontaje y desmontaje, y además realice los siguientes pasos:

- Lave los componentes del cilindro maestro con líquido de frenos nuevo antes de volver a ensamblar.



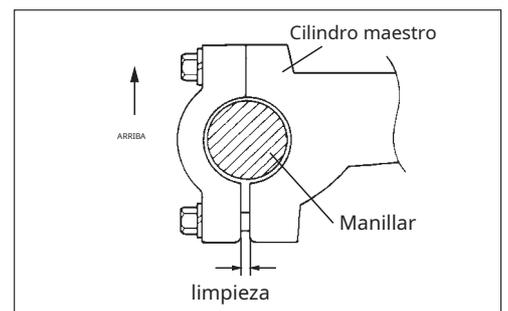
Especificaciones del líquido de frenos: líquido de frenos Suzuki



### CAUTION

**Al lavar los componentes, utilice el líquido de frenos especificado. Nunca utilice diferentes tipos de fluidos o disolventes de limpieza como gasolina, queroseno, etc. No limpie el líquido de frenos después de lavar los componentes.**

**Aplique líquido de frenos al orificio del cilindro y a todas las piezas internas antes de insertarlo en el orificio.**



- Al volver a montar el cilindro maestro en el manillar, apriete los pernos de la abrazadera hacia arriba como se muestra primero.

- Conecte la manguera del freno, apriete el perno de unión al par especificado.



Perno de unión del latiguillo de freno: 20~25 N·m

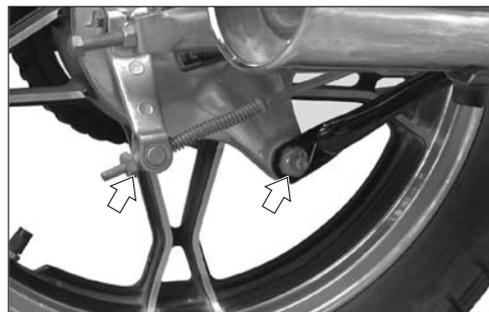
- Purgue el aire del sistema de frenos después de instalar el cilindro maestro. (Consulte la página 2-12)



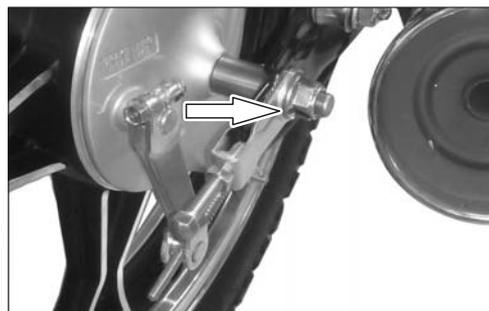


## RETIRADA Y DESMONTAJE

- Apoye la motocicleta por el caballete central. Retire
- la tuerca del ajustador del freno trasero.
- Saque la chaveta, retire la tuerca y el perno del eslabón de torsión.



- Retire la tuerca del eje trasero.
- Afloje la contratuerca del ajustador de la cadena y el perno del ajustador, derecho e izquierdo.



- Saque el semieje y retire la cadena de la rueda dentada trasera.
- Retire la rueda trasera y separe el panel de freno de la rueda.



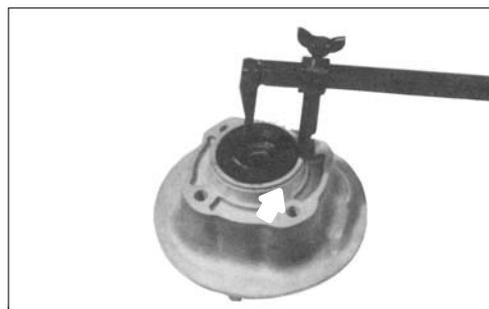
- Aplana las arandelas y retira las cuatro tuercas. Separe la rueda
- dentada trasera y el tambor de montaje de la rueda.



- Retire el sello de aceite usando la herramienta especial.



09913-50121: Removedor de sello de aceite



- Retire el cojín de la rueda.



- Retire los cojinetes de las ruedas del lado derecho e izquierdo.

**CAUTION**

Será más fácil quitar primero el cojinete del lado izquierdo.



- Quítese las zapatas de freno.

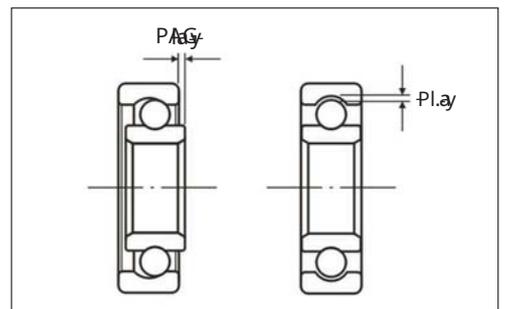


- Retire la tuerca y el perno de la palanca de levas.
- Retire la leva del freno, la arandela, la junta tórica y la palanca de la leva.



**INSPECCIÓN  
COJINETE DE RUEDA**

Inspeccione manualmente el juego de los cojinetes de las ruedas. Gire la pista interior con la mano para inspeccionar si se produce un ruido anormal y si gira suavemente. Reemplace el rodamiento si hay algún defecto.

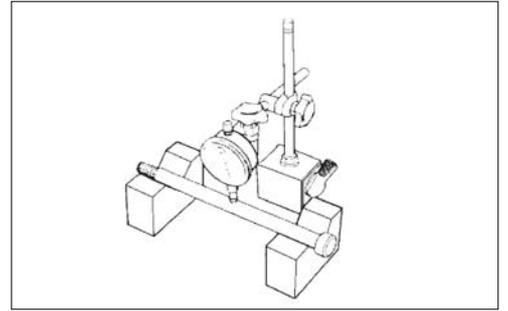


## EJE

- Usando las herramientas especiales, verifique el descentramiento del semieje y reemplácelo si el descentramiento excede el límite.

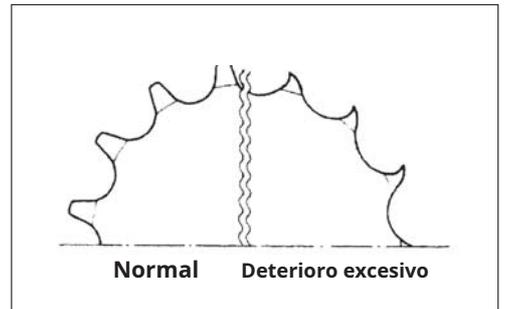
**DATA** Límite de desviación del semieje: 0,25 mm

**TOOL** 09900-20606: Comparador (1/100)  
09900-20701: Soporte magnético  
09900-21304: V-bloquear



## RUEDA DE ESPIGAS

- Inspeccione los dientes de la rueda dentada en busca de desgaste. Si están desgastados como se ilustra, reemplace la rueda dentada y la cadena de transmisión.



## TAMBOR DE FRENO TRASERO

- Mida el diámetro interior del tambor de freno para determinar el grado de desgaste y, si el desgaste observado excede el límite, reemplace el tambor. El valor de este límite está indicado en el interior del bidón.

**DATA** Límite de identificación del tambor de rotura: 130,7 milímetros

**TOOL** 09900-20103: Pies de rey



## PASTILLAS DE FRENOS

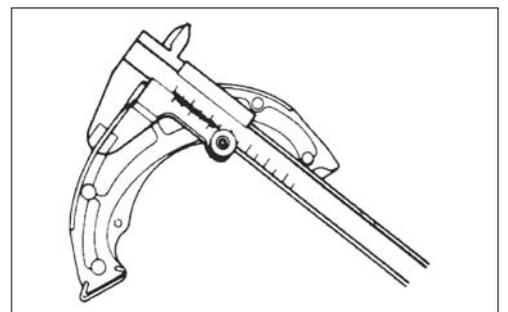
- Compruebe las zapatas de freno y decida si se deben reemplazar o no a partir del grosor de las pastillas de freno.

**DATA** Límite de espesor del revestimiento de las zapatas de freno: 1,5 mm

**TOOL** 09900-20103: Pies de rey

**ADVERTENCIA**

Reemplace las zapatas de freno como un conjunto., De lo contrario, el rendimiento de frenado se verá afectado negativamente.



## ALMOHADÓN

- Inspeccione el cojín en busca de desgaste y daños.



## REARMADO

Vuelva a montar y montar la rueda trasera y el freno trasero en el orden inverso al desmontaje y desmontaje, y realice también los siguientes pasos.

### COJINETE

- Aplique grasa a los rodamientos antes de instalarlos.

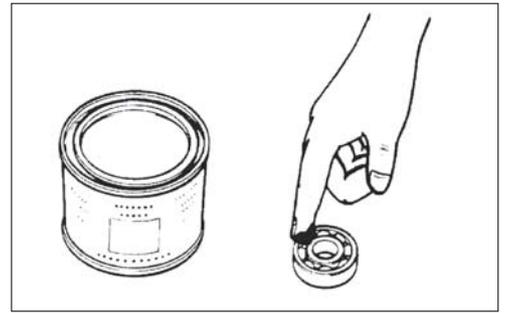
 **99000-25010: Súper grasa "A"**

- Instale los rodamientos utilizando la herramienta especial.

#### CAUTION

Primero instale el rodamiento del lado derecho..

 **09913-70210: instalador de rodamientos**



### TAMBOR DE MONTAJE DEL PIÑÓN TRASERO

- Inserte el rodamiento utilizando la herramienta especial.

 **09940-53311: instalador de rodamientos**

- Aplique grasa al tambor de montaje como se muestra.

 **99000-25010: Súper grasa "A"**



### RUEDA DE ESPIGAS

- Apriete las cuatro tuercas al par especificado.

 **Contratuercas de la rueda dentada: 18-28 N•m**

#### CAUTION

No reutilice las tuercas extraídas; reemplácelas por otras nuevas para una conducción segura.



- Doble las arandelas de seguridad.



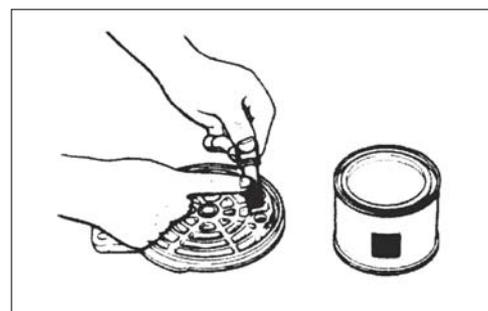
### LEVA DE FRENO

- Aplique grasa a la leva del freno.

 99000-25010: Súper grasa "A"

#### ADVERTENCIA

Tenga cuidado de no aplicar demasiada grasa a la leva del freno. Si la grasa entra en contacto con el forro, se producirá el deslizamiento del freno.



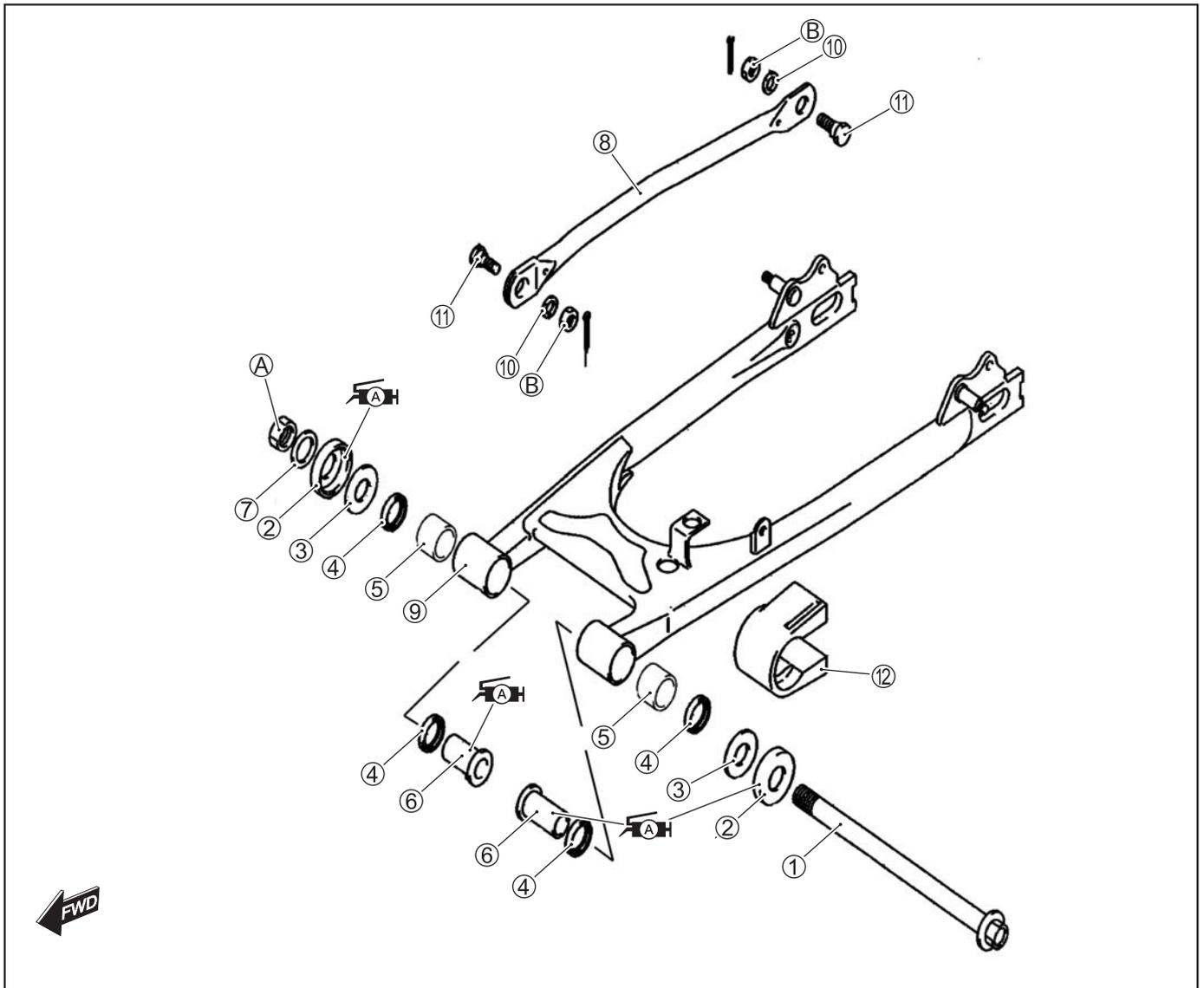
### PALANCA DE LEVA DE FRENO

- Instale la palanca de la leva del freno y apriete la tuerca de la palanca de la leva con el par especificado.

 Perno de la palanca de leva: 6-9 N•m



## AMORTIGUADOR TRASERO Y BRAZO OSCILANTE TRASERO CONSTRUCCIÓN



①	Eje de pivote del basculante trasero	⑧	Enlace de torsión trasero
②	Junta antipolvo	⑨	Brazo oscilante trasero
③	arandela de empuje	⑩	Arandela de seguridad
④	Sello de aceite	⑪	Tornillo
⑤	Espaciador	⑫	buffer de cadena
⑥	Espaciador	A	Tuerca de pivote del basculante trasero
⑦	Lavadora	B	Tuerca de enlace de torsión trasera



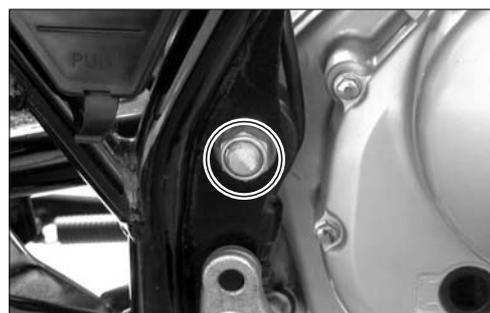
ARTÍCULO	SUST.	kgf m
A	50-80	5.0-8.0
B	10-15	1,0-1,5

## RETIRADA Y DESMONTAJE

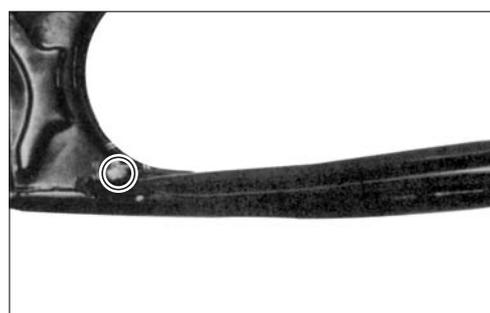
- Retire la rueda trasera (consulte la página 5-24)
- Quitar las tuercas de montaje del amortiguador trasero, quitar el amortiguador trasero derecho e izquierdo.
- Retire los tornillos de montaje de la caja de la cadena y retire la caja de la cadena.



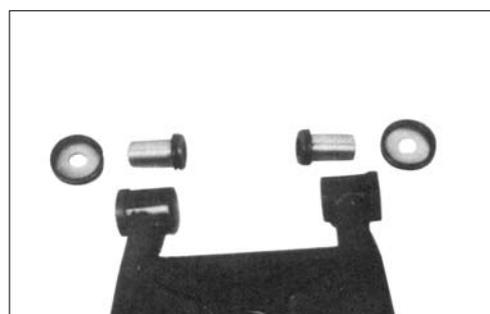
- Retire la tuerca de pivote del brazo oscilante y extraiga el eje.
- Retire el brazo oscilante.



- Retire la chaveta y retire la tuerca y el perno. Retire el enlace de torsión.

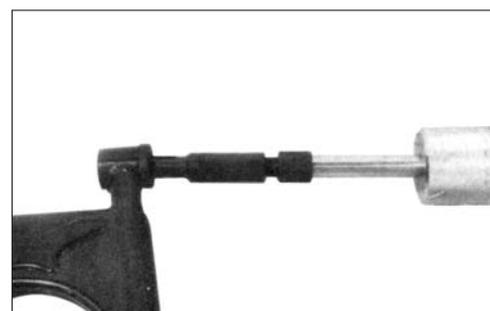


- Retire el tope de cadena.
- Retire las cubiertas de los sellos antipolvo y extraiga los espaciadores.



- Saque los casquillos con las herramientas especiales.

**TOOL** 09923-73210: Extractor de cojinetes  
09930-30102: Eje deslizante



## INSPECCIÓN COJINETE

- Inspeccione el casquillo en busca de desgaste y daños.



## EJE DE PIVOTE DEL BRAZO OSCILANTE

- Usando un comparador, verifique el descentramiento del eje de pivote y reemplácelo si el descentramiento excede el límite.



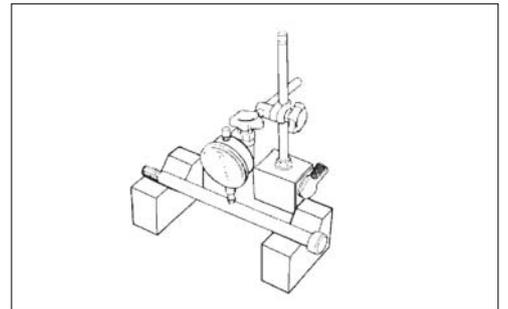
Límite de descentramiento del eje de pivote: 0,6 mm



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

**09900-20701: Soporte magnético**

**09900-21304: V-bloquear**



## REARMADO

Vuelva a montar y montar el brazo oscilante en el orden inverso al desmontaje y desmontaje, y realice también los siguientes pasos:

- Ajuste a la fuerza los casquillos en el brazo oscilante utilizando la herramienta especial.



**09924-84521: Juego de instalación de rodamientos**

- Aplique grasa al espaciador y a la cubierta del sello antipolvo durante la instalación.
- Inserte el eje de pivote del brazo oscilante desde el lado izquierdo y apriete la tuerca del eje de pivote al par especificado.
- Apriete la tuerca del amortiguador trasero al par especificado.

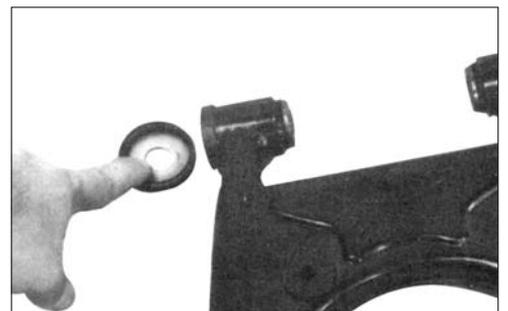
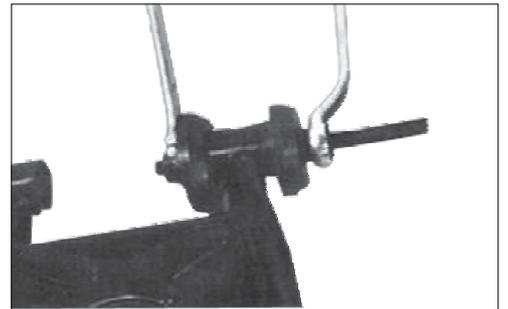


**99000-25010: Súper grasa "A"**



**Tuerca del eje de pivote trasero: 50~80 N•m**

**Tuerca del amortiguador trasero: 22~35 N•m**



# ELÉCTRICO

## CONTENIDO

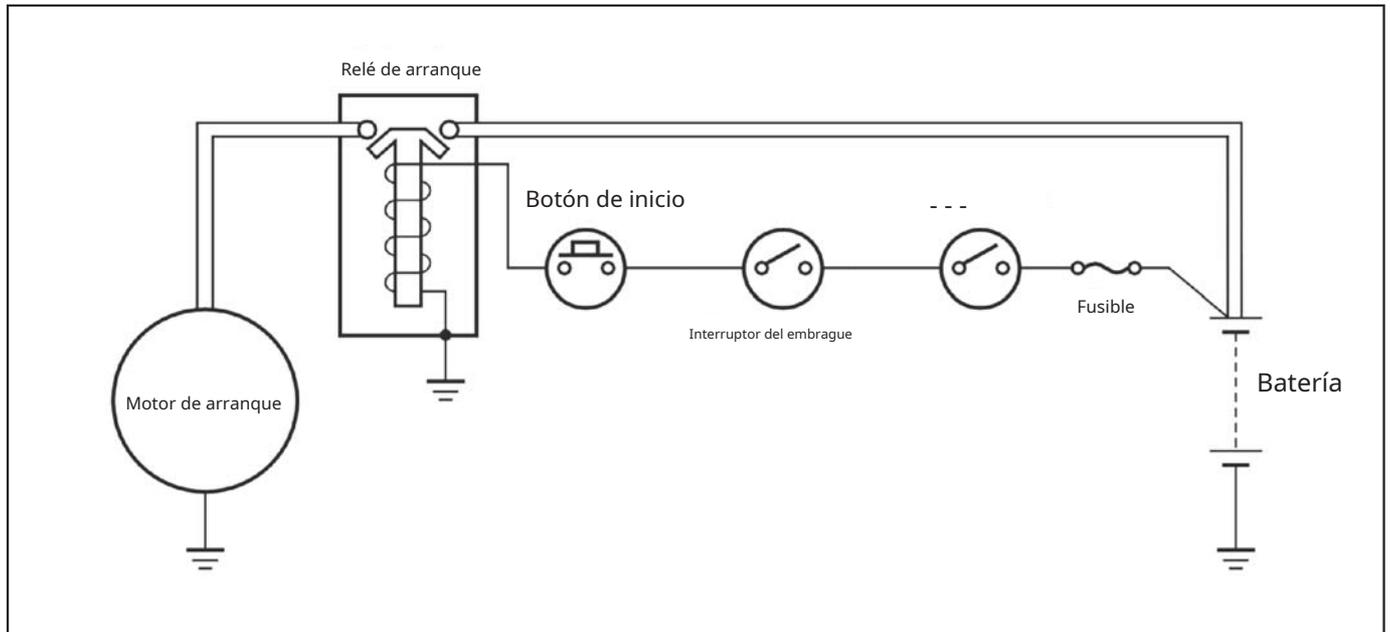
<b>SISTEMA DE ARRANQUE</b> .....	6-1
<b>SISTEMA DE ENCENDIDO</b> .....	6-5
<b>CARGANDO SISTEMA</b> .....	6-7
<b>PANEL</b> .....	6-11
<b>LUCES</b> .....	6-12
<b>INTERRUPTORES</b> .....	6-12
<b>BATERÍA</b> .....	6-15

## SISTEMA DE ARRANQUE

### DESCRIPCIÓN

El sistema de arranque se muestra en el siguiente diagrama: es decir, el motor de arranque, el relé de arranque, el botón de arranque, el embrague interruptor, interruptor de encendido y batería.

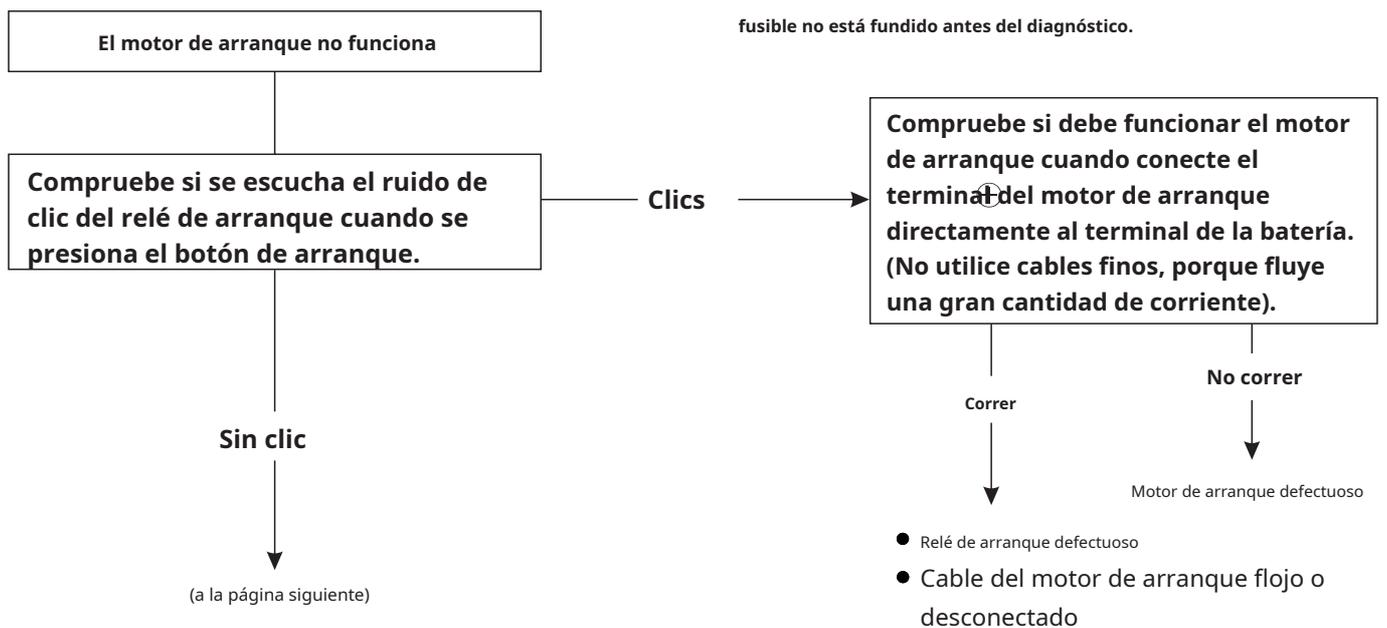
Al presionar el interruptor de arranque (en la caja de interruptores del manillar derecho) se activa el relé, lo que provoca que los puntos de contacto para cerrar que conecta el motor de arranque a la batería. El motor consume unos 70 amperios para arrancarlo.



### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

\* Verificar: Uno de los interruptores de las luces de freno delanteras y traseras está en la posición ON.

El interruptor de encendido está en la posición ON. El fusible no está fundido antes del diagnóstico.



Mida el voltaje del relé de arranque en los conectores del relé de arranque (entre Y/G y W/B) cuando se presiona el botón de arranque.

No voltaje

- Interruptor de encendido defectuoso
- Interruptor de luz de freno delantero defectuoso
- Interruptor de luz de freno trasero defectuoso
- Botón de arranque defectuoso
- Mal contacto del conector Circuito abierto en el mazo de cables

Tensión medida

Comprobar el relé de arranque (Consulte la página 6-9)

Incorrecto

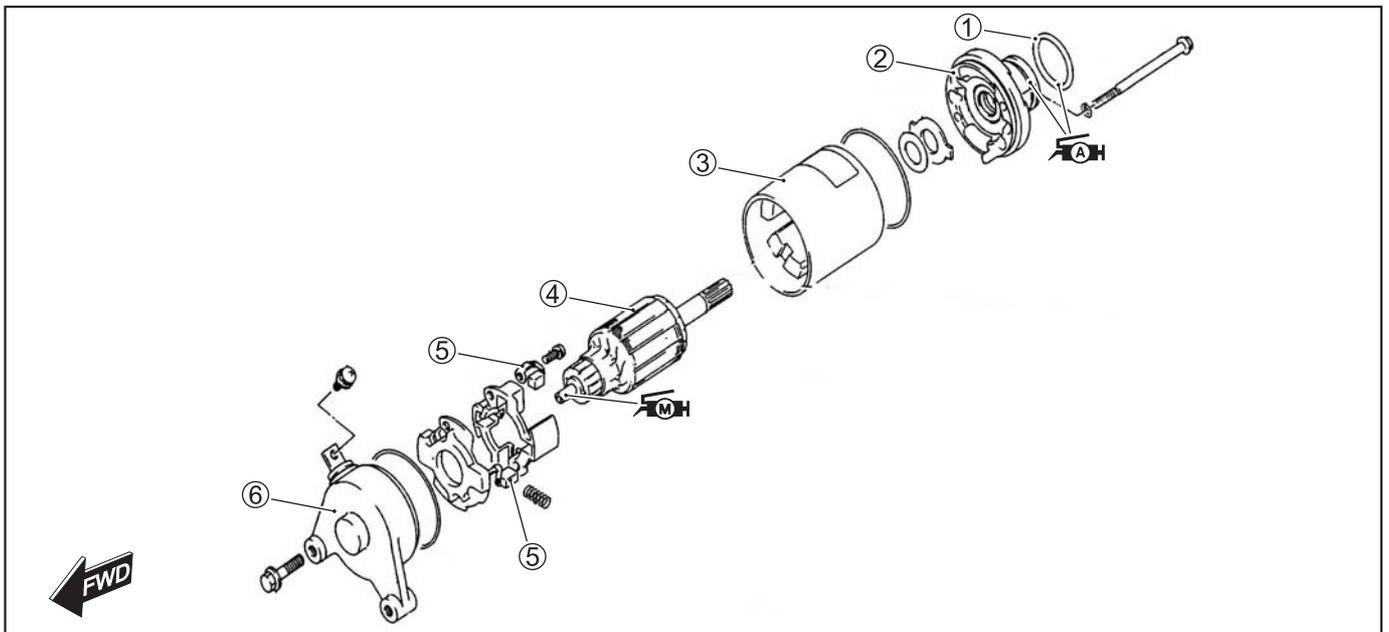
- Relé de arranque defectuoso

El motor de arranque funciona, pero no arranca el motor.

- Circuito abierto en el mazo de cables Mal contacto del conector Unidad CDI defectuosa
- Bobina de encendido defectuosa
- Generador defectuoso
- Embrague de arranque defectuoso

## DESMONTAJE DEL MOTOR DE ARRANQUE

- Retire el motor de arranque. (Consulte la página 3-7)
- Desmonte el motor de arranque como se muestra.



①	junta tórica	④	eje maduro
②	Extremo de la vivienda (exterior)	⑤	Brocha de carbón
③	Cuerpo del motor de arranque	⑥	Extremo de la vivienda (interior)

## INSPECCIÓN DEL MOTOR DE ARRANQUE

### BROCHA DE CARBÓN

Inspeccione las escobillas de carbón en busca de desgaste anormal, grietas o suavidad en el portaescobillas.

Si alguna de las escobillas de carbón está defectuosa, reemplácela por una nueva.

Mida la longitud de las escobillas de carbón con un pie de rey.

Si la medida es menor que el límite de servicio, reemplace el cepillo por uno nuevo.

### CONMUTADOR

Inspeccione el conmutador en busca de decoloración o desgaste anormal. Si el conmutador está anormalmente desgastado, reemplace la armadura. Si la superficie del conmutador está descolorida, púlala con papel de lija número 400 y límpiela con un paño limpio y seco.

### BOBINA DE ARMADURA

Inspeccione la continuidad entre cada segmento y entre cada segmento y el eje de la armadura utilizando el probador de circuitos múltiples.

Si no hay continuidad entre los segmentos o hay continuidad entre los segmentos y el eje, reemplace la armadura por una nueva.

 **09900-25008: Probador de circuitos múltiples**

 **Indicación de la perilla del probador: Examen de continuidad**

## REARMADO DEL MOTOR DE ARRANQUE

Coloque la depresión 1 de la caja del motor de arranque en la ranura 2 del extremo de la carcasa (lado exterior).

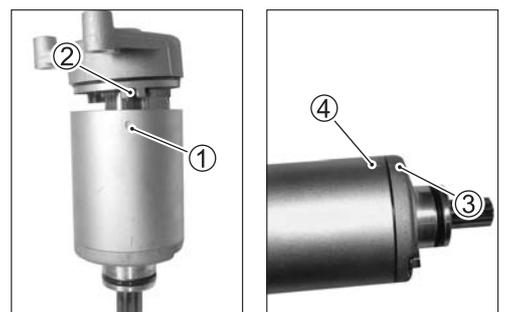
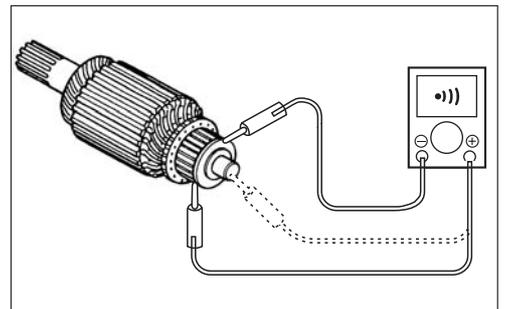
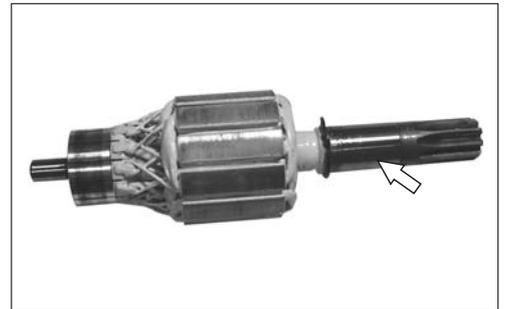
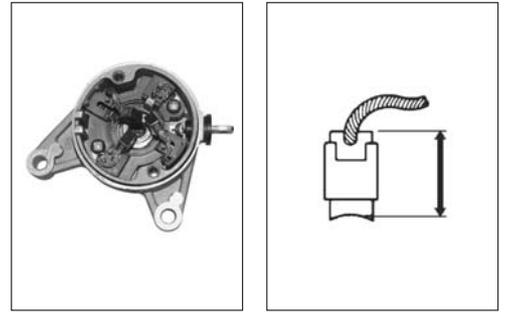
Alinee la marca de coincidencia 3 en la caja del motor de arranque con la marca de coincidencia 4 en el extremo de la carcasa (interior).

## INSPECCIÓN DEL RELÉ DE ARRANQUE

- Retire la cubierta del marco izquierdo.
- Retire el cable del motor de arranque.
- Coloque el interruptor de encendido en la posición "ON", presione el botón de arranque y verifique la continuidad entre los terminales positivo + y negativo - usando el probador de bolsillo. Si el relé de arranque hace clic y se encuentra continuidad, el relé está bien.

 **09900-25008: Probador de circuitos múltiples**

 **Indicación de la perilla del probador: Examen de continuidad**



- Mida la resistencia de la bobina del relé entre los terminales utilizando el probador de circuitos múltiples. Si la resistencia no está dentro del valor especificado, reemplace el relé de arranque por uno nuevo.



**09900-25008: Probador de bolsillo**



**Indicación de la perilla del probador: Resistencia ( $\Omega$ )**

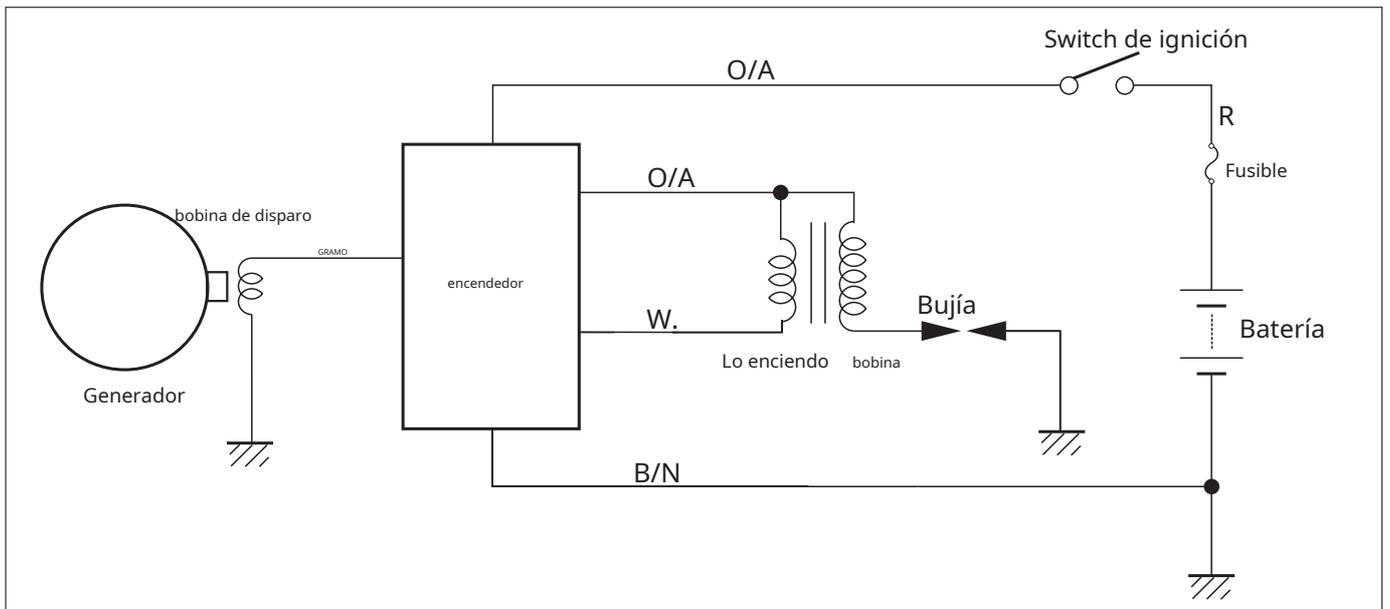


**Resistencia del relé de arranque: 3-6  $\Omega$**

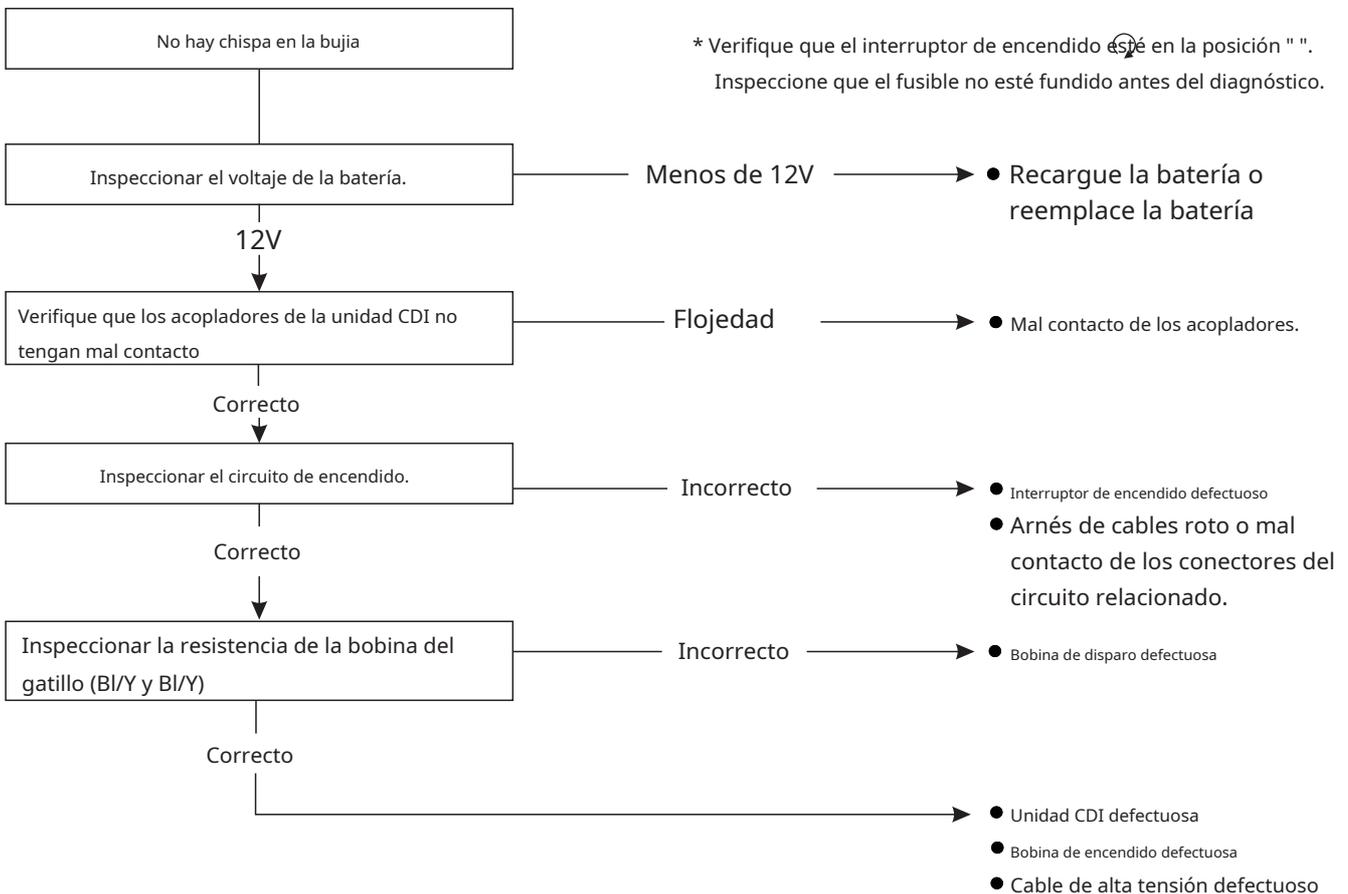


## SISTEMA DE ENCENDIDO DESCRIPCIÓN

En el sistema de encendido con condensador descargado, la energía eléctrica generada por el magneto carga el condensador. Esta energía se libera en un solo aumento en el punto de sincronización de encendido especificado y la corriente fluye a través del lado primario de la bobina de encendido. Se induce una corriente de alto voltaje en los devanados secundarios de la bobina de encendido, lo que genera una fuerte chispa entre la tapa de la bujía.

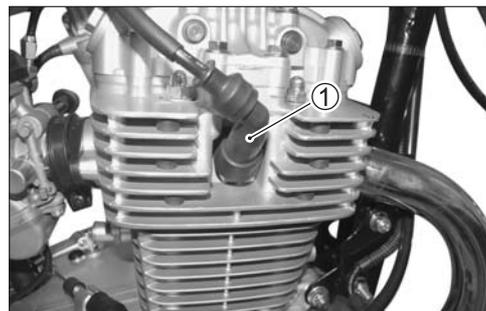


## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



### BOBINA DE ENCENDIDO

- Retire la tapa de la bujía 1. ○

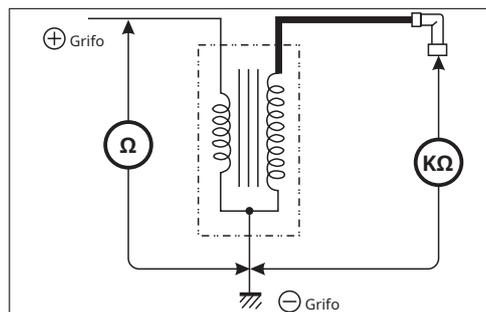


- Inspeccione la resistencia de la bobina de encendido con el probador de bolsillo.

**TOOL** 09900-25008: Probador de bolsillo

**Ω** Indicación de la perilla del probador: rango X1 Ω

**DATA** Primaria: 3.4-4,6 Ω (tap-tap) Secundario:  
11,05-14,95 kΩ (tap-tap)-tapa del enchufe)



### bobina de disparo

- Mida la resistencia entre los cables conductores utilizando un probador de circuitos múltiples. Si la resistencia está fuera de los valores especificados, reemplácela con una nueva bobina de gatillo.

**TOOL** 09900-25008: Probador de bolsillo

**Ω** Indicación de la perilla del probador: rango X1 Ω

**DATA** Resistencia de la bobina de disparo: 110 Ω (BI-G)



### Bujía

(Consulte la página 2-7)

### UNIDAD DE ENCENDIDO

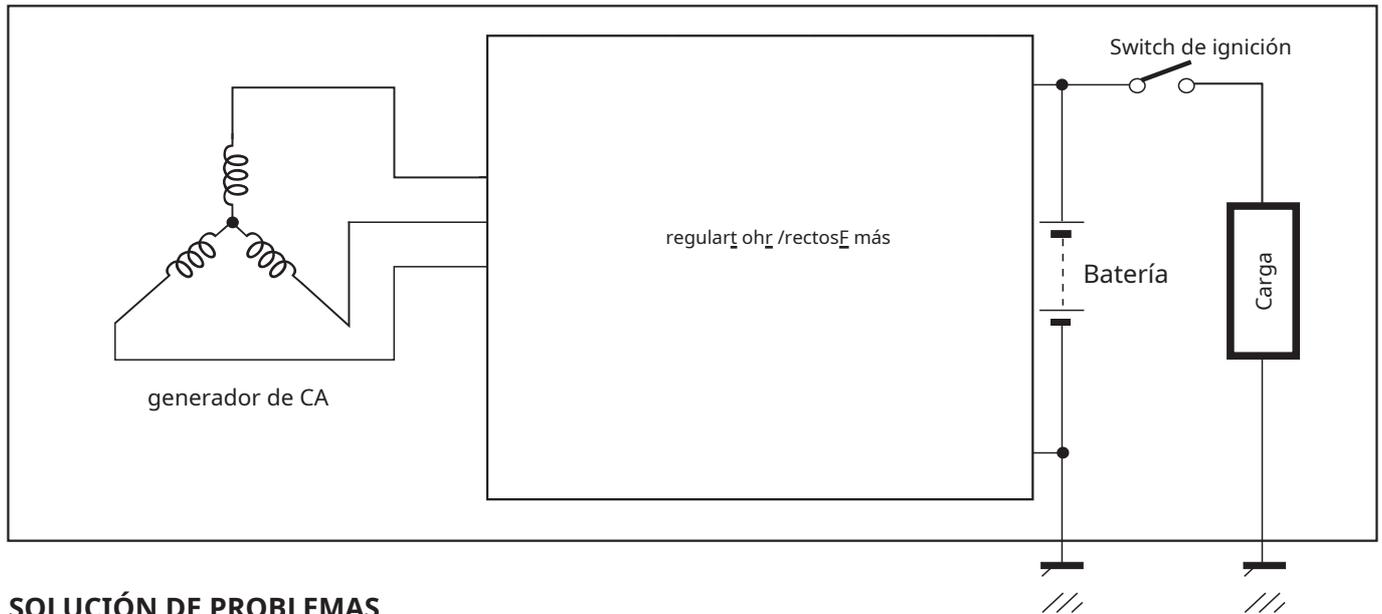
Si el sistema de encendido no funciona correctamente y no se detecta ninguna anomalía en las inspecciones anteriores, reemplace la unidad de encendido.

**TOOL** 09900-25008: Probador de bolsillo

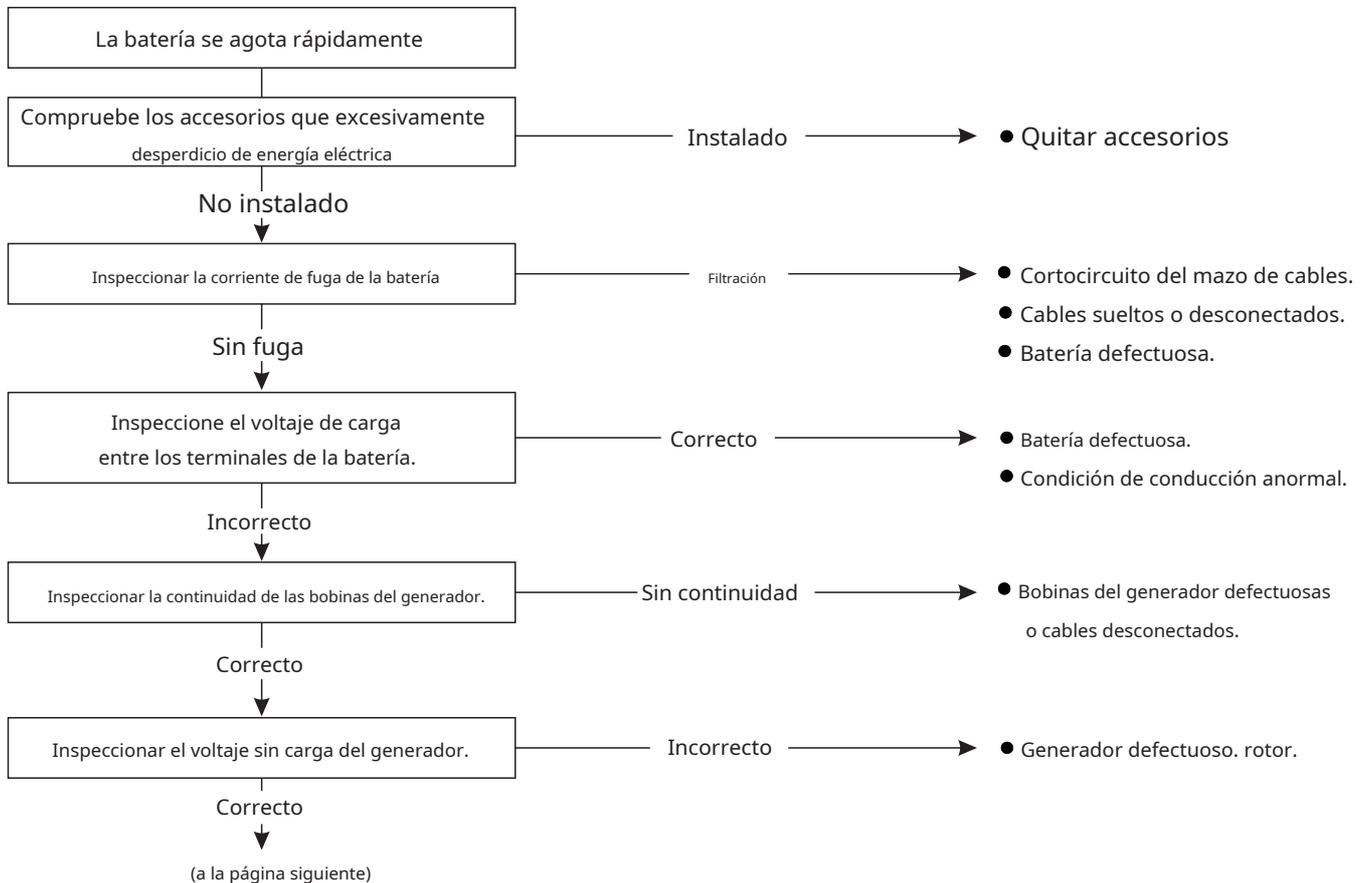
## CARGANDO SISTEMA DESCRIPCIÓN

En la figura se indica el circuito del sistema de carga, que está compuesto por un generador de CA, una unidad reguladora/rectificadora y una batería.

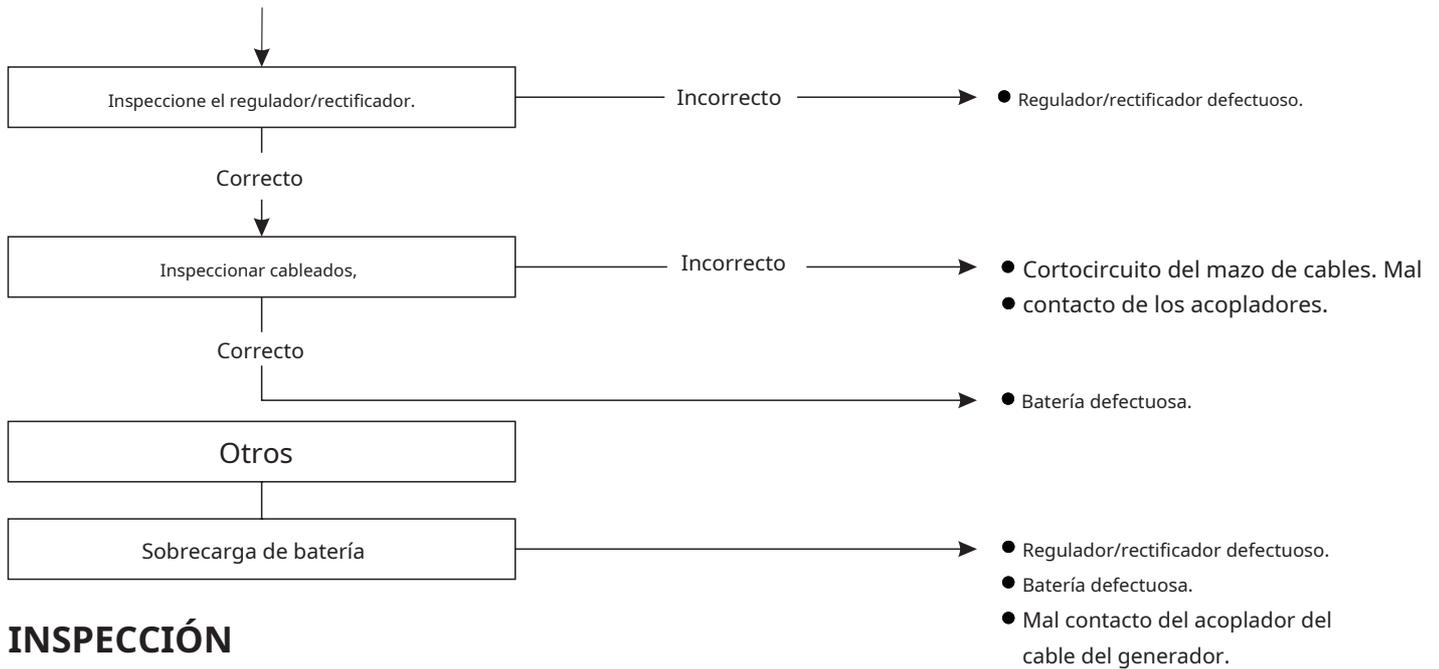
La corriente CA generada por el generador de CA se convierte mediante un rectificador y se convierte en corriente CC, luego se carga la batería.



## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



(Continúa en la última página)



## INSPECCIÓN

### INSPECCIÓN DE CORRIENTE DE FUGA DE LA BATERÍA

- Retire la cubierta lateral izquierda.
- Gire el interruptor de encendido a la posición
- APAGADO. Desconecte el cable de la batería.
- Mida el voltaje entre el terminal de la batería y el terminal del cable de tierra especificado. Si la lectura excede el valor especificado, entonces hay fugas.

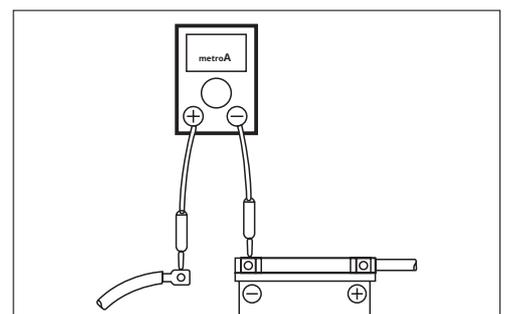
**TOOL** 09900-25008: Probador de bolsillo

**DATA** Fuga de batería: Menos de 10  $\mu$ A

**A** Indicación de la perilla del probador: ( ----, 200  $\mu$ A)

**PRECAUCIÓN**

Porque el probador de corriente de podría ser grande, gire el fuga al primer amperímetro de al conectar un rango alto.  
No gire el interruptor de encendido a la posición ON cuando mida la corriente.



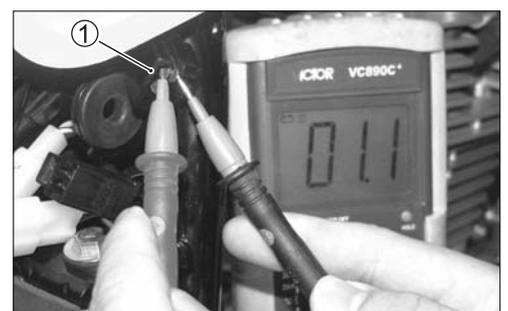
### INSPECCIÓN DE LA BOBINA DEL GENERADOR

- Retire la cubierta lateral derecha.
- Desconecte el acoplador del generador ①
- Mida la resistencia entre los cables conductores; si la resistencia es incorrecta, reemplace la bobina del generador.

**TOOL** 09900-25008: Probador de bolsillo

**Ω** Indicación de la perilla del probador: Resistencia

**DATA** Resistencia de la bobina del generador: 0,9  $\Omega$ (YY)



## INSPECCIÓN DE SALIDA DE CARGA

- Retire la cubierta lateral izquierda.
- Arranque el motor, manténgalo funcionando a 5 000 r/min, con el interruptor de iluminación en ON y el interruptor de atenuación en posición HI. Mida el voltaje CC entre el terminal de la batería y con un probador de bolsillo.
- Si el probador lee por debajo del valor especificado, inspeccione la bobina del generador y el regulador/rectificador.

**PRECAUCIÓN**

**Al realizar esta prueba, asegúrese de que la batería esté completamente cargada.**



**09900-25008: Probador de bolsillo**

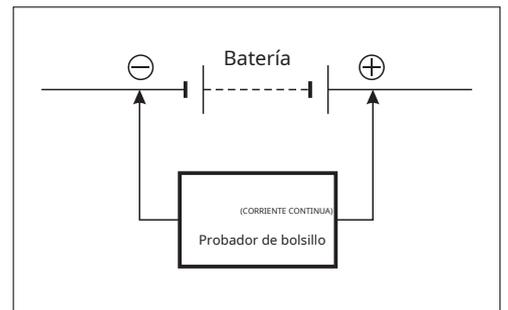


Indicación de la perilla del probador: voltaje



**Salida de carga**

**Estándar: 14,6-15,4 V a 5 000 r/min**



## INSPECCIÓN DEL RENDIMIENTO SIN CARGA DEL GENERADOR

- Desconecte el acoplador del generador. (Consulte la página 6-4)
- Arranque el motor y manténgalo funcionando a 5000 rpm.
- Mida el voltaje entre el terminal del generador y tierra usando el probador de bolsillo. Si la lectura está por debajo de los valores estándar, reemplácela con una nueva bobina del generador. (Consulte la página 3-35)

**PRECAUCIÓN**

**No es necesario retirar el motor del chasis durante el desmontaje de la bobina del generador.**



**09900-25008: Probador de bolsillo**

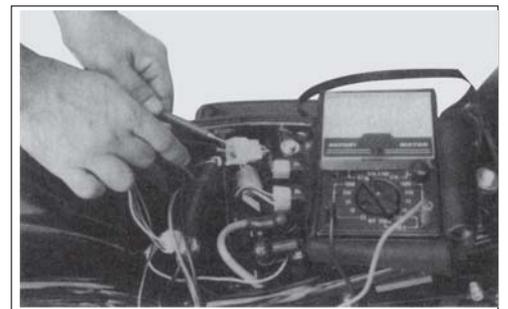


Indicación de la perilla del probador: voltaje



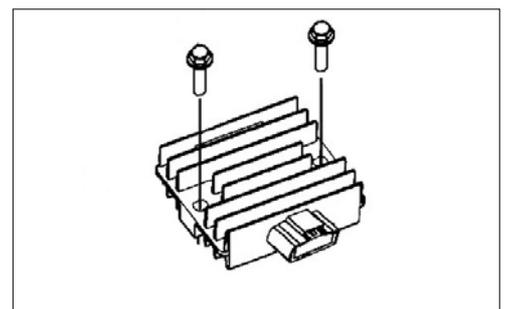
**Rendimiento del generador sin carga:**

**75,5-80 V/5000 rpm**  
(Cuando el motor está frío)



### Inspección del regulador/rectificador

- Si la resistencia comprobada es incorrecta, reemplace el regulador/rectificador.



**INDICADOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE**

**ELIMINACIÓN**

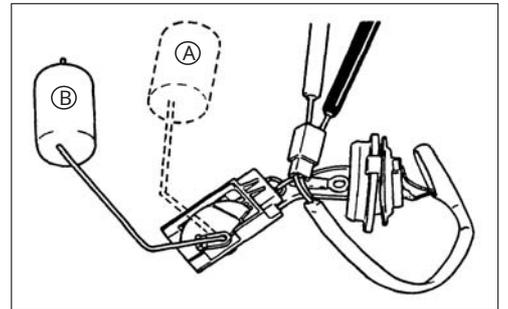
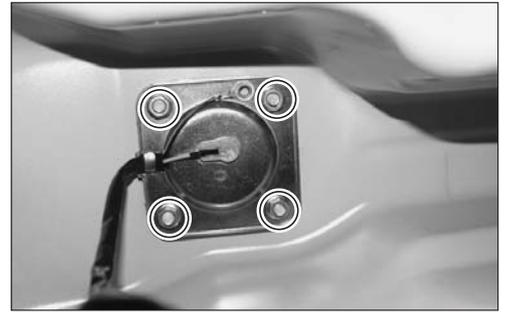
- Retire el tanque de combustible. (Consulte la página 3-2) Retire el indicador de nivel de combustible.

**INSPECCIÓN**

**INDICADOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE**

- Retire el indicador de la palanca de combustible. (Consulte la página 4-3)
- Verifique la resistencia de cada posición de flotación con un probador de bolsillo.
- Si la resistencia medida es incorrecta, reemplace el conjunto del indicador de combustible por uno nuevo.
- La relación entre la posición del flotador del indicador de combustible y la resistencia se muestra en la siguiente tabla.

Posición flotante	Resistencia
Una completa	4-10Ω
vacío	90-100Ω



**HERRAMIENTA 09900-25008: Probador de bolsillo**



Indicación de la perilla del probador: x rango de 1 Ω

**PRECAUCIÓN**

**Al inspeccionar la resistencia del medidor, asegúrese de desconectar el cable de la batería o se podría dañar el probador de bolsillo.**

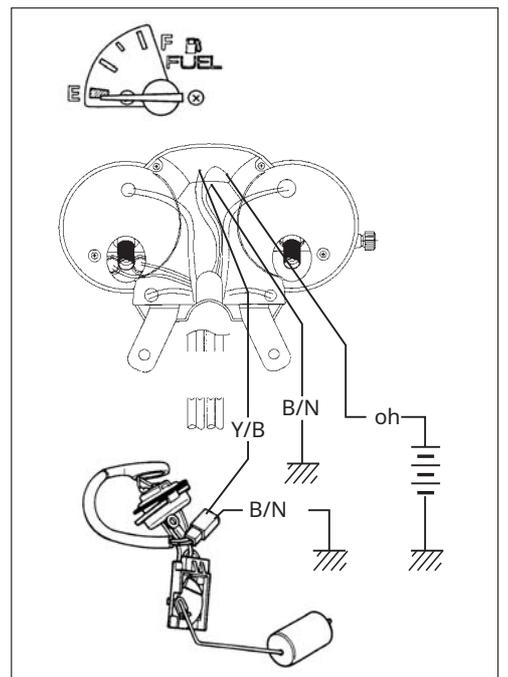
**MEDIDOR DE COMBUSTIBLE**

- Desconecte el acoplador del indicador de nivel de combustible. (Consulte la página 4-2)
- Para probar el medidor de combustible se pueden utilizar dos controles diferentes. El primero, conecte un cable de puente entre los cables B/W e Y/B provenientes del mazo de cables principal. Con el interruptor de encendido en ON, el medidor de combustible debería indicar "F". La segunda prueba comprobará la precisión del medidor en las posiciones de lleno y vacío.
- El medidor de combustible es normal si su puntero indica la posición E (vacío) cuando se aplica la resistencia especificada al circuito y si su puntero indica la posición F (lleno) cuando la resistencia se cambia a 4-10 ohmios. Si uno o ambas Las indicaciones son anormales, reemplace el medidor de combustible por uno nuevo.

Resistencia	4-10 Ω	90-100 Ω
Posición flotante	Lleno	Vacío

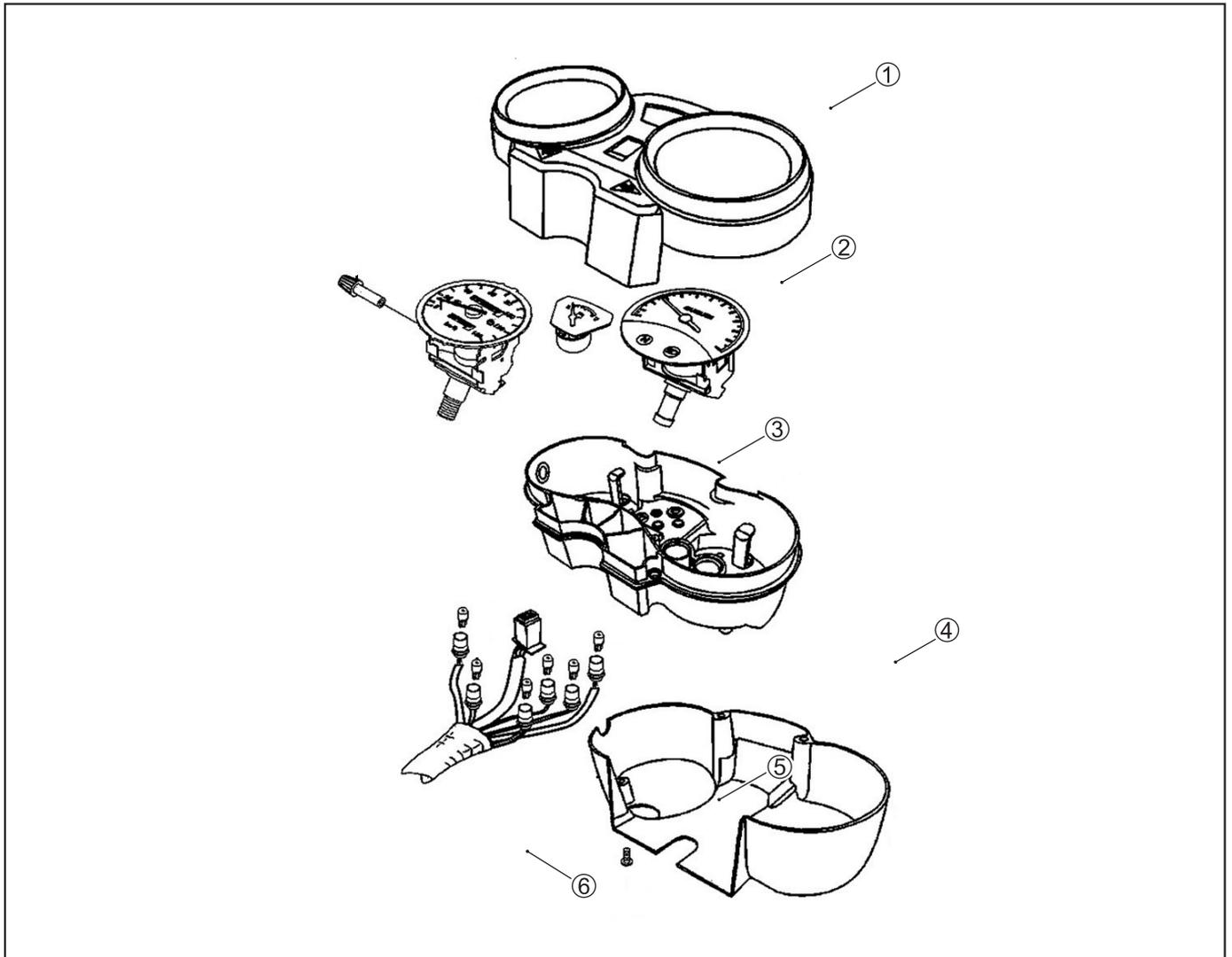
**PRECAUCIÓN**

**Al inspeccionar la resistencia del medidor, asegúrese de desconectar el cable de la batería o se podría dañar el probador de bolsillo.**



## PANEL

- Retire el conjunto del tablero. (Consulte la página 5-13)
- Desarme el conjunto del tablero de la siguiente manera.



①	mayúsculas	④	Cable del velocímetro
②	Unidad de tablero	⑤	Bulbo
③	Minúscula	⑥	Arnés de cableado

## INSPECCIÓN

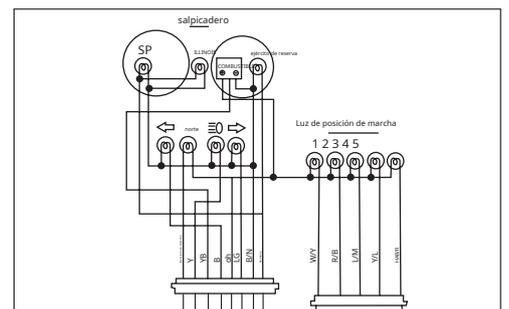
- Usando el probador de bolsillo, verifique la continuidad entre los cables.
- Si la continuidad medida es incorrecta, reemplace las piezas respectivas.

**TOOL** 09900-25008: Probador de circuitos múltiples

**Indicación de la perilla del probador: Continuidad**

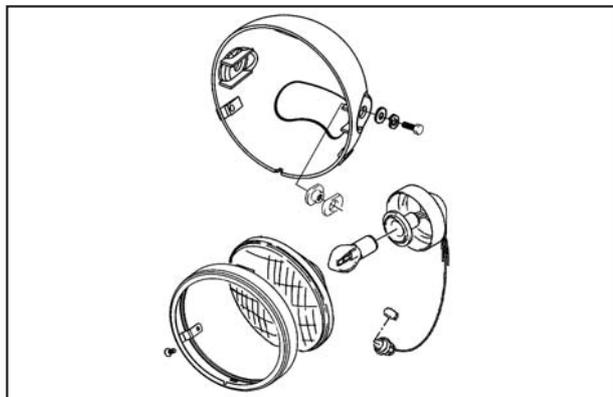
**PRECAUCIÓN**

**Al realizar esta prueba no es necesario retirar el salpicadero.**

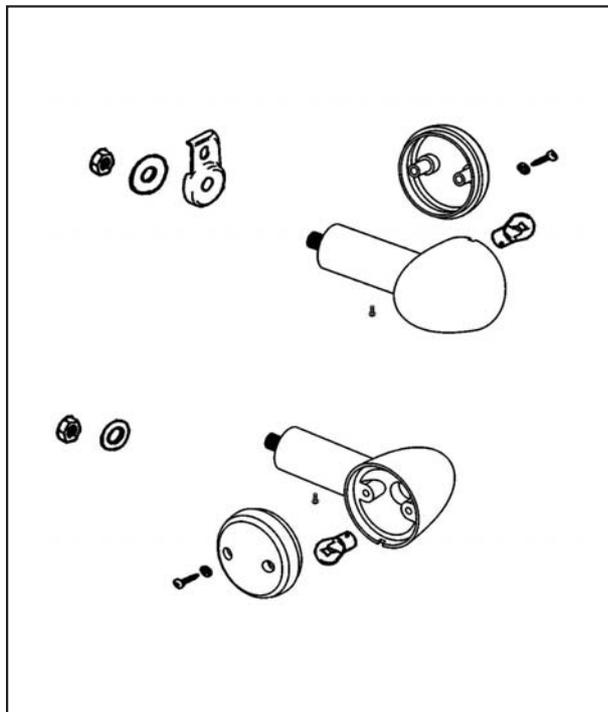


## LUCES

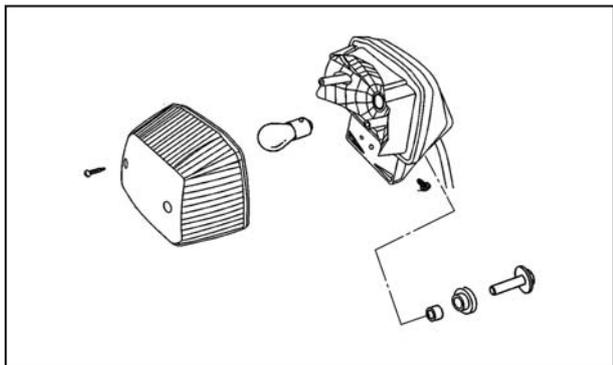
### FARO



### PON LA LUZ DE CRUCE



### LUZ TRASERA/LUZ DE FRENO



## INTERRUPTORES

Inspeccione cada interruptor para verificar la continuidad con el probador de bolsillo. Si encuentra alguna anomalía, reemplace los respectivos conjuntos de interruptores por otros nuevos.

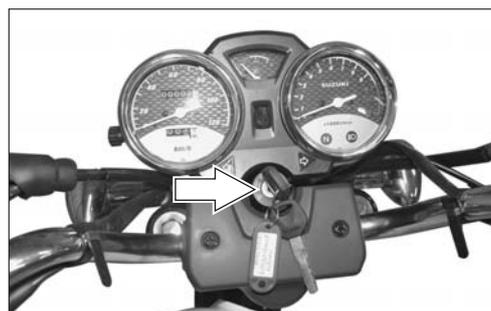
 **09900-25008: Probador de bolsillo**

 **Escala de prueba: Continuidad**



## SWITCH DE IGNICIÓN

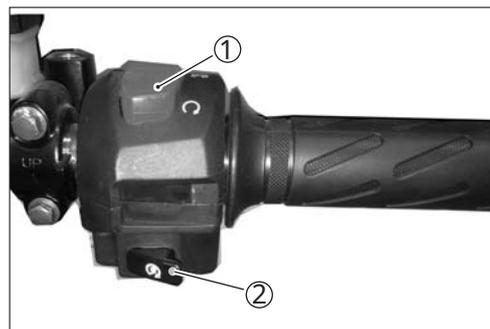
	oh	R	O/A
APAGADO			
EN	○	○ — W — ○	○
			



# ELÉCTRICO

## INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR<sup>1</sup>

	TRANSMISIÓN EXTERIOR	AY



## INTERRUPTOR DE ARRANQUE<sup>2</sup>

	AY	Y/G
APAGADO		

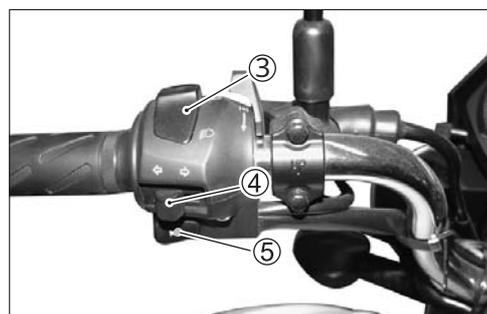


## INTERRUPTOR DE LUZ DE FRENO DELANTERO

	B	B
APAGADO		
EN		

## REGULADOR DE INTENSIDAD<sup>3</sup>

	Y/W	Y	W.



## INTERRUPTOR DE LUZ DE SEÑAL DE GIRO<sup>4</sup>

	B	sb	LG

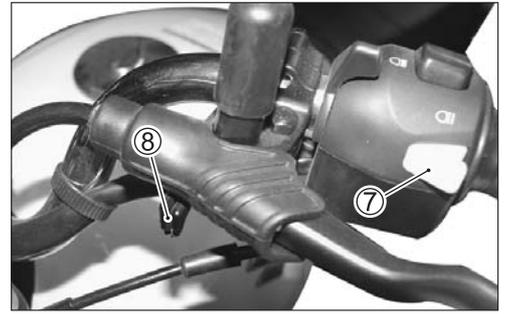
## INTERRUPTOR DE BOCINAS<sup>5</sup>

	LICENCIADO EN DERECHO	B/N
APAGADO		

## ELÉCTRICO

### INTERRUPTOR DE PASO<sup>7</sup>

	Y	oh
GRATIS		
EMPUJAR	○	○

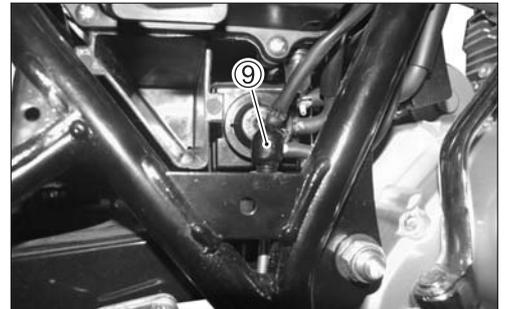


### INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE<sup>8</sup>

	POR	B/N
●		
EMPUJAR	○	○

### INTERRUPTOR DE LUZ DE FRENO TRASERO<sup>9</sup>

	oh	W/B
APAGADO		
EN	○	○



### INTERRUPTOR DE LA LUZ INDICADORA DE POSICIÓN DE MARCHA<sup>10</sup>

	Suelo	I	W/Y	R/B	L/M	Y/L	HAB/R
Neutral	○	○					
Bajo	○		○				
2do	○			○			
3er	○				○		
4to	○					○	
Arriba	○						○



## BATERÍA

### ESPECIFICACIONES

TIPO	12N7-4A
Capacidad	7 Ah
Electrolito estándar SG	1,28 ± 0,01 20 <sup>o</sup> C

- Al instalar la batería en la motocicleta, conecte el tubo de ventilación al respiradero de la batería.

### CARGA INICIAL

#### Llenado de electrolito

Retire el tubo corto sellado antes de llenar el electrolito. Llene la batería con electrolito (solución diluida de ácido sulfúrico con una concentración de ácido del 35,0 % en peso, con una gravedad específica de 1,28 a 20<sup>o</sup>C/ 86<sup>o</sup>F) hasta el NIVEL SUPERIOR indicado. El electrolito de llenado siempre debe enfriarse por debajo de 20<sup>o</sup>C/86<sup>o</sup>F antes de introducirlo en la batería. Deje la batería en reposo durante media hora después de limarla. Agregue electrolito adicional si es necesario.

Cargue la batería con corriente como se describe en las tablas que se muestran a continuación.

Corriente de carga estándar	0,7 A
-----------------------------	-------

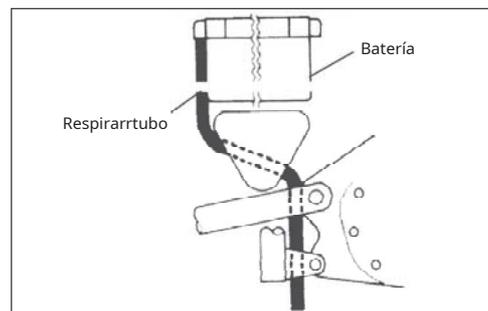
#### TIEMPO DE CARGA

El tiempo de carga de una batería nueva está determinado por el número de meses transcurridos desde la fecha de fabricación. Cerca del final del período de carga, ajuste la gravedad específica del electrolito al valor especificado. Después de cargar, ajuste el nivel de electrolito al NIVEL SUPERIOR con AGUA DESTILADA.

Meses después de la fabricación	6-12	Más de 12
Horas de carga necesarias	5	8

### Servicio

- Inspeccione visualmente la superficie del contenedor de la batería. Si se han producido signos de grietas o fugas de electrolito en los lados de la batería, reemplace la batería por una nueva.
- Si los terminales de la batería están recubiertos de óxido o una sustancia ácida en polvo blanco, se puede limpiar con papel de lija.



- Verifique el nivel del electrolito y agregue agua destilada, según sea necesario, para elevar el electrolito al nivel superior de cada celda.
- Verifique que la batería esté cargada correctamente tomando una lectura de SG del electrolito. Si la lectura es 1,22 o menos, corregida a 20<sup>o</sup>C, significa que la batería todavía está agotada y necesita recargarse.

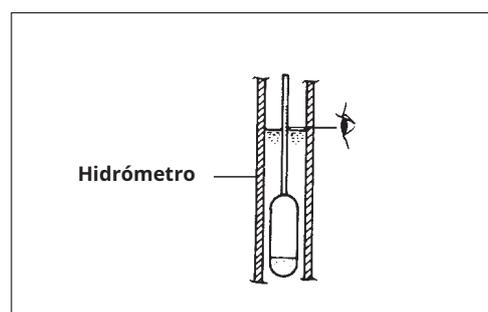
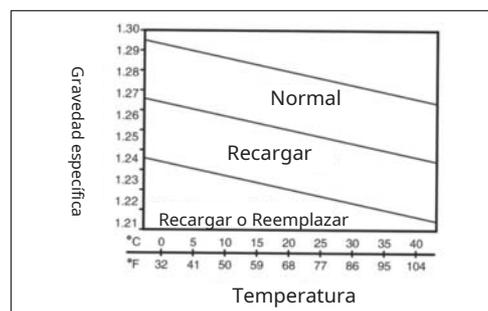
**⚠ PRECAUCIÓN**

**Desconecte el**  **líderar primero.**



## BASADO EN LA OPERACIÓN DE RECARGA DE LECTURA DE SG

- Para leer el SG en el hidrómetro, coloque el electrolito en el hidrómetro al nivel de los ojos y lea las graduaciones en la escala del flotador que bordea el menisco (parte curvada hacia arriba del electroilo) como se muestra en la figura.
- Verifique la lectura (corregida a 20<sup>o</sup>C) con tabla para determinar el tiempo de recarga en horas mediante carga a corriente constante a una tasa de carga de 0,7A.
- Tenga cuidado de no permitir que la temperatura del electrolito exceda los 45<sup>o</sup>C, en cualquier momento durante la operación de recarga. Interrumpa la operación, según sea necesario, para dejar que el electrolito se enfríe. Recargue la batería según las especificaciones.



**TOOL 09900-28403: Hidrómetro**

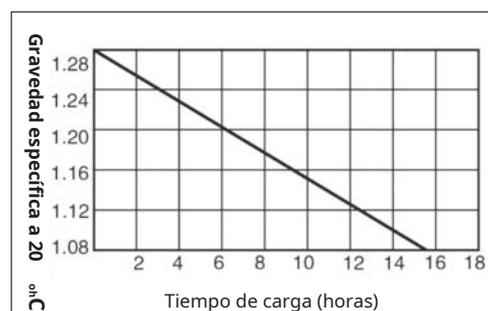
<b>Gravedad específica del electrolito</b>	1,28 ± 0,01 20 <sup>o</sup> C
--	-------------------------------

**⚠ PRECAUCIÓN**

**Antes de cargar una batería, retire la tapa sellante de cada celda.**  
**Mantenga el fuego y las chispas alejados de la batería que se está cargando. Al retirar una batería de la motocicleta, asegúrese de quitar primero el terminal.**

**⚠ PRECAUCIÓN**

**La carga con voltaje constante, también llamada carga "rápida", no es recomendable porque podría acortar la vida útil de la batería.**



# ***INFORMACIÓN DE SERVICIO***

## ***CONTENIDO***

<b>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> .....	7-1
<b>HERRAMIENTAS ESPECIALES</b> .....	7-7
<b>PAR DE APRIETE</b> .....	7-9
<b>DATOS DEL SERVICIO</b> .....	7-11
<b>ENRUTAMIENTO DE ALAMBRES Y CABLES</b> .....	7-16
<b>DIAGRAMA DE CABLEADO</b> .....	7-18

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### MOTOR

Queja	Síntoma y posibles causas.	Recurso
<p><b>El motor no arranca o le resulta difícil arrancar.</b></p>	<p><b>Compresión demasiado baja</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Holgura de válvula fuera del límite.</li> <li>Guías de válvulas desgastadas o mal asiento de las válvulas.</li> <li>Válvulas desajustadas.</li> <li>Aros de pistón excesivamente desgastados.</li> <li>Diámetro interior del cilindro desgastado.</li> <li><b>Mal asiento de la bujía.</b></li> <li>El motor de arranque gira pero demasiado lentamente.</li> </ol> <p><b>La bujía no produce chispas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Bujía sucia.</b></li> <li><b>Bujía mojada.</b></li> <li>Bobina de disparo defectuosa.</li> <li>Unidad de encendido defectuosa.</li> <li>Bobina de encendido defectuosa. <b>No</b></li> </ol> <p><b>llega combustible al carburador</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Orificio obstruido en la tapa del tanque de combustible.</li> <li>Llave de combustible obstruida o defectuosa.</li> <li>Válvula de aguja del flotador del carburador defectuosa.</li> <li>Tubería de combustible obstruida.</li> <li>Filtro de combustible obstruido.</li> </ol>	<p>Ajustar. Reparar o reemplazar. Ajustar. Reemplazar. Reemplace o vuelva a perforar. Vuelva a apretar. <b>Consultar "quejas eléctricas"</b></p> <p>Limpiar o reemplazar. <b>Limpio y seco.</b> Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p> <p>Limpio. Limpiar o reemplazar. Reemplazar. Limpiar o reemplazar. Limpiar o reemplazar.</p>
<p><b>El motor se cala fácilmente</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Bujía sucia.</b></li> <li>Bobina de disparo defectuosa.</li> <li>Unidad de encendido defectuosa.</li> <li>Tubería de combustible obstruida.</li> <li>Surtidores obstruidos en el carburador.</li> <li>Holgura de válvula fuera del límite.</li> <li>Filtro de combustible obstruido.</li> </ol>	<p>Limpio. Reemplazar. Reemplazar. Limpio. Limpio. Ajustar. Limpiar o reemplazar.</p>
<p><b>motor ruidoso</b></p>	<p><b>Vibración excesiva de la válvula</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Holgura de válvulas demasiado grande.</li> <li>Debilitado por resortes de válvula rotos.</li> <li>Balancín o eje de balancín desgastado. <b>El ruido parece provenir del pistón</b></li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Pistón o cilindro desgastado.</b></li> <li>Cámara de combustión contaminada con carbón.</li> <li>Pasador del pistón o orificio del pasador desgastado.</li> <li>Anillos de pistón o ranura de anillo desgastados. <b>El ruido parece provenir del embrague</b></li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>Estrías desgastadas del contraeje o del cubo.</li> <li>Dientes desgastados de los discos de embrague.</li> <li>Discos de embrague, conducidos y motrices distorsionados.</li> <li>Amortiguador del embrague debilitado. <b>El ruido parece provenir del cigüeñal</b></li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>Desgastado por rodamientos quemados.</li> <li>Cojinetes de biela desgastados y quemados.</li> <li>Espacio libre de empuje demasiado grande.</li> </ol> <p><b>El ruido parece provenir de la transmisión.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Engranajes desgastados por el roce.</li> <li>Estrías muy desgastadas.</li> <li>Engranajes primarios desgastados o rozando.</li> <li>Cojinetes muy desgastados.</li> </ol>	<p>Ajustar. Reemplazar. Reemplazar.</p> <p>Reemplazar. Limpio. Reemplazar. Reemplazar.</p> <p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p> <p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p> <p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<p><b>Embrague deslizante.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Control del embrague fuera de límite o pérdida de juego.</li> <li>Resortes del embrague debilitados.</li> <li>Placa de presión desgastada o deformada.</li> <li>Discos de embrague, conducidos y motrices distorsionados.</li> </ol>	<p>Ajustar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>

Queja	Síntoma y posibles causas.	Recurso
<b>Embrague de arrastre.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Control del embrague desajustado o demasiado juego.</li> <li>2. Algunos resortes del embrague se debilitaron.</li> <li>3. Placa de presión o placas de embrague distorsionadas.</li> </ol>	<p>Ajustar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>La transmisión será no cambiar.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leva de cambio rota.</li> <li>2. Horquillas de cambio distorsionadas.</li> <li>3. Trinquete de cambio de marchas desgastado.</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>La transmisión será no retroceder.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resorte de retorno roto en el eje de cambio.</li> <li>2. Los ejes de cambio rozan o están pegajosos.</li> <li>3. Horquillas de cambio desviadas o desgastadas.</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reparar. Reemplazar.</p>
<b>Salto de transmisión fuera de marcha.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Engranajes de cambio desgastados en el eje de transmisión o en el contraeje.</li> <li>2. Horquillas de cambio deformadas o desgastadas.</li> <li>3. Resorte del trinquete de tope debilitado en la leva de cambio de marchas.</li> <li>4. Trinquete de cambio de marchas desgastado.</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>El motor funciona mal.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Holgura de válvula fuera del límite.</li> <li>2. Mal asiento de las válvulas.</li> <li>3. Guías de válvulas defectuosas.</li> <li>4. Balancín o eje del brazo desgastados.</li> <li>5. Bobina de gatillo defectuosa.</li> <li>6. Unidad de encendido defectuosa.</li> <li>7. Espacio entre bujías demasiado ancho.</li> <li>8. Bobina de encendido defectuosa que produce chispas débiles.</li> <li>9. Jets obstruidos.</li> </ol>	<p>Ajustar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Ajustar o reemplazar. Reemplazar. Limpio.</p>
<b>El motor funciona mal en el rango de alta velocidad.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resortes de válvula debilitados.</li> <li>2. Sincronización de válvulas fuera del límite.</li> <li>3. Levas o balancines desgastados.</li> <li>4. La distancia entre bujías es demasiado estrecha.</li> <li>5. Bobina de encendido defectuosa.</li> <li>6. Elemento del filtro de aire obstruido.</li> <li>7. Manguera de combustible obstruida, lo que resulta en un suministro inadecuado de combustible al carburador.</li> <li>8. Bobina de disparo o unidad de encendido defectuosa.</li> </ol>	<p>Reemplazar. Ajustar. Reemplazar. Reparar. Reemplazar. Limpio. Limpiar y cebar. Reemplazar.</p>
<b>Sucio o pesado humo de escape.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demasiado aceite de motor en el motor.</li> <li>2. Aros de pistón o cilindro desgastados.</li> <li>3. Guías de válvula desgastadas.</li> <li>4. Pared del cilindro rayada o rayada.</li> <li>5. Vástagos de válvulas desgastados.</li> <li>6. Sellos del vástago defectuosos.</li> <li>7. Anillos de aceite desgastados.</li> </ol>	<p>consultar con inspección ventana. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>El motor carece de potencia.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pérdida de holgura de válvulas.</li> <li>2. Resortes de válvula debilitados.</li> <li>3. Sincronización de válvulas fuera de límite.</li> <li>4. Anillo o cilindro de pistón desgastado.</li> <li>5. Mal asiento de válvulas.</li> <li>6. Bujía sucia.</li> <li>7. Balancines o sus ejes desgastados.</li> <li>8. Separación incorrecta de la bujía.</li> <li>9. Surtidores obstruidos en el carburador.</li> <li>10. Elemento del filtro de aire obstruido.</li> <li>11. Demasiado aceite de motor.</li> <li>12. Tubo de aspiración de aire.</li> </ol>	<p>Ajustar. Reemplazar. Ajustar. Reemplazar. Reparar. Limpiar o reemplazar. Reemplazar. Ajustar o reemplazar. Limpio. Limpio. Ecurrir el exceso de aceite. Vuelva a apretar o reemplace.</p>
<b>El motor se sobrecalienta.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Depósito de carbón pesado en la corona del pistón.</li> <li>2. No hay suficiente aceite en el motor.</li> <li>3. Bomba de aceite defectuosa o circuito de aceite obstruido.</li> <li>4. Fuga de aire por el tubo de admisión.</li> <li>5. Uso de aceite de motor incorrecto.</li> </ol>	<p>Limpio. Vierta aceite. Reparar o limpiar. Vuelva a apretar o reemplace. Cambiar.</p>

## CARBURADOR

Queja	Síntoma y posibles causas.	Recurso
<b>Problema con a partir de.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.El surtidor de arranque está obstruido.</li> <li>2.El tubo de arranque está obstruido.</li> <li>3. Fuga de aire por una unión entre el estrangulador y el carburador.</li> <li>4. Fuga de aire en la junta del carburador o en la junta del tubo de vacío.</li> <li>5.El émbolo de arranque no funciona correctamente.</li> </ol>	Limpio. Limpio. Comprobar y reapretar. Comprobar y reapretar. Comprobar y ajustar.
<b>Problemas de ralentí o baja velocidad.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El chorro de ralentí y el chorro de aire inactivo están obstruidos o sueltos.</li> <li>2. Fuga de aire en la junta del carburador, junta del tubo de vacío o estrangulador.</li> <li>3. La salida inactiva o el bypass están obstruidos.</li> <li>4. El émbolo de arranque no está completamente cerrado.</li> </ol>	Revisar y limpiar. Comprobar y reapretar.  Revisar y limpiar. Comprobar y ajustar.
<b>Medio o alto-problema de velocidad.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El surtidor principal o el surtidor de aire principal está obstruido.</li> <li>2. La tubería de burbujeo está obstruida.</li> <li>3. La válvula de mariposa no funciona correctamente.</li> <li>4. El filtro de aire está obstruido.</li> </ol>	Revisar y limpiar. Revisar y limpiar. Comprobar y ajustar. Revisar y limpiar.
<b>Desbordamiento y combustible fluctuaciones de nivel.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La válvula de aguja está desgastada o dañada.</li> <li>2. El resorte de la válvula de aguja está roto.</li> <li>3. El flotador no funciona correctamente.</li> <li>4. Se ha adherido materia extraña a la válvula de aguja.</li> </ol>	Reemplazar. Reemplazar. Comprobar y ajustar. Limpio.

## FRENOS

Queja	Síntoma y posibles causas.	Recurso
<b>Mal frenado.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay suficiente líquido de frenos en el depósito.</li> <li>2. Aire atrapado en el circuito de líquido de frenos.</li> <li>3. Pastillas desgastadas.</li> <li>4. Revestimientos desgastados.</li> <li>5. Disco de freno desgastado.</li> <li>6. Cubo de rueda desgastado.</li> <li>7. Adherencia de aceite a la superficie de contacto de las pastillas o revestimientos.</li> <li>8. Demasiado juego en la palanca del freno.</li> </ol>	Verifique y rellene hasta la marca de nivel. Purgue el aire. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Limpio. Ajustar.
<b>Chirrido de frenos.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Adhesión de carbono en la superficie de la almohadilla.</li> <li>2.Almohadilla inclinada.</li> <li>3.Cojinete de rueda dañado.</li> <li>4. Eje de la rueda delantera o eje de la rueda trasera flojo.</li> <li>5.Almohadillas o forros desgastados.</li> <li>6.Material extraño en el líquido de frenos.</li> <li>7.Puerto de retorno obstruido del cilindro maestro</li> </ol>	Repare la superficie con papel de lija. Modifique el ajuste de la almohadilla. Reemplazar. Apriete al par especificado. Reemplazar. Reemplace el líquido de frenos. Desarmar y limpiar el cilindro maestro.
<b>Freno excesivo carrera libre de la palanca.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Aire en el sistema hidráulico.</li> <li>2.Leva de la palanca de freno desgastada.</li> <li>3. Líquido de frenos insuficiente.</li> <li>4. Calidad inadecuada del líquido de frenos.</li> <li>5. Forros de freno o cubo de rueda desgastados.</li> </ol>	Purgue el aire. Reemplace la palanca del freno. Reponer. Reemplace con el fluido correcto. Reemplazar.
<b>fuga de freno líquido.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Apriete insuficiente de las uniones de conexión.</li> <li>2.Manguera agrietada.</li> <li>3. Pistón y/o anillo de sello desgastados.</li> </ol>	Apriete al par especificado. Reemplazar. Reemplace el pistón y/o la copa.

## CHASIS

Queja	Síntoma y posibles causas.	Recurso
La dirección también se siente pesado o rígido.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tuerca del vástago de dirección demasiado apretada.</li> <li>2. Cojinete o pista desgastados en el vástago de dirección.</li> <li>3. Vástago de dirección distorsionado.</li> <li>4. Presión insuficiente en los neumáticos.</li> </ol>	<p>Ajustar. Reemplazar. Reemplazar. Ajustar.</p>
Oscilación de la dirección.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pérdida de equilibrio entre los amortiguadores delanteros derecho e izquierdo.</li> <li>2. Amortiguadores delanteros distorsionados.</li> <li>3. Eje delantero deformado o neumático torcido.</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reparar o reemplazar. Reemplazar.</p>
Rueda delantera tambaleante.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llanta de rueda distorsionada.</li> <li>2. Advertencia sobre los rodamientos de las ruedas delanteras.</li> <li>3. Neumático defectuoso o incorrecto.</li> <li>4. Afloje la tuerca del eje.</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Vuelva a apretar.</p>
Amortiguadores delanteros también suave.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resortes debilitados.</li> <li>2. No hay suficiente aceite absorbente.</li> </ol>	<p>Reemplazar. Rellenar.</p>
Amortiguadores delanteros también rígido	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aceite absorbente demasiado viscoso.</li> <li>2. Demasiado aceite absorbente.</li> </ol>	<p>Reemplazar. Retire el exceso de aceite.</p>
Amortiguadores delanteros ruidosos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay suficiente aceite absorbente.</li> <li>2. Tuercas flojas en los amortiguadores.</li> </ol>	<p>Rellenar. Vuelva a apretar.</p>
Rueda trasera tambaleante.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llanta de rueda deformada.</li> <li>2. Cojinetes de las ruedas traseras desgastados.</li> <li>3. Neumático defectuoso o incorrecto.</li> <li>4. Afloje la tuerca del eje.</li> <li>5. Bujes del brazo oscilante desgastados.</li> <li>6. Afloje las tuercas de los amortiguadores traseros.</li> </ol>	<p>Recurso Reemplazar. Reemplazar. Vuelva a apretar. Reemplazar. Vuelva a apretar.</p>
Amortiguadores traseros también suave.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resortes debilitados.</li> <li>2. Ajustador de amortiguadores traseros mal ajustado.</li> </ol>	<p>Reemplazar. Ajustar.</p>
Amortiguadores traseros también rígido.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustador de la suspensión trasera mal ajustado.</li> <li>2. Advertir a los casquillos del brazo oscilante.</li> </ol>	<p>Ajustar. Reemplazar.</p>
Amortiguadores traseros ruidosos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afloje las tuercas de los amortiguadores traseros.</li> <li>2. Bujes del brazo oscilante desgastados.</li> </ol>	<p>Vuelva a apretar. Reemplazar.</p>

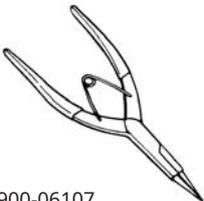
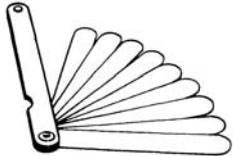
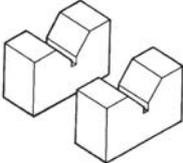
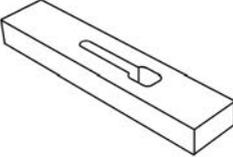
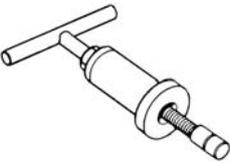
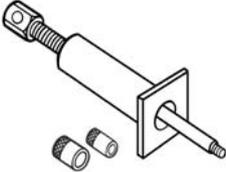
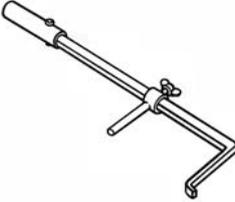
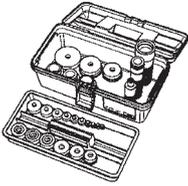
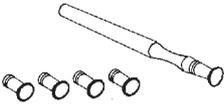
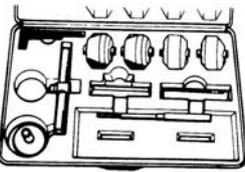
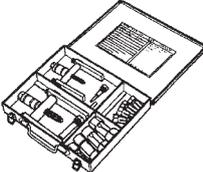
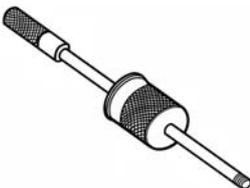
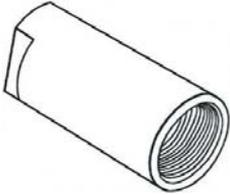
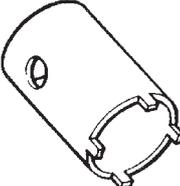
## ELÉCTRICO

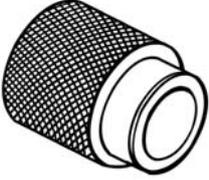
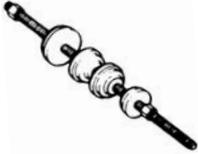
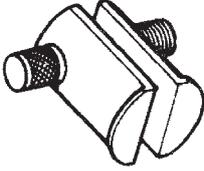
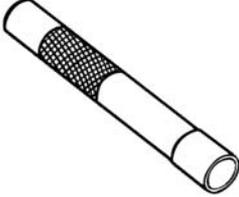
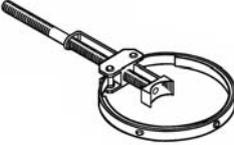
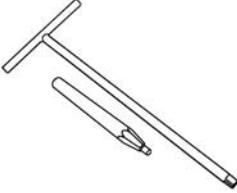
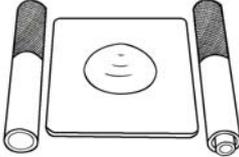
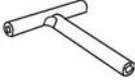
Queja	Síntoma y posibles causas.	Recurso
<b>Sin chispa o pobre chispa.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bobina de encendido defectuosa.</li> <li>2. Bujía defectuosa.</li> <li>3. Bobina de disparo o unidad de encendido defectuosa.</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>Bujía pronto ensuciarse con carbono.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mezcla demasiado rica.</li> <li>2. Velocidad de ralenti demasiado alta.</li> <li>3. Combustible incorrecto.</li> <li>4. Elemento sucio en el filtro de aire.</li> <li>5. Bujía demasiado fría.</li> </ol>	<p>Ajustar el carburador. Ajustar el carburador. Cambiar. Limpio. Reemplace por un enchufe tipo caliente.</p>
<b>Bujía ensuciarse demasiado pronto.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aros de pistón desgastados.</li> <li>2. Pistones o cilindros desgastados.</li> <li>3. Holgura excesiva de los vástagos de las válvulas en las guías de las válvulas.</li> <li>4. Sellos de aceite del vástago desgastados.</li> </ol>	<p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>Bujía electrodos sobrecalentarse o quemarse.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bujía demasiado caliente.</li> <li>2. El motor se sobrecalienta.</li> <li>3. Bobina de disparo o unidad de encendido defectuosa.</li> <li>4. Bujía floja.</li> <li>5. Mezcla demasiado pobre.</li> </ol>	<p>Reemplácelo por un enchufe de tipo frío. Ajustar. Reemplazar. Apretar. Ajustar el carburador.</p>
<b>El generador hace sin carga.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cables conductores abiertos o en cortocircuito, o conexiones de conductores sueltas.</li> <li>2. Bobinas del generador en cortocircuito, conectadas a tierra o abiertas.</li> <li>3. Regulador/rectificador en cortocircuito o destruido.</li> </ol>	<p>Reparar, reemplazar o reapretar. Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>carga del generador, pero tasa de carga está debajo del especificación.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los cables conductores tienden a sufrir cortocircuitos, circuitos abiertos o conexiones sueltas en los terminales.</li> <li>2. Estator del generador con conexión a tierra o circuito abierto.</li> <li>3. Regulador/rectificador defectuoso.</li> <li>4. No hay suficiente electrolito en la batería.</li> <li>5. Placas de celdas defectuosas en la batería.</li> </ol>	<p>Reparar o apretar.  Reemplazar. Reemplazar. Vierta agua destilada entre las líneas de nivel. Reemplace la batería.</p>
<b>Generador sobrecargos.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cortocircuito interno en la batería.</li> <li>2. Elemento de resistencia en el regulador/rectificador dañado o defectuoso.</li> <li>3. Regulador/rectificador mal conectado a tierra.</li> </ol>	<p>Reemplace la batería. Reemplazar. Limpiar y apretar la conexión a tierra.</p>
<b>Inestable cargando.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El aislamiento del cable conductor se deshilachó debido a la vibración, lo que resultó en un círculo de cortocircuito intermitente.</li> <li>2. Círculo en cortocircuito interno del generador.</li> <li>3. Regulador/rectificador defectuoso.</li> </ol>	<p>Reparar o reemplazar.  Reemplazar. Reemplazar.</p>
<b>Botón de inicio no es efectivo.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batería agotada.</li> <li>2. Contactos del interruptor defectuosos.</li> <li>3. Brusnes no está asentado correctamente en el conmutador del motor de arranque.</li> <li>4. Relé de arranque defectuoso.</li> </ol>	<p>Recargar o reemplazar. Reemplazar. Reparar o reemplazar.  Reemplazar.</p>

## BATERÍA

Queja	Síntoma y posibles causas.	Recurso
<p><b>"Sulfación", ácida polvo blanco sustancia o manchas en la superficie de las placas celulares.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay suficiente electrolito.</li> <li>2. La caja de la batería está rota.</li> <li>3. La tasa de carga es demasiado baja o demasiado alta.</li> <li>4. La batería ha estado agotada durante mucho tiempo.</li> <li>5. Electrolito contaminado (materia extraña ingresa a la batería y se mezcla con el electrolito).</li> </ol>	<p>Vierta agua destilada, si la batería no ha sufrido daños y la "sulfación" no ha avanzado demasiado, y recárguela.</p> <p>Reemplazar. Reemplazar. Reemplazar.</p> <p>Si la "sulfación" no ha avanzado demasiado, intente restaurar la batería reemplazando el electrolito, recargándola completamente y luego ajustando el electrolito SG.</p>
<p><b>La batería funciona abajo rápidamente.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El método de carga no es correcto.</li> <li>2. Las placas de las celdas han perdido gran parte de su material activo como resultado de la sobrecarga.</li> <li>3. Existe una condición de cortocircuito dentro de la batería debido a la acumulación excesiva de sedimentos causada por el alto SG del electrolito.</li> <li>4. La GS del electrolito es demasiado baja.</li> <li>5. Electrolito contaminado.</li> <li>6. La batería es demasiado vieja.</li> </ol>	<p>Verifique el generador, conexiones del regulador/rectificador y del circuito, y haga ajustes necesarios para obtener la operación de carga especificada.</p> <p>Reemplace la batería y corrija el sistema de carga. Reemplace la batería.</p> <p>Recargue la batería completamente y ajuste el electrolito SG Reemplace el electrolito, recargue la batería y ajuste el SG Reemplace la batería.</p>
<p><b>Batería invertida polaridad.</b></p>	<p>La batería se ha conectado al sistema al revés, por lo que se carga en sentido inverso.</p>	<p>Reemplace la batería y asegúrese de conectarla correctamente.</p>
<p><b>La batería se descarga demasiado rápido.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grifo y laterales del recipiente sucios.</li> <li>2. Las impurezas en el electrolito o el SG del electrolito son demasiado altas.</li> </ol>	<p>Limpio. Cambiar el electrolito consultando a la batería. instrucciones del fabricante.</p>

**HERRAMIENTAS ESPECIALES**

 <p>09900-06107 Alicates para anillos elásticos (de tipo abierto)</p>	 <p>09900-20103 Pies de rey (1/50 mm, 300 mm)</p>	 <p>09900-20202 Micrómetro (1/100 mm, 25-50 mm)</p>	 <p>09900-20203 Micrómetro (1/100 mm, 50-75 mm)</p>	 <p>09900-20205 Micrómetro (1/100 mm, 0 - 25 mm)</p>
 <p>09900-20508 kit de calibre del diámetro interior del cilindro (1/100 mm, 40 - 80 mm)</p>	 <p>09900-20605 Calibradores de cuadrante (1/100 mm, 10 - 34 mm)</p>	 <p>09900-20606 Medidor de dial (1/100 mm, 10 mm)</p>	 <p>09900-20701 soporte magnético</p>	 <p>09900-20803 Medida de espesor</p>
 <p>09900-21304 Bloque en V (juego) (100 mm)</p>	 <p>09900-22302 plastificación (0,051-0,152 mm)</p>	 <p>09900-25008 Probador de bolsillo</p>	 <p>09910-20116 Porta bielas</p>	 <p>09910-32812 Instalador de cigüeñal</p>
 <p>09910-34510 Extractor de pasador de pistón</p>	 <p>09910-60611 Llave de abrazadera universal</p>	 <p>09913-50121 Removedor de sello de aceite</p>	 <p>09913-70210 Juego de instalación de rodamientos (Φ10-75)</p>	 <p>09916-10911 Juego de lapeadores de asiento de válvula</p>
 <p>09915-21110 Juego de escariador de asiento de válvula</p>	 <p>09920-13120 Separador del cárter</p>	 <p>09921-20240 Herramienta para quitar rodamientos</p>	 <p>09923-73210 Removedor de rodamientos (15-17mm)</p>	 <p>09924-84521 Juego de instalación de rodamientos</p>
 <p>09930-30102 Eje deslizante</p>	 <p>09930-34980 Herramienta de extracción de rotor (M33)</p>	 <p>09930-40113 (11F14-008) Portapiñones</p>	 <p>09940-14911 Tuerca del vástago de dirección llave de tubo</p>	 <p>09940-50112 Instalador de sellos de aceite del amortiguador</p>

 <p>09940-53311 instalador de rodamientos</p>	 <p>09941-34513 instalador de rodamientos</p>	 <p>09941-54911 Pista exterior del rodamiento agente de mudanzas</p>	 <p>09941-74910 instalador de rodamientos</p>	
 <p>11F14-001 Soporte del rotor</p>	 <p>11F14-010 Herramientas para amortiguadores delanteros</p>	 <p>11F14-017 Resorte de ajuste de válvula</p>	 <p>11F14-018 Herramientas para resortes de válvula</p>	 <p>11F14-019 Llave de ajuste de válvula en "T"</p>
 <p>11F14-023 herramienta de prueba de presión</p>				

## PAR DE APRIETE

### MOTOR

ARTÍCULO		Nuevo Méjico	kg·m
Perno de la tapa de la culata		9-10	0,9-1,0
Tuerca de culata		21-25	2.1-2.5
Perno del piñón del árbol de levas		10-13	1.0-1.3
Perno lateral del cárter		8-12	0,8-1,2
Tapón de drenaje de aceite		20-25	2,0-2,5
Tuerca del engranaje impulsor primario		40-60	4.0-6.0
Tuerca del cubo del manguito de embrague		30-50	3.0-5.0
Tapón de inspección de aceite		25-35	2,5-3,5
Tuerca del piñón del motor		80-100	0,8-10
Perno de abrazadera del silenciador		11-15	1.1-1.5
Perno tensor		9-14	0,9-1,4
Perno del piñón del árbol de levas		10-16	1.0-1.6
Tuerca del rotor del generador		30-40	3.0-4.0
Perno del embrague de arranque		8-12	0,8-1,2
Perno de montaje del motor	Superior	33-39	3.3-3.9
	Frente	33-39	3.3-3.9
	Trasero	33-39	3.3-3.9
Perno para colgar el motor	Superior	22-33	2.2-3.3
	Frente	22-33	2.2-3.3

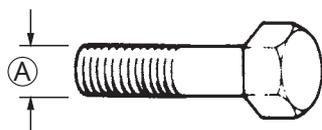
## CHASIS

ARTÍCULO	Nuevo Méjico	kg·m
Perno de sujeción del manillar	12-20	1.2-2.0
Perno de abrazadera superior del amortiguador delantero	20-30	2.0-3.0
Perno de cabeza del vástago de dirección	35-55	3,5-5,5
Perno de abrazadera inferior del amortiguador delantero	25-35	2,5-3,5
Tuerca del eje delantero	36-52	3.6-5.2
Perno del disco de freno delantero	18-28	1.8-2.8
Válvula de purga de aire	6-9	0,6-0,9
Perno de la pinza del freno delantero	18-28	1.8-2.8
Perno de unión del latiguillo de freno	20-25	2,0-2,5
Perno de montaje del cilindro maestro	8-12	0,8-1,2
Perno de pivote del brazo oscilante	50-80	5.0-8.0
Tuerca de montaje del amortiguador trasero	22-35	2.2-3.5
Tuerca del eje trasero	50-80	5.0-8.0
Perno del balancín de la leva del freno trasero	6-8	0,6-0,8
Tuerca de enlace de torsión trasera (delantera y trasera)	10-16	1.0-1.6
Tuerca del piñón trasero	18-28	1.8-2.8
Perno del reposapiés delantero	34-50	3.4-5.0

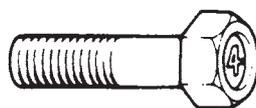
## TABLA DE PAR DE APRIETE

Para otros pernos y tuercas cuyo torque no figura en la lista, consulte esta tabla:

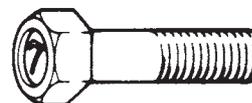
Diámetro del perno Ⓐ (mm)	Perno convencional o marcado "4"		Perno marcado con "7"	
	Nuevo Méjico	kg·m	Nuevo Méjico	kg·m
4	1.5	0,15	2	0,2
5	3	0.3	5	0,5
6	6	0,6	10	1.0
8	13	1.3	23	2.3
10	29	2.9	50	5.0
12	45	4.5	85	8.5
14	sesenta y cinco	6.5	135	13.5
dieciséis	105	10.5	210	21.0
18	160	16.0	240	24.0



Perno convencional



Perno marcado "4"



Perno marcado "7"

## DATOS DEL SERVICIO

### VÁLVULA

Unidad: mm

ARTÍCULO	ESTÁNDAR		LÍMITE
Diámetro de la válvula.	EN.	25,5	—
	EX.	22,5	—
Juego de válvulas (en frío)	EN.	0,04-0,07	—
	EX.	0,13-0,18	
Juego entre guía de válvula y vástago de válvula	EN.	0,010-0,037	
	EX.	0,03-0,057	
ID de guía de válvula	EN.& EX.	5.000-5.012	—
Diámetro exterior del vástago de válvula	EN.	4.975-4.990	—
	EX.	4.955-4.970	—
Deflexión del vástago de la válvula	EN.& EX.	—	0,35
Desviación del vástago de la válvula	EN.& EX.	—	0,05
Grosor de la cabeza de la válvula	EN.& EX.	—	0,5
Ancho del asiento de válvula	EN.& EX.	0,9-1,1	—
Desviación radial de la cabeza de la válvula	EN.& EX.	—	0,03
Resorte de válvula longitud libre (IN.& EX.)	Interno	—	31,24
	Exterior	—	33,58

### ÁRBOL DE LEVAS + CULATA

Unidad: mm

ARTÍCULO	ESTÁNDAR		LÍMITE
altura de la leva	EN.	33,65-33,69	33,35
	EX.	33,30-33,34	33,00
Liquidación de aceite del muñón del árbol de levas	EN.& EX.	0,021-0,055	0,15
ID del soporte del muñón del árbol de levas	EN.& EX.	22.012-22.025	
Diámetro exterior del muñón del árbol de levas	EN.& EX.	21.970-21.991	
Descenramiento del árbol de levas	EN.& EX.		0,1
Identificación del balancín	EN.& EX.	12.0-12.018	—
Eje del balancín OD	EN.& EX.	11.977-11.995	—
Distorsión de la culata		—	0,05
Distorsión de la tapa de la culata		—	0,05

## CILINDRO + PISTÓN + ARO DE PISTÓN

Unidad: mm

ARTÍCULO	ESTÁNDAR		LÍMITE
Presión de compresión	1 000-1 400 kPa		800kPa
Holgura entre pistón y cilindro	0,030-0,051		0,12
Diámetro interior del cilindro	57.010-57.015		57.135
Diámetro del pistón.	56.964-56.970 Mida a 8 mm desde el extremo del faldón.		56.844
Distorsión del cilindro	—		0,05
Separación del extremo libre del segmento del pistón	1er	Aprox.7.2	5.76
	2do	Aprox.5.8	4.64
Separación del extremo del segmento del pistón	1er	0,10-0,25	0,7
	2do	0,10-0,25	0,7
Espacio entre el segmento del pistón y la ranura	1er	—	0,18
	2do	—	0,15
Ancho de ranura del segmento de pistón	1er	1.01-1.03	—
	2do	1.01-1.03	—
	Aceite	2.01-2.03	—
Espesor del segmento del pistón	1er	0,97-0,99	—
	2do	0,97-0,99	—
Orificio del pasador del pistón	14.002-14.008		14.030
diámetro exterior del pasador del pistón	13.996-14.000		13.980

## BIELA + CIGÜEÑAL

Unidad: mm

ARTÍCULO	ESTÁNDAR		LÍMITE
DI del extremo pequeño de la biela	14.006-14.014		14.04
Deflexión de la biela	—		
Holgura lateral de la cabeza de biela	0,10-0,45		1.0
Ancho del extremo de la biela	15,95-16,0		—
Ancho del muñón del cigüeñal	52,7-52,9		—
Mueva la red al ancho de la red	52,9-53,1		0,05
diámetro exterior del pasador del cigüeñal	28.000-28.004		—
Descentramiento del cigüeñal	—		0,05

## BOMBA DE ACEITE

ARTÍCULO	ESTÁNDAR		LÍMITE
Presión de aceite (a 60 °C, 140 °F)	10-30 kPa a 3 000 r/min		—

## EMBRAGUE

Unidad: mm

ARTÍCULO	ESTÁNDAR	LÍMITE
Juego del cable del embrague	10-15	—
Grosor de la placa impulsora	2.9-3.1	2.4
Ancho de garra de la placa de accionamiento	11.8-12.0	11.3
Distorsión de placa impulsada	—	0.1
Longitud libre del resorte del embrague	31	29,45

## TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN

ARTÍCULO	ESTÁNDAR		LÍMITE
Relación de reducción primaria	3.470 (59/17)		—
Relación de reducción final	2.867 (43/15)		—
Relaciones de transmisión	Bajo	3.000 (33/11)	—
	2do	1.857 (26/14)	—
	3er	1.368 (26/19)	—
	4to	1.095 (23/21)	—
	Arriba	0,957 (22/23)	—
Cambie la horquilla a la holgura de la ranura	0,10-0,30		—
Ancho de ranura de la horquilla de cambio	N°1 y N°2	5.1	—
	Numero 3	5.5-5.6	—
Grosor de la horquilla de cambio	N°1 y N°2	4.8-4.9	—
	Numero 3	5.3-5.4	—
Longitud del eje transversal (Bajo al 2do)	79,8-88,1		—
Cadena de transmisión	Tipo	KMC428HG	—
	Enlaces	116	—
	longitud de 20 pasos	—	259,4 milímetros
Cadena de transmisión floja	10-20mm		—

## CARBURADOR

ARTÍCULO	ESPECIFICACIÓN	ARTÍCULO	ESPECIFICACIÓN
tipo de carburador	BS26	chorro burbujeante 	Ø3
Número de identificación	054G	Chorro principal 	# 110
Aguja 	4DH41-2	Tornillo de aire inactivo 	Resultan 2,5/8
Chorro de aguja 	PAG-0(390)	Chorro de aire inactivo 	# 1.25
Chorro inactivo 	# 12.5	Inactivo	1400±100 rpm

## ELÉCTRICO

ARTÍCULO		ESPECIFICACIÓN		NOTA
Bujía	Tipo	NGKCR8E		
	Brecha	0,7mm-0,8mm		
Resistencia de la bobina de encendido	Primario	4±15% Ω		Terminal - Tierra o Terminal - Terminal
	Secundario	13000±20% Ω		Tapa de enchufe - Terminal o Tapa de enchufe - Tapa de enchufe
Resistencia de la bobina del generador	Desencadenar	Aproximadamente 110 Ω		BI-G
	Cargando	Aproximadamente 0,9 Ω		AA
Tensión sin carga del generador		Más de 75,5-80 V a 5000 r/min		
Regular el voltaje		14,6-15,4 V a 5 000 r/min		
Batería	Tipo de designación	12N7-4A		
	Capacidad	12V7Ah		
	Estándar electrolito SG	1,28±0,01 (20 <sup>o</sup> C)		
Fusible		15 A		

## LUZ

ARTÍCULO		ESPECIFICACIÓN	ARTÍCULO	ESPECIFICACIÓN
Faro	HOLA	35W	Luz del tablero	2W
	LO	35W	Luz indicadora de luces altas	2W
Luz trasera/freno		5/21 S	Luz indicadora de señal de giro	3W
Pon la luz de cruce		10W	Luz indicadora de marcha	2W
Luz de posición		5W		

## NEUMÁTICO

ARTÍCULO	ESPECIFICACIÓN		LÍMITE
Presión de inflado en frío de los neumáticos (conducción en solitario)	FRENTE	175 kPa (1,75 kgf/cm <sup>2</sup> )	—
	TRASERO	200 kPa (2,00 kgf/cm <sup>2</sup> )	—
Presión de inflado en frío de los neumáticos (conducción dual)	FRENTE	175 kPa (1,75 kgf/cm <sup>2</sup> )	—
	TRASERO	225 kPa (2,25 kgf/cm <sup>2</sup> )	—
Tamaño de llanta	FRENTE	2.75-18 4PR	—
	TRASERO	3.50-16 4PR	—

## FRENO + RUEDA

Unidad: milímetros

ARTÍCULO	ESTÁNDAR		LÍMITE
Altura del pedal del freno trasero	20-30		—
Grosor del disco de freno	Frente	3.8-4.2	3.0
Desviación del disco de freno	—		0.3
Tipo de líquido de frenos	Punto 4		—
ID del tambor de freno	—		130,7
Grosor de las pastillas de freno	—		1.5
Desviación de la llanta	Frente	—	2.0
	Trasero	—	2.0
Desviación del eje de la rueda	Frente	—	0,25
	Trasero	—	0,25

## SUSPENSIÓN

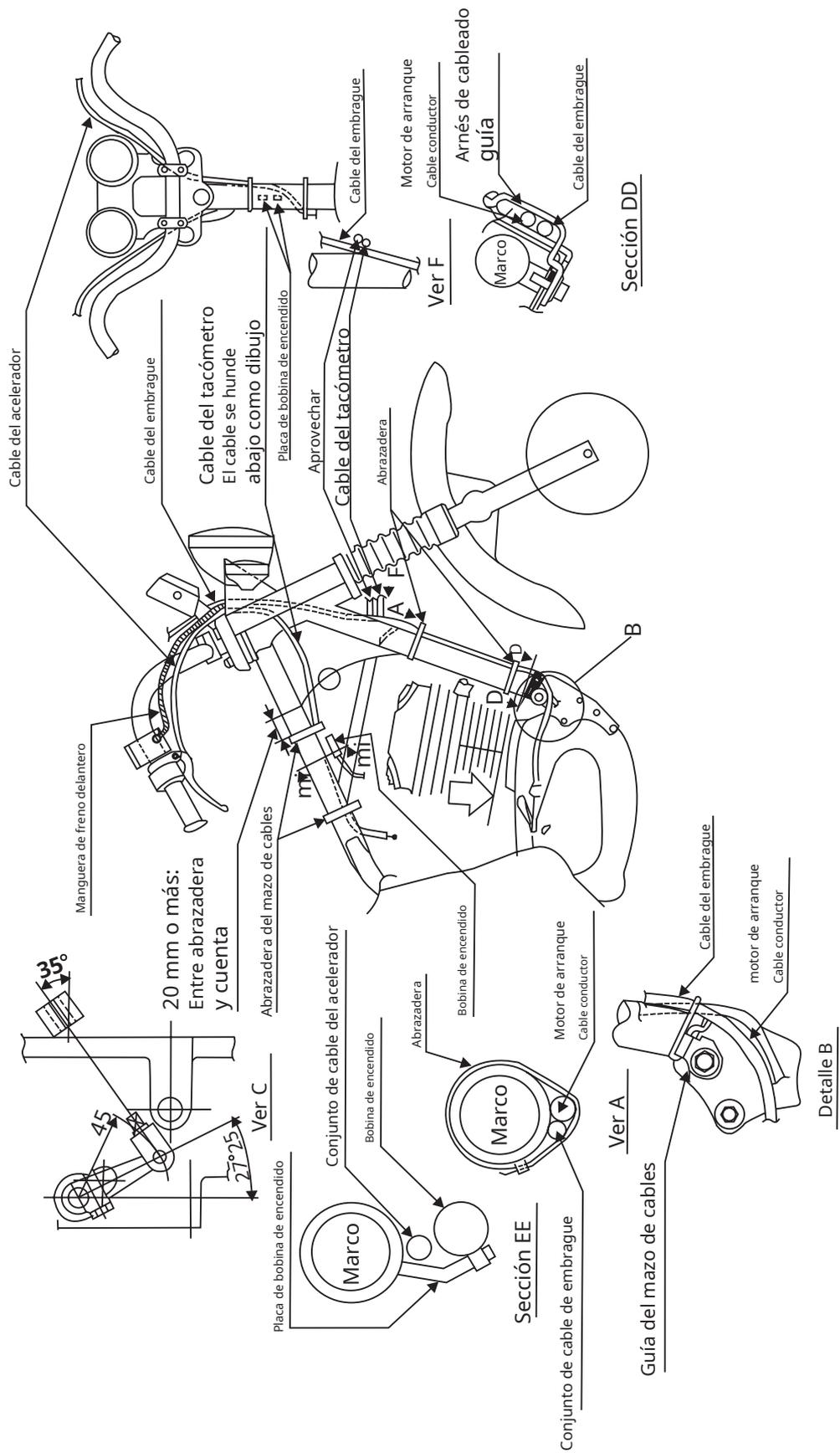
Unidad: milímetros

ARTÍCULO	ESTÁNDAR	LÍMITE
Carrera de la horquilla delantera	130	—
Longitud libre del muelle de la horquilla delantera	385,5	—
Tipo de aceite para horquilla	Aceite para horquillas SUZUKI n.º 32 o aceite para horquillas equivalente	—
Capacidad de aceite de la horquilla delantera (cada pata)	168±3ml	—
Ajuste del resorte de la suspensión trasera	2do	—
Desviación del eje de pivote del brazo oscilante	—	0,6

## COMBUSTIBLE + ACEITE

ARTÍCULO	ESTÁNDAR/ESPEC.		NOTA
Tipo de combustible	El combustible utilizado debe ser de 91 octanos o superior. Se recomienda un combustible sin plomo.		
Depósito de combustible capacidad	Incluyendo reserva	10 litros	
	Reservar	2 litros	
Tipo y grado de aceite de motor	SAE 10W-40, API SF o SG		
Aceite de motor capacidad	Cambio de aceite	850ml	
	Cambio de filtro	950ml	
	Revisión	1 300ml	







**JIANG HOMBRES DACHANGJIANG GROUP CO., LTD**

**Departamento de servicio al cliente**

**1ª Ed. DICIEMBRE DE 2014**

**Impreso en China**

SUZUKI MOTOR CORPORATION JIANGMEN  
DACHANGJIANG GROUP CO., LTD.