

CAPÍTULO 1 MANTENIMIENTO**ÍNDICE**

CAPÍTULO 1 MANTENIMIENTO	1
REVISIONES DE GARANTÍA Y AJUSTES.....	1
CLASIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO	3
CALENDARIO DE LUBRICACIÓN	4
CAMBIO DE ACEITE Y VERIFICACIÓN DEL NIVEL	8
CAMBIO DE ACEITE MOTOR	8
FILTRO CENTRÍFUGO	9
FILTRO DE AIRE.....	11
CARBURADOR.....	12
GRIFO DE COMBUSTIBLE	14
LIMPIEZA BUJÍA	15
HOLGURA DE VÁLVULA.....	15
AJUSTE DE LA DIRECCIÓN.....	17
ACEITE DE SUSPENSIÓN.....	17
SUSPENSIÓN TRASERA.....	18
CADENA	18
Ajuste de la cadena	18
Mantenimiento de la cadena	19
Verificación de la cadena	19
Ensamble de la cadena	19
FRENO DELANTERO.....	20
Inspección de las pastillas de freno	20
FRENO TRASERO.....	21
INTERRUPTOR DEL FRENO	22
AJUSTE DE JUEGO DEL ACELERADOR.....	22
AJUSTE DEL CLUTCH.....	22
VERIFICACIÓN DE PERNOS Y TUERCAS	23
BATERÍA.....	23
VERIFICACIÓN DE LA PRESIÓN DE AIRE	25
COMPRESIÓN DEL MOTOR.....	26

CAPÍTULO 1 MANTENIMIENTO

REVISIONES DE GARANTÍA Y AJUSTES

En este capítulo se describen las actividades que se deben realizar para que la motocicleta se mantenga en condiciones óptimas de funcionamiento.

Se debe prestar especial atención a cada una de las actividades de verificación y ajuste.

Las motocicletas AKT cuentan con 5 revisiones gratuitas y obligatorias y tres revisiones posteriores que son asumidas por el propietario.

La frecuencia de mantenimiento debe hacerse según el uso del vehículo, en condiciones severas como atmosfera seca, condiciones densas de tráfico, operación de uso constante del acelerador y carreteras destapadas, se debe aumentar la frecuencia de mantenimiento.

El uso diario de la motocicleta genera desgaste en algunas de las partes, por lo cual resulta necesario realizar ajustes después cierto kilometraje de recorrido, la tornillería en general también debe de ser ajustada ya que por la vibración puede aflojarse. La falta de mantenimiento puede afectar la seguridad y confiabilidad de su motocicleta, además de acortar la vida útil de algunas partes. Un servicio de mantenimiento periódico regular, le ayudará a mantener su motocicleta en condiciones en óptimas de funcionamiento.

Recomendaciones

1. Cuando realice algún tipo de reparación, utilice los componentes, accesorios, aceites lubricantes y en general los materiales que recomendamos nuestra compañía. No utilizar las partes y accesorios recomendados, influirá en la fiabilidad, la estabilidad y la comodidad de motocicleta, además de generar daños en los demás componentes.
2. Después del desensamble reemplace los empaques, los retenedores, O-ring y los pines de seguridad.
3. Cuando aplique torque a los tornillos y tuercas, hágalo en forma de cruz, realice el procedimiento en dos o tres etapas, nunca aplique el torque solo a uno de los tornillos.

4. No utilice gasolina o solventes que sean demasiado fuertes para limpiar las partes, ya que se pueden generar daños, utilice querosene o diésel para la limpieza de las partes. Aplique lubricante en las partes móviles de los componentes antes de la instalación.
5. Verifique la correcta instalación de cada uno de los elementos, compruebe la suave operación de estos a medida que va realizando el ensamble.
6. Asegúrese de tener las herramientas adecuadas así como las herramientas especializadas antes de iniciar cualquier tipo reparación.
7. Cuando realice reparaciones que requieran que el vehículo se encuentre encendido asegúrese de tener un extractor de humo, de lo contrario realice la reparación en un lugar ventilado ya que los gases provenientes del escape son altamente nocivos para la salud.
8. La gasolina es altamente inflamable por lo cual se debe tener especial cuidado cuando se realicen labores de mantenimiento o reparación, se debe mantener alejada de fuentes de llamas o chispas y no se debe fumar cerca de la motocicleta.
9. Tenga especial cuidado cuando manipule el electrolito de la batería. Si los ojos, la piel o la ropa, son salpicados de electrolito, límpielo completamente con abundante agua.
10. En el proceso de carga de batería se generan gases que son altamente inflamables y explosivos, mantenga la batería alejada de las llamas o fuentes de chispas, como esmeriles o pulidoras.

CLASIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO

El mantenimiento se puede dividir en 4 partes según el rango y el intervalo.

- A. Reparación mayor: es una reparación a fondo, se debe desarmar por completo el sistema, limpiar, medir, inspeccionar, ajustar y así después de la reparación la motocicleta pueden alcanzar el nivel de motricidad original, la economía, la estabilidad y la seguridad.
- B. Reparación media: es reparar y ajustar algunas partes que influyen en el rendimiento de la motocicleta, elimina peligros que se generen por desajuste o desgastes normales del vehículo, evita el deterioro y mantiene el vehículo en un buen estado.
- C. Reparaciones menores: es una reparación de funcionamiento, que se centran principalmente en la eliminación de algunos problemas temporales o parciales que se presentan durante la marcha.
- D. Reparación de ensamble: es una reparación que se produce cuando se genera una falla de cierto componente, el cual influencia el rendimiento de la motocicleta.

Recomendaciones:

Limpie el filtro de aire con mayor frecuencia si utiliza el vehículo en carreteras húmedas y polvorientas.

Reemplace la manguera del freno delantero cada cuatro años.

Reemplace la bomba del freno delantero cada dos años.

NOTA:

Verifique los torques de acuerdo a la tabla en cada capítulo.

A continuación se dan los cuadros de manteniendo periódico el cual se debe realizar de acuerdo al kilometraje recorrido.

En los cuadros de mantenimiento se encontraran las iniciales que se dan a continuación, estas indican la actividad que se debe realizar.

V – Verificar.

L – Limpiar y lubricar

A – Ajustar.

C – Cambiar.

CALENDARIO DE LUBRICACIÓN

Verificación y mantenimiento periódico	500-1000				3000-3500				5500-6000				8000-8500			
	V	L	A	C	V	L	A	C	V	L	A	C	V	L	A	C
Aceite motor				■				■				■				■
Aceite de transmisión Scooter	■				■				■				■			
Aceite de transmisión y Caja reversa 3W	■							■								■
Aceite de suspensión																
Suspensión delantera	■		■		■		■		■		■		■		■	
Rodamientos de dirección	■		■		■		■		■		■		■		■	
Suspensión trasera	■		■		■		■		■		■		■		■	
Balineras ruedas delantera y trasera	■	■			■	■			■	■			■	■		
Caja piñón velocímetro	■	■			■	■			■	■			■	■		
Eje rueda delantera y trasera		■	■			■	■			■	■			■	■	
Revisión disco de freno delantero y trasero	■		■		■		■		■		■		■		■	
Freno delantero		■	■			■	■			■	■			■	■	
Freno trasero		■	■			■	■			■	■			■	■	
Líquido de frenos	■				■				■				■			
Llanta delantera y trasera (presión de aire)	■		■		■		■		■		■		■		■	
Rueda delantera y trasera (tensión de radios)	■		■		■		■		■		■		■		■	
Eje y bujes de tijera		■	■			■	■			■	■			■	■	
Gato central y lateral		■	■			■	■			■	■			■	■	
Cadena		■	■			■	■			■	■			■	■	
Cardan (Crucetas 3W)		■	■			■	■			■	■			■	■	
Piñón salida, sprocket y cauchos	■		■		■		■		■		■		■		■	
Pasadores motor		■	■			■	■			■	■			■	■	
Tuercas, tornillos y pasadores en general		■	■			■	■			■	■			■	■	
Carenajes	■		■		■		■		■		■		■		■	
Guayas y cables		■	■			■	■			■	■			■	■	
Sistema de embrague	■		■		■		■		■		■		■		■	
Sistema eléctrico y conectores	■		■		■		■		■		■		■		■	
Swiche encendido y seguro dirección	■	■			■	■			■	■			■	■		
Swiche sillín y chapa sillín	■	■			■	■			■	■			■	■		
Comandos izquierdo y derecho		■	■			■	■			■	■			■	■	
Batería	■		■		■		■		■		■		■		■	
Pito	■		■		■		■		■		■		■		■	
Bujía	■		■		■		■		■		■		■		■	
Holgura de válvulas	■		■		■		■		■		■		■		■	
Carburador		■	■			■	■			■	■			■	■	
Filtro de aire	■		■		■		■		■		■		■		■	
Filtro aceite (Tamiz)	■	■			■	■			■	■			■	■		
Filtro centrifugo de aceite	■	■			■	■			■	■			■	■		
Filtro de gasolina (Externo)	■	■			■	■			■	■			■	■		
Tanque de gasolina y desfogue	■	■			■	■			■	■			■	■		
Llave de gasolina	■	■			■	■			■	■			■	■		
Válvula EAR	■	■			■	■			■	■			■	■		
Transmisión CVT (Scooter)						■	■				■	■			■	■
Reiniciar indicador de servicio (Apache)				■								■				■

Verificación y mantenimiento periódico	10500-11000				13000-13500				15500-16000				18000-18500			
	V	L	A	C	V	L	A	C	V	L	A	C	V	L	A	C
Aceite motor				■				■				■				■
Aceite de transmisión Scooter				■				■				■				■
Aceite de transmisión y Caja reversa 3W	■															
Aceite de suspensión				■				■				■				■
Suspensión delantera	■		■		■		■		■		■		■		■	
Rodamientos de dirección		■				■				■				■		
Suspensión trasera	■		■		■		■		■		■		■		■	
Balineras ruedas delantera y trasera	■	■			■	■			■	■			■	■		
Caja piñón velocímetro	■	■			■	■			■	■			■	■		
Eje rueda delantera y trasera		■	■			■	■			■	■			■	■	
Revisión disco de freno delantero y trasero	■		■		■		■		■		■		■		■	
Freno delantero		■	■			■	■			■	■			■	■	
Freno trasero		■	■			■	■			■	■			■	■	
Líquido de frenos	■							■				■				■
Llanta delantera y trasera (presión de aire)	■		■		■		■		■		■		■		■	
Rueda delantera y trasera (tensión de radios)	■		■		■		■		■		■		■		■	
Eje y bujes de tijera		■	■			■	■			■	■			■	■	
Gato central y lateral		■	■			■	■			■	■			■	■	
Cadena		■	■			■	■			■	■			■	■	
Cardan (Crucetas 3W)		■	■			■	■			■	■			■	■	
Piñón salida, sprocket y cauchos	■		■		■		■		■		■		■		■	
Pasadores motor			■				■				■				■	
Tuercas, tornillos y pasadores en general			■				■				■				■	
Carenajes	■		■		■		■		■		■		■		■	
Guayas y cables		■	■			■	■			■	■			■	■	
Sistema de embrague	■		■		■		■		■		■		■		■	
Sistema eléctrico y conectores	■		■		■		■		■		■		■		■	
Swiche encendido y seguro dirección	■	■			■	■			■	■			■	■		
Swiche sillín y chapa sillín	■	■			■	■			■	■			■	■		
Comandos izquierdo y derecho		■	■			■	■			■	■			■	■	
Batería	■		■		■		■		■		■		■		■	
Pito	■		■		■		■		■		■		■		■	
Bujía				■				■				■				■
Holgura de válvulas	■		■		■		■		■		■		■		■	
Carburador		■	■			■	■			■	■			■	■	
Filtro de aire				■				■				■				■
Filtro aceite (Tamiz)		■	■			■	■			■	■			■	■	
Filtro centrifugo de aceite		■	■			■	■			■	■			■	■	
Filtro de gasolina (Externo)				■				■				■				■
Tanque de gasolina y desfogue	■	■			■	■			■	■			■	■		
Llave de gasolina		■	■			■	■			■	■			■	■	
Válvula EAR	■		■			■	■			■	■			■	■	
Transmisión CVT (Scooter)				■				■				■				■
Reiniciar indicador de servicio (Apache)				■				■				■				■

Una lubricación insuficiente ocasiona un desgaste prematuro y daños severos. Lubrique las siguientes partes según el calendario.

Parte Km	Período	Inicial 500 – 1000 Km	Cada 2000 - 2500	Cada 4500 - 5000	Cada 9500 - 10000
Control acelerador				Grasa	Grasa
Leva freno trasero				Grasa	Grasa
Pivote pedal de arranque		SAE 20W50	SAE 20W50	SAE 20W50	SAE 20W50
Eje pedal freno		Grasa	Grasa	Grasa	Grasa
Cable acelerador y Clutch		Aceite 4 T	Aceite 4 T	Aceite 4 T	Aceite 4 T
Cadena transmisión		Lubricante recomendado aceite para cadenas			
Columna de dirección		Limpieza y lubricación con grasa cada 12000 Km.			
Bujes de tijera		Limpieza y lubricación con grasa cada 12000 Km.			

Advertencia

No aplique grasa en exceso a las levas de los freno, la grasa podría entrar en las zapatas del freno y evitar su correcto funcionamiento.

Precaución

Antes de lubricar las partes, límpielas para retirar la mugre.

Lubrique las piezas expuestas a la oxidación, ya sea con aceite de motor o con grasa, cuando el vehículo sea operado bajo condiciones de humedad o lluvia.

CAMBIO DE ACEITE Y VERIFICACIÓN DEL NIVEL

Coloque la motocicleta en posición vertical, remueva el tapón del aceite limpie la punta del medidor y vuelva a introducirlo de nuevo sin roscarlo, remuévalo nuevamente y verifique que el nivel de aceite se encuentre entre las marcas mínimo y máximo del tapón medidor. Fig.1.1

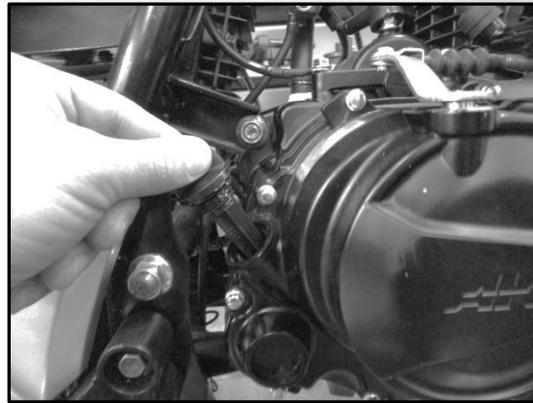


Fig.1.1

El nivel de aceite se debe verificar con la motocicleta totalmente fría. Realice los cambios de aceite según la tabla de mantenimiento periódico.

CAMBIO DE ACEITE MOTOR

Advertencia

A medida que el aceite es usado en el motor se va contaminando, esto hace que empiece a perder sus propiedades de lubricación, por tal motivo es indispensable seguir el calendario de mantenimiento que recomienda este manual.

Antes de remover el tapón de drenaje encienda el motor y déjelo calentar.

Retire el medidor del nivel de aceite para facilitar el drenaje.

Coloque un recipiente debajo del motor.

Retire el tapón de drenaje [A], Fig.1.2



Fig.1.2

Ensamble de nuevo el tapón [A].
Fig.1.3

Advertencia

Utilice solo el aceite que recomienda AKT motos, al hacerlo se garantiza la correcta operación de las partes y su vida útil.

Adicione solo la cantidad de aceite que especifica el manual.

Coloque un embudo en el motor y adicione lentamente el aceite para motor.

Fig.1.4

FILTRO CENTRÍFUGO

El filtro centrífugo es un elemento del motor el cual a través de la fuerza centrífuga se encarga de separar las partículas pesadas que circulan con el aceite, partículas como limallas restos de empaques, pegante, entre otros, son atrapados por este filtro, este elemento con el paso de los kilómetros se comienza a saturar dejando de cumplir con su función, con lo cual las partículas comienzan a viajar a través del aceite generando graves daños en las partes del motor.

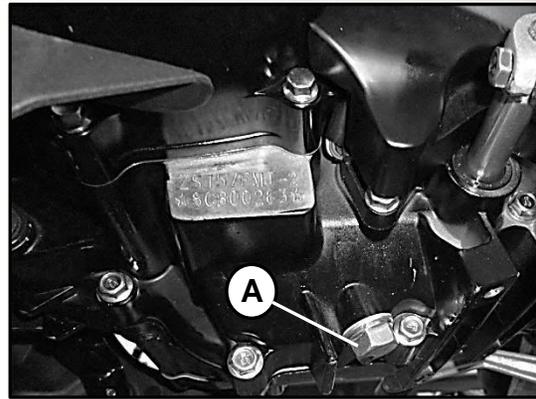


Fig.1.3

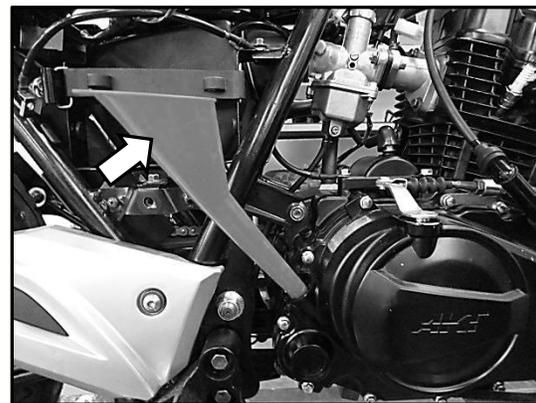


Fig.1.4

Por tal motivo es indispensable realizar un mantenimiento periódico cada 6000 Km.

El mantenimiento consiste en desmontar el elemento y limpiarlo con un solvente adecuado (DIÉSEL o QUEROSENE) Consulte el capítulo del motor. (Desensamble del filtro centrífugo), luego de realizar la limpieza con un solvente limpie con aire comprimido todas las partes del filtro.

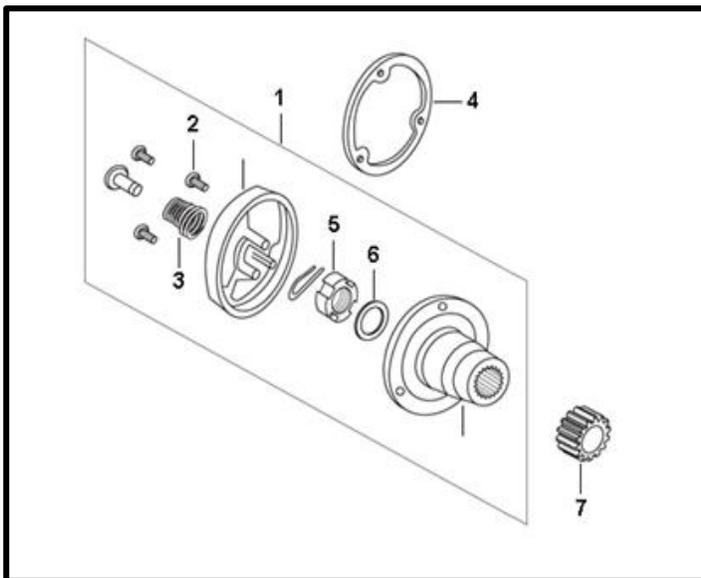
AKT motos usa y recomienda **Mobil** **super + 4T**



JASO MA SAE 20W50
API SG

Cantidad de aceite para cambio
1000 ml.

Cantidad de aceite para
desensamble de motor 1200 ml.



Ref	EAN	Descripción
1	7701023435895	Filtro Aceite Rp
2	7701023606288	Torn Estrella M5x10 Rp
3	7701023923279	Resorte Cond Aceite Rp
4	7701023435772	Empaq Bomba Aceite Rp
5	7701023881722	Tuerca Pinad Cigüeñal Rp
6	7701023881739	Arand Clutch Rp
7	7701023112567	Piñón Primario Rp

⚠ Advertencia

Instale siempre los empaques nuevos después de realizar el mantenimiento al filtro centrífugo.

FILTRO DE AIRE

El filtro de aire se debe reemplazar de acuerdo con el cuadro de mantenimiento, en zonas húmedas o demasiado polvorrientas la vida útil del elemento filtrante se reduce a la mitad.

Un filtro de aire obstruido incrementa la resistencia del aire de admisión, trayendo como consecuencia una disminución en la potencia y un aumento en el consumo de combustible.

Chequee el filtro de aire y si es necesario cámbielo aplicando el siguiente procedimiento.

Remueva la tapa lateral izquierda Fig.1.5

Ref	EAN	Descripción
1	7701023435239	Caja filtro Cta Rp
2	7701023107211	Espuma Filtro Aire Rp
3	7701023436151	Manguera desfogue Rp

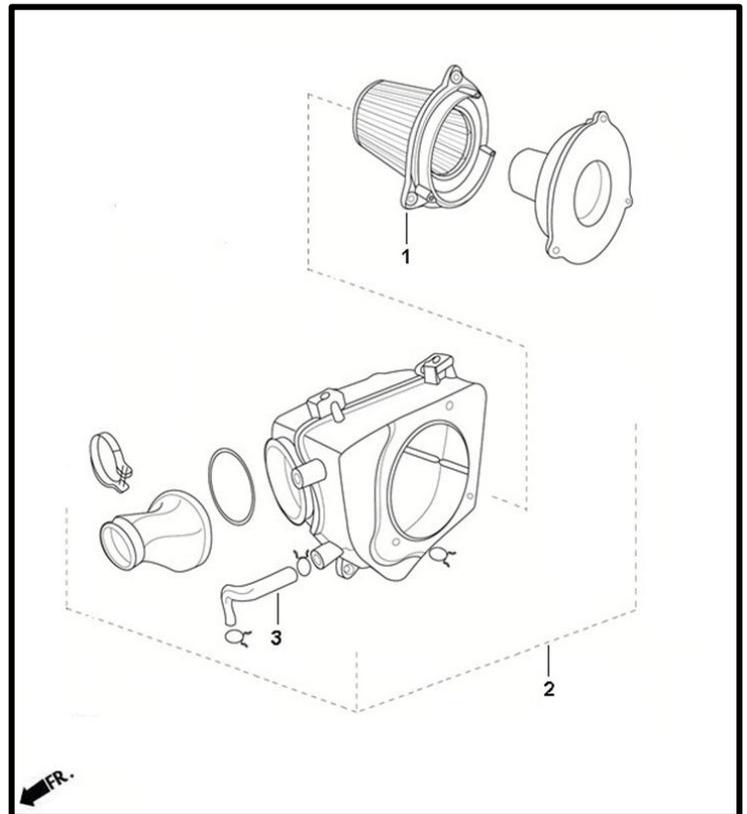


Fig.1.5

Afloje y retire los tornillos de la cubierta de la caja filtro. Fig.1.6

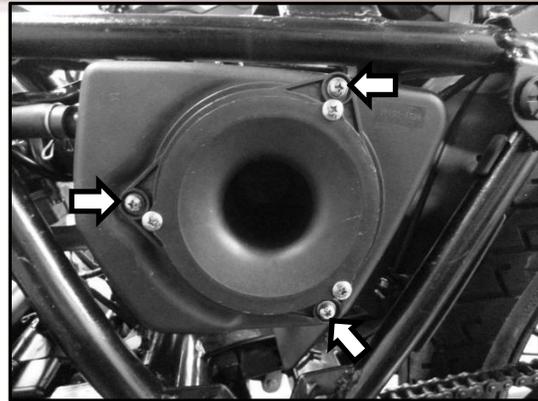


Fig.1.6

Remueva el filtro de aire. Fig.1.7

⚠ Precaución

No intente limpiar el filtro de aire, al hacerlo las partículas se incrustaran en el material ocasionando una obstrucción del elemento filtrante.

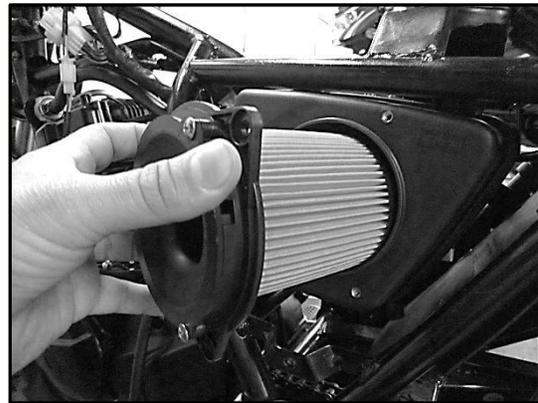


Fig.1.7

CARBURADOR

Inspeccione el Venturi del carburador si encuentra cualquier tipo de partículas límpielo con un solvente adecuado.

Chequee las RPM del ralentí, ajústelo si es necesario. Fig.1.8

Ralentí RPM: 1400 ±100



Fig.1.8

Si el motor funciona en óptimas condiciones, el tornillo de mezcla **[A]** no debe ser manipulado. Fig.1.9

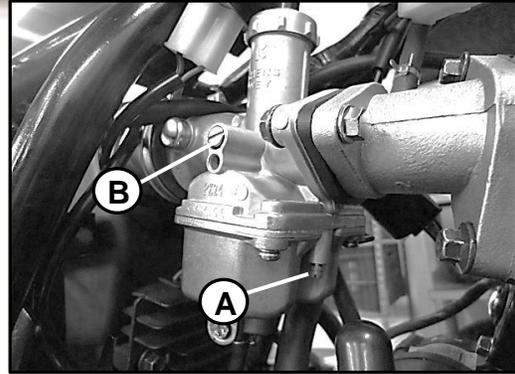


Fig.1.9

El ralentí se debe ajustar solo con el tornillo **[B]**, se debe ajustar a 1400 ± 100 rpm. Gire el tornillo de ralentí en el sentido de las manecillas del reloj para incrementar las RPM. Fig.1.9

Antes de realizar cualquier ajuste en el carburador, corrija el juego libre desde el cable del acelerador **[A]** de 1.0 mm a 2.0 mm. Fig.1.10

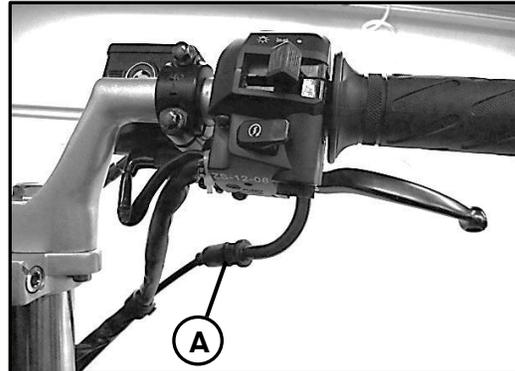


Fig.1.10

Para ajustar el tornillo de mezcla encienda el motor y déjelo calentar. Conecte el cable del tacómetro inductivo, al cable de la bobina de alta, acelere para saber las RPM del motor. Fig.1.12

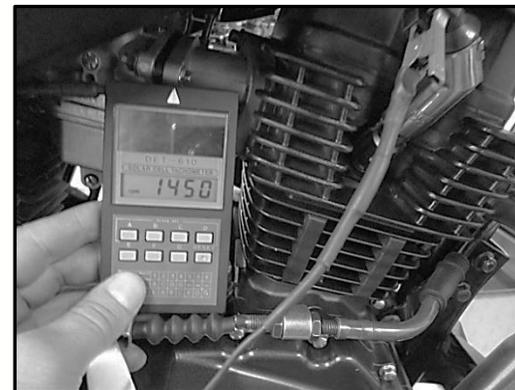


Fig.1.12

Gire el tornillo de mezcla **[A]**, a partir de la posición máximo de apriete, $2 \frac{1}{4} \pm \frac{1}{2}$ vuelta en el sentido de giro de las manecillas del reloj. Fig.1.13

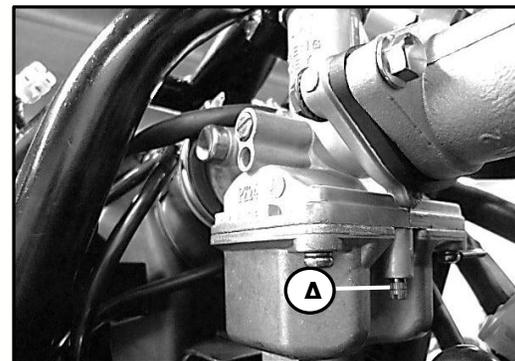


Fig.1.13

⚠ Advertencia

No exceda el apriete del tornillo de mezcla, al hacerlo generará daños en el cuerpo y el asiento del carburador.

Tornillo de mezcla	Vueltas de aire
AK 150 TT	1 3/4 ± 1/4
AK 125 TT	1 3/4 ± 1/4

Ajuste el tornillo el ralentí del motor en las RPM especificadas
1400 ± 100 rpm.

GRIFO DE COMBUSTIBLE

La cuba del grifo de combustible se debe limpiar en los primeros 500 km y luego cada 3000 km.

Una cuba con sedimentos o agua afecta el desplazamiento suave del combustible y ocasiona pérdidas de potencia en el motor.

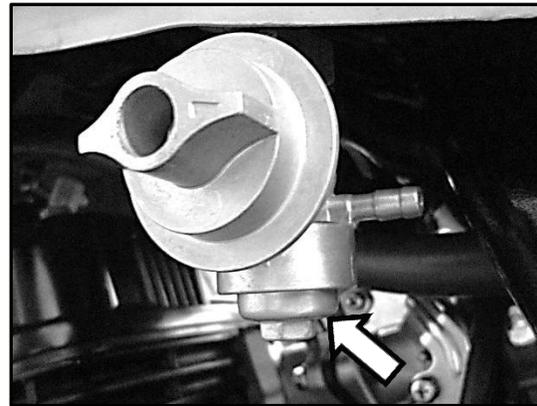


Fig.1.14

Coloque la perilla del grifo en la posición "OFF" Afloje y retire la cuba del grifo de combustible para su respectiva limpieza. Fig.1.14

Verifique la correcta posición del el O-ring del grifo, Ensamble de nuevo el grifo y colóquelo en la posición "ON". Fig.1.15

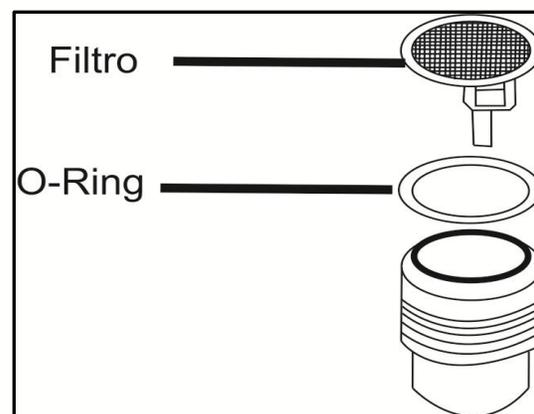


Fig.1.15

LIMPIEZA BUJÍA

Chequee el color de la bujía en cada servicio para identificar posibles fallas.

Verifique el ajuste de los electrodos.
Fig.1.16

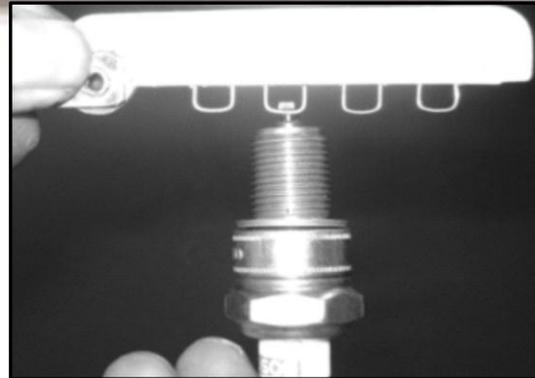


Fig.1.16

Precaución

Antes de retirar la bujía limpie con aire comprimido las impurezas a su alrededor, después de retirar la bujía tape el orificio con un paño limpio.

Cambie la bujía cada 12.000 Km.

Tipo de bujía: NGK CPR8EA 9

	Holgura electrodo
	0,6 mm - 0,8 mm

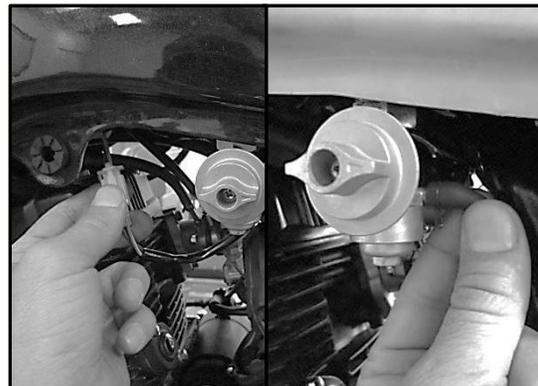


Fig.1.17

HOLGURA DE VÁLVULA

Para ajustar la holgura de válvulas retire las siguientes partes.
Remueva las tapas laterales izquierda y derecha.
Remueva el sillín.

Desconecte la manguera de combustible, la terminal del medidor de combustible y la manguera de drenaje del tanque combustible.
Fig.1.17

Retire el tanque de combustible.
Fig.1.18



Fig.1.18

Retire el capuchón de bujía [A], retire la conexión [B] de la válvula EAR, retire el culatín [C], Fig.1.19

Remueva la manguera [D] de la válvula EAR. Fig.1.20

Retire el tapón de toma de tiempo [A] y retire el tapón del orificio del cigüeñal [B]. Fig.1.21

Alinear la marca TDC [C] en la volante con el centro del agujero de inspección provisto en la carcasa de la volante, girando el cigüeñal. Fig.1.21

Nota

Verifique que el motor se encuentre en compresión, válvulas libres, de lo contrario gire el cigüeñal nuevamente 360°.

Ajuste la holgura de la válvula usando la herramienta especial. Fig.1.22

Después de obtener la distancia específica apriete la tuerca de ajuste, sosteniendo el tornillo de apriete en la misma posición.

	HOLGURA DE VÁLVULAS
	Admisión: 0.07 mm
	Escape: 0.09 mm

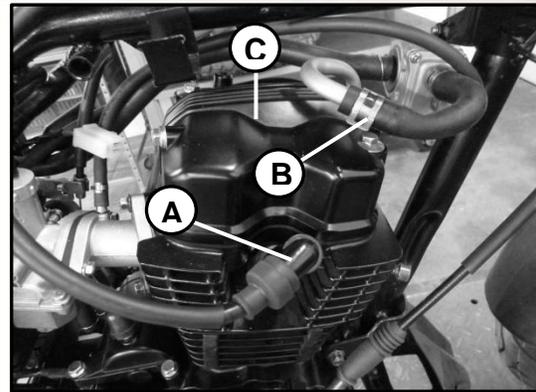


Fig.1.19

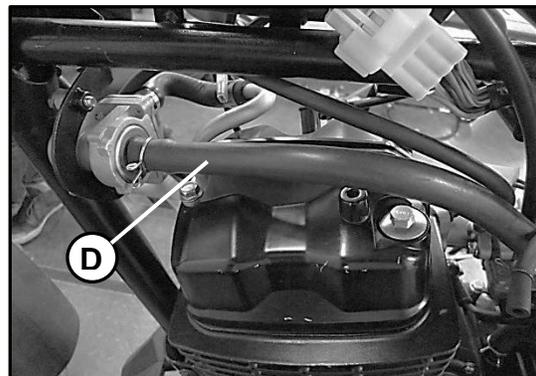


Fig.1.20

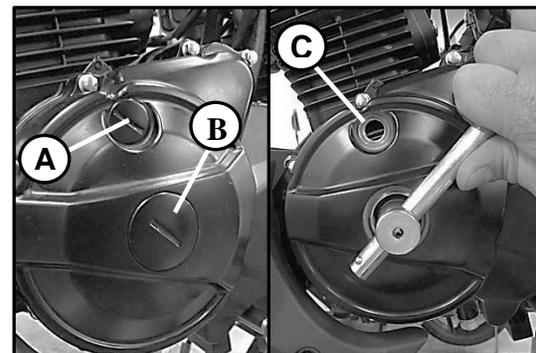


Fig.1.21

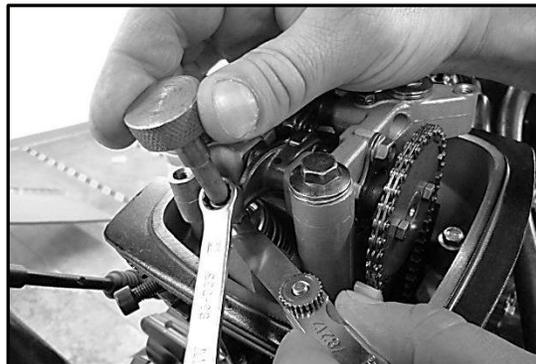


Fig.1.22

AJUSTE DE LA DIRECCIÓN

Perciba la holgura de la dirección empujando y halando las barras, si encuentra un juego excesivo, ajuste la dirección. Fig.1.23

Inspeccione y ajuste a los 500 km y luego cada 3000 km.

La dirección debe ser ajustada correctamente para un movimiento suave del manubrio y seguridad al conducir. Una dirección rígida produce poca estabilidad, vibración y posibles daños en los rodamientos.

Afloje ligeramente el tornillo **[A]** del bloqueo de la dirección, afloje los tornillos **[B]** de sujeción de las barras en la horquilla superior. Fig.1.24

Usando la herramienta especial gire la tuerca del vástago en dirección de las manecillas del reloj o en contra para reducir o incrementar el juego respectivamente. Fig.1.25

Ajuste la tuerca de bloqueo de la dirección con el torque específico.

ACEITE DE SUSPENSIÓN

Inspeccione a los primeros 500 km y después cada 3000 km.

Reemplace el aceite de suspensión cada 12.000 km, o cada año.



Fig.1.23



Fig.1.24

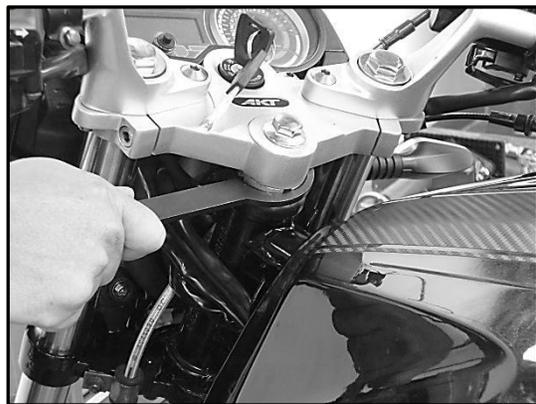


Fig.1.25

	Cantidad de aceite por barra	
	Cambio	310± 2.0 ml
Desensamblable	310± 2.0 ml	

SUSPENSIÓN TRASERA

Apoye la motocicleta en un soporte firme de tal forma que la rueda quede suspendida en el aire y verifique el juego lateral de la tijera. Fig.1.26

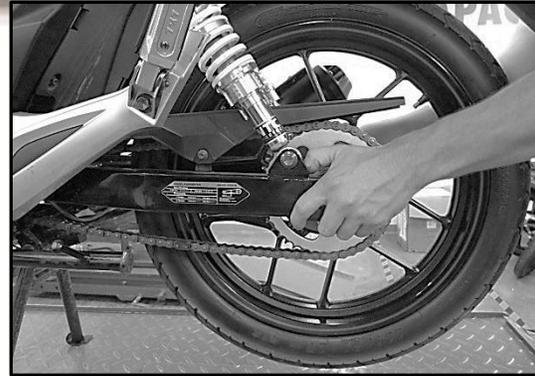


Fig.1.26

Presione la rueda como indica la flecha, verifique que los rodamientos de la rueda no presenten ningún movimiento. Fig.1.27

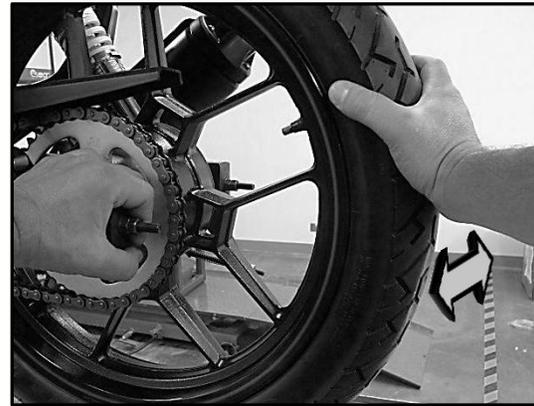


Fig.1.27

Presione fuertemente la suspensión trasera hacia abajo, la suspensión debe bajar rápido y subir lento no debe presentar atascamientos ni rebotar bruscamente. Fig.1.28



Fig.1.28

CADENA**Ajuste de la cadena**

Inspeccione la holgura de la cadena si se encuentra cerca al límite de servicio ajústela. Fig.1.29

	Holgura cadena
	20 - 25 mm

Lubrique periódicamente la cadena para un mejor rendimiento.

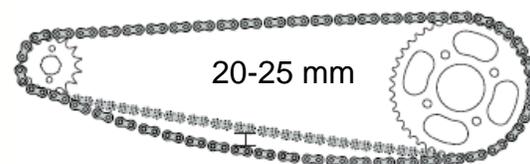


Fig.1.29

Mantenimiento de la cadena

No limpie la cadena con gasolina, utilice diésel o queroseno.

Limpie con un cepillo plástico la suciedad que se encuentre adherida a la cadena.

No sumerja la cadena en el solvente por más de 10 minutos.

Verificación de la cadena

Verificación entre 10 eslabones de la cadena, verifique la longitud entre los eslabones internos, cuente desde el número 1 hasta el número 11 como indica la imagen, compare la lectura con la especificación, si la medida excede el límite, cambie la cadena por una nueva. Repita el paso anterior en cuatro puntos diferentes de la cadena. Fig.1.30

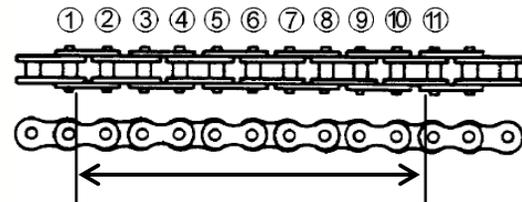


Fig.1.30

	Estándar
	122.5 mm

	Límite de servicio
	124mm

Ensamble de la cadena

Cuando ensamble la cadena tenga en cuenta la ubicación del pin, recuerde que la abertura debe estar en posición contraria al sentido de rotación de la cadena. Fig.1.31



Fig.1.31

FRENO DELANTERO

Verifique el nivel del líquido de frenos a los primeros 500 km y luego cada 3.000 km.

Reemplace el líquido de frenos cada 15.000 km

Cambie el cilindro maestro completo y la manguera del freno cada dos años.

Si el nivel se encuentra por debajo de la marca "LOWER" Verifique que las pastillas de freno se encuentren en buen estado, si las pastillas se encuentran en buen estado agregue líquido de frenos nuevo al depósito. Fig.1.32

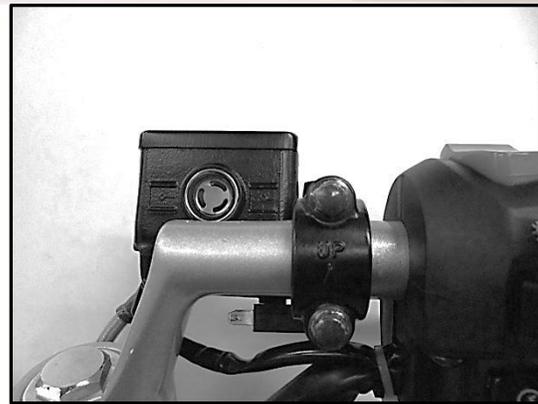


Fig.1.32

Líquido de frenos	DOT4
-------------------	------

Advertencia

No mezcle distintos tipos de líquido de frenos, no utilice líquido de frenos que se encuentren destapados ya que estos pueden estar contaminados.

Inspección de las pastillas de freno
Inspeccione visualmente el desgaste de las pastillas de freno. Fig.1.33

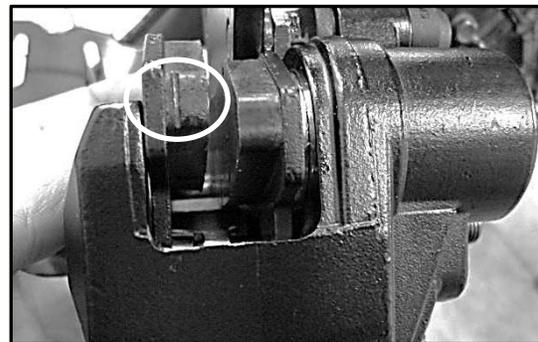


Fig.1.33

Verifique que el desgaste de las pastillas no sobrepase la marca del límite de servicio, para una mejor respuesta en el freno reemplace las pastillas cuando el desgaste se encuentre cerca de la marca límite. Fig.1.34

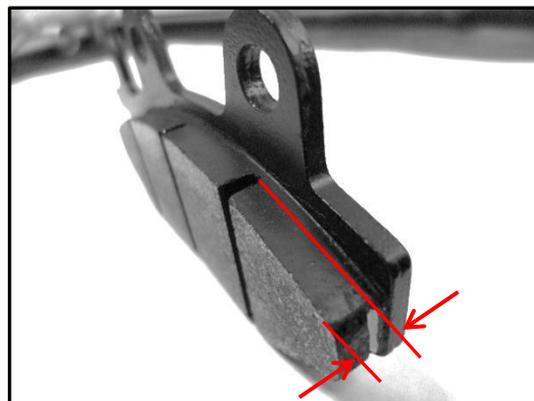


Fig.1.34

Reemplace siempre ambas pastillas para obtener un mejor desempeño.

FRENO TRASERO

Verifique el desgaste de las bandas del freno como indica la figura, cambie si la medida se encuentra cerca al límite de servicio. Fig.1.35

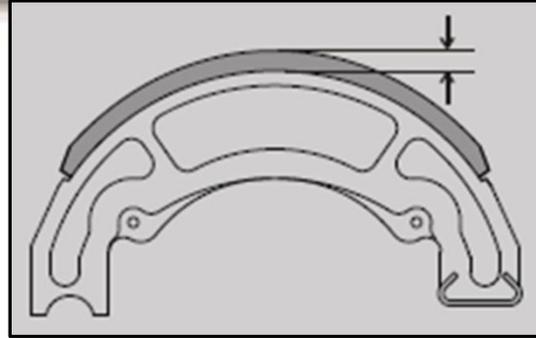


Fig.1.35

Chequee el juego libre del freno trasero, ajústelo si es necesario. Fig.1.36

	Límite de servicio
	1.5 mm

Siempre cambie el juego de bandas de freno completo incluyendo los resortes.

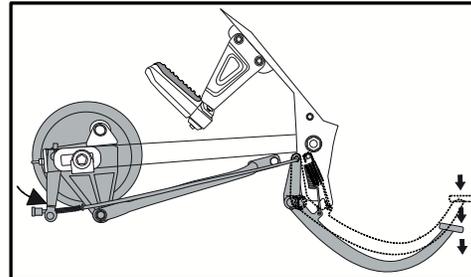


Fig.1.36

Antes de inspeccionar, limpie los componentes con un solvente y después lubrique.

	Juego libre
	20 - 25 mm

Verifique el diámetro interno del tambor del freno en 4 puntos diferentes formando una cruz. Si el diámetro se acerca o excede el límite reemplácelo por uno nuevo Fig.1.37

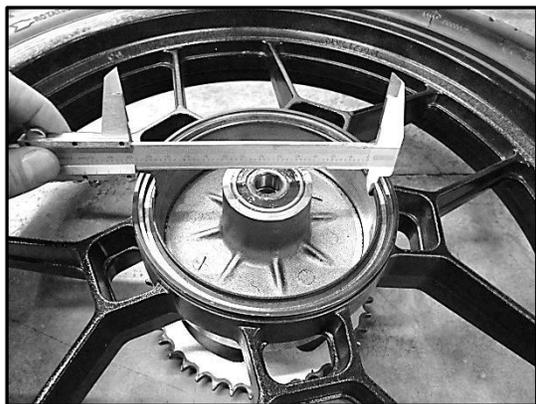


Fig.1.37

	Límite de servicio
	131 mm

INTERRUPTOR DEL FRENO

Verifique el correcto funcionamiento de los interruptores de freno, ajuste el interruptor trasero si es necesario. Fig.1.38

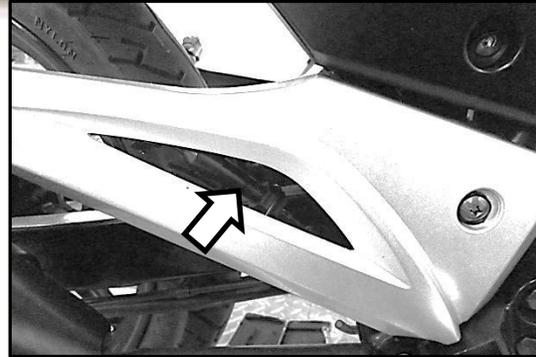


Fig.1.38

Para ajustar el interruptor afloje la tuerca [A], gire la tuerca [B], a la derecha para dar mayor tensión, a la izquierda para menor tensión, verifique en qué punto enciende la luz de freno, ajuste la tuerca hasta que la luz encienda justo cuando las zapatas del freno entren en contacto con el tambor de freno. Fig.1.39

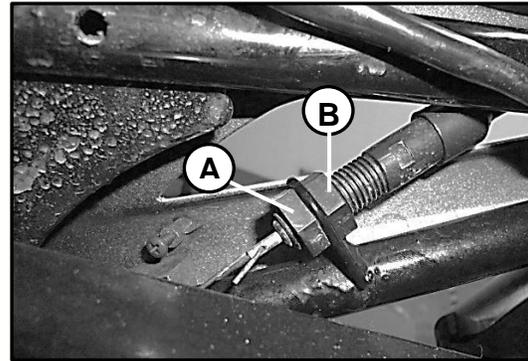


Fig.1.39

AJUSTE DE JUEGO DEL ACELERADOR

Verifique el juego libre del acelerador, si se encuentra fuera de la especificación realice el ajuste desde el tensor [A] o reemplace la guaya si es necesario. Fig.1.40

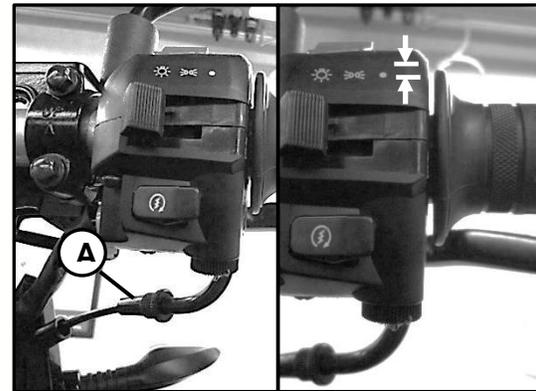


Fig.1.40

	Juego libre
	2 - 3 mm

Verifique la suave operación del manillar del acelerador, lubrique el cable y el carretel del acelerador.

AJUSTE DEL CLUTCH

Verifique la tolerancia de la manigueta del clutch, si se encuentra por fuera de la especificación, realice el ajuste desde la guaya. Fig.1.41

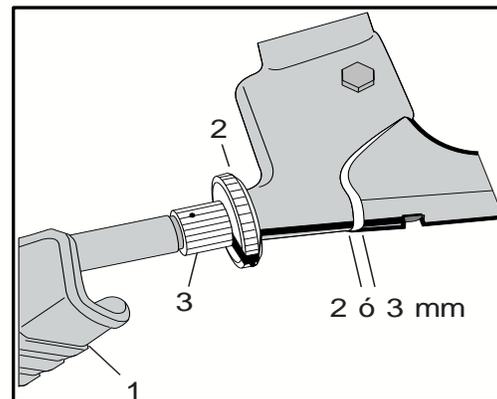


Fig.1.41

	Juego libre
	2 - 3 mm

El cable del Clutch es uno de los ajustes más importantes, se debe verificar regularmente para garantizar un cambio suave de engranaje y una mejor vida útil de los discos del clutch.

Ajuste la guaya de clutch desde las tuercas [A] y [B], según las especificaciones. Fig.1.42

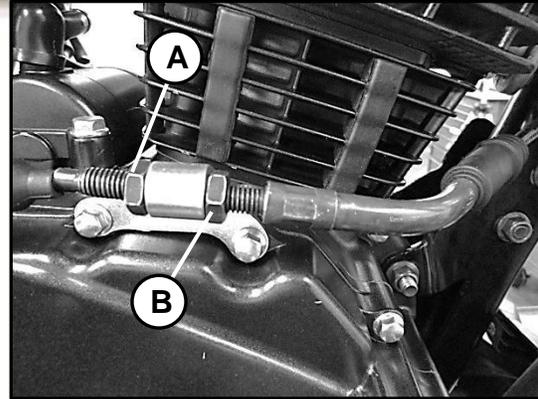


Fig.1.42

VERIFICACIÓN DE PERNOS Y TUERCAS

Chequee el ajuste de los pernos y tuercas, especialmente pasadores de motor, el eje de la llanta trasera y delantera, eje de tijera y la tuerca de la dirección. Fig.1.43

⚠ Advertencia

Aplice los torques recomendados en cada punto de verificación para evitar posibles daños en las partes o generar una posible condición insegura de manejo, consulte la tabla de torques



Fig.1.43

BATERÍA

⚠ Advertencia

El electrolito de la batería, tiene ácido sulfúrico, el cual es altamente peligroso por su toxicidad.

Evite el contacto con el electrolito, podría ocasionar quemaduras graves o daños permanentes en los ojos.

Proteja sus ojos al trabajar cerca de la batería.

Cargue la batería en un lugar ventilado.



No fume al trabajar con la batería o cargarla, aléjela de la zona de soldadura.

Mantenga la batería fuera del alcance los niños.

En caso de contacto con el ácido de batería, lave con abundante agua limpia, si los síntomas persisten, visite un médico.

Chequee en nivel de electrolito de la batería, este se debe encontrar entre el nivel mínimo y máximo, evite sobrepasar el nivel máximo, al hacerlo la batería comenzará a expulsar el ácido sobrante ocasionando daños en las partes de la motocicleta. Fig.1.44

Chequee el voltaje de la batería. Si el voltaje es menor a 12.3V recargue la batería. Fig.1.45

Verifique el estado de la batería en los primeros 500 km posteriores mente cada 3000 km.

Realice una inspección visual de la batería, los conectores y del nivel del electrolito, si presenta algún signo de ruptura o de fugas de electrolito, cambie la batería. Fig.1.46

Si los terminales de la batería se encuentran oxidados, limpie con un papel de lija y posteriormente con bicarbonato de sodio y agua, lubrique con vaselina al terminar el procedimiento.



Fig.1.44

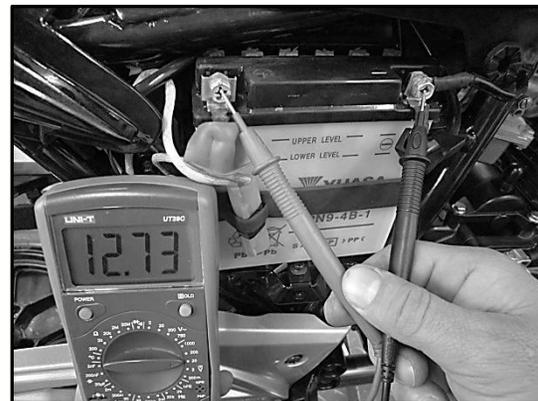


Fig.1.45

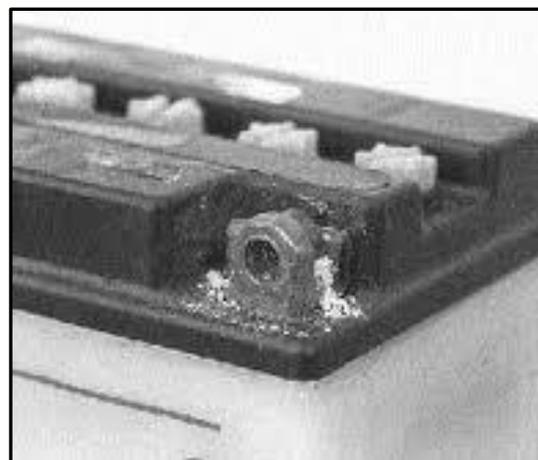


Fig.1.46

⚠ Advertencia

Si el nivel del electrolito se encuentra por debajo del nivel reponga el faltante con agua desmineralizada, nunca agregue ácido, al hacerlo cambiara la concentración afectando así la gravedad específica del electrolito.

Cheque el voltaje de salida de la batería.

⚠ Advertencia

Cuando retire los terminales de la batería, retire primero el terminal negativo (-).

Para su ensamble realice el proceso de forma inversa (conectando primero se ensambla el positivo).

	Voltaje de la batería
	12.8 voltios

	Corriente de carga
	0.9 - 10 A/h

	Gravedad específica
	1,280 a 20°

VERIFICACIÓN DE LA PRESIÓN DE AIRE

Chequee la presión del aire en las llantas. Fig.1.47

⚠ Advertencia

Una presión de aire superior a la especificada disminuye la superficie de contacto de la rueda con el piso, hace que la suspensión rebote demasiado, generando así una condición insegura al conducir.

Por el contrario una presión de aire baja permite una mayor superficie de contacto entre la rueda y el piso, hace que dirección se torne un poco más dura de lo normal, presenta inestabilidad en las curvas, presenta un aumento en el consumo de combustible, y genera una condición insegura de manejo.



Fig.1.47

	Llanta delantera: 28 PSI
	Llanta trasera: 30 PSI
	Llanta trasera con pasajero: 32 PSI

2. Desgaste de cilindro, pistón y anillos
3. Anillos del pistón golpeados en las ranuras.

Si la medición es igual al valor anterior, verifique las válvulas y los asientos de válvulas.

Descarbone cada 18.000 km

Los depósitos de carbón en la cámara de combustión en la culata y en la cabeza del pistón incrementara los valores de compresión y pueden causar un pre – encendido o un sobrecalentamiento. Fig.1.49

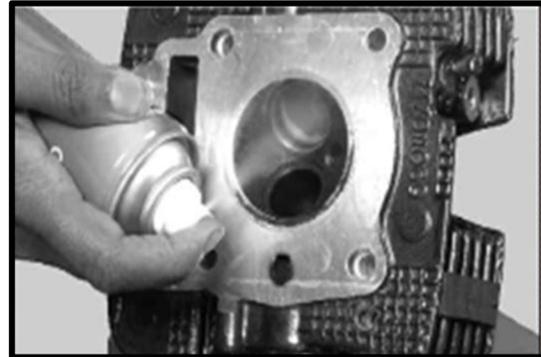


Fig.1.49

Los depósitos de carbón en la salida del escape y en la culata restringen la salida de los gases, reduciendo la potencia del motor.

Retire los depósitos de carbón periódicamente usando un solvente adecuado.

Revise y limpie los depósitos de carbón de los vástagos de la válvula y a guía, de igual forma limpie los asientos de ambas válvulas. Fig.1.50

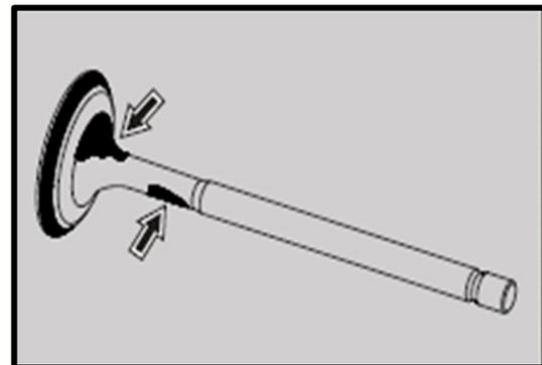


Fig.1.50