

SUZUKI

GD110

MANUAL DE SERVICIO

SUZUKI GD110



PREFACIO

Este manual de Servicio está realizado principalmente para los distribuidores y técnicos de mantenimiento de las motocicletas Suzuki, para servir al mantenimiento y reparación de las motocicletas GD110. Este Manual de Servicio excluye el conocimiento de reparación básico general de motocicletas, por lo tanto es adecuado para las personas que ya tienen un conocimiento de reparación de motocicletas Suzuki y que pueden tener referencias útiles de modelos similares.

Todos los materiales, ilustraciones, fotos y parámetros recogidos en este Manual de Servicio son los más actuales al momento de su publicación. Sin embargo, las motocicletas a las que pueda tener acceso pueden diferir ligeramente con el contenido aquí descrito debido al mejoramiento continuo y la actualización técnica de nuestros productos. Nuestra compañía informará sobre esto a nuestros distribuidores Suzuki. Si es necesario, puede consultar con ellos directamente.

Nos reservamos el derecho de llevar a cabo, en cualquier momento y sin previo aviso, mejoras al producto y por lo cual no se asumirá ninguna responsabilidad.

No se permite la reproducción de contenido alguno de este manual sin un permiso previo.

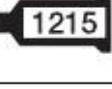
JIANGMEN DACHANGJIANG GROUP CO., LTD.
JUNIO 2010
(Primera Edición)

INDICE DE GRUPOS

INFORMACIÓN GENERAL	1
MANTENIMIENTOS PERIODICOS Y DE PUESTA A PUNTO	2
MOTOR	3
SISTEMA DE COMBUSTIBLE Y LUBRICACIÓN	4
CHASIS	5
SISTEMA ELÉCTRICO	6
INFORMACIÓN DE SERVICIO	7

SÍMBOLO

Los símbolos descritos a continuación son instrucciones e información necesaria para el mantenimiento.

SÍMBOLO	DEFINICIÓN		DEFINICIÓN
	Control de torque requerido. Los datos que se están al lado indican el torque especificado.		Aplique o Use Aceite de Suspensión delantera
	Aplique aceite. Utilice aceite de motor a menos que se especifique lo contrario		Aplique TRABADOR DE ROSCAS "1322"
	Aplique solución de aceite molibdeno. (Mezcla de aceite del motor y SUZUKI MOLY PASTE en un rango de 1:1)		Aplique TRABADOR DE ROSCAS SUPER "1342"
	Aplique SUZUKI SUPER GRASA "A".		Aplique TRABADOR DE ROSCAS SUPER "1303"
	Aplique SUZUKI SUPER GRASA "C".		Aplique TRABADOR DE ROSCAS SUPER "1360"
	Aplique SUPER GRASA SILICONA		Aplique o Use líquido de Frenos
	Aplique MOLY PASTE		Mida en la escala VOLTAJE
	Aplique ACEITE PARA TRANSFERENCIA DE CALOR		Mida en la escala RESISTENCIA
	Aplique SELLANTE TRES BOND "1215"		Mida en la escala CORRIENTE
	Aplique SELLANTE TRES BOND "1216"		Mida el rango de prueba del diodo
	Aplique SELLANTE TRES BOND "1207B"		Mida el rango de por encima de rotura
	Aplique BOND No.4		USE HERRAMIENTA ESPECIAL
	Aplique o Use Refrigerante		Fecha de Mantenimiento

Nota:

En la tabla de arriba se muestran todos los símbolos, incluso aquellos que no se usan en este Manual de Servicio.

INFORMACIÓN GENERAL

1

CONTENIDO

ADVERTENCIA/PRECAUCIÓN/AVISO/NOTA	1-1
PRECAUCIONES GENERALES	1-1
LOCALIZACIÓN DE NÚMEROS DE SERIE	1-2
RECOMENDACIONES DE COMBUSTIBLE Y ACEITE	1-3
PROCEDIMIENTO DE DESPEGUE	1-3
ESPECIFICACIONES	1-4

ADVERTENCIA/PRECAUCIÓN/AVISO/NOTA

Por favor lea este manual y siga sus instrucciones cuidadosamente. Para enfatizar cierta información especial, el símbolo  y las palabras ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN, AVISO Y NOTA tienen un significado especial. Preste especial atención a los mensajes resaltados con estas palabras:

ADVERTENCIA

Indica un peligro potencial que puede resultar en muerte o lesión grave.

PRECAUCIÓN

Indica un peligro potencial que puede resultar en lesiones menores o moderadas.

AVISO

Indica un peligro potencial que podría resultar en daño del equipo o del vehículo.

NOTA:

Indica una información especial para facilitar el mantenimiento o hacer más claras las instrucciones.

Sin embargo, tenga en cuenta que las advertencias y precauciones contenidas en este manual no pueden cubrir completamente todos los posibles peligros relacionados con el mantenimiento o la falta de él. Además de las ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES mostradas, se debe usar el buen juicio y los principios básicos de seguridad mecánica. Si no está seguro de cómo realizar una operación de servicio, pida consejo a un mecánico más experimentado.

PRECAUCIONES GENERALES

ADVERTENCIA

- Los procedimientos apropiados de mantenimiento y reparación son importantes para la seguridad del mecánico y la seguridad y confiabilidad del vehículo.
- Cuando 2 o más personas trabajen juntas, cada una de ellas debe prestar atención a la seguridad de la otra.
- Cuando sea necesario encender el motor en un recinto cerrado, verifique que el gas de escape salga hacia el exterior.
- Cuando trabaje con materiales tóxicos o inflamables, verifique que el área en que está trabajando esté bien ventilada y siga las instrucciones del fabricante del material.
- Nunca use gasolina como solvente para limpiar.
- Para evitar quemaduras, no toque el motor, el aceite del motor o el sistema de escape durante o poco después del funcionamiento del motor.
- Después de realizar mantenimiento al sistema de combustible, aceite, escape o frenos, revise todas las líneas y aditamentos en busca de fugas.

AVISO

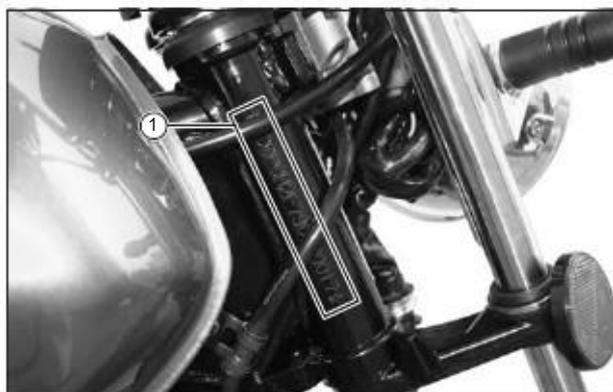
- Si es necesario reemplazar partes, reemplácelas por Repuestos Genuinos Suzuki o sus equivalentes.
- Cuando remueva partes que van a ser reutilizadas, manténgalas ordenadas de manera que puedan ser instaladas en el orden y orientación adecuados.
- Asegúrese de usar herramientas especiales cuando se indique.
- Verifique que todas las piezas que van a ser utilizadas en el reensamble estén limpias y lubricadas de acuerdo a lo especificado.
- Cuando se especifique el uso de cierto tipo de lubricante, pegante o sellante, asegúrese de utilizar los tipos especificados.
- Cuando realice mantenimiento a las partes eléctricas, si no necesita el uso de la energía de la batería, desconecte el terminal negativo.
- Cuando vaya a retirar la batería, desconecte primero el cable negativo y luego el positivo.
- Cuando reconecte la batería, conecte primero el cable positivo y luego el negativo y reemplace la cubierta del terminal positivo.
- Apriete los pernos y tuercas de la culata empezando con el de diámetro más grande y terminando con el de diámetro más pequeño, desde el interior hacia el exterior diagonalmente, de acuerdo con el torque especificado.
- Cuando remueva los sellos de aceite, los empaques, los O-Rings, las arandelas de seguridad, los pasadores de retención, los circlips y ciertas partes especificadas, asegúrese de reemplazarlos por partes nuevas. También, antes de instalar estas partes nuevas asegúrese de remover cualquier desecho que quede sobre la superficie.
- Nunca reutilice un circlip. Cuando instale un nuevo circlip, tenga cuidado de no ampliar la separación del extremo mas allá de lo necesario para deslizarlo sobre el eje. Después de instalado, siempre verifique que está completamente asentado en su ranura y ajustado de forma segura.
- Utilice tuercas auto-bloqueantes solo unas pocas veces.
- Utilice un torcómetro para apretar las piezas a los valores de torque establecidos. Limpie la grasa y aceite de las roscas.
- Después de reensamblar, revise el ajuste y funcionamiento de las partes.

- Para proteger el medio ambiente, deseche las baterías, las llantas y el aceite de motor y otros fluidos de acuerdo con los reglamentos legales.
- Para proteger los recursos naturales de la tierra, deseche adecuadamente los vehículos y partes usadas.

LOCALIZACIÓN DE LOS NUMEROS DE SERIE

El número de serie del chasis ① está estampado en el cabezote de dirección. El número de serie del motor ② está localizado en el lado derecho del cárter.

Estos números son requeridos especialmente para registrar la máquina y pedir los repuestos.



RECOMENDACIONES DE COMBUSTIBLE Y ACEITE

COMBUSTIBLE

Utilice gasolina sin plomo con clasificación de 90-97.

NOTA:

Usar gasolina sin plomo puede extender la vida de la bujía.

ACEITE DE MOTOR

La calidad del aceite contribuye en gran medida a alargar la vida y mejorar el desempeño del motor. Seleccione siempre aceite de motor de buena calidad. Use aceite con clasificación de API de SF/SG ó SH/SJ, ó con clasificación JASO de MA.

SAE	API	JASO
10W-40	SF/SG	-
10W-40	SH/SJ	MA

API : American Petroleum Institute (Instituto Americano del Petróleo)

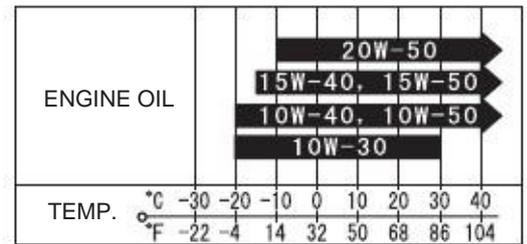
JASO: Japanese Automobile Standards Organization (Organización de Estándares de Automotores de Japón)

VISCOSIDAD DEL ACEITE DE MOTOR SAE

Suzuki recomienda el uso de aceite de motor SAE 10W-40. Si no es posible usar este aceite, seleccione una alternativa de acuerdo a la tabla siguiente.

NOTA:

Deseche de manera adecuada el aceite de motor para evitar la polución del medio ambiente. Le sugerimos que recoja el aceite usado en un contenedor sellado y lo traslade a una instalación de reciclaje cercana. No lo deseche en un cubo de basura y no lo derrame en el suelo.



PROCEDIMIENTOS DE DESPEGUE

Durante la fabricación solamente se usan los mejores materiales disponibles y todas las partes maquinadas son terminadas de acuerdo con estándares muy altos. Sin embargo es necesario permitir que las partes móviles se “ASIENTEN” antes de someter el motor a los esfuerzos máximos. El desempeño futuro y la confiabilidad del motor dependen del cuidado y el control que se ejerzan al principio. Las reglas generales son las siguientes:

- El kilometraje de despegue es de 500 km.
- El acelerador no debe accionarse al máximo durante el periodo de despegue de la nueva motocicleta. El accionamiento del acelerador debe estar limitado a ¼ de su máximo, mientras que la aceleración brusca debe evitarse.

ESPECIFICACIONES

DIMENSIONES AND PESO TOTAL

Longitud total	1900 mm
Ancho total	750 mm
Altura total	1 050 mm
Distancia entre ejes	12 15 mm
Altura sobre el suelo	1 40 mm
Peso total	1 08 kg

MOTOR

Tipo	Cuatro tiempos, refrigerado por aire, Tipo vertical de un cilindro
Número de cilindros	1
Diámetro interior del cilindro	51mm
Recorrido o carrera	55.2mm
Desplazamiento del Pistón	112.8ml
Relación de compresión	8.3hp 9.5 : 1
Carburador	Tipo diafragma de vacío
Filtro de aire	Filtro de papel y espuma de poliuretano
Sistema de arranque	De patada
Sistema de Lubricación	Salpicadura a presión

TRANSMISIÓN

Embrague	Multi-placas húmedas
Transmisión	4 velocidades
Reducción primaria	3.666
Reducción final	2. 500
Relación de cambios, Baja	3.000
2da	1. 923
3ra	1. 375
4ta	1. 052
Cadena de transmisión	428H,104 Nodos

ELÉCTRICO

Tipo de encendido	DC- CDI
Sincronización de encendido	15°B.T.D.C. Por debajo de 1500r/min and 35°B.T.D.C. Por encima de 4000r/min
Bujía	NGK CR6HSA
Batería	12V 5 Ah
Fusible	15A
Faro delantero	12V,35W/35W
Luz trasera/freno	12V,5W/21W
Luz direccional	12V,10W
Luz de posición	12V, 5 W
Luz del velocímetro	12V,3W
Luz indicadora de luces altas	12V,2W
Luz indicadora de direccional	12V,2W
Luz indicadora de posición de cambios	12V,2W
Luz indicadora de cambios	12V,2W

CHASIS

Suspensión delantera	Telescópica, resorte en espiral, amortiguada en aceite
Suspensión trasera	Brazo oscilante, amortiguada en aceite Resorte ajustable de 5 posiciones
Radio de giro	1840 mm
Freno delantero	Tambor
Freno trasero	Tambor
Tamaño llanta delantera	2.50 -1738L
Tamaño llanta trasera	2.75-1741P
Recorrido suspensión delantera	100 mm

CAPACIDADES

Tanque de combustible, Incluyendo Reserva	9.2 L
Reserva	1.8 L
Aceite de motor	1 100 mL
Aceite amortiguador delantero	1 06 mL

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

CONTENIDOS

MANTENIMIENTO PERIÓDICO	2-1
PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO	2-3
BATERÍA/ FUSIBLE TUBULAR (FUSIBLE)	2-3
ELEMENTO DE FILTRO DE AIRE	2-4
TUERCAS Y PERNOS DEL EXOSTO	2-5
TUERCAS/PERNOS DE CULATA Y CILINDRO	2-5
HOLGURA DE VÁLVULAS	2-6
BUJÍA	2-7
ACEITE DE MOTOR	2-7
FILTRO DE ACEITE	2-8
FILTRO DEL CÁRTER DE ACEITE	2-8
CABLE DEL EMBRAGUE	2-8
CARBURADOR (VELOCIDAD RALENTÍ)	2-8
JUEGO CABLE DEL ACELERADOR	2-9
MANGUERA DE COMBUSTIBLE Y MANGUERA DE 2DO AIRE	2-9
FILTRO DE COMBUSTIBLE	2-9
CADENA DE TRANSMISIÓN	2-10
FRENOS	2-10
LLANTAS	2-12
DIRECCIÓN	2-13
SUSPENSIÓN DELANTERA/TRASERA	2-13
ILUMINACIÓN Y SEÑALES	2-13
TUERCAS/PERNOS DE CHASIS Y DEL MONTAJE DE MOTOR	2-14
INSPECCIÓN DE PRESIÓN DE COMPRESIÓN	2-16

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

La siguiente tabla contiene los intervalos recomendados para los trabajos de mantenimiento periódico requeridos para mantener la motocicleta operando en el desempeño y economía máximos, los contenidos son expresados en kilómetros y en tiempo para mayor comodidad.

NOTA:

En motocicletas sometidas a condiciones extremas de funcionamiento puede aumentarse la frecuencia del mantenimiento.

TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Intervalo Artículo	Km	1000	3000	6000	PÁGINA
	Meses	1	3	6	
Batería/fusible tubular(fusible)		Inspeccionar	Inspeccionar	————	2-3
Filtro de aire (elemento filtrante)		Limpiar a los de 1,000 km iniciales y después cada 4,000 km			2-4
Tuercas y pernos de exosto		Inspeccionar	Inspeccionar	————	2-5
Tuercas y pernos de culata y cilindro		Inspeccionar	Inspeccionar	————	2-5
Holgura de válvula (motor frío)		Inspeccionar	Inspeccionar	————	2-5
Bujía		Inspeccionar	Inspeccionar	————	2-6
		Reemplace cada 12 000 km			
Aceite de motor		El cambio inicial es a los 1000 km, mientras que los cambios posteriores se hacen cada 3,000 km			2-7
Filtro de aceite		Reemplace	Reemplace		2-7
Cárter del filtro de aceite		Limpie cada 12000 km			2-8
Cable del embrague		Inspeccionar	Inspeccionar	————	2-8
Carburador (velocidad ralentí)		Inspeccionar	Inspeccionar		2-8
Juego del cable del acelerador		Inspeccionar	Inspeccionar	————	2-9
Manguera de combustible y 2da manguera de aire		Inspeccionar	Inspeccionar	————	2-9
		Reemplace cada 4 años			
Filtro de combustible		Inspeccionar	Inspeccionar	————	2-9
Cadena de transmisión		Limpie y lubrique cada 1,000 km			2-10
Frenos		Inspeccionar	Inspeccionar	————	2-10
Llantas		Inspeccionar	Inspeccionar	————	2-12
Dirección		Inspeccionar	Inspeccionar	————	2-13
Suspensión delantera y trasera		————	Inspeccionar	————	2-13
Iluminación y señal		Inspeccionar	Inspeccionar	————	2-13
Tuercas y pernos del chasis y de montaje del motor		Inspeccionar	Inspeccionar	————	2-14
Presión de compresión		————	————	Inspeccionar	2-16

TABLA DE LUBRICACIÓN

La siguiente tabla es un requisito de lubricación básico para una motocicleta operada de manera económica y con base al kilometraje mostrado en el odómetro.

Artículo	Intervalo	Mantenimiento inicial y cada 5000 km	Cada 10000 km
	km Meses	6	12
Cable del acelerador		Aceite de motor	–
Manillar del acelerador		–	Grasa
Cable del embrague		Aceite de motor	–
Cable del freno		Aceite de motor	–
Eje del velocímetro		–	Grasa
Caja de cambios del velocímetro		–	Grasa
Cadena de transmisión		Aceite de motor cada 1000 km	
Eje del pedal de freno		Aceite o grasa	–
Leva de freno		–	Grasa
Cunas de dirección		Engrase cada 2 años ó 20000 km	
Buje del cojinete del brazo oscilante			

NOTA:

“-” Significa que no se requiere

ADVERTENCIA

No aplique mucha grasa de lubricación en la leva de freno para que el freno no se deslice.

Cuando maneje en caminos mojados o bajo condiciones de lluvia, lubrique las partes con aceite de motor o grasa para evitar corrosión. Asegúrese de remover la contaminación de aceite u óxido.

PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

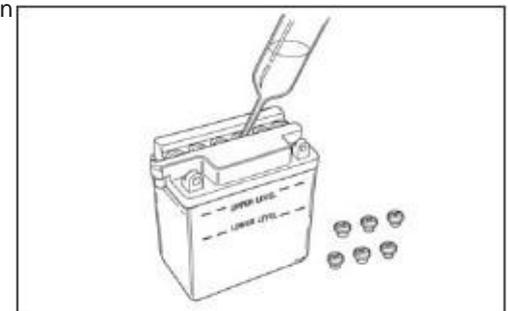
Esta sección presenta los métodos de ajuste y mantenimiento de cada parte durante el mantenimiento regular.

BATERÍA/FUSIBLE TUBULAR (FUSIBLE)

Revisar a los 1000 km y cada 3000 km

BATERÍA

- Revise los niveles de electrolito y gravedad específica, debe sacar la batería.
- Retire la cubierta derecha.
- Desmonte el polo “-” negativo de la batería.
- Desmonte el polo “+” positivo de la batería.
- Retire la banda de la batería.
- Saque la batería de su receptáculo.
- Revise el nivel de electrolito. Si es necesario, añada agua destilada para aumentar el nivel de electrolito más arriba de “LOWER LEVEL” (“NIVEL INFERIOR”) ① y debajo de “UPPER LEVEL” (“NIVEL SUPERIOR”) ② Use un hidrómetro para revisar la gravedad específica del electrolito y ver las condiciones de carga de la batería.
Si está por debajo de 1.28 (20°C), significa que la batería debe ser cargada en ese momento. Durante la carga, la batería debe desmontarse y cargarse con un cargador. Si no se hace así, se puede dañar el rectificador.



Gravedad específica estándar	1.28	0.01	20°C
------------------------------	------	------	------

TOOL 09900-28403 : HIDRÓMETRO

- Instale la batería en el orden inverso al desmontaje.

AVISO

Cuando instale la batería, fije el polo “+” positivo primero y luego el “-” negativo.

FUSIBLE TUBULAR (FUSIBLE)

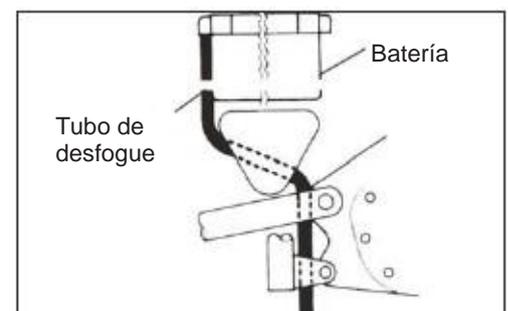
- El fusible tubular (fusible) está localizado en la banda de la batería. Si el motor se para repentinamente o el circuito se interrumpe debe revisarse el fusible tubular (fusible).

⚠ ADVERTENCIA

No use fusibles sin la especificación dada; de lo contrario tendrá un efecto adverso en el sistema eléctrico o incluso resultar en fuego, quemar la motocicleta o pérdida de potencia del motor, lo cual es muy peligroso.

AVISO

Use el fusible tubular (fusible) con la corriente especificada (15A) y no use sustitutos como papel de aluminio, alambre de hierro, etc. En caso de fundirse, esto sugiere que el sistema eléctrico tiene una anomalía y debe ser revisado.



FILTRO DE AIRE

Limpie a los 1000 km y después cada 2000-3000 km

Si el filtro de aire se obstruye con polvo, la resistencia de la admisión resultando en una disminución en la potencia de salida y un aumento en el consumo de combustible.

El filtro de aire debe revisarse y limpiarse siguiendo el orden siguiente:

- Quite la tapa lateral izquierda.
- Quite los pernos de la tapa y retírela.
- Saque la esponja de filtración.



- Quite los tornillos de sujeción del filtro de aire y retírelo.



- Sople el filtro de aire con una manguera de presión de aire.



NOTA:

Al soplar el filtro, debe hacerse desde el interior del filtro hacia afuera, de lo contrario el polvo será soplado dentro de los poros del filtro de aire y lo bloqueará. Si el filtro de papel se daña o los poros de filtración se agrandan, el filtro de aire debe ser reemplazado.

- Instale el filtro de aire que limpió o uno nuevo en el orden inverso del desmontaje.



AVISO

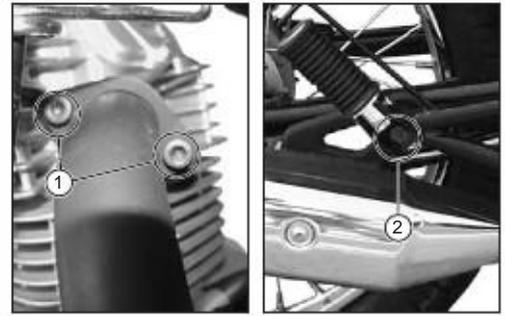
Cuando se conduce en un ambiente polvoriento, el filtro de aire debe reemplazarse con más frecuencia para evitar abrasión prematura del motor.

TUERCAS Y PERNOS DEL EXOSTO

Revise a los 1000 km iniciales y después cada 3000 km

- Apriete los pernos del exosto ① y ② al torque especificado.

- 
 Perno del exosto ① : 20~24N m
 Perno del exosto ② : 40~45N m



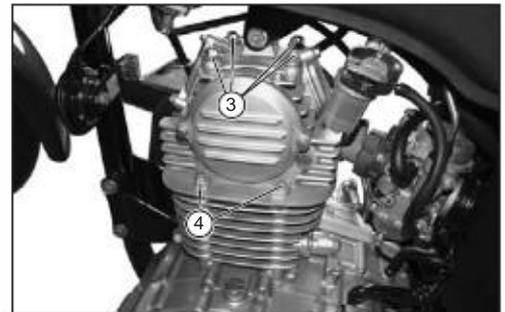
TUERCAS/PERNOS DE CULATA Y CILINDRO

Revise a los 1000 km iniciales y después cada 3000 km

TUERCAS DE LA CULATA

- Quite el sillín y el tanque de combustible (ver página 3-2).
- Apriete las cuatro tuercas M10 ③ con el torque especificado utilizando un torcómetro y con el motor frío.

- 
 Tuercas en la culata: 23~27 Nm



PERNOS DEL CILINDRO

- Apriete los pernos ④ en el lado de la culata con el torque especificado.

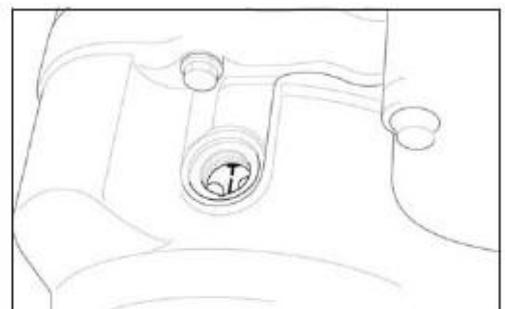
- 
 Pernos en el cilindro: 8~12 Nm

HOLGURA DE VÁLVULAS

Revise a los 1000 km iniciales y después cada 3000 km

Una holgura de válvulas demasiado grande resultará en ruido en las válvulas; y una holgura de válvulas **cerrada** conducirá a daño en las válvulas y disminución en la potencia de salida. La holgura de válvulas debe revisarse al kilometraje mencionado en la tabla de mantenimiento y siguiendo el siguiente orden.

- Retire la bujía, el tapón de inspección de la sincronización de válvulas y el tapón de las válvulas de admisión/escape.
- Quite el tapón de la tapa del generador y rote el rotor generador en sentido contrario a las manecillas del reloj con una llave de cubo hasta que la línea T marcada en el rotor generador con el centro (la posición señalada por la flecha) del orificio del tapón de la sincronización de válvulas en el cigüeñal para colocar el pistón en el Punto Muerto Superior (PMS) de la carrera de compresión.
- Inserte la galga de espesores de la especificación estándar en el espacio entre extremo de la válvula y el tornillo ajustador del balancín.



- 
 09900-20803 : Galga de espesores

Holgura de válvulas

Válvula de admisión	0.03-0.08mm
Válvula de escape	0.08-0.13mm

- Si las holguras de válvulas no están dentro de las dimensiones de arriba. Deben ser ajustadas con herramientas especiales.



11F14-016 : Llave de ajuste

- Vuelva a instalar los tapones de en la bujía y en la cubierta del generador eléctrico del magneto.

NOTA:

La holgura de válvulas debe revisarse y ajustarse cuando el motor esté frío. La inspección y ajuste de la válvula de admisión y escape debe hacerse cuando están en el PMS de la carrera de compresión.

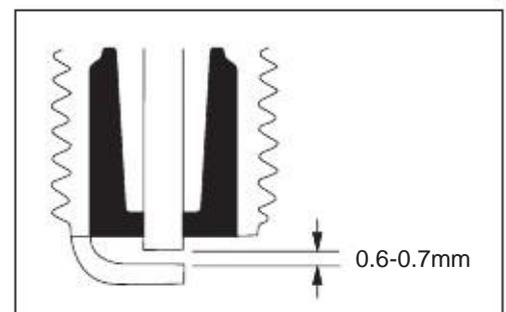
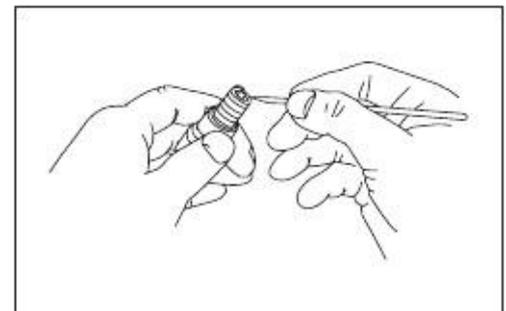


BUJÍA

Revise a los 1000 km iniciales y después cada 3000 km

Retire el carbón de la bujía con la ayuda de una aguja o alambre, ajuste la separación del electrodo a 0.6-0.7 mm y mídala con un calibrador de espesores.

Cuando retire el carbón, preste atención al color de la cerámica y del electrodo de la bujía. El estado de la bujía puede ser determinado observando su color. Si la bujía estándar se ve negra y húmeda, cámbiela por una bujía **caliente**. Si la bujía se ve blanca, significa que se ha sobrecalentado y debe ser reemplazada por una bujía **fría**.



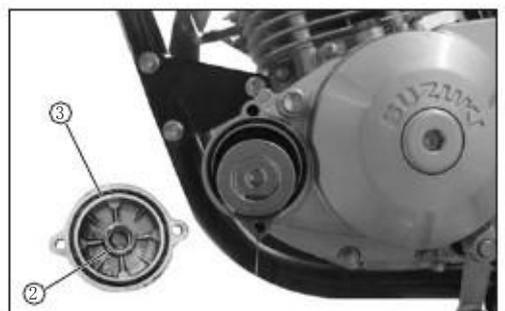
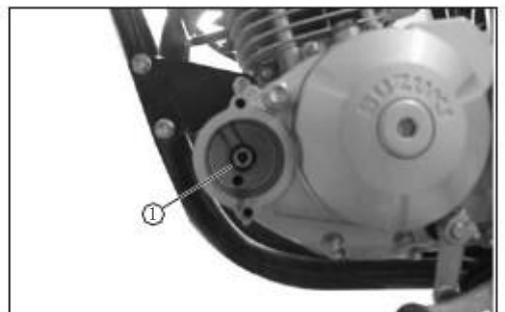
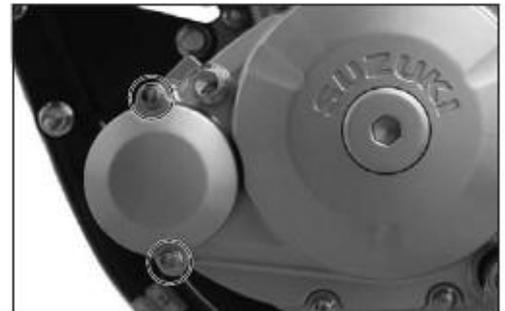
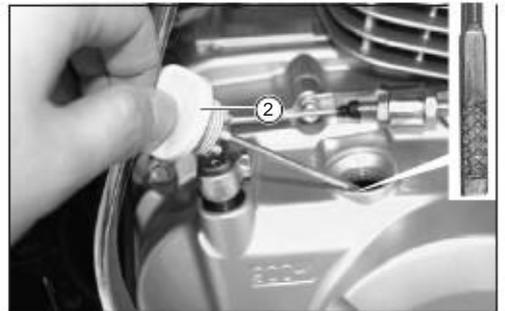
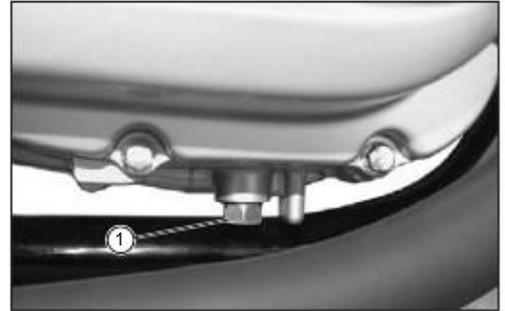
CLASE	TIPO
CALIENTE	NGK CR5HSA
STANDARD	NGK CR6HSA
FRIA	NGK CR7HSA

ACEITE DE MOTOR

El primer cambio se hace a los 500 km iniciales, el segundo cambio a los 1000 km de kilometraje total, mientras que los cambios posteriores se hacen cada 2000 – 3000 km (ajustar de acuerdo a las condiciones de manejo)

El cambio de aceite de motor se debe hacer cuando el motor está caliente de la siguiente forma:

- Apoye la motocicleta en el soporte central.
 - Retire el **tornillo** de drenaje del aceite ① y el **tapón** varilla de medir el nivel de aceite/orificio de llenado ② para drenar el aceite usado completamente.
 - Apriete el perno del drenaje de aceite ① y llene con 1000 ml de aceite de motor nuevo.
 - * Utilice aceite de motor con grado API SF ó SG y una viscosidad de SAE 10W-40.
 - Se recomienda usar el aceite de motor designado por Suzuki, es decir, aceite de motor Suzuki para motocicletas de 4 tiempos con grado API SG y una viscosidad de SAE 10W-40.
- Arranque el motor y déjelo funcionar en ralentí por un par de minutos.
- Detenga el motor alrededor de un minuto, saque la varilla de nivel de aceite, y límpiela antes de insertarla de nuevo. Saque la varilla otra vez. Si el nivel de aceite está por debajo de la marca de límite inferior, añada un poco de aceite hasta que alcance la marca del límite superior. Vuelva a instalar la varilla y el tapón.



FILTRO DE ACEITE

Reemplace a los 1000 km iniciales y después cada 3000 km

Los elementos del filtro de aceite deben ser reemplazados de acuerdo al siguiente orden:

- **Retire el tornillo de drenaje de aceite debajo del Carter.**
- Retire los dos pernos de la tapa del filtro de aceite.
- Retire la tapa del filtro de aceite y saque el filtro.
- Ponga un filtro nuevo.
- Asegúrese que el O-ring ① está bien instalado antes de reajustar el filtro nuevo.
- Asegúrese que el resorte ② y el O-ring ③ han sido instalados correctamente antes de instalar el filtro de aceite.
- Instale la tapa del filtro de aceite y asegure los pernos. Llene con el aceite apropiado e inspeccione la varilla del nivel de aceite..

NOTA:

Si el aceite de motor y el filtro de aceite son reemplazados al mismo tiempo, deben utilizarse 1100 ml de aceite. Si hay una revisión total del motor, deben utilizarse 1350 ml de aceite.

AVISO

El elemento del filtro de aceite debe ser instalado siguiendo estrictamente los requerimientos de arriba; de lo contrario el motor se verá dañado seriamente.

FILTRO DEL CÁRTER DE ACEITE

Limpie cada 12 000 km

- Retire la cubierta del embrague y el empaque (Ver página 3-19).
- Limpie el tamiz del cárter de aceite para remover los depósitos. Revise el tamiz y si está dañado, reemplácelo

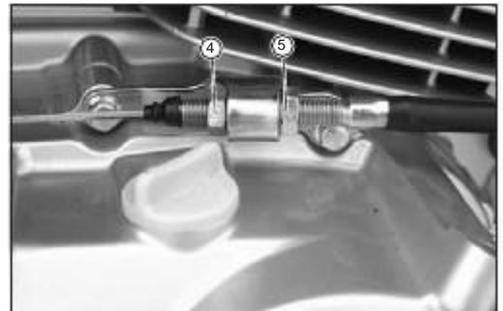


CABLE DEL EMBRAGUE

Revise a los 1000 km iniciales y después cada 3000 km

El ajuste del embrague se realiza a través del ajuste del juego libre del cable del embrague ①. Debería haber un juego libre de 4mm antes de apretar la manivela del embrague y sentir que el disco de fricción se acopla. Si el juego libre no es el apropiado, puede ajustarse siguiendo el método mencionado aquí abajo:

- Retire la cubierta protectora del cable del embrague.
- Afloje la tuerca ② y rote el tornillo de ajuste, en el sentido de las manecillas del reloj ③ hasta el final.
- Afloje el regulador del cable del embrague, y apriete la tuerca ⑤.
- Rote el tornillo de ajuste ④, y ajuste la abertura de la manivela ① para que quede alrededor de 4 mm.
- El tornillo ajustador ③ puede ser usado para hacer un ajuste más preciso. Después de que todas las partes están ajustadas adecuadamente, asegure la tuerca ⑤ y la tuerca ②, y lubrique el cable del embrague con aceite de motor.



CARBURADOR (VELOCIDAD EN RALENTÍ)

Revise a los 1000 km iniciales y después cada 3000 km

AJUSTE DE RALENTÍ

- Ponga en marcha el motor; déjelo funcionar en ralentí hasta que esté completamente **caliente**.
- Una vez que el motor se haya **calentado** deje de acelerar; gire el tornillo ajustador ① hacia la derecha o la izquierda para mantener la velocidad entre 1400~1600 r/min.



Velocidad del motor en ralentí	1500 ±100r/min
--------------------------------	----------------

NOTA:

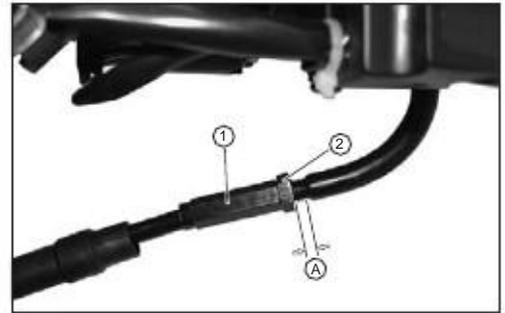
El ajuste de la velocidad del motor en ralentí debe hacerse cuando el motor se haya calentado completamente.

JUEGO DEL CABLE DEL ACELERADOR

Revise a los 1000 km iniciales y después cada 3000 km

Como se muestra en la foto, ajuste el juego libre del cable del acelerador (A) hasta que esté entre 0.5-1.0mm.

- El regulador del cable del acelerador puede ser usado para ajustar el recorrido libre del manillar del acelerador.
- Quite la cubierta de polvo, afloje la tuerca ① y rote el regulador ② hasta alcanzar el recorrido libre necesario.
- Después del ajuste, apriete la tuerca ① y vuelva a colocar la cubierta de polvo.
- Revise si el manillar del acelerador funciona suavemente, no importa en qué dirección.



Juego del cable del acelerador	0.5~1.0 mm
--------------------------------	------------

⚠ ADVERTENCIA

Después de realizar el ajuste del cable del acelerador, revise el movimiento del manillar del acelerador. Asegúrese que el ajuste no haya incrementado la velocidad en ralentí. Mientras tanto, la posición del manillar del acelerador debe regresar a su posición original libremente.

MANGUERA DE COMBUSTIBLE Y MANGUERA DE AIRE (PAIR)

Reviselas a los 1000 km iniciales y después cada 3000 km.
Reemplácelas cada cuatro años

Revise si el acoplamiento de la manguera de combustible y la 2a manguera de aire está dañado o tiene fuga de combustible. Si existe, reemplace la manguera de combustible.



FILTRO DE COMBUSTIBLE

Revise a los 1000 km iniciales y después cada 3000 km

El filtro de combustible está instalado debajo de la llave de paso de gasolina. El elemento del filtro de combustible debe ser reemplazado o limpiado a intervalos regulares.

Durante su reemplazo o limpieza, preste atención al sentido en que se instala.



CADENA DE TRANSMISIÓN

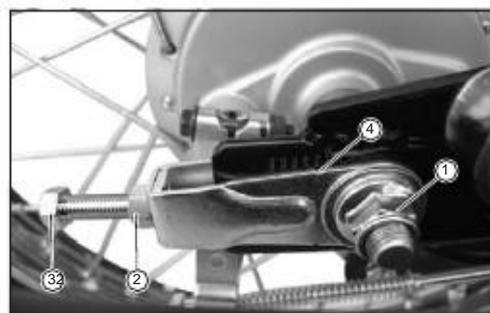
Límpiala y lubríquela cada 1,000 km

Examine cuidadosamente si la cadena de transmisión tiene alguno de los siguientes defectos (apoye la motocicleta en el soporte central para que la llanta trasera se despegue del suelo. Saque el tapón del orificio de acceso en posición neutra y **gire** la rueda trasera lentamente con la mano para hacer la revisión).



1. Los pines de la cadena están sueltos;
2. El rodillo está dañado;
3. Los eslabones de la cadena están oxidados;
4. Los eslabones de la cadena están torcidos o atascados;
5. El desgaste es excesivamente grave.

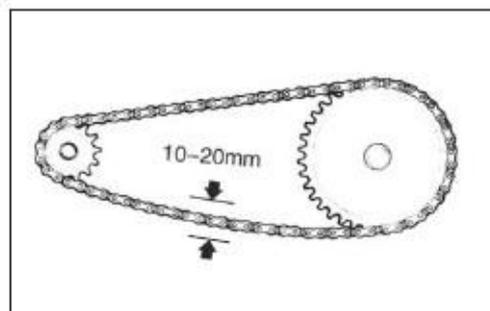
Si hay alguno de estos defectos, por favor reemplace la cadena.



- Limpie la cadena de transmisión con Keroseno. Si la cadena de transmisión se oxida muy rápido, el intervalo de limpieza debe ser más **frecuente**.
- Después de limpiar y secar la cadena, debe aplicársele aceite para cadenas o aceite de transmisión SAE #90 para su lubricación.

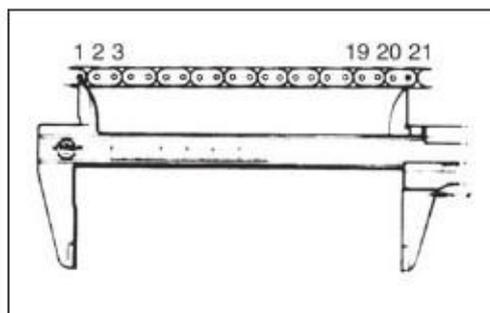
AJUSTE

- Afloje la tuerca del eje de la rueda trasera ① y la tuerca de seguridad ②.
- Afloje el tensor de la cadena de transmisión ③ para ajustar la cadena cuidadosamente.
- Afloje el tensor para hacer que la cadena tenga entre 10-20 mm de flexión.
- La marca ④ en ambos lados del tensor debe estar en la misma posición para centrar la rueda trasera.
- Después de ajustar la cadena de transmisión, apriete la tuerca del eje de la rueda trasera.
- Después del ajuste, revise el espacio en el freno trasero (Ver página 2-11).



DESGASTE DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN

Cuente 21 pines (20 pasos) en la cadena de transmisión y mida la distancia entre el 1 y el 21. Si la distancia está por encima de 259.0mm, se debe reemplazar la cadena.



Límite de Servicio de longitud de 20 pasos en la cadena de transmisión	259.0mm
--	---------

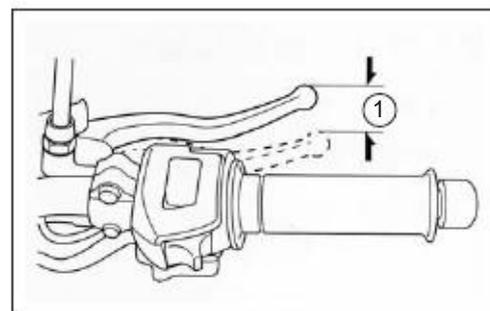
TOOL 09900-20101: Calibrador de Vernier

FRENOS

Revise a los 1000 km iniciales y después cada 3000 km

RECORRIDO LIBRE DE LA MANIGUETA DEL FRENO

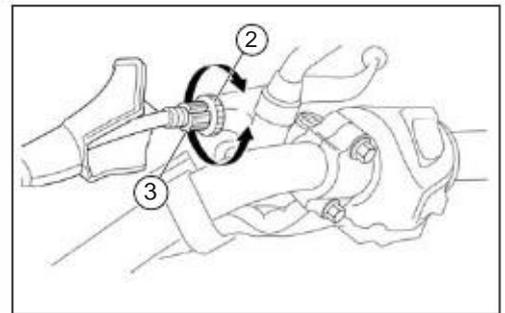
Mida el recorrido libre de la manigueta del freno.



Recorrido libre	10-20mm
-----------------	---------

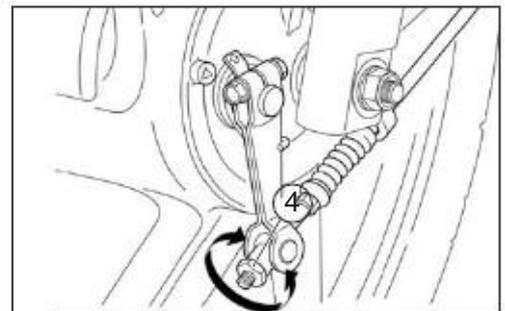
AJUSTE INICIAL CON EL REGULADOR SUPERIOR

- Quite la cubierta, afloje la tuerca ② y gire el regulador ③ para el ajuste inicial. Luego apriete los pernos y las tuercas.



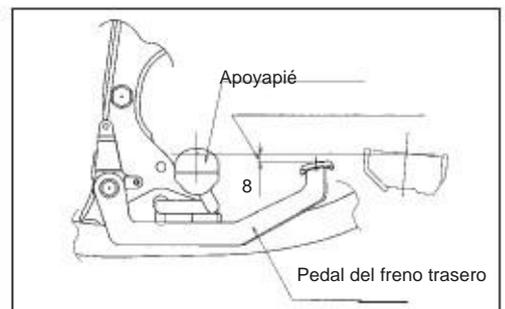
AJUSTE CON EL REGULADOR INFERIOR

- Ajústelo girando la tuerca de ajuste ④. Después de ajustar, revise de nuevo el recorrido libre de la manigueta del freno.



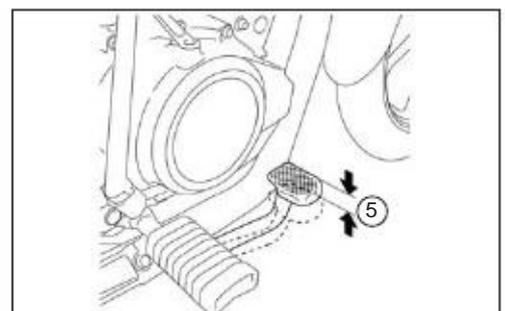
FRENO TRASERO

- Ajuste el tornillo limitador del pedal del freno hasta poner el pedal del freno 8 mm por debajo de la cara superior del apoyapié. Finalmente apriete la tuerca.



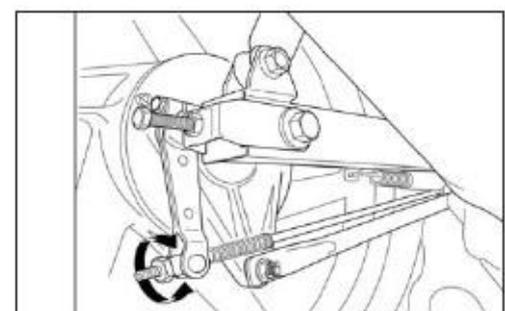
Altura del pedal de freno trasero	8 mm
-----------------------------------	------

- Después de ajustar la altura del pedal del freno trasero, ajuste su recorrido libre ⑤ entre 20-30mm.



Recorrido libre	20-30mm
-----------------	---------

- Ajuste el recorrido libre del pedal del freno trasero girando la tuerca de ajuste. Después del ajuste, revise el funcionamiento del interruptor de la luz de freno trasero. Si es necesario, ajústelo.

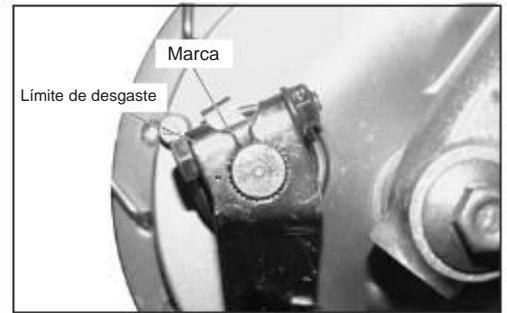


DESGASTE DEL FRENO

Como se muestra en la foto a la derecha, el límite de desgaste de la zapata de una motocicleta GD110HU está marcado en el tambor del freno.

Bajo condiciones de desgaste normales, la línea de extensión de la leva de freno debe estar dentro del rango del ángulo marcado en el tambor del freno. Revise el desgaste de la zapata de freno siguiendo los siguientes pasos:

- Revise si el sistema de freno se ha ajustado adecuadamente.
- Después del ajuste, revise si la línea de extensión está dentro del rango del ángulo marcado en el tambor del freno cuando el sistema de freno está en funcionamiento.
- Si la línea de extensión está mas allá del rango, la zapata de freno debe ser reemplazada.



INTERRUPTOR DE LA LUZ DEL FRENO

Pise el pedal de freno trasero para revisar el interruptor de la luz del freno. Si el interruptor no funciona adecuadamente, puede ajustarse girando su tuerca de ajuste.

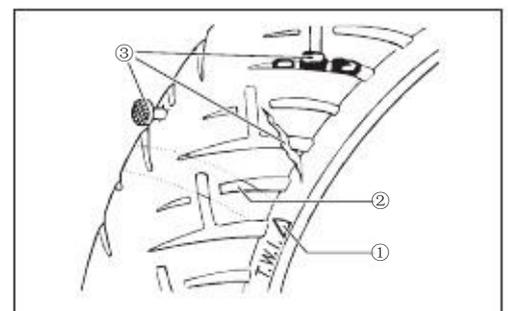


LLANTAS

Revise a los 1000 km iniciales y después cada 3000 km

Existen múltiples indicadores ① de signos de desgaste en la periferia de la llanta. Revise los signos de desgaste (protuberancias en los surcos) ② cerca de los indicadores ①, para asegurarse que la profundidad del labrado es la adecuada y si está desgastada, reemplace la llanta.

Revise detalladamente la condición y los daños ③ (perforaciones o rajaduras) en la superficie de la llanta. El desgaste o daño excesivo en la superficie de las llantas reducirá la estabilidad en el manejo. Si este es el caso, por favor reemplace las llantas.



PRESIÓN DE LAS LLANTAS

Verifique la presión de las llantas y compruebe si la válvula de aire tiene fuga de aire.

	SOLO CONDUCTOR	CON PASAJERO
DELANTERA	1.75kg/cm2 25 lbs	2.00 kg/cm2 25 lbs
TRASERA	2.00 kg/cm2 28 lbs	2.25 kg/cm2 30 lbs

DIRECCIÓN

Revise a los 1000 km iniciales y después cada 3000 km

Ajuste adecuadamente las cunas de dirección para que la dirección rote fácilmente y se pueda garantizar la seguridad durante el manejo. Una dirección muy ajustada le quitará flexibilidad a la rotación de la dirección. Una dirección muy suelta producirá vibración y daño adicional a las cunas. Revise la dirección para asegurarse que no vibra. Si tiene vibración, ajústela con el método descrito en la página 5-12.



SUSPENSIÓN DELANTERA/TRASERA

Revise cada 3000 km

SUSPENSIÓN DELANTERA

- Accione el freno delantero, empuje la suspensión delantera para revisar su funcionamiento, revise si hay fugas o daños.
- Reemplace las partes dañadas y apriete todos los pernos y tuercas.



SUSPENSIÓN TRASERA

- Presione hacia abajo la parte trasera de la moto varias veces para revisar el desempeño de la suspensión trasera.
- Revise si hay fugas o daños; apriete todos los pernos y tuercas.



ILUMINACIÓN Y SEÑALES

Revise a los 1000 km iniciales y después cada 3000 km

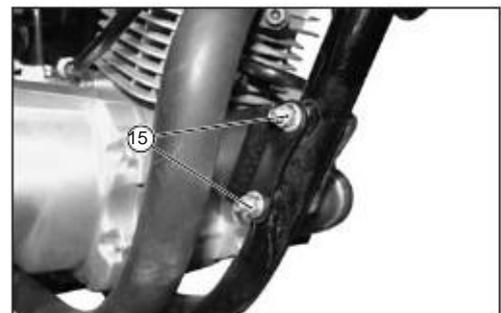
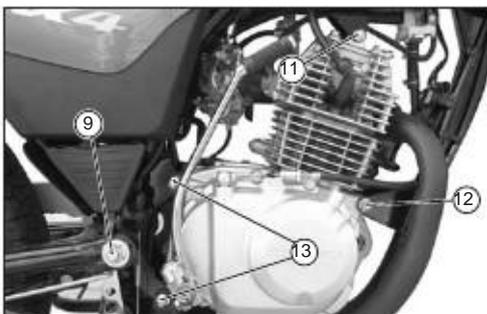
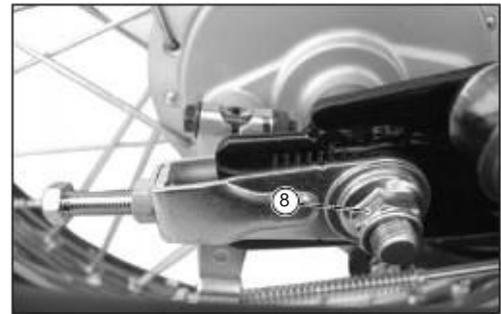
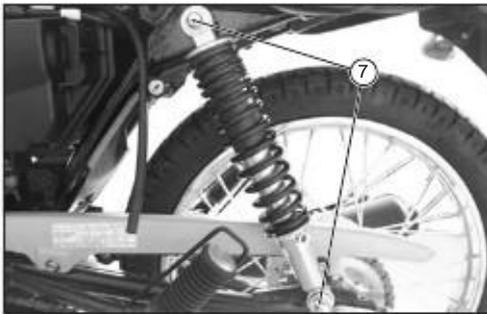
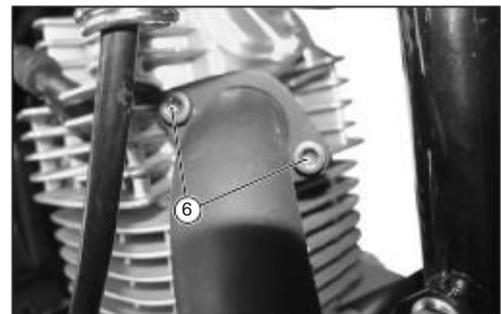
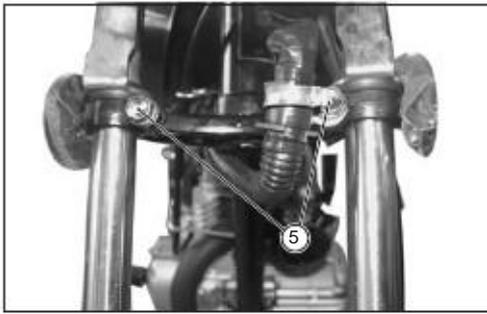
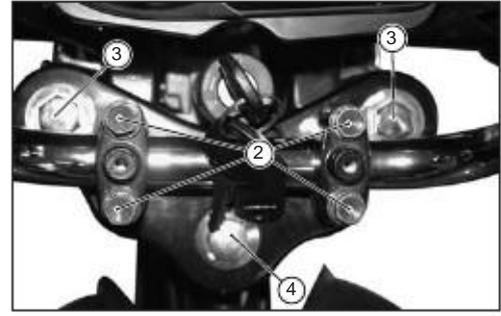
Revise la farola, las luces de direccional izquierda y derecha, la luz trasera o de freno y las luces indicadoras de señales en el tablero. Si hay algún problema, reemplace las luces pertinentes (Ver página 6-6).

PERNOS Y TUERCAS DE MONTAJE DE CHASIS Y MOTOR

Revise a los 1000 km iniciales y después cada 3000 km

Revise los torques de ajuste de los pernos y tuercas de la motocicleta de acuerdo a la siguiente tabla:

ITEM		N m	Kg m	
1	Tuerca del eje delantero	36~52	3.6~5.2	
2	Tuerca/perno de seguridad del manubrio	12~20	1.2~2.0	
3	Perno sujetador del cabezote de dirección	35~55	3.5~5.5	
4	Perno de dirección	60~100	6.0~10.0	
5	Perno sujetador del amortiguador delantero	25~40	2.5~4.0	
6	Perno del exosto donde se une a la culata	20~24	2.0~2.4	
7	Perno/tuerca del amortiguador trasero	22-35	2.2-3.5	
8	Tuerca del eje trasero	35~55	3.5~5.5	
9	Perno/tuerca eje brazo oscilante	45~70	4.5~7.0	
10	Perno/tuerca palanca leva de freno	6-8	0.6-0.8	
11	Perno/tuerca de montaje del motor	T	33-39	3.3-3.9
12		F	33-39	3.3-3.9
13		R	33-39	3.3-3.9
14		T	22~33	2.2~3.3
15	Perno/tuerca de platina del motor	F	22~33	2.2~3.3



PRESIÓN DE COMPRESIÓN

Revise cada 6000 km

INSPECCIÓN

NOTA:

Antes de revisar la presión de compresión, asegúrese que las tuercas y los tornillos de la culata estén firmemente asegurados con el torque específico y que la holgura de válvulas sea la correcta.

Mantenga el motor funcionando en ralentí por algunos minutos antes de llevar a cabo la inspección.

- Retire la bujía.
- Ajuste el calibrador de presión ① y el adaptador ② en el orificio **porta bujía de la culata** cuidando que la conexión quede completamente ajustada.
- Gire el manillar del acelerador al máximo.
Dele arranque de patada varias veces y registre la lectura más alta del calibrador como la compresión del cilindro.



09915-64510 : Calibrador de compresión ①

09915-63210 : Adaptador ②

Presión de compresión

Estándar	Límite
10-14kgf/cm ²	8 kgf/cm ²

Una presión de compresión baja puede indicar alguna de las siguientes anomalías:

- * Pared del cilindro excesivamente desgastada.
- * Pistón o anillos de pistón desgastados
- * Anillos de pistón atascados en las ranuras
- * Mal contacto en el asentamiento de válvulas.
- * Empaque de culata defectuoso.

Cuando la presión de compresión está por debajo del límite, el motor debe desensamblarse, revisarse y repararse según se requiera.

MOTOR

CONTENIDOS

REMOCIÓN DE PARTES DEL MOTOR SIN RETIRAR EL MOTOR	3-1
REMOCIÓN Y MONTAJE DEL MOTOR	3-2
CULATA Y VÁLVULAS	3-6
CILINDRO Y PISTÓN	3-15
MECANISMO DE EMBRAGUE Y CAMBIO DE VELOCIDADES	3-19
GENERADOR	3-26
CIGÜEÑAL, TRANSMISIÓN Y DISPOSITIVO DE ARRANQUE DE PATADA	3-29
SISTEMA DE AIRE SECUNDARIO	3-37

REMOCIÓN DE PARTES DEL MOTOR SIN RETIRAR EL MOTOR

Las siguientes partes pueden ser removidas y reinstaladas sin retirar el motor. Remítase a las secciones acerca de remoción y montaje de partes.

PARTE SUPERIOR DEL MOTOR

Tapa de piñón de distribución	3-6
Tensionador de Cadenilla de distribución	3-6
Piñón de distribución	3-7

LADO DERECHO DEL MOTOR

Palanca de Arranque de patada	3-19
Tapa embrague	3-19
Embrague	3-19
Tamiz de aceite	3-19
Eje de horquilla de cambios	3-24

LADO IZQUIERDO DEL MOTOR

Palanca de cambios	3-26
Filtro de aceite	3-26
Tapa generador	3-26
Rotor generador	3-26
Estator generador	3-27

REMOCIÓN E INSTALACIÓN DE MOTOR

REMOCIÓN DE MOTOR

Antes de **retirar** el motor del chasis, límpielo completamente con un limpiador adecuado.

- **Afloje** los pernos de fijación del asiento y luego retire el asiento.
- Abra el seguro y retire las tapas laterales izquierda y derecha.
- Retire los cables de conexión de los terminales de la batería

AVISO

Retire primero el cable del terminal (-) negativo

- Ponga la llave de paso de combustible en la posición **"OFF"**.
- Retire la manguera de combustible.

- Desconecte los conectores de los terminales de los cables del generador y del indicador de cambios.

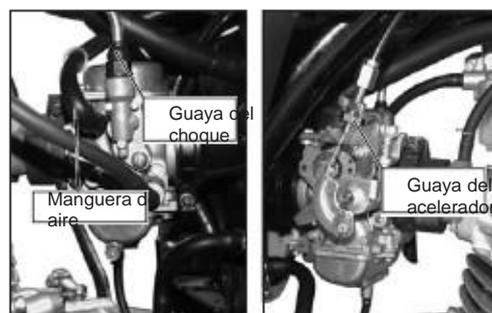
- **Afloje los tornillos** de montaje del tanque de combustible y desconecte el conector del indicador de combustible y retire el tanque de combustible.



- **Afloje** el perno de sujeción del cable del embrague y la tuerca de seguridad del regulador. Luego retire el cable del embrague.



- Retire la guaya del choque y la manguera de aire
- Retire la guaya del acelerador.



- Extraiga la manguera de aire secundario.
- Afloje los tornillos ① y ② de sujeción del carburador.



- **Afloje** los tornillos de la tapa protectora del piñón de salida y retírela



- Remueva el pin de **seguridad y retire** la cadena de transmisión.
- Remueva el **tornillo**, el circlip y la palanca de cambios.



REINSTALACIÓN DEL MOTOR

El montaje del motor debe hacerse en orden opuesto a los pasos de remoción.

- Pre-Asegure la platina del motor antes de insertar el perno de montaje.

NOTA:

Reemplace la tuerca de montaje por una nueva y apriétela al torque especificado.

Estos son los torques de ajuste de los pernos de montaje:

Perno de montaje (delantero) ①	33-39 N	m
Perno de montaje (trasero) ②	33-39 N	m
Perno de montaje (superior) ③	33-39 N	m
Perno del eje del brazo oscilante ④	45-70 N	m
Perno de sujeción (superior) ⑤	22-33N	m
Perno de sujeción (delantero) ⑥	22-33N	m

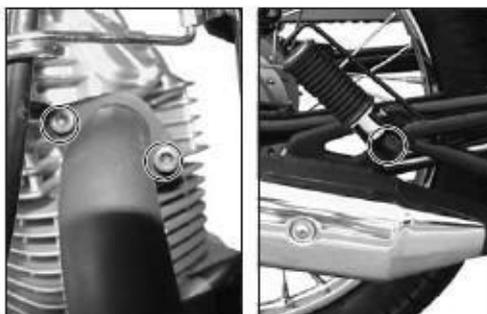
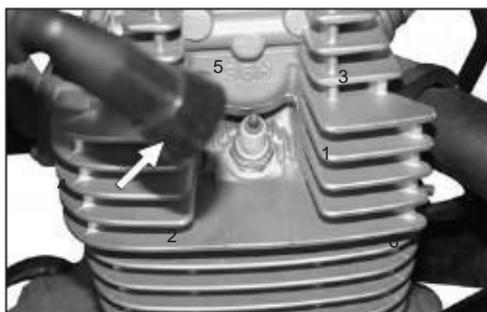
- Apriete el perno y la tuerca del exosto.
- Después de un revisión completa del motor, **suministre 1100 c.c** de aceite de grado SAE 10W-40, SF o SG en el cárter del motor.

- Arranque el motor y déjelo funcionar en ralentí por un par de segundos.
- Pare le motor por cerca de un minuto, retire la varilla medidora de aceite y límpiela antes de insertarla de nuevo.

Saque la varilla medidora para revisar el nivel de aceite. Si el nivel de aceite está por debajo del límite inferior, **suministre** un poco de aceite hasta que alcance el límite superior. Vuelva a colocar la varilla medidora.

- Después de reinstalar el motor, se deben revisar las siguientes partes:

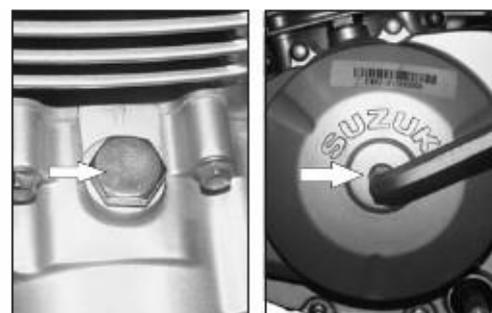
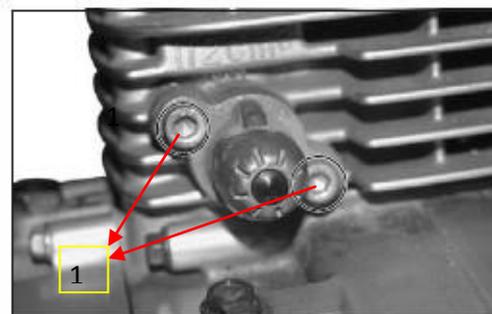
- * Guaya de embrague (Ver página 2-8)
- * Guaya del acelerador (Ver página 2-9)
- * Velocidad en ralentí (Ver página 2-8)
- * Cadena de transmisión (Ver página 2-10)



CULATA Y VÁLVULAS

REMOCIÓN DE CULATA

- Remueva el motor (Ver página 3-2).
- Drene el aceite de motor.
- **Remueva los tornillos del tensor de cadena 1 y el tensor**
- Retire **el tornillo** de inspección de sincronización de válvulas y el tapón del tornillo del rotor generador.



- Retire los pernos de la tapa del piñón de distribución y del piñón de distribución.



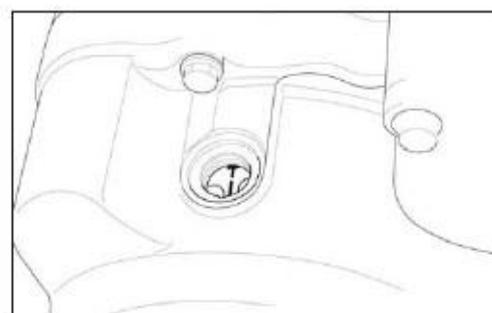
- Retire las tapas de los orificios de acceso de las válvulas de admisión y escape y también la bujía.



- Suba el pistón hasta el PMS (Punto Muerto Superior) (Ver página 2-5).

NOTA:

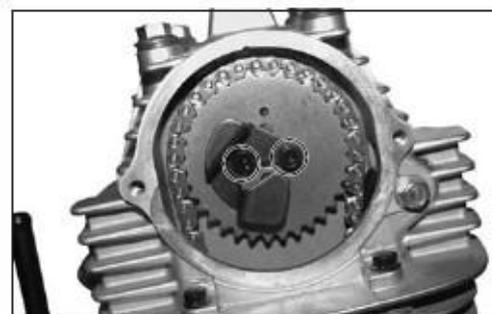
Cuando retire la tapa de la culata, el pistón debe estar localizado en el PMS de la carrera de compresión.



- Retire los pernos del piñón de distribución y del descompresor.
- Retire el piñón de distribución.

AVISO

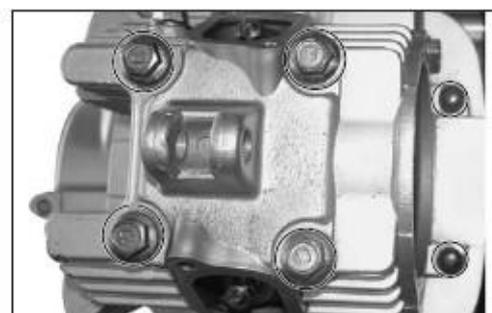
No deje caer el piñón, la cadena y los tornillos de la cadena dentro del cárter del motor.



- Afloje los tornillos de los lados de la culata.



- **Afloje** los tornillos de la culata y de los lados de la culata.



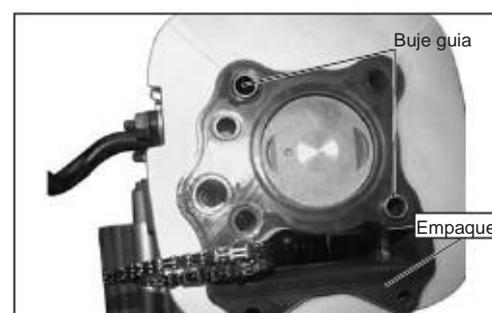
NOTA:

Cuando **afloje** los pernos de la culata, los pernos deben ser aflojados en forma diagonal en dos o tres ocasiones cada uno.

- Retire la culata.



- Retire **el buje guía** de posicionamiento y el empaque.



DESMONTAJE DE LA CULATA

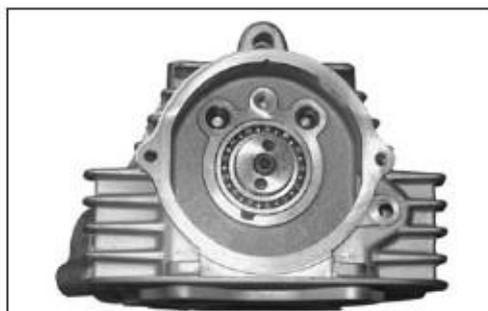
- Retire el perno de la guía de la cadena de distribución y la guía de la cadena de distribución.



- Retire el árbol de levas, el perno del eje del balancín y la platina de posicionamiento.



- Extraiga el árbol de levas, el eje del balancín y luego el balancín.



- Retire el resorte de válvulas con la herramienta especificada.

 11F14-018 : Herramienta compresora resorte de válvulas.



- Desarme las válvulas y remueva las siguientes partes:
Asiento de resorte
Resortes de válvulas internos y externos
Retenedores de resortes
Válvula de admisión y válvula de escape
Sellos de aceite de válvulas .



NOTA:

Con el fin de realizar el montaje de forma correcta, todas las partes removidas deben ser marcadas.

- Retire los depósitos de carbón en la cámara de combustión.

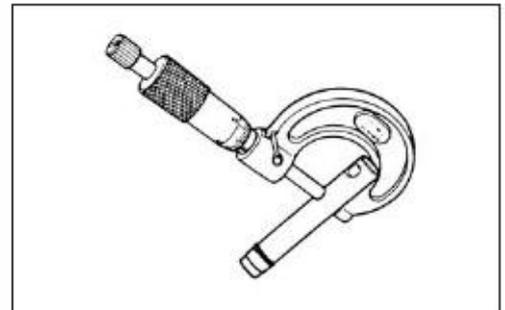


INSPECCION DE LA CULATA EJE DEL BALANCÍN

- Mida el diámetro externo del eje del balancín.

Standard	9.981~9.990mm
----------	---------------

 09900-20205 : Micrómetro (0-25mm)

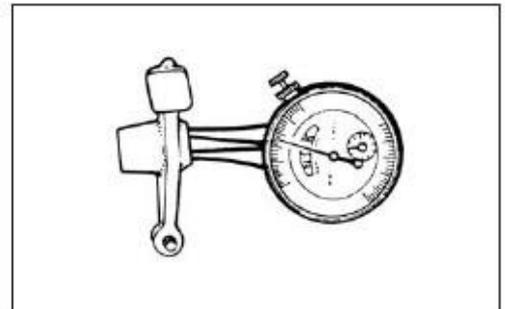


BALANCÍN

- Mida el diámetro interno del balancín, y revise el desgaste de la superficie de contacto del balancín con la leva.

Standard	10.003~10.018mm
----------	-----------------

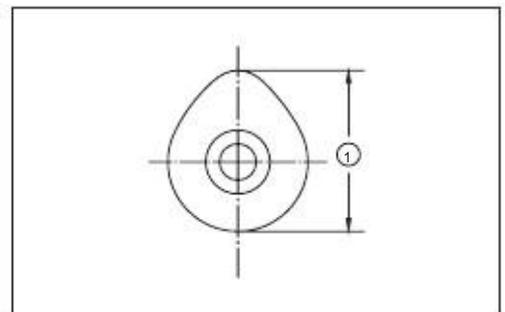
 09900-20605: Micrómetro interno



ÁRBOL DE LEVAS

- Si el motor tiene un sonido anormal, vibración o potencia de salida insuficiente, debe revisar el desgaste de levas y el descentramiento del árbol de levas.

- El desgaste de levas siempre resulta en mal funcionamiento de la válvula de admisión y la válvula de escape y disminuye aún más la potencia del motor. El nivel de desgaste de la leva se determina por la altura ① de la leva de admisión y la de escape. Si el nivel de desgaste excede los valores límites, por favor reemplace el árbol de levas.



Altura ① (límite)	Leva de admisión	27.54mm
	Leva de escape	27.35mm

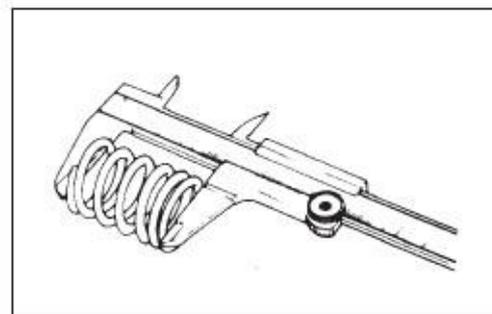
 09900-20202: Micrómetro (25-50mm)

RESORTE DE VÁLVULAS

- Mida las longitudes libres de los resortes de válvulas.

Límite de servicio	ADM	34.20 mm
	ESC	34.20 mm

 09900-20201: Calibrador de Vernier(150mm)



CULATA

- Revise si el orificio de la bujía y la base de la bujía tienen rayones.
- Revise la culata con una galga de espesores para saber si se deformó.

Límite de servicio	0.05 mm
--------------------	---------

 09900-20803: Galga de espesores

NOTA:

No dañe la superficie plana del empaque.



VÁLVULAS

- Revise si las válvulas si han sufrido doblez, marcas o abrasión anormal.
- Mida los diámetros exteriores de las válvulas.

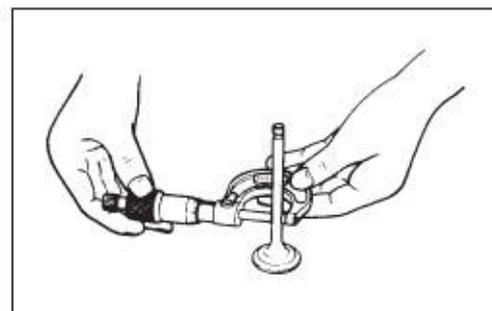
Standard	ADM	4.975-4.990mm
	ESC	4.955-4.970mm

 09900-20205 : Micrómetro (0-25mm)

- Como se muestra en la foto de la derecha, apoye las válvulas en un bloque en V y mida su desvío con un comparador de cuadrante.
- Si el valor medido excede el valor límite, deben reemplazarse las válvulas.

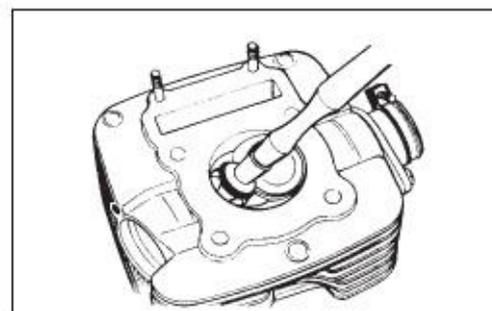
 09900-20701: Soporte magnético
09900-20606: Comparador de cuadrante
09900-21304: Bloque en V

Límite de servicio	0.05 mm
--------------------	---------



INSPECCIÓN DEL ASIENTO DE VÁLVULA

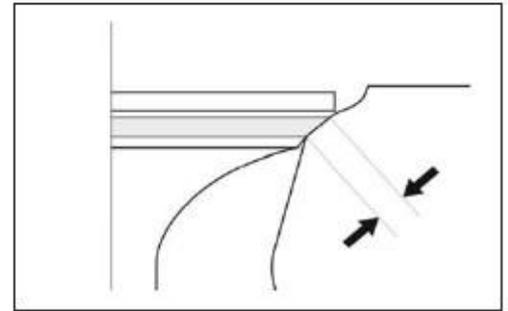
- Limpie completamente el asiento de válvula para remover los depósitos de carbón
- Recubra uniformemente el asiento de válvula con azul de Prusia. Ajuste la válvula y golpee ligeramente el asiento recubierto con la cara de la válvula en forma rotativa, con el fin de obtener una impresión clara del contacto. En esta operación utilice el pulidor de válvulas para sostener la cabeza de válvula.
- La impresión de tintura dejada en la cara de la válvula debe ser continua sin rompimientos. Adicionalmente, el ancho del anillo de tintura, el cual es el ancho visualizado del asiento, debe estar dentro de la siguiente especificación:



- Remueva las válvulas para medir el ancho del asiento.

Standard	0.9-1.1mm
----------	-----------

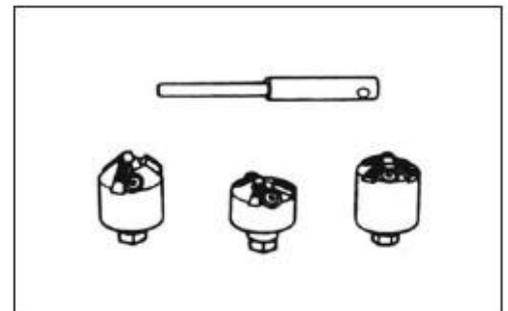
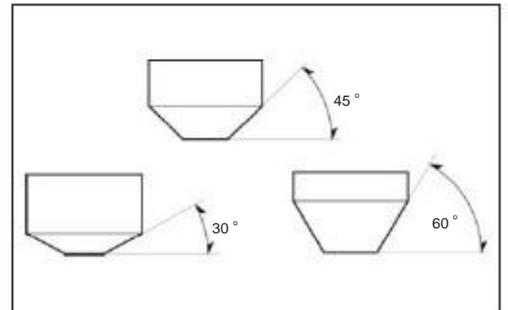
- Si el ancho del asiento de válvula no está en el rango especificado, el asiento de la válvula debe ajustarse.



AJUSTE DE ASIENTO DE VÁLVULA

El asiento de la válvula de admisión y de escape deben ser maquinados en 4 ángulos diferentes (la superficie de contacto del asiento de válvula debe cortarse en un ángulo de 45°)

	ADMISIÓN		ESCAPE
45°	N-122	45°	N-122
	N116		N-120
30°	N126	15°	N-121
60°	N111		



- TOOL**
- 09916-20610 : Fresa de asiento de válvulas (N121)
 - 09916-20620 : Fresa de asiento de válvulas (N122)
 - 09916-20630 : Fresa de asiento de válvulas (N126)
 - 09916-24311 : Varilla de centrado (N-100-5.0)
 - 09916-21110 : Juego de fresas de asiento de válvulas

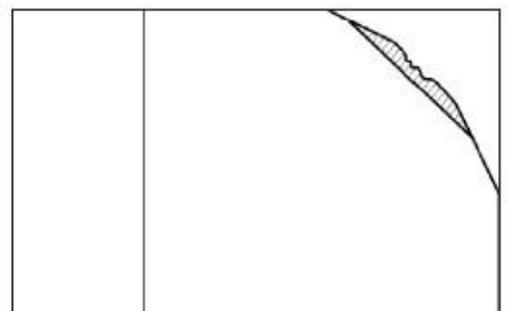
NOTA:

Después de cada corte, las superficies de contacto de los asientos de válvulas deben ser revisadas.

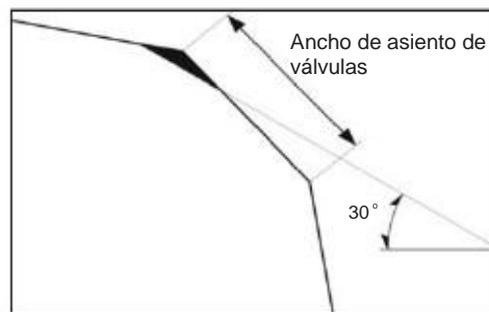
- Desbaste la superficie disparea o irregular con la herramienta de 45°.

NOTA:

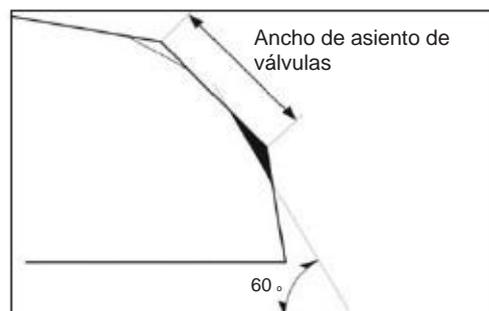
Finalice la superficie de asiento de la válvula con una herramienta de 45° después de reemplazar la válvula.



- Desbaste la superficie superior del asiento de válvula original en $\frac{1}{4}$ de su ancho con una herramienta de 30° .

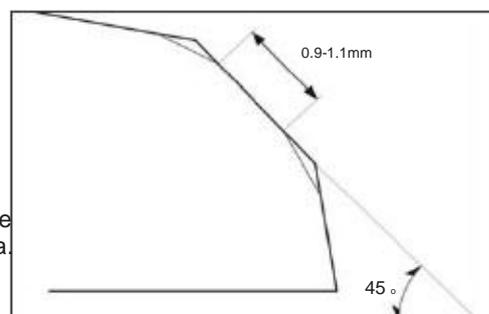


- Desbaste el fondo del asiento de válvula original en $\frac{1}{4}$ de su ancho con una herramienta de 60° .



- Pula la superficie del asiento de válvula hasta una altura estándar con una herramienta de 45°
- Asegúrese que todas las muescas y superficies irregulares han sido pulidas. Si es necesario, ajuste de nuevo.

Standard	0.9~1.1mm
----------	-----------

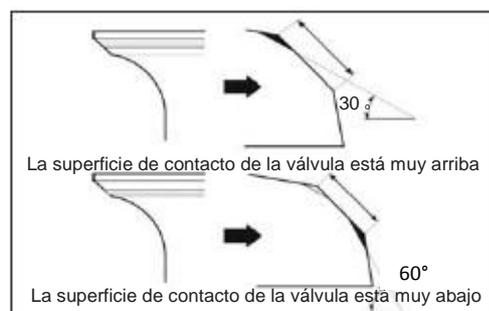


- Aplique una fina capa de Azul de Prusia en el asiento de válvula.
- Presione la válvula en el asiento de válvula y rótelas un par de veces. Después de eso, saque la válvula y observe la superficie de contacto en el asiento de válvula. Debería haber trazos claros de la superficie de contacto.

NOTA:

La posición del asiento de válvula tiene efecto en la superficie de contacto de la válvula, lo cual es de gran significancia para un buen sellado.

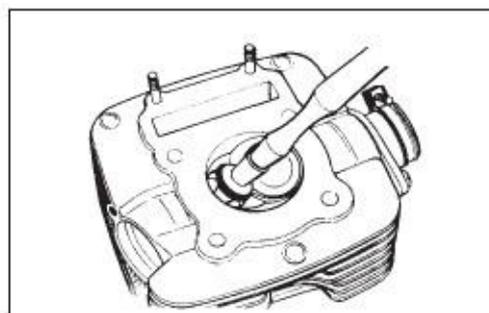
- Si la superficie de contacto de la válvula está muy arriba, córtela mas abajo con una cuchilla de desbaste de 30° .
- Si la superficie de contacto de la válvula está muy abajo, ajústela con una cuchilla de desbaste de 60° .
- Corte el asiento de válvula hasta el ancho estándar con una cuchilla de desbaste de 45° .



- Después de cortar el asiento de válvula, aplique una capa de abrasivo en la superficie de la válvula y suavemente pula la válvula. Después de pulir, limpie todo el abrasivo restante de la culata y de la válvula. Revise de nuevo la superficie de contacto del asiento de válvula.

AVISO

Una fuerza muy grande al pulir, posiblemente resultará en deformación o daño en el asiento de válvula. Por favor cambie el ángulo de trabajo de la herramienta de desbaste, con el fin de evitar un desbaste disparejo del asiento de válvula. Si el abrasivo entra entre el espacio del vástago de la válvula y el conducto guía de la válvula, esto posiblemente resultará en un daño.



ENSAMBLADO DE LA CULATA

- Limpie la culata completamente con un líquido de limpieza y sople todos los pasajes con aire comprimido.
- Monte un nuevo sello de aceite.
- Lubrique todas las válvulas con solución de aceite de Molibdeno.
- Inserte las válvulas en los conductos guías y monte las arandelas de los resortes, las bases de los resortes y los resortes de las válvulas.



99000-25140: Solución de aceite de Molibdeno

NOTA:

Cuando un resorte de válvula se instala, el lado del anillo de sello debe estar orientado a la cámara de combustión. Con el fin de evitar daño en el sello de aceite, el sello de aceite de la válvula debe montarse mientras la válvula se rota suavemente.

- Monte el pin de seguridad de la válvula



11F14-018: Herramienta compresora resorte de válvulas

- Monte el balancín y el eje del balancín para cada válvula.

NOTA:

Durante el montaje, recuerde montar el empaque corrugado del lado interno del balancín.

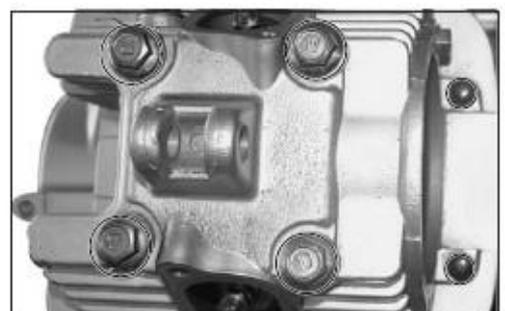
Cuando se instala el eje del balancín, el extremo cerca al orificio del conducto de aceite del balancín debe mirar hacia adentro.

- Monte el árbol de levas y asegure firmemente el perno deflector
- Monte la varilla guía de la cadena de distribución.

- Monte la culata.
- Monte los pernos de la culata y los del lado de la culata, y apriételos a los torques especificados.



Pernos de la culata: 23-27N m
Pernos del lado de la culata: 8-12Nm



- Monte la cadena de distribución y el piñón de distribución y alinee las marcas de sincronización.
- Aplique un poco de Trabarrosas Super en el perno del piñón de distribución y apriételo al torque especificado.

 Perno del piñón de distribución: 3-6 Nm

 99000-32030: Aplique Trabarrosas Super "1303"



- Monte la tapa del piñón de distribución y sus pernos.
- Monte las tapas válvulas.



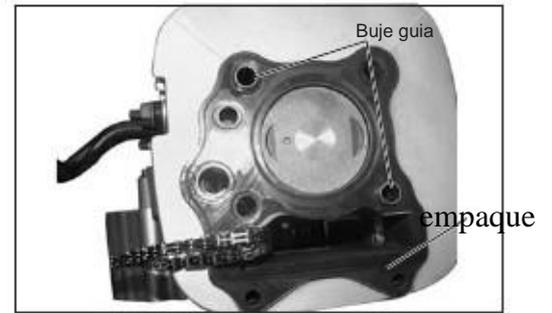
- Ajuste el tensionador con un destornillador.
- Monte el tensionador de la **cadena** y apriete su perno.
- Monte el motor (Ver página 3-6).



CILINDRO Y PISTÓN

DESMONTAJE DEL CILINDRO

- Retire la culata (Ver página 3-6).
- Retire **el empaque y los bujes guía**
- Retire el cilindro.



- Retire la varilla guía y la manguera de segundo aire.



INPECCIÓN DEL CILINDRO

- Retire el residuo de empaque de la superficie del cilindro.
- Revise si el cilindro está liso con una regla y una galga de espesores

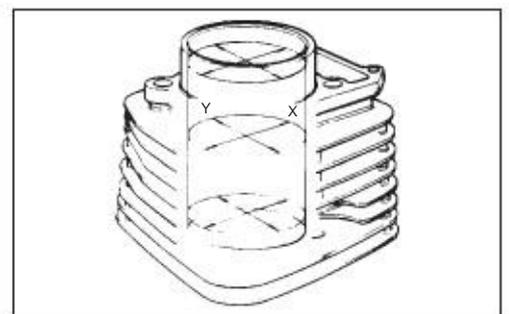
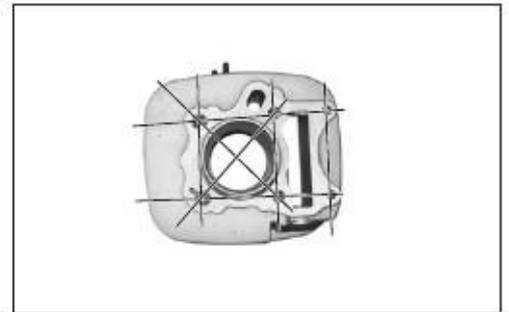
Límite de servicio	0.05 mm
--------------------	---------

 09900-20803: Galga de espesores

- Revise si la parte interna del cilindro está desgastada o dañada.
- Mida el diámetro interior del cilindro en los sentidos X y Y respectivamente. Deben seleccionarse tres planos horizontales para hacer la medición. Use el valor máximo como referencia cuando juzgue si el cilindro está desgastado o no.

Límite de servicio	51.135 mm
--------------------	-----------

 09900-20508 : Conjunto Medidor de cilindro



DESMONTAJE E INSPECCIÓN DEL PISTÓN

DESMONTAJE

NOTA:

Tape la base del cilindro con un trapo limpio para impedir que el **pin retenedor** del pistón u otras partes caigan dentro del cárter.

- Retire el **pin** retenedor del pasador del pistón con
- pinzas.
Retire el pasador del pistón y el pistón.



- Retire el anillo del pistón.



AVISO

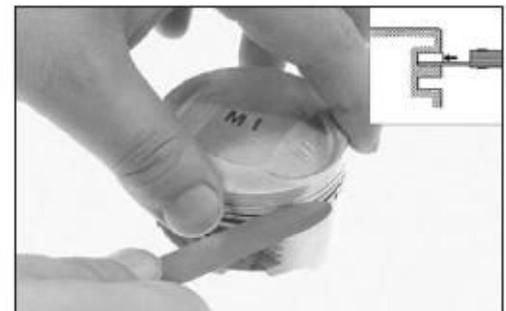
Tenga cuidado de no dañar el anillo de pistón durante el desmontaje

- Retire el carbón de la ranura del anillo de pistón con el anillo removido.



INSPECCIÓN

- Coloque el anillo del pistón en la ranura y mida la holgura entre el anillo y la ranura.



Anillo de Pistón	Límite de servicio
1ro	0.12mm
2do	0.12mm

TOOL 09900-20803: Galga de espesores

- Revise si el pistón tiene daños o desgaste.
- Mida el diámetro externo del pistón a 15mm en dirección vertical del pasador del pistón.



Límite de servicio	50.840mm
--------------------	----------

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

- Mida el diámetro interior del orificio donde va el pasador del pistón.

Límite de servicio	14.038mm
--------------------	----------

- Mida el diámetro exterior del pasador del pistón.

Límite de servicio	13.976mm
--------------------	----------

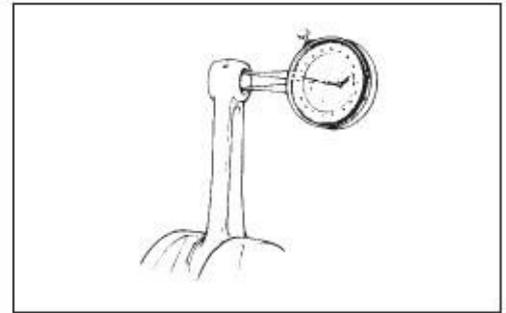


TOOL 09900-20605 : Calibrador de interiores
09900-20205 : Micrómetro (0~25mm)

- Mida el diámetro interior del pie de la biela.

Standard	14.006~14.024
----------	---------------

 09900-20605 : Calibrador de interiores



- Ponga el anillo del pistón horizontalmente en el fondo del cilindro para medir la holgura de su abertura.

Anillo de pistón	Límite de servicio
1ro	0.5mm
2do	0.5mm

 09900-20803: Galga de espesores

NOTA:

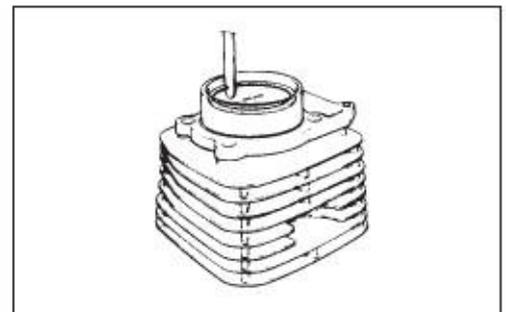
Cuando use la cabeza del pistón para introducir los anillos del pistón en el cilindro, asegúrese que entran en forma pareja.

ENSAMBLE DEL ANILLO DE PISTÓN

- Limpie completamente la ranura del anillo de pistón e instale el anillo en la ranura del pistón.

NOTA:

Aplique solución de aceite de Molibdeno en todos los anillos de pistón. Trate de no dañar el pistón y el anillo del pistón durante el ensamblado. Al instalar el anillo, alinee hacia arriba la marca del anillo del pistón, preste atención en distinguir las marcas del primer anillo y del segundo anillo.



- Mantenga la abertura de cada anillo a 120°, no deje que las aberturas de los anillos queden alineadas.
- El anillo del pistón debe poder rotar libremente en la ranura después de su instalación.



REINSTALACIÓN DEL PISTÓN Y EL CILINDRO

- Retire los residuos de empaque de la superficie del cárter y aplique sellante **adecuado tres bond 1215 en la parte plana.**
- **Instale el buje guía** de posicionamiento y un nuevo empaque.

 99000-31110 : Sellante tres bond "1215"

NOTA:

No dañe la superficie del empaque.
No permita que impurezas caigan dentro del cárter.

- Aplique solución de aceite de Molibdeno apropiada a la superficie exterior del pasador del pistón.
- Tape la base del cilindro con un trapo limpio para evitar que **el pin** retenedor caiga dentro del cárter. Coloque **la marcación "IN"** del pistón mirando hacia el extremo de admisión. Instale el pasador del pistón y el anillo retenedor, **con la marcación** mirando hacia el extremo del exosto.

 99000-25140: Solución de aceite Molibdeno

NOTA:

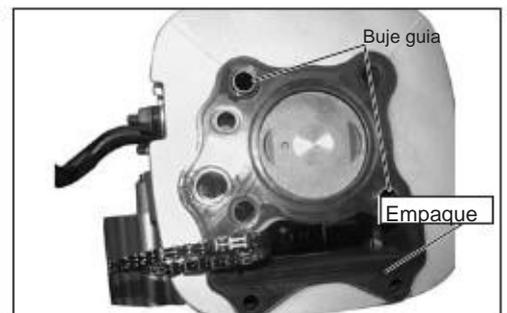
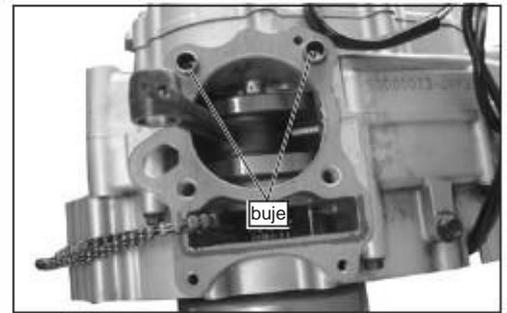
Coloque un nuevo **pin** retenedor.
La abertura del **pin** retenedor del pistón no debe ir opuesta al orificio del pasador del pistón.

- Aplique una cantidad apropiada de solución de aceite de Molibdeno en la superficie interna del cilindro, los anillos del pistón, la ranura del anillo y el pistón
- Presione los anillos del pistón para montar el pistón dentro del cilindro. Instale el empaque, **el buje guía** de posicionamiento, la platina guía y la manguera de aire secundario.

NOTA:

No dañe los anillos del pistón durante la instalación.

- Instale la culata (Ver página 3-13).



MECANISMO DE EMBRAGUE Y DE CAMBIOS

DESMONTAJE DE TAPA EMBRAGUE

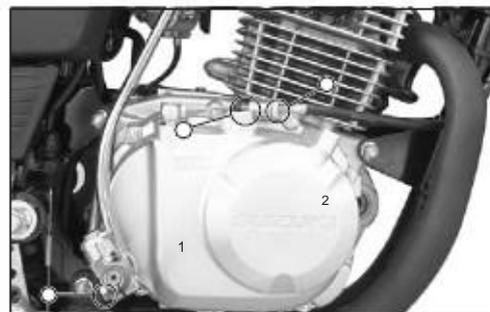
- Drene el aceite de motor completamente.
- Afloje los pernos de ajuste ① y los pernos del embrague ②.
- Separe la leva de embrague del cable de embrague.
- Retire el tornillo ③ y remueva la palanca del arranque.

- Retire los pernos y luego la tapa embrague.

NOTA:

Afloje diagonalmente los tornillos en dos o tres pasadas.

- Retire el empaque y el buje guía de posicionamiento.



DESMONTAJE Y REINSTALACIÓN DE LA LEVA DE EMBRAGUE

- Retire el pasador de retención, el eje y la leva de embrague.
- Revise detenidamente si la leva de embrague está doblada o desgastada.
- Reinstale la leva de embrague en la tapa embrague en orden opuesto a la remoción.

NOTA:

Instale la leva de embrague en la posición que se muestra en la foto.

EMBRAGUE

DESMONTAJE

- Utilice el tope de engranaje cuando afloje la tuerca y evitar que el motor se gire. Retire la tuerca retenedora del balanceador, el empaque, el balanceador y el buje.
- Retire el tamiz de aceite.



- Retire la varilla de empuje del embrague.



- Para retirar la varilla de empuje, y el rodamiento quite el **Click de seguridad**.

 11F14-014: Tope de engrane



- Retire los discos conductores y conducidos del embrague.



- Retire la corona de embrague



DESMONTAJE E INSPECCIÓN

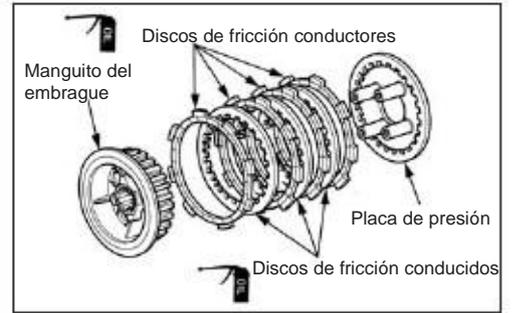
EMBRAGUE

- Fije primero el exterior del embrague con un sujetador de rotor y luego afloje y retire los pernos de la placa de presión, la placa de presión y los resortes, en ese orden.

 11F14-001 : Sujetador de rotor

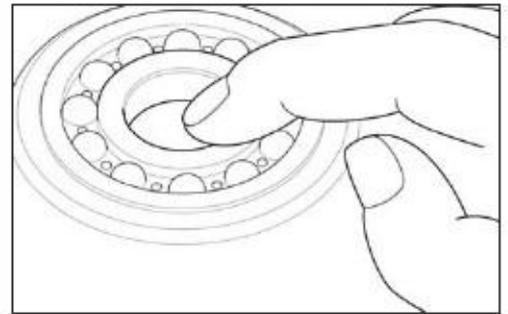


- Retire el manguito del embrague, los discos de fricción conductores y los discos de fricción conducidos.
- Retire la placa de presión.



INSPECCIÓN

- Revise si el rodamiento está dañado.
- Gire la pista interna del rodamiento con un dedo.
- Reemplace el rodamiento si es necesario.

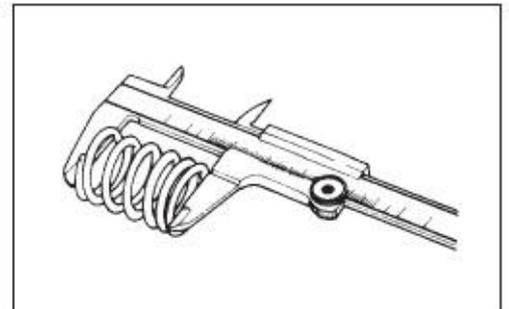


- Mida las longitudes libres de los resortes del embrague.

Límite de servicio	35.28mm
--------------------	---------

09900-20101: Calibrador de Vernier (150mm)

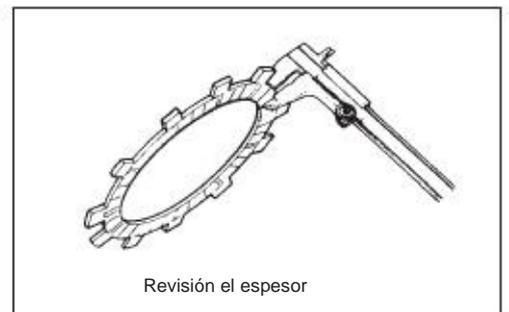
NOTA:
Si uno o más resortes del embrague exceden el límite de uso, el juego completo de resortes debe ser reemplazado.



- Si los discos conductores del embrague tienen rayones o decoloraciones, deben ser reemplazados.
- Mida el espesor de los discos de fricción.

Límite de servicio	2.60mm
--------------------	--------

09900-20101: Calibrador de Vernier (150mm)

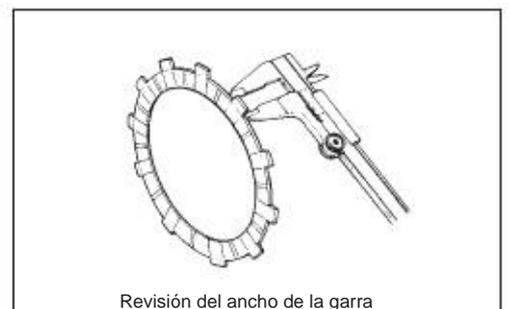


- Mida el ancho de la garra de los discos conductores.

Límite de servicio	11.00mm
--------------------	---------

09900-20101: Calibrador de Vernier (150mm)

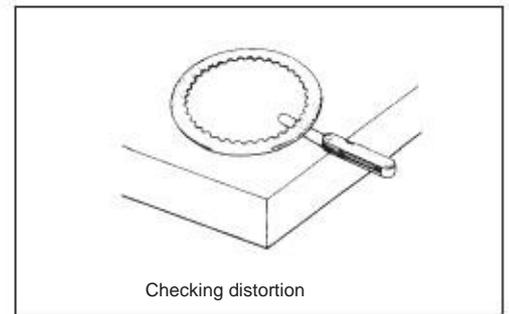
NOTA:
Si los discos conductores exceden el límite de servicio, el juego completo de los discos de fricción del embrague debe ser reemplazado.



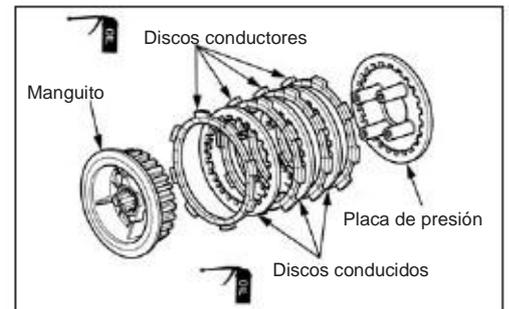
- Mida cada disco conducido con una galga de espesores por si tienen deformación. Reemplace el disco conducido que exceda el límite.

Límite de servicio	0.10mm
--------------------	--------

 09900-20803 : Galga de espesores



- Reensamble los discos de fricción conductores y conducidos



REINSTALACIÓN

- Reinstale el balanceador y el embrague.

NOTA:

Antes de reinstalar las dos tuercas del embrague, revise si los dos empaques han sido correctamente instalados.

- Use la herramienta especial para fijar la corona de embrague y el piñón primario. Instale el balanceador y las tuercas del embrague al torque especificado.

 11F14-014: Tope de engrane

 Torque especificado: 40~60 Nm

- Instale la varilla de empuje en el embrague y luego instale el resorte.

- Instale el buje guía de posicionamiento y empaque nuevo.



- Instale la tapa embrague.
- Instale los **tornillos y ajústelos** al torque especificado.



Torque especificado: 8~12 Nm

NOTA:

Ajuste los tornillos diagonalmente en dos o tres pasadas.



- Instale la palanca de arranque de patada **y ajuste el tornillo**.



- Conecte el cable del embrague con la leva de embrague.
- Instale el cable del embrague y apriete el perno.
- Suministre aceite de motor en el cárter hasta que llegue a la marca de límite superior.
- Revise y ajuste el juego libre del cable del embrague (Ver página 2-8)



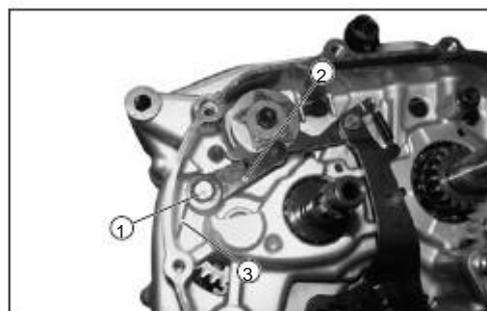
MECANISMO DEL EJE DE CAMBIOS

DESMONTAJE

- Retire los pernos, los anillos retenedores y el pedal de cambios.
- Retire el embrague (Ver página 3-19).



- Retire el perno ①, el tope selector de cambios ② y el resorte de retorno ③.



- Retire el brazo selector de cambios ① y el eje selector de cambios ②.

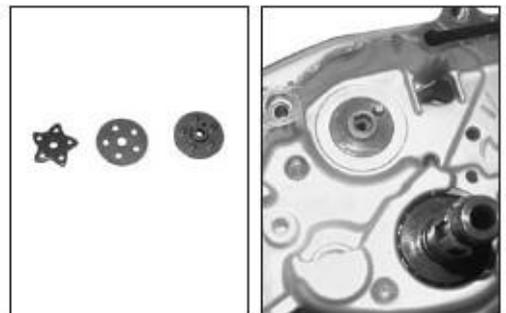


- Retire el perno ③ y la arandela ④.



- Retire la placa de 5 estrellas, las arandelas y el cubo del selector de cambios.

NOTA: Retire el pin selector de cambios del tambor selector y lo pone en una caja de partes.



INSPECCIÓN

- Revise si el eje selector de cambios está doblado, desgastado o dañado.
- Revise si resorte del brazo selector de cambios y el resorte de retorno están dañados o fatigado.



REENSAMBLE

- Monte el pin de posicionamiento en el orificio del tambor selector.
- Instale el cubo del selector de cambios, los empaques y la rueda de cinco estrellas.
- Instale los empaques y los pernos y apriételos al torque especificado.



 Torque especificado: 8~12 Nm

 99000-32050 : Aplique Trabarrosca super "1342"

- Instale el eje selector de cambios y el resorte del brazo selector de cambios.
- Instale el resorte del eje selector de cambios, los empaques, el tope selector de cambios, los pernos y **ajústelos** al torque especificado.



Torque especificado: 15~23 Nm



99000-32050 : Aplique Trabarrosca super "1342"



- Instale el brazo selector de cambios.



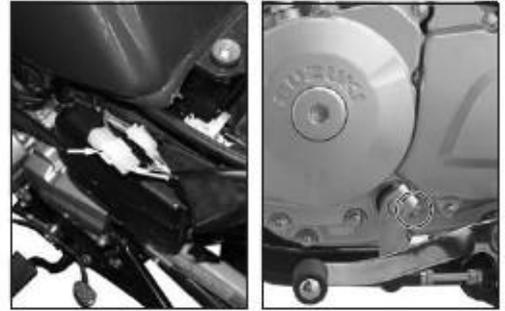
- Instale el subensamblaje del embrague (Ver página 3-22).
- Instale la palanca de cambios.



GENERADOR

DESMONTAJE DE LA TAPA DEL GENERADOR

- Retire el conector del generador, el conector de la bobina de inducción y el conector del interruptor de cambios.
- Retire los pernos de la palanca de cambios y luego la palanca de cambios.



- Retire la tapa del piñón de salida.
- Retire los pernos, la tapa del filtro de aceite y el filtro en ese orden.



- Retire los pernos de la tapa del generador y luego la tapa.

NOTA:

Afloje los pernos de la tapa del generador en forma diagonal.



- Retire el empaque y el buje guía de posicionamiento.

AVISO

La tapa del generador (que viene junto al estator) y el rotor están magnetizados. Por lo cual, retírelos con cuidado.



ROTOR

- Asegure el rotor con el sujetador de rotor, luego afloje la tuerca y arandela del rotor y retírelas.

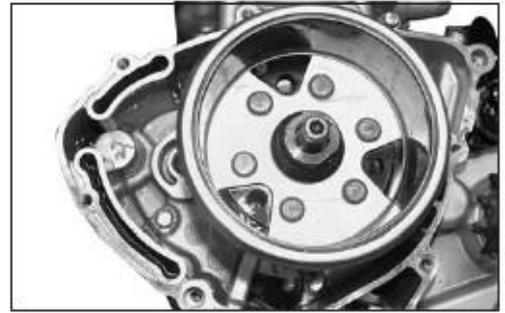
 11F14-001 : Sujetador de rotor



- Retire el rotor generador y la cuña.

 11F14-005 : Separador de rotor

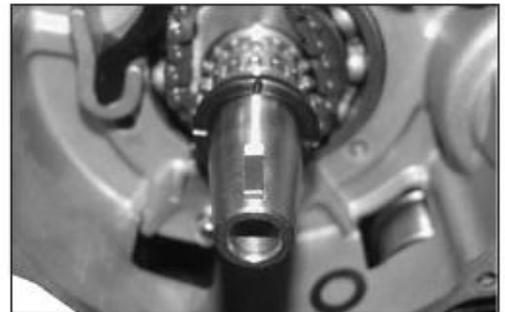
NOTA:
Tenga cuidado cuando retire la cuña; evite dañar la ranura de la cuña y el cigüeñal



REENSAMBLE

- Instale la cuña en la ranura de la cuña del cigüeñal.

NOTA:
Tenga cuidado cuando instale la cuña para no dañar la ranura de la cuña, ni el cigüeñal.



- Alinee la ranura de la cuña del rotor con la cuña del cigüeñal para instalar el rotor.
- Instale **la tuerca** del rotor del generador y **ajústelo** al torque especificado.

 Pernos del rotor: 50~70 Nm

 11F14-001 : Sujetador de rotor

 99000-32050 : Aplique Trabarrosas super "1342"



ESTATOR

DESMONTAJE

- Retire **los tornillos**, la guía del cable, el estator y la bobina de inducción.



REENSAMBLE

- Instale el estator y la guía del cable, aplique una cantidad apropiada de trabarrosas a los tornillos y finalmente apriételes.
- Instale la bobina de inducción, aplique una cantidad apropiada de trabarrosas a los tornillos y finalmente apriételes al torque especificado.

 Pernos del estator : 8~12 Nm

 99000-32050 : Aplique trabarrosas super "1342"

REINTALACIÓN DE LA TAPA DEL GENERADOR

- Instale empaque nuevo y el buje guía de posicionamiento.



- Instale la tapa del generador y apriete los pernos.

NOTA:

Apriete los pernos de la tapa del generador en forma diagonal.



- Instale O-rings nuevos en el filtro de aceite y en la tapa del filtro de aceite.



- Instale la tapa del filtro y apriete los pernos.



- Conecte el generador, la bobina de inducción y el conector del interruptor de selección de cambios.
- Instale la palanca de cambios y apriete los pernos.



CIGÜEÑAL, TRANSMISIÓN Y DISPOSITIVO DE ARRANQUE DE PATADA

DESMONTAJE DEL CÁRTER

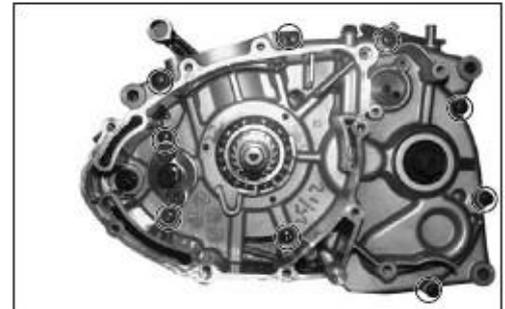
- Retire la culata, el cilindro y el pistón (Ver página 3-6).
- Retire el embrague y el sistema de cambios (Ver página 3-19).
- Retire el rotor generador y el estator (Ver página 3-29).



- Retire los **los tornillos** del cárter izquierdo.

NOTA:

Afloje **los tornillos** en forma diagonal en dos o tres pasadas.



- Retire los **tornillos** de la bomba de aceite.
- Remueva de forma integral el piñón conductor de la bomba de aceite y la bomba de aceite.



- Ponga el cárter en el fondo y separe los lados izquierdo y derecho del cárter con la herramienta especial.



11F14-002 : Separador de cárter

AVISO

No trate de abrir el cárter a la fuerza con un destornillador.



- Retire el pin de posicionamiento.



CIGÜEÑAL

- Retire el cigüeñal del cárter.



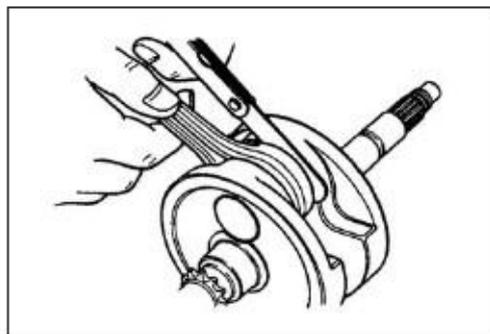
INSPECCIÓN

- Mida el juego axial de la cabeza de la biela con una galga de espesores.

Límite de servicio	0.3mm
--------------------	-------

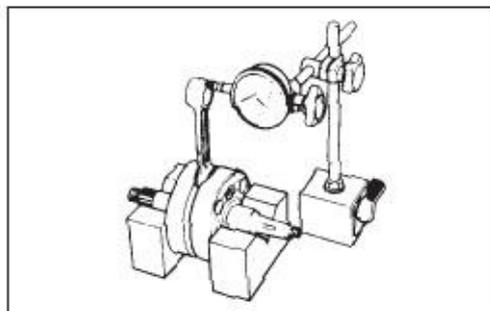


09900-20803 : Galga de espesores



- Se puede estimar si hay abrasión en la cabeza de la biela, inspeccionando el desvío del pie de la biela. Este método también puede ser usado para inspeccionar el grado de desgaste en otras partes de la cabeza de la biela.

Límite de servicio	3.0mm
--------------------	-------

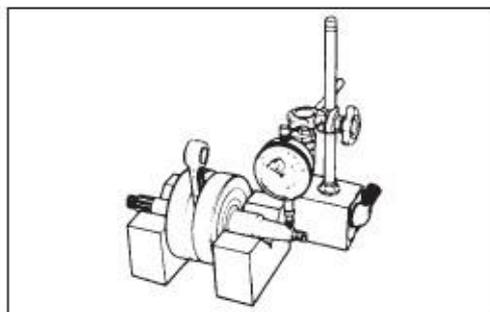


- Ponga el cigüeñal en los bloques en V y mida su descentramiento radial con un comparador de cuadrante.

Standard	0.05mm
----------	--------

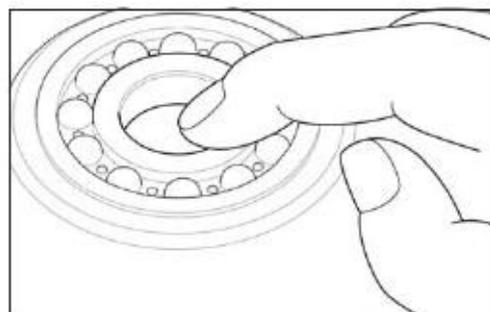


09900-20606: Comparador de cuadrante (1/100)
09900-20701: Soporte Magnético
09900-21304: Bloque en V



INSPECCIÓN DEL RODAMIENTO DEL CIGÜEÑAL

- Gire la pista interior del rodamiento del cigüeñal con un dedo.
- El rodamiento debe girar suavemente.
- Inspeccione si el rodamiento gira cuando se posiciona en el cárter.
- Si la pista interna del rodamiento no gira suavemente o **su** pista externa del rodamiento gira cuando se posiciona en el cárter, el rodamiento debe reemplazarse por uno nuevo.



TRANSMISIÓN DESMONTAJE

- Retire los ejes de las horquillas de cambios.



- Retire las horquillas de cambios.
- Retire el eje primario, los piñones y el piñón de primera del eje secundario.



- Retire el eje secundario y la leva de cambios.



INSPECCIÓN

- Revise la ranura guía de la leva de cambios.
- Si la ranura guía de la leva de cambios está dañada, ésta debe ser reemplazada por una nueva.



- Usando un calibrador de espesores, revise la holgura de la horquilla de cambio en la ranura de su engranaje. Si la holgura excede el valor límite, hay que reemplazar la horquilla de cambio o el engranaje y esto depende de la medida del ancho de la ranura del engranaje o del espesor de la horquilla.

Standard	0.10~0.30mm
Límite de servicio	0.50mm

 09900-20803 : Galga de espesores



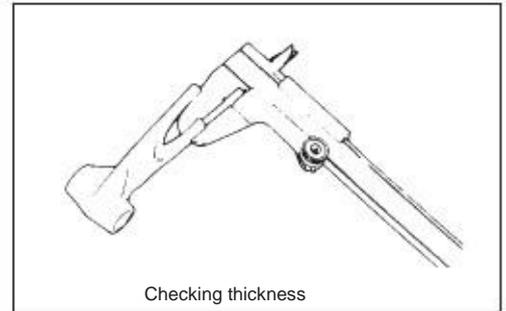
Revisión de la holgura

- Mida el espesor de las horquillas de cambios.

Standard	4.30-4.40mm
----------	-------------



09900-20101: Calibrador de Vernier

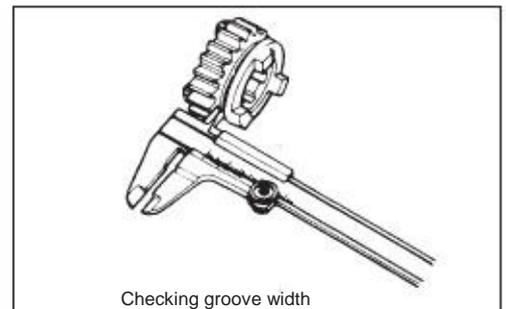


- Mida el ancho de la ranura del engranaje.

Standard	4.50~4.60mm
----------	-------------

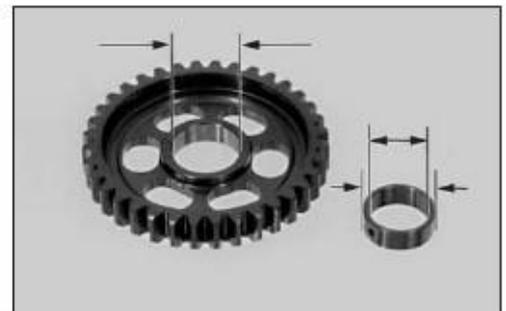


09900-20101: Calibrador de Vernier



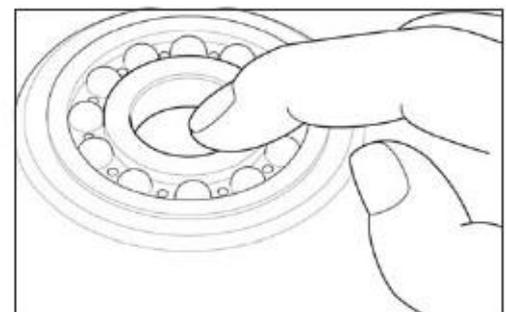
INSPECCIÓN DE LA TRANSMISIÓN

- Revise las superficies internas de los bujes y los engranajes como también las superficies de los dientes de los engranajes, para ver si tiene abrasión anormal o mala lubricación.



REEMPLAZO DEL RODAMIENTO DE TRANSMISIÓN

- Si la pista interna del rodamiento no gira suavemente o si la pista externa del rodamiento gira cuando se posiciona en el cárter, el rodamiento debe reemplazarse por uno nuevo.



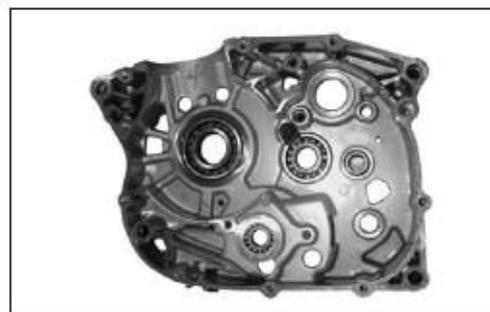
- Retire el sello de aceite del eje secundario.



- Retire primero los pernos del rodamiento del eje primario y el protector de este que se encuentran en el cárter derecho y después retire el rodamiento.
- Retire el rodamiento de rodillos del eje secundario y el rodamiento del cigüeñal que están en el cárter derecho utilizando las herramientas especiales.



09923-73210 : Extractor de rodamientos
09930-30102 : Eje deslizable del extractor del rotor



- Retire el rodamiento del eje secundario del cárter izquierdo.
- Retire el rodamiento del eje primario del cárter izquierdo con herramientas especiales.



09923-73210 : Extractor de rodamientos
09930-30102 : Eje deslizable del extractor del rotor



- Instale rodamientos nuevos con las siguientes herramientas especiales.



09940-53311 : Instalador de Rodamientos
09924-84510 : Instalador de Rodamientos
09913-75820 : Instalador de Rodamientos
09913-80112 : Instalador de Rodamientos



REENSAMBLE DE LA TRANSMISIÓN

- Instale los piñones de la transmisión, el eje primario y el eje secundario.
- Revise si los piñones de la transmisión se mueven suavemente y giran sin problemas en los ejes primario y secundario.
- Revise si el anillo retenedor está en su ranura.



- Instale el eje secundario y la leva de cambios en el cárter.



NOTA:

Instale las horquillas de cambios en su respectivo eje de acuerdo a la foto de la derecha.



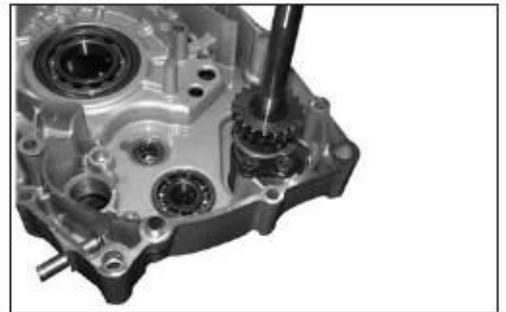
- Instale el eje primario, las horquillas de cambios y los ejes de las horquillas.
- Después de la instalación, revise si la transmisión funciona suavemente.



DISPOSITIVO DE ARRANQUE DE PATADA

DESMONTAJE

- Afloje los pernos de la placa de posicionamiento del trinquete y retire el subensamblaje de la placa de posicionamiento y el ensamblaje del arranque de patada



- Desensamble el arranque de patada en el siguiente orden:

- * Retire el buje del resorte, el resorte del arranque de patada y el anillo retenedor.
- * Retire el otro anillo retenedor y el engranaje del arranque de patada.
- * Retire el trinquete y su resorte.



REINSTALACIÓN

- Instale el eje del resorte, el resorte del arranque de patada y el anillo retenedor.
- Instale el resorte del trinquete y el trinquete.
- Instale el engranaje del arranque de patada y el otro anillo retenedor.



- Instale el arranque de patada en el cárter izquierdo.

NOTA:

Preste atención que el extremo del resorte del arranque de patada enganche en el orificio del cárter izquierdo.

- Agarre fijo el eje del arranque de patada, gire el trinquete hacia la izquierda, instale la placa de posicionamiento y apriete los pernos.



REENSAMBLE DEL CÁRTER

- Instale el cigüeñal en el cárter izquierdo con la herramienta especial.

 09910-32812 : Instalador de cigüeñal

AVISO

No golpee con un martillo plástico el cigüeñal al ajustarlo en la carcasa, use la herramienta especial, de lo contrario la concentricidad de las contrapesas izquierda y derecha se verá afectada.



- Instale el **buje guía** de posicionamiento.
- Aplique la cantidad apropiada de Sellante en el plano adyacente del cárter izquierdo.

 99000-31110 : Sellante SUZUKI No.1215



- Instale el cárter derecho en el cárter izquierdo.

NOTA:

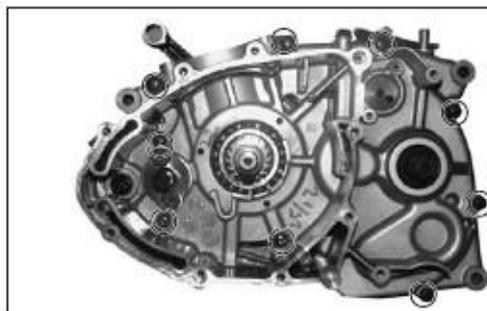
Durante el procedimiento, asegúrese que el empaque esté bien colocado.



- Instale y apriete los **tornillos** que aseguran el cárter.

NOTA:

Apriete **los tornillos** en dos o tres pasadas de forma diagonal.



- Instale de forma integral el piñón conductor de la bomba de aceite, la bomba de aceite y apriete los pernos para ajustarla.



- Instale el piñón conductor, el sujetador y apriete los tornillos.



- Reinstale el componente embrague (Ver página 3-22).
- Reinstale el componente generador (Ver página 3-22).
- Reinstale la culata y el cilindro (Ver página 3-13 y página 3-18).
- Reinstale el motor (Ver página 3-5).

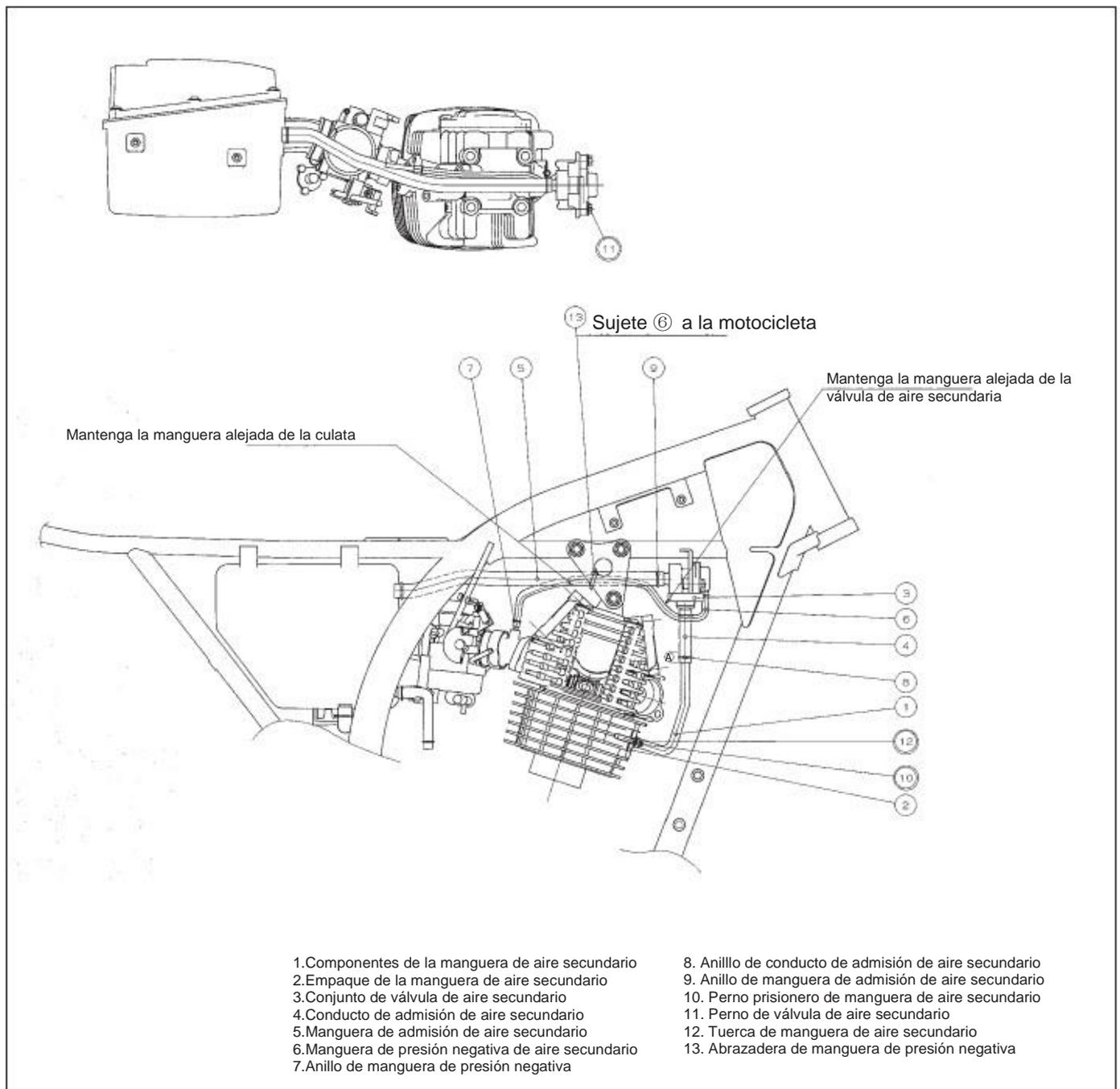
SISTEMA DE AIRE SECUNDARIO

Cuando se enciende el motor, fluirá aire fresco a través del filtro de aire, el tubo de admisión, la válvula de aire secundario y el tubo de admisión secundario, este se mezclará con el gas de escape generado por la combustión dentro del motor y producirá una segunda combustión y luego el gas de escape será expelido a través del exosto.

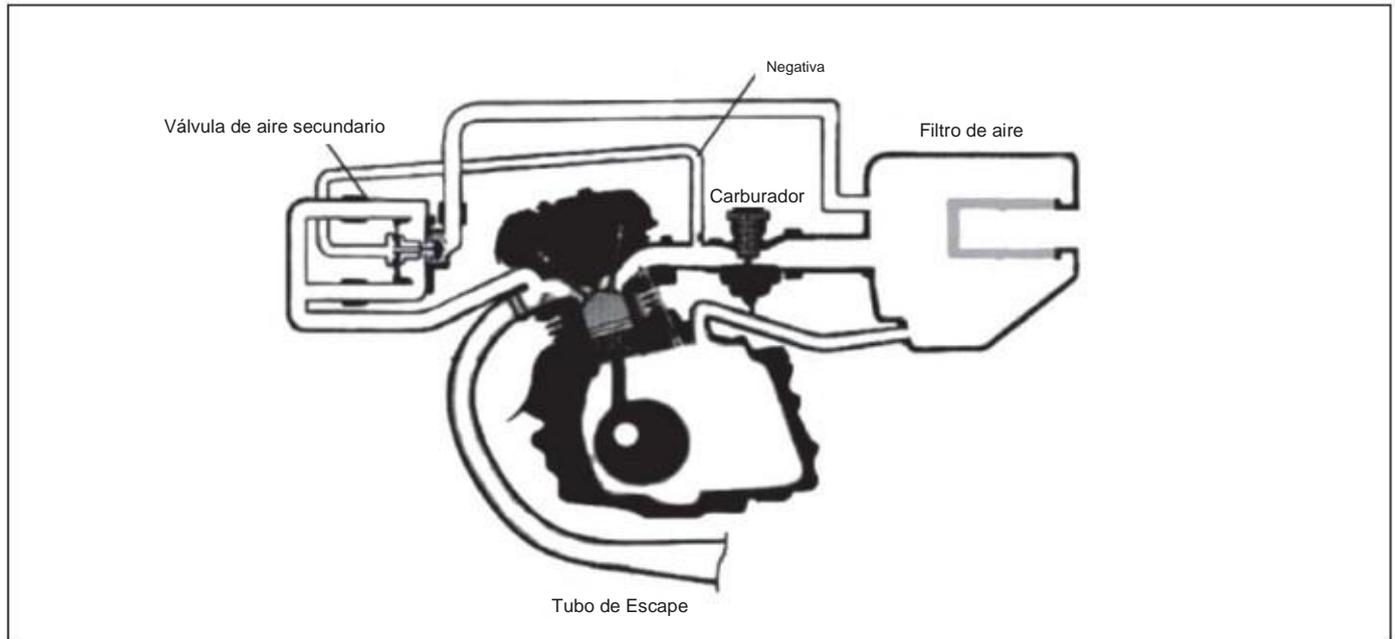
NOTA:

Cuando el conducto de admisión de aire es insertado en la manguera de aire secundario, evite deformar el conducto de admisión de aire secundario.

La longitud **(A)** del conducto de aire secundario en la manguera de aire secundario debe ser de 15-20 mm.

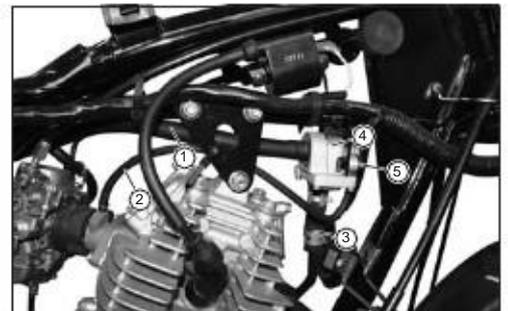


PLANO ESQUEMÁTICO



REMOCIÓN E INSPECCIÓN

- Retire el perno de fijación ⑤ de la válvula de aire secundario.
- Retire la manguera de admisión ①, la manguera de presión negativa ②, el conducto de admisión ③ y la válvula de aire secundario ④.
- Revise si la manguera de admisión o el conducto de admisión están dañados deformados o enroscados, y si es así reemplácelos por nuevos.



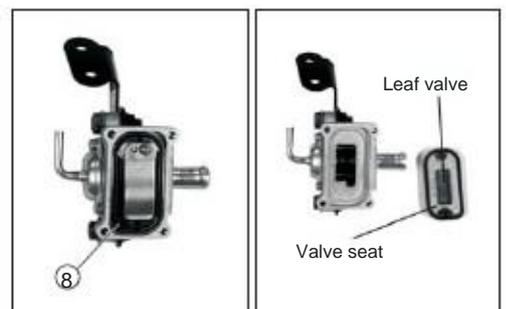
- Extraiga los cuatro tornillos ⑥ y retire la tapa de la válvula de lengüeta ⑦.



- Retire la válvula de lengüeta ⑧ y revise si su empaque está dañado, si lo está, reemplace la válvula de lengüeta.
- Revise si la válvula de lengüeta y la base de la válvula se pueden ajustar firmemente. Revise si la lengüeta (laminilla) está deformada y si lo está, reemplace la válvula.

REENSAMBLE

- Instale la válvula de aire secundario en el orden opuesto al de la remoción.

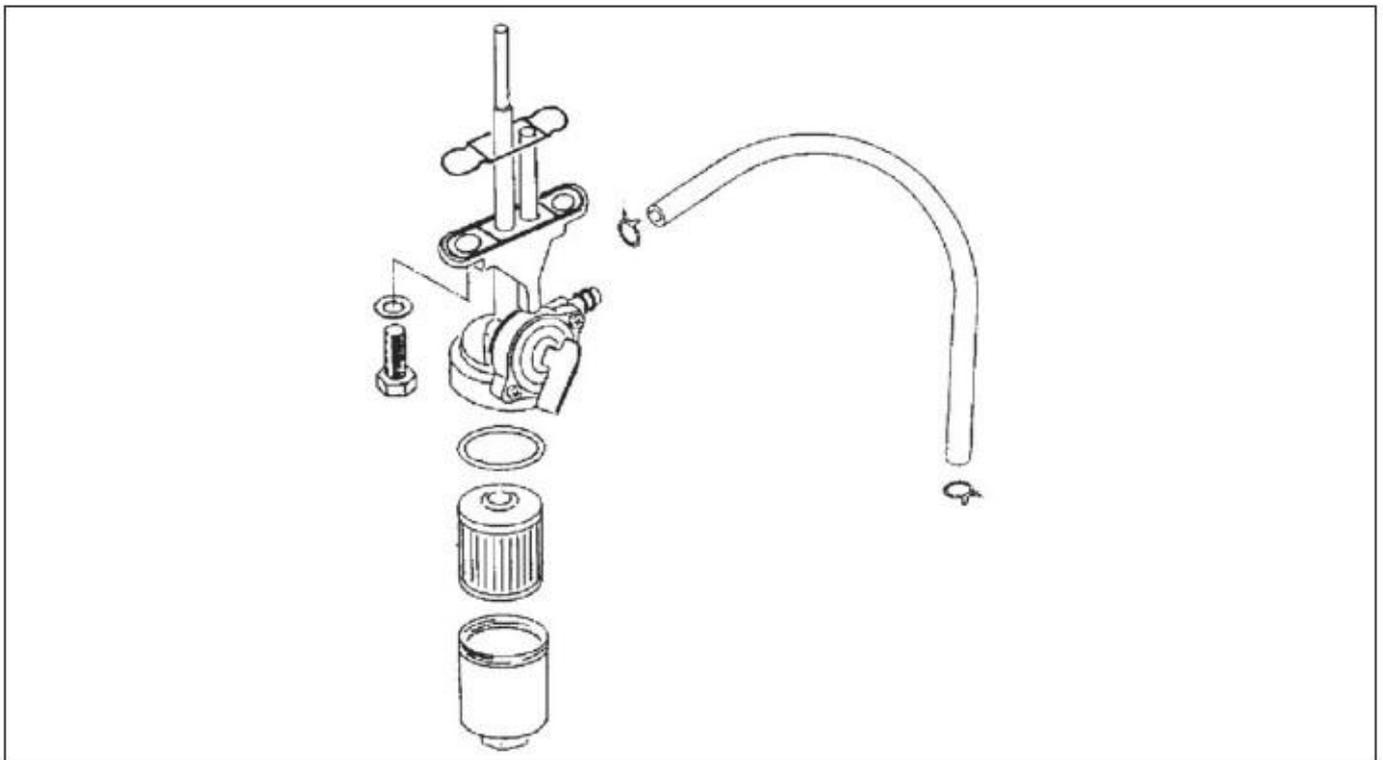


COMBUSTIBLE Y LUBRICACIÓN

CONTENIDOS

LLAVE DE PASO	4-1
CARBURADOR	4-3
SISTEMA DE LUBRICACIÓN	4-7

LLAVE DE PASO DE COMBUSTIBLE



DESMONTAJE

- Gire primero la llave de paso a la posición "OFF" y luego retire la manguera de combustible de la llave de paso.



- Coloque un recipiente limpio (de tipo a prueba de aceite) debajo de la llave de paso de combustible y gírela a la posición "ON" para drenar el combustible que se encuentra en el tanque.
- Retire primero los dos tornillos de la llave de paso de combustible y luego retire la llave de paso.
- Remueva el filtro de combustible y su elemento.



LIMPIEZA

Si partículas causadas por corrosión en el tanque de combustible se acumulan en el filtro de combustible y éstas no se limpian por largo tiempo, terminarán obstruyendo el flujo de combustible. La suciedad en el tamiz del filtro puede soplarse con aire comprimido.

ADVERTENCIA

La gasolina es un material inflamable y explosivo y debe ser manejado con precaución.

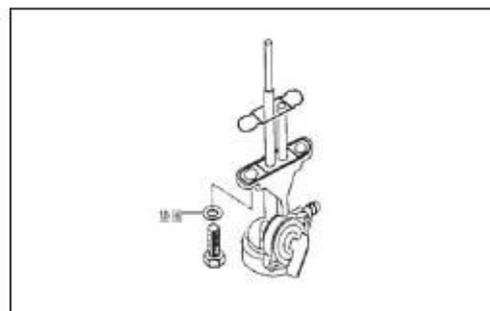
AVISO

Reemplace el empaque por uno nuevo para evitar fugas de combustible

Revise y limpie el elemento del filtro de combustible. Si está dañado o lleno de rajaduras, reemplácelo por uno nuevo.
Reinstale el filtro de combustible.

NOTA:

Cuando el filtro de combustible es reinstalado, debe usarse un nuevo sello O-ring.



CARBURADOR

REMOCIÓN DEL CARBURADOR

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es un material sumamente inflamable y explosivo bajo temperatura normal y debe ser manipulada cuidadosamente.

- Retire la tapa lateral izquierda.
- Cierre la llave de paso y retírele la manguera.
- Retire la válvula de choque.

- Retire la manguera de aire del carburador.

- Retire la guaya del acelerador

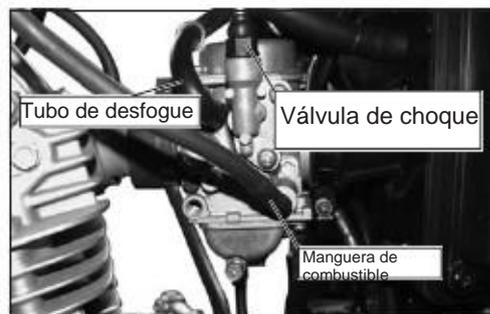
⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es un material sumamente inflamable y explosivo bajo temperatura normal, así que por favor asegúrese que hay buenas condiciones de ventilación del aire de trabajo y manténgala alejada del fuego.

- Afloje las abrazaderas que aseguran el carburador a la manguera de admisión del motor y al filtro de aire
- Retire el carburador.

DESENSAMBLE

- Retire la cubierta superior del carburador



- Retire el resorte y el embolo



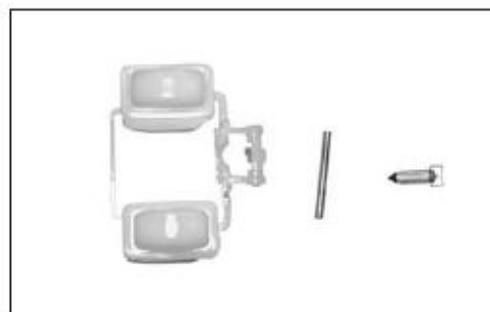
- Retire los tornillos y la cuba



- Retire el tornillo de fijación del **pasador** del flotador
- Retire el **pasador** del flotador



- Revise si la base, el punzón y la cuba si tienen rayones, están bloqueados o dañados.
- Si la base y punzón están dañados, deben ser reemplazados por unos nuevos.
- Sople los conductos de aire y combustible del carburador con aire comprimido.
- Revise todas las partes para ver si están desgastadas y si es así, reemplácelas.

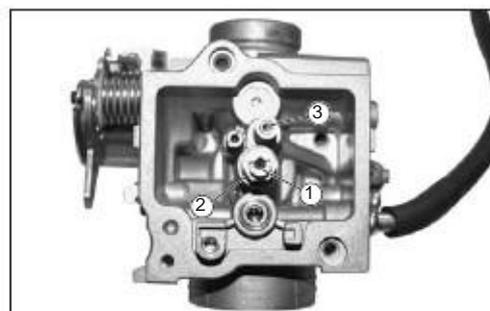


- Retire las siguientes partes:

- * Surtidor de alta ①;
- * Pulverizador ②;
- * Surtidor de mínima ③.

NOTA:

Cuando retire el tornillo regulador de mínima, primero atorníllelo hasta el fondo contando las vueltas que da. Luego desatorníllelo y sáquelo suavemente.



ENSAMBLE

- Reensamble el carburador de la forma opuesta a la remoción.

AVISO

Cuando reinstale la cuba de combustible, debe reemplazar el O-ring por uno nuevo.



INSTALACIÓN DEL CARBURADOR

- Instale el carburador entre la manguera de admisión del motor y el filtro de aire y fije las abrazaderas.



- Conecte la guaya del acelerador al carburador



- Instale la válvula de choque, la manguera de aire y la manguera de combustible



NOTA:

Después de la instalación, gire la llave de paso de combustible a la posición "ON" para revisar si hay fuga de combustible.

- Ajuste el recorrido libre del manillar del acelerador
- Ajuste la velocidad en ralentí



AJUSTE DE AIRE DE MÍNIMA

ADVERTENCIA

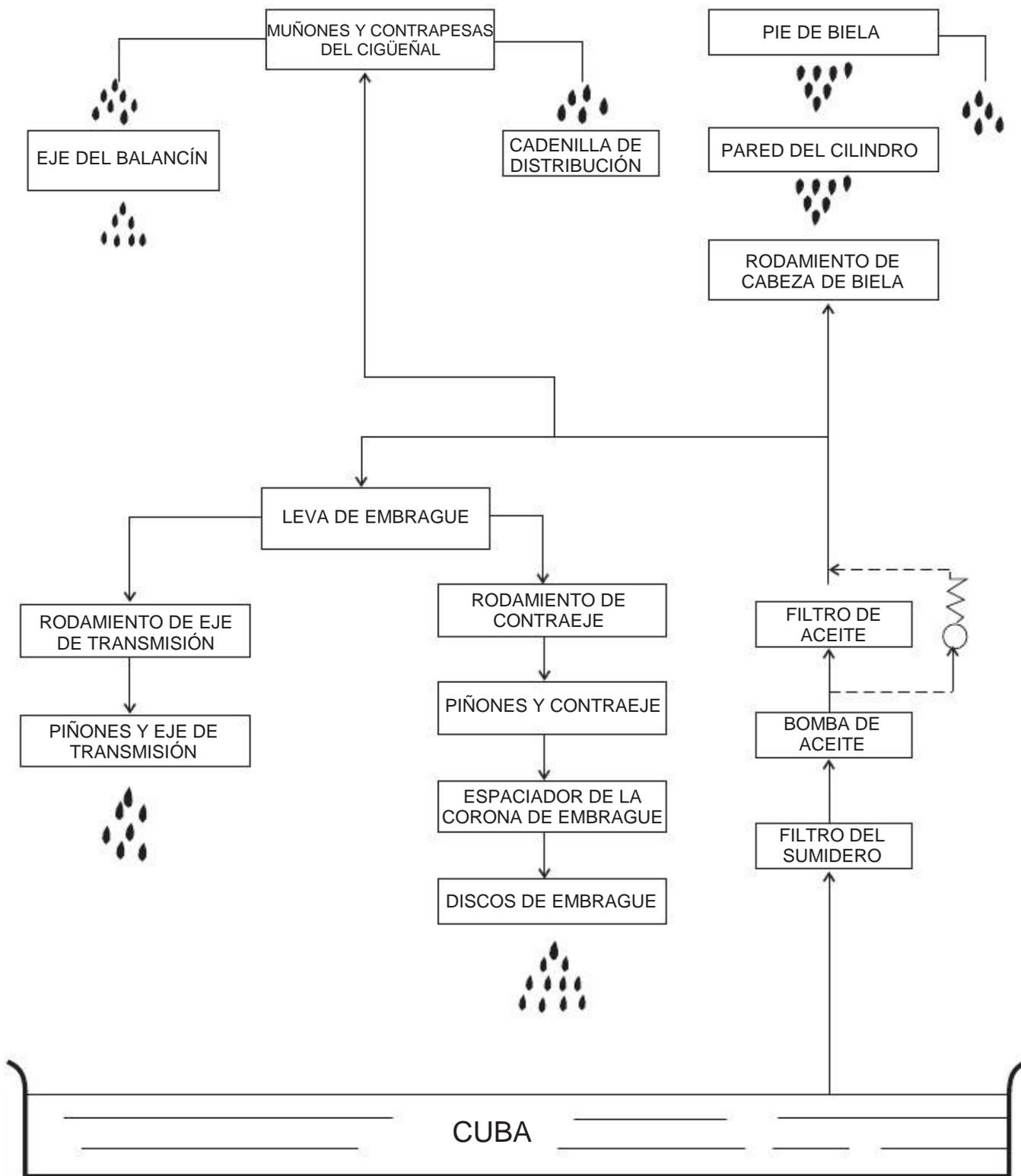
Si es necesario poner a funcionar el motor durante un trabajo, debe asegurarse unas buenas condiciones de ventilación en el área de trabajo. No haga funcionar el motor en un recinto cerrado ya que los gases de escape provenientes del motor contienen CO el cual puede hacer que la gente pierda el conocimiento o incluso producirles la muerte. El motor debe funcionar en un lugar bien ventilado o en un área cerrada con sistema de extracción de gases de escape.

- Arranque el motor y déjelo que caliente a velocidad de ralentí por unos minutos.
- Ajuste la velocidad de ralentí con el tornillo regulador de mínima.

Ralentí (Mínima) r/min	1500± 100 r/min
------------------------	-----------------



SISTEMA DE LUBRICACIÓN

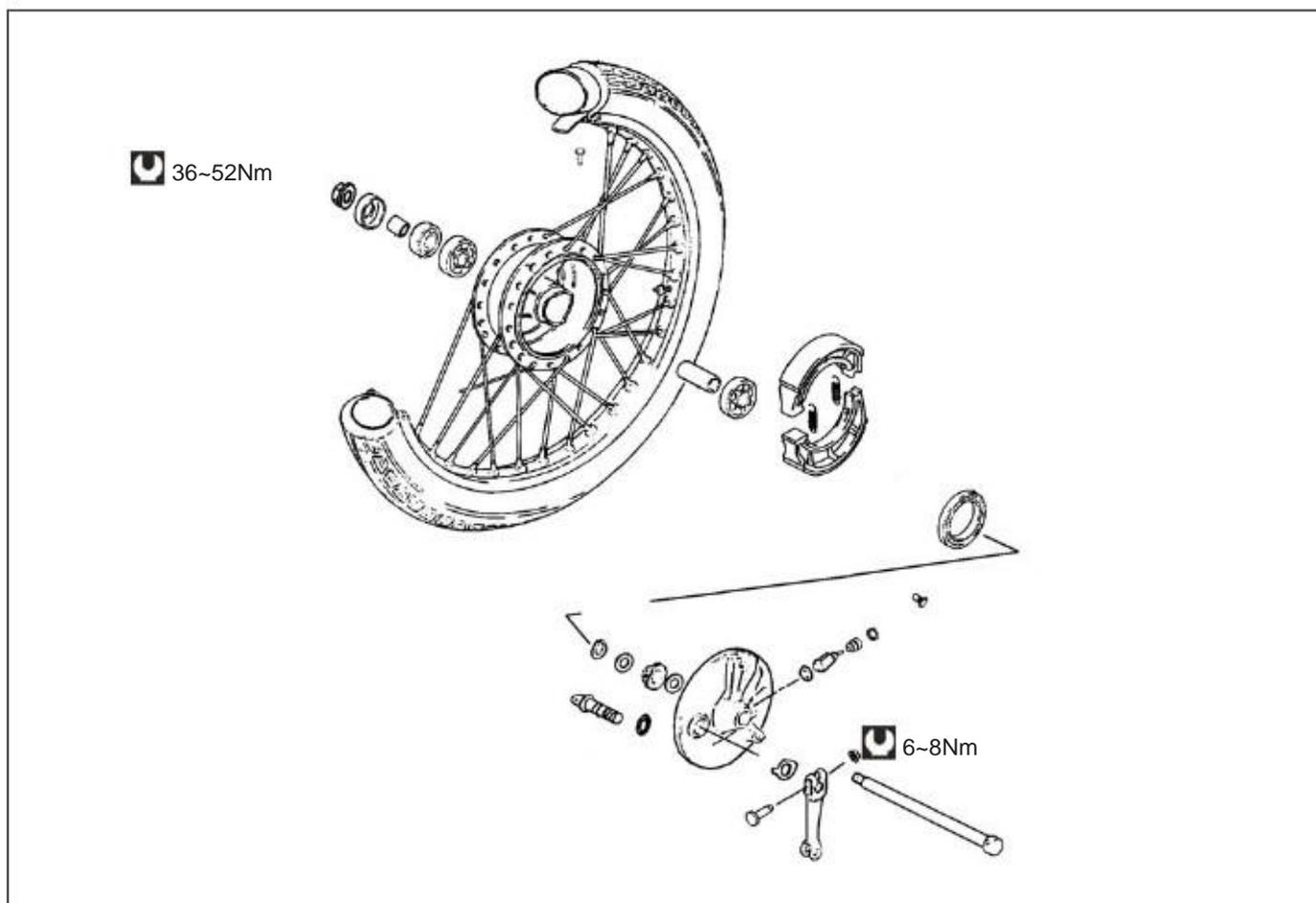


CHASIS

CONTENIDOS

RUEDA Y FRENO DELANTERO	5-1
AMORTIGUADOR DELANTERO	5-5
EJE DE DIRECCIÓN	5-12
RUEDA Y FRENO TRASERO	5-16
BRAZO OSCILANTE	5-22

RUEDA Y FRENO DELANTERO



REMOCIÓN Y DESENSAMBLE

RUEDA DELANTERA

- Apoye la motocicleta en el soporte central
- Retire la guaya del freno delantero y el eje flexible del odómetro.



- Retire la tuerca del eje de la rueda delantera
- Saque el eje de la rueda delantera, baje la rueda delantera y retire el portabandas del freno delantero.



CHASIS

- Retire el sello de aceite y el rodamiento de la rueda delantera con las herramientas apropiadas



FRENO DELANTERO

- Retire las zapatas de freno



- Afloje el perno y la tuerca del brazo de la leva de freno.

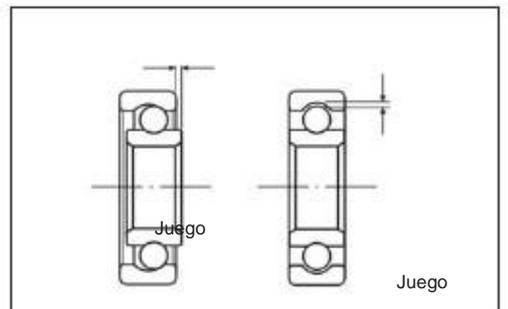


- Retire la leva de freno, el empaque, el O-ring y el brazo de la leva de freno.

INSPECCIÓN

COJINETE DE LA RUEDA

Cuando instale el rodamiento de la campana, revise con la mano los juegos libres axial y radial de la pista interior del cojinete y revise si este hace sonidos anormales y gira suavemente. En caso de cualquier eventualidad anormal, reemplace el cojinete por uno nuevo.

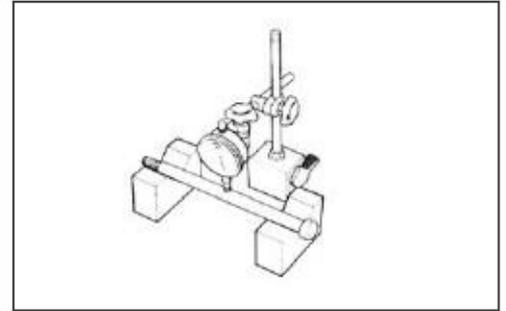


EJE RUEDA DELANTERA

- Revise el desvío del eje de la rueda delantera con las herramientas especiales. Si excede el valor límite, el eje debe ser reemplazado.



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

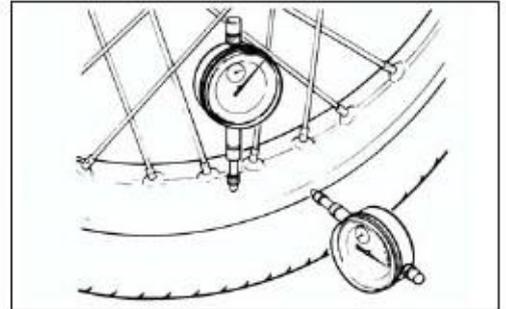


Límite de servicio	3mm
--------------------	-----

RIN

NOTA:

Mida el desvío del rin como se muestra en el dibujo de la derecha y si excede el límite de servicio, debe cambiarse el rodamiento. Si el desvío no disminuye después de reemplazar el rodamiento, ajuste la tensión de los radios. Y si después del ajuste continúa el desvío, se debe reemplazar el rin.



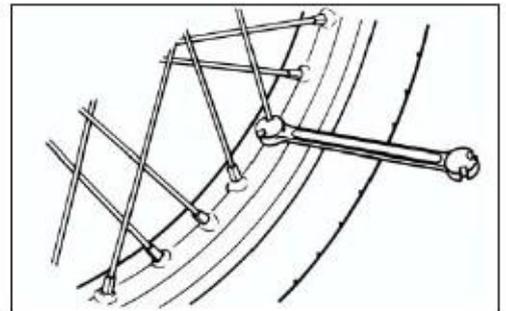
Límite de servicio (axial and radial)	2.0 mm
---------------------------------------	--------



09900-20606 : Calibrador de cuadrante (1/100)
 09900-20701 : Soporte Magnético

CABEZA DE RADIO

- Revise y asegúrese que todas las cabezas de los radios están firmes. Si es necesario, apriételos de nuevo con las herramientas especiales.



LLANTA

(Ver página 2-15)

TAMBOR DE FRENO DELANTERO

- Mida el diámetro interno del tambor del freno delantero para determinar el grado de desgaste. Si excede el límite de servicio, el tambor de la rueda delantera debe reemplazarse (El valor de este límite está tallado en la superficie interna del tambor).



Límite de servicio	110.0mm
--------------------	---------

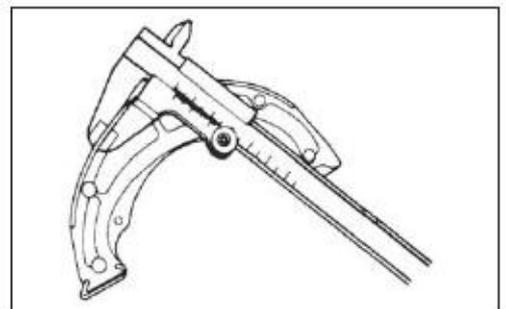


09900-20101 : Calibrador de Vernier (0-150mm)

ZAPATAS DE FENOS

- Mida el grosor de las bandas de fricción de las zapatas de freno para ver si es necesario reemplazar las bandas.

Límite de servicio	1.5mm
--------------------	-------



AVISO

Las zapatas de freno deben ser reemplazadas por pares; de lo contrario el funcionamiento del freno se verá gravemente afectado.

ENSAMBLE

Reensamble la rueda delantera y el freno delantero en el orden opuesto al de la remoción. Y mientras lo hace, preste atención a los siguientes pasos:

COJINETE DE LA RUEDA

- Aplique grasa al cojinete de la rueda delantera antes de ensamblarla

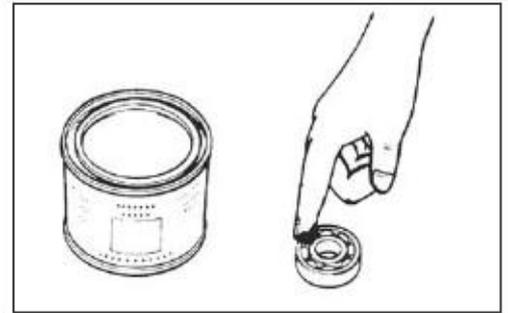
 99000-25010: GRASA SUZUKI SUPER "A"

- Instale el cojinete de la rueda delantera con las herramientas especiales

NOTA:

Instale primero el cojinete derecho.

 09913-80112 : Instalador de rodamientos



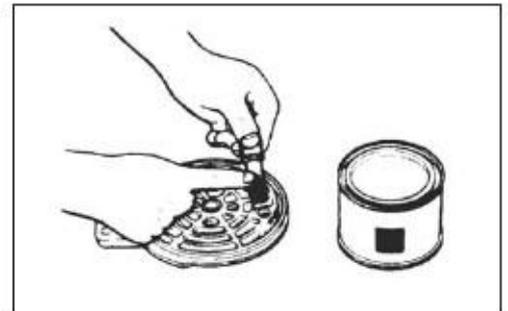
LEVA DE FRENO

- Aplique la grasa apropiada a la leva de freno

 99000-25010: GRASA SUZUKI SUPER "A"

PRECAUCIÓN

No debe aplicar mucha grasa, de lo contrario cuando accione el freno este se deslizara.



BRAZO DE LA LEVA DE FRENO

- Instale el brazo de la leva de freno y apriete el **tornillo** que lo sujeta con el torque especificado.

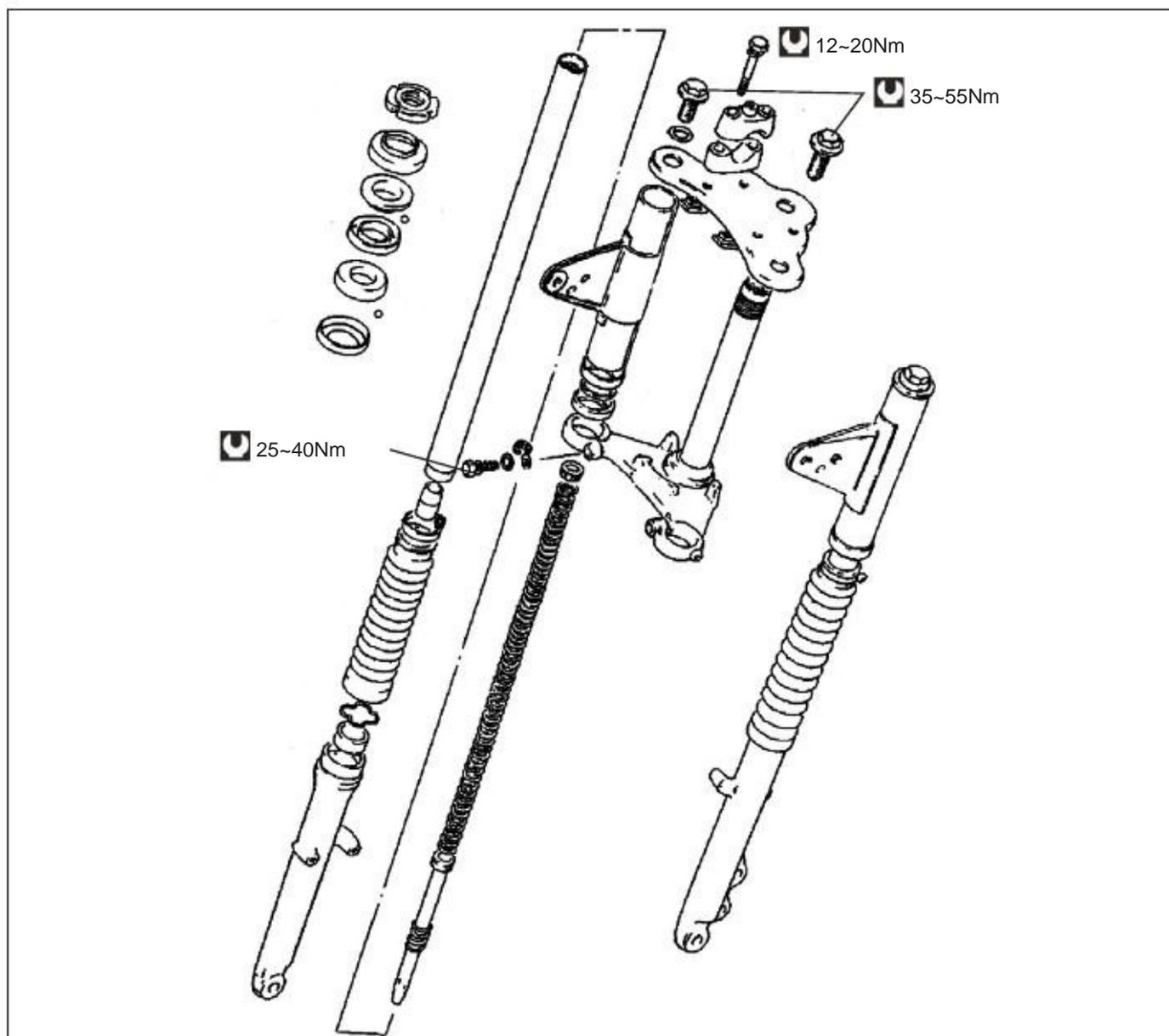
 Perno del brazo de leva de freno: 6~8 N· m



REENSAMBLE

- Reensamble la rueda delantera y el freno delantero en el orden opuesto al desmontaje.

AMORTIGUADOR DELANTERO



REMOCIÓN Y DESENSAMBLE

- Retire la rueda delantera (Ver página 5-1)



- Retire los cuatro **tornillos** y el guardabarros delantero



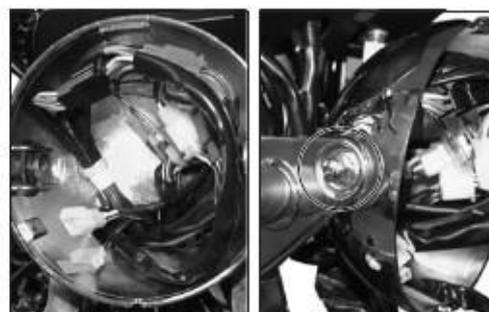
- Retire los tornillos de la cubierta del acoplamiento de dirección y la cubierta en sí.



- Retire los tornillos de la farola delantera, desconecte los conectores de los cables y luego la farola.



- Separe los conectores en la cubierta de la farola y retire los pernos fijadores de la cubierta posterior de la farola y luego la cubierta.



- Desmonte la guaya del velocímetro y afloje el **tornillo** de la abrazadera de la guaya.



- Afloje la tuerca de ajuste del embrague y retire el cable del embrague



- Afloje la tuerca de ajuste del acelerador y retire la guaya del acelerador



- Retire el cable del choque



- Retire los cuatro pernos y baje el cabezote de dirección y la base.



- Afloje los pernos del amortiguador delantero y los pernos de la dirección y retire las ménsulas superior e inferior, el conjunto del tablero de instrumentos y el conjunto del interruptor de encendido



- Retire el soporte de la direccional izquierda y derecha, y luego remueva las direccionales.



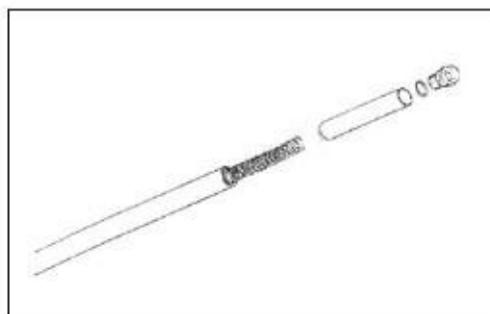
- Afloje los pernos de sujeción de la ménsula inferior



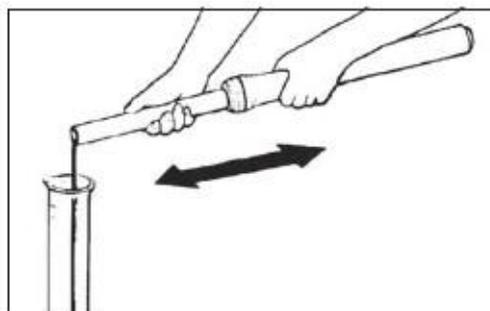
- Extraiga los amortiguadores delanteros derecho e izquierdo



- Retire los tapones de los tornillos de las cabezas del amortiguador delantero y saque los bujes y resortes del mismo



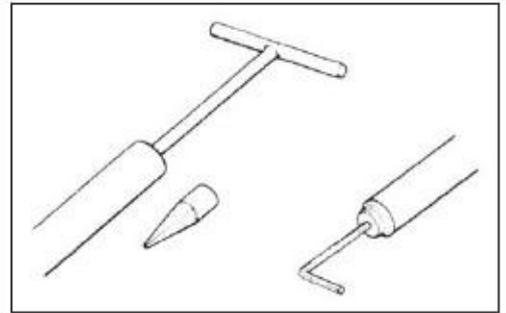
- Voltee el amortiguador y acciónelo un par de veces para vaciarle el aceite.
- Deje el amortiguador delantero volteado al revés durante 30 minutos.



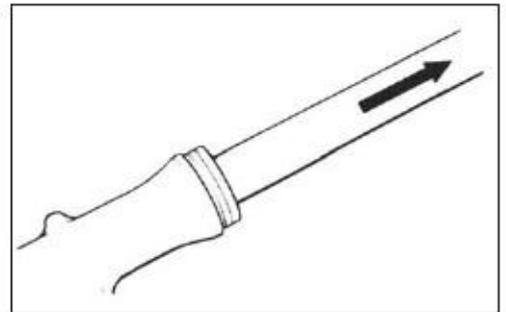
- Retire el perno de la vara del amortiguador usando las herramientas especiales y la llave hexagonal de 8 mm.



09940-34520 : Manija "T"
09940-34561 : Accesorio "D"



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



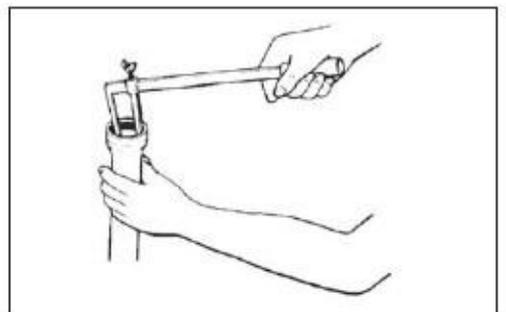
- Retire el anillo tope



- Retire el anillo de aceite usando la herramienta especial



09913-50121 : Extractor de sello de aceite



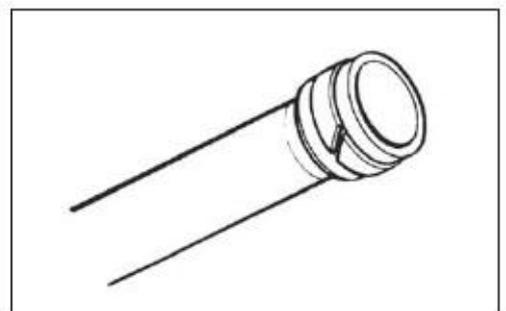
ADVERTENCIA

El sello de aceite que se retiró debe ser reemplazado por uno nuevo.

INSPECCIÓN

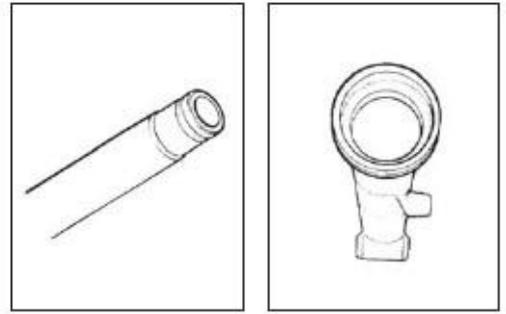
ANILLO DEL TUBO DEL AMORTIGUADOR

- Revise el anillo del tubo del amortiguador para ver si tiene desgaste o daño



TUBO INTERIOR Y EXTERIOR

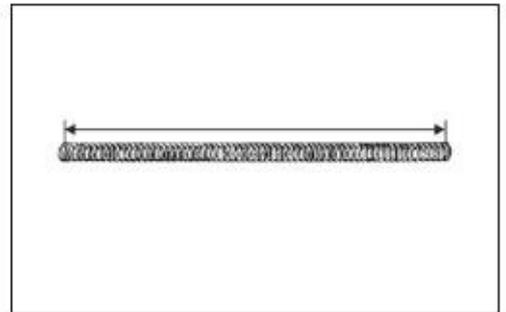
- Revise las superficies de deslizamiento de los tubos interiores y exteriores para ver si hay rayones o defectos.



RESORTE DE LA HORQUILLA

- Mida la longitud libre del resorte de la horquilla. Si es más corta que el límite de servicio, reemplácela.

Límite de servicio	426.3 mm
--------------------	----------

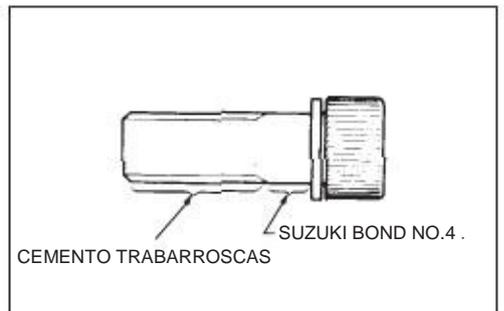


REENSAMBLE

Reensamble y monte la horquilla delantera en el orden inverso al desensamble y remoción, llevando a cabo los siguientes pasos:

TORNILLO DEL TUBO DEL AMORTIGUADOR

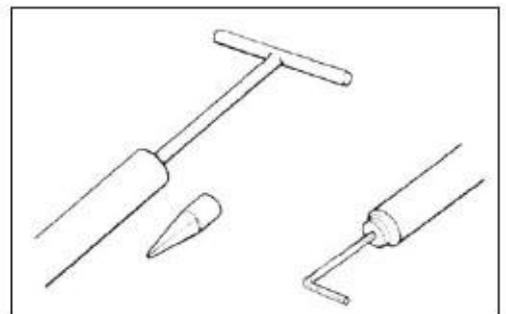
- Aplique sellante SUZUKI No.4 y cemento Trabarrosas al tornillo del tubo del amortiguador y apriete el tornillo usando una llave hexagonal de 8 mm.



 99100-31030 : SELLANTE SUZUKI NO.4

 99000-32040 : CEMENTO TRABARROSCAS

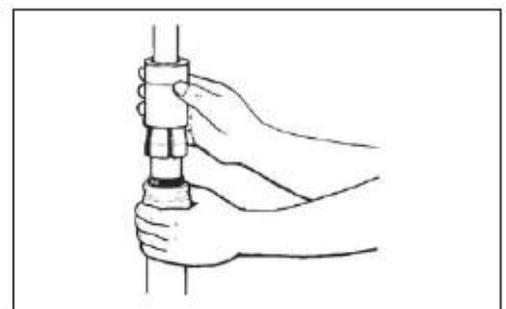
 11F14-010 : Separador/Instalador de Amortiguador.



SELLO DE ACEITE

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

 09940-50112 : Instalador de sello de aceite



ACEITE DE HORQUILLA

- Asegúrese de usar aceite para horquilla cuya clasificación de viscosidad cumpla con la especificación descrita abajo.

FORK Tipo de aceite para horquilla: Aceite especial de amortiguador

Capacidad (cada lado)	106 ml
-----------------------	--------

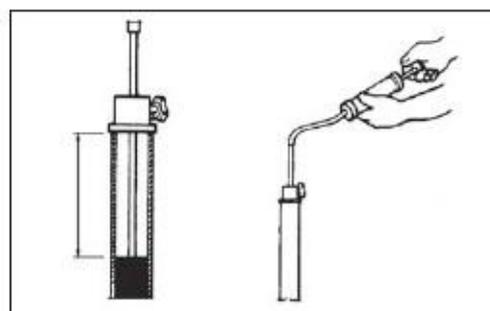
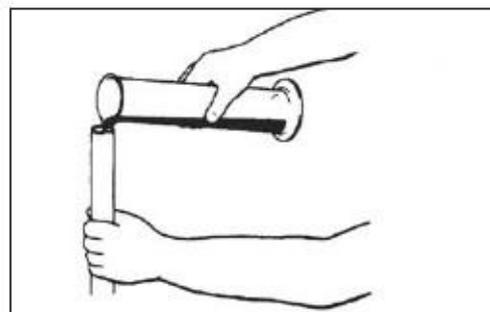
- Sostenga la horquilla delantera en forma vertical y ajuste el nivel del aceite de amortiguador con la herramienta especial.

NOTA:

Cuando ajuste el nivel de aceite, retire el resorte del amortiguador y comprima el tubo interno completamente.

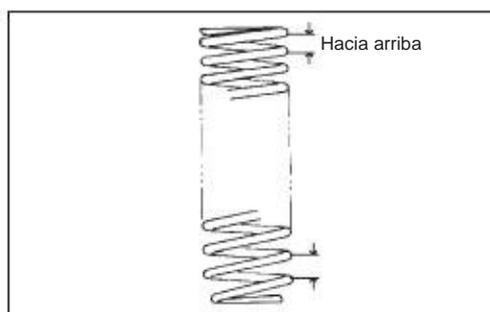
TOOL 09943-74111: Medidor de nivel de aceite de amortiguador

Nivel de aceite	145 mm
-----------------	--------



RESORTE DE LA HORQUILLA

- Cuando instale el resorte de la horquilla delantera, el paso más pequeño debe mirar hacia arriba.



REENSAMBLE

- Haga que el amortiguador pase primero a través de la ménsula inferior y luego instale el soporte de la direccional izquierda y derecha
- Instale primero el conjunto que consiste en el tablero, el interruptor de encendido y la ménsula superior y luego pre-ajuste los tornillos y las tuercas de la ménsula superior.



- Apriete los tornillos de sujeción de la ménsula inferior

T Torque de ajuste: 25~40Nm

NOTA:

Antes de ajustar la ménsula inferior, asegure bien primero la abrazadera del ramal principal.



- Apriete los tornillos y tuercas de la ménsula superior de los amortiguadores delanteros a los torques especificados.



Torque de ajuste: 35~55Nm



- Posicione el manubrio de tal manera que corresponda su marca perforada con la posición del receptor.
- Apriete el perno de ajuste del eje de dirección.



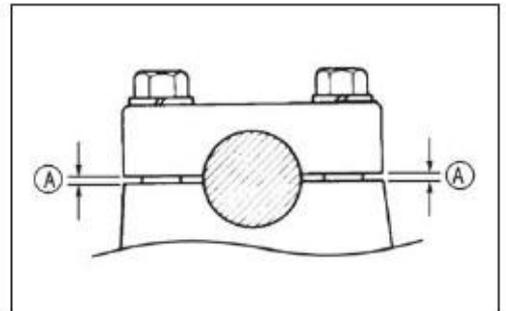
Torque de ajuste: 12~20Nm



- Apriete la abrazadera del manubrio de dirección y nivel el espaciado (A) como se muestra en la figura de la derecha.
- Reconecte la guaya del embrague, la guaya del acelerador y la guaya del choque y ajuste los juegos de los cables del embrague y el acelerador (Ver página 2-8).

NOTA:

El ramal y las guayas deben organizarse de acuerdo al diagrama del ramal.



- Instale las cubiertas posteriores de la farola e inserte todos los conectores
- Instale la farola
- Instale la cubierta del eje de dirección



- Instale el guardabarros delantero y la rueda delantera



EJE DE DIRECCIÓN REMOCIÓN Y DESENSAMBLE

- Retire la rueda delantera (Ver página 5-1).
- Retire los amortiguadores delanteros (Ver página 5-5).
- Retire la tuerca de seguridad de las cunas inferiores y superiores y el conjunto de ménsula inferior.



NOTA:

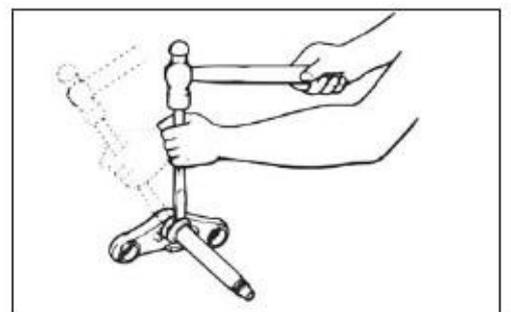
Sostenga la ménsula inferior con la mano para evitar que se caiga. Cuando retire la ménsula inferior, coloque un pedazo de trapo debajo de ella, para no dejar que los balines se caigan y se pierdan.

- Retire los balines superiores e inferiores.

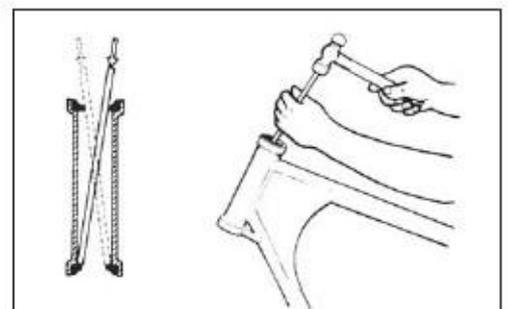
Número de balines	Superiores	22
	Inferiores	22



- Retire la cuna exterior del conjunto de la ménsula inferior utilizando un cincel.



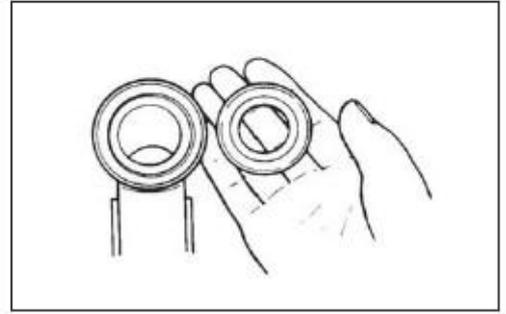
- Extraiga de un golpe las cunas interiores de los extremos superior e inferior del cabezote del chasis.



INSPECCIÓN

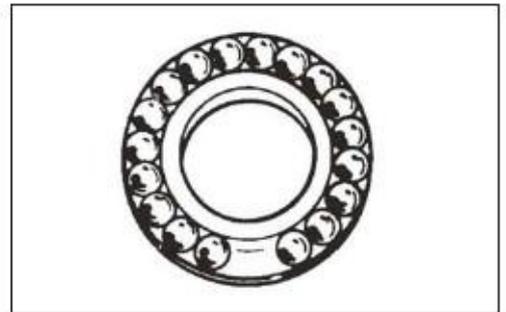
Revise las partes removidas para ver si se presenta alguno de los siguientes problemas:

- El manubrio está deformado;
- La abrazadera del manubrio de dirección está dañada;
- Las cunas de dirección están desgastadas o corroídas;
- Los balines están desgastados o dañados; o
- El eje de dirección está deformado.



REENSAMBLE

Instale el eje de dirección en el orden opuesto al de la remoción y desmontaje

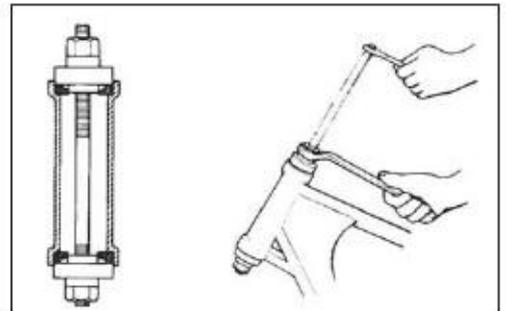


CUNAS INTERIORES

- Comprima tanto las cunas superior como la inferior con la herramienta especial



09941-34513: Instalador de cunas de dirección

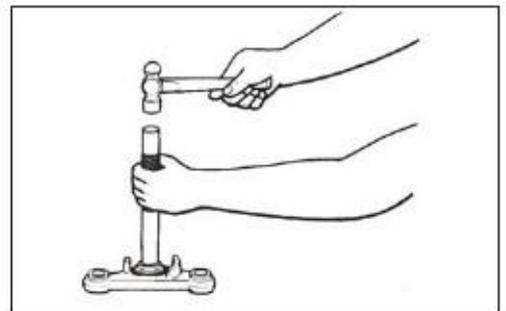


CUNA EXTERIOR

- Comprima la cuna exterior con la herramienta especial



09941-74910: Instalador de cojinetes de dirección

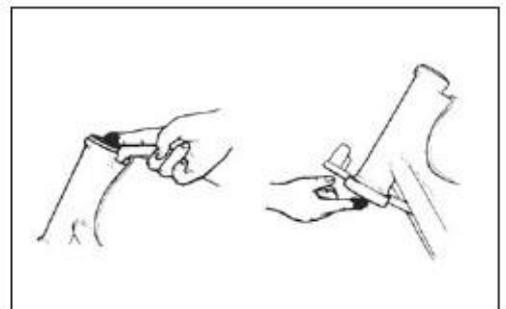


BALINES DE ACERO

- Cuando instale los balines, aplique la grasa apropiada en las cunas interiores superiores e inferiores.



99000-25010: GRASA SUZUKI SUPER "A"



Número de balines	Superiores	22
	Inferiores	22

TUERCA DEL EJE DE DIRECCIÓN

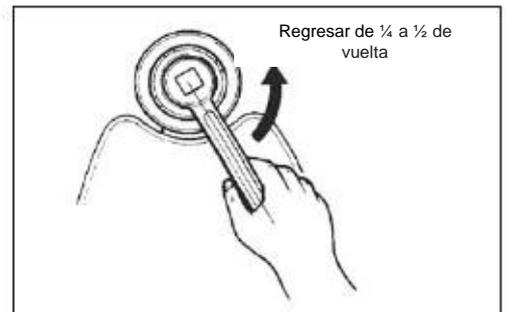
- Apriete la tuerca del eje de dirección a 40-50Nm utilizando la herramienta especial.

Llave de cubo para la tuerca de la dirección	09940-14911
--	-------------

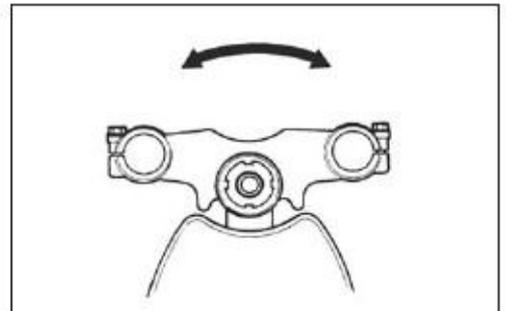


- Regrese la tuerca del eje de dirección de ¼ a ½ de vuelta

NOTA:
Este ajuste variará de motocicleta a motocicleta.



- Gire el eje de dirección a la derecha y a la izquierda hasta llegar al tope, cinco o seis veces para “asentar” las cunas.



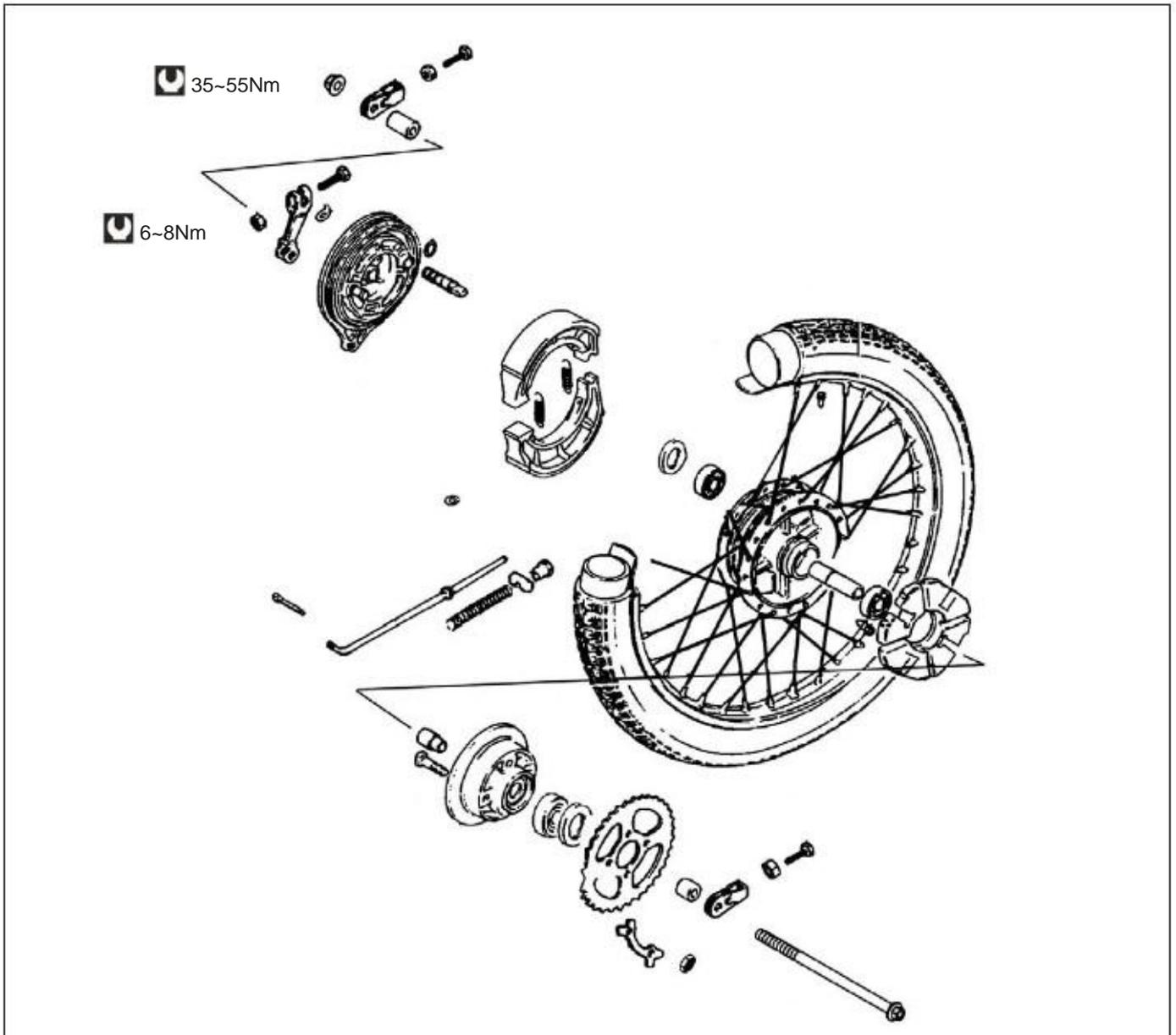
- Instale la ménsula superior y la dirección (Ver página 5-10)

ADVERTENCIA

Después del ajuste y ensamble de la ménsula superior de la dirección, sacuda la rueda delantera hacia arriba y hacia abajo para asegurarse que no hay juego. Después de eso, revise que la dirección gire libremente hacia derecha e izquierda bajo la acción de la gravedad. Si la medida de juego y flexibilidad al girar no son las apropiadas, reajuste la tuerca de la dirección.

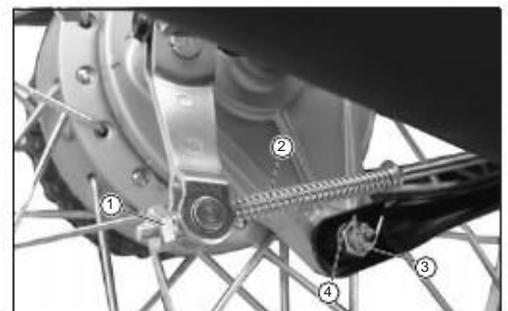


RUEDA TRASERA Y FRENO TRASERO

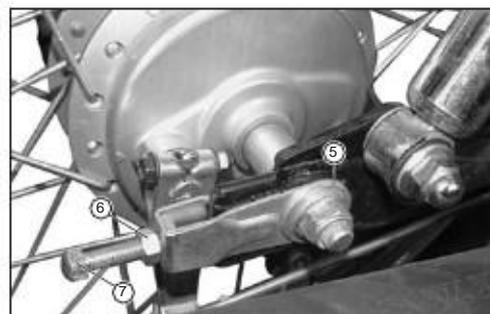


REMOCIÓN

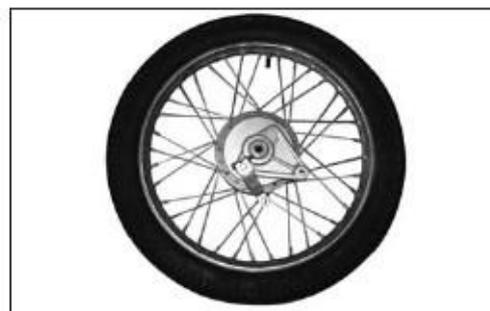
- Apoye la motocicleta en el soporte central.
- Retire la tuerca de ajuste del freno trasero ① y baje la varilla de freno ②
- Remueva el pin de retención ③ y la tuerca de la varilla de torque ④.



- Retire la tuerca ⑤ del eje de la rueda trasera.
- Afloje la tuerca de ajuste (6) y el tensor de la cadena ⑦ derecho e izquierdo.
- Saque el eje de la rueda trasera y retire la cadena del piñón de transmisión.



- Retire la rueda trasera y baje el portabandas del tambor del freno trasero.



DESMONTAJE

RUEDA TRASERA

- Ponga plana la arandela de seguridad y **afloje** los cuatro pernos utilizados para fijar el sprocket.
- Retire el sprocket del porta sprocket.



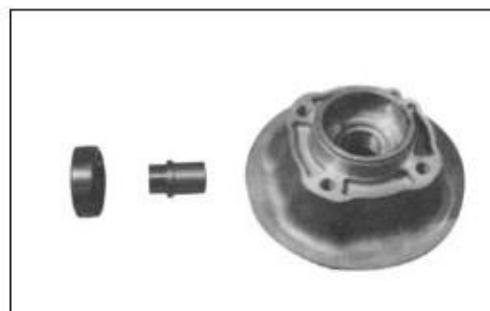
- Saque el sello de aceite con la herramienta especial



09913-50121: Extractor de sello de aceite



- Retire el rodamiento y el buje del porta sprocket



- Retire los cauchos amortiguadores de la rueda



- Retire los **rodamientos** izquierdo y derecho de la campana trasera

NOTA:
Es más fácil remover primero el **rodamiento** izquierdo.



FRENO TRASERO

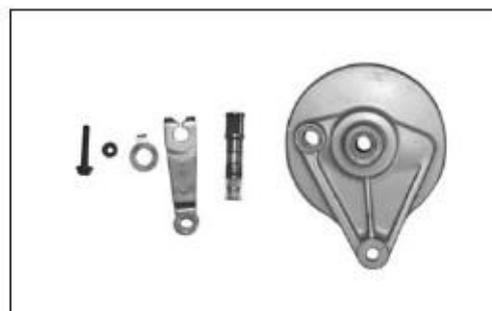
- Retire las zapatas de frenos



- Retire la tuerca y el tornillo del brazo de la leva de freno



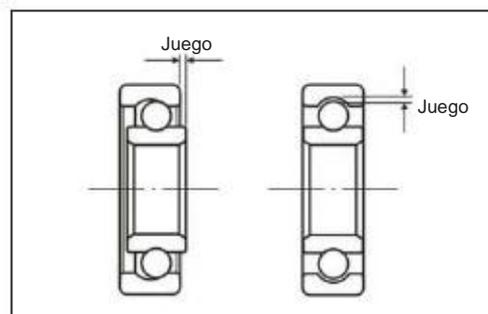
- Retire la leva de freno, el empaque y el brazo de la leva de freno



INSPECCIÓN

COJINETE DE LA RUEDA

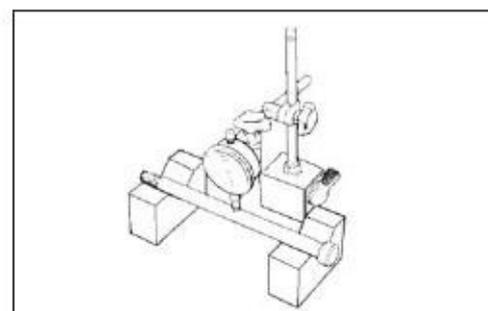
- Como se muestra en la figura, revise el juego libre del cojinete de la rueda trasera. Gire la pista interna para revisar si no está girando fácilmente o si está haciendo un ruido anormal. Si es así, reemplácela.



EJE DE RUEDA TRASERA

- Revise el desvío del eje de la rueda trasera con las herramientas especiales. Si el desvío radial excede el límite de Servicio, el eje debe ser reemplazado

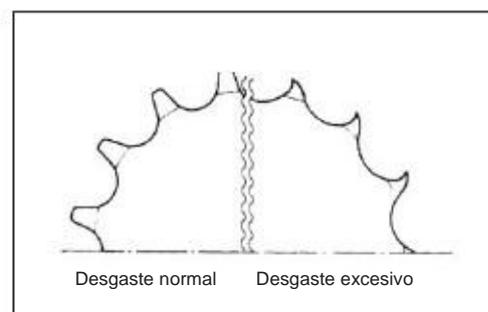
- TOOL** 09900-20606 : Comparador de cuadrante (1/100)
 09900-20701 : Soporte magnético
 09900-21304 : Bloque en V



Límite de servicio	3mm
--------------------	-----

SPROCKET

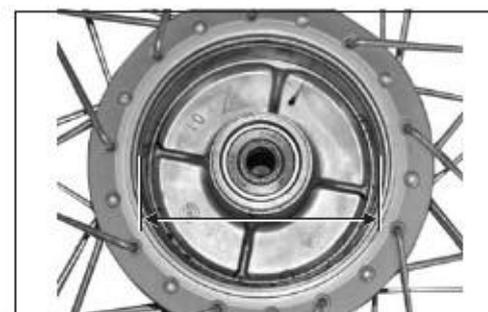
- Revise el grado de desgaste de los dientes del sprocket. Si están seriamente desgastados como se muestra en la figura, tanto el sprocket como la cadena de transmisión deben ser reemplazados.



TAMBOR DEL FRENO TRASERO

- Mida el diámetro interno del tambor del freno trasero y revise su grado de abrasión. Si la abrasión excede el valor límite, la campana de la rueda trasera debe ser reemplazada (el valor límite está tallado en la superficie interna de la campana).

Límite de servicio	110.0 mm
--------------------	----------



ZAPATA DE FRENO

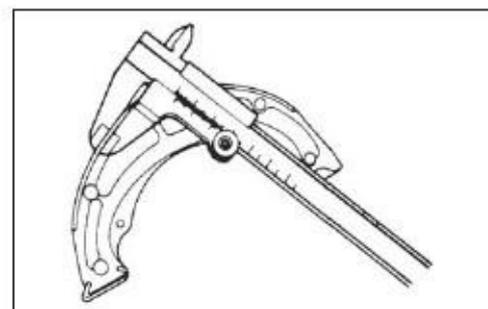
- Mida el espesor de las bandas de fricción de las zapatas y si están por fuera del límite de servicio, hay que reemplazarlas.

Límite de servicio	1.5 mm
--------------------	--------

- TOOL** 09900-20101 : Calibrador de Vernier (0-150 mm)

ADVERTENCIA

Las zapatas de frenos deben ser reemplazadas en pares; de lo contrario el funcionamiento de los frenos se verá gravemente afectado.



AMORTIGUACIÓN

- Revise la abrasión y el daño de los cauchos amortiguadores de la campana



REENSAMBLE

Reensamble la rueda trasera y el freno trasero en el orden opuesto al de la remoción, al mismo tiempo que realiza los siguientes pasos.

COJINETE DE RUEDA

- Aplique la grasa apropiada al cojinete de la llanta trasera antes de ensamblarlo.

 99000-25010 : GRASA SUZUKI SUPER "A"

- Instale el cojinete de la rueda trasera con la herramienta especial

 09913-80112: Instalador de Cojinetes

NOTA:
Instale primero el cojinete derecho.



MONTAJE DEL TAMBOR

- Inserte el cojinete usando la herramienta especial

 09940-53311 : Instalador de cojinete



- Aplique grasa cuando monte el tambor, en la parte donde muestra la figura.

 99000-25010: GRASA SUZUKI SUPER "A"



SPROCKET

- Apriete los cuatro pernos.
- Doble las puntas de la arandela de seguridad hacia los pernos.



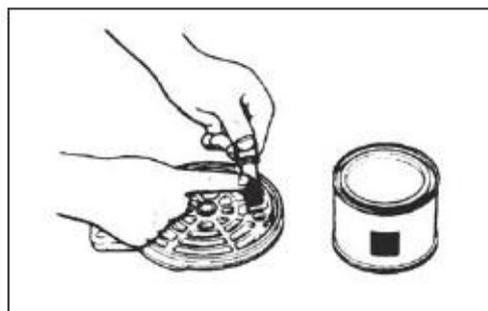
LEVA DE FRENO

- Aplique la grasa apropiada en la leva de freno

 99000-25010 : GRASA SUZUKI SUPER "A"

ADVERTENCIA

La grasa aplicada no debe ser mucha, de lo contrario el freno se deslizará cuando lo accione.



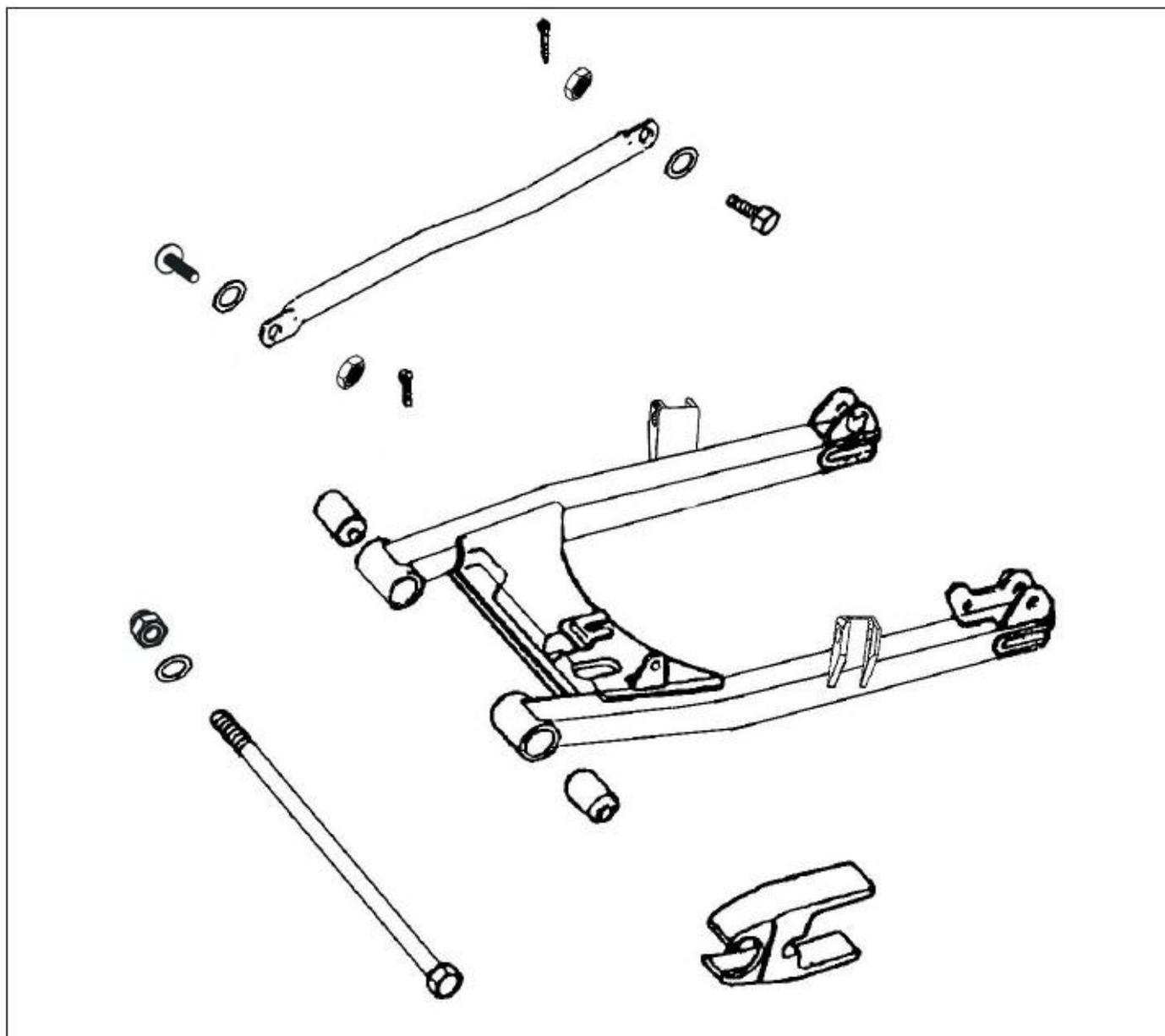
BRAZO DE LA LEVA DE FRENO

- Instale el brazo de la leva de freno y apriete el tornillo de sujeción del brazo de la leva al torque especificado.

 Torque de ajuste : 6~8 Nm



BRAZO OSCILANTE

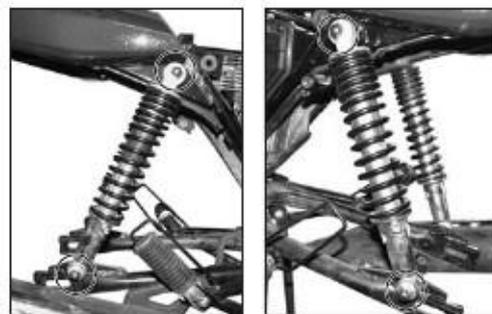


REMOCIÓN Y DESENSAMBLE

- Retire la rueda trasera (Ver página 5-16).
- Retire primero los tornillos del guardacadena superior y luego el guardacadena



- Retire primero las tuercas de los amortiguadores trasero izquierdo y derecho y luego el conjunto del amortiguador trasero.



- Retire la tuerca del eje del brazo oscilante, saque el eje del brazo oscilante y baje el brazo oscilante.



- Retire el pin de retención y desatornille los pernos y tuercas
- Retire la varilla de torque.



- Retire el protector de la cadena



- Saque los bujes del brazo oscilante con la herramienta especial



09923-73210 : Extractor de cojinetes
09930-30102 : Eje deslizante del extractor del motor



INSPECCIÓN

BUJES

- Revise la abrasión de los bujes del brazo oscilante



EJE PIVOTE DEL BRAZO OSCILANTE

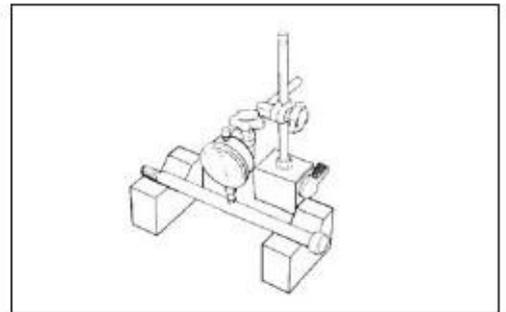
- Mida la deflexión radial del eje del brazo oscilante con un comparador de cuadrante. Si la deflexión radial excede el límite de servicio, el eje pivote del brazo oscilante debe ser reemplazado.



09900-20606 : Comparador de cuadrante (1/100)

09900-20701 : Soporte Magnético

09900-21304 : Bloque en V



Límite de servicio	0.6 mm
--------------------	--------

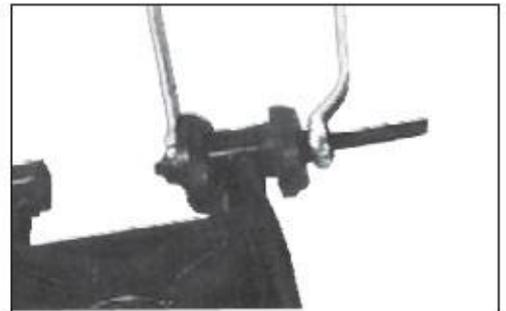
REENSAMBLE

Reensamble el brazo oscilante en el orden inverso al de la remoción, prestando atención a los siguientes pasos.

- Comprima el buje dentro de cada receptáculo con la herramienta especial.



09924-84510 : Conjunto instalador de cojinetes



SISTEMA ELÉCTRICO

CONTENIDOS

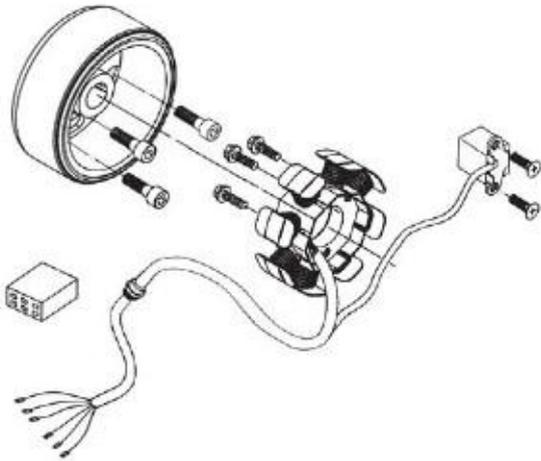
SISTEMA DE ENCENDIDO	6-1
SISTEMA DE CARGA	6-3
PANEL DE INSTRUMENTOS	6-4
LUCES	6-4
INTERRUPTORES	6-5
BATERIA	6-7

SISTEMA DE ENCENDIDO

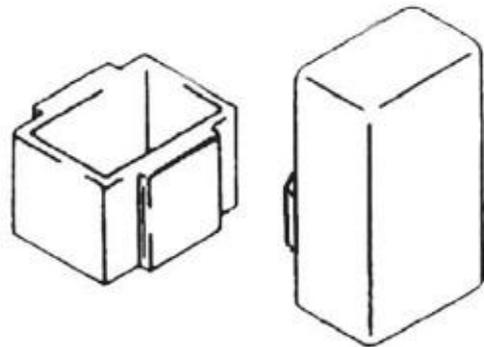
DESCRIPCIÓN

En un sistema de encendido de descarga de capacitores, la batería provee la potencia para los componentes del CDI y la carga de los capacitores. En un momento específico del encendido, el pulso generado por la bobina pulsora del generador activa la compuerta SCR y hace que la energía en el capacitor se libere vía la bobina primaria de la bobina de encendido. Como resultado, una corriente de alto voltaje es inducida en la bobina primaria y chispas intensas son generadas entre los electrodos de la bujía.

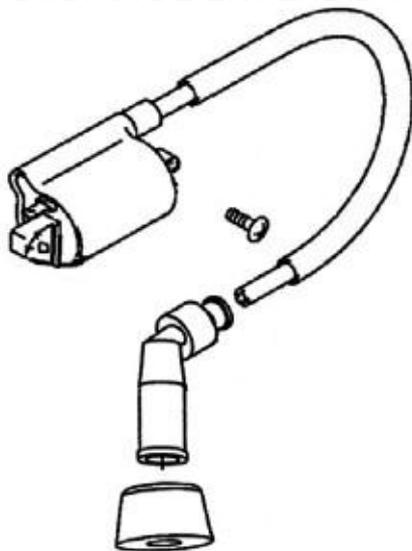
MAGNETO



CDI



BOBINA DE ENCENDIDO



BUJÍA



INSPECCIÓN

BOBINA PULSORA

- Usando el probador de bolsillo (Rango RX1 Ω) mida la resistencia entre los cables conductores y compárela con los valores en la siguiente tabla



09900-25002: Probador de bolsillo

Resistencia de la bobina pulsora	L-G Approx.120 - 200 Ω
Resistencia de la bobina de carga	Y-Y Approx.0.5 - 2.0 Ω



COLOR DE CABLE

L : Azul
G : Verde
Y: Amarillo



99000-32050 : TRABARROSCAS "1342"

NOTA:

Cuando monte el estator en la cubierta del generador, aplique una pequeña cantidad de TRABARROSCAS "1342" a la parte con rosca de los tornillos.

BOBINA DE ENCENDIDO

- Revise la bobina de encendido con el probador de bolsillo.



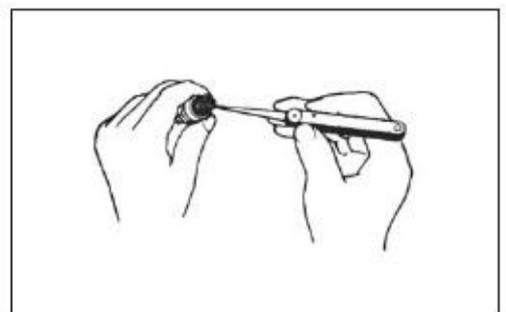
09900-25002 : Probador de bolsillo

Resistencia de bobina de encendido	
Primaria	O/W -W Approx.3.5-4.5 Ω
Secundaria	Plug cap-O/ W Approx.16-30k Ω



BUJÍA

Limpie la bujía con un cepillo de alambre y una herramienta en punta. Use la punta para remover el carbón, cuidando de no dañar la porcelana.

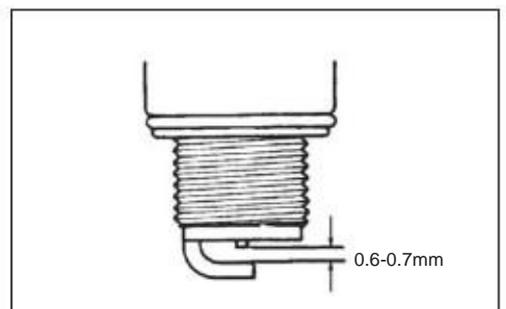


- Revise la separación entre electrodos con una galga de espesores



09900-20803 : Galga de espesores

Separación entre electrodos de la bujía	0.6 - 0.7 mm
---	--------------



SISTEMA DE CARGA

INSPECCIÓN

REVISIÓN DEL REGIMEN DE CARGA

Arranque el motor y manténgalo funcionando a 5 000r/min. Usando el probador de bolsillo, mida el voltaje DC entre los terminales de la batería:



Si el probador muestra por debajo de 13.5V o por encima de 16.0V, revise el rendimiento del generador AC sin carga y del regulador/rectificador.

NOTA:

Cuando haga esta prueba, asegúrese que la batería esté completamente cargada



REGIMEN DE CARGA STANDARD
13.5V - 16.0V a 5 000 r/min



09900-25002 : Probador de bolsillo

RENDIMIENTO DEL GENERADOR AC SIN CARGA

Desconecte los tres cables conductores del terminal generador AC.

Arranque el motor y manténgalo a 5 000r/min.

Usando el probador de bolsillo, mida el voltaje AC entre los tres cables conductores.

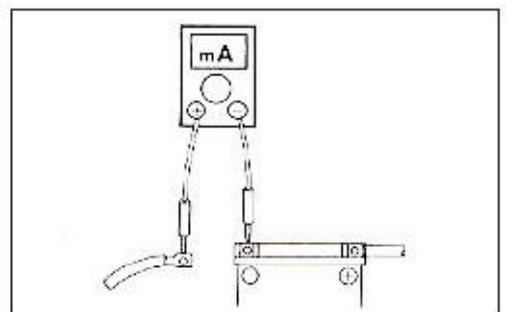
Si la lectura del probador está por debajo de 70 V, el generador AC tiene fallas.



Rendimiento standard del generador sin carga
Más de 70V (AC) a 5 000r/min

DETECCIÓN DE FUGAS EN LA BATERÍA

- Gire el interruptor de encendido a la posición "OFF".
- Retire el cable del polo negativo de la batería.
- Como se muestra en la figura de la derecha, conecte un extremo del multímetro en el terminal negativo y el otro extremo en el cable del polo positivo de la batería. Si la aguja del medidor de miliamperios del probador oscila un poco, significa que hay fuga de electricidad.



AVISO

La fuga de corriente es muy probable, por lo tanto, es necesario ajustar el multímetro a su máximo rango de medida cuando se conecta un amperímetro. Cuando mida la corriente, nunca gire el interruptor de encendido a la posición "ON".

- Si se descubre una fuga de electricidad, use el conector para encontrar la parte donde la aguja no se mueva y remueva las juntas una por una.

PANEL DE INSTRUMENTOS

- Retire el panel de instrumentos (Ver página 5-6)



INSPECCIÓN

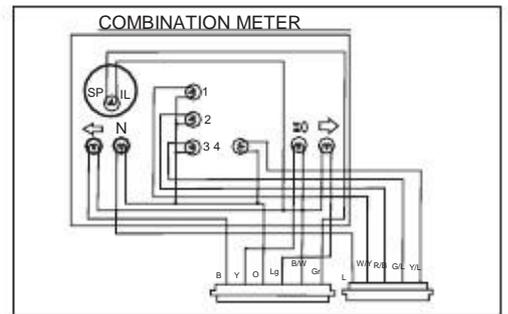
- Usando el probador de bolsillo, revise la continuidad entre los cables conductores como se muestra en el siguiente diagrama.
- Si la continuidad medida es incorrecta, reemplace la parte respectiva.



09900-25002 : Probador de bolsillo

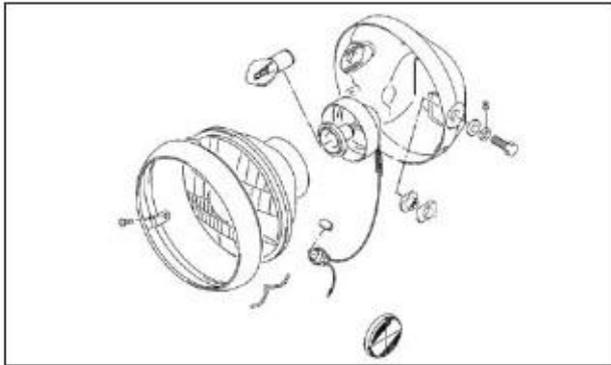
NOTA:

Cuando se haga esta prueba, no es necesario remover el panel de instrumentos

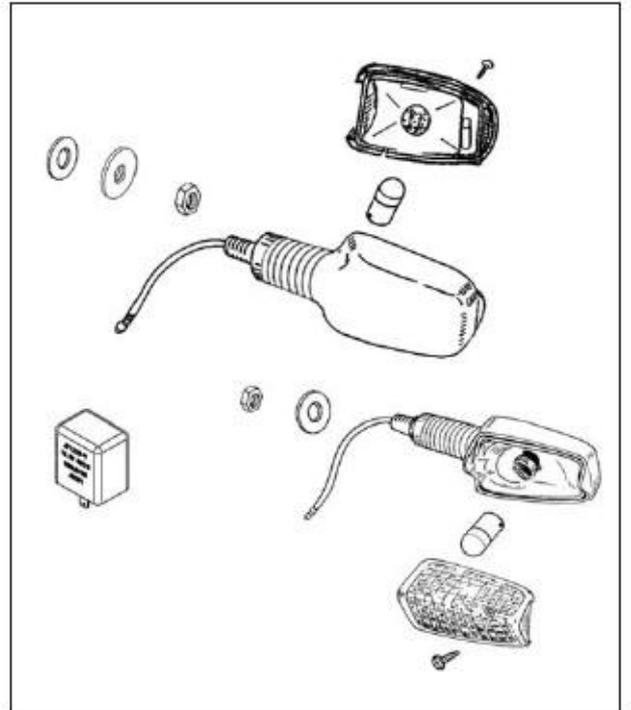


LUCES

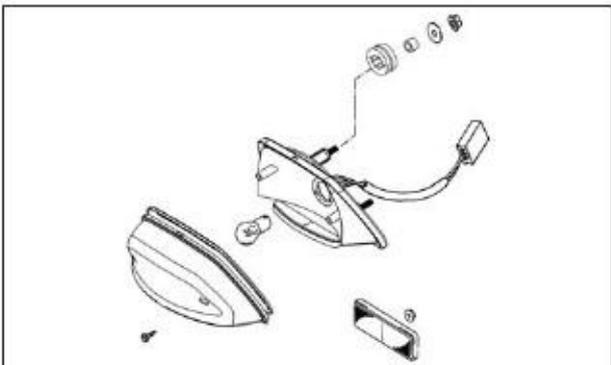
FAROLA



DIRECCIONAL



LUZ TRASERA/FRENO



INTERRUPTORES

Revise la continuidad en cada interruptor con el probador de bolsillo con respecto al siguiente cuadro. Si se encuentra cualquier anomalía, reemplace el respectivo conjunto interruptor por uno nuevo.



09900-25002 : Probador de bolsillo



INTERRUPTOR DE ENCENDIDO ①

	R	O	O/Y
OFF			
ON	○	○	○



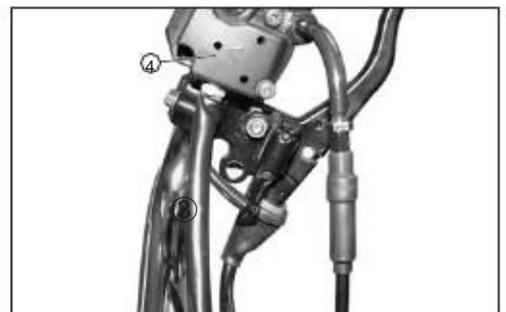
INTERRUPTOR DE LUCES ②

	O	Gr	Y/W
●			
☰	○	○	
☼	○	○	○



INTERRUPTOR DE PARADA DE MOTOR ③

	O	O/W
⊗		
○	○	○



INTERRUPTOR DE LUZ DE FRENO DELANTERO ④

	B	B
OFF		
ON	○	○

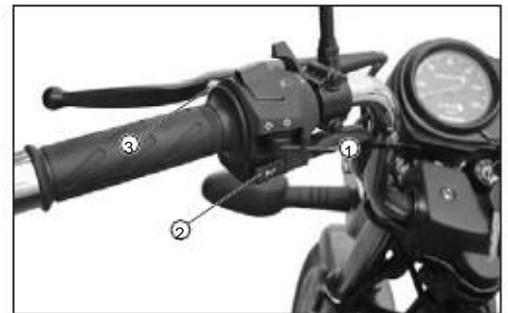


INTERRUPTOR DE LUCES DE ALTA/BAJA ⑤

	Y/W	W	Y
☰	○	○	
☼	○		○

INTERRUPTOR DE DIRECCIONALES ①

	B	Sb	Lg
→		○ — ○	○
•			
←	○ — ○	○	



INTERRUPTOR DE PITO ②

	B/L	B/W
OFF		
	○ — ○	○

INTERRUPTOR DE LUZ DE PASO ③

	Y	O
PASS	○ — ○	○

INTERRUPTOR DE LUZ DE FRENO TRASERO ④

	O	W/B
OFF		
ON	○ — ○	○



INTERRUPTOR DE LUZ INDICADORA DE LA POSICIÓN DEL CAMBIO

	Tierra	L	W/Y	R/B	G/L	Y/L
Neutral	○ — ○					
1ra	○	○ — ○				
2nd	○	○ — ○		○		
3rd	○	○ — ○			○	
4t h	○	○ — ○				○



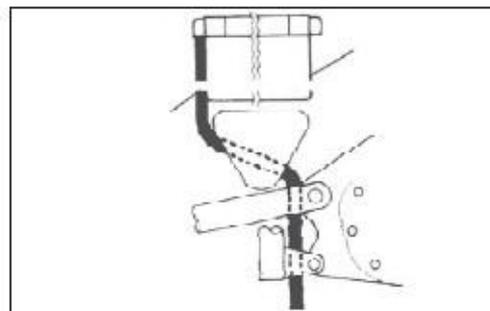
COLOR DE CABLE

- | | | | |
|----------|-------------|------------|-------------------------------|
| B | Negro | B/W | Negro con trazo Blanco |
| Br | Cafe | Br/R | Café con trazo Rojo |
| G | Verde | G/L | Verde con trazo Azul |
| Gr | Gris | O/W | Anaranjado con trazo Blanco |
| L | Azul | R/B | Rojo con trazo Negro |
| Lg | Verde claro | W/B | Blanco con trazo Negro |
| O | Anaranjado | W/Y | Blanco con trazo Amarillo |
| R | Rojo | Y/B | Amarillo con trazo Negro |
| P | Rosado | Y/G..... | Amarillo con trazo Verde |
| Sb | Azul claro | Y/L | Amarillo con trazo Azul |
| W | Blanco | Y/W | Amarillo con trazo Blanco |
| Y | Amarillo | O/Y | Anaranjado con trazo Amarillo |

BATERÍA

ESPECIFICACIONES

Tipo	12N5-4B
Capacidad	5Ah
Gravedad Específica Standard del electrolito	1.28 ± 0.01 a 20 °C



- Al colocar la batería en la motocicleta, conecte el tubo de desfogado al respiradero de la batería

CARGA INICIAL

Llenado de electrolito

Retire los tapones de sellado antes de llenar la batería con electrolito (diluya solución de ácido sulfúrico con concentración del 35.0% por peso, con una gravedad específica de 1.28 a 20°C (68° F) hasta el indicador de nivel superior (UPPER LEVEL)

El electrolito debe estar a una temperatura por debajo de 30°C (86°) antes de introducirlo en la batería. Deje reposar la batería por media hora después de llenarla. Añada electrolito adicional si es necesario. Cargue la batería con corriente como se describe abajo.



Máxima corriente de carga	0.7 A
---------------------------	-------

Tiempo de Carga

El tiempo de carga de una batería nueva está determinado por el número de meses que hayan transcurrido desde la fecha de fabricación.

Verificación de la fecha de fabricación

La fecha de fabricación se indica mediante un número en tres partes, de la siguiente forma: El primer número indica el año, y el segundo y el tercero el mes.

Cerca del final del periodo de carga, ajuste la gravedad específica del electrolito al valor especificado. Después de cargarla, ajuste el nivel de electrolito al indicador de nivel superior (UPPER LEVEL) con agua destilada.



Mantenimiento

Revise de forma visual la superficie de la batería. Si hay algún signo de grietas o fuga de electrolito, reemplace la batería por una nueva.

Si los terminales de la batería están cubiertos con óxido o una sustancia ácida como polvo blanco, estos pueden ser limpiados con papel de lija.

Revise el nivel de electrolito y añada la cantidad necesaria de agua destilada, para aumentar el nivel de electrolito de cada celda hasta el nivel superior (UPPER LEVEL).

Revise la batería para ver si tiene la carga apropiada, tomando una lectura de la gravedad específica del electrolito. Si la lectura es de 1.22 o menos a 20°C (68° F), significa que la batería se está agotando y necesita recarga.

NOTA:

Retire primero el cable 



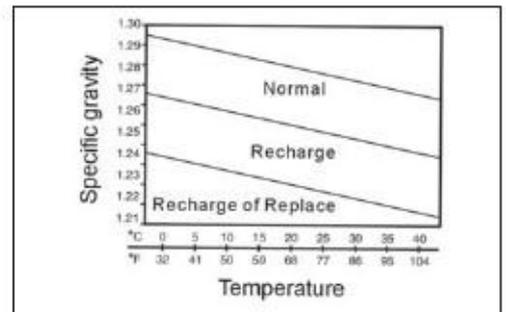
PROCEDIMIENTO DE RECARGA BASADO EN LA LECTURA DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA (GE)

Para corregir la lectura de GE a 20°C (68° F), use la gráfica de la derecha.

Para leer la GE en el hidrómetro, lleve el electrolito en el hidrómetro al nivel de los ojos y lea las graduaciones en la escala del flotador, como se muestra en la figura.

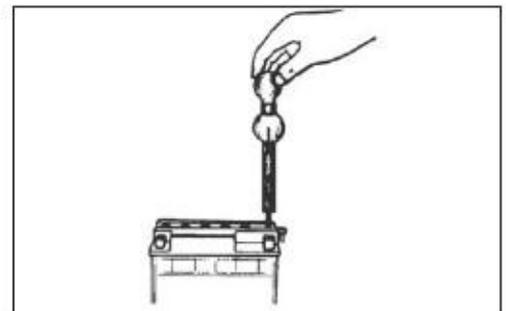
Revise la lectura (después de corregida a 20°C) para determinar el tiempo de recarga en horas por medio de una tasa de carga a corriente constante de 0.8 amperios (el cual es una décima de la capacidad de esta batería)

Tenga cuidado de no permitir, en ningún momento, que la temperatura del electrolito exceda los 45°C (113° F), durante el procedimiento de recarga. Interrumpa el procedimiento, cuando sea necesario, para dejar que el electrolito se enfríe. Recargue la batería al valor especificado.



 09900-28403 : Hidrómetro

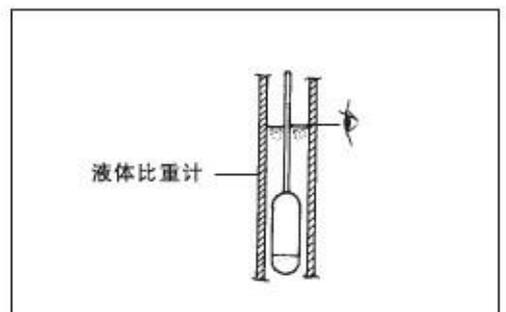
Gravedad específica del electrolito	1.28 ± 0.01 a 20°C
-------------------------------------	--------------------



AVISO

Recargar con voltaje constante, también conocido como recarga "rápida", no es recomendable, ya que podría acortar la vida útil de la batería.

Antes de recargar la batería, retire los tapones de sellado de cada unidad. Durante la recarga, mantenga alejada la batería del fuego o de chispas. Cuando retire la batería de la motocicleta, retire primero el cable negativo. 



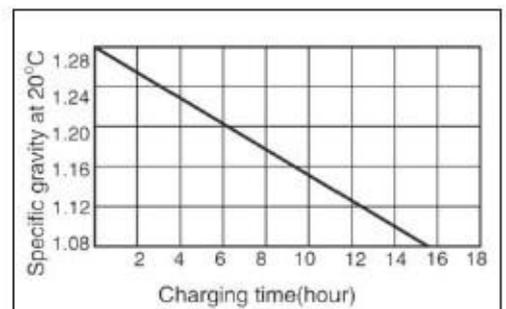
NOTA:

El óxido de plomo aplicado a la batería desaparecerá con el tiempo.

Si el fondo de la batería está lleno de depósitos, la batería no debe usarse más.

Si la duración de la carga de la batería es insuficiente, puede ser que sulfato de plomo se ha acumulado en las placas de los electrodos y ha afectado el rendimiento de la batería. En este caso, la batería debe ser reemplazada.

Si la batería no se usa durante largo tiempo, ésta probablemente se sulfatará. Si la motocicleta no va a ser usada por más de un mes (especialmente en invierno), la batería debe cargarse por lo menos una vez al mes.



INFORMACIÓN DE SERVICIO

CONTENIDOS

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	7-1
HERRAMIENTAS ESPECIALES	7-7
TORQUES DE AJUSTE	7-12
DATOS DE SERVICIO	7-13
ENRUTAMIENTO DEL CABLEADO	7-19
DIAGRAMA ELÉCTRICO	7-20

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS MOTOR

Problema	Síntomas y posibles causas	Solución
<p>El motor no enciende o es duro de encender.</p>	<p>Compresión muy baja</p> <ol style="list-style-type: none"> Holgura de válvulas sin ajustar Guías de válvulas desgastadas o válvulas mal asentadas. Mala sincronización de válvulas. Desgaste excesivo de los anillos del pistón. Pared interior del cilindro desgastada. Bujía mal ajustada. Motor de arranque gira muy lentamente. <p>La bujía no produce chispa</p> <ol style="list-style-type: none"> Bujía contaminada Bujía mojada. Bobina pulsora defectuosa. Unidad CDI defectuosa. Bobina de encendido defectuosa. Cable de alta tensión en circuito abierto o en corto circuito <p>El combustible no llega al carburador</p> <ol style="list-style-type: none"> Orificio obstruido en la tapa del tanque de combustible. Llave de paso obstruida o defectuosa. Válvula del flotador del carburador defectuosa. Manguera de combustible obstruida. Filtro de combustible obstruido. 	<p>Ajustar. Reparar o reemplazar. Ajustar. Reemplazar. Reemplazar o rectificar. Volver a apretar. Consulte "problemas eléctricos"</p> <p>Limpie o reemplace. Limpie y seque. Reemplace. Reemplace. Reemplace. Reemplace.</p> <p>Limpie. Limpie o reemplace. Reemplace. Limpie o reemplace. Limpie o reemplace.</p>
<p>El motor se para fácilmente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Bujía contaminada. Bobina pulsora defectuosa. Unidad CDI defectuosa. Manguera de combustible obstruida. Surtidores del carburador obstruidos Holgura de válvulas sin ajustar. Filtro de combustible obstruido. 	<p>Limpie. Reemplace. Reemplace. Limpie. Limpie. Ajuste. Limpie o reemplace</p>
<p>Motor ruidoso.</p>	<p>Excesivo traqueteo de las válvulas</p> <ol style="list-style-type: none"> Demasiada holgura de válvulas. Resortes de válvula débiles o rotos. Eje del balancín o balancín desgastados. <p>El ruido parece provenir del pistón</p> <ol style="list-style-type: none"> Pistón o cilindro desgastado. Cámara de combustión contaminada con carbón. Pasador del pistón u orificio del pasador desgastados. Anillos de pistón o ranuras de anillos desgastados. <p>El ruido parece provenir del embrague</p> <ol style="list-style-type: none"> Estriado del contraeje o del manguito del embrague desgastado. Dientes de los discos de embrague desgastados. Discos conducidos y conductores del embrague deformados. Cauchos amortiguadores del embrague débiles <p>El ruido parece provenir del cigüeñal</p> <ol style="list-style-type: none"> Cojinetes desgastados o quemados. Cojinete de la cabeza de la biela desgastado o quemado. Demasiada holgura del cojinete de empuje. 	<p>Ajuste. Reemplace. Reemplace.</p> <p>Reemplace. Limpie. Reemplace. Reemplace.</p> <p>Reemplace. Reemplace. Reemplace. Reemplace.</p> <p>Reemplace. Reemplace. Reemplace.</p>

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Problema	Síntomas y posibles causas	Solución
Motor ruidoso.	El ruido parece provenir de la transmisión 1. Engranajes desgastados o rozando entre si. 2. Estriado muy desgastado. 3. Engranajes primarios desgastados o rozando. 4. Cojinetes muy desgastados.	Reemplace. Reemplace. Reemplace. Reemplace.
Embrague se desliza.	1. Embrague sin ajustar o con mucho juego. 2. Resortes del embrague débiles. 3. Placa de presión desgastada o deformada. 4. Discos del embrague conductores y conducidos deformados.	Ajuste. Reemplace. Reemplace. Reemplace.
Embrague pegado.	1. Embrague sin ajustar o con mucho juego . 2. Algunos resortes del embrague están débiles y otros no. 3. Placa de presión y discos de embrague deformes.	Ajuste. Reemplace. Reemplace.
La transmisión no cambia marchas	1. Leva de cambios rota. 2. Horquillas de cambios deformadas. 3. Trinquete de cambios desgastado.	Reemplace. Reemplace. Reemplace.
La transmisión no devuelve las marchas.	1. Resorte de retorno en el eje de cambios roto 2. Los ejes de transmisión están rozando o pegados. 3. Horquillas de cambios desgastadas o deformadas.	Reemplace. Repare. Reemplace.
La transmisión se salta marchas	1. Engranajes gastados en el eje de transmisión o en el contraeje 2. Horquillas de cambios deformadas o desgastadas. 3. Resorte tope debilitado de la leva de cambios. 4. Trinquete de cambios desgastado.	Reemplace. Reemplace. Reemplace. Reemplace.
Marcha en vacío es deficiente	1. Holgura de válvulas sin ajustar. 2. Mal asentamiento de válvulas. 3. Guías de válvulas defectuosas 4. Balancín o eje del balancín desgastados. 5. Bobina pulsora defectuosa 6. Unidad de CDI defectuosa 7. Espacio entre electrodos de la bujía muy grande. 8. Bobina de encendido defectuosa resultando en chispa débil. 9. Surtidores Obstruidos.	Ajuste. Reemplace. Reemplace. Reemplace. Reemplace. Reemplace. Ajuste or reemplace. reemplace. Limpie.
Motor funciona mal a alta velocidad.	1. Resortes de válvulas débiles. 2. Sincronización de válvulas sin ajustar. 3. Levas o balancines desgastados. 4. Espacio entre electrodos de la bujía muy angosto . 5. Bobina de encendido defectuosa. 6. Filtro de aire obstruido. 7. Manguera de combustible obstruida, resultando en suministro inadecuado de combustible al carburador. 8. Bobina pulsora o unidad CDI defectuosas.	Reemplace. Ajuste. Reemplace. Repare. Reemplace. Limpie. Limpie y encebe. Reemplace.
Humo del exosto sucio o pesado.	1. Mucho aceite de motor en el motor. 2. Cilindro o anillos de pistón desgastados. 3. Guías de válvulas desgastadas. 4. Paredes de cilindro rayadas o escoriadas. 5. Vástagos de válvulas desgastados. 6. Sellos de vástagos de válvulas desgastados. 7. Rieles laterales del anillo de aceite desgastados	Revise por la mirilla de inspección, drene el exceso de aceite. Reemplace. Reemplace. Reemplace. Reemplace. Reemplace. Reemplace.

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Problema	Síntomas y posibles causas	Solución
Al motor le falta potencia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pérdida de holgura de válvulas. 2. Resortes de válvulas débiles. 3. Sincronización de válvulas sin ajustar. 4. Cilindro o anillos de pistón desgastados. 5. Mal asentamiento de válvulas. 6. Bujía contaminada. 7. Balancines o sus ejes desgastados. 8. Bujía incorrecta. 9. Surtidores del carburador obstruidos. 10. Filtro de aceite obstruido. 11. Mucho aceite de motor. 12. Succión de aire por el conducto de admisión. 	<p>Ajuste. Reemplace. Ajuste. Reemplace. Repare. Limpie o reemplace. Reemplace. Ajuste or reemplace. Limpie. Limpie. Drene el exceso de aceite. Reapriete or reemplace.</p>
El motor se recalienta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abundante depósito de carbón en la cabeza del pistón. 2. No hay suficiente aceite en el motor. 3. Bomba de aceite defectuosa o circuito de aceite obstruido. 4. Succión de aire por el conducto de admisión. 5. Uso de aceite de motor incorrecto. 	<p>Limpie. Añada aceite. Repare o limpie. Reapriete o reemplace. Cambie.</p>

CARBURADOR

Problema	Síntomas y posibles causas	Solución
Problemas para arrancar	<ol style="list-style-type: none"> 1. El surtidor del arranque está obstruido. 2. El conducto del arranque está obstruido. 3. Fuga de aire en la unión entre el cuerpo del arrancador y el carburador. 4. El embolo del arranque no está funcionando correctamente. 	<p>Limpie. Limpie. Revise si la unión es hermética, ajuste y reemplace el empaque. Revise y ajuste.</p>
Problemas en ralentí o a baja velocidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Surtidor de mínima o el surtidor de aire están obstruidos o sueltos. 2. La salida piloto o el bypass están obstruidos. 3. El embolo del arranque no está sellando totalmente. 	<p>Revise y limpie. Revise y limpie. Revise y limpie.</p>
Problemas a media o alta velocidad.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El surtidor de alta o el surtidor de aire están obstruidos. 2. La aguja del carburador está obstruida. 3. La cortina no está funcionando adecuadamente. 4. El filtro está obstruido. 	<p>Revise y limpie. Revise y limpie. Revise el funcionamiento de la mariposa. Revise y limpie.</p>
Desborde y fluctuación del nivel de combustible	<ol style="list-style-type: none"> 1. La base y punzón están desgastados o dañados. 2. El resorte de la base y punzón está roto. 3. El flotador no está funcionando adecuadamente. 4. Material extraño se ha adherido a la base y punzón. 	<p>Reemplace. Reemplace. Revise y ajuste. Limpie.</p>

SISTEMA ELÉCTRICO

Problema	Síntomas y posibles causas	Solución
No hay chispa o poca chispa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bobina de encendido defectuosa. 2. Bujía defectuosa. 3. Bobina pulsora o unidad CDI defectuosas. 	<p>Reemplace. Reemplace. Reemplace.</p>
La bujía se ensucia rápidamente con carbón.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mezcla muy rica. 2. La velocidad en ralentí está muy alta. 3. Gasolina Incorrecta. 4. Elemento sucio en el filtro de aire. 5. Bujía muy fría. 	<p>Ajuste carburador. Ajuste carburador. Cambie. Limpie. Reemplace por bujía de tipo caliente.</p>

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Problema	Síntomas y posibles causas	Solución
La bujía se contamina demasiado pronto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anillos de pistón desgastados. 2. Pistón o cilindro desgastado. 3. Holgura excesiva de los vástagos de las válvulas en las guías. 4. Sello de aceite del vástago desgastado 	<p>Reemplace. Reemplace. Reemplace. Reemplace.</p>
Electrodos de la bujía se recalientan o se queman.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bujía muy caliente. 2. El motor se recalienta. 3. Bobina de pulso o Unidad CDI defectuosas. 4. Bujía floja. 5. Mezcla muy pobre. 	<p>Cambiar a bujía tipo fría. Poner a punto. Ajuste. Reapretar. Ajuste carburador.</p>
Generador no carga.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cables en corto o abiertos o conexiones flojas. 2. Bobinas del generador en corto, a tierra o abiertas. 3. Regulador/rectificador en corto o perforado. 	<p>Repare or reemplace or reapriete. Reemplace. Reemplace.</p>
Generador carga pero el rango de carga está por debajo de la especificación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cables tienden hacer corto o estar abiertos o conectados de manera floja en los terminales. 2. Bobinas del estator en circuito abierto o a tierra. 3. Regulador/rectificador defectuoso. 4. No hay suficiente electrolito en la batería. 5. Celdas de la batería defectuosas. 	<p>Repare or reapriete. Reemplace. Reemplace. Añada agua destilada hasta el nivel superior. Reemplace la batería.</p>
Generador se sobrecarga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corto circuito interno en la batería. 2. Elemento resistor en el regulador/rectificador dañado o defectuoso. 3. Regulador/rectificador mal conectado a tierra 	<p>Reemplace la batería. Reemplace. Limpie y apriete la conexión a tierra.</p>
Carga inestable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cables con aislamiento pelado debido a vibraciones, resultando en corto intermitente 2. Generador con corto interno. 3. Regulador/rectificador defectuoso. 	<p>Repare or reemplace. Reemplace. Reemplace.</p>
Botón de arranque no funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Batería agotada. 2. Contactos del interruptor defectuosos. 3. Las escobillas no asientan correctamente en el conmutador del motor de arranque. 4. Relé de arranque defectuoso. 	<p>Recargue or reemplace. Reemplace. Repare or reemplace. Reemplace.</p>

BATERÍA

Problema	Síntomas y posibles causas	Solución
"Sulfatación", substancia ácida como polvo blanco o manchas en la superficie de las placas de las celdas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay suficiente electrolito. 2. Carcasa de batería agrietada. 3. La batería se ha dejado descargada por mucho tiempo. 4. Electrolito contaminado (Material extraño ha entrado a la batería y se ha mezclado con el electrolito.) 	<p>Si la batería no se ha dañado y la "sulfatación" no ha avanzado mucho, añada agua destilada y recargue. Reemplace la batería. Reemplace la batería. Si la "sulfatación" no ha avanzado mucho, trate de restaurar la batería reemplazando el electrolito, recargándolo completamente después de retirar la batería de la motocicleta y ajustando la Gravedad Específica (GE) del electrolito.</p>

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Problema	Síntomas y posibles causas	Solución
La batería se descarga rápidamente	<ol style="list-style-type: none"> 1. El método de carga no es correcto. 2. Las celdas han perdido mucho de su material activo como resultado de sobrecargarlas. 3. Hay un problema de corto circuito dentro de la batería debido a la excesiva acumulación de sedimentos causada por la alta GE del electrolito. 4. La GE del electrolito es muy baja. 5. Electrolito contaminado. 6. Batería está muy vieja. 	<p>Revise el generador, el regulador/rectificador y las conexiones de los circuitos y haga los ajustes necesarios para obtener la carga especificada.</p> <p>Reemplace la batería, y corrija el sistema de carga.</p> <p>Reemplace la batería.</p> <p>Recargue la batería completamente y ajuste la GE del electrolito.</p> <p>Reemplace el electrolito, recargue la batería y ajuste la GE.</p> <p>Reemplace la batería.</p>
Polaridad invertida.	La batería ha sido conectada de manera incorrecta en el sistema, por lo que está siendo cargada en dirección inversa.	Reemplace la batería y asegúrese de conectar la batería de forma apropiada.
Sulfatación de la batería	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tasa de carga es muy baja o muy alta. (Cuando las baterías no se usan, deben recargarse por lo menos una vez al mes, para evitar sulfatación.) 2. El electrolito de la batería es insuficiente o excesivo, o su gravedad específica (GE) es muy alta o muy baja. 3. La batería no se ha usado en mucho tiempo, en clima frío 	<p>Reemplace la batería.</p> <p>Mantenga el electrolito en el nivel recomendado o ajuste la GE consultando las indicaciones del fabricante de la batería.</p> <p>Reemplace la batería si está muy sulfatada.</p>
Batería se descarga rápidamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los tapones de sellado y los lados de la batería están sucios. 2. Hay impurezas en el electrolito o la GE del electrolito es muy alta. 	<p>Límpiala.</p> <p>Cambie el electrolito, consultando las indicaciones del fabricante de la batería.</p>

CHASIS

Problema	Síntomas y posibles causas	Solución
La dirección se siente pesada o rígida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tuerca del eje de dirección está demasiado apretada. 2. Cunas de dirección desgastadas. 3. Eje de dirección deformado. 4. Presión insuficiente en las llantas. 	<p>Ajuste.</p> <p>Reemplace.</p> <p>Reemplace.</p> <p>Ajuste.</p>
Oscilación en el manubrio .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pérdida de balance entre la suspensión delantera de derecha e izquierda. 2. Horquilla delantera deformada. 3. Eje delantero deformado o llanta torcida. 	<p>Reemplace.</p> <p>Repare or reemplace.</p> <p>Reemplace.</p>
La rueda delantera se bambolea.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rin deformado. 2. Cojinetes de la rueda delantera desgastados. 3. Llanta incorrecta o defectuosa. 4. Tuerca del eje delantero floja. 	<p>Reemplace.</p> <p>Reemplace.</p> <p>Reemplace.</p> <p>Reapretar.</p>
Suspensión delantera muy suave.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resortes debilitados. 2. Muy poco aceite de horquilla. 	<p>Reemplace.</p> <p>Reaprovisione.</p>
Suspensión delantera muy rígida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aceite de horquilla muy viscoso. 2. Mucho aceite de horquilla. 	<p>Reemplace.</p> <p>Retire el exceso de aceite.</p>
Suspensión delantera ruidosa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muy poco aceite de horquilla. 2. Tuercas flojas en la suspensión. 	<p>Reaprovisione.</p> <p>Reapriete.</p>

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Problema	Síntomas y posibles causas	Solución
La rueda trasera se bambolea.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rin deformado. 2. Cojinetes de la rueda trasera desgastados. 3. Llanta incorrecta o defectuosa. 4. Tuerca del eje trasero floja. 5. Bujes del brazo oscilante desgastados. 6. Tuercas del amortiguador trasero flojas. 	Reemplace. Reemplace. Reemplace. Reapretar. Reemplace. Reapretar.
Suspensión trasera muy suave.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resortes debilitados. 2. Posición inadecuada del ajustador de suspensión trasera. 	Reemplace. Ajuste.
Suspensión trasera muy rígida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posición inadecuada del ajustador de suspensión trasera. 2. Bujes del brazo oscilante desgastados. 	Ajuste. Reemplace.
Suspensión trasera ruidosa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tuercas de la suspensión flojas. 2. Bujes del brazo oscilante desgastados. 	Reapriete. Reemplace.

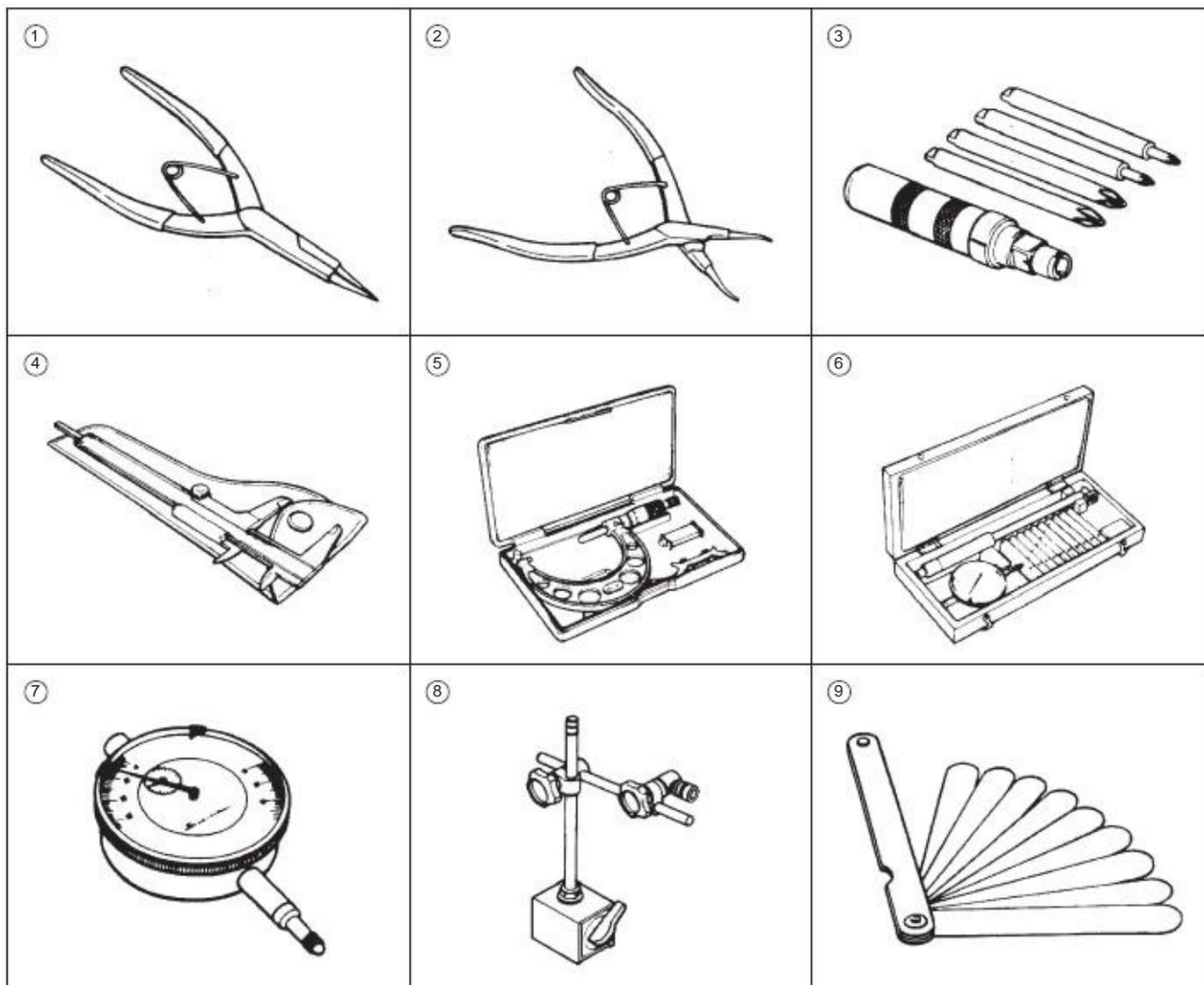
BRAKES

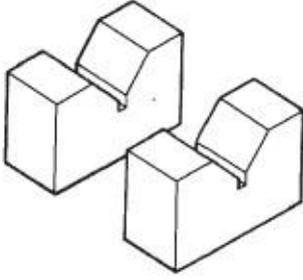
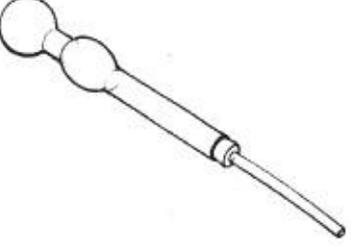
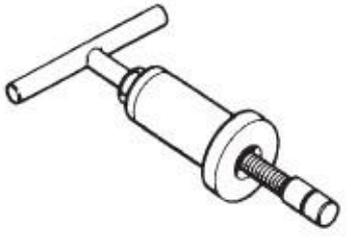
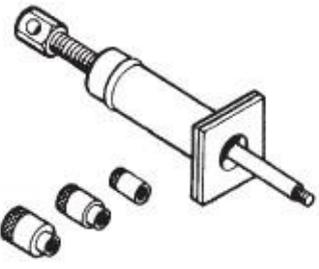
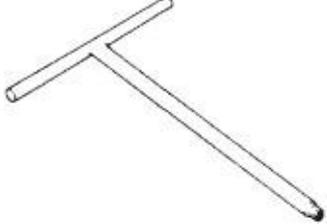
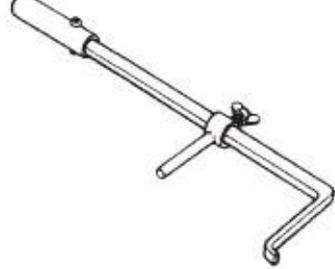
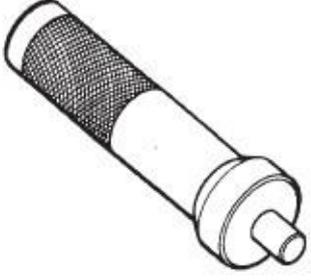
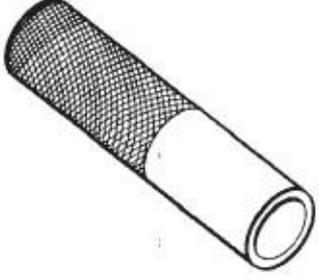
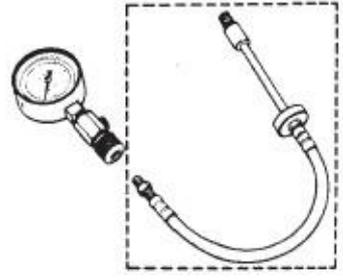
Problema	Síntomas y posibles causas	Solución
Frenado deficiente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay mucho juego en la palanca y el pedal del freno. 2. Bandas desgastadas. 	Ajuste. Reemplace.
Potencia de frenado insuficiente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las superficies de fricción de las zapatas están sucias con polvo o aceite 2. Zapatas desgastadas. 	Limpie Reemplace
El freno chirrea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cojinete de la rueda dañado. 2. Eje trasero y delantero flojos. 	Reemplace. Apriete al torque especificado.
Recorrido excesivo de la palanca de freno	<ol style="list-style-type: none"> 1. Palanca de Leva de freno desgastada. 	Reemplace.

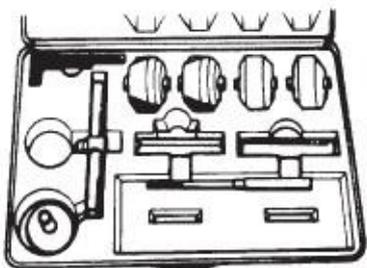
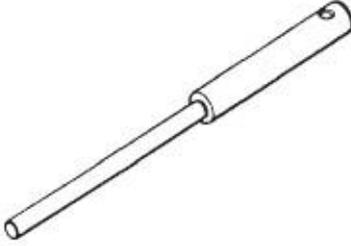
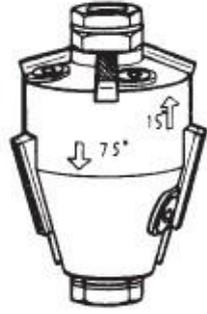
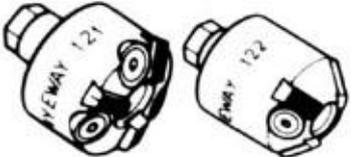
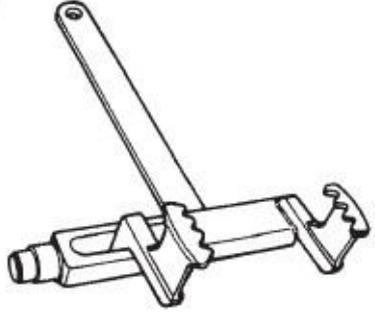
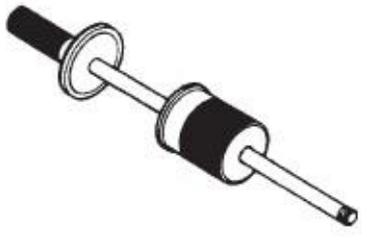
HERRAMIENTAS ESPECIALES

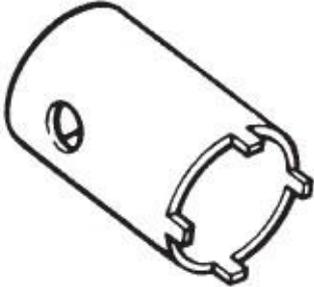
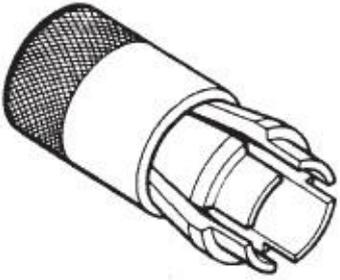
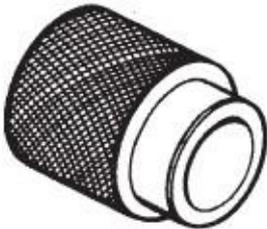
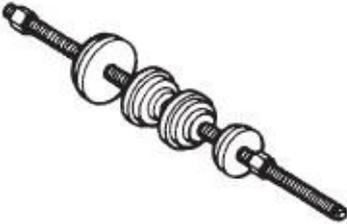
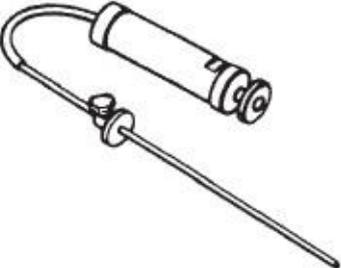
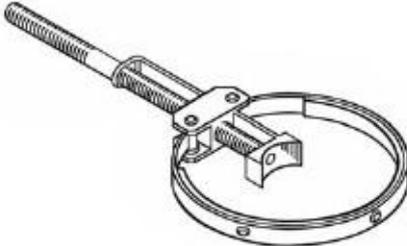
ITEM	PART NO.	NOMBRE
1	09900-06107	Pinzas para anillos de presión (Para abrir)
2	09900-06108	Pinzas para anillos de presión (Para cerrar)
3	09900-09003	Juego destornilladores impacto
4	09900-20101	Calibrador de Vernier (150 mm)
5	09900-20202	Micrómetro (25 - 50 mm)
	09900-20203	Micrómetro (50 - 75 mm)
	09900-20205	Micrómetro (0 - 25 mm)
6	09900-20508	Juego de Calibradores de Cilindro
7	09900-20606	Calibrador de cuadrante (1/100)
8	09900-20701	Soporte Magnético
9	09900-20803	Galga de espesores
10	09900-21304	Bloque en V
11	09900-25002	Probador de bolsillo
12	09900-28106	Electro tester
13	09900-28403	Hidrómetro
14	11F14-1019	Sujetador de Biela
15	09910-32812	Instalador de Cigüeñal
16	09910-34510	Extractor de pasador de pistón
17	09911-73730	Llave hexagonal tipo "T" (5 mm)
18	09913-50121	Extractor de sello de aceite
19	09913-75820	Instalador de cojinetes
20	09913-80112	Instalador de cojinetes
21	09915-63310	Adaptador de manómetro de compresión
22	09915-64510	Manómetro de compresión
23	09915-74510	Manómetro de presión de aceite
24	11F14-018	Herramienta compresora resorte de válvulas
25	09916-21110	Juego de cuchillas para asiento de válvula
26	09916-24311	Varilla de centrado (N-100-5.0)
27	09916-24610	Cortador de asiento de válvula 15 °(N-121)
28	09916-20620	Cortador de asiento de válvula 45°(N-122)
	09916-20630	Cortador de asiento de válvula 30 °(N-126)
29	09916-34542	Mango de escariador
30	09916-34570	Escariador 5.0mm
31	09916-34580	Escariador 10.8 mm
32	11F14-012	Llave de copa de la tuerca del eje de embrague
33	11F14-011	Llave de copa de la tuerca del eje de embrague
34	11F14-019	Herramienta de ajuste de válvula
35	11F14-002	Extractor de cigüeñal/separador de cárter
36	11F14-009	Sujetador de manguito del embrague
37	09923-73210	Extractor de cojinete
38	09924-84510	Conjunto instalador de cojinete
39	09930-30102	Eje deslizable del extractor del rotor

ITEM	PART NO.	NOMBRE
40	11F14-004	Separador del rotor
41	11F14-008	Sujetador de piñón y rotor
42	11F14-005	Separador de rotor
43	09940-14911	Llave de copa de tuerca de eje de dirección
44	11F14-010	Herramienta instaladora/separadora de amortiguador
45	11F14-003	Perno de separador rotor
46	09940-50112	Instalador de sello de aceite de horquilla
47	09940-53311	Instalador de cojinete
48	09941-34513	Instalador de cunas de dirección
49	09943-74111	Medidor de aceite de horquilla
50	11F14-001	Sujetador de rotor
51	11F14-007	Herramienta separadora



<p>10</p> 	<p>11</p> 	<p>12</p> 
<p>13</p> 	<p>14</p> 	<p>15</p> 
<p>16</p> 	<p>17</p> 	<p>18</p> 
<p>19</p> 	<p>20</p> 	<p>21</p> 
<p>22</p> 	<p>23</p> 	<p>24</p> 

<p>25</p> 	<p>26</p> 	<p>27</p> 
<p>28</p> 	<p>29</p> 	<p>30</p> 
<p>31</p> 	<p>32</p> 	<p>33</p> 
<p>34</p> 	<p>35</p> 	<p>36</p> 
<p>37</p> 	<p>38</p> 	<p>39</p> 

<p>40</p> 	<p>41</p> 	<p>42</p> 
<p>43</p> 	<p>44</p> 	<p>45</p> 
<p>46</p> 	<p>47</p> 	<p>48</p> 
<p>49</p> 	<p>50</p> 	<p>51</p> 

TORQUES DE AJUSTE

MOTOR

ITEM	Kg m	Nm
Tuerca de culata	2.3-2.7	23-27
Perno lateral de culata	0.8-1.2	8-12
Pernos de la manguera de aire	0.8-1.2	8-12
Tuerca del rotor del generador	5.0-7.0	50-70
Pernos del embrague de arranque	1.9-2.3	19-23
Tuerca de ajuste de holgura de válvulas	0.9-1.1	9-11
Tuerca del manguito del embrague	4.0-6.0	40-60
Perno de montaje del motor (delantero)	3.3-3.9	33-39
Perno de montaje del motor (trasero)	3.3-3.9	33-39
Perno de montaje del motor (superior)	3.3-3.9	33-39

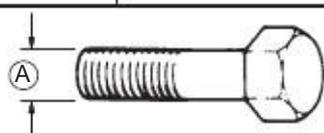
CHASIS

ITEM	Kg m	N m
Tuerca del eje delantero	3.6-5.2	36-52
Pernos de la ménsula superior	3.5-5.5	35-55
Pernos de la ménsula inferior (Pernos sujetadores de los amortiguadores delanteros)	2.5-4.0	25-40
Perno sujetador del manubrio	1.2-2.0	12-20
Perno de conexión del exosto a la culata	2.0-2.4	20-24
Perno/tuerca de sujeción del motor (superior y frontal)	2.2-3.3	22-33
Tuercas de los amortiguadores traseros (superior e inferior)	2.2-3.5	22-35
Tuerca del eje trasero	3.5-5.5	35-55
Perno/tuerca del brazo de la leva de cambios (frontal y trasera)	0.6-0.8	6-8
Tuerca del soporte lateral	3.0-5.0	30-50
Perno/tuerca del brazo oscilante	4.5-7.0	45-70

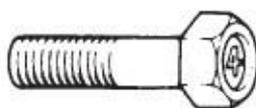
CUADRO DE TORQUES DE AJUSTE

Para otros pernos y tuercas cuyos torques no aparecen en la lista anterior, consúltelos en este cuadro:

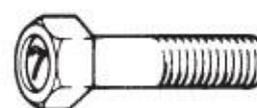
Diámetro del perno (mm)	Perno convencional o marcado con "4"		Perno marcado con "7"	
	kg m	Nm	kg m	Nm
4	0.1-0.2	1.0-2.0	0.15-0.3	1.5-3.0
5	0.2-0.4	2.0-4.0	0.3-0.6	3.0-6.0
6	0.4-0.7	4.0-7.0	0.8-1.2	8.0-12.0
8	1.0-1.6	10.0-16.0	1.8-2.8	18.0-28.0
10	2.2-3.5	22.0-35.0	4.0-6.0	40.0-60.0
12	3.5-5.5	35.0-55.0	7.0-10.0	70.0-100.0
14	5.0-8.0	50.0-80.0	11.0-16.0	110.0-160.0
16	8.0-13.0	80.0-130.0	17.0-25.0	170.0-250.0
18	13.0-19.0	130.0-190.0	20.0-28.0	200.0-280.0



Perno convencional



Perno marcado con "4"



Perno marcado con "7"

DATOS DE SERVICIO

CILINDRO + VÁLVULA

Unidad : mm

ITEM		STANDARD	LIMITE
Diámetro de válvula	ADM	24	---
	ESC	22	---
Holgura de válvula (en frío)	ADM	0.03-0.08	---
	ESC	0.08-0.13	---
Holgura entre guía de válvula y vástago de válvula	ADM	0.010-0.037	---
	ESC	0.030-0.057	---
Guía de válvula (Diámetro Interno)	ADM&ESC	5.000-5.012	---
Vástago de válvula (Diámetro Externo)	ADM	4.975-4.990	---
	ESC	4.955-4.970	---
Descentramiento del vástago de válvula	ADM&ESC	---	0.05
Deflexión del vástago de válvula	ADM&ESC	---	0.35
Espesor de la cabeza de válvula	ADM&ESC	---	0.03
Ancho del asiento de válvula	ADM&ESC	0.9-1.1	---
Longitud libre del resorte de válvula	ADM	---	34.2
	ESC	---	34.2
Presión de compresión		10-14kg/cm ²	8kg/cm ²
Distorsión de culata		---	0.05

ARBOL DE LEVAS

Unidad : mm

ITEM	STANDARD		LIMITE
Altura de la leva	ADM	27.84-27.94	27.54
	ESC	27.65-27.75	27.35
Descentramiento del Árbol de levas	---		0.10
Diámetro Interior del balancín	10.003-10.018		---
Diámetro Exterior del Eje del balancín	9.981-10.018		---

CILINDRO + PISTON + ANILLO DE PISTON

Unidad : mm

ITEM	STANDARD		LIMITE
Diámetro Interior del cilindro	51.000-51.015		51.135
Diámetro del Pistón	50.965-50.980 (Mídalo a 10 mm del extremo de la falda)		50.840
Distorsión del cilindro	---		0.05
Abertura en el extremo del anillo de Pistón	1st	---	0.50
	2nd	---	0.50
Holgura en la ranura del anillo de Pistón	1st	---	0.180
	2nd	---	0.180
Ancho de la ranura del anillo de Pistón	1st	1.01-1.03	---
	2nd	1.01-1.03	---
	Anillo de aceite	2.01-2.03	---
Espesor de anillo de Pistón	1st	0.97-0.99	---
	2nd	0.97-0.99	---
Diámetro interior del orificio del pasador del pistón	14.002-14.008		14.038
Holgura entre pasador y pistón	0.002-0.014		---
Diámetro exterior del pasador del pistón	13.996-14.000		13.976

BIELA + CIGÜEÑAL

Unidad : mm

ITEM	STANDARD	LIMITE
Diámetro interior del pie de la biela	14.006-14.024 mm	14.064 mm
Deflexión de la biela	---	3.0mm
Ancho de la cabeza de la biela	16.995-17.000mm	---
Ancho de contrapesa a contrapesa	41.9-42.1mm	---
Descentramiento del cigüeñal	---	0.05mm

EMBRAGUE

Unidad : mm

ITEM	STANDARD	LIMITE
Juego de guaya del embrague	4	---
Espesor disco conductor	2.90 - 3.10	2.6
Ancho de la garra del disco conductor	11.8-12.0	11.0
Distorsión del disco conducido	---	0.10
Longitud libre del resorte de embrague	---	35.28

TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN

Unidad : mm

ITEM	STANDARD	LIMITE	
Relación de reducción primaria	3.667(77/21)	---	
Relación reducción final	2.714(35/14)	---	
Relación de Cambios	Baja	3.000(33/11)	---
	2nd	1.923(25/13)	---
	3rd	1.375(22/16)	---
	4th	1.053(20/19)	---
Espesor de horquilla de cambios	4.3-4.4 mm	---	
Cadena de transmisión	Tipo	KMC 428H	---
	Enlaces	104	---
	Longitud 20-pasos	---	259.0 mm
Flexión de la cadena de transmisión	10-20 mm	---	

CARBURADOR

ITEM	ESPECIFICACIÓN	ITEM	ESPECIFICACIÓN
Tipo de Carburador	MIKUNI	Pulverizador (N,J)	E-3M
Diámetro	22mm	Surtidor de baja (P,J)	#15
No. de ID	36H1	Tornillo piloto (P,S)	Preajuste a 1, 3/4 de giro
Ralentí r/min	1500 ± 100	Aguja del carburador (J,N)	4DN29
Surtidor de alta (M,J)	#106.3	Juego del cable del acelerador	0.5-1.0mm

SISTEMA ELÉCTRICO

ITEM	ESPECIFICACIÓN		NOTA
Sincronización de encendido	15° Antes de PMS por debajo de 1 500 r/mim 55° Antes de PMS por encima de 4 000 r/min		
Bujía	Tipo	NGK CR6HSA	
	Separación entre electrodos	0.6mm-0.7mm	
Rendimiento de la chispa	Sobre 8 mm a 1atm		
Resistencia Bobina de encendido	Primaria	0.2-0.4Ω	W - B/W
	Secundaria	4.0 - 6.5K Ω	Tapón - B/W
Voltaje sin carga del generador	Mas de 70V (AC) a 5000 r/min		
Voltaje regulado	13.5 - 16.0V a 5 000 r/min		
Batería	Tipo designación	12N5-4B	
	Capacidad	5Ah	
	GE estándar del electrolito	1.28 ± 0.01 (20°C)	
Fusible	15A		

VATIAJE

ITEM	ESPECIFICACIÓN	ITEM	ESPECIFICACIÓN	
Farola	ALTA	35W	Luz indicadora Neutro	2W
	BAJA	35W	Luz Velocímetro	3W
Luz Trasera/freno	5/21W	Luz Indicadora Luces altas	2W	
Luz Direccional	10W	Luz indicadora de direccional	2W	
Luz de Posición	5W	Luz indicadora de posición de cambio	2W	

FRENO + RUEDA

ITEM	ESPECIFICACIÓN		LIMITE
Recorrido libre del pedal de freno trasero	20-30mm		---
Altura del pedal de freno trasero	8mm		---
Diámetro interior del Tambor de freno	---		110.0mm
Descentramiento del rin	Delantero	---	2.0mm
	Trasero	---	2.0mm
Descentramiento del eje de rueda	Delantera	---	0.25mm
	Trasera	---	0.25mm
Tamaño de la llanta	Delantero	2.50-17 38L	---
	Trasera	2.75-17 41P	---

PRESIÓN DE NEUMÁTICO

PRESIÓN DE INFLADO DEL NEUMÁTICO EN FRIO	MANEJO NORMAL					
	SOLO CONDUCTOR			CONDUCTOR Y PASAJERO		
	kpa	kg/cm ²	psi	kpa	kg/cm ²	psi
DELANTERO	175	1.75	25	175	1.75	25
TRASERO	200	2.00	29	225	2.25	53

SUSPENSION

Unidad: mm

ITEM	STANDARD	LIMITE	NOTA
Recorrido Amortiguador delantero	100	---	
Longitud libre de resorte amortiguador delantero	435	426.3	
Nivel de aceite amortiguador delantero	145	---	
Tipo de aceite del amortiguador delantero	32# Fork oil	---	
Longitud libre de resorte amortiguador trasero	211	---	
Descentramiento del eje pivote del brazo oscilante	---	0.3	

COMBUSTIBLE + ACEITE

ITEM		ESPECIFICACIÓN	NOTA
Tipo de sueldo		Use gasolina de octanaje 90-97 (Método Investigación), preferiblemente sin plomo.	
Tanque de gasolina	Incluyendo Reserva	9.2L	
	Reserva	1.8L	
Grado y Tipo de Aceite de Motor		SAE10W/40,API SF o SG	
Capacidad de Aceite de Motor	Cambio	0.9L	
	Cambio Filtro	1.0L	
	Completo	1.1L	
Capacidad de aceite amortiguador delantero (cada barra)		106ml	

ENRUTAMIENTO DE CABLEADO

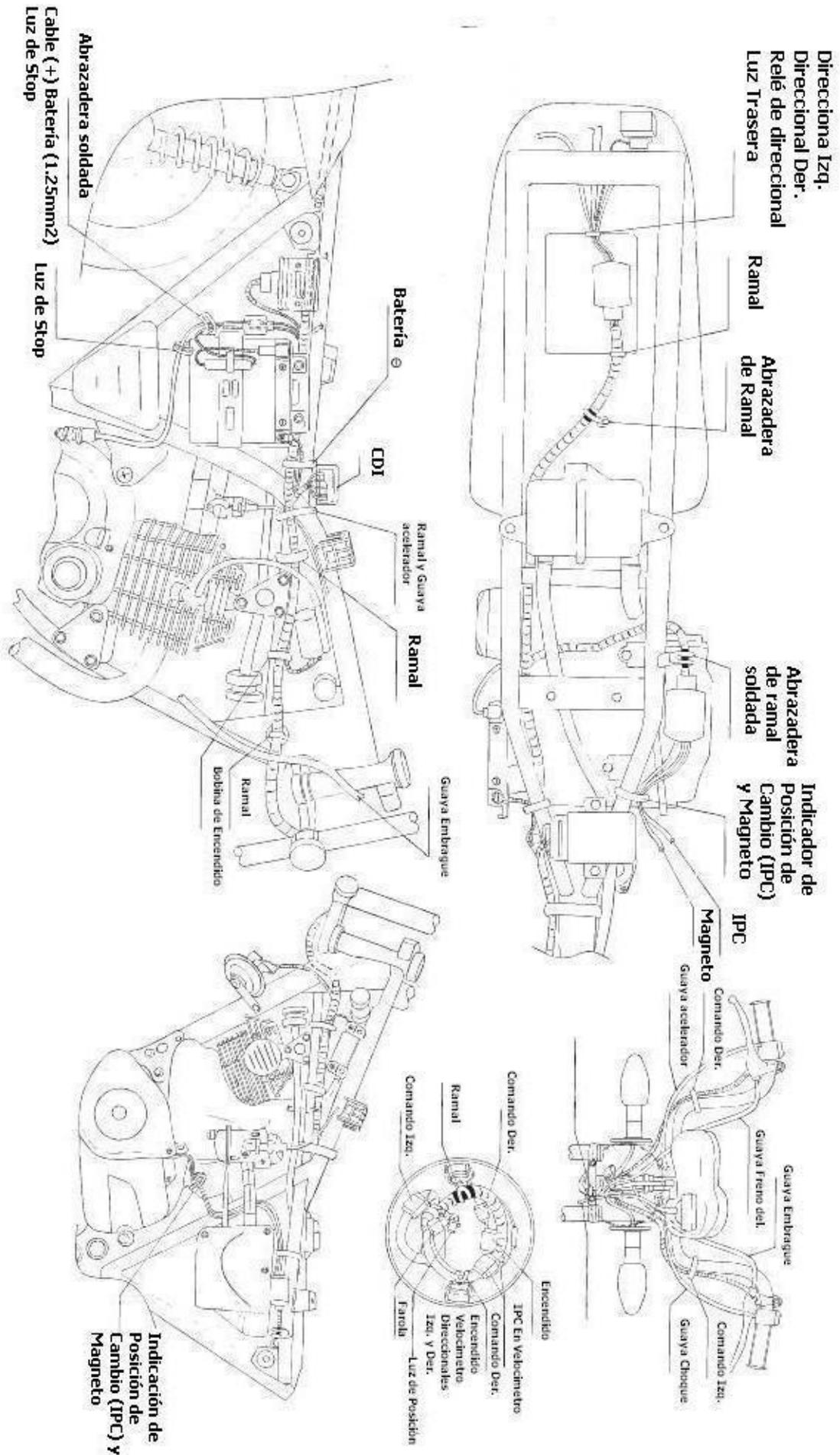
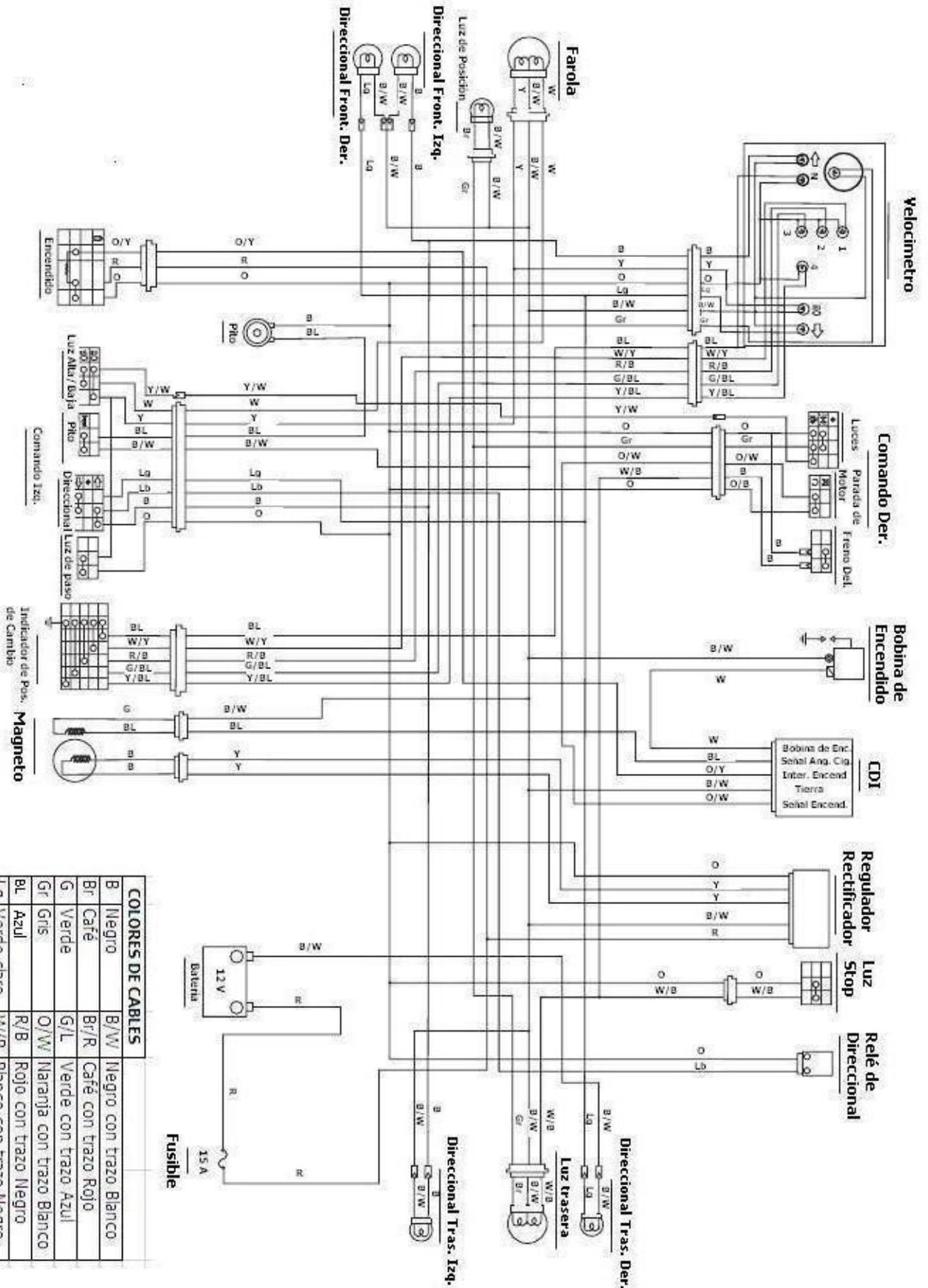


DIAGRAMA ELÉCTRICO



COLORES DE CABLES			
B	Negro	B/W	Negro con trazo Blanco
Br	Café	Br/R	Café con trazo Rojo
G	Verde	G/L	Verde con trazo Azul
Gr	Gris	O/W	Naranja con trazo Blanco
BL	Azul	R/B	Rojo con trazo Negro
Lg	Verde claro	W/B	Blanco con trazo Negro
O	Naranja	W/Y	Blanco con trazo Amarillo
R	Rojo	Y/B	Amarillo con trazo Negro
P	Rosado	Y/G	Amarillo con trazo Verde
Lb	Azul claro	Y/L	Amarillo con trazo Azul
W	Blanco	Y/W	Amarillo con trazo Blanco
Y	Amarillo	O/Y	Naranja con trazo Amarillo

JIANGMENDACHANGJIANGGROUP.,LTD.

Address:No.5,JiandabeiRoad,JiangmenCity,GuangdongProviceP.R.C
Telephone:86-750-3288999 Fax:86-750-3288333 Postcode:529000

GD110

MANUAL DE SERVICIO