

3. MANTENIMIENTO

Información del Servicio	3-1
Especificaciones	3-1
Herramientas Especiales/Valores de Torque	3-2
Programa de Mantenimiento	3-3
Líneas de Combustible / Filtro de Combustible	3-4
Operación del Acelerador	3-5
Operación del Choque	3-6
Filtro de Aire	3-7
Bujía	3-8
Aceite del Motor	3-10
Limpieza del Filtro de Aceite	3-11
Limpieza del Rotor del Filtro de Aceite	3-12
Cadena de Transmisión	3-13
Voltaje de la Batería	3-15
Frenos	3-15
Suiche de la Luz de Freno	3-17
Foco de la Luz Principal/Sistema de embrague	3-18
Soporte Lateral/Principal	3-18
Suspensión	3-19
Balnera de la Cabeza de la Dirección	3-20
Tubo Respirador del Cigüeñal	3-21
Emisiones del Exhosto	3-21

INFORMACION DEL SERVICIO GENERAL

ADVERTENCIA

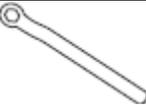
- Si para hacer algún trabajo, el motor está operando, asegure que el área esté bien ventilada. Nunca corra el motor en un área encerrada.
- El exhosto contiene monóxido de carbono venenoso que puede causar pérdida de la conciencia y conducir a la muerte.
- Corra el motor en un área abierta o con un sistema de evacuación de gases
- Coloque la motocicleta en una rampa después de lavarla y séquela con aire antes de empezar a trabajarle.
- El filtro de aceite, limpieza del rotor y bombas de aceite pueden dárseles servicio con el motor en el marco.

ESPECIFICACIONES

MANTENIMIENTO		ITEM	ESPECIFICACIONES
		Juego libre del mango del acelerador_	2-6 mm<
		Bujía	NGK-CR7HSA, BOSCH-UR4AC, Champion-P-RZ9HC (Federal AMogul)
		Abertura de la bujía	0.6-0.7 mm
Abertura de la válvula (en frío)	Entrada	0.10 mm	
	Exhosto	0.10 mm	
Capacidad acute del motor	At oil change	1.05 Litros	
	At disassembly	0.85 Litro	
			Hero 4T_Plus_nGRADE: SAE&10W30, SJ*Grade, (JASO MA)
		Velocidad del motor en neutro	1400±100 rpm
		Compresión del cilindro	12.0±1.2 kgf/cm ²
		Flojedad de la cadena de transmisión	25 mm
		Juego libre de la palanca del embrague	10-20 mm

Tamaño de la llanta		Delantera	2.75x18-4_PR/42P
		Trasera	2.75x186-_6(PR/48P
Presión de la llanta en frío	Conductor & Acompañante	Delantera	1.75 kgf/cm ² (25 psi)
		Trasera	2.00 kgf/cm ² (28 psi)
	Solo Conductor	Delantera	1.75 kgf/cm ² (25 psi)
		Trasera	2.50 kgf/cm ² (36 psi)
Profundidad minima del grabado		Delantera	1.0 mm
		Trasera	1.0 mm

	Herramientas Especiales
---	--------------------------------

	Ajustador de Leva con socket (9mm) Parte No. 070 HH 198 006
	Llave de cubierta de la leva Parte No. 070 HH 198 011
	Instalador del resorte del soporte principal/lateral Parte No. 070 HHn198 037

	VALORES DE TORQUE
---	--------------------------

Tornillo de la cubierta del rotor del filtro de aceite	0.4 kgf-m
Bujía	1.2 kgf-m
Tuerca de seguro del tornillo de Ajuste de Leva	0.9 kgf-m
Perno tapón del drenaje de aceite	2.4 kgf-m
Tuerca del Eje trasero	5.4 kgf-m
Tuerca del eje Delantero	5.4 kgf-m

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

El Programa de Mantenimiento está basado en condiciones de manejo promedio. Si la motocicleta está sujeta a uso severo en áreas polvorientas, requiere mantenimiento más frecuente.

ITEMS	LO QUE PRIMERO OCURRA	DESPUES DEL SERVICIO GRATUITO UNA CADA VEZ											
		SERVICIO	1o.	2o.	3o.	4o.	5o.	6o.					
		DAYS	1st 60	Sig. 100	Sig. 100	Sig. 100	Sig. 100	Sig. 100					
		KMS.	500-750	3000-3500	6000-6500	9000-9500	12000-12500	15000-15500	3000	6000	9000	12000	15000
Línea Combustible		I	I	I	I	I	I	I					
Operation de acelerado		I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A					
Carburador		C,A	A	C,A	A	C,A	A	A	C,A				
limpiador de aire*		C	C	C	C	R	C	C			R		
Bujía del motor		I,C,A	I,C,A	I,C,A	I,C,A	R	I,C,A	I,C,A			R		
Abertura del la válvula		I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A					
Aceite del motor**		O	I,T	O	I,T	O	I,T	I,T	O				
Malla filtro aceite motor		C		C		C			C				
Filtro Centrifugo de aceite del motor		C		C		C			C				
Arranque eléctrico #		I	I	I	I	I	I	I					
Cadena de arranque eléctrico#		L		L		L			L				
Circulation de aceite		I	I	I	I	I	I	I					
Cadena de transmisión @		I,C,L,A cada 2000 kms						I,C,L,A cada 2000 kms					
Voltaje de la batería		I	I	I	I	I	I	I					
Zapata del freno		I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A					
Sistema de frenos (Freno Leva & Freno Pedal)		-	C,L	-	C,L	-	C,L	-	C,L				
Suiche lámpara de freno		I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A					
Foco de luz principal		I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A					
Embrague		I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A	I,A					
Para lateral Soporte principal		L	L	L	L	L	L	L					
Abrazaderas***		I	I	I	I	I	I	I					
Ruedas/ Llantas		I	I	I	I	I	I	I					
Balinera de cabeza dirección		I	I,A	I	I,A	I, L,A	I	I	I,A		I, L,A		
Suspension delant. / Aceite****		I	I	I	I	I	I	I	-				
Silenciador (Convertidor catalítico) °		-	-	I,E	-	I,E	-	-	-	I,E			

** Se requiere limpieza más frecuente cuando se opera en áreas polvorientas.

*** Reemplace el aceite del motor cada 6000 kilómetros. Revise el nivel cada 3000 kilómetros

**** Inspeccione y mantenga el torque especificado

Reemplace cada 2 años ó 30,000 kilómetros, lo que ocurra primero.

- Solamente versión de arranque eléctrico

@ Revise las emisiones de CO en neutro, junto con las rpm/ IDLE. Ajuste el CO en neutro si se requiere.

NOTA

Siempre seque el agua después de lavar la motocicleta. Use un trapo suave ó airee a presión para secar completamente el agua.

I – INSPECCION

R – REEMPLACE

C – LIMPIE

L – LUBRIQUE

A – AJUSTE

O – CAMBIO DE ACEITE

T – COMPLETE EL NIVEL

LINEAS DE COMBUSTIBLE

Verificar la línea por:

- Fugas
- Línea floja o ubicada inapropiadamente o el clip.
- Línea dañada o deteriorada

Reemplace cualquier parte que muestre signos de deterioro.

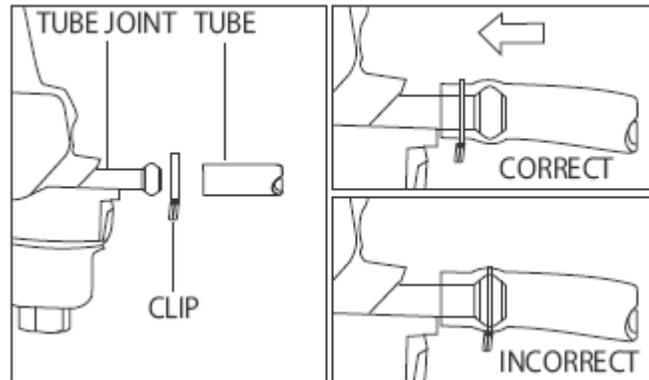
Manguera de combustible



NOTA

- Cuando se esté instalando la manguera de combustible en la junta, insértela bien dentro de la junta de tal forma que el clip pasa el área que sobresale.

Instale la manguera en el sentido reverso al que removi6.



FILTRO DE COMBUSTIBLE

ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones. Trabaje en áreas bien ventiladas con el motor parado. No fume ni permita llamas cercanas.

Gire la válvula de combustible a "OFF"

Remueva la copa del filtro de combustible y drénelo en un contenedor adecuado.

Retire el O-ring y el filtro de combustible.

Lave la copa del filtro con un solvente que no sea inflamable, o de bajo punto de combustión, como keroseno.

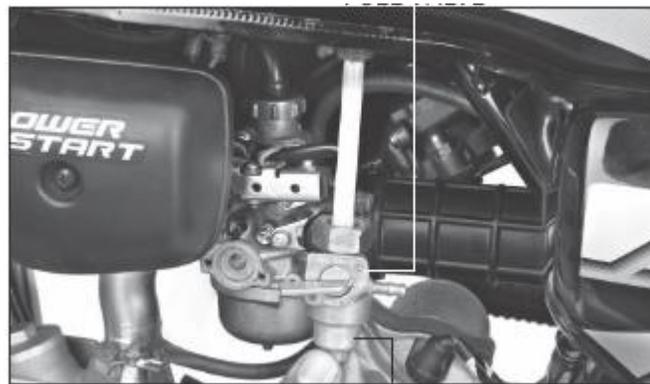
Instale de nuevo el filtro con un O-ring y copa nuevos en el cuerpo de la válvula de combustible.

Ajuste la copa del filtro.

PRECAUCION

No apriete demasiado la copa del filtro puesto que puede causar fugas de combustible debido a deformación del O-ring.

Después de instalar, gire la válvula de combustible a "ON" y revise que no haya fugas de combustible.



STRAINER CUP
Copa del Filtro

Filtro de Combustible Válvula de combustible



O-ring Copa del filtro

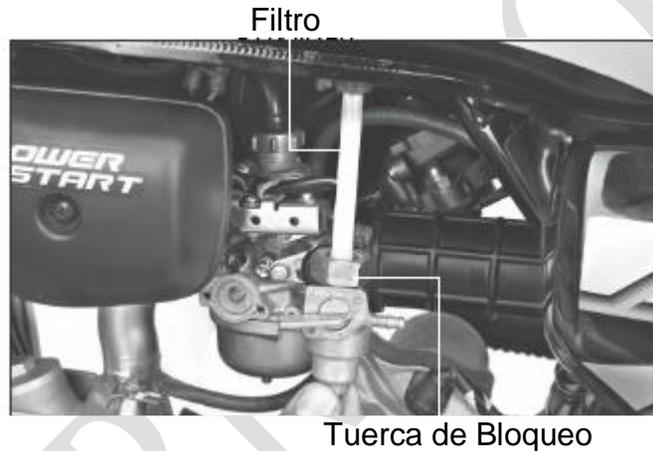
FILTRO DE COMBUSTIBLE

Asegúrese que el tanque de combustible esté vacío.

Afloje la tuerca de bloqueo y remueva del tanque, el ensamble de la válvula. Desconecte la manguera de combustible y limpie el filtro con un líquido no inflamable o de bajo punto de combustión (keroseno), si el flujo de combustible está restringido.

NOTA

- Después de ensamblar, asegúrese de que no hayan fugas de combustible.



OPERACIÓN DEL ACELERADOR

Revise algún deterioro o daño de los cables del acelerador.

Revise el mango del acelerador para que haya una operación suave. Revise que el mango del acelerador regrese suavemente de total abierto a total cerrado y automáticamente en todas las posiciones de la dirección.

Si el mango no regresa apropiadamente, lubrique la carcasa del mango.

Para lubricar el cable: desconecte el cable del acelerador en el extremo superior. Lubrique adecuadamente.



ADVERTENCIA

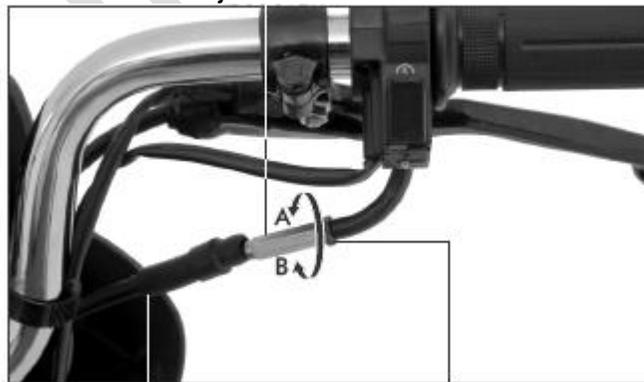
El uso de un cable dañado o quebrado anormalmente puede afectar la operación del acelerador.

Con el motor en neutro gire el mango de la dirección totalmente hacia la izquierda y la derecha para asegurar que la velocidad en neutro no cambie. Si la velocidad aumenta, revise el mango del acelerador.

Mida el juego libre del mango del acelerador del cual debe ser **Juego Libre: 2-6mm.**

Si el juego libre del mango del acelerador no es correcto, ajústelo como se muestra en la gráfica. Deslice el guarda polvo fuera del ajustador.

Ajustador



Guarda polvo

Tuerca de bloqueo

A- DISMINUYE EL JUEGO LIBRE
B- AUMENTA EL JUEGO LIBRE

NOTA

- Remplace el cable si no se obtiene una operación adecuada.

Después del ajuste, apriete la tuerca de bloqueo y vuelva a posicionar el guardapolvo.

OPERACIÓN DEL EMBRAGUE

El carburador está provisto de un choque manual.

Revise la operación de la palanca del choque para determinar si abre o cierra completamente.

Utilice el choque en condiciones frías climáticas.

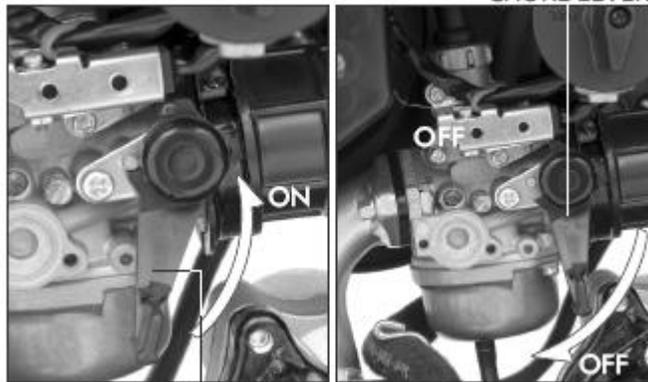
Hale la palanca del choque hacia arriba a la posición "ON" como se indica.

Abra ligeramente el acelerador y oprima el suiche de arranque.

(Alternativamente use el arrancador de patada para arrancar el vehículo).

Empuje la palanca del choque hacia abajo a la posición "OFF" como se muestra en la gráfica.

Palanca del Choque



Palanca del Choque

VELOCIDAD DEL MOTOR EN NEUTRO

NOTA

- Inspeccione y ajuste la velocidad en neutro después de que se la haya hecho mantenimiento al motor y esté dentro de las especificaciones.
- El motor debe de estar caliente para tener una velocidad en neutro adecuada.

ADVERTENCIA

Si el motor debe estar operando para hacerle algún trabajo, asegúrese de que el área esté bien ventilada. Nunca opere el motor en áreas cerradas.

Tornillo del Aire



Tornillo de Ajuste de velocidad en neutro
A- DISMINUYE LAS RPM
B- AUMENTA LAS RPM

Coloque la motocicleta en su soporte principal a nivel del piso y cambie la transmisión a neutro.

Inicie el motor y caliéntelo a la temperatura de operación normal (60 a 65° C)

Pare el motor y conecte el tacómetro de acuerdo con las instrucciones de operación del tacómetro.

Inicie el motor y déjelo en neutro.

Revise la velocidad en neutro y ajuste girando el tornillo de parada en neutro.

Si la velocidad en neutro está afuera de especificaciones, revise:

- La operación del juego libre del acelerador (Pág. 3)
- Revise si hay problemas con fugas de aire de ingreso o del motor.
- Revise cualquier fuga.

Velocidad en Neutro del Motor: 1400 ± 100 rpm

FILTRO DE AIRE

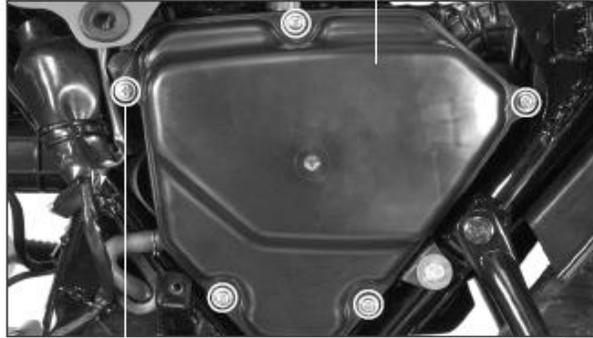
Nota

- Si la motocicleta se usa en áreas húmedas o polvorrientas, se requieren inspecciones más frecuentes.

Remueva la cubierta del lado izquierdo (página 2-2)

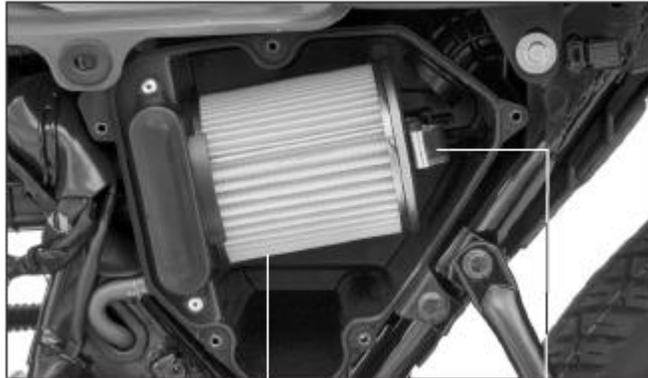
Retire los tornillos y arandelas, y remueva la cubierta de la carcasa del filtro de aire.

Carcaza del Filtro de Aire



Tornillos y Arandelas

Oprima la abrazadera de montaje para liberarla de la carcaza dl filtro de aire y remueva el ensamble del filtro de aire.



Elemento Abrazadera de Montaje

Separe el porta elemento y el elemento del filtro de aire.

El elemento de papel del filtro de aire se debe limpiar con un chorro de aire. Empiece a limpiar el filtro direccionando la boquilla de aire dentro del elemento.

PRECAUCION

- Nunca lave el filtro de papel. Solo límpielo soplándole aire libre de humedad, como se explicó anteriormente. Reemplace el elemento del filtro de aire cada 12000 kms.
- Reemplácelo antes si se ensucia demasiado, dañado en la superficie o el área de sello.



INSTALACION

Nota

- Asegure que la oreja de la cubierta esté bien asentada.

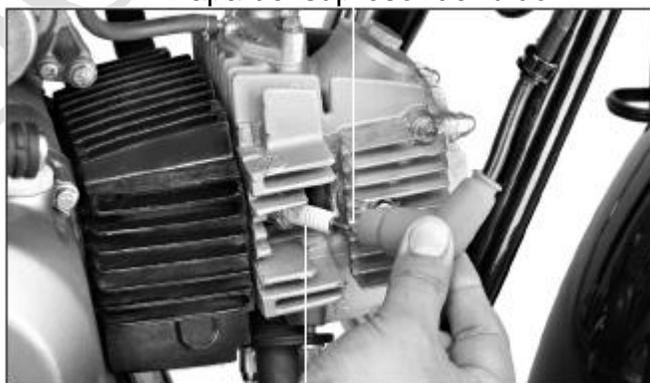
BUJIA

Desconecte la tapa del supresor de ruido y limpie cualquier suciedad alrededor de la bujía.

- Limpie la base de la bujía con aire comprimido antes de removerla, y asegure que no quede ninguna suciedad.

Remueva la bujía utilizando la llave especial. Inspeccione o remplace como se describe en el programa de mantenimiento.

Tapa del supresor de ruido

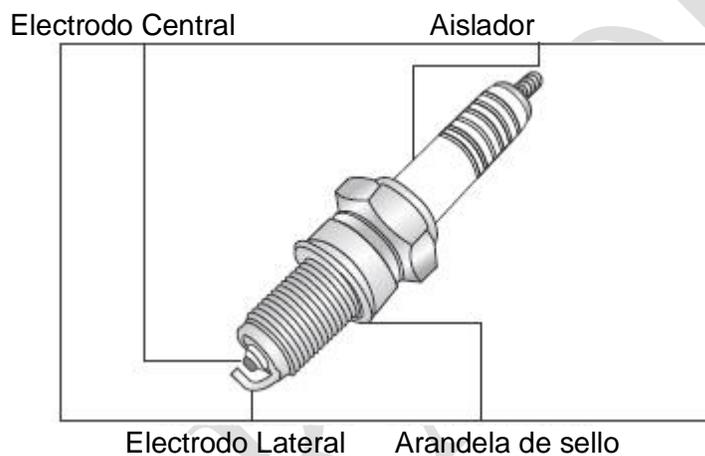


Bujía

INSPECCION

Revise los siguientes ítems y remplace en caso de necesidad (bujía recomendada, ver Página 1-4)

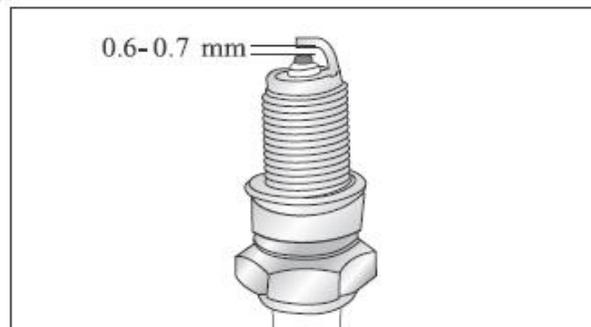
- Aislador por daño
- Electrodo por desgaste
- Condición de quemado, coloración.
- Utilice llave de aro y otras herramientas adecuadas para aflojar la bujía.



REUTILIZACION DE UNA BUJIA

Limpie los electrodos usando un equipo de limpieza de bujías.
Revise la abertura entre los electrodos centra y lateral con un calibrador de alambre. En caso necesario, ajuste la abertura doblando suavemente los electrodos laterales.

Abertura de la Bujía: 0.6 – 0.7 mm



Para prevenir daño de la cabeza del cilindro, instale la bujía ajustándola manualmente antes de usar una llave especial.

TORQUE

Bujía: 1.6 kgf-m

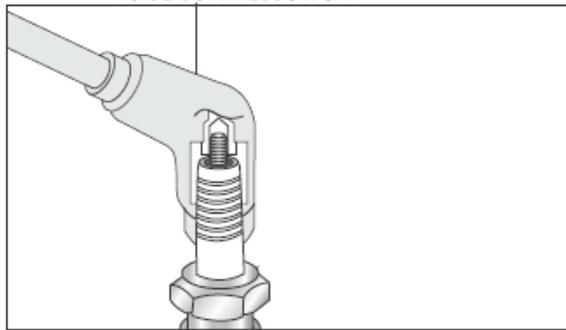
BUJIA RECOMENDADA

NGK – CRTHSA, BOSCH-UR4AC, Federal Mogul- P- RZ9HC

REEMPLAZO DE UNA BUJIA

Fije la abertura de la bujía de acuerdo con la especificación utilizando un calibrador de alambre.

- No sobre ajuste la bujía.
- Instale y ajuste la nueva bujía, luego ajústela cerca de 1.5 vueltas para permitir que la arandela se asiente.



ABERTURA DE LA VALVULA

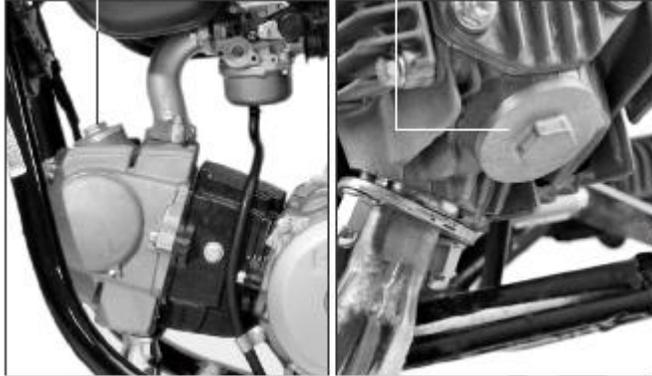
Nota

- Inspeccione y ajuste la abertura de la válvula cuando el motor esté frío (por debajo de 35° C / 95° F). La abertura cambia a medida que la temperatura aumenta.

Remueva la cubierta de inspección de la leva.

Remueva la cubierta lateral de la cabeza del cilindro (página 7-5)

Cubiertas de inspección de la Leva



Cubierta izquierda de la Cabeza del Cilindro



**LLAVE DE LA CUBIERTA DE LEVA
PARTE No. 070 HH 198 011**

Remueva la tapa del hueco de inspección del tiempo.

Rote el cigüeñal hacia la izquierda y alinee la marca "T" en el volante con la marca índice a la izquierda de la cubierta del cigüeñal.

Asegure que la marca "O" en el engranaje de la leva esté alineado con la marca índice de la cabeza del cilindro.

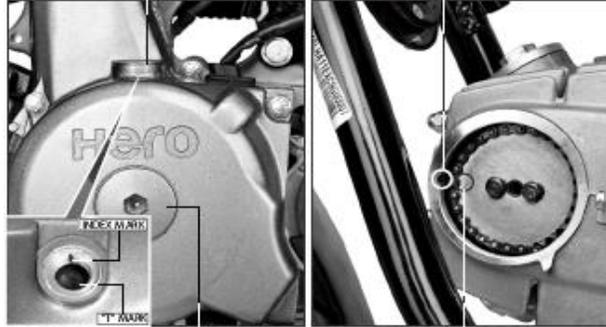
Asegúrese que el pitón esté en el Centro Muerto Superior (TDC) en el golpe de compresión. (Los brazos del balancín deben estar libres bajo esta condición).

Si los brazos del balancín no están libres, es debido a que el pistón se está moviendo hacia el golpe del exhosto a TDC. Rote el cigüeñal una vuelta y re-alinee la marca "T" con la marca índice.

Aplique aceite limpio de motor en el calibrador de cinta.

Hueco de Inspección del tiempo

Marca índice



Tapa del Hueco del Cigüeñal

Marca "O"

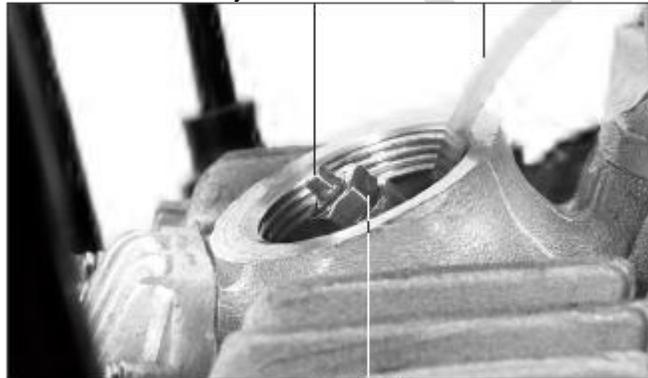
ABERTURA LIBRE DE LA VALVULA

Ingreso: 0.10mm

Exhosto: 0.10 mm

Tornillo de ajuste

Calibrador de cinta



Tuerca de Bloqueo

Ajuste la abertura libre de la válvula aflojando la tuerca de bloqueo y girando el tornillo de ajuste hasta que haya un pequeño arrastre.



AJUSTADOR DE LEVA CON SOCKET (9mm)

PARTE No. 070 HH 198 006

Sostengo el tornillo de ajuste y ajusto la tuerca de bloqueo.

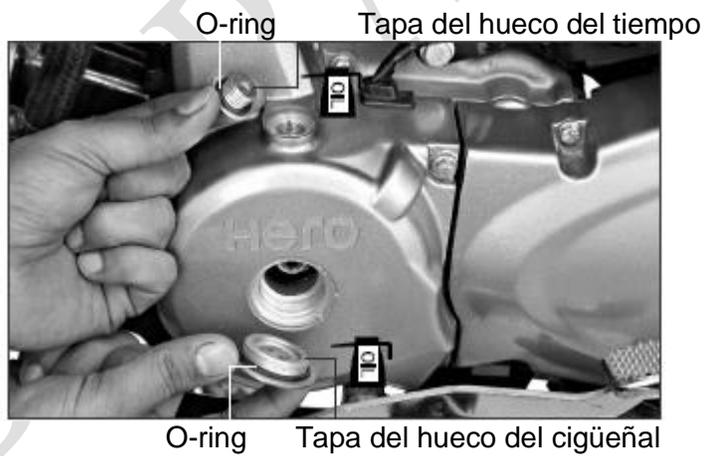
Revise de nuevo la abertura libre de la válvula.

Instale la cubierta lateral de la cabeza del cilindro y de inspección de la leva.



Remplace el O-ring en la tapa del hueco del cigüeñal y en la tapa del hueco del tiempo.

Cubra los nuevos O-ring con aceite de motor, luego instale y ajuste la tapa del hueco del cigüeñal y de la tapa del hueco del tiempo.



ACEITE DEL MOTOR INSPECCION DEL NIVEL DE ACEITE

Varilla para verificar el nivel



1. Parqué la motocicleta en su soporte principal
2. Inicie el motor y déjelo en neutro por 3 a 5 minutos.
3. Detenga el motor y espere 2-3 minutos.
4. Remueva la varilla de medición, límpiela e insértela sin atornillarla.
5. Remueva la varilla y verifique el nivel de aceite.
6. En caso de que se requiera añada suficiente aceite para reponer el nivel. No sobre llene.
7. La cantidad de aceite a ser usada debe ser 0.80 litros durante el cambio de aceite cuando la cubierta derecha del cigüeñal no se ha removido.

CAMBIO DE ACEITE

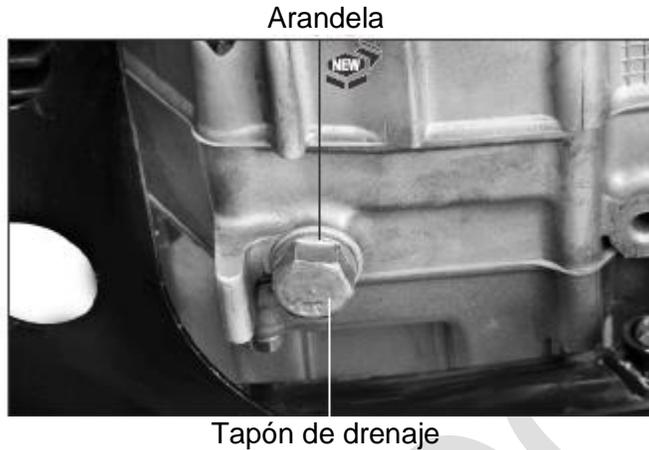
Nota

- Drene el aceite cuando el motor esté caliente y la motocicleta esté parqueada en su soporte principal o parada recta. Esto asegura un drenaje rápido y completo.
- Cuando se esté revidando el nivel de aceite, no atornille la varilla.

1. Para drenar el aceite, remueva la varilla de medición y el tapón de drenaje.
2. Después de que el aceite haya drenado completamente, reinstale el tapón y la arandela.

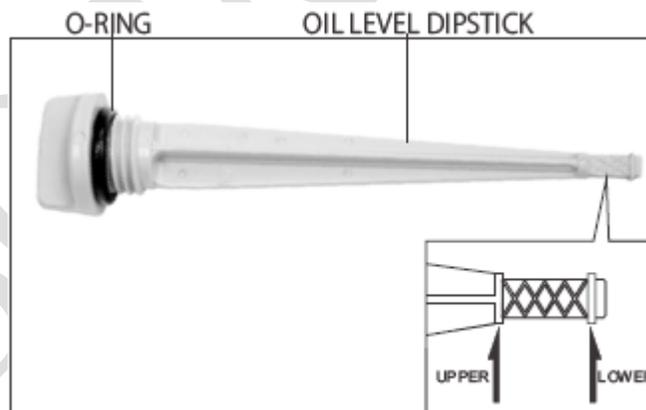
TORQUE

Perno tapón del drenaje de aceite: 2.4 kgf-m



3. Llene el cigüeñal con el aceite recomendado (aproximadamente 0.80 litros cuando la cubierta derecha del cigüeñal no se haya removido).

**Capacidad de aceite del motor: 0.95 litros al desensamblar la cubierta derecha del cigüeñal.
0.80 litros durante cambios de aceite**



4. Reinstale la varilla de medición con un O-ring nuevo.

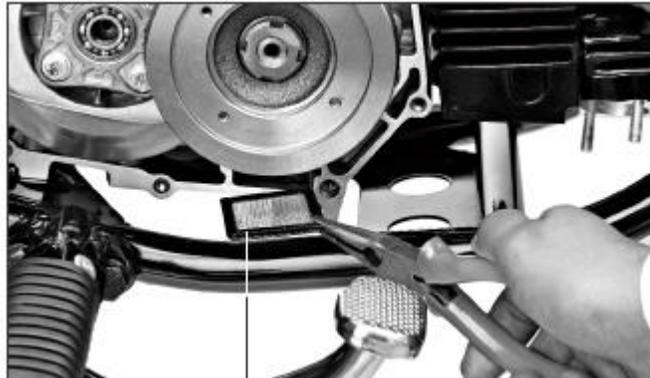
5. Asegúrese de que el nivel de aceite esté en la marca superior y que no hayan fugas de aceite.

LIMPIEZA DE LA MALLA DEL FILTRO DE ACEITE

Remueva la varilla de medición.

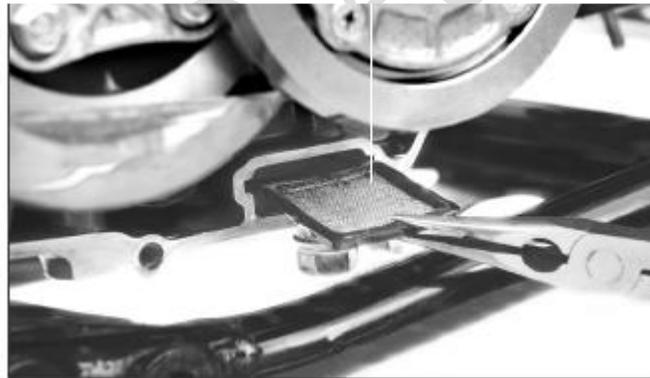
Drene el aceite del motor.

Desconecte el cable del embrague.
Retire el pedal de arranque de patada.
Remueva la cubierta derecha del cigüeñal (página 9-3)
Remueva el filtro de aceite.
Limpie completamente el filtro de aceite usando un líquido no inflamable o de bajo punto de combustión (como kerosene).
Revise el filtro, y el sello de caucho por daño.



Malla del Filtro de aceite

Malla del filtro



Cubra la malla del filtro de aceite con una capa de aceite de motor.

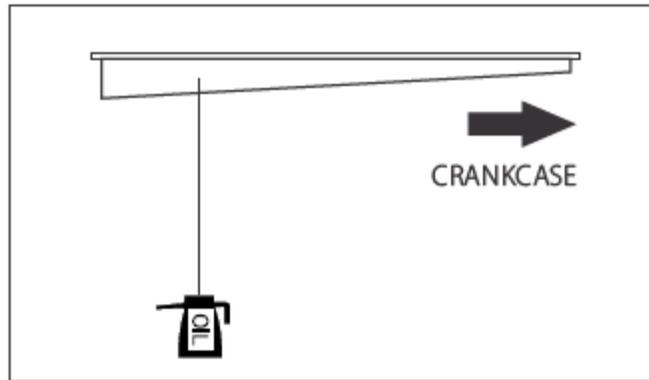
Instale la malla del filtro de aceite en la dirección correcta como se muestra en la gráfica.

Instale la cubierta derecha del cigüeñal (Página 9-4)

Instale el pedal del arranque de patada (página 6-7).

Conecte el cable del embrague.

Llene el cigüeñal con el aceite de motor recomendado.



LIMPIEZA DEL ROTOR DE FILTRO DE ACEITE

Remueva la varilla de medición.

Drene el aceite del motor.

Desconecte el cable del embrague.

Retire el pedal de arranque de patada.

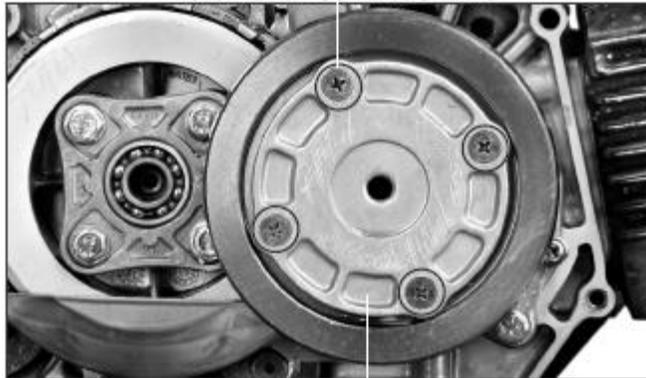
Remueva el exhosot del silenciador (página 2-6)

Remueva el porta pié derecho del conductor.

Remueva los pernos y la cubierta derecha del cigüeñal.

Remueva los tornillos de la cubierta del rotor del filtro de aceite.

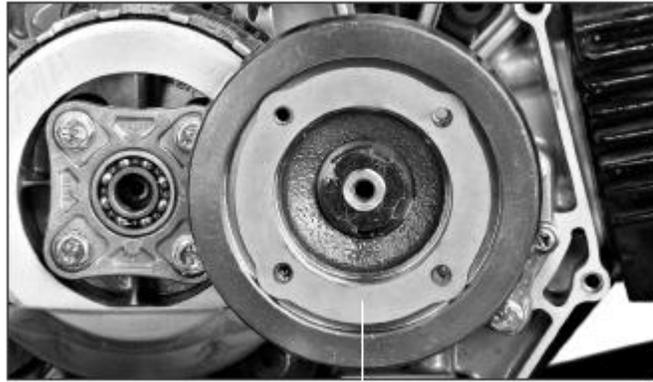
Tornillos de la cubierta del filtro de aceite



Cubierta del rotor del filtro de aceite

Nota

Siempre use un destornillador de impacto para remover los tornillos del rotor del filtro de aceite.



Empaque del rotor del filtro

Remueva el empaque del rotor del filtro.



Rotor del filtro de aceite

Limpie el rotor del filtro de aceite usando una brocha suave y un líquido de bajo punto de combustión (kerosene).

Hale hacia afuera la malla del filtro usando un alicate de nariz. Límpiela usando un líquido de bajo punto de combustión (kerosene) y séquela con aire.

PRECAUCION

Mientras se está limpiando, asegúrese de que el solvente no entre en el paso del aceite del cigüeñal.

No utilice aire comprimido para limpiar el filtro de aceite.

INSTALACION

Instale en el orden reverso de la remoción.

Nota

- Instale la cubierta derecha del cigüeñal con un nuevo empaque.
- Aplique grasa en el área aserrada del eje del arranque de patada para evitar daño del sello.
- Revise la condición de las chavetas
- Mientras se está ensamblando el filtro, el filo debe coincidir bien.

CADENA DE TRANSMISION

PRECAUCION

Inspeccione la cadena de transmisión mientras el motor esté en funcionamiento

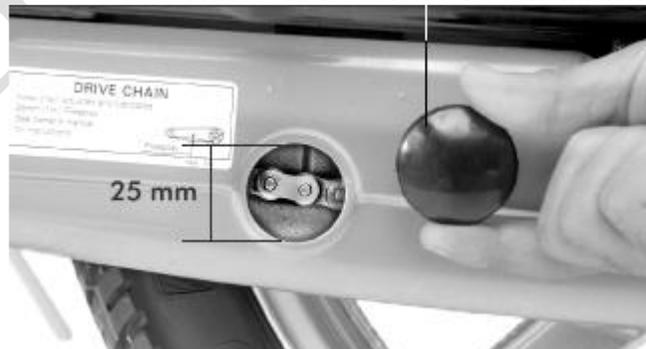
INSPECCION DE LA TENSION DE LA CADENA DE TRANSMISION

Gire el suiche de encendido a "OFF" , coloque la motocicleta en su soporte principal y ponga los cambio en neutro.

La tensión de la cadena debe ser revisada en la mitad de los engranajes. Para revisarla, remueva la tapa del hueco. Mueva la cadena hacia arriba y hacia abajo manualmente y mida la cantidad de flojedad o tensión.

TENSION DE LA CADENA DE TRANSMISION: 25mm

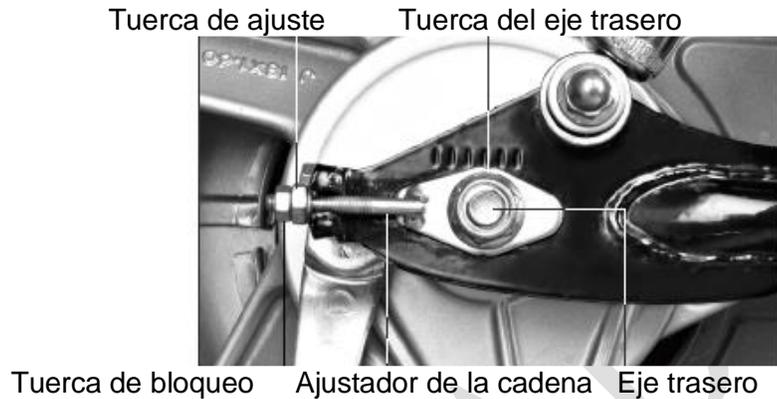
Hueco de la cadena de transmisión



AJUSTE

PRECAUCION

Si el ajuste no es el mismo, la rueda está desalineada y puede causar desgaste excesivo del engranaje y la llanta.



Coloque la motocicleta en su soporte principal con la transmisión en neutro y el encendido en la posición "OFF".

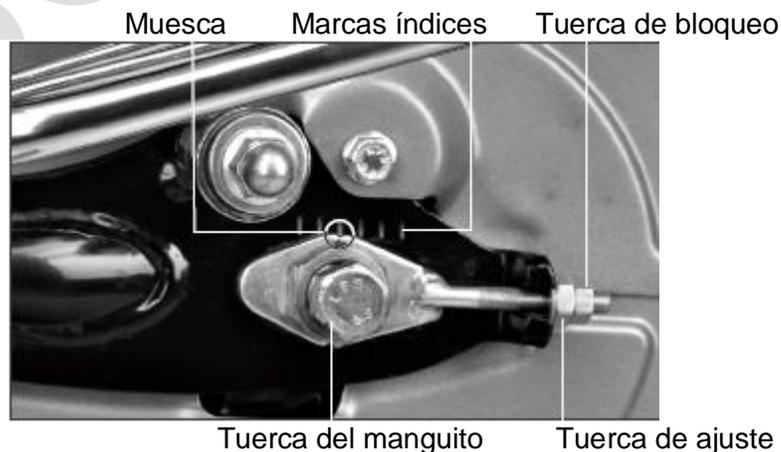
Afloje la tuerca del eje trasero, la tuerca de bloqueo y la de ajuste.

Gire ambas tuerca de ajuste un número igual de giros hasta obtener la tensión adecuada de la cadena.

Gire la tuerca de ajuste hacia la derecha para aumentar la tensión o a la izquierda para aflojar la tensión.

Alinee la marca índice con la muesca del ajustador de cadena en ambos lados iguales del brazo oscilante.

Si el torque de la cadena es excesivo cuando el eje trasero se mueve al límite de ajuste más lejano, la cadena está desgastada y se debe remplazar.



Nota

Cuando el eje trasero se mueve hacia atrás para el ajuste de la cadena, las marcas índices se empiezan a esconder por un periodo de tiempo al continuar el ajuste. Una etapa aparecerá cuando las marcas del índice delantero se van a usar.

Ajuste la tuerca del eje trasero y la del manguito al torque especificado.

TORQUE

De la tuerca del manguito: 4.4 kgf-m

Tuerca del eje trasero: 54. Kgf-m

Vuelva a revisar la tensión de la cadena y la rotación libre de la rueda.

Apriete bien la tuerca de ajuste de la cadena de transmisión y la de bloqueo.

Ajuste el juego libre del pedal del freno en caso de que se requiera (página 3-10)

REMOCION DE LA CADENA DE TRANSMISION

Remueva la cubierta trasera del cigüeñal (página 6-4)

Remueva los pernos superiores e inferiores de la cubierta.

Afloje la tuerca del eje trasero y la tuerca del manguito.

Remueva la platina de bloqueo de la cadena.

Pernos superiores de la cubierta



Pernos inferiores de la cubierta

LIMPIEZA, INSPECCION Y LUBRICACION

Si la cadena de transmisión se ensucia demasiado, debe removerse y limpiarse antes de lubricarla.

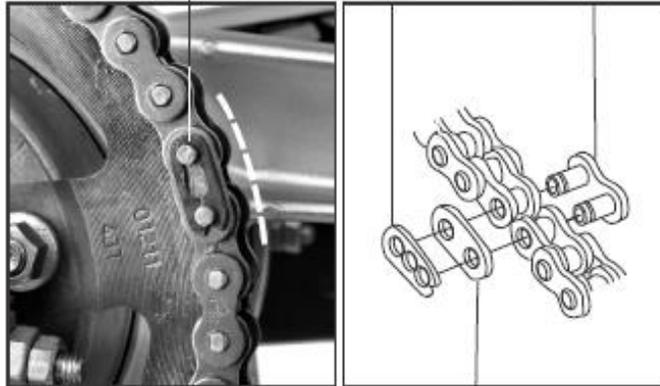
Use solamente un solvente de alto punto de combustión (kerosene) para limpiarla.

Asegúrese de que la cadena se haya secado completamente antes de lubricarla.

Inspeccione la cadena de transmisión para posible daño o desgaste. Replácela si tiene rodillos dañados, eslabones flojos o que parezca inservible.

La instalación de una nueva cadena sobre engranajes desgastados causará que la cadena nueva se desgaste rápidamente. Inspeccione y replácelos.

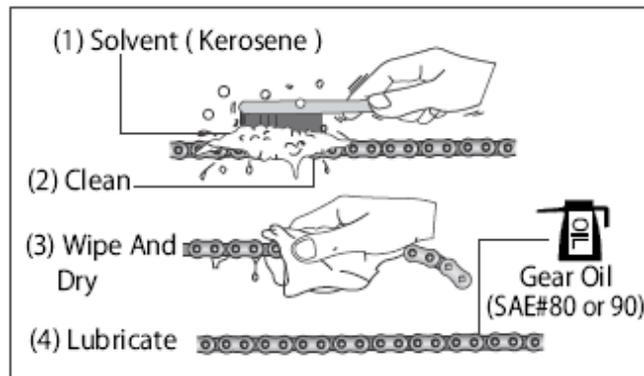
Eslabón máster de la platina de cierre



Platina eslabón

Nota

- El extremo abierto de la platina de bloqueo de mirar hacia la dirección opuesta de la rotación.
- Nunca instale una cadena nueva en un engranaje desgastado o una cadena desgastada en un engranaje nuevo. Ambos deben estar en buenas condiciones o la nueva cadena o el engranaje se desgastarán rápidamente.



ENGRANAJE

Inspeccione los dientes de los engranajes por daño o desgaste. Remplace en caso necesario.

Nunca use una cadena nueva en un engranaje desgastado o una cadena desgastada en un engranaje nuevo. Ambos deben estar en buenas condiciones a la nueva cadena o el engranaje se desgastarán rápidamente.

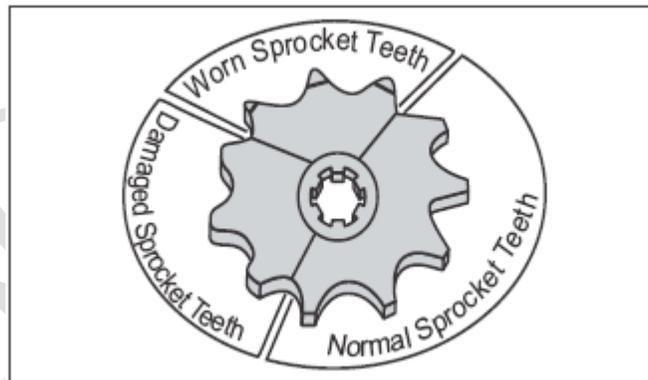
Revise el perno y las tuercas en el sistema.

Ajuste la tuerca del manguito.

Ajuste la tensión de la cadena y la rotación libre de la rueda.

Ajuste bien las tuercas de ajuste de la cadena y los de bloqueo.

Inspeccione y ajuste el juego libre del pedal del freno (página 3-17)



PATIN DE LA CADENA DE TRANSMISION

Remueva el pedal de cambios.

Remueva la cubierta izquierda del cigüeñal (página 6-4)

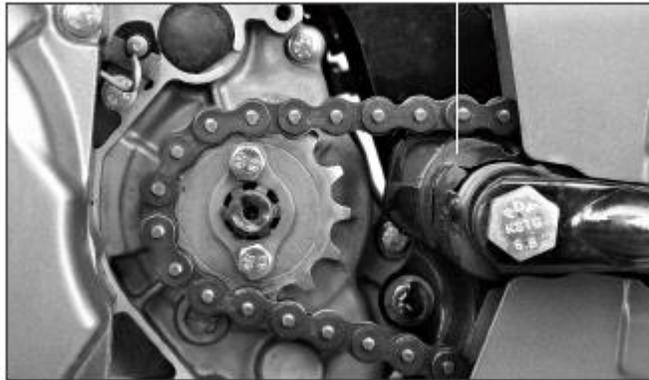
Limpie bien el patín de la cadena de transmisión.

Revise si el patín presenta desgaste.

Si el patín muestra desgaste, replácelo con uno nuevo.

Reinstale la cubierta izquierda del cigüeñal (página 6-6)

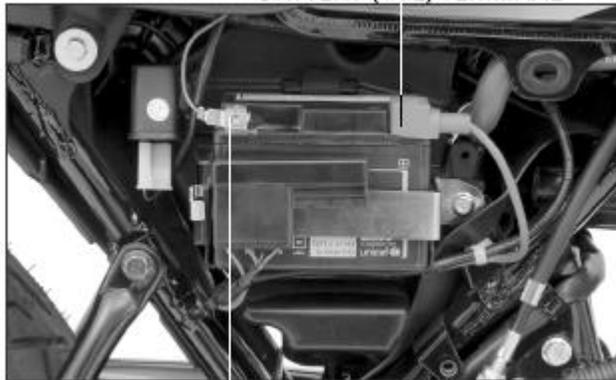
Patín de la cadena



VOLTAJE DE LA BATERIA

No es necesario revisar el nivel de electrolito de la batería o agregar agua destilada puesto que la batería es del tipo sellado Libre Mantenimiento. Remueva la cubierta izquierda (página 2-2) Mida el voltaje de la batería usando un Analizador MF – Battery Tester (página 14-3)

BATTERY (+VE) TERMINAL



BATTERY (-VE) TERMINAL

VOLTAJE

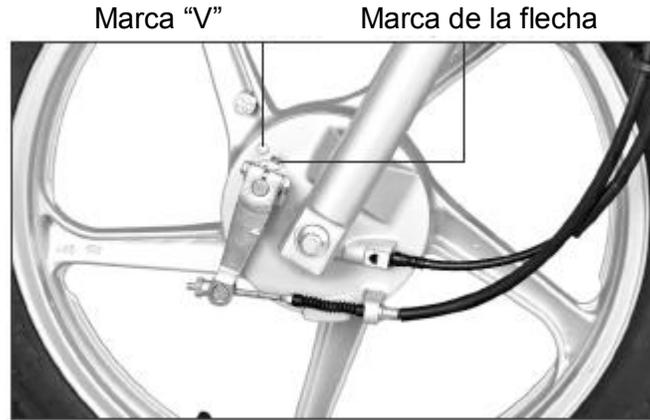
Para cargar la batería siga el procedimiento de la página 14-12.

ADVERTENCIA

Este vehículo está equipado con una Batería Libre de Mantenimiento y puede dañarse permanentemente si la tapa de sello se le remueve.

La instalación es el orden reverso al de remoción.

ZAPATAS DEL FRENO DELANTERO



Remplace las zapatas de los frenos si la flecha de la platina del indicador de desgaste se alinea con la marca de referencia "∇" en el panel del freno cuando el pedal del freno se oprime totalmente.



FRENO DELANTERO

Revise el cable y la palanca del freno por conexiones flojas, juego excesivo, o algún otro daño. Remplace o repare en caso necesario.

Inspeccione el cable del freno por cualquier daño y lubrique el cable.

Inspeccione el brazo del freno el retenedor del brazo por conexiones flojas o daño, verifique que las chavetas estén en buen estado.



Tuerca de ajuste Cable freno delantero

Mida el juego libre el freno delantero en el extremo de la palanca del freno.

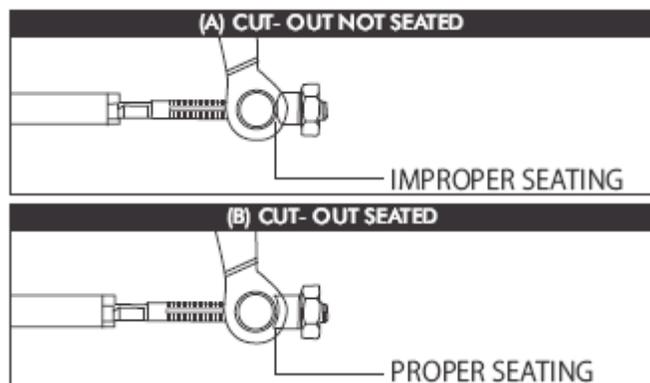
Juego libre: 10-20 mm



Ajuste el juego libre de la palanca del freno delantero girando la perilla. Revise el juego libre del freno delantero.

NOTA

- Asegure que el recorte en la tuerca de ajuste sea el correcto.



FRENO TRASERO

Nota

- Revise el juego libre del pedal del freno delantero en el extremo del pedal.

Juego Libre: 20-30 mm

Ajuste el juego libre del freno delantero girando la tuerca de ajuste.



Juego libre del pedal del freno

Inspeccione el brazo del freno por daños.

Nota

- Asegure que el recorte de la tuerca de ajuste esté asentadas en el pin del brazo del freno después de ajuste final.
- Después de ajustar el juego libre del pedal del freno, revise la operación de la luz de freno y ajuste en caso necesario.



Tuerca de ajuste

JUEGO LIBRE DEL PEDAL DEL FRENO

NOTA

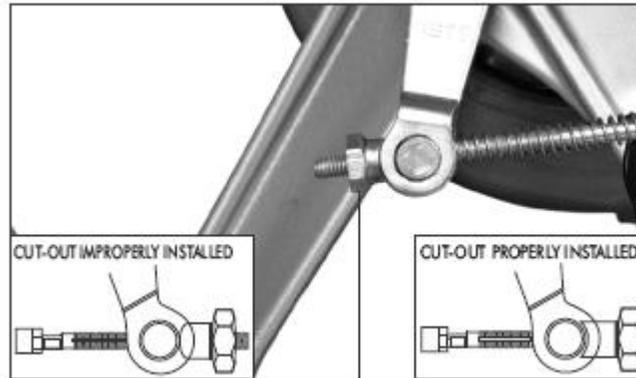
- Lleve a cabo el ajuste del juego libre del pedal del freno después de haber ajustado la altura del pedal del freno.

Revise el juego libre del pedal del freno en el extremo del pedal.

Juego Libre: 20-30 mm

Ajuste el juego libre del pedal del freno girando la tuerca de ajuste.

Inspeccione el brazo del freno por daños



Tuerca de ajuste

Nota

- Asegúrese de que el recorte de la tuerca de ajuste esté asentado en la junta del brazo del freno.
- Después de ajustar el juego libre del pedal del freno, verifique la operación.

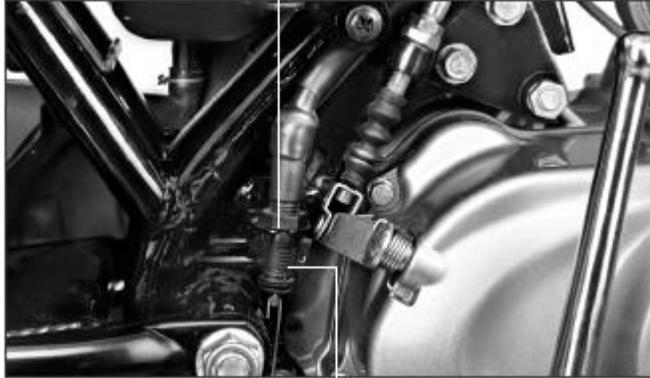
SUICHE DE LA LUZ DE FRENO

Revise que la luz de freno se encienda cuando se oprime el freno y empieza la acción del freno.

Para ajustarlo, sostenga el cuerpo del suiche y gire la tuerca de ajuste.

- No gire el cuerpo de la lámpara de luz de freno.
- Lleve a cabo el ajuste del suiche de la luz de freno después de haber ajustado la altura del pedal del freno y el juego libre.

Tuerca de ajuste



Suiche de la luz de freno

FOCO DE LA LUZ PRINCIPAL

ADVERTENCIA

Una luz principal inapropiadamente ajustada puede enceguecer al conductor venidero, o puede falla en alumbrar apropiadamente el camino.



Perno de ajuste

El ajuste de la luz principal se hace con el tornillo de ajuste localizado debajo de la lámpara.

Coloque la motocicleta a nivel del piso.

Ajuste el rayo de luz verticalmente aflojando el tornillo y moviendo la lámpara hacia adelante o hacia atrás para un ajuste del foco correcto.

Después de ajustar la lámpara principal ajústela.

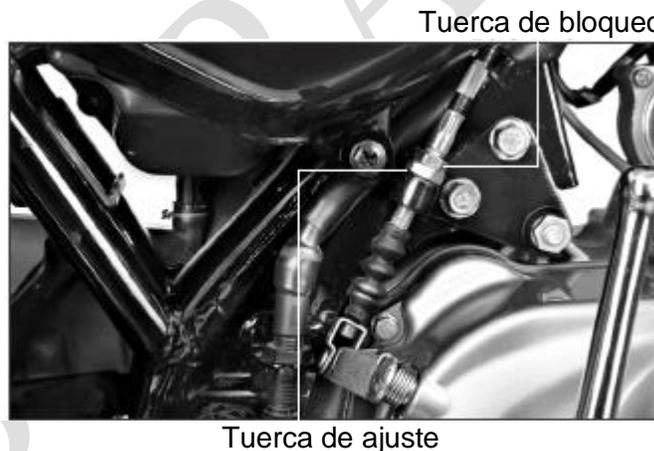
SISTEMA DE EMBRAGUE

Mida el juego libre del embrague al final de la palanca.

Juego libre: 10-20 mm



El ajuste se hace ajustando la tuerca del cable del embrague al motor. Afloje la tuerca de bloqueo y gire la tuerca de ajuste ajustando la palanca del juego libre del embrague.



SOPORTE PRINCIPAL / LATERAL

Apoye la motocicleta con el soporte principal en la superficie del piso.

Revise el resorte de retorno del soporte principal / lateral por daño o pérdida de tensión.

Revise el soporte principal / lateral por movimiento libre.

En caso necesario, lubrique el pivote del soporte principal / lateral.

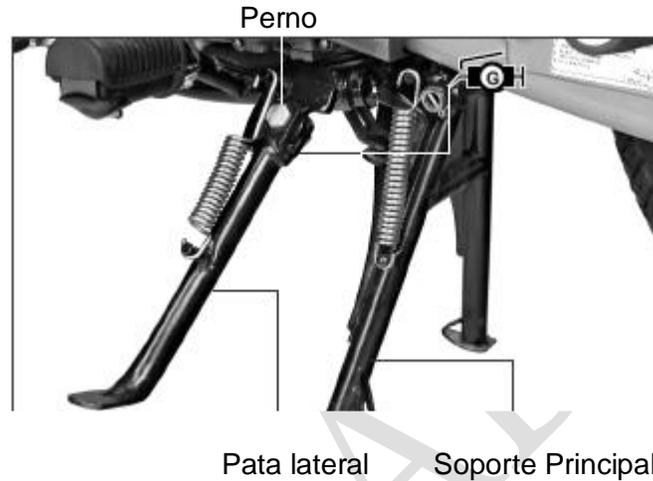
TORQUE

Tuerca Pata Lateral: 3.9 kgf-m



RESORTE DEL SOPORTE PRINCIPAL / LATERAL

Parte No. 070 HH 198 037



SUSPENSION

PRECAUCION

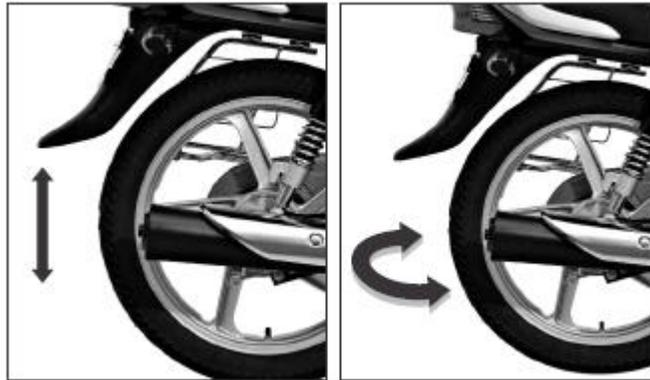
Partes sueltas, desgastadas o dañadas afectan la estabilidad y control de la motocicleta o reemplace cualquier componente dañado antes de conducir la motocicleta.



SUSPENSION DELANTERA

Revise la acción de los tenedores operando los frenos delanteros y comprimiendo la suspensión delantera varias veces.

Revise el ensamble total del tenedor por signos de fugas, daños o abrazaderas flojas.



SUSPENSION TRASERA

Apoye la motocicleta en forma segura usando un soporte de seguridad o malacate y levante del piso la rueda trasera.

Revise el desgaste del buje del brazo oscilante, tomando la rueda trasera y tratando de moverla rueda de lado a lado.

Reemplace el buje si se observa alguna flojedad.

Revise la acción de los amortiguadores comprimiéndolos varias veces.

Revise totalmente el conjunto de los amortiguadores por signos de fugas, daño o abrazaderas sueltas.

Reemplace componentes dañados que no se pueden reparar.

RUEDAS Y LLANTAS

Asegúrese que no se le permita movimiento al tenedor, levante la rueda delantera y revise si hay juego. Gire la rueda y verifique si gira suavemente sin ruido inusual.

Si se encuentra alguna falla, inspeccione las balineras de la rueda.

Apoye la motocicleta en forma segura y levante del piso la rueda trasera.

Revise el juego en la rueda o en pivote del brazo oscilante.

Gire la rueda y revise si gira libremente sin ruido inusual.

Inspeccione los rayos si están flojos golpeándolos con un destornillador. Si los rayos no suenan con claridad o si suena diferentemente, se deben ajustar o cambiar.

NOTA

- Como el pivote del brazo oscilante está incluido en el chequeo, asegúrese confirmar la ubicación del juego, por ejemplo, de las balineras de la rueda por el pivote del brazo oscilante.



TAMAÑO DE LLANTA RECOMENDADO

Delantera	2.75 x 18 – 4PR/42P
Trasera	2.75 x 18 6PR/48P

Revise la llanta por cortes, puntillas, o algún otro daño. Mida la presión del aire.

Revise y ajuste la presión de aire.

NOTA

- La presión del aire se debe medir cuando las llantas estén frías

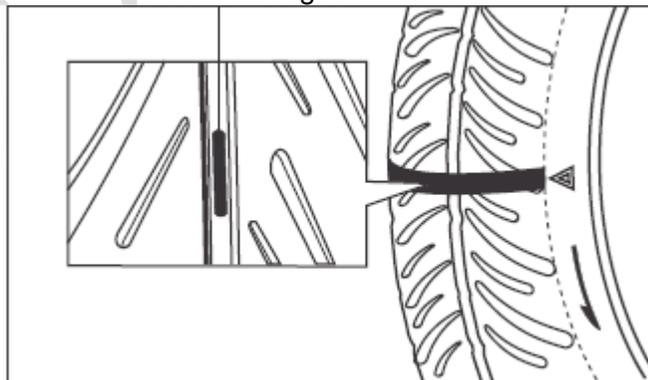


Medidor de presión de aire

Presión del aire en frío	Delantera Kg/cm² / psi	Trasera Kg/cm² / psi
Solo el motociclista	1.75 / 25	2.00 / 28
Motociclista y acompañante	1.75 / 25	2.80 / 40

Mida la profundidad del material rodante en el centro de la llanta. Reemplace la llanta cuando la profundidad del grabado exceda del límite.

Indicador de desgaste



PROFUNDIDAD MINIMA DEL GRABADO

Frente: 1.0 mm

Trasera: 1.0 mm

Los indicadores de desgaste están distribuidos en varias ubicaciones alrededor de la llanta para facilitar la inspección. Reemplace la llanta si excede el límite de desgaste.

BALNERAS DE LA CABEZA DE LA DIRECCION

NOTA

- Revise que los cables de control no interfieran con la rotación del mango de la dirección.

Para el proceso de lubricación refiérase a la página 1-12

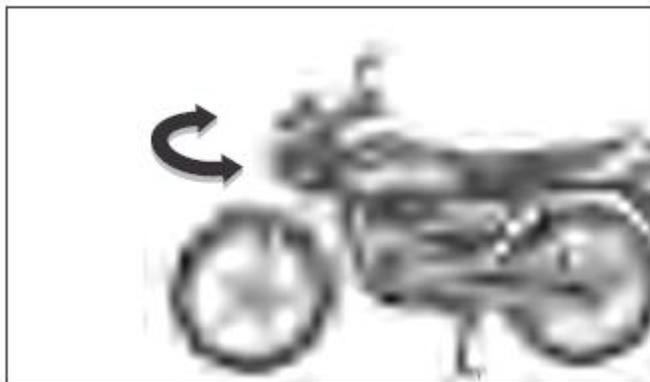
Coloque la motocicleta en su soporte principal y levante del piso la rueda delantera.

Revise si la dirección gira libremente de lado a lado.

Si la dirección no se mueve en forma pareja, se trabas o tiene juego es necesario corregir.

Revise si las balineras del vástago de la dirección están desgastadas, asiendo la pata del tenedor delantero y tratando de mover el frente por movimiento laterales.

Ajuste/remplace las balineras si observa algún juego.



PERNOS Y TUERCAS

Ajuste pernos y tuercas al torque especificado a intervalos regulares como lo indica el programa de mantenimiento.

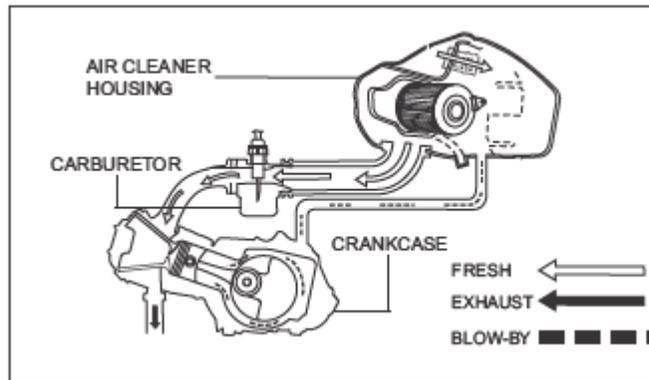
Revise que todos los pernos y tuercas del chasis estén ajustados a los valores correctos de torque (página 3-2)

Revise que la chavetas, clips de seguridad, abrazaderas de mangueras estén bien ajustados o en buenas condiciones.

TUBO RESPIRADOR DEL CIGUEÑAL

Revise que la manguera del tubo respirador del cigüeñal no esté deteriorada, dañada o con conexiones flojas. Asegúrese que la mangueras no estén quebradas o rajadas.

Revisar más a menudo cuando se opere bajo la lluvia con el acelerador totalmente abierto o después de que la moto haya sido lavada.



Tapón de drenaje

Retire el tapón de drenaje de la carcasa del filtro de aire, manguera de drenaje y deposite en un contenedor apropiado.

Reinstale el tapón de drenaje.

Si se debe operar el motor para hacer alguna reparación, asegúrese que el área este bien ventilada. Nunca corra el motor en un área encerrada.

Caliente el motor a una temperatura de 60 a 65° C.

Coloque la motocicleta sobre su soporte principal a nivel del piso y cambie a neutro.

Conecte un tacómetro.

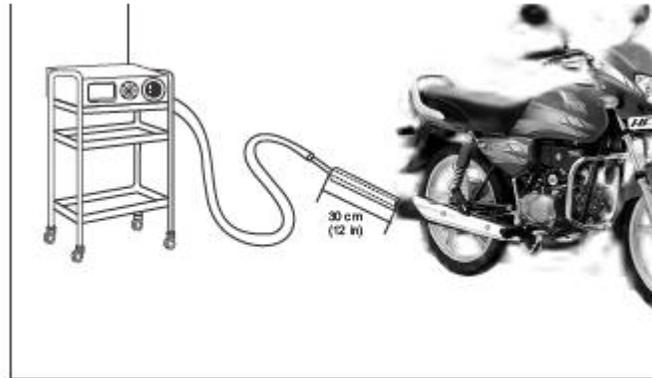
Revise la velocidad en neutro y ajuste la velocidad

EMISION DEL EXHOSTO

MEDIDA EN NEUTRO

1. Revise los siguientes ítems antes de la inspección.
 - Filtro de Aire
 - Bujía
 - Respirador del cigüeñal
 - Tiempo de encendido
2. Coloque la motocicleta en su soporte principal sobre una superficie nivelada.
3. Conecte un tubo o manguera apropiados (resistente al calor y a los químicos) al silenciador para que la sonda de análisis se pueda insertar por más de 30 cms. (12 pulgadas).
4. Caliente el motor a la temperatura normal de operación (6° a 65° C)
5. Revise la velocidad en neutro

Analizador de Gas



Velocidad en Neutro: 1400 ± 100 rpm

6. Inserte la sonda en el silenciador y mida el monóxido de carbono (CO%) y el hidrocarburo (HC ppm)