



pulsar

AS200  
NS200



# Manual de Servicio





Toda la información contenida en este manual de servicio a esta basados en la información mas reciente del producto en el momento de su publicación. Bajaj no asume ninguna responsabilidad por cualquier inexactitud u omisión en esta publicación, a pesar de que los cuidados posibles se ha tomado en cuenta para que sea lo más completa y exacta posible. Todos los procedimientos y especificaciones estan sujetas a cambios sin previo aviso. Se reserva el derecho de hacer tales cambios en cualquier momento sin previo previo aviso.

**DOC. NO.: 71111475****REV. 01 ABRIL 2015**



<b>1</b>	<i>Prólogo</i>	1
<b>2</b>	<i>Seguridad del taller</i>	3
<b>3</b>	<i>Información General</i>	7
<b>4</b>	<i>Información del Usuario</i>	13
<b>5</b>	<i>Yo Leo ... Yo Aprendo</i>	19
<b>6</b>	<i>Yo Reviso ... Yo hago Mantenimiento</i>	39
<b>7</b>	<i>Sistema de Combustible</i>	63
<b>8</b>	<i>Motor &amp; Trasmisión</i>	69
<b>9</b>	<i>Marco &amp; Suspensión</i>	121
<b>10</b>	<i>Eléctrico</i>	148
<b>11</b>	<i>Diagnóstico y Solución de Problemas</i>	184



---

**12 Suplemento SSM - Pulsar 200 AS** 208

---

12.1 **Especificaciones** 209

---

12.2 **Procedimiento de Operación Estándar** 210

## *Prólogo*



**pulsar**

**AS 200**  
**NS 200**

## PREFACIO

Este manual está diseñado principalmente para personal capacitado, en un taller debidamente equipado. Un conocimiento básico de la mecánica, el uso adecuado de herramientas, y los procedimientos del taller deben entenderse para llevar a cabo el mantenimiento y reparación de forma satisfactoria. Con el fin de realizar el trabajo de manera eficiente y para evitar errores costosos, leer el texto a fondo; familiarizarse con los procedimientos antes de iniciar el trabajo, y a continuación, hacer el trabajo con cuidado en una zona limpia. Siempre que las herramientas especial eso los equipos sean especificados, no utilice herramientas o equipos improvisados. Mediciones de precisión sólo puede hacerse si se utilizan los instrumentos adecuados, el uso de herramientas de sustitución puede afectar negativamente la operación segura. Durante la duración del período de garantía, recomiendan que todas las reparaciones y el mantenimiento programado sean realizados de acuerdo con este manual de servicio. Si algún procedimiento de reparación no se realiza de acuerdo con esta manual puede anular la garantía.

Para obtener la máxima duración del vehículo.

- Siga el cuadro de mantenimiento periódico en el Manual de Servicio.
- Esté alerta a los problemas y el mantenimiento no programado.
- Utilice herramientas adecuadas y auténticas piezas de la motocicleta Bajaj. Herramientas Especiales, calibres, y probadores que son necesarios cuando el servicio de motocicletas Bajaj son introducidas por el Manual de servicio. Piezas originales proporcionados como repuesto aparecen en el Catálogo de piezas.
- Siga los procedimientos de este manual. No tomar atajos.
- Recuerde que debe mantener registros completos de mantenimiento y reparar con las fechas y las nuevas piezas instaladas.

## Como Utilizar este Manual

En este manual, el producto se divide en sus principales sistemas y estos sistemas constituyen los capítulos de los manuales. La guía de contenidos / índice que muestra todos los sistemas y ayuda a localizar los capítulos de producto. Cada capítulo a su vez tiene su propia tabla completa de contenidos.

Por ejemplo, si quieras la información del carburador, localizar el capítulo Sistema de combustible.

Siempre que vea estos simbolos de ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN, preste atención a las instrucciones! Siga siempre prácticas seguras de operación y mantenimiento.

### ! ADVERTENCIA

Este símbolo en el Manual, identifica instrucciones o procedimientos especiales, los cuales, si no se siguen correctamente podrían resultar en lesiones personales o hasta pérdida de la vida.

### PRECAUCIÓN

Este símbolo identifica instrucciones especiales o procedimientos que, de no observarse estrictamente, podrían resultar daños o destrucción del equipo

### NOTA

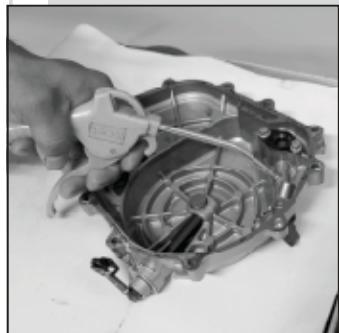
Este símbolo indica puntos de particular interés para una operación más eficiente y conveniente.

★ Indica un paso condicional o qué acción tomar basado en los resultados de la prueba o inspección en el paso de procedimiento o sub-etapa que sigue.

En la mayoría de los capítulos de una ilustración de vista del despiece los componentes del sistema se incorporan.

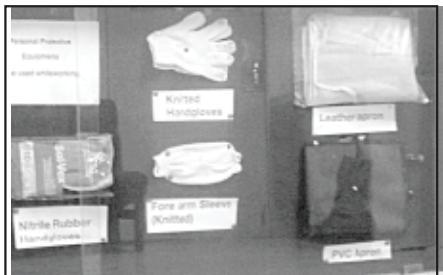
En estas ilustraciones encontrará las instrucciones indicando qué partes requieren prescrito a par de apriete, aceite, grasa o un agente de bloqueo durante el montaje.

## *Seguridad en el taller*





- 0 Los técnicos deben usar ropa y calzado adecuado
- 0 Los técnicos deben utilizar equipo de protección personal (EPP) como guantes de mano.
  - Mascara
  - Gafas de seguridad
  - Tapon de oido
- 0 Use guantes de nitrilo durante la manipulación de los productos petroquímicos como gasolina, aceite, queroseno, etc.



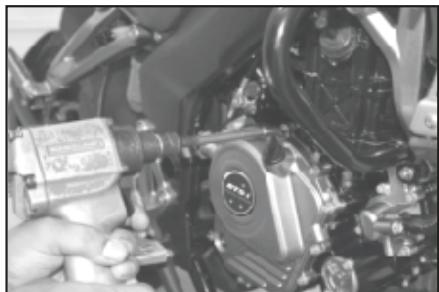
- 0 Precauciones a tomarse durante la manipulación de pruebas
  - Tenga cuidado de que el vehículo sea sujetado correctamente en el dispositivo de apriete, si no puede caer con fuerza y puede lesionar el usuario
  - Manténgase fresco mientras toma pruebas. Es muy necesario estar alerta.
  - Montar el vehículo en el centro de los rodillos.
  - El tubo de combustible no debe tocar la parte caliente del vehículo, puede causar fuego.
  - Asegúrese de poner el soplador de aire mientras la realización de pruebas para evitar sobrecalentamiento del motor.



- Bloquear la rueda delantera correctamente
- Asegúrese de que el soplador del escape está en marcha.
- Use el casco
- Tapones para los oídos de desgaste

- 0 Extintor de incendios
  - Instalar 'ISR aprobado. Extintores - cilindros de gas de CO2.
  - Vuelva a llenar el CO2 antes de que expire el gas.
  - Instale el cilindro de gas CO2 en el lugar adecuado

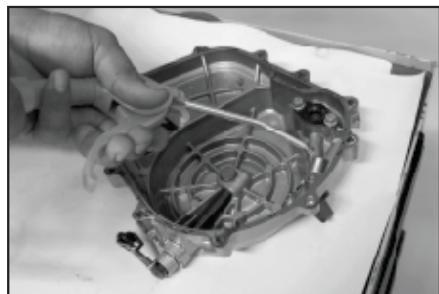
## Precauciones de seguridad para Herramientas Neumáticas de aire



0 Herramientas de aire funcionan con aire comprimido suministrado por el sistema de aire del taller (Sistema de suministro del compresor y aire).

Tenga en cuenta las siguientes precauciones relacionadas con la seguridad al utilizar una herramienta neumática.

- Es aconsejable instalar un regulador de presión (FRL: - Regulador Filtro Lubricador) en la línea neumática que suministra presión de aire para la herramienta de aire. Se regula la presión de salida a @ 6,5 Kg / cm Esto evita la riesgo de lesiones personales.



- Nunca use la pistola de aire comprimido para soplar el polvo de la ropa y nunca apunte a nadie. La presión de aire puede conducir las partículas de polvo a alta velocidad. Estas partículas pueden penetrar en la piel o los ojos. Aire de alta presión puede golpear sobre la herida abierta puede forzar el aire en el torrente sanguíneo. Esta puede resultar en la muerte.

- Nunca mire a la toma de aire de una herramienta neumática.

- Nunca sople piezas del embrague o freno, ya que esto podría liberar partículas de asbesto, las cuales son perjudiciales. (Estas partículas son cancerígenas).

## Herramientas manuales



0 No utilizar herramientas manuales desgastadas.

- Calibración de Equipamiento de Taller

0 Calibrar todas las herramientas anualmente.

- Evite el contacto corporal directo con gasolina, queroseno.

0 Precaución: El contacto prolongado de aceite usado puede causar cáncer.

## 0 Desechos de Petróleo

- Vender aceite aprobado por el Gobierno para agencias reciclaje
- Recoger el aceite usado en el triturador de aceite / barril.
- No tire el aceite en la línea de alcantarillado.
- No derrame de petróleo en el suelo.



## 0 Precaución al coger el banco de trabajo

- Para subir / bajar el banco de trabajo asegurarse de que el vehículo está firmemente sostenido para evitar accidentes.
- Después de levantar el banco de trabajo, bloquear.
- No ponga la pierna / mano entre mientras subie / baja el banco de trabajo.

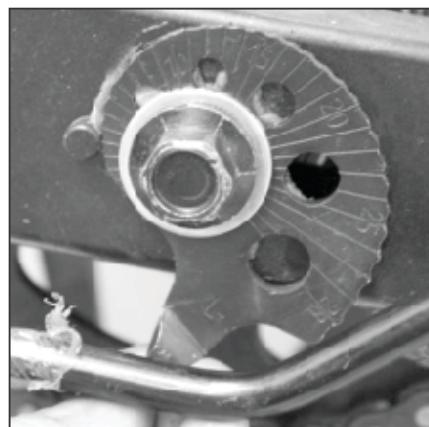
### Consejos de Seguridad

- No baje el banco de trabajo sin desbloquear el elevador mecánico.
- No trabaje con ropa suelta mientras se trabaja en el banco de trabajo.  
No mantener las articulaciones hidráulicas sueltas.
- No se pare en la parte superior del levantador, cuando esté funcionando
- Especial cuidado debe ser adoptado para evitar lesiones sea en la pierna o la mano.
- Evitar el derrame de gasolina en la zona de trabajo por razones de seguridad.
- Manipulación del líquido de frenos
- Almacene el líquido de frenos en un envase cerrado  
Evitar el contacto de líquido de frenos con la piel.  
No derrame el líquido de frenos en los componentes pintados.

## 0 Cableado eléctrico

- Llevar a cabo revisiones periódicas y reparaciones.
- Cuadro eléctrico e interruptor principal deben estar ubicados de tal manera que sean fácilmente accesibles

## *Información General*



- Antes del Servicio



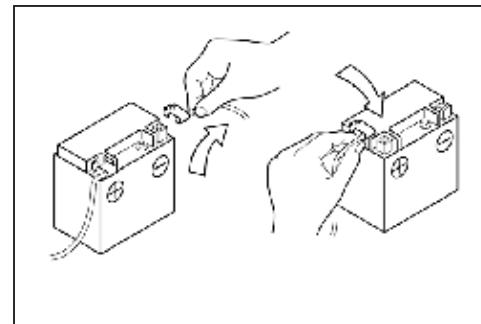
## Antes del Servicio

Antes de comenzar a realizar un servicio de inspección o llevar a cabo una operación de desmontaje y nuevo montaje en una motocicleta, lea las precauciones que se indican a continuación. Para facilitar las operaciones reales, notas, ilustraciones, fotografías, precauciones y descripciones detalladas han sido incluidos en cada capítulo siempre que sea necesario. Esta sección explica los elementos que requieren una atención especial durante la remoción y reinstalación o el desmontaje y montaje de las piezas generales.

Especialmente tenga en cuenta lo siguiente.

### Batería

Antes de completar cualquier servicio en la motocicleta, desconecte los cables de la batería para evitar que el motor encienda accidentalmente. Desconecte el cable de masa (-) primero y luego el positivo (+). Cuando se haya completado con el servicio, primero conecte el cable positivo (+) al terminal positivo (+) de la batería luego el negativo (-) del cable al terminal negativo.



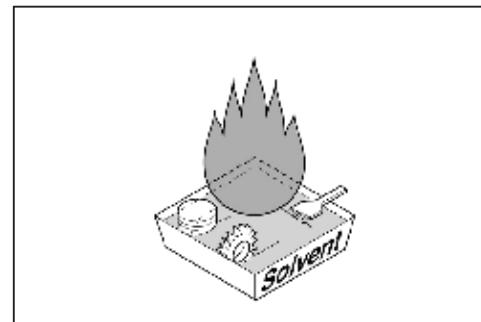
### Los bordes de las piezas

Levante las piezas grandes o pesadas con guantes para evitar lesiones por posibles bordes afilados en las partes.



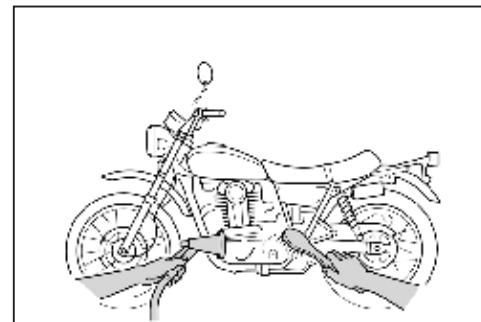
### solvente

Utilice un disolvente de alto punto de descarga al limpiar piezas. Este debe ser utilizado de acuerdo a las instrucciones del fabricante.



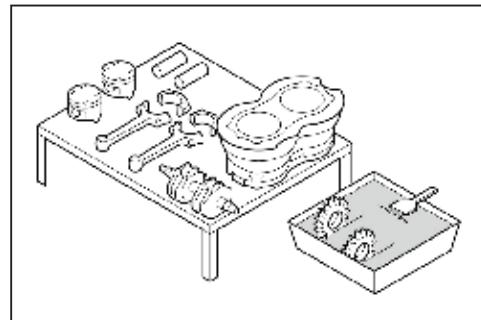
### Limpieza del vehículo antes del desmontaje

Limpiar a fondo el vehículo antes del desmontaje. La suciedad u otros materiales extraños en áreas selladas durante el desmontaje pueden provocar un desgaste excesivo y disminuir el rendimiento del vehículo.



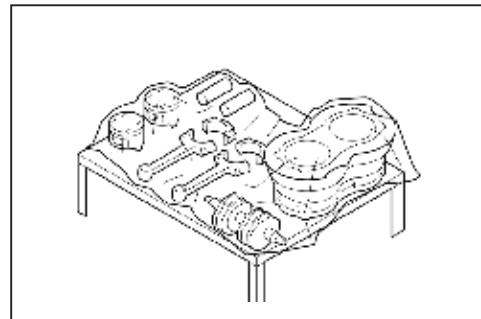
## Organización y limpieza de las piezas extraídas

Piezas desmontadas son fáciles de confundir. Organizar las partes según el orden en el que fueron desmontadas y limpiar las piezas en orden antes del montaje.



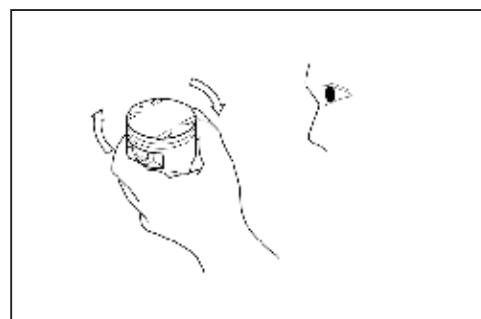
## Almacenamiento de las piezas extraídas

Después de que todas las partes, incluidas las partes subensamblaje se han limpiado, almacenar las piezas en un área limpia. Ponga un paño limpio o una lámina de plástico sobre las partes para protegerlas de cualquier material extraño que pueda recoger antes de volver a montar.



## Inspección

La reutilización de piezas desgastadas o dañadas pueden provocar accidentes graves. Inspeccione visualmente las partes retiradas buscando corrosión, decoloración u otro daños. Consulte las secciones correspondientes de este manual para el Límite de servicio en partes individuales. Reemplace las piezas si cualquier daño ha sido encontrado o si la pieza se encuentra más allá de su límite de servicio.



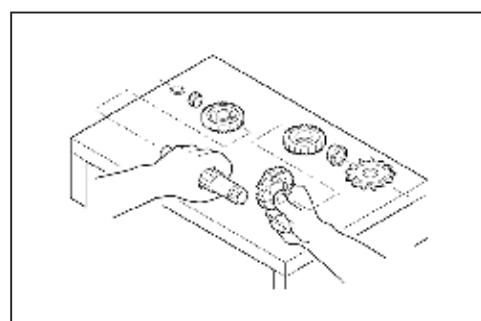
## Piezas de repuesto

Las piezas de repuesto deben ser Bajaj o recomendada por Bajaj. Empaques, O-rings, sellos de aceite, Sellos de grasa, anillos de seguridad o pasadores deben ser sustituidos por otros nuevos siempre que se desmonten.



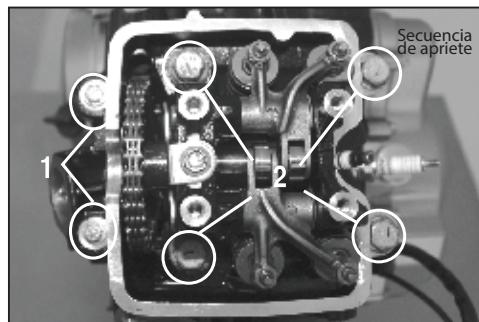
## Orden de Ensamble

En la mayoría de los casos para el montaje es el inverso al desmontaje. Sin embargo, si el orden de montaje se proporciona en este Manual de Servicio, siga los procedimientos dados.



## Secuencia de apriete

En general, al instalar una pieza con varios pernos, tuercas, o tornillos, comience a todos en sus orificios y apriételos para un ajuste Luego apriete de acuerdo con la secuencia especificada para evitar deformación que puede conducir a un mal funcionamiento Contrario al aflojar los pernos, tuercas o tornillos, primero afloje todos ellos en aproximadamente un cuarto de vuelta y luego retirelos. Si la secuencia de apriete especificado no es indicada, apretar los sujetadores alternando en diagonal.



## Par de apriete

Torque incorrecto aplicado a un perno, una tuerca o tornillo puede conducir a daños graves. Apriete los sujetadores con el torque especificado utilizando una llave de torsión de buena calidad



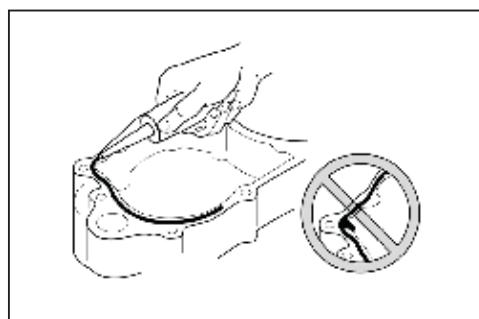
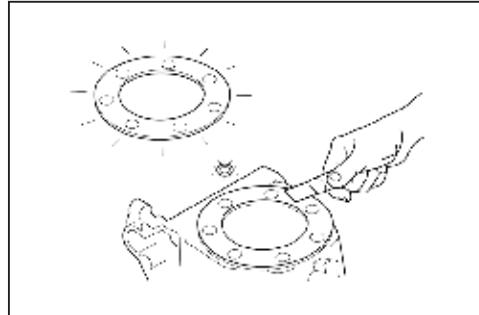
## Empaque, O-ring

Endurecimiento, la contracción o el daño de dos juntas y O-rings después del desmontaje puede reducir el rendimiento de sellado. Retire los empaques viejos y limpíe las superficies de sellado a fondo para que no quede material de este. Instale las nuevas juntas.



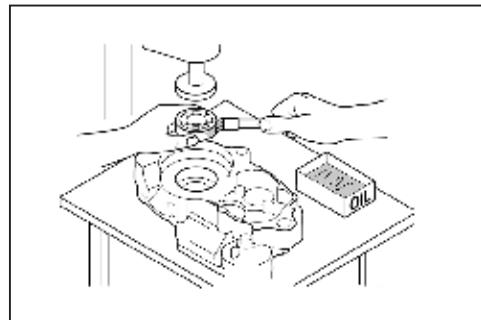
## Líquido Empaque, Agente Bloqueador no permanente

Para aplicaciones que requieren junta líquida o un agente de bloqueo no temporal, limpíe las superficies para que no queden restos de residuos de aceite antes de aplicar la pasta de juntas o fijador permanente. No aplicarlos en exceso. La aplicación excesiva puede obstruir los conductos de aceite y causar daños graves.



## Presión

Para elementos como los cojinetes o los empaques de aceite que tengan que prensarse para ensamblar, aplicar pequeña cantidad de aceite a la zona de contacto. Asegúrese de mantener la alineación adecuada y usar movimientos suaves cuando realice la instalación.



## Rodamiento de bolas y agujas

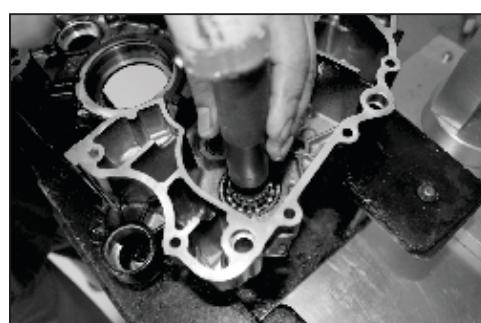
No retire el rodamiento a menos que sea absolutamente necesario. Reemplazar por uno nuevo cuando sea removido.

Para instalarlo asegúrese que las marcas del Fabricante queden hacia fuera. Haga presión en la pista correcta como lo muestra la imagen. Presionar de manera incorrecta puede causar daños en el rodamiento.

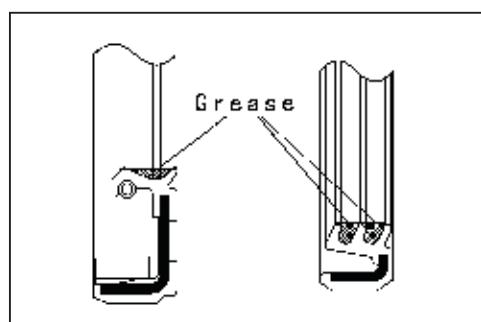


## Sellos de aceite y grasa

No retire los sellos a menos que sea absolutamente necesario. Sustituya por otros nuevos cuando sea eliminado. Presione los sellos nuevos con las marcas de fabricante y de tamaño mirando hacia fuera. Asegúrese de que el sello está correctamente alineado al instalar.

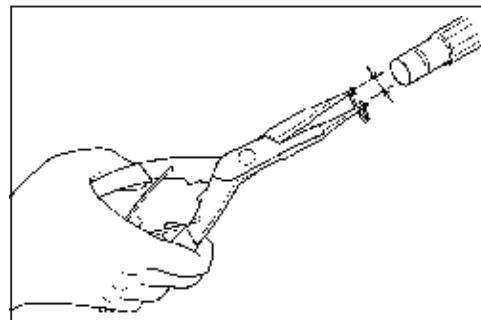


Aplique grasa especificada en el labio de la junta antes de instalar el empaque.



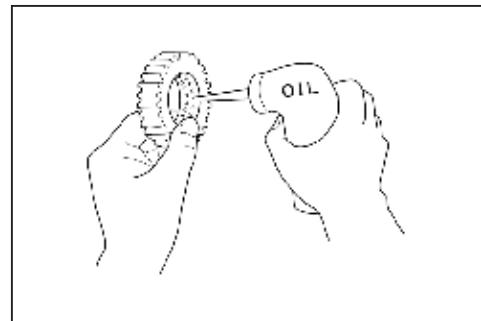
## Pines

Reemplace los anillos de seguridad que se han retirados con unos nuevos. Tenga cuidado de no abrir el clip en exceso durante la instalación para evitar la deformación.



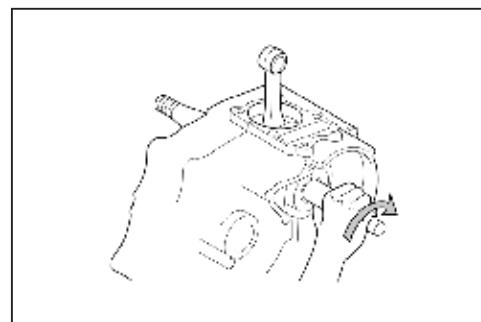
## Lubricación

Es muy importante para lubricar girar o deslizar las piezas durante el ensamblaje para minimizar el desgaste durante la operación inicial. Los puntos de lubricación están nombrados a lo largo de este manual, aplique el aceite o grasa específica como se especifica.



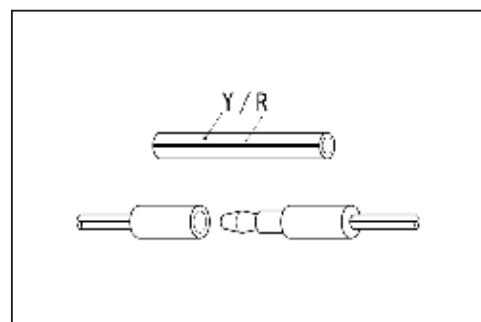
## Sentido del giro del motor

Al girar el cigüeñal con la mano, la cantidad de juego libre de dirección de rotación afectará al ajuste. Gire el cigüeñal hacia una dirección positiva (hacia la derecha visto desde el lado tapa del embrague).



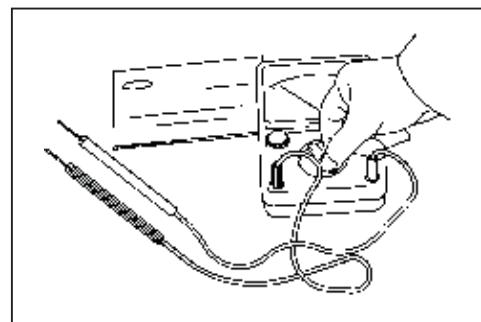
## Cables electricos

Un cable de dos colores se identifica primero por el color principal y después el color de la raya. A menos que se indique lo contrario, los cables eléctricos deben ser conectados a las del mismo color.



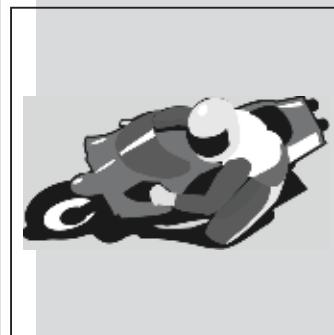
## Instrumento

Use un medidor que tiene suficiente precisión para una medición exacta. Lea las instrucciones del fabricante a fondo antes de usar el medidor. Los valores incorrectos pueden dar lugar a ajustes inadecuados.



# Información al Usuario

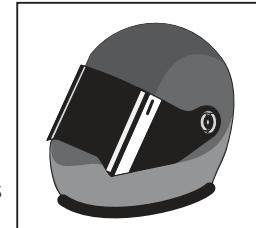
- Conducción Segura
- Revisión Diaria
- Rodaje
- Información General
- Mantenimiento sin uso
- Sistema de Ignición
- Partes genuinas Bajaj
- Tips del Mantenimiento





## Consejos de Conducción Segura

- Siempre use cascos al conducir o montar. Sus cascos deben ajustarse apropiadamente a las normas
- Lea completamente las instrucciones de este manual y sígalas cuidadosamente.
- Evite los accesorios innecesarios para la seguridad tanto de piloto y otros automovilistas.
- Familiarizarse y seguir las normas de tráfico y reglamentos en sus estados, así como los símbolos de tráfico generales.
- No sobrecargue su vehículo.
- Familiarícese bien con el arranque, la aceleración y el frenado del vehículo.
- Al aplicar los frenos, utilice tanto, los frenos delanteros como los traseros. La aplicación de un solo freno puede hacer que el vehículo pierda el control.
- Durante lluvia intensa conducir el vehículo con más cautela. Recuerde que los vehículos patinan más fácilmente durante las lluvias ligeras.
- Siempre lleve consigo documentos de registro de vehículos, seguros y una licencia de conducir válida con usted.



## Cuidado exterior del vehículo: Ajuste & Acabado de piezas

- La capa preventiva apropiada se aplica para evitar la oxidación a causa de las condiciones atmosféricas adversas.
- Limpiar y lubricar todas las partes importantes que se detallan en el cuadro de mantenimiento periódico.
- No obstruya la refrigeración del motor mediante la adición de una hoja de protección de barro en el frente.
- La limpieza de vehículos se hace con un paño húmedo suave y limpio para evitar arañazos en las piezas pintadas.
- No aplicar chorros de agua sobre partes pintadas, componentes eléctricos / electrónicos.

## Revisión Diaria de Seguridad

Antes de conducir la motocicleta, asegúrese de comprobar los siguientes elementos. Si se encuentran irregularidades durante estos controles, consulte el capítulo de Mantenimiento y revise su concesionario para tomar acción necesaria para devolver la operación segura del vehículo.

### **ADVERTENCIA**

El incumplimiento de estas comprobaciones cada día antes de conducir puede provocar daños graves o accidente grave.

Desea Comprobar	Revisar
Combustible	Suficiente combustible para la distancia programada, sin fugas en líneas de combustible
Aceite de Motor	Nivel de aceite entre las marcas de MIN y MAX
Aceleración	1. Movimiento libre correcto del cable de aceleración (2 a 3 mm) 2. Operación suave y correcto retorno a su posición de cerrado.
Seguro de Dirección	Operación correcta



Desea Comprobar	Revisar
Frenos	1. Sin fricción
Cadena	1. Tensión apropiada (15-25 mm) 2. Lubricación adecuada
Luces	Operación de todas las luces
Bocina	Funcionamiento correcto
Dirección	1. Suavidad 2. Sin restricciones de movimiento 3. Floja o apretada
Embrague	1. Juego correcto de la leva (2 a 3 mm) 2. Operación suave de la leva
Gato Lateral y Central	Retorno completo a su posición inicial
Llantas	1. Presión correcta 2. Profundidad adecuada del grabado 3. Sin grietas o cortes
Espejos	Posición correcta
Refrigerante	Nivel del refrigerante entre las marcas de MAX y MIN

## Despegue del motor

El despegue es importante para una mejor vida útil sin percances del vehículo.

- Durante los primeros 2000 kms, no exceder los siguientes límites de velocidad.

Kms	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th
0 - 1000	10	18	24	32	40	48
1000 - 2000	16	24	30	38	46	54

- Mantenga la velocidad por debajo de los límites mencionados en la tabla
- No revolucione el motor excesivamente
- No ponga el vehículo en movimiento inmediatamente después de prenderlo. Caliente el vehículo a velocidad ralenti para permitir que el aceite entre al motor.

## Tips para ahorrar combustible

Un buen mantenimiento del vehículo y una buena conducción pueden contribuir al ahorro de combustible. A continuación están algunos simples consejos para ahorrar.

- Evite frenar bruscamente
- Cambiar la marcha según el requisito de velocidad.
- No sobrecargue el vehículo por encima de la carga útil especificada.
- Utilice el acelerador con criterio.
- Apagar el motor si desea detener por más de dos minutos.



## Mantenimiento de no uso

El mantenimiento de no uso es necesario si un vehículo permanece fuera de uso por un mayor tiempo (más de 15 días \*\*). El correcto mantenimiento cuidadoso de no uso llevado a cabo antes de guardar el vehículo va a evitar que el vehículo se oxide y de otros daños no operacionales como los riesgos de incendio.

- Limpiar la moto a fondo.
- Vacíe el combustible del depósito de combustible y la taza del carburador (si el combustible se deja por tiempos muy largos este se romperá y sustancias gomosa podría obstruir el carburador).
- Retire la bujía y ponga unas gotas de aceite 2T en el cilindro. Auto arranque el motor un par de veces para recubrir la pared del cilindro con aceite e instalar de nuevo la bujía.
- Ajuste el vehículo en una caja o una plataforma de modo que las dos ruedas no toquen el suelo.
- Rocíe aceite en todas las superficies metálicas sin pintar para evitar la oxidación. Evite el aceite en las piezas de goma o forros de freno.
- Lubrique los cables de control.
- Cubra todo el vehículo perfectamente. Asegúrese de que el área de almacenamiento esté bien ventilada y libre de cualquier fuente de llamas o chispa.
- Exceda un 10% la presión de aire en las dos ruedas.

### \*\* Para la Batería:

- a. Retire la batería y guárdela sobre un tablón de madera, en una zona adecuadamente ventilada.
- b. Antes de tomar el vehículo para su uso.
  - Obtener la batería recargada del Centro de Servicio Autorizado / Concesionario de la batería.
  - Aplique vaselina en los terminales.

### Preparación para el uso regular después de almacenamiento:

- Limpie el vehículo
- Asegúrese que las bujías estén bien apretadas.
- Llene el tanque de combustible.
- Cambie el nivel de aceite del motor y del refrigerante.
- Compruebe todos los puntos enumerados en la sección de controles de seguridad diaria.
- Revise e inflé los neumáticos a la presión adecuada.

## Puntos de Educación al Cliente

### Vehículo:

- Mango de dirección se puede bloquear sólo en LHS.
- Soporte Central está disponible como accesorio en el concesionario.
- Use ambos frenos simultáneamente durante el frenado.
- No aplique los frenos de disco delanteros girando, y en carreteras embarradas.
- La cadena de transmisión es anillo tipo 'O' y deber ser lubricados por el limpiador que está disponible en el concesionario.
- Llanta sin neumáticos están equipadas en este vehículo. Mantenga la presión de los neumáticos adecuada como se indica en el manual del propietario.



**General:**

- Siga programa de mantenimiento periódico estrictamente para un óptimo funcionamiento del motor y el rendimiento del vehículo.
- Llevar a cabo cualquier servicio / reparaciones en centros de servicio Bajaj autorizados sólo para un servicio de calidad y piezas genuinas.
- Siempre insista en Repuestos Bajaj Originales en caso de sustitución.
- Durante el funcionamiento en el periodo inicial, no exceda los límites de velocidad mencionados en el manual del propietario. Todo ello puede conducir a un fallo de los componentes del motor.
- Evite frenado duro y no conduzca el vehículo manteniendo el pedal del freno accionado.
- Durante el servicio periódico, reemplace las piezas periódicas obligatorias como se indica en el manual del propietario.

**Motor:**

- Insiste siempre en Aceite original para los beneficios óptimos de rendimiento del motor y de su garantía.
- El silenciador de escape se encuentra en el lado RH.
- El patrón para cambiar marchas es 1 abajo 5 arriba.
- Este motor es enfriado por agua. El líquido refrigerante es venenoso y causa peligro para la salud.
- Choke se acciona manualmente y se encuentra en el lado LH.
- Asegurar el nivel de refrigerante entre la marca Min y Max.
- Utilice refrigerante listo para usar y de marca recomendada como se especifica en el manual del propietario.
- No abra la tapa del radiador con el motor caliente. El refrigerante se encuentra caliente y puede salpicar causando peligro para la salud.

**Eléctrico:**

- La pantalla del velocímetro funciona cuando el interruptor de encendido y el interruptor de apagar están en posición ON.
- La batería está sellada y no requiere llenar los niveles.
- No conduzca el vehículo con la batería desconectada.
- No añadir accesorios eléctricos adicionales, por ejemplo, mando a distancia, bocina, timbre, etc.
- En caso de que el ícono de la batería comienza a brillar intensamente, llevar el vehículo al taller.
- No presione el botón de inicio automático por más de 5 segundos de forma continua. Esto puede conducir a la descarga de la batería. Espere 15 segundos, si el vehículo no arranca después de 3 intentos.
- Si el ícono de temperatura del refrigerante empieza a parpadear, es una señal de alarma - no conducir vehículo en tal condición y llevar el vehículo al taller.
- El ícono de recordatorio de servicio brillará 50 kms antes del vencimiento de cada servicio y, posteriormente, en cada 5000 kms este brillara. Después de que el respectivo servicio se lleva a cabo, este ícono se debe restablecer manualmente.
- El motor del ventilador del radiador se iniciará si la temperatura del refrigerante alcanza 98°C.

**Partes Genuinas Bajaj****Para un óptimo desempeño del vehículo****Para Prolongar la vida de los componentes y el vehículo****Por costos de mantenimiento****Por seguridad del conductor****Siempre  
Insista  
en**

**BAJAJ**  
**Partes**  
**GENIUNAS**

**Test de Originalidad**

Raspe holograma para encontrar 'Genuine'

Bajaj Auto Limited  
Akurdi, Pune 411 035, IndiaJA551421  
PLATE JUDDERM.R.P. (Incl. of All Taxes)  
in Rs. for Qty. packed

48.29

**BAJAJ**QTY 1 No.  
NF-143-BPkg. MTH.  
OCT 06.

Holograma

Etiqueta de precio

**Consejos de Mantenimiento**

Lleve a cabo todos los servicios, tanto gratis como pagos.



Siga las instrucciones de Introducción y otros consejos para generar hábitos apropiados.



Insista en reemplazar partes periódicamente como se recomienda en "Programa de reemplazo de piezas".



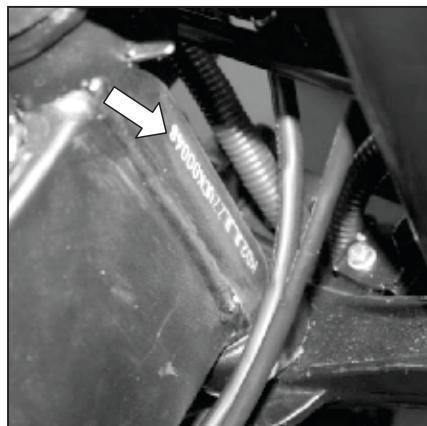
Sigas los mantenimientos periódicos &amp; las tablas de lubricación periódica.



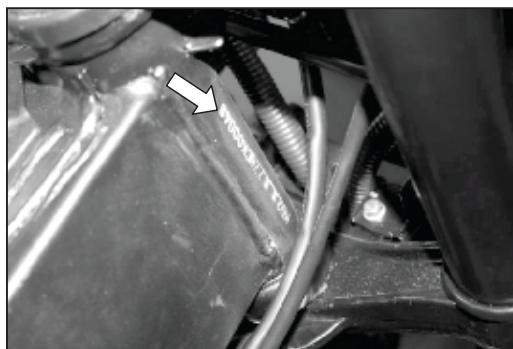
Siempre use aceite de motor del grado recomendado y la cantidad recomendada.

## *Yo leo.... Yo aprendo*

- Identificación
- Características Destacadas
- Especificaciones Técnicas
- Preguntas más Frecuentes (FAQs)
- Comparación con vehículos de la competencia

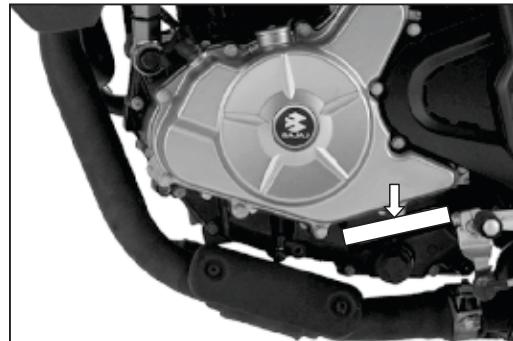


Los números en serie del chasis y del motor se utilizan para registrar la motocicleta. Son los códigos alfanuméricos únicos para identificar su vehículo en particular de otros del mismo modelo y tipo.



## Ubicación Número Chasis

En tubo de dirección  
(Alfanumérico - 17 Dígitos)



## Ubicación Número Motor

Al lado del cárter cerca a la palanca de cambios  
(Alfanumérico - 11 Dígitos)



- Indicador nivel de combustible:** Indicador de combustible muestra lo disponible en el tanque de combustible.
- Tacómetro:** Muestra la velocidad del motor en RPM.
- Indicador de señal de giro (LH / RH):** Cuando el interruptor de encendido está en ON y el interruptor de giro se activa hacia la derecha o la izquierda, Girar Indicador piloto - LH / RH parpadeará.
- Indicador neutral:** Cuando el interruptor de encendido está en ON y la transmisión está en punto muerto, el indicador de neutra se enciende.
- Indicador de Luz Alta:** Cuando la luz está 'ON' y se selecciona la Luz Alta con el motor en marcha, el indicador se encenderá.
- Indicador de gato Lateral:** Cuando el interruptor de encendido está en ON y el soporte lateral es "ON", el Indicador de soporte lateral se encenderá.
- Logo  Indica 'Bajaj'**
- Botón Modo:** Botón Modo utiliza para cambiar el modo al configurar Trip 1, Trip 2 Reloj y el recordatorio de Servicio.
- Botón Set:** Botón Set es utilizado para establecer Trip 1, Trip 2 Reloj y recordatorio de servicio.
- Reserva / Motor Indicador Rev:** Brilla continuamente cuando el nivel de gasolina en el tanque alcanza el nivel de reservas. También parpadea cuando las rpm del motor cruzan 10000 RPM.

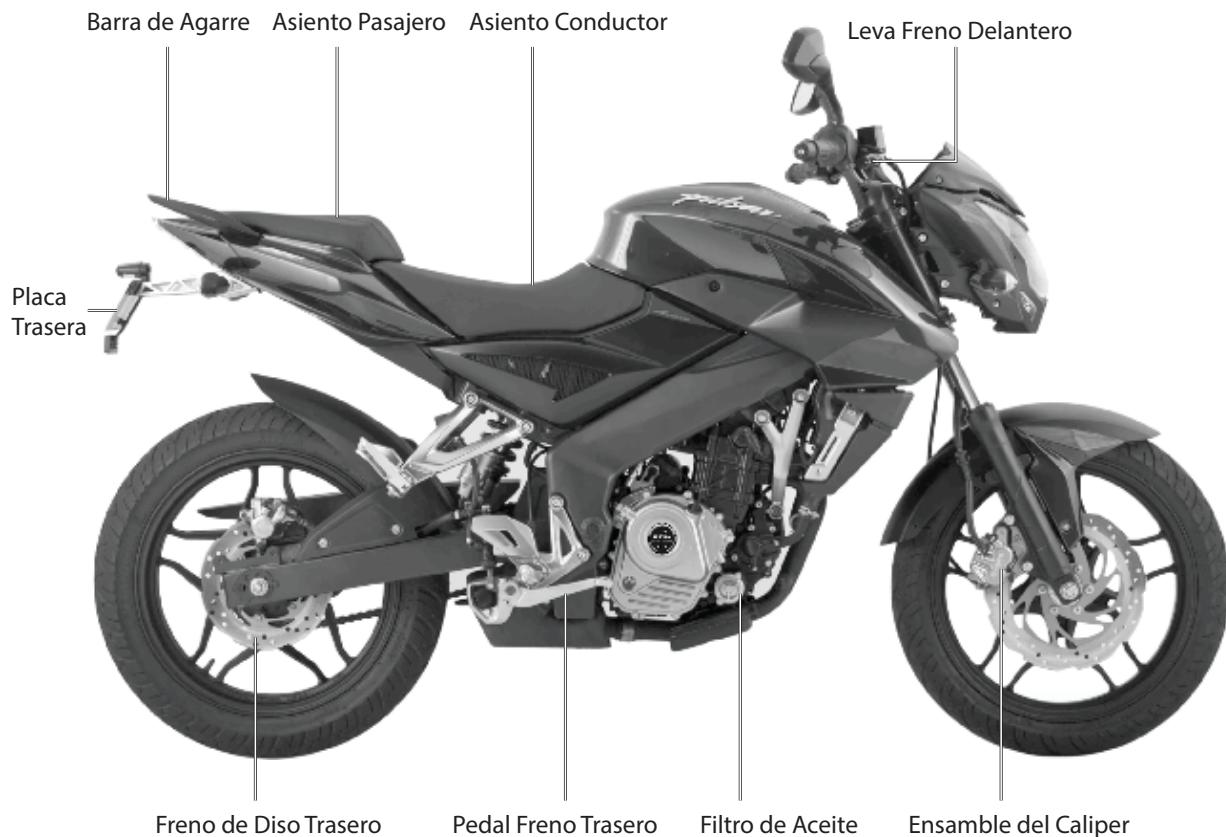
- Recordatorio de Servicio:** Símbolo 'llave' se ilumina cuando la lectura del medidor ODO alcanza los Kms. establecidos para el servicio. Este icono parpadeará a -  
1: 450 kms. 2: 4950 kms.  
3: 9.950 kms. 4: 14950 km. y posteriormente en cada 5000 kilómetros. Icono continuará brillando hasta que se restablece. Este icono se restablecerá después de que el servicio se lleva a cabo.
- Indicador Batería Baja:** Indica que la batería necesita de carga.
- Medidor TRIP:** Trip 1 y Trip 2 muestra la distancia recorrida desde la última puesta a cero.
- Indicador de temperatura Refrigerante:** Parpadea cuando la temperatura del refrigerante del motor es más de 115 ° centígrados.
- Odómetro:** El cuenta kilómetros muestra la distancia total que el vehículo ha recorrido. El Odómetro no se puede restablecer a 'cero'.
- Velocímetro:** La velocidad del vehículo se mostrará en forma digital en Km / Hr.
- Reloj Digital:** Indica el tiempo en HR: MM (AM / PM)
- Indicador baja presión de aceite:** Parpadea cuando la presión del aceite del motor es baja.

# IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES



*pulsar*

*AS 200*  
*NS 200*



## DESEMPEÑO



Molycote

Características	Ventaja	Beneficios
<ul style="list-style-type: none"> <li>Motor de 4 Válvulas refrigerado por agua que tiene 3 bujías</li> <li>Potencia del motor: 23,5 PS a 9.500 rpm.</li> <li>Torque de motor: 18,3 Nm a 8.000 rpm.</li> <li>DC CDI Digital con control de TPS.</li> <li>Sistema de encendido DC.</li> <li>Bloque de cilindro con pasaje de circulación refrigerante</li> <li>Pistón Molycote</li> <li>Circuito de Lubricación de chorro de aceite</li> <li>Caja de engranajes de alta resistencia</li> <li>Sistema de iluminación DC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Más potencia en el motor y mayor torque.</li> <li>El funcionamiento sin fricción del pistón mejora el enfriamiento de la corona del pistón.</li> <li>Una mejor vida de los componentes del motor.</li> <li>Adecuado para conducción a alta velocidad.</li> <li>Un haz luminoso constante de la luz frontal incluso a baja velocidad del motor/ vehículo.</li> </ul>	<p>Alegria absoluta de montar debido a -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuesta afinada del acelerador.</li> <li>• Más potencia en todas las condiciones de carga, mejor torque a bajas revoluciones, menos emisiones. Cambio de marchas suave.</li> </ul>

## ESTILO



Características	Ventaja	Beneficio
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asientos divididos con estilo.</li> <li>• 2 barras de agarre.</li> <li>• Lámpara delantera con ojos de Lobo.</li> <li>• Clip on - Manillar tipo dividido.</li> <li>• Tubo del tenedor delantero más grueso.</li> <li>• Cadena desnuda con anillo "O".</li> <li>• Nuevos colores refrescantes.</li> <li>• Silenciador centrado debajo de la moto.</li> <li>• Señales de lentes transparente.</li> <li>• Nuevo aspecto en llantas de aleación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postura firme , Apariencia deportiva. fuerza y definitivamente audaz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estilo que te permite liberarte.</li> </ul>

## COMODIDAD Y CONVENIENCIA



Características	Ventaja	Beneficio
•Tenedor delantero de 37 mm de diámetro con un bush antifricción.	•Una mejor vida del sello de aceite del tenedor frontal y otras partes del tenedor	•Conducción suave en cualquier terreno.
•Suspensión Mono con Nitrox en la parte trasera.	•Mejor amortiguación a altas velocidades.	•Confort de manejo tanto para el conductor como para el pasajero
•Basculante con rodamiento de agujas.	•Baja fricción y alta rigidez.	•Excelente habilidad de manejo
•Neumáticos anchos adelante y atrás	•Mejor agarre disponible.	•Excelentes características de comportamiento en carretera.
•Clip on - Manillar tipo dividido.	•Aislamiento de vibraciones debido a la amortiguación de goma	•Sin vibraciones.
1.Consola del velocímetro LCD. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicador de nivel de batería baja.</li> <li>• Indicación digital de velocidad.</li> <li>• Medidor de viaje para grabar dos viajes.</li> <li>• Advertencia indicador de Res LED.</li> <li>• Motor sobre limitador de velocidad.</li> <li>• Indicador de combustible digital.</li> <li>• Tacómetro para velocidades del motor.</li> <li>• Recordatorio de servicio</li> <li>• Logo Bajaj</li> <li>• Reloj en tiempo real</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtenga advertencia antes de que la batería deje de funcionar.</li> <li>• Facilidad de lectura.</li> <li>• Mejor para resistir las facturas de transporte.</li> <li>• Recordatorio para llenar combustible.</li> <li>• Protege el motor del exceso innecesario.</li> <li>• Fácil de leer.</li> <li>• Supervisar y mantener velocidades del motor.</li> <li>• Recuerda al usuario acerca del servicio.</li> <li>• Sentimiento de orgullo.</li> <li>• Visualización de la hora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil de montar sin ningún tipo de molestias de conducción/ de funcionamiento / mantenimiento.</li> </ul>
2. Batería inteligente ahorra al accionar la lámpara frontal.	• El interruptor cambia la luz frontal en H/L sólo mientras el motor este corriendo.	
3. Batería sellada sin necesidad de mantenimiento.	• No es necesario llenar.	
4. Alta capacidad del anillo 0 de la cadena.	• El polvo no entraría a la cadena.	

## SEGURIDAD



Características	Ventaja	Beneficio
• Freno de disco frontal y trasero.	• Frenos que inspiran confianza.	
• Llantas sin neumático.	• Se desinflará más despacio permitiendo llegar a algún lugar seguro.	• Mayor seguridad a altas velocidades.
• Marco perimetral con chasis robusto de alta resistencia.	• Mayor habilidad y estabilidad al manejar.	
• Potente Luz frontal DC.	• Mejor iluminación durante velocidades de bajas RPM.	• Las luces siempre están funcionando
• Llantas más anchas y la moto con la distancia más larga entre ejes de su clase.	• Segura para manejar en la autopista (vías rápidas).	• Alta estabilidad y agarre en la carretera

## Motor y Trasmisión

Tipo	: Cuatro tiempos, refrigerado por agua
Nº de cilindros	: Uno
Diámetro	: 72,0 mm
Carrera	: 49,0 mm
Desplazamiento del motor	: 199,5 cc
Índice de compresión	: 11:1
Ralentí	: 1.500 ± 100 rpm.
Max. potencia neta	: 23,2 HP @ 9500 rpm.
Max. par neto	: 18,3 Nm @ 8000 rpm.
Sistema de encendido	: DC, microprocesador digital CDI controlado con TPS.
Tiempo de encendido	: Tiempos variables con múltiples mapas.
Combustible	: Gasolina sin plomo.
Carburador	: BS33, choke de empuje y hale con TPS continuo.
Bujía	: 3
Abertura de la bujía	: 0.7 - 0.8 mm
Lubricación	: Carter húmedo, Lubricación forzada.
Encendido	: Encendido Eléctrico.
Embrague	: Accionado manualmente.
Trasmisión	: 6 Velocidades, malla constante.
Reducción primaria	: 3.272
Relación de Trasmisión	1er Cambio : 2.83 2do Cambio : 2.07 3er Cambio : 1.56 4to Cambio : 1.24 5to Cambio : 1.05 6to Cambio : 0.92
Relacion de trasmision final	: 2.6 : 1 (39/14)

## Chasis y Cuerpo

Tipo de marco	: Perímetral
Suspensión	Delantero : Recorrido Tenedor 130mm. Telescópica, casquillo antifricción Individual Trasero : 120 mm de recorrido de la rueda, suspensión Mono con Nitrox
Frenos	Delantero : Tipo de disco de accionamiento hidráulico Trasero : Tipo de disco de accionamiento hidráulico
Tamaño de frenos	Delantero : Freno de disco de 280 mm Trasero : Freno de disco de 230 mm
Llantas	Delantero : 100/80, 17, 52 P Sin neumático Trasero : 130/70, 17, 61 P Sin neumático
Presión de los neumáticos	Delantero : 1.75 Kg / Cm (25,0 PSI) Trasero (Solo) : 2,00 Kg / Cm <sup>2</sup> (28,0 PSI) Trasero (con pasajero) : 2,25 Kg / Cm <sup>2</sup> (32,0 PSI)
Rines	Delantero : 2.5 X 17 "10 Rin con aleación Trasero : 3.5 X 17 "10 Rin con aleación
Capacidad del tanque de combustible	: 12,0 litros
Reserva	: 2,4 litros
Reserva inutilizable	: 0,2 litro

## Controles

Dirección	: Manillar
Acelerador	: En el manillar, agarre RH
Engranajes	: Operado por pedal izquierdo, 1 abajo 5 arriba
Frenos	: En el manillar, palanca RH.
Frontal	: Operado por pedal del pie RH
Trasero	

## Eléctrico

Sistema	: 12 V (DC)
Batería	: Tipo 12V 8Ah VRLA
Lámpara principal	: 12 V 55/60 W
Cola / Luz de freno	: Tipo LED
Lado Luz indicadora	: 12 V 10 W (4 nos. - Bombillas Ambar)
Posición de la lámpara	: 12 V 3 W (2 nos.)
Luz de número placa	: 12 V 3 W
Luz de fondo del velocímetro	: LCD Contraluz
Indicador de Neutra	: LED
Indicador de giro	: LED
Indicador luz alta	: LED
Indicador de reserva	: LED
Bocina	: 12 V DC, tipo 2A
Indicador de combustible	: Tipo TFR

## Dimensiones

Largo	: 2017 mm
Ancho	: 804 mm
Altura	: 1195 mm
Base de ruedas	: 1363 mm
Altura del sillín	: 807 mm
Radio de giro en círculo	: 2500 mm
Distancia del piso	: 167 mm

## Peso

Peso del vehículo en vacío	: 145,0 Kg
Peso bruto del vehículo	: 275,0 Kg

### Notas:

- Los valores indicados anteriormente son nominales y de carácter orientativo, se permite la variación de un 15% para atender por la producción y la medición.
- Todas las dimensiones están en condiciones de vacío.
- Las definiciones de la terminología en caso de aplicables son relevantes a la norma / ISO.
- Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

- ¿Cuáles son las características clave de la Pulsar 200 NS?
- B Las nuevas Pulsar 200 NS adopta como primeros en el mundo , un motor con tecnologia de triple bujia controlado por electrónica avanzada

- Caja de cambios de 6 velocidades
- Motor de 4 válvulas
- Bloque de cilindros con pistón recubierto Molycote y pasajes de refrigeración
- Boquilla de presión de aceite en el circuito de lubricación
- Silenciador céntrico ubicado debajo de la moto
- Sistema de encendido e iluminación DC
- Asiento dividido con estilo
- Dos piezas de agarre.
- Lámpara frontal estilo ojos de lobo
- Clip de división en el manillar
- Cadena al desnudo con anillo '0'
- Nuevos colores refrescantes
- Nuevo aspecto en llantas de aleación
- Tenedor delantero de 37 mm de diámetro con un solo bush antifriccion
- Suspensión Mono con Nitrox en la parte trasera
- Brazo de oscilación con rodamientos de agujas
- Neumáticos anchos en la parte delantera y trasera
- Consola velocímetro LCD con iconos, medidor de viaje, logo Bajaj y reloj en tiempo real.
- Bateria sellada libre de mantenimiento
- Freno de disco en la parte delantera y trasera
- Llantas más anchas y sin neumatico.
- Marco perimetral con chasis de alta resistencia.

- ¿Qué significa NS en el nombre de la marca de la motocicleta?

B NS significa del género Naked Sports.

- ¿Cuáles son las diferencias entre la antigua Pulsar 200 y la nueva Pulsar 200 NS?

B Las diferencias entre la antigua Pulsar 200 y la nueva Pulsar NS 200 son las siguientes:



Especificaciones	Pulsar 200 Anterior	Pulsar 200 NS
<b>CC</b>	198.8	199.5
<b>HP</b>	18 PS	23.5 PS
<b>Torque</b>	17.17 Nm	18.3 Nm
<b>Silenciador</b>	Regular	Bajo el vientre, céntrico
<b>Cabeza de cilindro (Culata)</b>	2 Válvulas	4 Válvulas
<b>Bloque del cilindro</b>	Regular	Con pasajes refrigerantes
<b>Refrigeración</b>	Refrigerado por aceite	Refrigerado por agua
<b>Marco</b>	De cuna doble	Perimetral
<b>Llantas</b>	Delantero- 90 x 90, 17 49 P Trasero - 120 x 80, 17 61 P	Frontal - 100/80 - 17, 52 P, Sin neumático Trasero - 130/70 - 17, 61 P, Sin neumático
<b>Base de la llanta</b>	1350	1360
<b>RSA</b>	Nitrox - Doble	Nitrox - Mono
<b>Caja de cambios</b>	5 Velocidades	6 Velocidades
<b>Max. Velocidad</b>	130 Km / Hr	136 Km / Hr
<b>Batería</b>	9 Ah, bajo mantenimiento	12V 8AH, VRLA libre de mantenimiento
<b>Frenos</b>	Frontal - Disco Trasero - Tambor	Frontal - Disco Trasero - Disco
<b>Sistema Electrico</b>	AC – DC	DC
<b>Velocímetro digital</b>	No dispone del reloj en tiempo real	Disponible el reloj en tiempo real

## ● ¿Qué es un motor refrigerado por agua y cuáles son sus beneficios?

B En el refrigerado por refrigerante en motor se utiliza el refrigerante como un conductor de calor en lugar del aire.

### Beneficios:

El nivel de ruido refrigerando los motores es menor debido a las propiedades aislantes de la camisa de agua

Se regula la temperatura del funcionamiento del motor

El vehículo funciona sin problemas en condiciones climáticas frías y calientes.

No hay pérdida de poder ya que el motor no se calienta demasiado debido al sistema de refrigeración.

## ● ¿Qué es la triple chispa? ¿Cuáles son los beneficios del triple de chispa?

B La Pulsar 200 NS tiene 3 bujías - LHS, RHS y Central. La Pulsar 200 NS es primera motocicleta en el mundo en adoptar la Triple Tecnología de chispa del motor. Prende la chispa central primero y las chispas LH / RH laterales prenden después. El disparo de la chispa es controlada por un CDI inteligente.

Las 3 Bujías queman la mezcla de aire y combustible completa y generan una potencia 23,2 HP a 9.500 RPM y una alta aceleración. La velocidad máxima es de 136 km / hr.

## Q **¿Qué es un motor de 4 válvulas y cuáles son los beneficios?**

B Este motor tiene 2 valvulas de admisión y 2 válvulas de escape, en comparación con una válvula de admisión y una válvula de escape que tiene un motor de 2 válvulas. Estas válvulas son más pequeñas y ligeras en comparación con el motor de 2 válvulas.

4 válvulas (2 de admisión y 2 de escape) se introducen para mejorar la respiración, es decir, el proceso de admisión y de escape del motor. El area de admisión y escape de los pasajes que conducen las válvulas, aumentaron. Esto facilita la inducción de más cantidad de carga (mezcla de aire-combustible) y también la evacuación de todos los gases quemados dentro de la cámara de combustión.

### **Beneficios:**

- El aumento en cuanto a desempeño-poder del motor, la respuesta del acelerador, la recogida en todas las velocidades.
- Garantiza una combustion más rápida, más limpia y más eficiente.
- Se ha optimizado el rendimiento volumétrico y se ha mejorado el proceso de barrido.
- Menos pérdidas de expulsión.

## Q **¿Cuál es el beneficio de una caja de cambios de 6 velocidades?**

B

- Menos estrés en el motor a altas velocidades.
- Óptimo ahorro de combustible a altas velocidades.
- Menos ruido a alta velocidad

## Q **¿Cómo llenar refrigerante y cuánta cantidad?**

B Especificaciones del refrigerante:

- El refrigerante listo para mezclar.
- Cantidad total de líquido refrigerante 1000 ml (750 ~ 780 ml en el radiador y 220 ~ 230 ml de tanque de expansión).
- Refrigerante requerido para la recarga de 1000 ml.

### **Drenaje del refrigerante:**

Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta y está bajo presión. No quite la tapa del radiador, mangueras del radiador ni otros componentes del sistema de refrigeración cuando el motor está caliente. Permita que el motor y el sistema de enfriamiento baje su temperatura.

- Colocar la motocicleta en posición vertical.
- Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
- Quite el tornillo.
- Retire la tapa del radiador.
- Vaciar completamente el líquido refrigerante.
- Tornillo de montaje con un nuevo anillo de sellado y apretado.

### **Llenado del sistema de refrigeración:**

- Retire la tapa del radiador.
- Quite el tornillo de purga.
- Vierta el líquido refrigerante hasta que salga sin burbujas en el orificio de ventilación, y luego montar y apretar el tornillo de purga inmediatamente.
- Llenar el radiador totalmente con el líquido refrigerante. Ponga la tapa del radiador.
- Colocar el vehículo sobre el soporte lateral.
- Cuando el motor esté frío, revise el nivel del líquido refrigerante en el radiador y, si es necesario, añadir líquido refrigerante.
- Retire la tapa del depósito de compensación y añada líquido refrigerante hasta que el nivel de refrigerante este entre las marcas de MIN y MAX.
- Monte la tapa del depósito de compensación.



**⌚ ¿Qué es una batería VRLA?**

B Esta batería es totalmente sellada, VRLA significa, batería de ácido regulado por válvula.

**Características de la batería:**

- No requiere llenado.
- Descarga baja.
- Totalmente libre de mantenimiento.
- No hay posibilidad de derramar los electrolitos.
- Seguridad mejorada.
- Diseño compacto y de alta eficiencia.

**⌚ ¿Puedo utilizar la batería regular de 9Ah en lugar de la batería VRLA?**

B NO, no se puede utilizar la batería regular en este vehículo.

La batería VRLA está montado en un ángulo. La batería regular tiene que ser colocada en una superficie horizontal. Si la batería regular es montada en superficie inclinada, el ácido de la batería puede caer en partes de vehículos generando daños en estas. Esto puede conducir a serios problemas en el vehículo. Por lo tanto, bajo ninguna circunstancia la batería regular debe ser utilizada en lugar de la batería VRLA.

**⌚ ¿Qué son los iconos en la pantalla del velocímetro?**

B Hay 4 iconos que se muestran en la cubierta superior del lado derecho del velocímetro digital.

**Servicio de Recordatorio** - el símbolo de la llave se ilumina cuando la lectura del odómetro llegue al kilometraje establecido para el servicio. Este icono se elimina -

- 1er : 450 km.
- 2do: 4950 km.
- 3er: 9950 km.
- 4to: 14950 km.

Y posteriormente, a cada 5000 kms. El icono continuará brillando hasta que sea reestablecido. Este icono se restablecerá después de llevar a cabo el servicio.

**•Indicador de baja presión de aceite -**

Parpadea cuando la presión del aceite del motor es bajo.

**•Indicador de temperatura del refrigerante -**

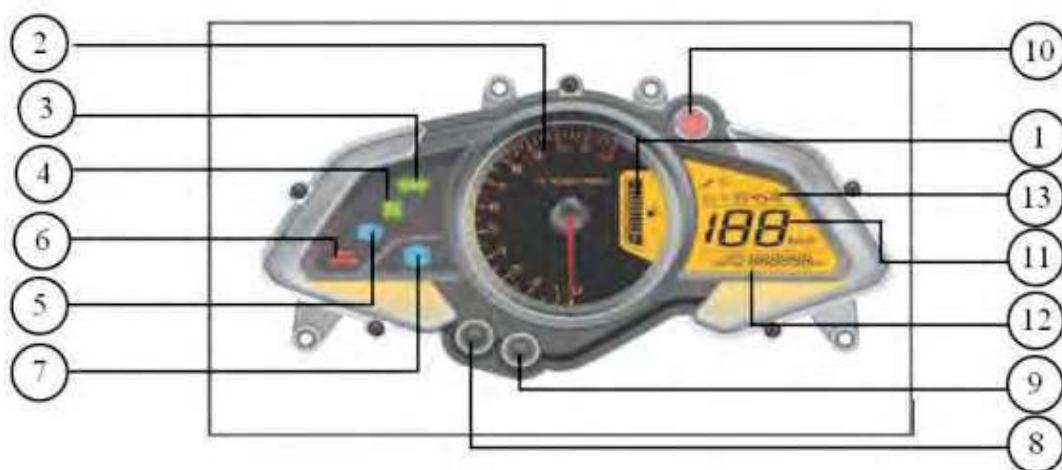
Parpadea cuando la temperatura del refrigerante del motor es más de 115 ° centígrados.

**•Indicador de batería baja -**

Indica necesidades de carga de baterías.

## 8. ¿Cuáles son las otras funciones del velocímetro?

B Aparte de las funciones anteriores, el velocímetro digital tiene las siguientes características:



### 1. Indicador de nivel de combustible:

Indicador de nivel de combustible muestra el combustible disponible en el tanque.

### 2. Tacómetro Digital:

Muestra las RPM del motor.

### 3. Encender indicador de señal (LH & RH):

Cuando el interruptor de encendido esta en ON y el interruptor de la señal esta hacia la izquierda o derecha, gire Indicador piloto - LH o RH parpadearan.

### 4. Indicador de Neutra:

Cuando el interruptor de encendido está en ON y la transmisión está en neutral entonces el indicador se iluminará.

### 5. Indicador de luz Alta:

Cuando el interruptor de encendido y el interruptor de los faros están en ON y se selecciona la luz Alta con el motor en marcha. Indicador de luz Alta se iluminará.

### 6. Indicador de soporte lateral:

Cuando el interruptor de encendido está en ON y el soporte lateral esta afuera, el indicador se encenderá.

### 7. Logo Bajaj:

Cuando el interruptor de encendido está en ON un monograma 'B' se iluminará.

### 8. Botón Modo / Conjunto de botones:

Usar para reestablecer el medidor de recorrido, icono del servicio y de ajuste del reloj.

### 10. Indicador de Reserva:

Brilla continuamente cuando el nivel de gasolina en el tanque alcanza el nivel de reserva. También parpadea cuando las rpm del motor cruzan los 10000 rpm.

### 11. Velocímetro:

La velocidad del vehículo se mostrará en forma digital en Km / Hr.

### 12. Odómetro:

El cuentakilómetros muestra la distancia total que el vehículo haya recorrido. Este no se puede restablecer a 'cero'.

### 13. Reloj digital:

Indica el tiempo en HR: MM



*pulsar*

*AS 200*  
*NS 200*

## PREGUNTAS FRECUENTES - FAQ'S

### 8. ¿Cómo ajustar el reloj en el velocímetro?

B • El reloj digital indica la hora en HR:MM  
 • Inicialmente ":" estará brillando  
 • El ajuste del reloj solo está disponible en el modo TRIP 1

1.	Pulse el botón de modo por menos de 2 seg.	Modo TRIP 1 seleccionado.
2.	Presione el botón modo y el botón establecer juntos por más de 2 seg.	Los dígitos empiezan a parpadear.
3.	Pulse el botón de modo por menos de 1 seg.	Los dígitos de la hora se incrementa en uno.
4.	Pulse el botón configurado por menos de 1 segundo.	Los minutos se aumenta. Si el botón MODE / SET es presionados continuamente entonces los dígitos dejarán de parpadear.
5.	Pulse el botón modo y botón de ajuste juntos por más de 2 seg.	Los valor de ajuste se guardarán. Los dígitos dejan de parpadear e inicia a parpadear ":"
6.	Modo de ajuste del reloj se selecciona y si no se lleva a cabo durante más de 5 seg.	Salida automática sin guardar el valor ajustado. Si se da el rpm del motor / vehículo, entonces el sistema saldrá del modo de reloj sin guardar el valor ajustado.

**Nota: En caso de que la batería se desconecte usted tiene que reajustar el reloj**

### 2. Reiniciar recordatorio de Servicio (��) :

Símbolo 'Llave' se ilumina cuando la lectura del medidor ODO llegó a el Km establecido

Este ícono se iluminará -

1st : 450 Kms 2nd : 4450 Kms  
 3rd : 9450 Kms 4th : 14450 Kms

Y secuencialmente cada 5000 Kms

**Nota:** Lleve la motocicleta a un Centro de Servicio Autorizado para restablecer el ícono de recordatorio de servicio

#### Reiniciar Recordatorio de Servicio :-

Nota: 1. Para reiniciar el recordatorio de servicio, la velocidad del vehículo y las RPM del motor debe ser cero.

#### 2. Servicio de recordatorio re-set se puede hacer en 0D0 / TRIP1 / TRIP2

Sr.No .	Paso	Resultado	Ilustración
1	Presione Mode y encienda el interruptor de encendido, sostenga el botón Mode por mas de 10 seg.	Icono recordatorio de Servicio comenzará a parpadear	



*pulsar*

*AS 200*  
*NS 200*

## PREGUNTAS FRECUENTES - FAQ'S

Sr No	Paso	Resultado	Ilustración
2	Suelte boton Mode y en los próximos 10 segundos presione boton Set por mas de 5 segundos	Icono de recordatorio de Servicio se reiniciara (Icono de recordatorio se apagara)	
3		Proximo Servicio en Kms se mostrara como en la foto  ODO/TRIP1/TRIP2 (texto) se apagaran por 5 seg	
4		Despues de 5 seg. el texto aparecera de nuevo con sus respectivos kms	

Nota: Reinicio del recordatorio de servicio sólo se permite cuando la DISTANCIA AL SERVICIO es inferior o igual a 450 Kms.

(DISTANCIA AL SERVICIO = PROGRAMA DE SERVICIO SIGUIENTE - ODO ACTUAL)

Caso -1 = si la distancia de servicio es de menos de 450 Kms, a continuación, siga los pasos que se indican en la tabla anterior.

Caso - 2 = si la distancia de servicio es más de 450 Kms, a continuación, el icono de servicio no se reinicia (intermitente continua), Icono de ODO / TRIP1 / TRIP2 será en blanco y ODO campo de dígito / TRIP1 / TRIP2 mostrará el próximo kilometraje programado para el servicio, duración de 5 segundos  
Rango definido de kilometros para el 4 \* "Servicio = 14500 ~ 15000 Kms.

Icono de recordatorio de Servicio prenderá hasta 14450 Kms.

Reporte del cliente para servicio en ODO lectura = 13150 Kms.

DISTANCIA AL SERVICIO = 14500-13150 = 1350 kms que es mayor de 450 Kms.



## **Resultados:**

- Icono de recordatorio de servicio no se restablecerá
- Icono de recordatorio de servicio parpadea continuamente en modo de selección e incluso mientras se muestra el próximo programa de servicio como por debajo del punto 4.
- ODO / TRIP1 / TRIP2 se apagará
- Campo de dígito / TRIP1 / TRIP2 0D0 hará exhibiciones 14450 Kms (siguiente horario de servicio) por duración de 5 segundos.

### **💡 ¿Cómo reciniciar el medidor de viaje (TRIP)**

B El botón modo esta provisto para seleccionar y reiniciar "ODO/TRIP 1/TRIP 2

1.	Presione el botón modo por menos de 2 seg.	El modo cambia de "ODO/TRIP 1/TRIP 2"
2.	Presione el botón ajuste por más de 5 seg.	El modo seleccionado será reiniciado. Otro modo de viaje continuará para actualización

### **💡 ¿Cuáles son las ventajas de la suspensión Mono?**

B

- Tiene un desempeño más suave y mejor control durante la conducción
- También son más fáciles de ajustar, ya que sólo hay un espiral de ajustar, y no hay preocupación por ajustar 2 espirales.
- La suspensión mono llena de gas, suma a la comodidad del conductor.

### **💡 ¿Qué es un disco de pétalos?**

B La forma del disco es como un pétalo. Esto le suma a la estética del vehículo.

### **💡 ¿Cuáles son los colores disponibles en este vehículo?**

B Pulsar estará disponible en colores azul, rojo, y negro. En adiciones también se pondrán a disposición de Pulsar 200 NS colores especiales como el amarillo.

### **💡 ¿Cuáles son los beneficios de un silenciador de bajo vientre? Por qué se ha posicionado el silenciador allí?**

B

El peso del silenciador regular es de 7 Kg aprox y esto debido al montaje lateral, el equilibrio del vehículo se desplaza al lado derecho, esto afecta el manejo del vehículo y capacidad de maniobra. Este silenciador tipo vientre pesa 4,2 kg aprox y está situado en el centro del vehículo, por lo tanto, el centro de gravedad es en el centro del vehículo y hacia la tierra, por lo tanto, el manejo del vehículo y capacidad de maniobra es suave en comparación con todos los demás vehículos donde el silenciador se monta en el lado derecho del vehículo.

### **💡 ¿Cuál es la ventaja de freno de disco en la parte delantera y trasera?**

B La ventaja del freno de disco es un frenado eficaz con el mínimo esfuerzo por el conductor. El calentamiento de las ruedas de aleación es menor en comparación al tambor de freno debido al disco ventilado provisto en las ruedas delanteras y traseras. El conductor debe tomar las precauciones necesarias para aplicar ambos frenos simultáneamente.

# COMPARACIÓN VEHÍCULOS COMPETENCIA



**pulsar**

**AS 200**  
**NS 200**

Descripción	Bajaj Pulsar 200 NS	Yamaha R15	Honda CBR 250R	Ventajas de Bajaj Pulsar 200 NS
<b>PODER Y DESEMPEÑO</b>				
C.C Motor	199.5	149.8	249.6	
H.P Motor	23.52 PS @ 9500 rpm	17PS @ 8500 rpm	25 PS @ 8500 rpm	
Torque de Motor	18,3 Nm @ 8000 rpm	15 Nm @ 7500 rpm	22.9 Nm @ 7000 rpm	4 válvulas y el primer motor de Triple chispa en el mundo con tecnología patentada de ingeniería para el mejor desempeño entre su clase de motocicletas.
Transmisión	6 velocidades	6 velocidades	6 Velocidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de alto torque del motor.</li> <li>• Excelente capacidad de manejo.</li> <li>• La más alta de su clase</li> <li>• Un arranque suave y fácil</li> </ul>
Máxima velocidad	136 Kmph	125 Kmph	148 kmph	
Mecanismo de encendido	Arranque eléctrico	Arranque eléctrico	Arranque eléctrico	
Peso Neto	145 kg	136 kg	167 kg	Mayor potencia en relación de peso en su clase
Proporción de Poder para Peso	162.20 PS / Ton	125 PS / Ton	149.70 PS / Ton	
Sistema de encendido	CDI digital	TGI	Digital basado ECU	Cambios sin costura en mapas de encendido de acuerdo a los cambios en la carga del vehículo. Menor esfuerzo al iniciar el motor.
Tips	Disponible		Disponible	
Sistema ExhausTEC	Disponible	No disponible	No Disponible	Motor de gran torque y libre de golpe.
<b>ESTILO</b>				
Lámparas prismáticas dobles	Sí	Sí	Ojos de Aguila	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrega a la apariencia.</li> <li>• Conducción segura durante el amanecer y el anochecer.</li> </ul>
Luz trasera LED	LED	LED	LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batería de mínimo consumo de energía y larga duración.</li> <li>• Sin mantenimiento de la bombilla</li> </ul>
Lámpara placa	Disponible	Disponible	Disponible	Clara visibilidad incluso a larga distancia
Estilo	Nueva era	Nueva era	No	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apariencia deportiva y llamativa .</li> <li>• La mejor en su clase de motocicletas.</li> </ul>
Gráficos	Innovador	No	No	
Faro Con carenaje	Sí	Sí	Si	

# COMPARACIÓN VEHÍCULOS COMPETENCIA



**pulsar**

**AS 200**  
**NS 200**

CONJUNTO Y CONVENIENCIA				
Suspensión Frontal	Tenedor delantero telescopico con dia. 37 y casquillo antifricción	Tenedor Telescopico	Tenedor Telescopico	Mayor recorrido de la suspensión entre en su clase de motocicletas.
Suspensión Trasera	Suspensión Mono con Nitrox	Monocross / ProLink Tipo encadenado	Monocross / ProLink Tipo encadenado	Mayor comodidad de marcha en cualquier tipo de carretera para cualquier distancia.
Batería	12V 8AH VRLA	12V, 5Ah	12V, 6Ah-MF	Bateria totalmente sellada y sin necesidad de mantenimiento
Batería baja Indicador	LED Disponible	No disponible	No disponible	Recuerda al conductor para cargar la batería a tiempo.
Medidor de recorrido	Disponible	Disponible	Disponible	Para registrar distancia recorrida en km durante un viaje.
Reloj en tiempo real	Sí	No	No	Conveniencia para el conductor
Icono	Disponible	No disponible	No disponible	
Marco	Marco perimetral de acero prensado	Cuadro Delta (marco perimetral)	Tipo doble mástil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso ligero y robusto.</li> <li>• Excelente dinámica del vehículo, agarre en carretera y estabilidad.</li> </ul>
Ruedas	Rueda de aleación 10 radios	10 radios	Llantas de aleacion de 5 radios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo ágil y una mayor agilidad.</li> </ul>
Llantas	Delanteros 100 / 80-17,52 P, sin neumatico Trasera 130 / 70-17,61 P, sin neumatico	Frontal - 90/80 - 17 sin neumatico Trasera 130 / 70-R17 sin neumatico	Frontal -110 / 70-17 sin neumatico Trasero-140/70 - 17 sin neumatico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente adherencia a la carretera.</li> <li>• Neumáticos anchos.</li> </ul>
Distancia entre ejes	1.360 mm	1345 mm	1.367 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base de la rueda mas larga y mayor distancia al suelo entre su clase.</li> <li>• La mejor estabilidad.</li> <li>• El más conveniente para las condiciones de conducción Colombiana</li> </ul>
Distancia al suelo	167 mm	160 mm	145 mm	
Frenos	Frontal - 280 mm Dia. de Disco Trasero. - 230 mm Dia. de disco	Frontal - 268 mm Dia. de disco Trasero -220 mm Dia. de disco	Frontal - 296 mm Dia. de Disco Trasero - 220 mm Dia. de Disco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente eficiencia de frenado.</li> </ul>



## *Yo reviso... Yo hago mantenimiento*

- Tabla de Mantenimiento Periódico y Lubricación
- Puntos de Mantenimiento Periódico



Sr. No.	Operación		FRECUENCIA RECOMENDADA							Posterior
		Servicio	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	
		Kms	500 ~750	4500 5000	9500 10000	14500 15000	19500 20000	24500 25000	29500 30000	
1.	Servicio		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1st - 500~750 Kms / 30~45
2.	La velocidad de ralentí / C0%	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	
3.	Juego de válvulas	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	C, A	
4.	El aceite del motor *	C, A, R	R	R	R	R	R	R	R	Reemplace en el primer servicio y cada 5000 kms
5.	Filtro de aceite tamiz*	CL	CL		CL		CL		CL	
6.	Filtro de aceite del motor *	R	R	R	R	R	R	R	R	Reemplace cada cambio de aceite
7.	Cuerpo filtro centrifugo - Pulsar / Platina	CL	CL				CL			
8.	Distancia entre los electrodos	CL,A	CL,A	CL,A	CL,A	CL,A		CL,A	CL,A	
9.	Bujía	R					R			Reemplace cada 20000 kms
10.	Elemento del filtro de aire ***	CL, R	CL	CL	CLR	CL	CLR	CL	R	Reemplace cada 10000 kms
11.	Anillo de la tapa del filtro de aire 'O'	R			R		R		R	Reemplace cada 10000 kms
12.	Filtro de papel junto con abrazaderas	R				R			R	Reemplace cada 10000 kms
13.	Grifo de gasolina de limpieza del tazón de sedimentos	CL		CL	CL	CL	CL	CL	CL	
14.	Carburador	CL,A				CL,A			CL,A	
15.	Carburador limpieza cámara del flotador	CL			CL		CL		CL	
16.	Conducto de goma carburador	C,R					C,R			Revise y reemplace si es necesario
17.	Los conductos de combustible	C,R	C	C	C	R	C	C	R	Reemplace cada 15000 kms
18.	Control del nivel de líquido refrigerante	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A		En cada servicio
19.	Depósito de expansión del refrigerante **	R								Reemplace cada 30000 kms o 2 años (lo que suceda primero)
20.	Refrigerante en el tanque de expansión **	C,R		C,R	C,R	C,R	C,R	C,R	C,R	Revise y reemplace si es necesario
21.	Daños Refrigeracion / mordazas / fugas **	R								Reemplace cada 35000 kms o 3 años (lo que suceda primero)
22.	Daños Refrigeracion / mordazas / fugas **	C,CL		C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	
23.	Aletas de radiador **	C,A	C	C	C	C	C	C	C	
24.	Nivel de electrolito de la batería y la gravedad específica **	C,T		C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	
25.	Conexiones de la batería	C,R					C,R			
26.	Placa de embrague	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	
27.	El juego del embrague	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	
28.	Juego del acelerador	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	
29.	Juego de frenos	C,R	C,R	C,R	C,R	R	C,R	C,R	C,R	
30.	Nivel de líquido de frenos / recarga **	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A		Revise y rellene si es necesario en cada servicio
31.	Líquido de los frenos	R							R	
32.	Manguera del freno delantero	R							R	
33.	Kit de pistón del cilindro maestro	R							R	
34.	Calibre sello del pistón y el sellado de polvo	R							R	
35.	Leva del freno y pedal de pivote **	L		L	L	L	L	L	L	
36.	Sujetadores corona trasera	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	
37.	Rueda trasera amortiguador de choque de goma	C,R			C,R		C,R		C,R	Revise y reemplace si es necesario
38.	Silenciador limpieza del pozo de drenaje	CL		CL	CL	CL	CL	CL	CL	

Sr. No.	Operación	Servicio	FRECUENCIA RECOMENDADA							Posterior
			1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	
		Kms	500 ~ 750	4500 ~ 5000	9500 ~ 10000	14500 ~ 15000	19500 ~ 20000	24500 ~ 25000	29500 ~ 30000	
39.	Limpieza del tubo del silenciador	CL		CL	CL	CL	CL	CL	CL	
40.	Presión de compresión del motor	C					C		C	
41.	Culata descarbonización	CL					CL			Si es requerido
42.	Tubo del respiradero de aire del motor	R					R			Reemplace a los 30000 kms
43.	Cadena de transmisión	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	
44.	Lubricación de la cadena en el vehículo	C,L	C,L							
45.	Bloqueo eslabón de la cadena	R		R	R	R	R	R	R	Cuando la cadena sea abierta
46.	Desgaste de la cadena ~ Retire y Engrase	C,L		C,L	C,L	C,L	C,L	C,L	C,L	
47.	Cadena de transmisión ("0" diseño del anillo) "	L	Lubricar cada 500 kms( Por el usuario)							
48.	Rodamiento de rueda	C,R			C,R	C,R	C,R	C,R	C,R	Revise y reemplace si es necesario
49.	Apriete-frontal y posterior **	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	
50.	Tiro desgaste	C,R			C,R	C,R	C,R	C,R	C,R	Revise y reemplace si es necesario
51.	Aceite de tenedor frontal	R					R			Reemplace cada 20000 kms
52.	Sello delantero de aceite tenedor	R					R			Reemplace cada 20000 kms
53.	Restrictor Automático **	C		C	C	C	C	C	C	
54.	Brecha entre el interruptor Reed & TPS imán **	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	
55.	Amortiguador - Comprobar la presión del gas **	C,A					C,A			No es requerido para el nuevo diseño (Llenado desde la parte inferior)
56.	Motor de arranque del embrague ** (Aplicación en seco)	L		L	L	L	L	L	L	
57.	Cableado eléctrico	C		C		C		C		
58.	De encendido del interruptor de limpieza contactos	C,CL	C,CL	C,CL	C,CL	C,CL	C,CL	C,CL	C,CL	
59.	Interruptor del embrague y el interruptor del freno (Base) Horizontal contactos limpieza **	C,CL,L			C,CL,L		C,CL,L		C,CL,L	
60.	Interruptor del embrague (base vertical) **	C,R			C,R		C,R		C,R	Revise y reemplace si es necesario
61.	Interruptor del freno trasero	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	
62.	Conexiones del motor de arranque **	C,T		C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	
63.	Conexiones de relé de arranque **	C,T		C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	
64.	Conexiones de la bobina HT	C,T		C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	Reemplace cada 15000 kms
65.	Indicador de presión de aceite comprobar en la consola **	C	C	C	C	C	C	C	C	
66.	Lubricación general	L	L	L	L	L	L	L	L	
67.	Principal soporte y lateral pasador soporte **	C,L			C,L		C,L		C,L	
68.	Pin balanceo de los brazos de pivote **	L		L	L	L	L	L	L	
69.	Soportes de motor	R				R			R	Replace at every 15000Kms
70.	Juego de dirección	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	C,A	
71.	Dirección rodamiento***	C,CL,L,R			C,CL,L,R		C,CL,L,R		C,CL,L,R	Revise y reemplace si es necesario
72.	Rodamiento de dirección tapa (plástico) **	C,R			C,R		C,R		C,R	
73.	Reposapies LH & RH**	C,CL		C,CL	C,CL	C,CL	C,CL	C,CL	C,CL	
74.	Todos los sujetadore apretados	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	C,T	

\* Se recomienda utilizar aceite genuino. En caso de usar otro aceite con las mismas especificaciones, la frecuencia de los numerales 4, 5 y 6, serán cada 5000 kms.

\*\* No aplica al modelo.

\*\*\* Una limpieza mas frecuente puede ser necesaria en ambientes polvorientos.

C: Check(Revisar), A:Adjust(Ajustar), CL:Clean(Limpiar), R:Replace(Reemplazar), L:Lubricate(Lubricar)

Nota: Las partes a cambiar por mantenimiento periodico son obligatorias y al igual serán cargadas al usuario.

Mantenimiento periódico (de acuerdo con el cuadro de mantenimiento periódico) de un vehículo es sumamente importante para prolongar la vida del vehículo, problemas de funcionamiento libre y garantizar la seguridad durante la conducción.

## Lavado (Servicio de Agua) Hacer y No hacer

### Hacer

- ✓ Enjuague el vehículo a fondo con agua para eliminar la suciedad y el barro suelto.
- ✓ Limpie el vehículo con una esponja o un paño suave utilizando agua.
- ✓ Limpie las superficies exteriores de partes metálicas del motor con Queroseno / aerosoles diesel y cepillo de plástico / nylon.
- ✓ Cubra el orificio del silenciador con tapa de PVC.
- ✓ Limpie las partes de plástico con un paño suave o una esponja humedecida con una solución de champú suave de coche / jabón líquido y agua. Frote el área manchada con suavidad enjuagando frecuentemente con agua limpia.

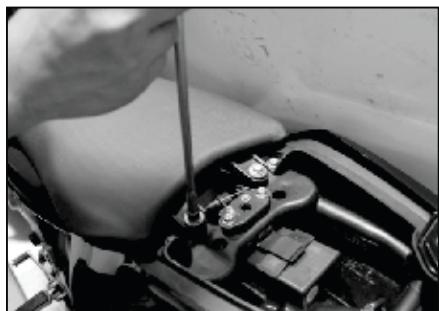
### No Hacer

- ✗ No dirigir chorros de agua a presión en el vidrio de la farola, cristal de la lámpara de cola, componentes eléctricos (Bobina HT, CDI, Flasher, Bocina y todo en todos los interruptores eléctricos) para evitar la entrada de agua y posteriores daños.
- ✗ No dirigir chorros de agua a presión en las carreras de dirección (conos) para evitar la oxidación y posteriores daños en los rodamientos y carreras de dirección.
- ✗ No dirija chorros de agua a alta presión en el plástico, tapa de la bujía. No aplique chorro de presión en componentes especialmente en las calcomanías.
- ✗ Evite dirigir un chorro de agua a la salida del silenciador.
- ✗ No utilice detergentes o disolventes fuertes para limpiar partes pintadas / cromadas. Evite los productos de limpieza que no estén diseñados específicamente para superficies de automóviles. Los residuos de detergentes fuertes pueden corroer las piezas de aleación y las superficies pintadas también pierden su brillo.

## Extracción de Cubierta Lateral LH/RH



- Retire el sillín del pasajero.



- Retire los 2 tornillos Nos. M-10 de fijación del asiento delantero.



- Saque asiento delantero del vehículo



- Retire 2 tornillos de cabeza Phillips que sujetan la cubierta lateral LH.



- Sujete la cubierta por ambos lados y tire de la cubierta lateral LH.



- Retire 2 tornillos de cabeza phillips que sujetan la cubierta lateral RH

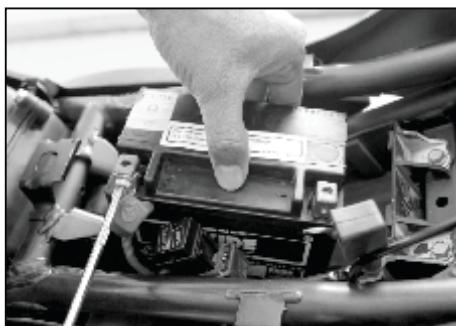


- Sostenga la cubierta por ambos lados y tire de la cubierta lateral RH.

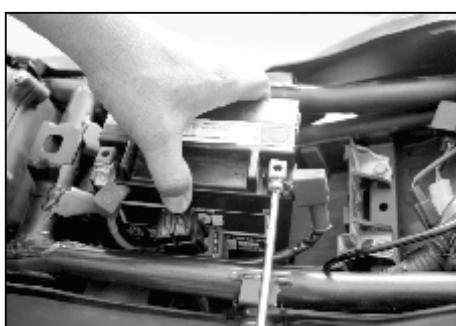
## Retirar Bateria VRLA



- Saque el asiento delantero del vehículo.
- Retire 2 tapas de PVC de las terminales de la batería.



- Retire el terminal -ve primero levantando ligeramente la batería de su posición.

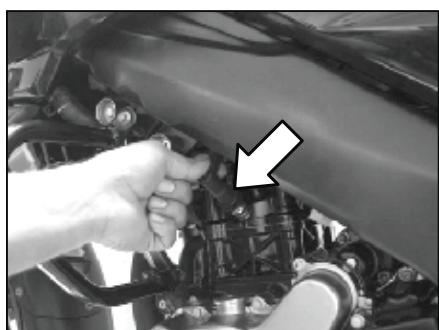


- Retire el terminal +ve levantando ligeramente la batería de su posición.

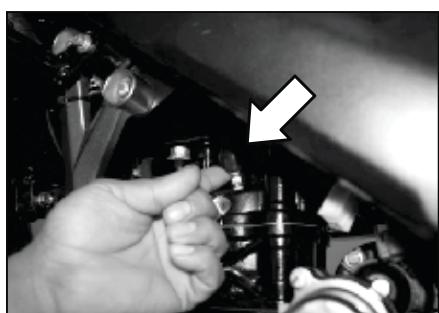


- Retire la batería del vehículo extrayendo las bandas de goma.

## Limpieza del capuchón de bujía SOP



- Retire el capuchón de la bujía lateral LHS.



- Retire el capuchón de la bujía central que está ubicado encima de la bujía lateral LHS.



- Retire el capuchón de la bujía lateral RHS.



- Usando la llave especial retire el enchufe LHS.

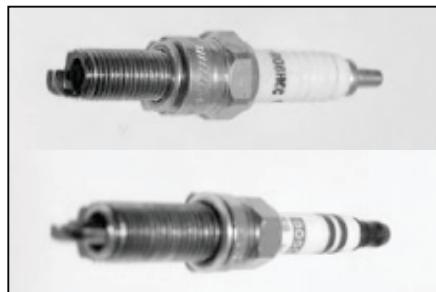


- Retire la bujía usando la llave especial de bujía.

Nota: Antes de remover el enchufe central. Es obligatorio retirar el enchufe lateral LHS.



- Retire el la bujía RHS mediante llave especial.



Remover :

- Limpie la bujía con la ayuda de la máquina para limpiar bujías.

Bujía Recomendada	Central- BOSCH YR5NE/Champion RER6YCA
	LHS & RHS - Champion PRG6HCC
Distancia entre electrodos	0.7 ~ 0.8 mm
Reemplace la Bujía	Después de cada 20,000 Kms

## Inspección de Refrigerante y Relleno



- Estacione el vehículo en el soporte central mientras comprueba el nivel de refrigerante.
- Comprobar el nivel de líquido refrigerante únicamente en condición de motor frío.
- Asegúrese que el nivel de refrigerante esté entre las marcas de Min. y Max.
- Siempre recargar refrigerante a través de la tapa del depósito.
- El color del líquido refrigerante debe ser verde.
- Siempre reemplace el refrigerante con una marca recomendada.
- Use guantes de mano de caucho nitrilo mientras el drenaje y la recarga de refrigerante.
- No recargar refrigerante a través de la tapa del radiador.

## Revisar el Nivel de Aceite del Motor



- Estacione el vehículo en una superficie nivelada en el soporte central para comprobar el nivel de aceite.
- Inspeccione el nivel de aceite a través de la mirilla de aceite.
- Debe estar en entre las marcas de Max y Min. y el motor frío
- Rellene si es necesario.



### Aceite recomendado:

Un aceite de motor de alto rendimiento

Auto, especialmente formulado para vehículos con motor de DTS-i.

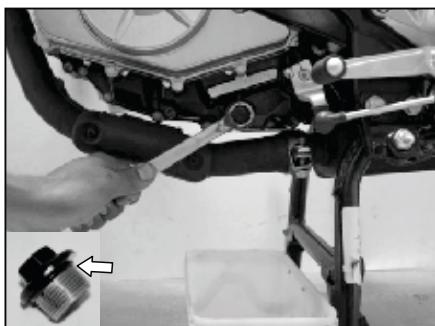
Auteco recomienda mobil super 4T ultra aceite de motor para 5.000 kms de intervalo de drenaje, mayor durabilidad de los componentes del motor y y beneficios de garantía.

Aceite	SAE 20W50 de API 'SL', JASO MA
Frecuencia de Reemplazo*	1er reemplazo a los 750 km/ 1er Servicio. Despues de eso cada 5,000 Kms.
Cantidad Recomendada	Drene y reemplace 1200 ml., desarme 1400 ml.

### ⚠ PRECAUCIÓN

- Es muy importante apegarse al grado y la frecuencia recomendada del cambio de aceite para prolongar la vida útil de los componentes del motor. Para más detalles consulte el gráfico de mantenimiento preventivo.
- No vuelva a usar el aceite drenado.

## Drenaje del Aceite de Motor / Limpieza de tamiz (SOP)

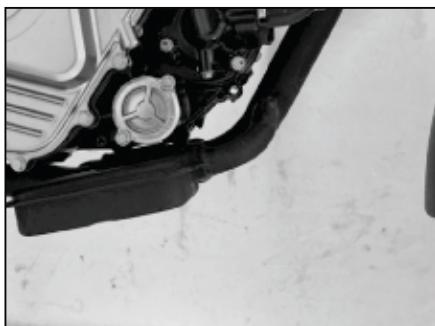


- Calentar el motor durante 2-3 minutos.
- Retire el tapón de drenaje situado al lado izquierdo LHS utilizando una llave inglesa No. 18.
- Compruebe el estado del empaque “O” ring.

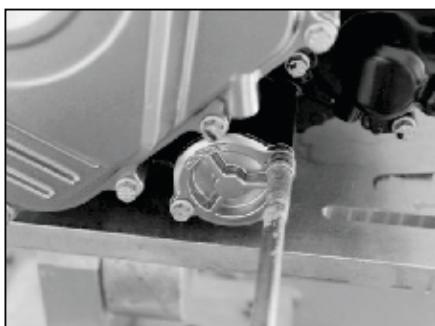


- Retire el tamiz.

## Reemplazar el Filtro de Aceite SOP



- El filtro de aceite se encuentra en el lateral derecho RHS justo por encima del ExhausTech.

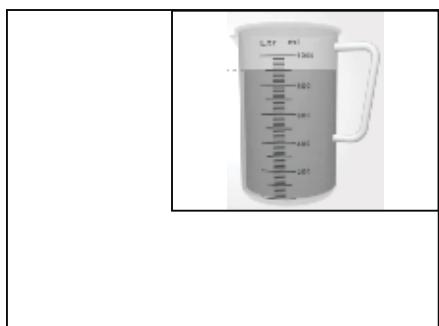


- Retire 2 pernos M8 de la tapa del filtro de aceite.

Nota: No reutilice el filtro. Reemplace el filtro de aceite en cada 5.000 kilómetros.



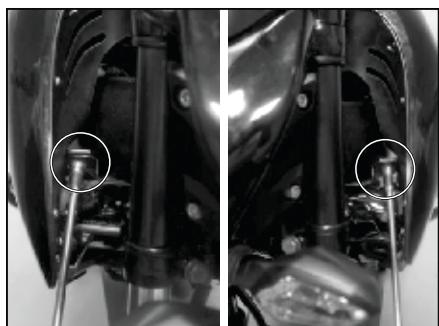
- Usando alicate retire el filtro de aceite



- Recoger el aceite en un recipiente plastico

Drene y rellene	- 1200 ml.
Desarme	- 1400 ml.
Grado de Aceite de Motor	- 20W50

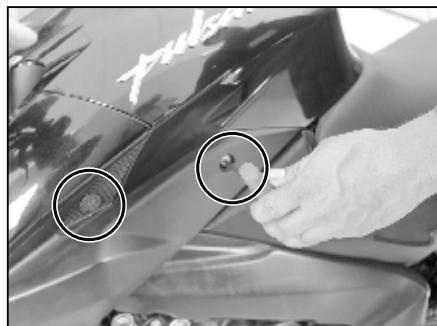
## Filtro de Aire



- Retire el asiento delantero y las cubiertas laterales LH y RH (Refiérase a la tabla de procedimiento de extracción SOP).
- Retire 2 pernos M10 de la cubierta del tanque ubicados a cada lado del ensamble frontal del tenedor.



- Retire 2 tornillos de cabeza hexagonal ubicados en la parte superior cerca a la tapa del tanque de combustible usando llave hexagonal 5 mm



- Retire el tapón de goma lateral LHS del tanque.
- Retire 2 pernos hexagonales M5 con llave hexagonal de 5 mm del lado izquierdo.



- Retire el tapón de goma lateral RHS del tanque.
- Retire 2 pernos hexagonales M5 con llave hexagonal de 5 mm del lado derecho del tanque de combustible.



- Retire 2 tornillos de cabeza Phillips con arandela de plástico situada en la parte posterior de la cubierta del tanque de gasolina.



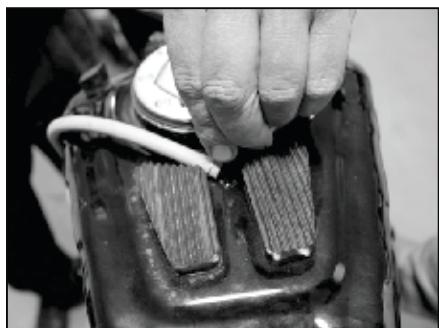
- Retire las cubiertas a los lados y levante, tire simultáneamente la cubierta hacia atrás y saque la cubierta del tanque de combustible.



- Retire 2 pernos M12 del montaje del tanque en la parte trasera



- Retire 1 Perno M12 del montaje del tanque en la parte frontal.



- Presione el clip de seguridad del tubo respirador hacia atrás y retire el tubo respirador del tanque de combustible

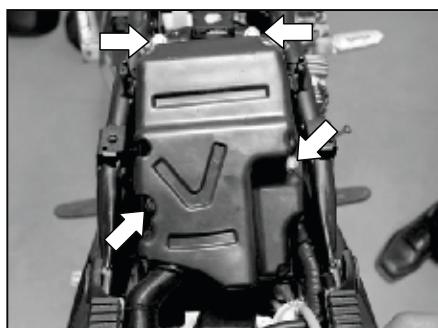


• Quite la tapa de gasolina.

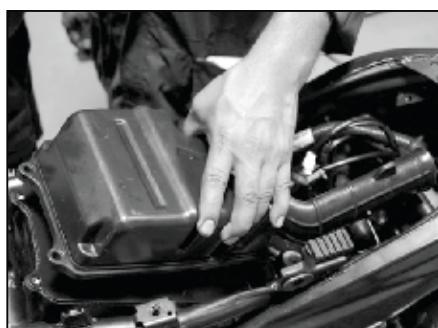
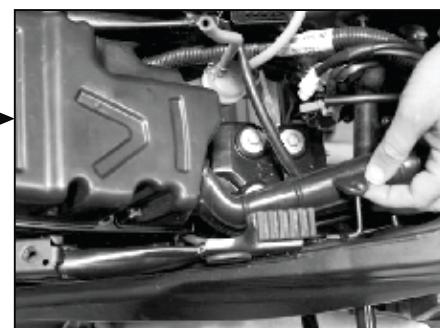
- Levante el tanque hacia arriba y retire tubo de gasolina de la tapa de gasolina.



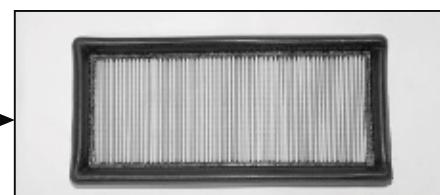
- Retire el acoplador del indicador de combustible.
- Saque conjunto del tanque de gasolina junto con los 5 soportes y el medidor de combustible.



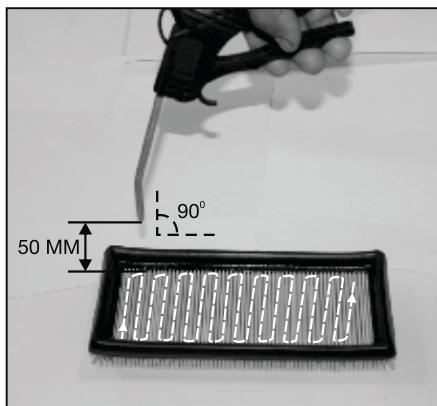
- Retire los 4 pernos M10 que aseguran la tapa del filtro de aire.
- Retire el tubo de admisión de la abrazadera.



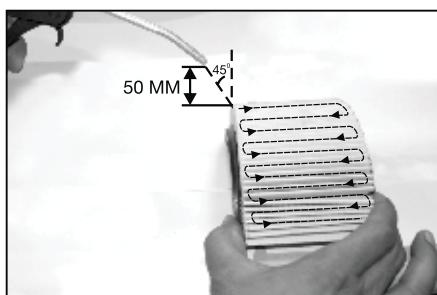
- Retire la cubierta del ducto de admisión de aire junto con filtro de papel
- Saque filtro de papel.



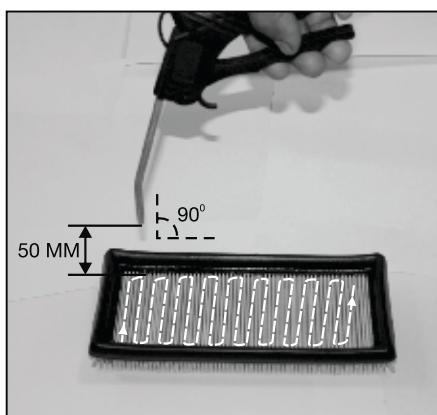
## Limpieza del Filtro de Papel



- Use aire comprimido a una presion menor a 2 bar.
- Posicione la pistola de aire directamente a  $90^{\circ}$  y a 50 mm de distancia del filtro.
- Mueva la pistola a lo largo de las lineas de dobles.



- Posicione la pistola de aire a  $45^{\circ}$  y a 50 mm de distancia del filtro.
- Suavemente gire el filtro de papel. Mueva la pistola a lo largo de las lineas.



- Mantenga la pistola derecho a  $90^{\circ}$  y 50 mm de distancia del filtro.
- Sople el polvo restante moviendo la pistola de aire a lo largo de las lineas.

### Hacer:

- Limpie el filtro cada 5,000 Kms.
- Incremente la frecuencia de limpieza en lugares polvorrientos.
- Reemplace el filtro a los 10,000 Kms.
- Sostenga el filtro en su elemento de espuma PU.

### No Hacer:

- No limpie el filtro de papel con petroleo / Diesel / Keroseno / Agua.
- No aplique aceite al filtro de papel.
- No toque la superficie del filtro con las manos.
- No limpie el filtro con paño, papel abrasivo.

### Acciones post - limpieza:

- Ensamble el filtro en la caja de filtro. Mantenga el torque de apriete según las especificaciones acerca del montaje de la cubierta lateral.
- Ensamble el asiento de vuelta en el vehiculo después de completar el ensamblaje del filtro.

## Ajuste de válvulas SOP



- Siga las instrucciones en el SOP hasta punto de retirar el filtro de aire, en adelante, consulte los pasos que figuran a continuación.



Presione el cable de acelerador hacia la derecha RHS.



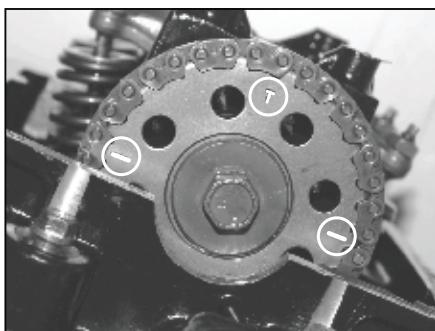
- Retire los 4 tornillos M10 de la tapa de la culata en cruz.



- Retire la tapa de culata.



- Remueva la tapa visor del tiempo en la cubierta volante



- Girar el motor con el perno especial de la rueda dentada de levas hasta que las dos de la línea de marca del piñón esten paralelas a la superficie de la culata y la marca "T" en la parte superior.



- Garantizar que la marca T en el rotor alinee con la marca del cárter.



- Establecer admisión y escape del juego de válvulas por separado.

Admisión - 0,05 mm

Escape - 0,08 mm

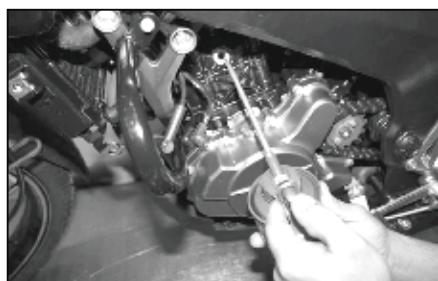
Nota: Ajuste el juego de válvulas únicamente en condición de motor frío.

## Presión de Compresión del Motor



### Prueba de compresión en seco

- Arranque el motor y deje que se caliente por conducción por 2 - 3 Kms.
- Retire la tapa de la bujía central y RHS.
- Retire la tapa de la bujía LHS y sacar la bujía LHS.
- Enhebrar el medidor de compresión con el adaptador dentro del agujero de la bujía LHS.
- Encienda el interruptor de encendido y el interruptor de muerto.
- Abra el acelerador completamente y presione el interruptor de arranque.
- Tenga en cuenta la lectura que aparece en el medidor de compresión.
- Posicione el puntero del medidor de compresión a cero presionando la válvula de liberación.
- Tomar 3 lecturas. Calcular la lectura promedio.
- Confirme que la presión media de compresión es de entre 11 a 13 kg / cm<sup>2</sup> a nivel del mar.
- Límite de servicio es de 9,5 kg / cm<sup>2</sup>



### Prueba de compresión en húmedo

- Si la lectura de la presión media de compresión es menor que límite de servicio especificado, ponga unas gotas de aceite de motor a través del agujero de la bujía y girar el motor con el interruptor de presión.
- Una vez más realice la prueba de presión de compresión.
- Si la lectura de presión de compresión en húmedo es considerablemente mayor que la lectura en seco de la presión de compresión, esto significa que hay fugas de compresión más allá de los anillos. En este caso, compruebe el conjunto de pistón del cilindro visualmente los parámetros de control dimensional.
- Si la lectura de presión en húmedo de compresión es igual que la lectura de compresión seca entonces la causa podría ser el asiento de la válvula, válvulas dobladas o empaque de culata rota, etc.

## Presión de aire de las Llantas



- Inflé las llantas con la presión recomendada para obtener una mejor vida de la llanta y un óptimo kilometraje.
- Revise la presión de las llantas cada semana.

Frontal	1.75 Kg/ cm <sup>2</sup> (25 PSI)
Trasera - Solo	2.00 Kg/ cm <sup>2</sup> (28.0 PSI)
Trasera - con Pasajero	2.25 Kg/ cm <sup>2</sup> (32.0 PSI)

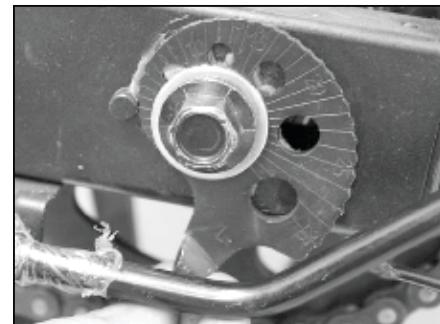
## Ajuste de la tensión de la cadena SOP



- Afloje la tuerca del eje trasero (M22).



- Ajuste el regulador de cadena LH/RH igualmente como se muestra en el ajuste de cadena



- Asegure que la tensión de la cadena está en el límite especificado.



- Aprete la tuerca del eje trasero al torque especificado.

## Lubricación cadena de "O-ring"



- Coloque el vehículo en el soporte central.
- El polvo normal se debe limpiar con un paño libre de pelusa.
- Sostenga el aerosol del lubricador de cadena en posición vertical y agitarlo vigorosamente hasta que el sonido de la bola de acero en el interior de la lata se escuche de manera uniforme. Fijar el tubo de extensión (tubo rojo proporcionado con la lata).



- Sostenga la lata en la parte posterior del piñón trasero en línea con la rotación de la cadena y mantenga la nariz del tubo de extensión a unos 5-10 cm de distancia de la cadena.
- Gire la rueda en sentido inverso y rociar el lubricante en el medio de la cadena, de manera que el lubricante consiga difundirse en el rodillo y en ambos lados de la cadena.
- Rocíe el lubricante en la longitud total de la cadena girando la rueda completamente.



- Una vez finalizado esto, gire la rueda de 3-4 veces para que el lubricante se extienda y se esparsa.
- Limpie cualquier exceso de lubricante si se ha dejado caer o se rocía en la rueda / neumático.

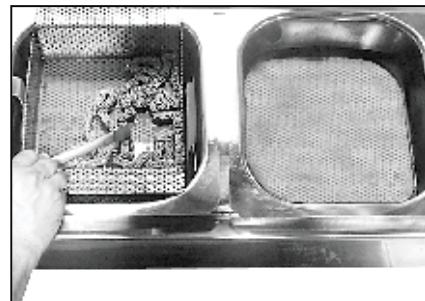
## Amortiguador Mono Nitrox Trasero



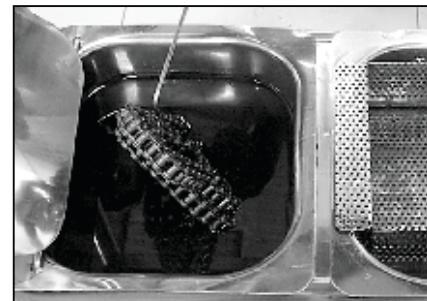
### Ajustar la tensión del Resorte

- La tensión del resorte RSA puede ser ajustada con la ayuda de un regulador de 6 pasos que se ajustan a requerimientos individuales de carga y carretera.
- Acomode el regulador de cada amortiguador a la misma posición requerida. El ajuste del regulador en una muesca alta incrementa la rigidez del amortiguador y vice-versa. Herramienta No. 37 0041 70.
- Ajustar el amortiguador a una configuración muy suave o muy rígida puede afectar el confort del conductor y la estabilidad del vehículo.

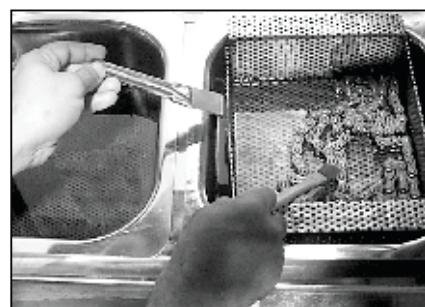
Limpieza del anillo “O” de la cadena de trasmisión retirándola del vehículo (Diesel + SAE 90 Aceite 1:1)



Primera etapa:  
Limpiar con  
Diesel + Aceite  
SAE 90 1:1



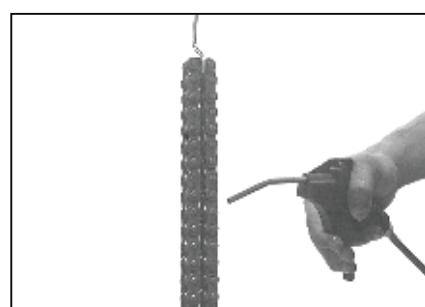
3er Etapa:  
Sumergir en  
Aceite SAE 90



2da Etapa:  
Limpiar con  
Diesel + Aceite  
SAE 90 1:1  
otra vez



Empapar en  
Aceite SAE 90



Sople aire  
a baja presión



Etapa Final:  
Cuelgue la  
cadena para  
gotear el exceso  
de aceite

Nota:

- Durante el re-ensamble de la cadena de trasmisión siempre use un eslabon de seguridad nuevo.
- Asegúrese del ajuste del empaque “O”.



Herramienta Especial para  
ajustar RSA Mono

Posición de muesca	1	2	3	4	5	6
Acción del amortiguador	Suave	➡	➡	➡		

Nota: Ajuste estandar esta en el 2da muesca.

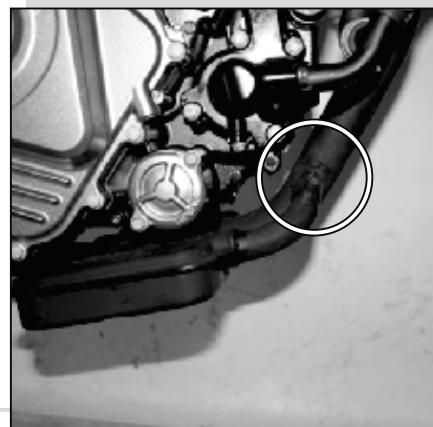
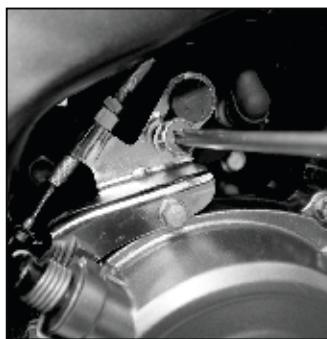
## Notas

## Notas



## *Sistema de Combustible*

- Especificaciones del carburador
- Revisar y ajustar CO
- Ajuste para un Kilometraje Óptimo



UCAL



Artículo	Especificaciones
Marca	UCAL
Tipo	BS33 con TPS continua
Ralentí	$1.500 \pm 100$ rpm
Principal Jet	115
Marca Jet Aguja	U-4E0K1
Marcado Jet Aguja	0-2M (971)
Posición Jet Aguja	Fija
Piloto Jet	15
Marca de válvula	125
Choke	Manual, presione/hale con la palanca
Altura flotador	$6.0 \pm 0.5$ mm
Vueltas de mezcla	$2 \frac{1}{2} \pm 1$

## Lectura del analizador de gas CO

Caliente el analizador de gas CO durante 10-15 minutos antes de seguir adelante. El calentamiento es esencial cada vez que la máquina se pone a purgar los gases que quedan en el. Realizar revisión periódica según recomendación del fabricante para confirmar la condición de buen estado del Equipo (Si la revisión no confirma la lectura, a continuación, llevar a cabo la calibración de gas según recomendación). Ajuste la pantalla del equipo a cero antes de tomar la lectura.



## Puesta a punto de la moto

Antes de revisar las emisiones de CO, preparar el vehículo para comprobar el CO.

- Caliente el motor a su temperatura de funcionamiento normal, montando 5-6 Kms. (Temperatura del aceite de motor = 60 ° C).



Precaución: Con el choke en 'ON' la condición CO% es alto: 9-10%. Por lo tanto el calentamiento del motor es una necesidad.

- Aprete el tornillo VC por completo. El motor debe morir en esta condición.

Nota: Si el motor no se apaga, atender al problema de suministro de aire en el circuito del carburador y el sistema de admisión. Despues de resolver el problema una vez más confirmar que el motor se apague con el tornillo VC cerrando.

- Confirme el ajuste del tornillo VC según la especificación.
- Ajuste la velocidad de ralentí a la especificada  $1.500 \pm 100$  rpm. Aumente el motor a velocidad moderada sin carga durante aproximadamente 15 segundos.

A continuación, llevar de nuevo al RPM ralentí especificado.

## Tomar lectura

- Retire el perno M-5 y la arandela de aluminio montada en la boquilla (OD de 12 mm) se muestra en la figura, de el tubo de conexión soldada al tubo silenciador antes del convertidor CAT.
- Utilice un tubo de caucho de silicona de aproximadamente 300 mm para que quepa en la boquilla. Sólo un tubo de caucho debe ser utilizado, ya que tiene mejor resistencia a alta temperatura y no se deformará debido a alta temperatura en la boquilla.
- Conecte el otro extremo del tubo de goma al tubo de la sonda flexible de la máquina. Asegúrese de que el diámetro del tubo de silicona coincide perfectamente con el diámetro del tubo de la sonda flexible del analizador de Gas.
- El tubo de goma de silicona debe encajar perfectamente en la boquilla para evitar cualquier fuga de gas / aire.
- Tenga en cuenta la lectura de CO y HC cuando la lectura se estabiliza.
- De acuerdo con las normas de emisión, el C0% recomendado para vehículos de 2 llantas es del 4,5% a RPM de ralentí max. Pero el C0% para los vehículos Bajaj son diferentes cada modelo, así obteniendo los mejores resultados en términos de eficiencia de combustible son. El porcentaje de C0 ideales es entre el 1,5 y el 2,5% a RPM ralentí =  $1500 \pm 100$ .
- Si se muestra una lectura excesiva o menor al de las especificaciones, trate de lograrlo mediante el ajuste del tornillo VC.
- Apretar el tornillo VC conducirá a menos %CO y aflojar el tornillo dará lugar a más %CO.

Nota: Recuerde que el tornillo VC no debe aflojarse más de la posición recomendada.

Cada vez que se ajuste el tonillo VC, el RPM ralentí especificado debe ser restaurado y luego la lectura debe ser considerada.

- Si el %CO no llega al % recomendado a pesar de ajustar el tornillo VC, averigüe la causa y rectificar. Despues de rectificar el problema confirmar el %CO de la misma manera como se ha mencionado anteriormente.

Importante: Para obtener un mejor rendimiento, logre el porcentaje de CO recomendado.

En la Pulsar 200 NS los valores recomendados para lograr un mejor rendimiento son dados a continuación.

### Condiciones recomendadas de reglaje

Model	CO%	Ralenti
Pulsar 200 NS	1.5% ~ 2.5%	$1500 \pm 100$ rpm

## Ajuste de Motor



**BUJÍA :**  
Champion PRG6HCC, BOSCH  
YR5NE  
• Espacio de la bujía:  
0.7 ~ 0.8 mm.  
• Cambie Cada:  
20.000 kilómetros



**FILTRO DE AIRE :**  
• Reemplazar cada  
10.000 kilómetros.



### Presión de Compresión

- Estandar:  
11 13 Kg/cm<sup>2</sup> a nivel del mar
- Límite de Servicio:  
9.5 Kg/cm<sup>2</sup>



### Ajuste de Válvulas

- Admisión  
0.05 mm
- Escape  
0.08 mm

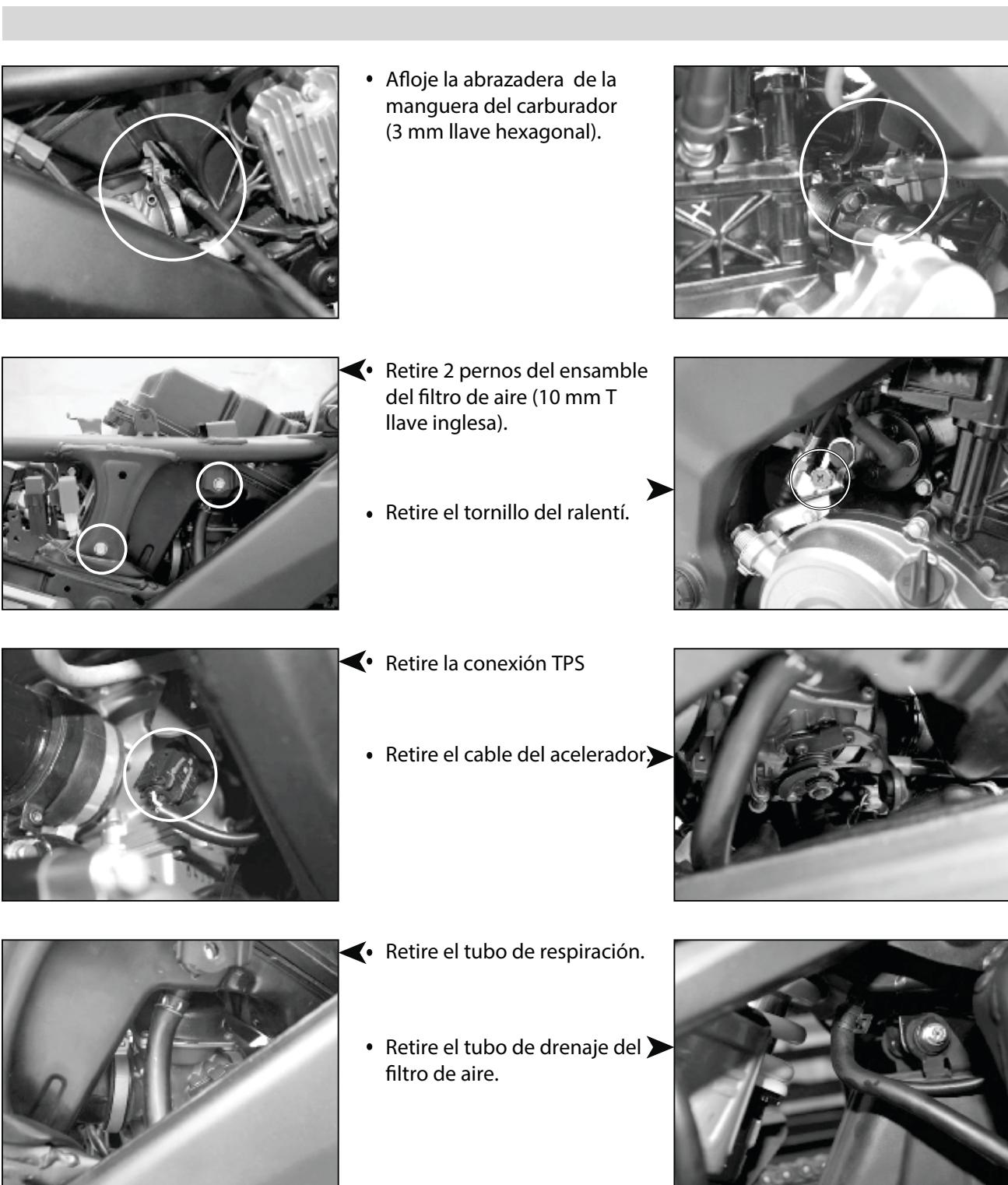


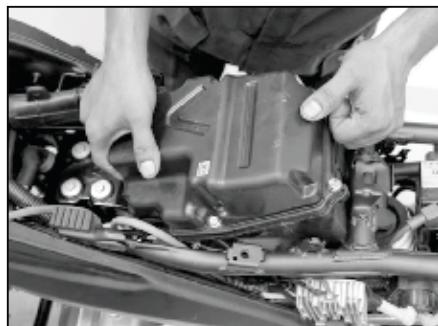
### Carburador

- Ralenti : 1500 ± 100 rpm.

## Otras revisiones Mandatoria

- Asegurar que no hay ninguna fuga de combustible a través del grifo de gasolina,
- las líneas de combustible.
- Garantizar la libre rotación de ambas ruedas. Asegurar la presión correcta de los neumáticos - Frente: 25 PSI, trasera: 32.0 PSI.
- Ajuste el juego libre del cable de control:
  - Leva de embrague 2-3 mm.
  - Pedal del freno trasero 20-25 mm.
- Tensión de la cadena: 15 a 25 mm.
- Comprobar y confirmar el correcto funcionamiento de las 3 bujías.



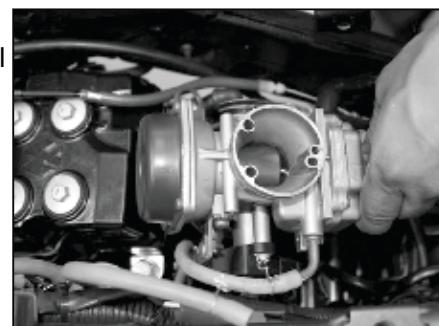


- Retire el ensamble del filtro de aire con el carburador.

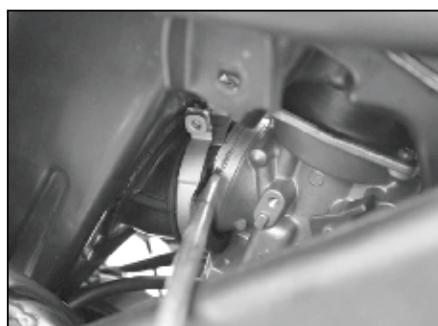
## Ensamble el Carburador



- Alinee la lengüeta del conducto del carburador con el ducto de ingreso y mantenga el carburador verticalmente como se muestra.



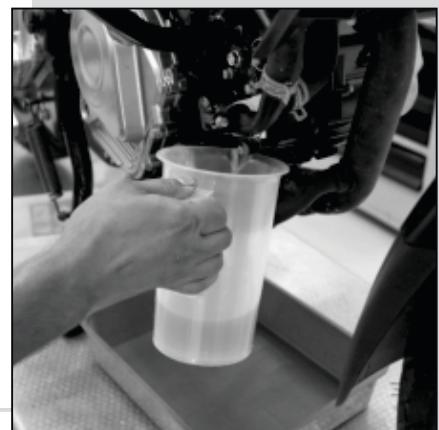
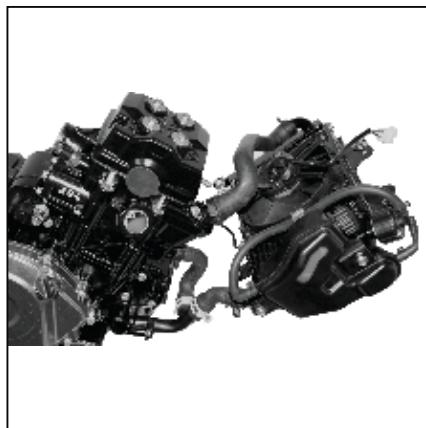
- Empareje el tubo conexión del filtro de aire con el tubo de entrada del carburador y empuje el filtro de aire completamente hacia abajo junto con carburador.

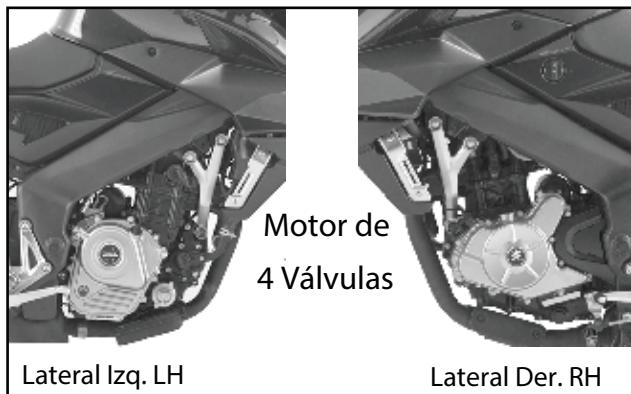


- Alinear el filtro de aire con el tubo lateral de admisión del carburador usando el destornillador.
- Apriete las abrazaderas.
- Montar el tubo de ventilación, el tubo de drenaje, el cable del acelerador, el tornillo del ralenti y la conexión TPS.
- Apriete los pernos del ensamble del filtro de aire.

## *Motor y Trasmisión*

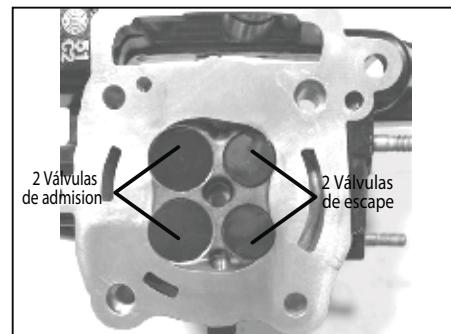
- Tecnología de 4 Válvulas
- Herramientas especiales - Motor
- Retirar el motor del marco chasis
- Procedimiento de desarme del motor SOP
- Datos de servicio
- Torque de apretado
- Lubricación del motor- Flujo de aceite
- Sistema de refrigeración - Hacer - No Hacer
- Flujo del refrigerante
- Diagnóstico del sistema de refrigeración





Pulsar 200 incorpora el triple de chispa y motor de 4 válvulas diseñado para un mejor rendimiento que su equivalente, el motor de 2 válvulas de capacidad.

Cámara de Combustión



Este motor tiene 2 válvulas de admisión y 2 de escape en comparación con 1 válvula de admisión y 1 de escape de un motor de 2 válvulas. Estas válvulas son más pequeñas y ligeras en comparación con las del motor de 2 válvulas.

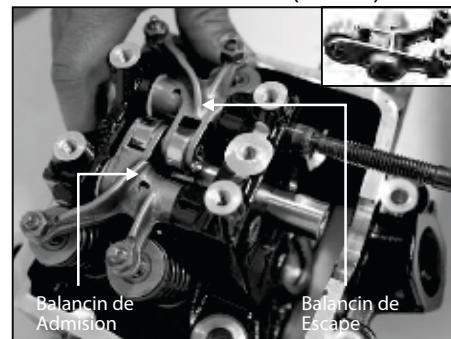
4 válvulas (2 de admisión y 2 de escape) se introducen para mejorar la respiración osea la admisión y escape del motor.

Un motor típico de 2 válvulas tiene sólo 1/3 parte de área de la cámara de combustión cubierta por las válvulas, pero en uno de 4 válvulas aumenta a más de 50% del área. Debido a esto, el flujo de admisión y escape aumentan. Esto facilita la inducción de más cantidad de carga (mezcla aire-combustible) y la evacuación de todos los gases quemados dentro de la cámara de combustión por lo tanto, tiene una respiración más suave y más rápida. También, las 2 bujías situadas en el lado LH & RH de la cámara de combustión aseguran una combustión más rápida, más limpia y más eficiente.

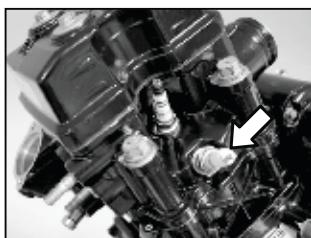
El resultado es un mayor potencia del motor, la respuesta del acelerado y aceleración en todas las velocidades del motor.

Por otra parte el motor de 4 válvulas puede ser acelerado a una revolución mucho más alta con facilidad, permitiendo al conductor disfrutar del rendimiento de una moto deportiva.

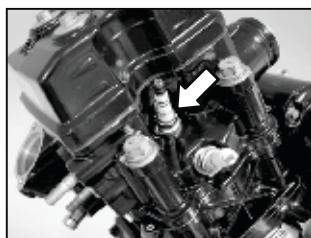
Cabeza del Cilindro (Culata)



Bujía Izquierda LHS



Bujía Central



Bujía Derecha RHS



## Ventajas:

### 1. Mejor desempeño del motor

- Mejor poder, aceleración y respuesta del acelerado.
- Bajas emisiones.



### Extractor de Eje de levas y balineras

Árbol de levas Extractor

**Nº de pieza:** 37 57 1042

#### Aplicación

Para retirar de árbol de levas.

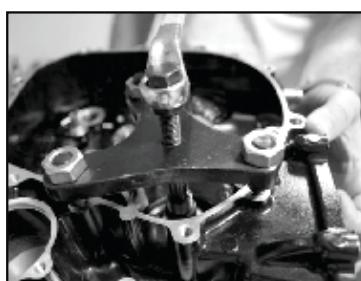


### Removedor de Carcasa

**Nº de pieza:** 37 52 1042

#### Aplicación :

Para retirar el conjunto del eje del cigüeñal



### Llave de bujía 3 en 1

**Nº de pieza:** 37 55 1042

#### Aplicación:

Para retirar las bujías, LHS / RHS y Central desde la culata mientras el motor está montado en el vehículo



### Soporte del engranaje Principal

**Nº de pieza:** 3 70041 54

#### Aplicación:

Herramienta especial para sostener la unidad de engranajes durante el apriete o Extracción.

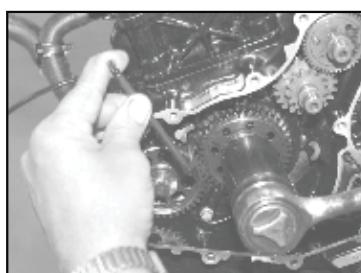


### Herramienta para asegurar tuerca de apriete del balanceador

**Nº de pieza:** 37 60 0041

#### Aplicación:

Herramienta especial para la tuerca de seguridad (apretar / Extraer) en el balancín del engranaje de accionamiento.



### Herramienta para retirar el Balanceador

**Nº de pieza:** 37 16 2240

#### Aplicación:

Para retirar las balineras del balanceador





### Herramienta del retenedor del eje de Salida

**Nº de pieza:** 37 56 1042

#### Aplicación:

Para presionar el retenedor de aceite en el eje de salida

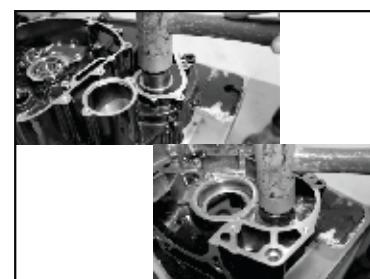


### Herramienta del retenedor de la bomba de agua

**Nº de pieza:** 37 0042 56

#### Aplicación:

Para el montaje 2 empaque espalda con espalda para el balancín y la bomba del radiador

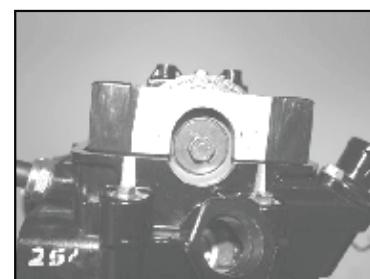


### Soporte del piñon de distribución

**Nº de pieza:** 37 54 1042

#### Aplicación:

Para sostener el piñón del árbol de levas durante la extracción y de montaje del perno hexagonal del piñón de levas.

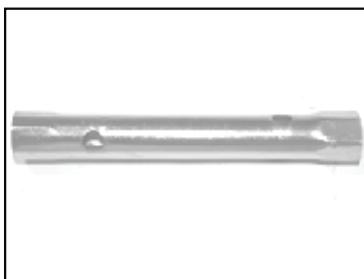
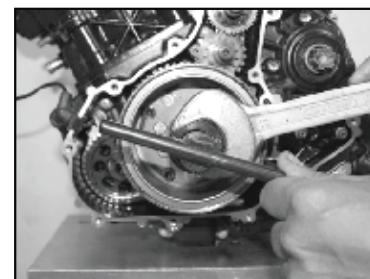


### Extractor del Magneto

**Nº de pieza:** 37 55 0041

#### Aplicación:

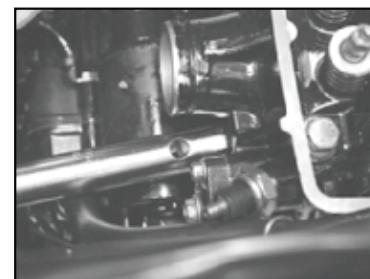
Para sacar el rotor del magneto del cigüeñal.



### Llave del tubo del sensor de temperatura del refrigerante

**Nº de pieza:** 37 17 2240

#### Aplicación:

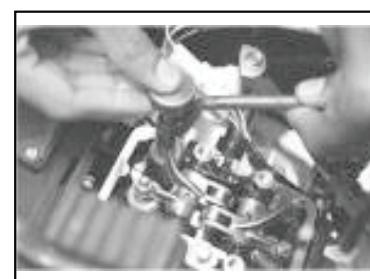


### Ajustador de Válvulas

**Nº de pieza:** 37 15 2240

#### Aplicación:

Para el ajuste del juego de válvulas.



## Herramienta especializada

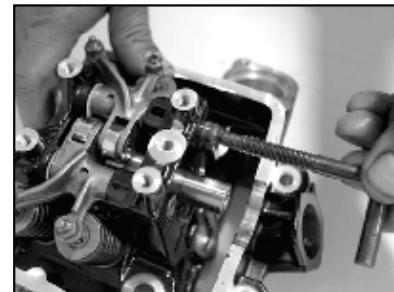


### Extractor el balacín del eje levas

**Nº de pieza:** 37 10 35 DH

#### Aplicación:

Para retirar el eje de balancín



### Pasador del pistón

**Nº de pieza:** 37 27 10DS

#### Aplicación:

Para quitar el pasador del pistón.



### Extractor de tuerca especial del embrague

**Nº de pieza:** 37 10 43 DJ

#### Aplicación:

Para retirar la tuerca del embrague.



### Herramienta para desmontar el embrague

**Nº de pieza:** Pulsar

#### Aplicación:

Para el desmontaje y montaje de embrague.



## Herramienta especializada

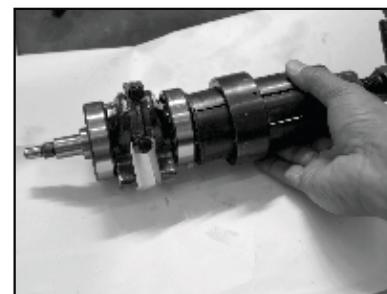


### Extractor de rodamiento del cigueñal

Nº de pieza: 37 69 1040

#### Aplicación:

Para retirar rodamiento del cigüeñal



### Extractor de rodamiento

Nº de pieza: 37 61 1030

#### Aplicación:

Para la extracción de los rodamientos del cárter.



### Soporte del magneto

Nº de pieza: H6 0721 00

#### Aplicación:

Para sostener la volante mientras afloja el perno.

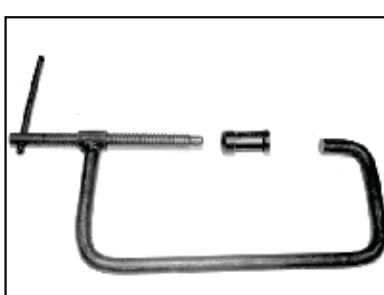
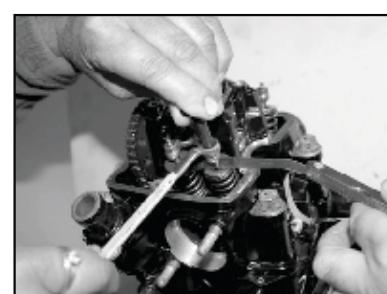


### Herramienta para la calibración de válvulas

Nº de pieza: F4 1ZWJ 33

#### Aplicación:

Para ajustar las válvulas.



### Compresor de resorte de la válvula

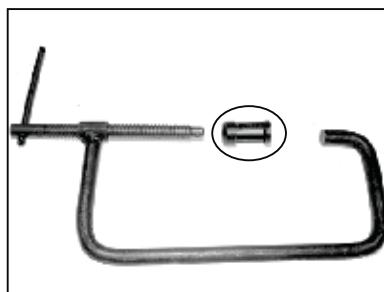
Nº de pieza: 37 07 1031

#### Aplicación:

Para comprimir los resortes para facilitar la extracción de la válvula de admisión y de escape.



## Herramienta especializada

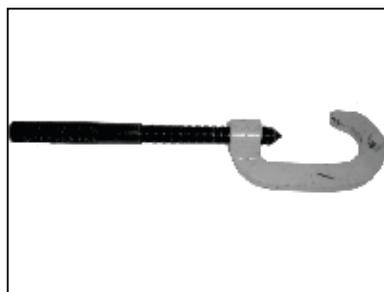


### Adaptador para compresor del resorte de Válvula

Nº de pieza: 37 103108

#### Aplicación:

Para comprimir el resorte de la válvula para su extracción.

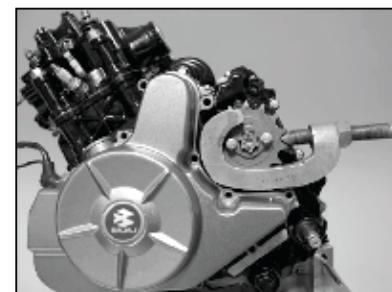


### Soporte de Piñon

Nº de pieza: 37 69 1040

#### Aplicación:

Para sostener el piñón cuando se retire el perno del piñón.



## Calentador Carcazas

Cuando el cigüeñal debe ser reinstalado en el cárter, la zona del rodamiento del embrague necesita ser calentada mediante un calentador de cárter, a medida que se va ajustando el rodamiento del cigüeñal. Debido al calentamiento, el cárter, el ducto principal se expande y el cigüeñal puede colocarse fácilmente.

### Características:

1. Fase inicial de 230 V AC con conexión a tierra firme.
2. Indicación para calentador de LED 'ON'
3. Apagado automático a los 90 ° a 95 ° C



### Calentador del cárter

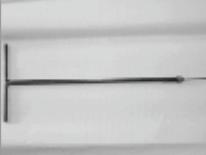
Nº de pieza: 37 13 2240

#### Aplicación:

Utilice siempre el calentador de cárter y caliente el área lateral del cárter antes de volver a montar el cigüeñal.



## Uso de copas Hexagonas

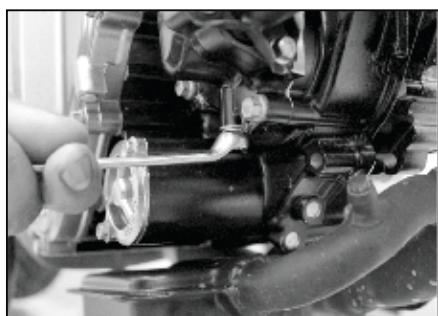
TAMAÑO DE COPA HEXAGONA		UBICACIÓN Y VALORES DE TORQUE (kgm)			
<b>3 mm</b>		Abrazadera de manguera del carburador			
					
<b>4 mm</b>		Tapa del tanque de combustible	Aleta guardabarros		
					
		0.4~0.5 Kgm	0.5 Kgm		
<b>5 mm</b>		Peso del manilar	Disco frontal	Disco trasero	Defensa Frontal
					
		0.8~1.2 Kgm	3.0 Kgm	0.9~1.1 Kgm	0.8~1.0 Kgm
		Montaje guardabarros trasero	Cubierta de cadena	Montaje guardabarros frontal	
					
		2.0~2.2 Kgm	0.5 Kgm	0.6~0.8 Kgm	
<b>6 mm</b>		Agarradera Trasera	Montaje de Agarradera	Reposapies del conuductor	Soporte
					
		1.8~2.0 Kgm	1.8~2.0 Kgm	1.8~2.2 Kgm	1.8~2.2 Kgm
		Perno superior del tenedor	Montaje del ensamble de la farola		
					
		1.8~2.2 Kgm	1.8~2.2 Kgm		
<b>8 mm</b>		Pernos superior e inferior del amortiguador trasero			
					
		3.2~3.8 Kgm			

## Retirar

- Asiento trasero.
- Asiento delantero.
- Cubierta lateral RH y LH.
- Depósito de combustible y tapa del depósito de combustible.
- Desconecte la terminal negativa (-) de la batería.
- Cable de ajuste de velocidad de ralentí.
- Cable del acelerador.
- Conexión del carburador TPS.
- Abrazadera de la manguera.
- Conducto del filtro de aire junto con el carburador.



- Drene el aceite de motor



- Retire el perno de drenaje del refrigerante



- Abra la tapa del radiador y drene el refrigerante. Revise y mida la cantidad de refrigerante



# RETIRAR EL MOTOR DEL CHASIS



*pulsar*

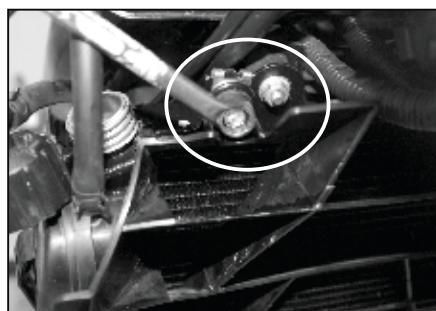
*AS 200*  
*NS 200*



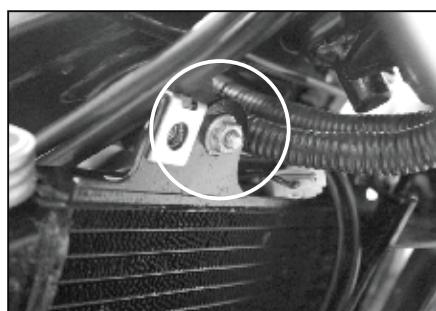
- Retire los lados LH y RH del ensamble del radiador.



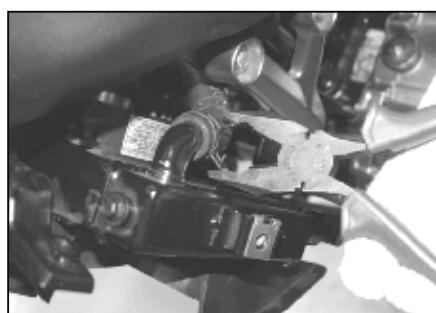
- Retire 1 perno M-10 de la bocina.



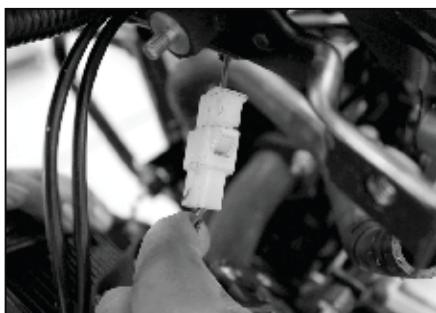
- Retire la cubierta del radiador ( 3 pernos M6)



- Retire los 4 pernos M6 del montaje del radiador.



- Retire la abrazadera de la manguera del radiador



- Retire la conexión del ventilador.



- Retire el ensamble del radiador.



- Retire el cable del embrague con el soporte (2 pernos M8).



- Retire el capuchón de la bujía (3).



- Retire la conexión del sensor de temperatura.



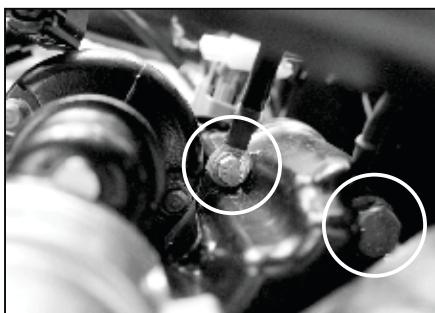
- Retire la conexión de estator y el arnés de cableado del acoplador.



- Retire la conexión del interruptor de neutra.



- Retire la conexión del motor de arranque.



- Retire la conexión a tierra.



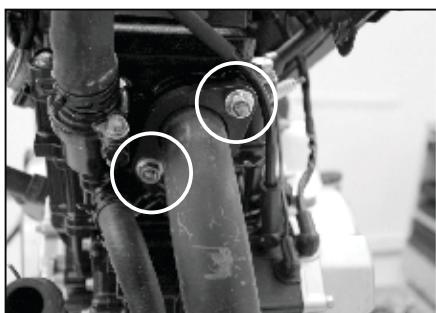
- Retire media cubierta de la cadena. (3 Pernos M-S).



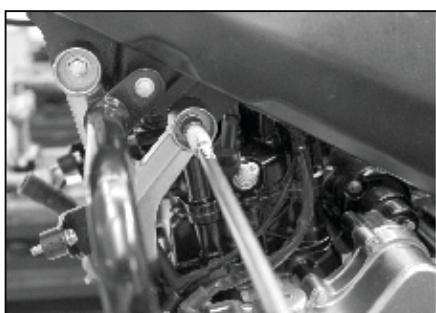
- Afloje la cadena de trasmisión
- Retire piñón del eje de salida junto con la cadena.



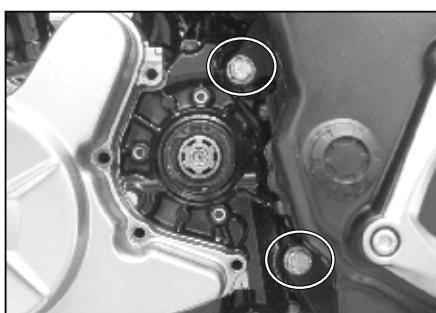
- Remueva el perno de la palanca de cambios. (M8)



- Retire el tubo de escape.  
(2 Tuercas M-10 y 1 pinza).

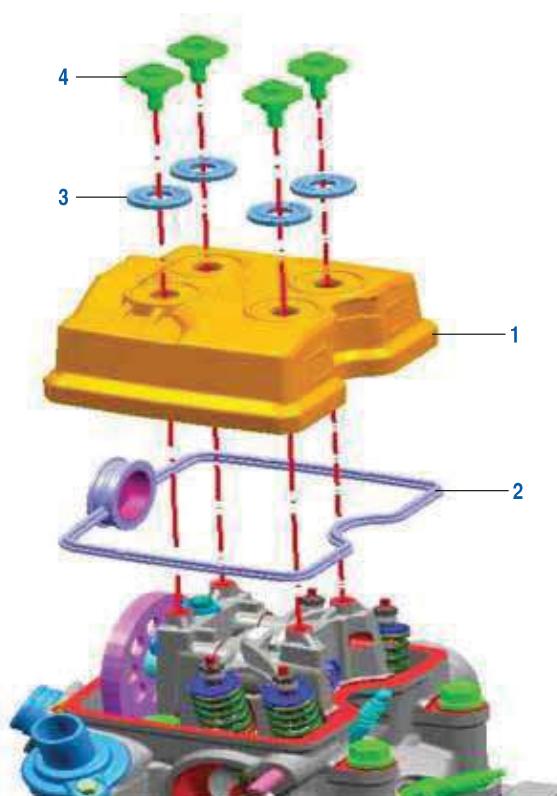


- Retire el soporte del motor desde el lado inferior.
- Retire los pernos laterales derecho e izquierdo junto con la defensa  
(2 M-8).



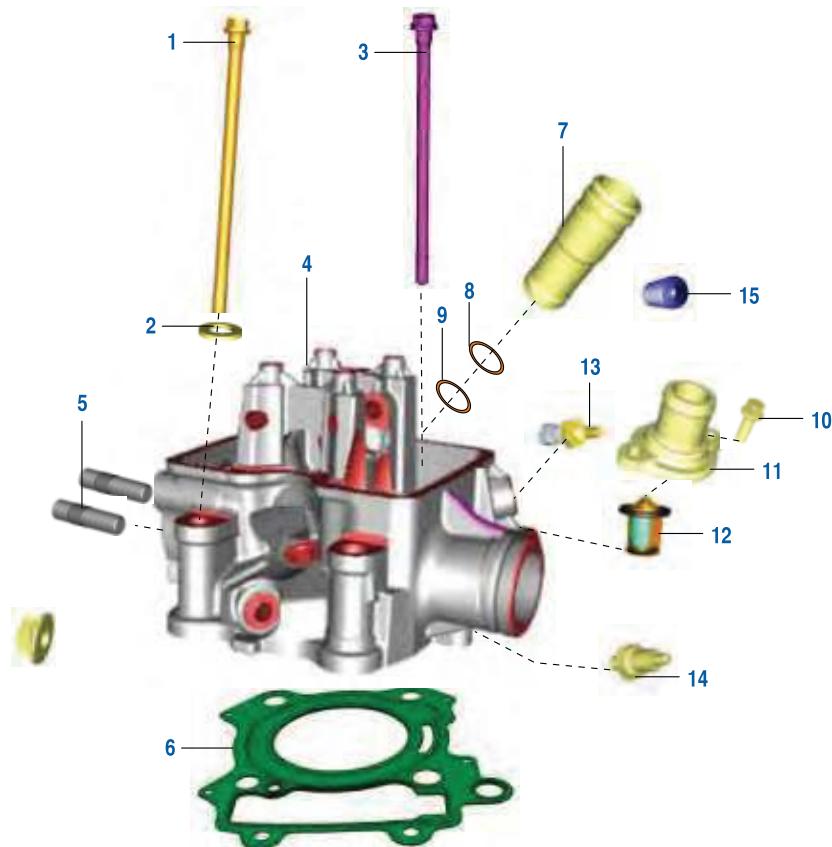
- Retire el perno de montaje del motor superior e inferior y sacar el motor del montaje del vehículo.

FWD



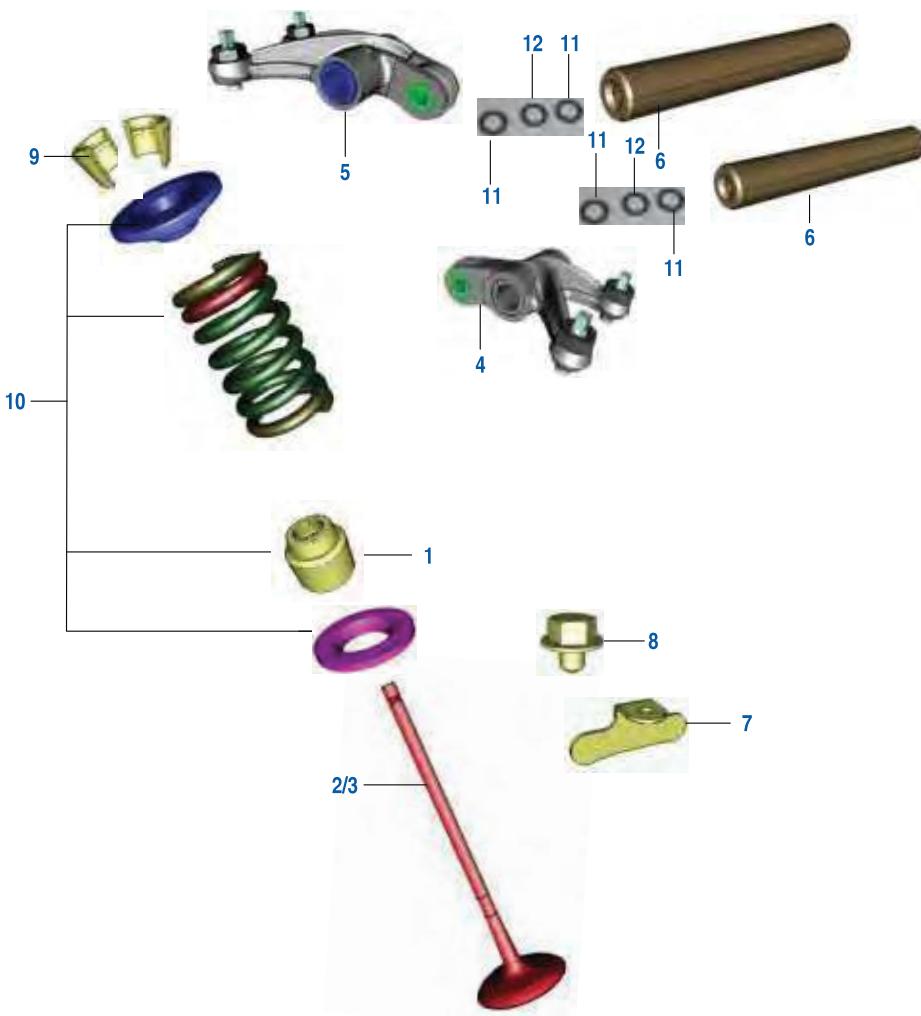
No.	Descripción	Qty.
1	Cubierta de la cabeza del cilindro	1
2	Empaque de la cabeza del cilindro (caucho)	1
3	Arandelas	4
4	Perno especial	4

**FWD**



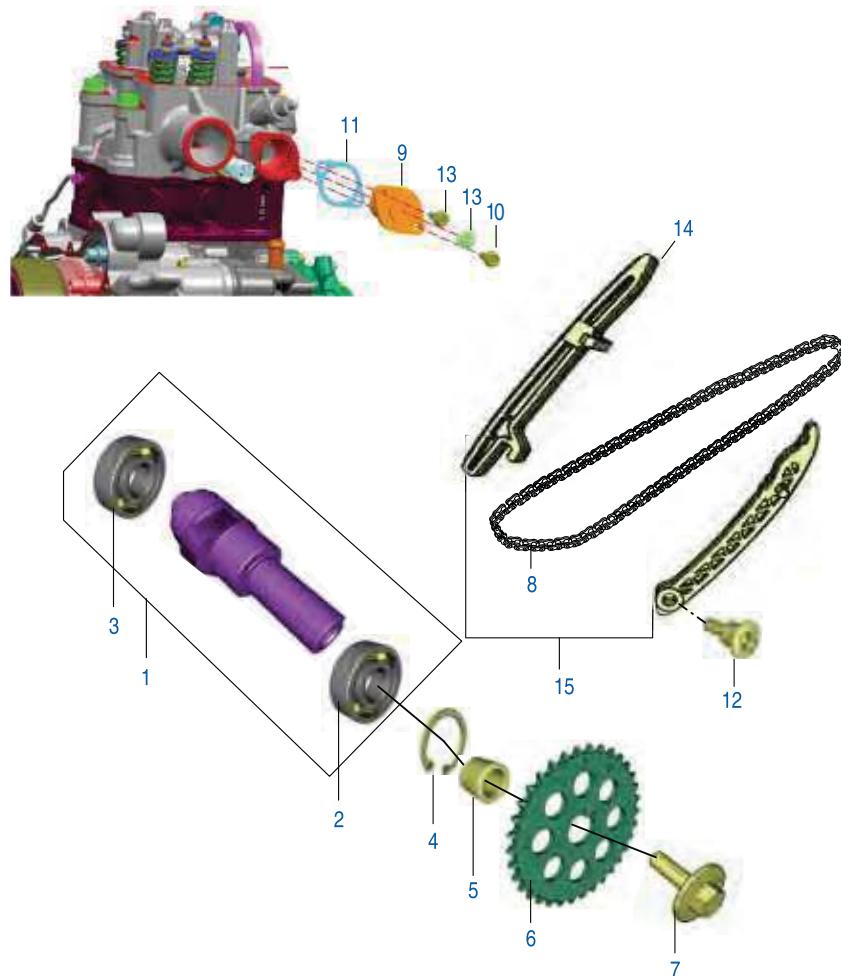
No.	Descripción	Qty.
1	Perno hexagonal de pestaña M10	4
2	Arandela 11,2 * 20 * 2T	4
3	Perno prisionero M6	2
4	Culata	1
5	Prisionero (M8 * 1,25)	2
6	Empaque de culata	1
7	Manga de la Bujía	1
8	Manga del anillo "O"	1
9	Manga del anillo "O"	1
10	Perno - pestaña M6	2
11	Cubierta del termostato	1
12	Ensamble del termostato	1
13	Sensor de temperatura del refrigerante	1
14	Interruptor de presión de aceite	1
15	Tornillo de agarre	1

**FWD**



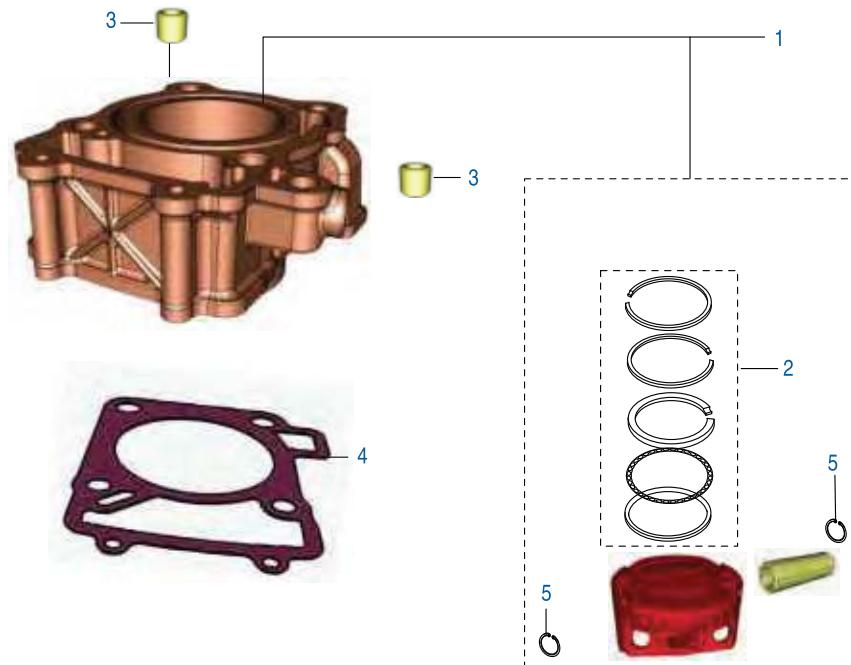
No.		Qty.
1	Sello de aceite	4
2	Válvula de admisión	2
3	Válvula de escape	2
4	Ensamble del balancín de admisión	1
5	Ensamble del balancín de escape	1
6	Balancín Eje	1
7	Placa de tope balancín	1
8	Perno M5X0.8X6L-Recubierta	1
9	Pines	8
10	Kit de reparación de la válvula	4
11	Arandela	4
12	Arandela ondulada	2

**FWD**



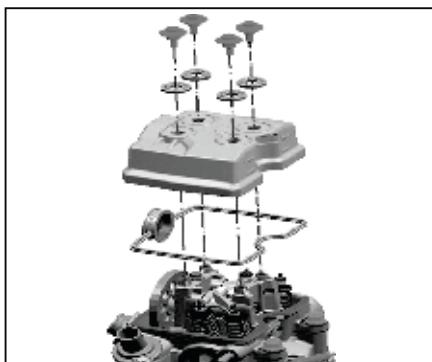
No.	Descripción	Qty.
1	Ensamblaje del árbol de levas	1
2	Rodamiento 6202 / HN3	1
3	Rodamiento 12 X 28 X 8	1
4	Anillo - Interior	1
5	Espaciador del árbol de levas	1
6	Piñón del árbol de levas	1
7	Perno con pestaña especial (árbol de levas)	1
8	Cadena de distribución	1
9	Ensamblaje del tensor (Jc)	1
10	Perno con pestaña M6X1X6L-Especial	1
11	Empaque	1
12	Perno hexagonal	1
13	Perno de pivote de la Cadena	2
14	Guía de Cadena	1
15	Guía Cadenilla	2

FWD



No.	Descripción	Qty.
1	Ensamble Cilindro	1
2	Kit del anillo del piñón	1
3	Pin - espiga hueca: 14x20	2
4	Empaque del bloque del cilindro	1
5	Anillo	2

# DESENSAMBLE DEL MOTOR SOP



Desmontaje - Cubierta de la Culata

Retirar

- 4 Tornillos (10 mm A/F)

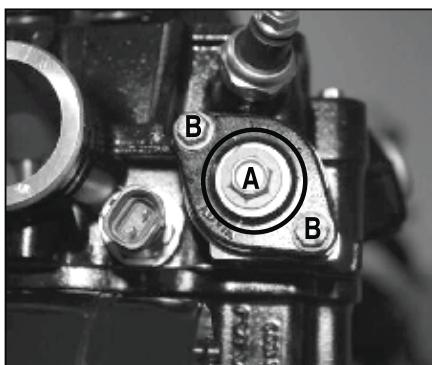
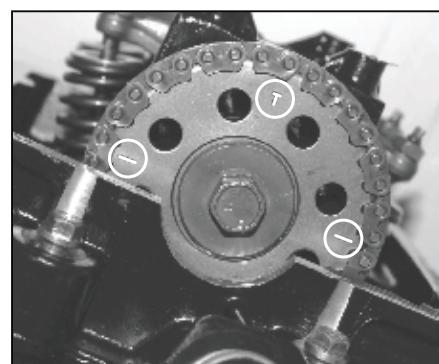
**Consejo: Siempre aflojar tornillos de la tapa de la culata en patrón cruzado.**

- Tapa de culata con empaque (soporte de caucho)



**Compruebe la posición de TDC**

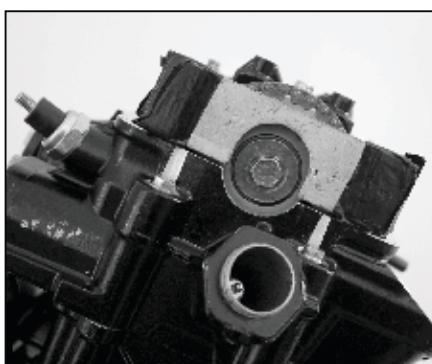
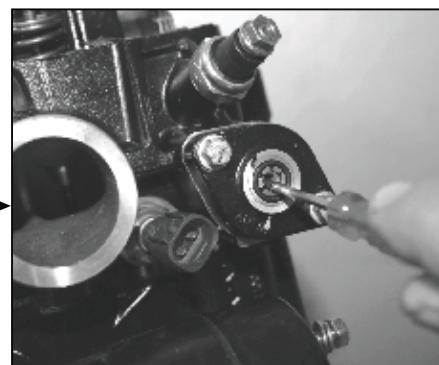
- Alinear marcas de la volante cárter LH.
- alinear marca del piñón de distribución



**Tensor de Cadena**

Retirar

- Un perno (A) (10 mm)
- Anillo 'O'
- Girar el tornillo tensor de la cadena a la derecha para mover el émbolo hacia atrás y bloquearlo.
- Dos tornillos (B) (8 mm) M6
- Saque el tensor.
- Saque el empaque del tensor de cadenilla.



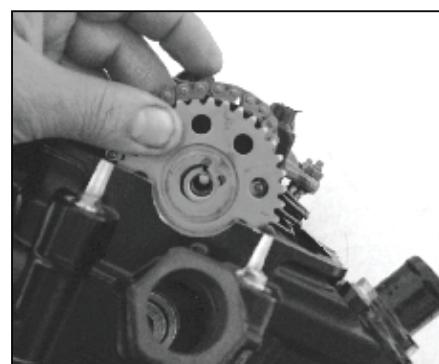
**Piñón de distribución**

Utilizando la herramienta especial  
37 1042 54

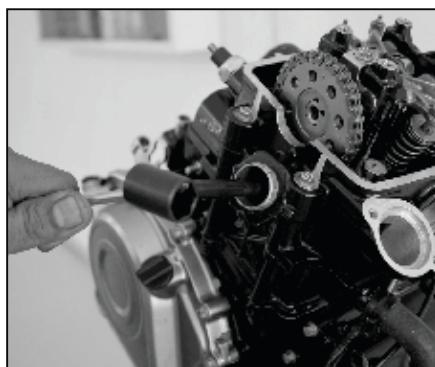
Para sostener el piñón al retirar

- Perno especial de pestaña (12 mm)
- Espaciador del árbol de levas

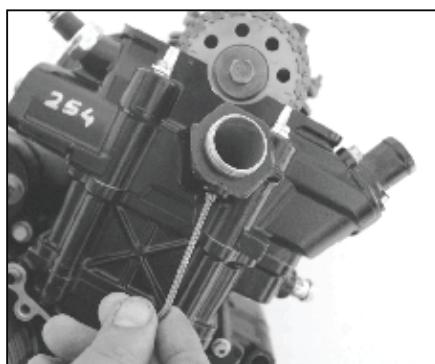
**Consejo: Aprete la cadena con alambre suave de cobre.**



## DESENSAMBLE DEL MOTOR SOP



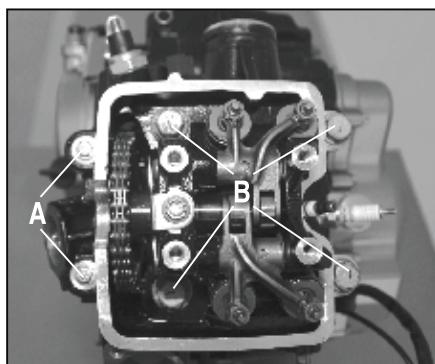
Retirar  
• Bujía RH.



Retirar  
• Tornillo.  
• Manga de la bujía RH.

**Consejo: Rote la manga antes de retirarla, cubrala con un trapo y hale con unas pinzas.**

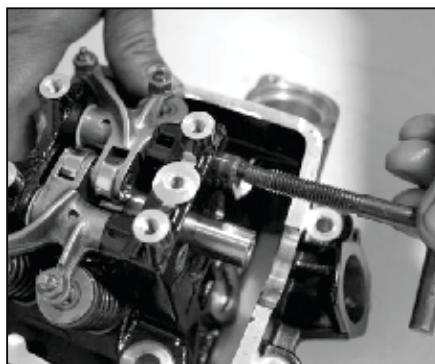
PRECAUCIÓN
<b>No hale la manga directamente con las pinzas, esto podría dañar la pieza.</b>



### Tornillos de la Culata

Retirar  
• 2 pernos cortos de la culata (A) (8 mm) M6 x 120  
• 4 pernos largos de la culata (B) (12 mm) M10 x 147  
• Retire completamente el ensamble de la culata

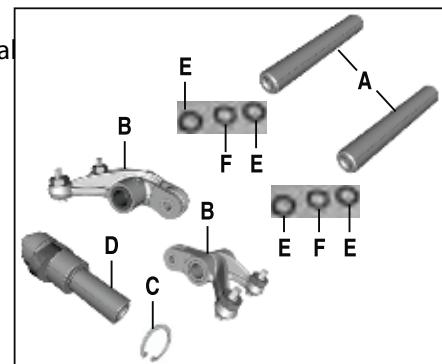
**Consejo: Siempre aflojar primero los tornillos pequeños de la cabeza de cilindro y luego afloje los pernos largos en patrón cruzado para evitar deformación en la culata.**



### Culata completa

Utilizando la herramienta especial 3710DH35 para retirar el balancín del eje

Retirar  
• 2 balancines del eje (A)  
• 2 balancines (B)  
• Pin (C)  
• Árbol de levas (D)  
• 4 arandelas planas (E)  
• 2 arandelas onduladas (F)



# DESENSAMBLE DEL MOTOR SOP

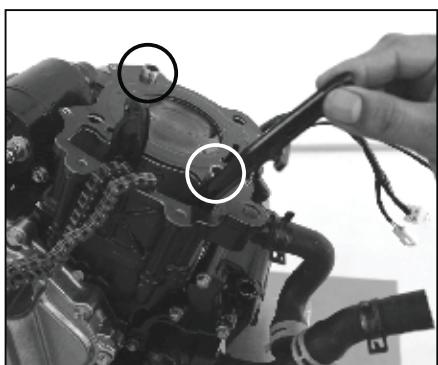
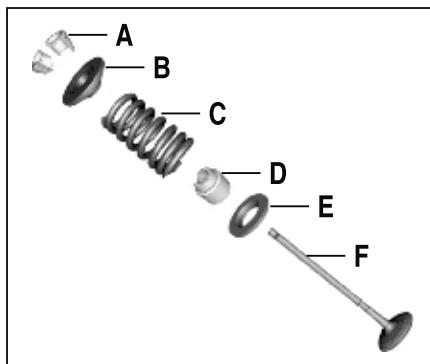


## El uso del compresor de la válvula -

Adaptador - 37103108

Retirar

- Pines (A)
- 4 retenedores (B)
- 4 Muelles de válvula (C)
- 4 Sellos de válvula de aceite (D)
- Asientos de válvulas (E)
- 2 válvulas de escape y 2 válvulas de admisión (F)



## Ensamble del pistón del cilindro

Retirar

- Empaque de culata
- Guía de la cadena
- 2 Guías
- Bloque cilíndrico



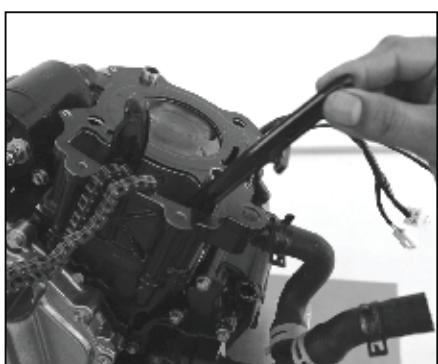
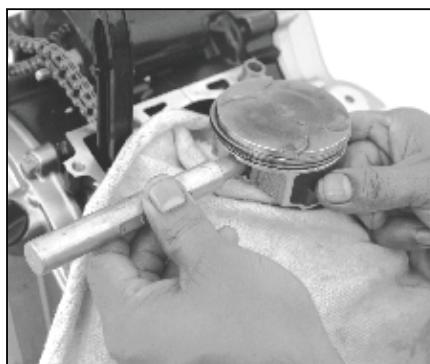
## Usando el desplazador del pin del pistón

Nº de pieza: 37101006

Retirar

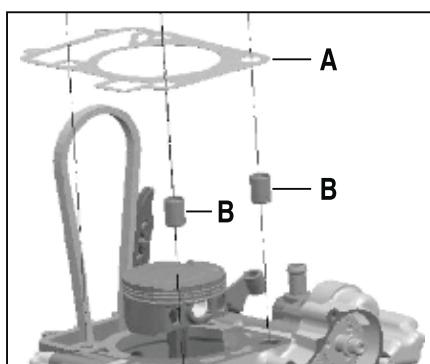
- Anillo de resorte (circlip)
- Pasador del pistón
- Ensamble del pistón

**Consejo: Tape el orificio del cárter con un paño libre de pelusa mientras el desmontaje de la pinza de pistón / anillo.**

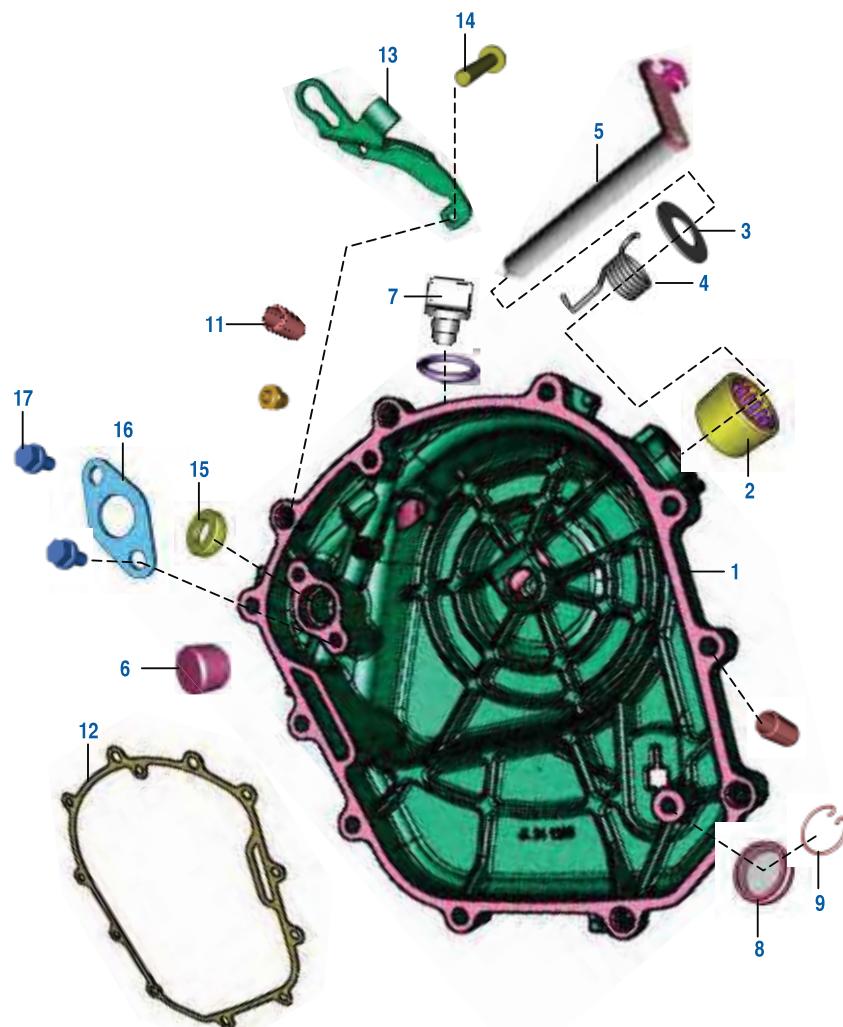


Retirar

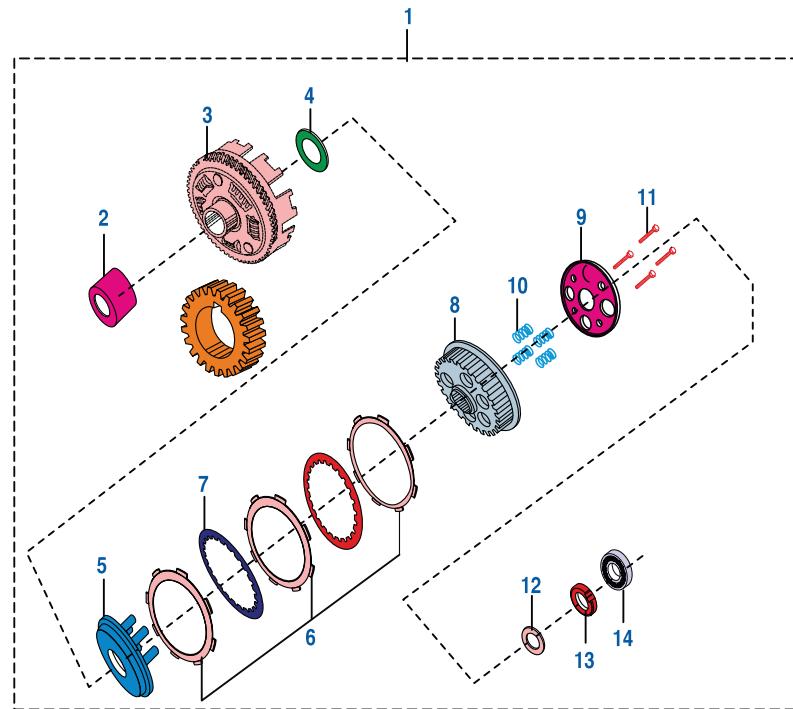
- Empaque del bloque motor (A)
- 2 Guías (B)



**FWD**

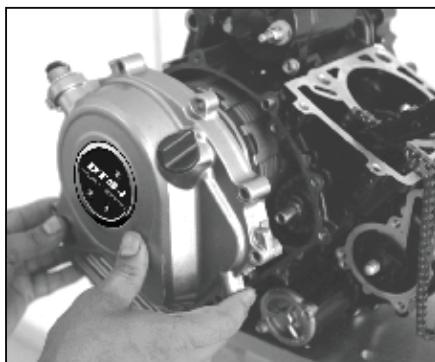


No.	Descripción	Qty.
1	Cubierta del embrague	1
2	Rodamiento de aguja	1
3	Arandela 12.5X24x0.8T	1
4	Resorte	1
5	Ensamble del eje de liberación del embrague	1
6	Varilla de empuje_G2 (Final)	1
7	Tapa de relleno del aceite	1
8	Visor	1
9	Broche - Alambre	1
10	Empaque - Aceite (N.I.)	1
11	Pasador - Espiga Hueca	2
12	Empaque de la cubierta del embrague	1
13	Soporte de la cubierta del embrague	1
14	Perno troquelado	11
15	Empaque - Aceite	1
16	Placa - Posición	1
17	Perno M6	2



No.	Descripción	Qty.
1	Ensamble del embrague	1
2	Buje	1
3	Manzana	1
4	Arandela de embrague	1
5	Plato (embrague de rueda)	1
6	Kit del plato de fricción	1
7	Plato de presión	6
8	Soporte del embrague	1
9	Cento del embrague	1
10	Resorte - Embrague	4
11	Perno Sh 6*22	4
12	Arandela - Plana	1
13	Tuerca de seguridad del centro del embrague	1
14	Rodamiento de elevación del embrague	1

# DESENSAMBLE DEL MOTOR SOP

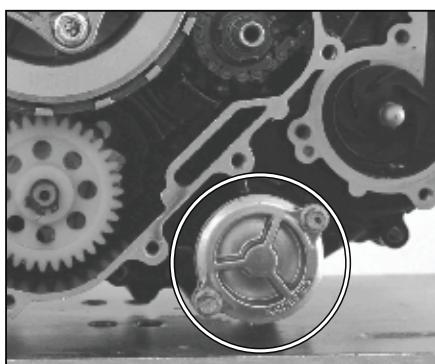


## Desmontar el lado del embrague

Cubierta del embrague

Retirar

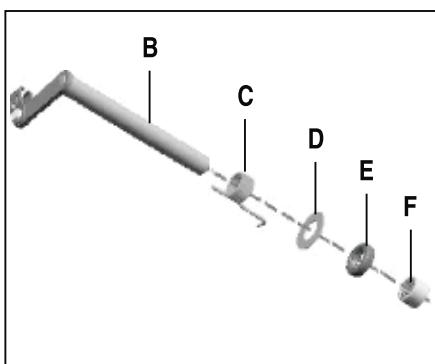
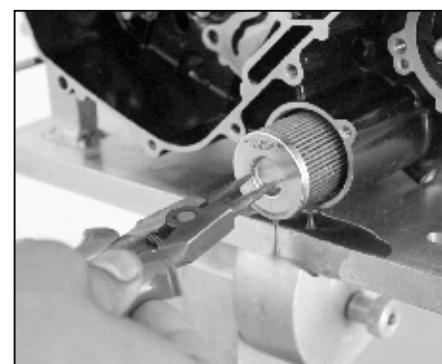
- 11 Pernos (8mm) M6 x 30
- Soporte del cable del embrague
- Cubierta del embrague
- Empaque de la cubierta
- 2 guias



## Filtro de papel

Retirar

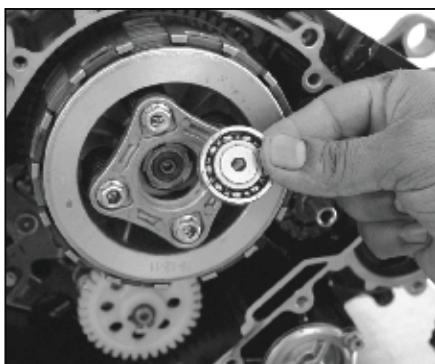
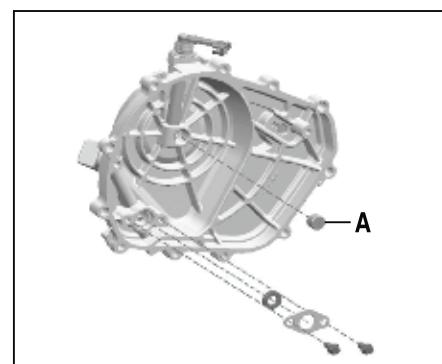
- 2 Pernos (8 mm) M5 x 16
- Empaque "O"
- Tapa del filtro de aceite
- Filtro de Aceite



## Eje del Embrague

Retirar

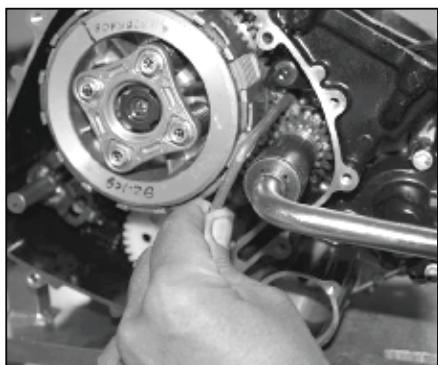
- Varilla de empuje(A)
- Eje del embrague(B)
- Resorte (C)(Leva del embrague)
- Arandela plana(D)
- Empaque de aceite (E)
- Rodamiento (F)



Retirar

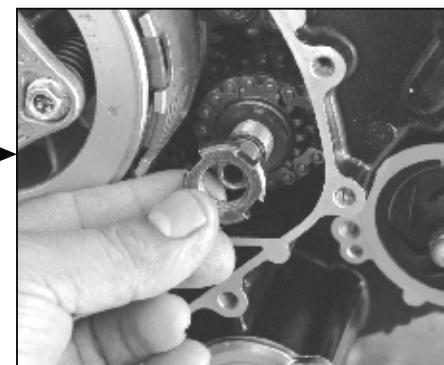
Rodamiento elevador el embrague

## DESENSAMBLE DEL MOTOR SOP



Usando la herramienta del soporte del engranaje principal 37004154 y el casquillo para la tuerca de la tuerca del embrague 3710DJ43 Retire.

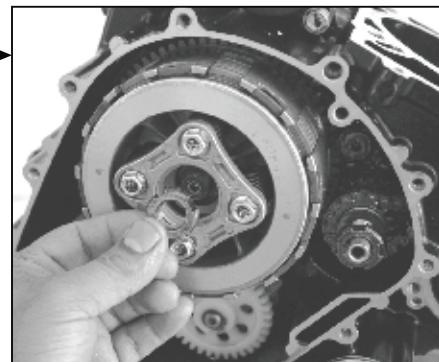
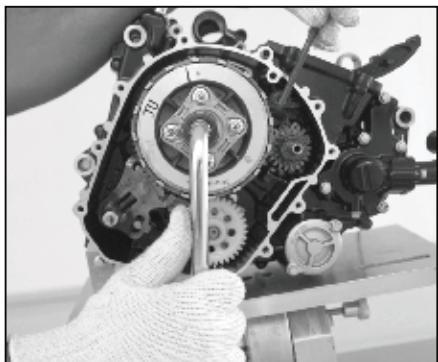
- Seguro de la tuerca del engranaje.



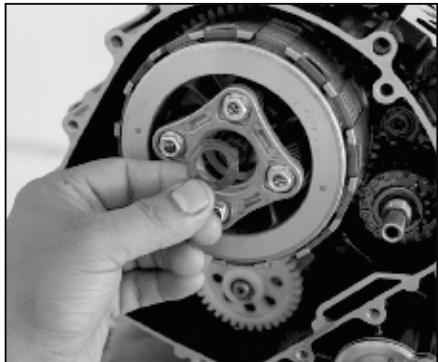
- Retire la arandela cónica.

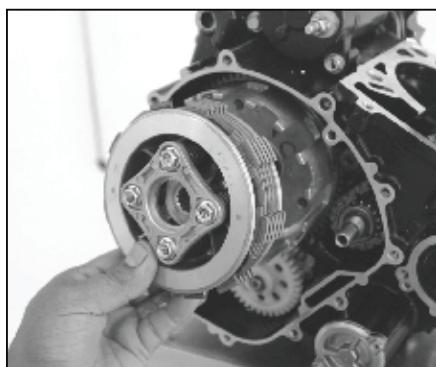


Retire  
Tuerca especial del embrague.



- Arandela cónica.

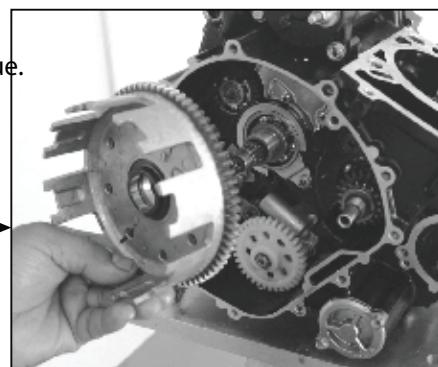




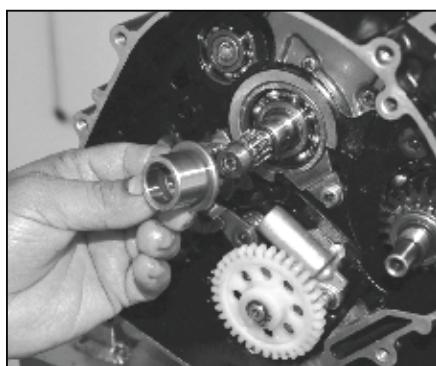
Retirar

← El cuerpo completo del embrague.

- Arandela plana.
- Cadena de distribución.
- Carcasa del embrague. →



**Consejo:** La tuerca del embrague debe ser retirada girando en la dirección de las agujas del reloj.



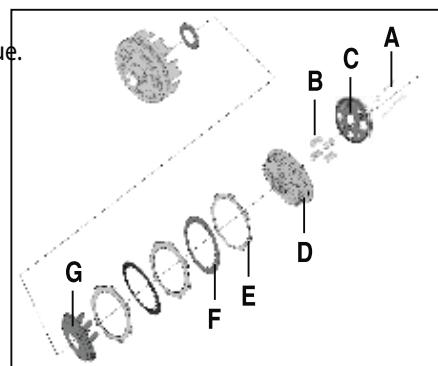
- Retire buje.

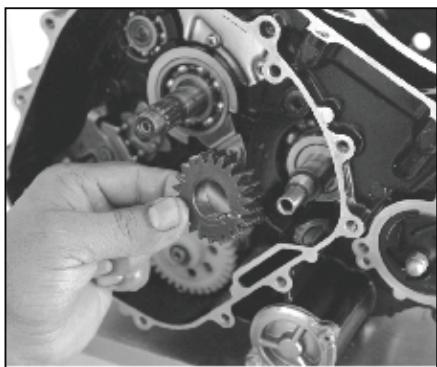


Mediante el uso de la herramienta especial del desmontaje del embrague.

Retire

- 4 tornillos (A) (10 mm)
- 4 resortes (B)
- Soporte de embrague (C)
- Embrague (D)
- Las placas de fricción (E)
- Las placas de acero (F)
- Rueda de embrague (G)

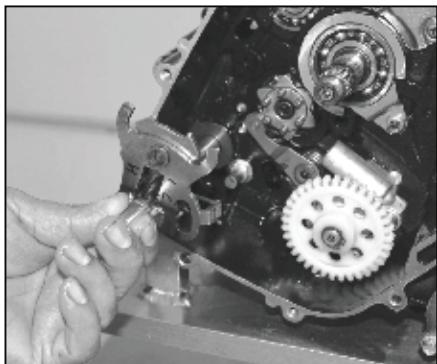
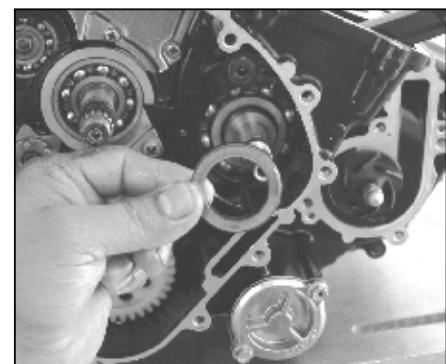
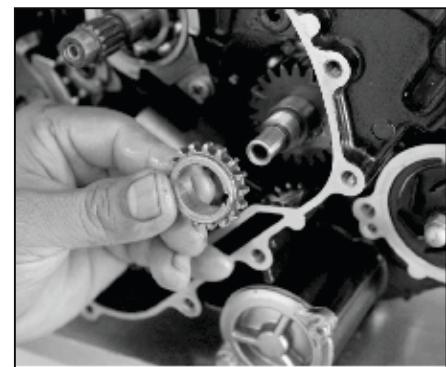




Retirar el engranaje principal

Retire

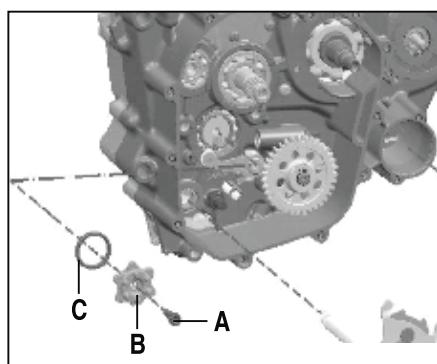
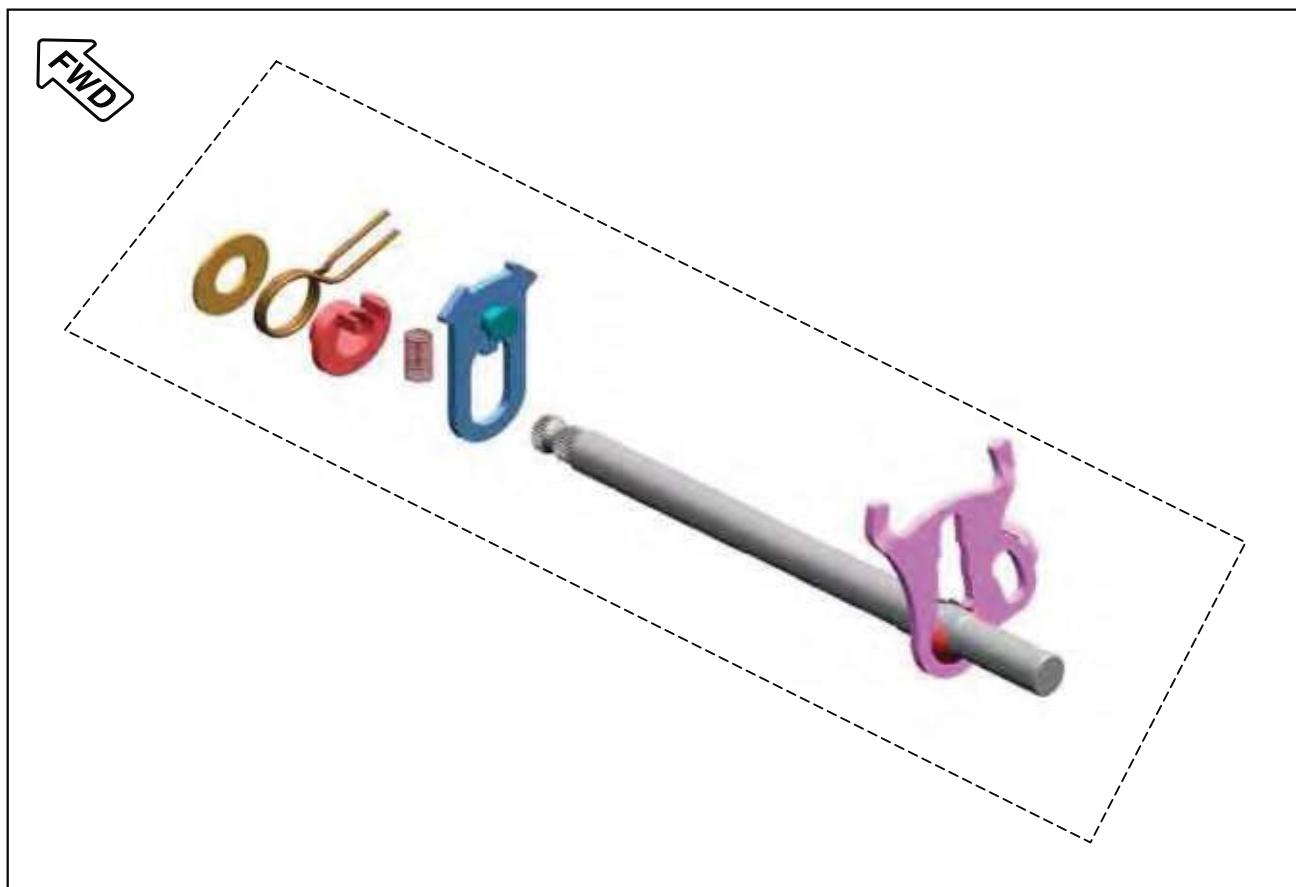
- Piñon del cigüeñal.
- Espaciador del cigüeñal.



Mecanismo de cambio de velocidades

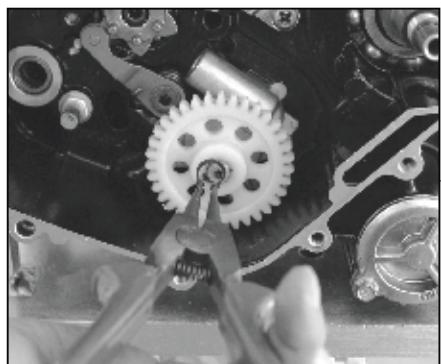
Retirar

- Palanca del eje de cambio de marcha.
- Perno del tambor.
- Arandela (diámetro más grande).
- Palanca del inhibidor de cambio de marcha.
- Arandela (menor diámetro).
- Muelle del tope del tambor.



### Retirar

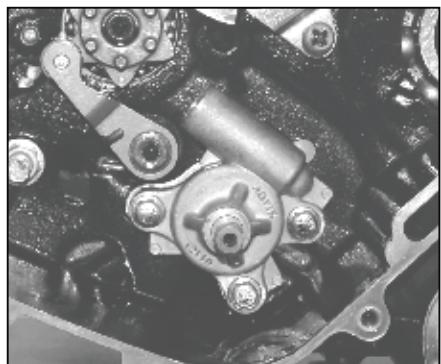
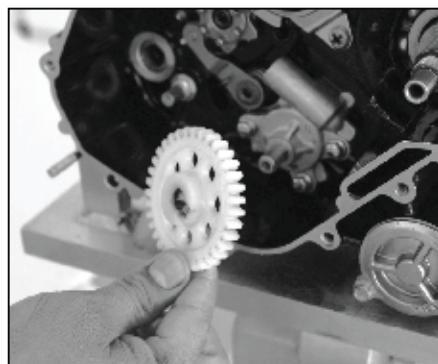
- Perno hexagonal (A).
- Guia de cambio de marcha (B).
- Espaciador (C).



**Desmantelar el sistema  
de lubricación  
Bomba de aceite**

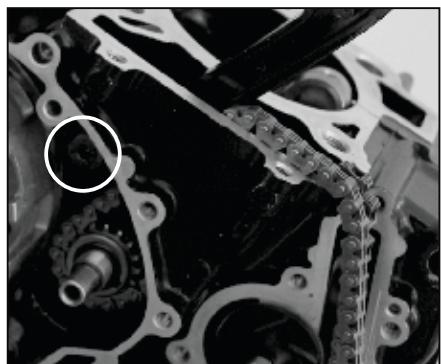
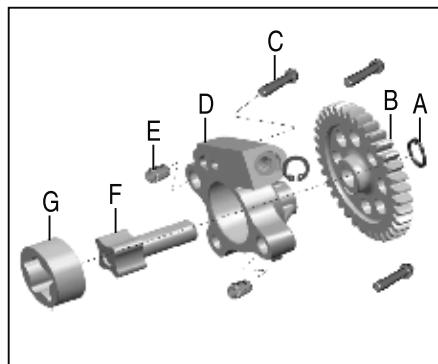
Retirar  
• Anillo de seguridad

• Engranaje de la bomba de aceite (B)



Retire

- 3 Pernos con pestaña (C)(8mm)  
M6 X 30
- Cuerpo de la bomba de aceite (D)
- 2 Guías (E)
- Rotor interior (F) y exterior (G)



Retirar

- Perno de pivot.
- Guía de la cadena.
- Cadena de distribución.

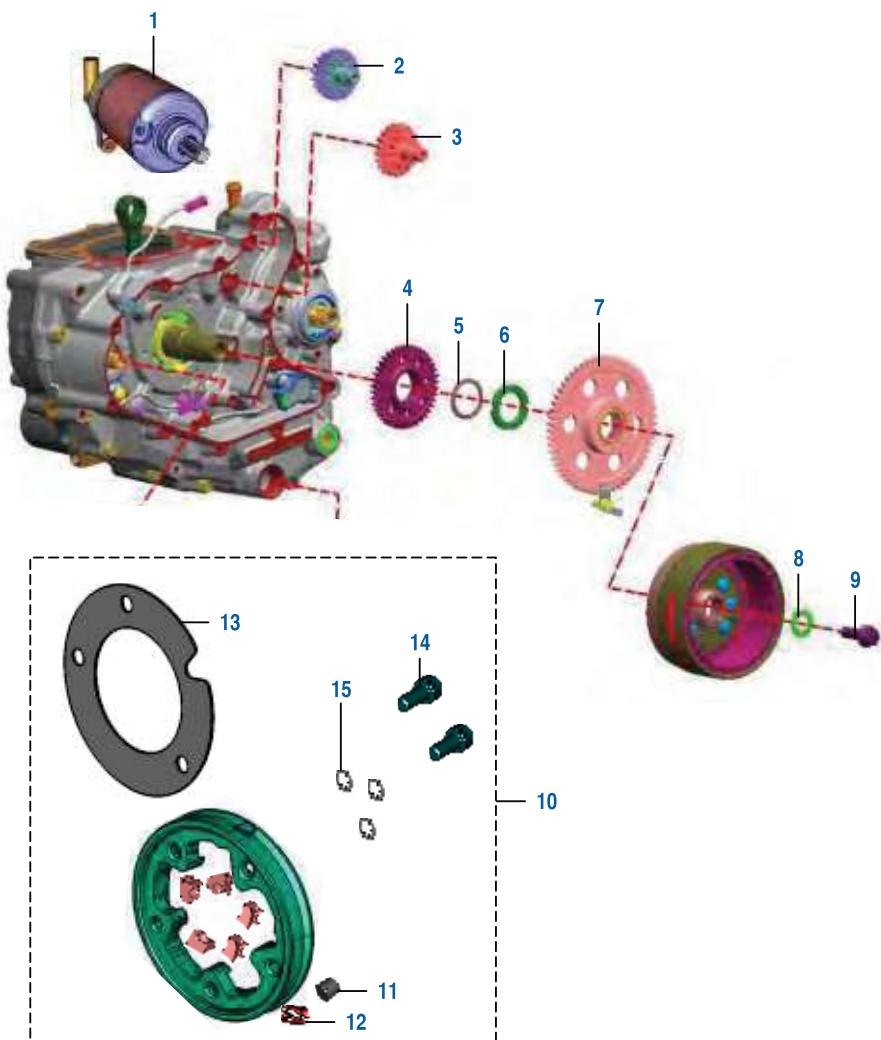
# PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA EL DESENSAMBLE DEL MOTOR



pulsar

AS 200  
NS 200

FWD



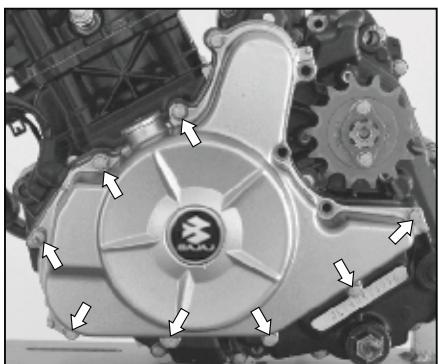
No.	Descripción	Qty.
1	Ensamble del motor de arranque.	1
2	Ensamble del contador del engranaje de arranque 2	1
3	Contador del engranaje de arranque 1	1
4	Balancín de accionamiento de engranaje	1
5	Arandela cónica	1
6	Tuerca balancín	1
7	Ensamble del engranaje de arranque del embrague	1
8	Arandela	1
9	Perno hexagonal con pestaña	1
10	Cuerpo completo del arranque del embrague	1
11	Rodillo - Embrague	5
12	Resorte de arranque del embrague	5
13	Rodillo de embrague (Ss 304)	1
14	Tornillo Pre-revestido	3
15	Arandela - Seguro : dentada	3

# PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA EL DESENSAMBLE DEL MOTOR



*pulsar*

*AS 200*  
*NS 200*



## Desmantelamiento del Magneto

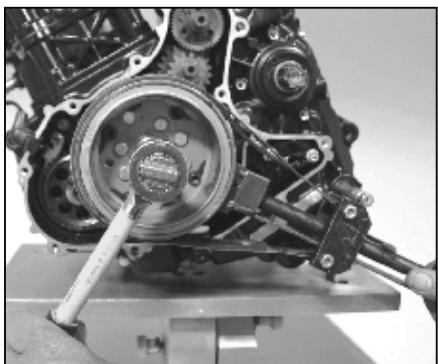
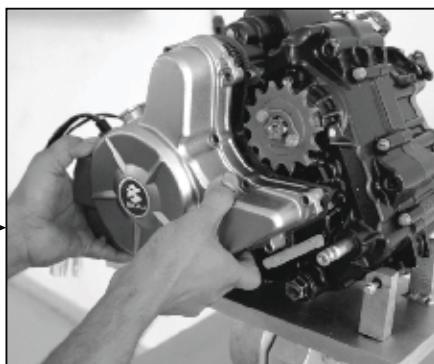
Desmontaje - Cubierta Magneto

Retirar

- ◀ 9 pernos (8 mm M6 X 30)

- Cubierta del magneto

**Consejo: Afloje los tornillos de la cubierta del magneto en forma cruzada.**



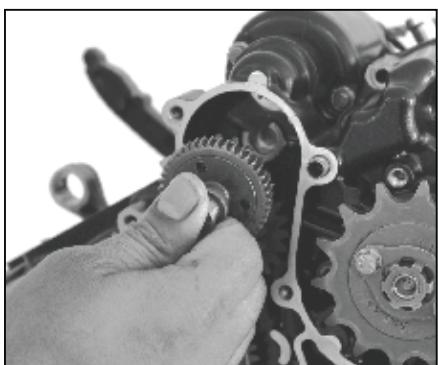
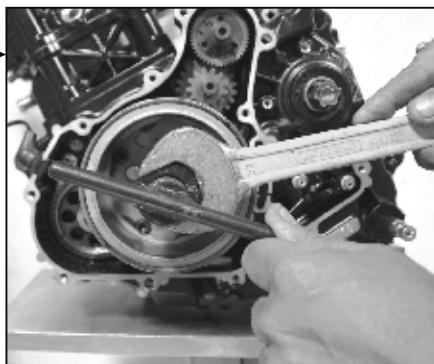
◀ Usando el soporte de Rotor H6 0721 00 y el extractor de rotor 37 0041 55

Retirar

Perno hexagonal con pestaña (14 mm)

Arandela conica (A)

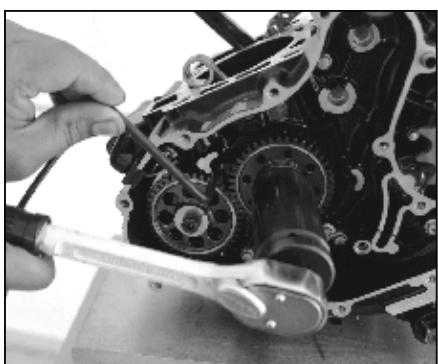
Rotor (B) y su clave.



Retirar

- ◀ • Motor de arranque de engranajes contra 1.

- Contador de engranaje de arranque 2.



## Piñón Balanceador y Piñón Conducido

Retirar

- ◀ • Tuerca de bloqueo del balanceador utilizando la herramienta especial.

Arandela cónica.

Engranaje de transmisión del balanceador

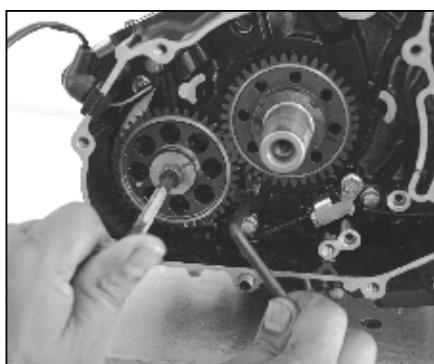
Chaveta

Tornillo.

Arandela especial.

Equilibrador engranaje accionado.

Llave cuadrada.

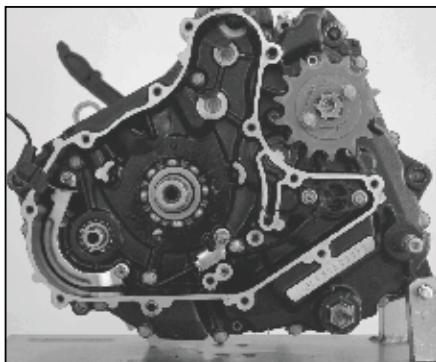


# PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA EL DESENSAMBLE DEL MOTOR



pulsar

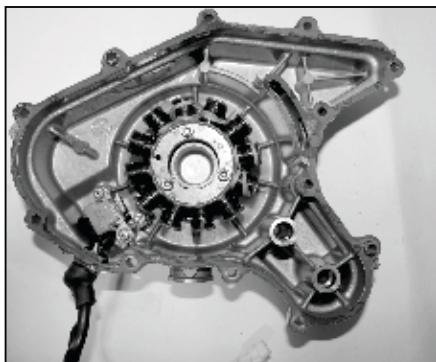
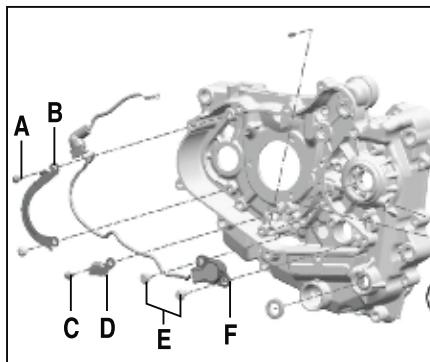
AS 200  
NS 200



## Interruptor del indicador de neutra

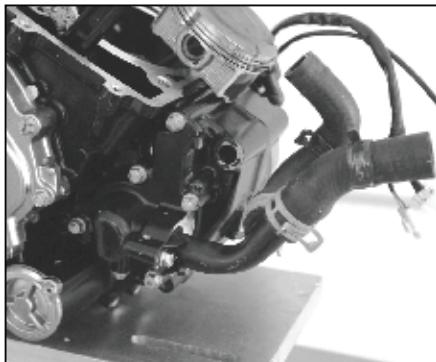
Retirar

- 2 pernos (A) (8 mm) M5x10
- Arnés del soporte superior (B).
- 1 tornillo (C) (8 mm) M5x10
- Arnés de soporte inferior (D).
- 2 pernos (E) (8 mm) M5x16
- Interruptor indicador de neutra(F).



Retirar

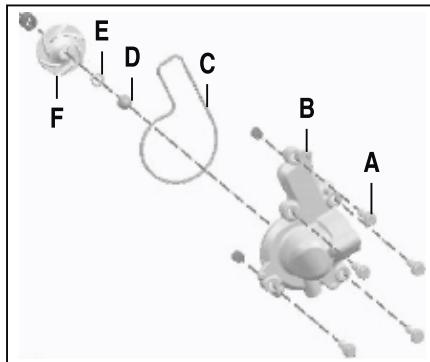
- 2 tornillos (8 mm) M5 x 13.
- Bobina de arranque
- 1 Tornillo (8 mm) (B) M5 x 6
- Placa de tope (D).
- Conjunto de la placa del estator
- 3 tornillos hexagonales (4 mm)  
MS x 0,8 x 35



## EXTRACCIÓN DE LA BOMBA DE AGUA

Retirar

- 5 pernos (A) (8 mm  
M6x20)
- Tapa de la bomba de agua (B).
- Anillo 'O' (C).
- Tuerca de metal con tapa (D).
- Arandela (E).
- Rotor de la bomba de agua (F).

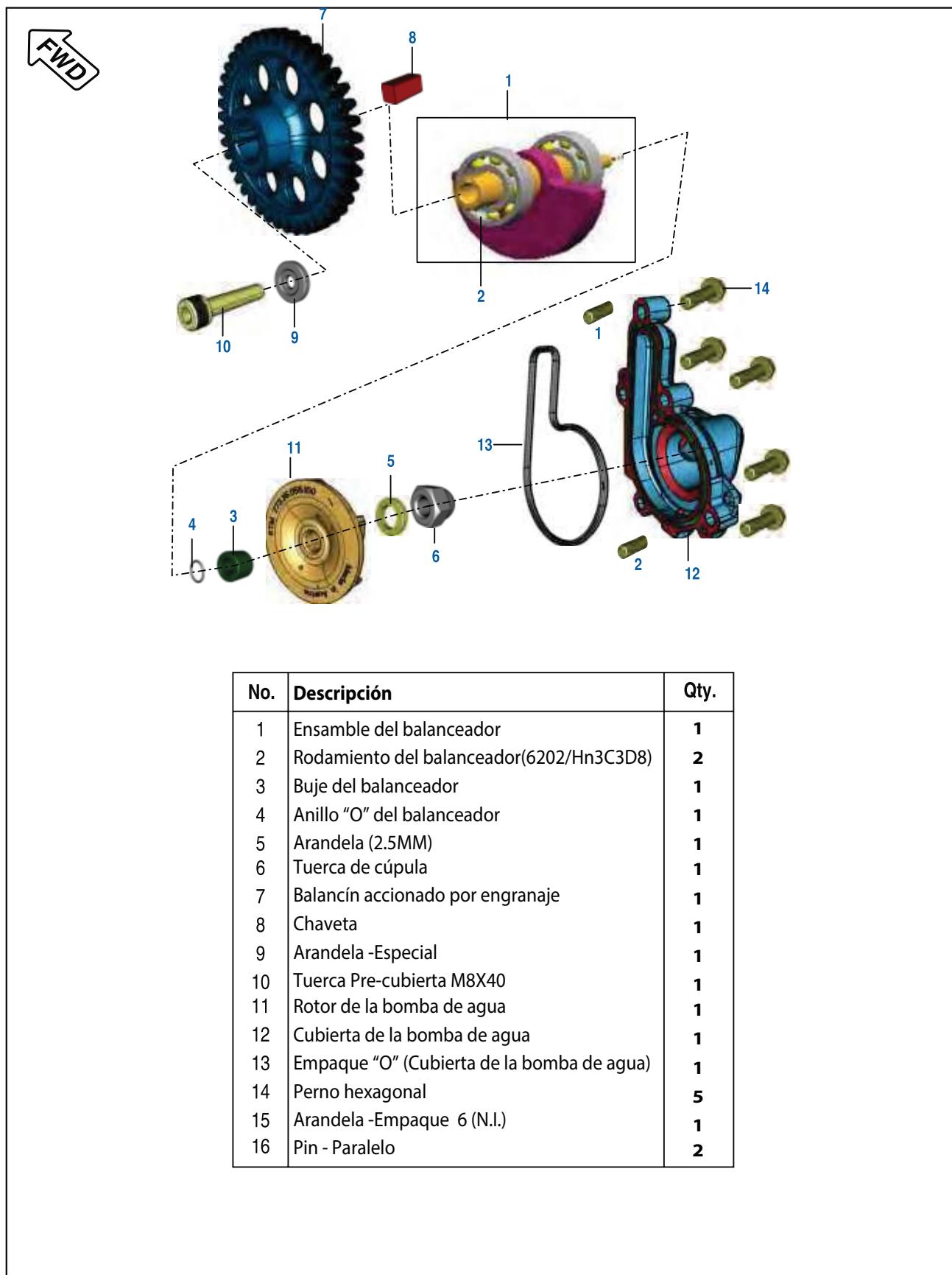


# PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA EL DESENSAMBLE DEL MOTOR



pulsar

AS 200  
NS 200



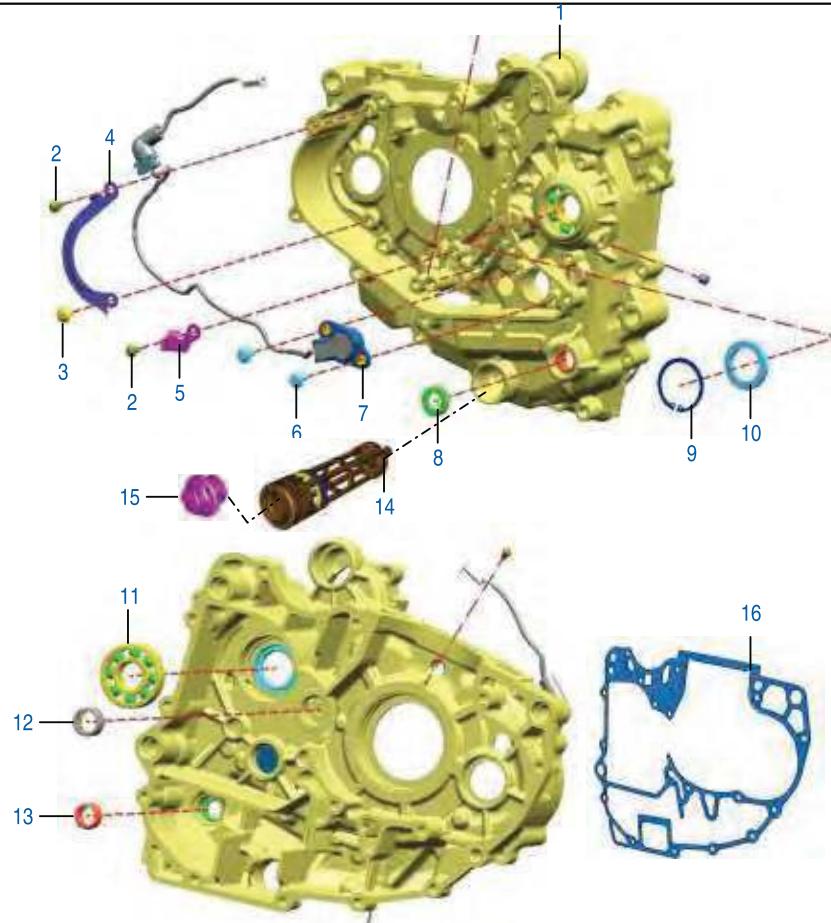
# PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA EL DESENSAMBLE DEL MOTOR



pulsar

AS 200  
NS 200

FWD



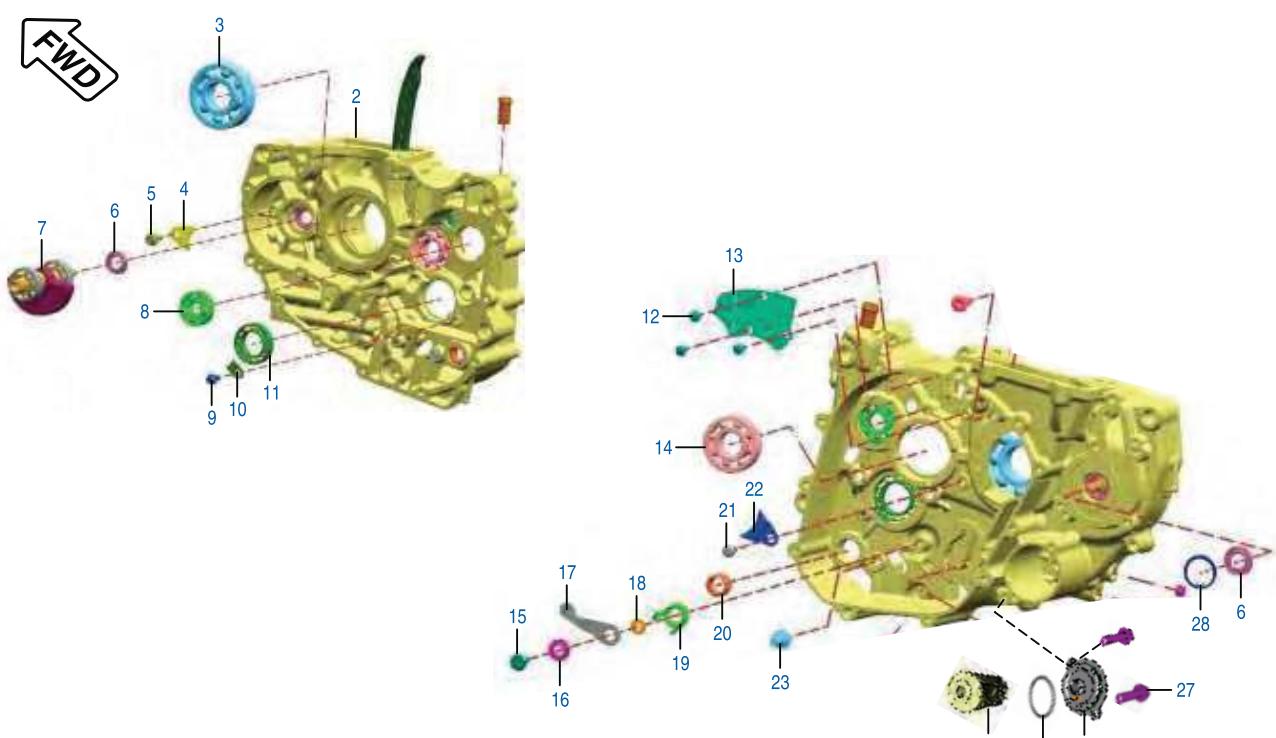
No.	Descripción	Qty.
1	Carcasa del cárter LH	1
2	Perno de pestaña	2
3	Tornillo Pre-cubierto de la bandeja	1
4	Soporte de arnés superior	1
5	Soporte de arnés inferior	1
6	Perno M-5 X 16	2
7	Interruptor del Indicador de neutra	1
8	Empaque de aceite	1
9	Anillo de seguridad interno	1
10	Retenedor de aceite	1
11	Rodamiento de balines	1
12	Rodamiento de agujas	1
13	Rodamiento de agujas	1
14	Cedazo del filtro de aceite.	1
15	Tapón de aceite	1
16	Empáque de cárter	1

# PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA EL DESENSAMBLE DEL MOTOR



pulsar

AS 200  
NS 200



No.	Descripción	Qty.
1	Ensamble del motor 200 (N.I.)	1
2	Carcasa del cárter RH	1
3	Rodamiento 28 X 68 X 18	1
5	Perno con pestaña M6x16	1
4	Platina del balanceador	1
6	Empaque del eje especial (aceite)	2
7	Ensamble del Balanceador	1
8	Rodamiento - Bola 6202/HN3	1
9	Perno de pestaña Pre-cubierto de M 6	1
10	Placa de tope del tambor	1
11	Rodamiento - 61905 (25 X 42 X 9)	1
12	Tornillo de cabeza plana	3
13	Placa de respiración	1
14	Rodamiento de RH	1
15	Perno del tambor	1
16	Arandela	1
17	Tambor del freno completo	1
18	Arandela	1
19	Resorte	1
20	Rodamiento - rodamiento de agujas 13X19X12	1
21	Tornillo de cabeza plana - M6	1
22	Tope del eje de entrada	1
23	Perno de la palanca	1
24	Filtro de aceite	1
25	O-Ring	1
26	Tapa del filtro de aceite	1
27	Perno de pestaña hexagonal	2
28	Anillo de seguridad interno	1

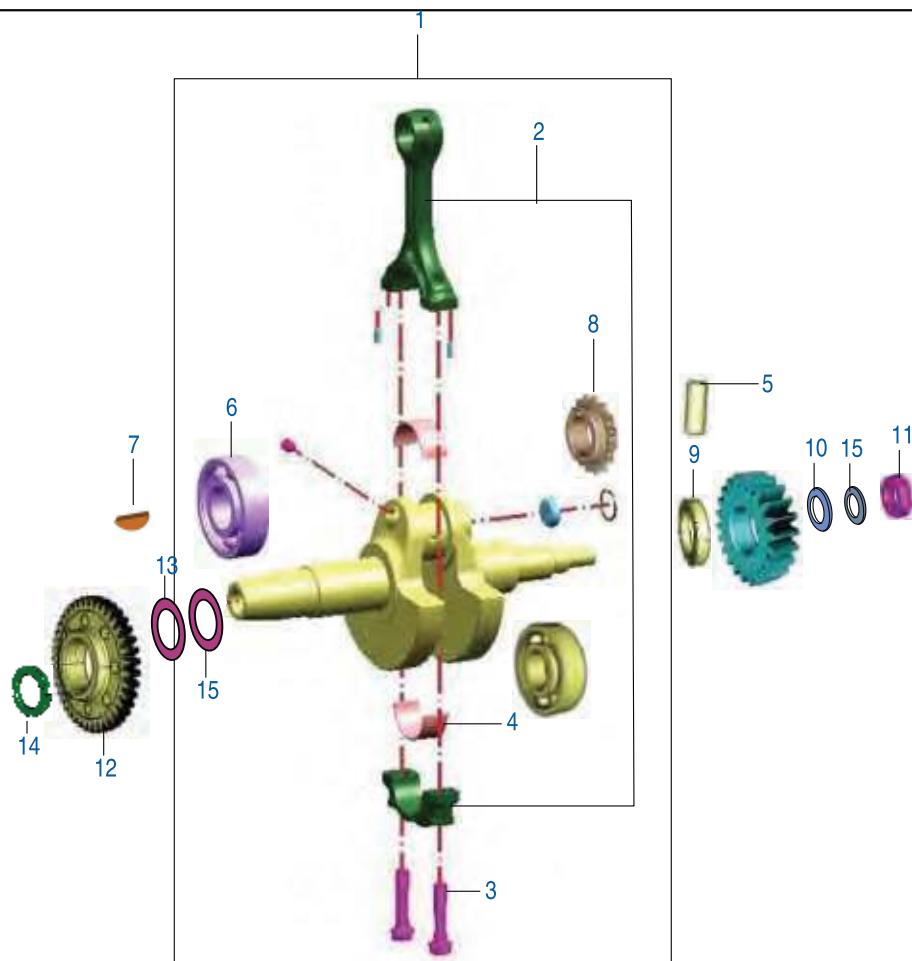
# PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA EL DESENSAMBLE DEL MOTOR



pulsar

AS 200  
NS 200

FWD



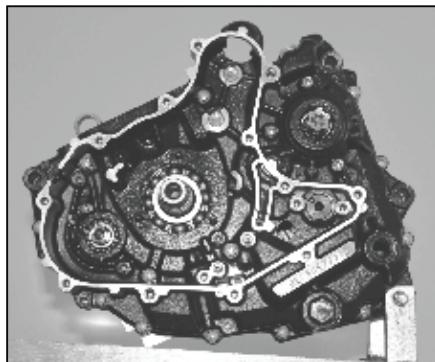
No.	Description	Qty.
1	Ensamble del cigüeñal completo	1
2	Ensamble de la Biela completo	1
3	Perno (Jf Con Caña)	2
4	Buje	2
5	Pin - Paralelo	2
6	Rodamiento - bola : 28 X 68 X 18	1
7	Chaveta para cigüeñal, lado Cl.	3
8	Piñón del cigüeñal	1
9	Espaciador del cigüeñal	1
10	Arandela - plana (Engranaje de accionamiento principal)	1
11	Tuerca de seguridad del piñón accionamiento	1
12	Balancín de accionamiento de engranaje	1
13	Arandela conica	1
14	Tuerca de seguridad del balancín de accionamiento	1
15	Arandela - plana	2

# PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA EL DESENSAMBLE DEL MOTOR



pulsar

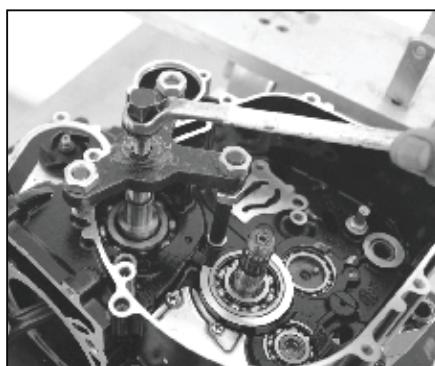
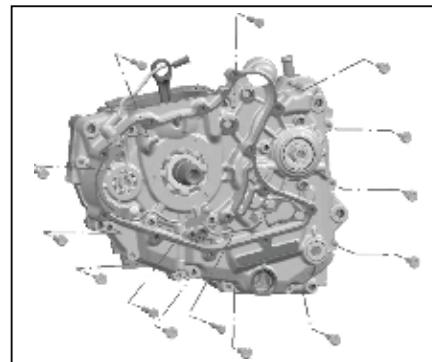
AS 200  
NS 200



## DIVIDIR EL CARTER

Retirar

- 4 pernos largos (A) (8mm)  
M6 x 60
- 10 pernos cortos (B) Lado del magneto (8 mm) M6 x 45

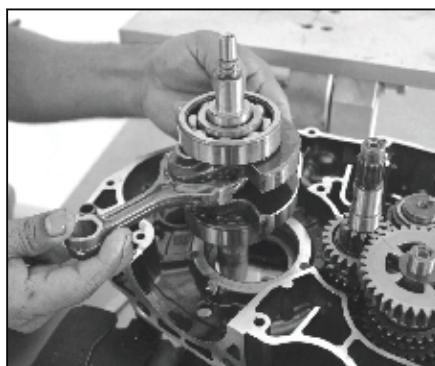


## Desmantelar - Carter

Utilizando la herramienta especial para la separación del carter

Retirar

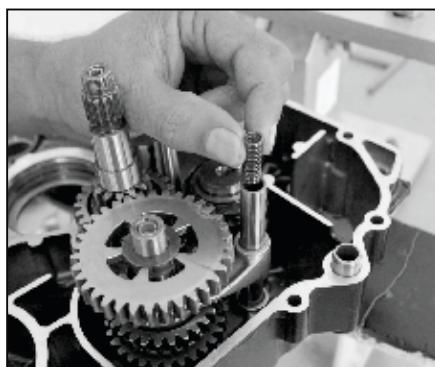
- Retire el lado Derecho RH del carter
- Empaque del carter
- 2 guías (Dia. 14)



## Remoción de la transmisión

### Retire el Cigueñal

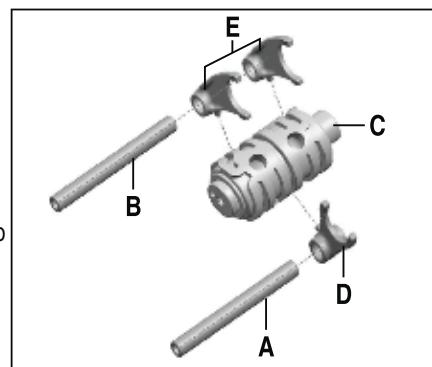
Nota: Hay que calentar la carcasa para extraer cigueñal

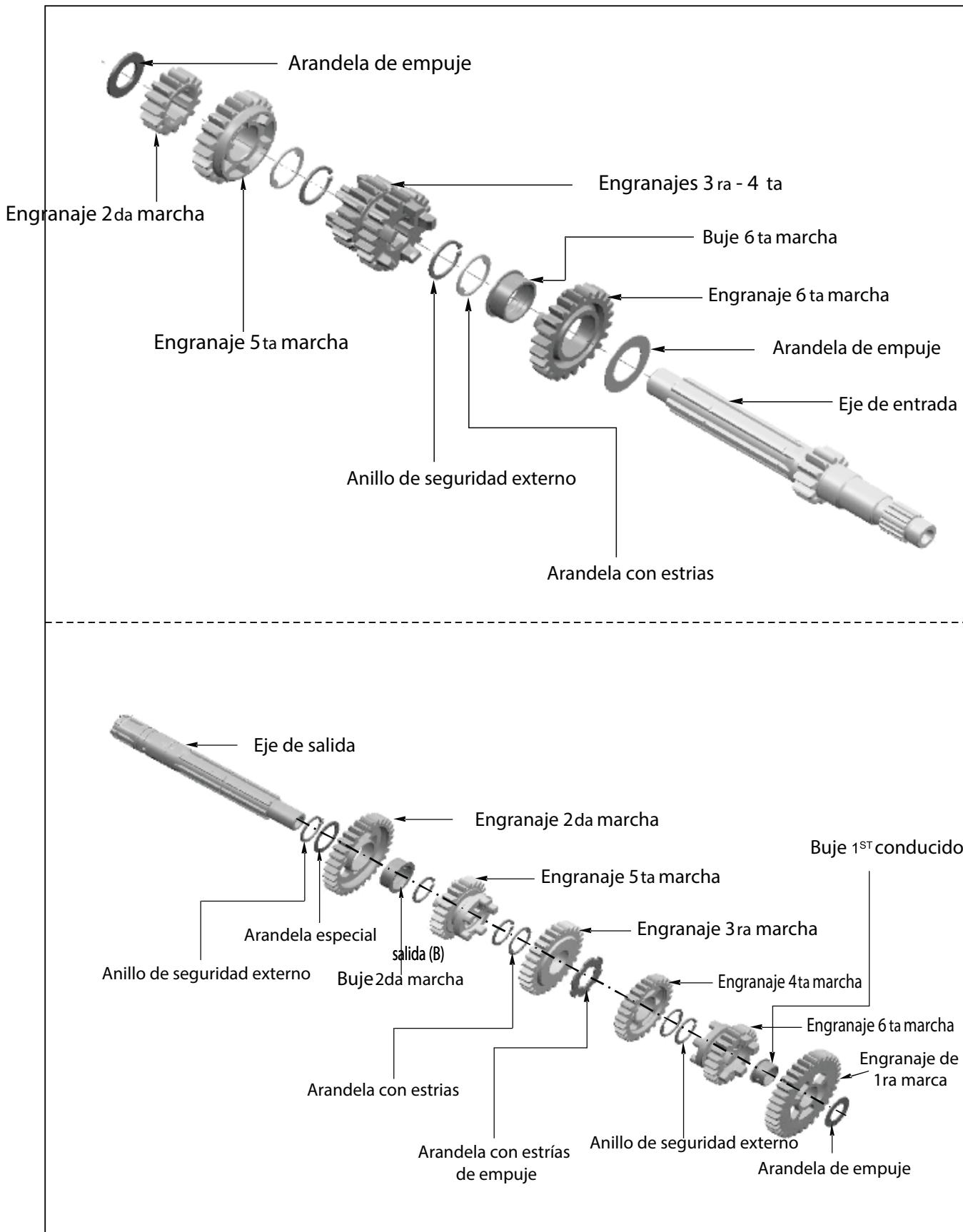


### Remoción del cigueñal

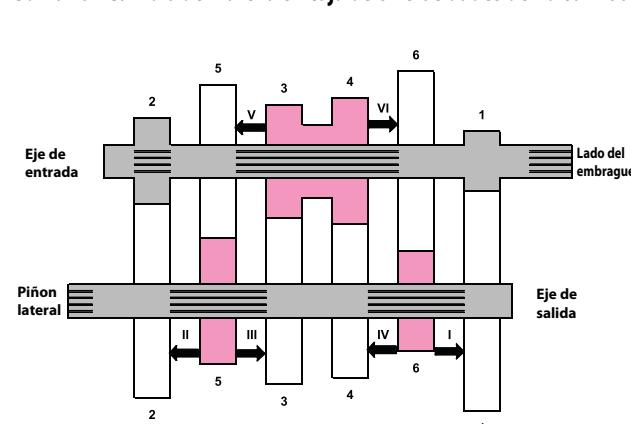
Retire

- Horquilla (A) ingreso y salida (B) con 2 resortes
- Tambor de cambio de marchas (C)
- Arandela del primero engranaje de salida
- Arandela debajo del 2 do engranaje de ingreso
- Horquilla - Ingreso (D) / Salida (E)
- Ensamble del eje de entrada
- Ensamble del eje de salida

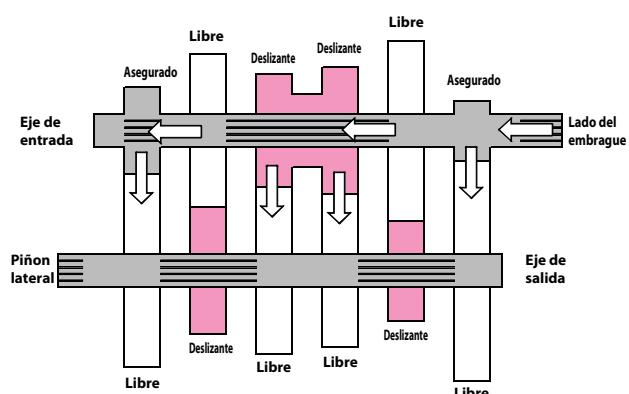




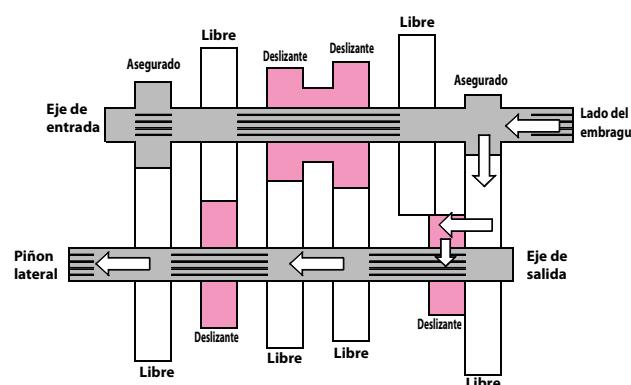
## Sumario - Cambio de marcha en caja de 6 velocidades de Pulsar 200



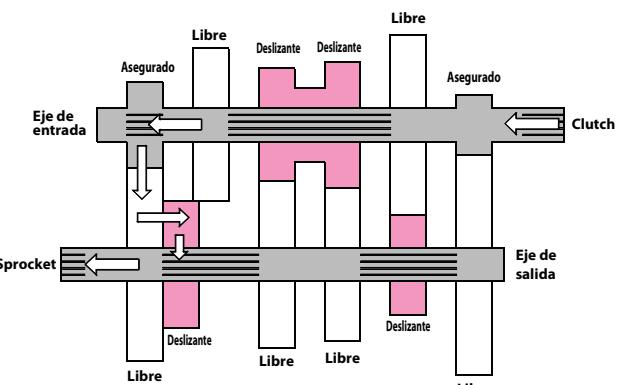
## Flujo de poder en posición de neutra



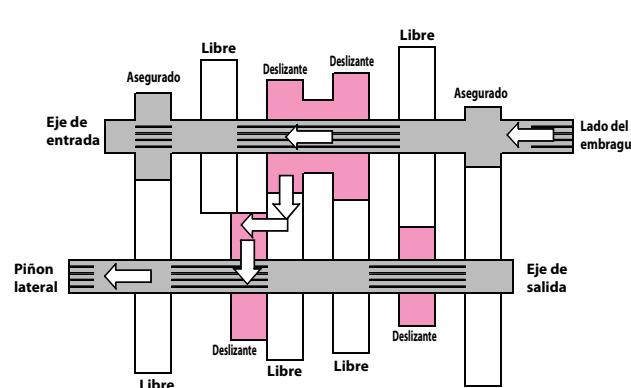
## Flujo de poder en posición de 1ra marcha



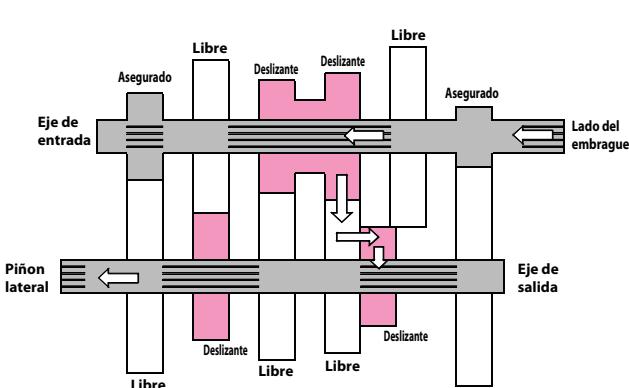
## Flujo de poder en posición de 2da marcha



## Flujo de poder en posición de 3ra marcha

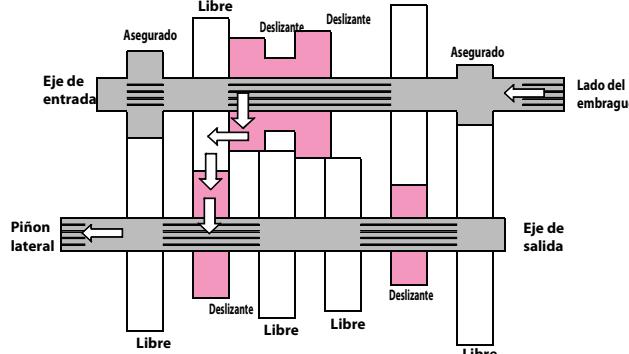


## Flujo de poder en posición de 4ta marcha

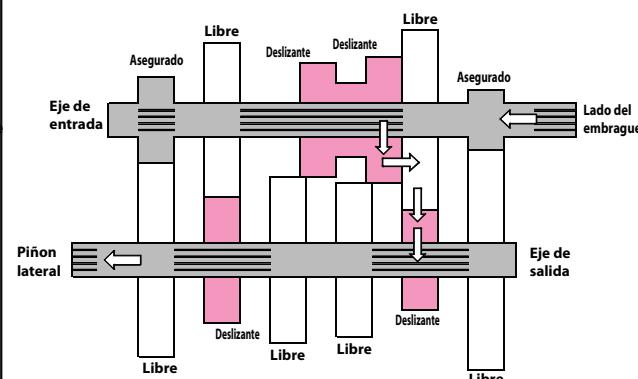


# DESENSAMBLE DEL MOTOR SOP

## Flujo de poder en posición de 5ta marcha

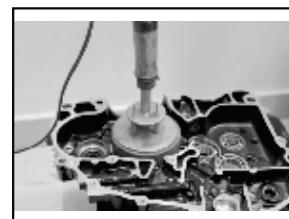


## Flujo de poder en posición de 6ta marcha

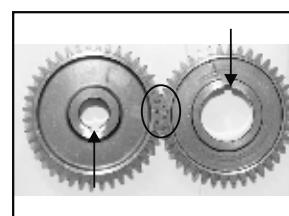


### Consejos para el Ensamble

- Durante el montaje, el eje del engranaje del balancín debe ser equipado del lado del embrague y asegurar el montaje de bloqueo del rodamiento.
- Cambie siempre los anillos 'O', retenedores de aceite, bloque, cabeza y cárter cada vez que se abra el motor.
- Durante el montaje aplicar el torque especificado a los componentes del motor por ejemplo, la tuerca del embrague, la tuerca de magneto, pernos de cabeza, etc.
- Utilice un paño sin pelusa.
- El montaje del cigüeñal: utilice siempre el calentador de cárter y caliente el área del cárter RH antes del montaje del cigüeñal.



- Coincida las marcas en la unidad balancín y los engranajes de accionamiento.
- las marcas clave del balancín de engranaje y engranaje de accionamiento debe ser directamente opuesto (180 °).
- Utilice una bandeja de plástico de modo que las piezas o el color no reciban daño.



## LIMITES DE SERVICIO - MOTOR

## Presión de Compresión



Límite Estandar	11.0 ~ 13.0 kg/cm <sup>2</sup>
Servicio Límite	9.5 kg/cm <sup>2</sup>

## Distancia de válvula



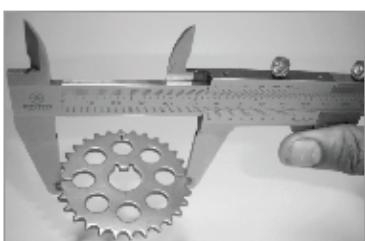
	Admisión	Escape
Límite Estandar	0.05 mm	0.08 mm
Servicio Límite	—	—

## Diámetro el eje del balancín



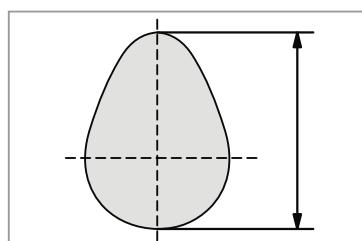
Límite Estandar	9.80 mm
Servicio Límite	—

## Diámetro Piñón Distribución



Límite Estandar	60.52 mm
Servicio Límite	60.52 mm

## Altura de leva



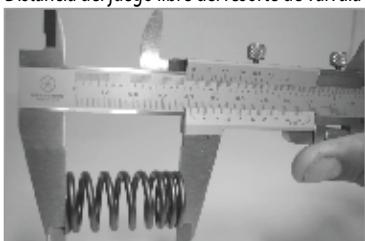
	Admisión	Escape
Límite Estandar	30.70 mm	30.40 mm
Servicio Límite	30.65 mm	30.35 mm

## Ancho del lóbulo de leva



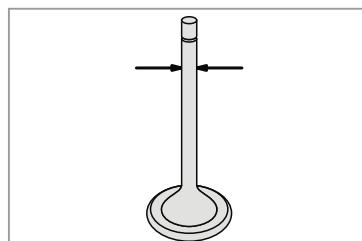
Límite Estandar	9.0 mm
Servicio Límite	—

## Distancia del juego libre del resorte de válvula



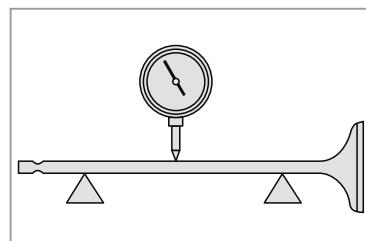
Límite Estandar	38.51 mm
Servicio Límite	37.7 mm

## Diametro Del vástago de válvula



	Admision	Escape
Límite Estandar	4.483 mm	4.463 mm
Servicio Límite	4.465 mm	4.445 mm

## Curva del vástago de válvula



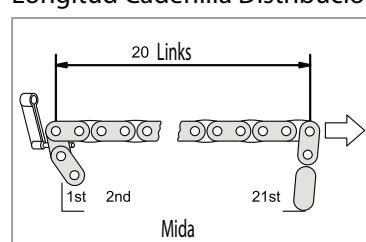
Límite Estandar	TIR 0.01 mm
Servicio Límite	TIR 0.02 mm

## Alaveo Culata



Límite Estandar	0.05 mm
Servicio Límite	—

## Longitud Cadenilla Distribución



Límite Estandar	127 ~ 127.48 mm
Servicio Límite	128.9 mm

## Diámetro interno del cilindro

Límite Estandar	72.006 ~ 72.013 mm
-----------------	--------------------

## Diámetro del pistón

Límite Estandar	71.97 mm
-----------------	----------

## Despeje del cilindro

Límite Estandar	0.02 ~ 0.04 mm
Servicio Límite	0.06 mm

## Despeje el anillo del pistón (mm)

	Top	Second	Oil Ring
Límite Estandar	0.020~0.055	0.02~0.060	0.035~0.110
Servicio Límite			

## Brecha final del anillo del pistón

	Top	Second	Oil Ring
Límite Estandar	0.15~0.30	0.30~0.50	0.20~0.70
Servicio Límite			

## Distancia libre del resorte del embrague

Límite Estandar	38.4 mm
Servicio Límite	37.3 mm

## Grueso del plato de fricción

Límite Estandar	3.0 mm
Servicio Límite	2.8 mm

## Grosor del plato de acero

Límite Estandar	1.6 mm
Servicio Límite	—

## Deformación del plato de acero

Límite Estandar	0.1 mm
Servicio Límite	—

## Deformación del plato de fricción

Límite Estandar	0.1 mm
Servicio Límite	—

## Altura del cubo de embrague

Límite Estandar	21.0 ~ 21.2 mm
Servicio Límite	21.4 mm

## Diámetro del pin guía del eje del tenedor

Límite Estandar	4.45 ~ 4.49 mm
Servicio Límite	4.4 mm

Diámetro externo o pasador



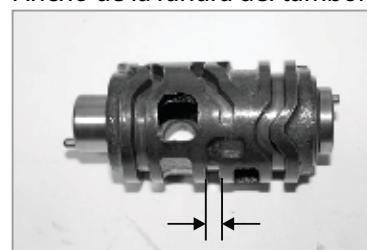
Limite Estandar	11.966 ~ 11.984 mm
Servicio Limite	—

Diámetro interno horquilla Selector



Limite Estandar	12.0 mm
Servicio Limite	—

Ancho de la ranura del tambor



Limite Estandar	4.55 ~ 4.70 mm
Servicio Limite	4.75

Desgaste del Cigueñal



Limite Estandar	0.02 mm
Servicio Limite	—

Altura del Clutch



Limite Estandar	22.17 ~ 21.57 mm
Servicio Limite	20.3 mm

Holgura Biela - Cigüeñal



Limite Estandar	0.13 - 0.38 mm
Servicio Limite	0.58 mm

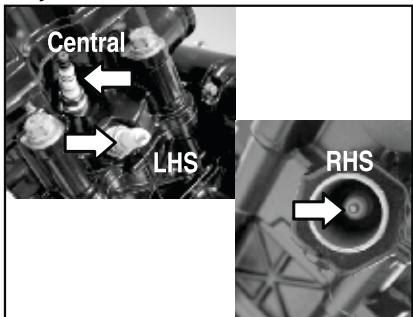
# RETIRAR EL MOTOR DEL MARCO



*pulsar*

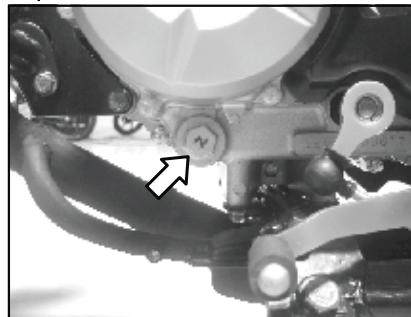
*AS 200*  
*NS 200*

Bujías (3)



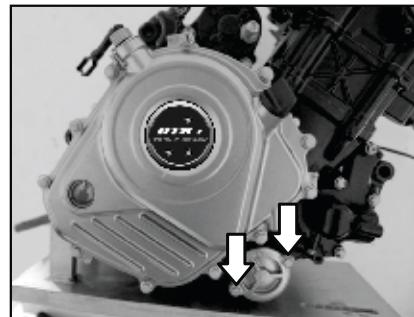
1.3 ~ 1.5 kgm

Tapa del filtro (Perno de drenado)



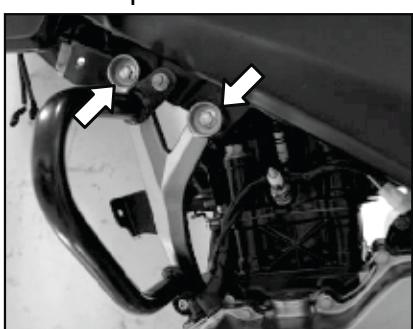
0.9 ~ 1.1 Kgm

Perno de la cubierta del filtro de aceite



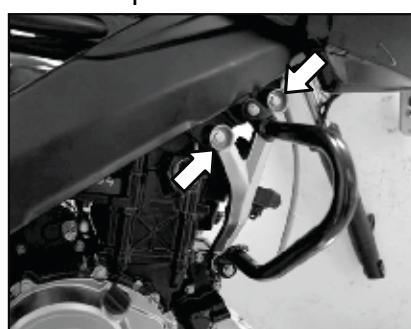
1.0 ~ 1.2 Kgm

Pernos superiores del motor LH



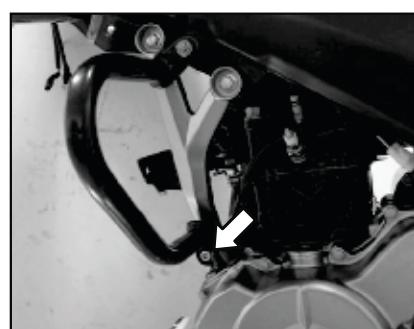
2.5 ~ 2.7 Kgm

Pernos superiores del motor RH



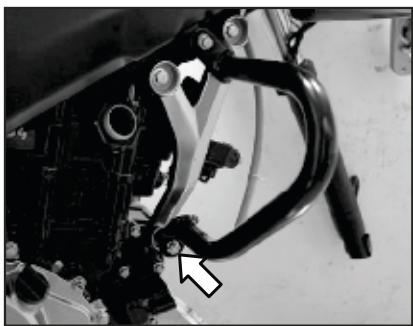
2.5 ~ 2.7 Kgm

Pernos inferiores del motor LH



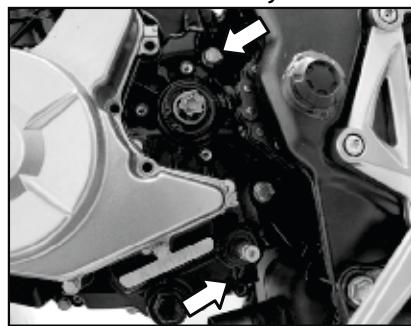
2.5 ~ 3.0 Kgm

Perno inferior del motor RH



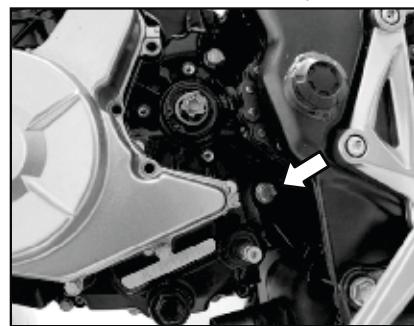
2.5 ~ 3.0 Kgm

Perno trasero Montaje del motor



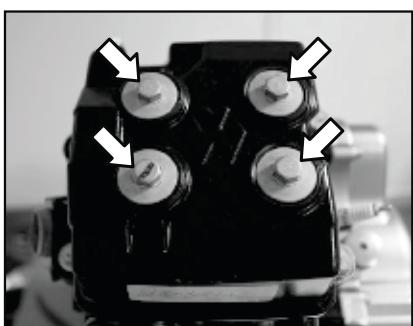
2.5 ~ 3.0 Kgm

Perno inferior trasero del montaje de motor



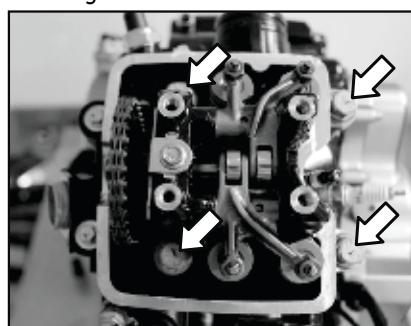
2.5 ~ 3.0 Kgm

Pernos de la cubierta del cilindro



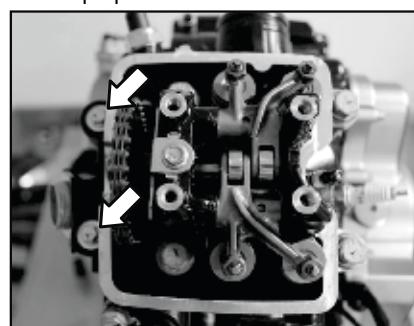
1.0 ~ 1.2 Kgm

Pernos grandes de la cabeza del cilindro



4.5 ~ 4.8 Kgm

Pernos pequeños de la cabeza del cilindro



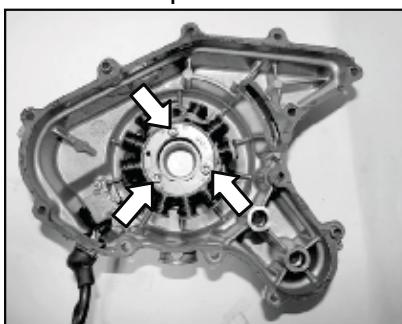
1.0 ~ 1.2 kgm

Tuerca del montaje del motor



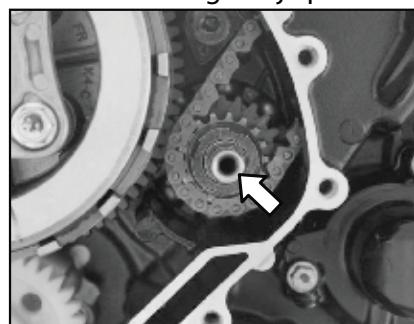
5.9 ~ 6.1 kgm

Pernos de la placa del estator



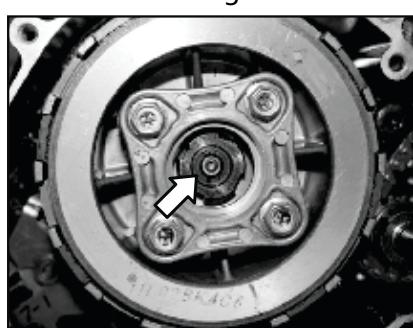
0.7 ~ 0.8kgm

Tuerca del engranaje primario



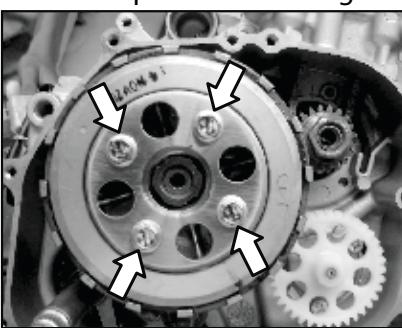
5.9~6.1 kgm

Tuerca del embrague



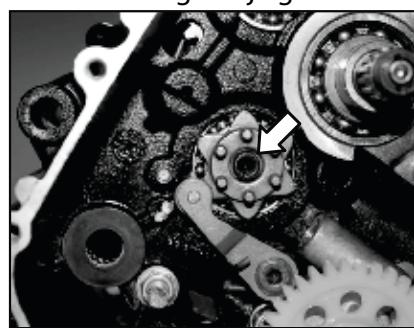
7.0 ~ 7.1 kgm

Pernos soporte del embrague



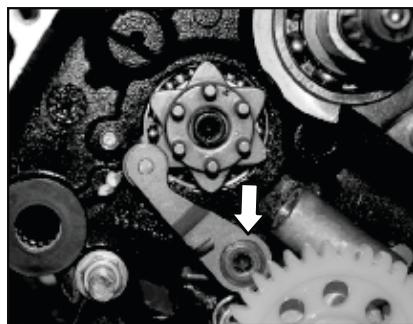
1.1 ~ 1.0 Kgm

Perno del engranaje guia



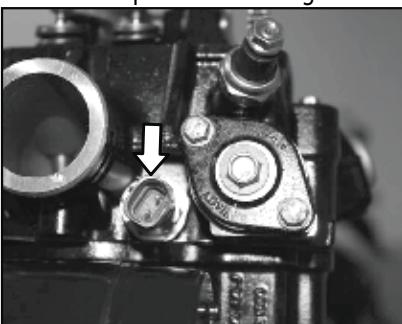
1.0 ~ 1.2 Kgm

Perno inhibidor



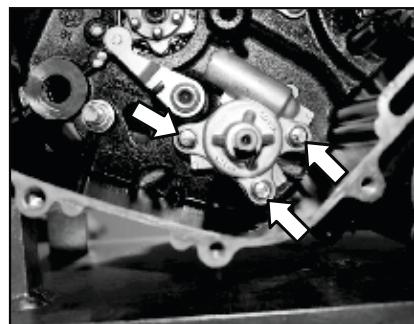
1.0 ~ 1.2 Kgm

Sensor de temperatura del refrigerante



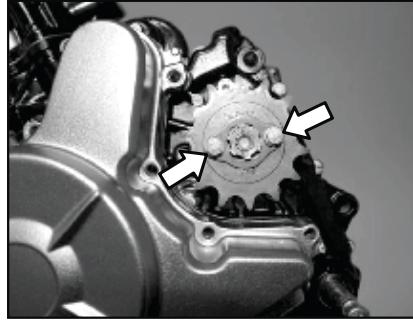
1.2 ~ 1.4kgm

Pernos de la bomba de aceite



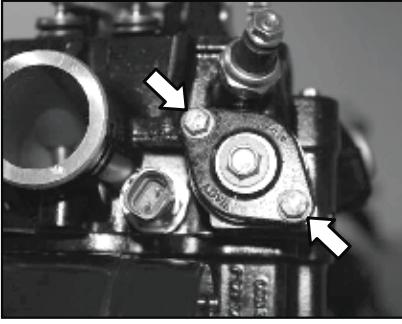
1.0 ~ 1.2 Kgm

Pernos del piñón



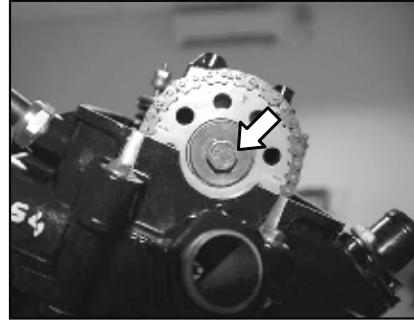
1.0 ~ 1.2 Kgm

Pernos del tensor de cadena



1.0 ~ 1.2 Kgm

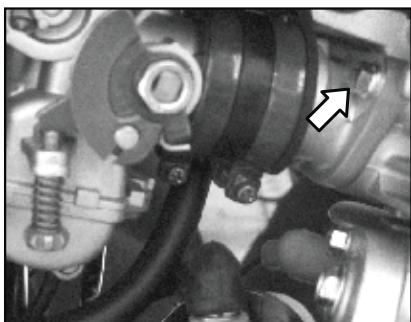
Perno hexagonal piñón Distribución



2.5 kgm

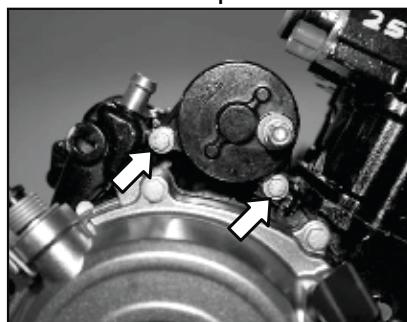
# TORQUES DE APRETADO - MOTOR

Pernos de admisión



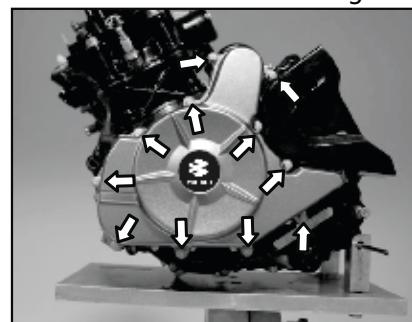
0.9 ~ 1.1 Kgm

Perno del arranque



1.0 ~ 1.2 Kgm

Pernos de la cubierta del magneto



1.0 ~ 1.2 Kgm

Pernos de la cubierta del embrague



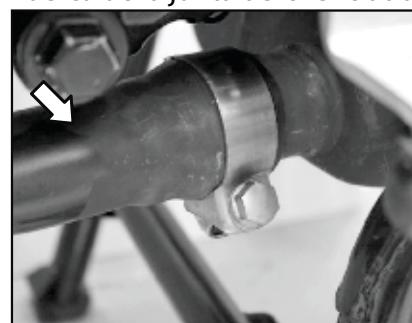
1.0 ~ 1.2 Kgm

Pernos de soporte del silenciador



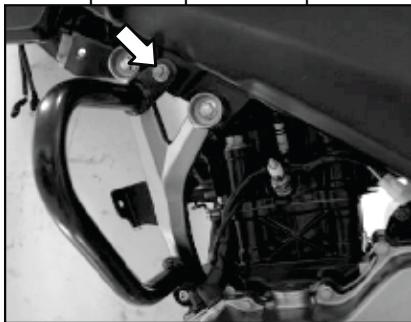
0.8 Kgm

Tuerca de la junta del silenciador



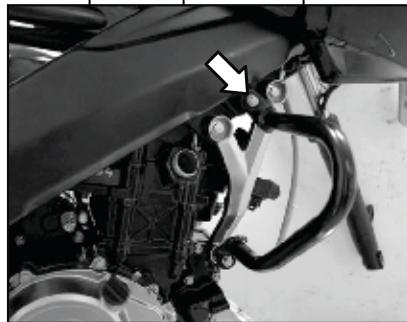
1.0 ~ 1.2 Kgm

Perno superior del protector de pierna LHS



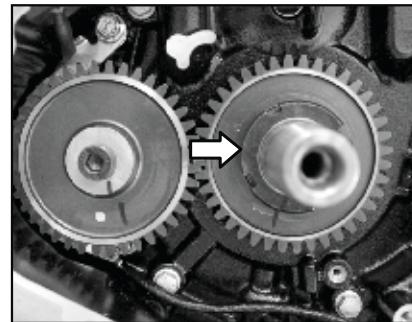
1.0 ~ 1.2 Kgm

Perno superior del protector de pierna RHS



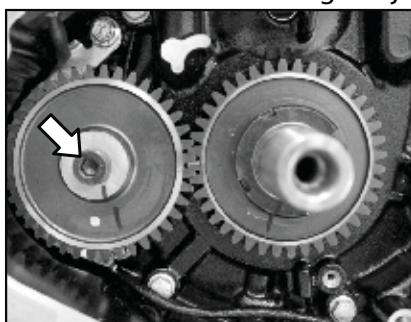
1.0 ~ 1.2 Kgm

Tuerca especial del balancín de engranaje



5.9 ~ 6.0 Kgm

Perno del balancín de engranaje



2.2 ~ 2.5 Kgm



Sumidero de aceite

Filtro de aceite

Ingreso de bomba de aceite

Salida de bomba de aceite

Filtro de papel



Válvula



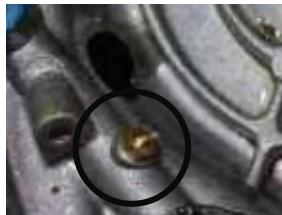
Cubierta del embrague

Lado Volante

Cigueñal

Boquilla de refrigeración del embrague

Cigueñal



Eje de leva



Cigueñal del lado del magneto



Eje de entrada (engranaje de rotación)



Eje de salida (engranaje de rotación)



Boquilla de refrigeración del pistón



## El Sistema de refrigeración consta de las siguientes partes:

### a. Radiador:

El radiador es un tipo de intercambiador de calor. Está diseñado para transferir calor desde el refrigerante caliente que fluye a través del aire soplado sobre éste por el ventilador. El refrigerante fluye desde la entrada hasta la salida, a través de muchos tubos montados en paralelo. Las aletas conducen el calor de los tubos y la transfieren al aire que fluye sobre el radiador.

### b. Termostato:

La función del termostato es para regular el flujo de refrigerante procedente del radiador al motor. De este modo se mantiene el motor a una temperatura de funcionamiento.

Funcionamiento: Se bloquea el flujo de refrigerante al radiador hasta que el motor se haya calentado, cuando el motor está frío el refrigerante no fluye a través del radiador. La apertura inicio del termostato es de  $88^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  y totalmente abierta a  $96^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

El termostato reduce los depósitos y las emisiones de desgaste del motor, permitiendo que se caliente lo más rápido posible.

### c. Manguera del radiador:

Para llevar el refrigerante del radiador a la bomba y del motor para radiador.

### d. Pinzas del Radiador:

Para un firme montaje de la manguera del radiador. Estas abrazaderas tienen una ubicación específica marcada por el color blanco (3 mm por debajo de extremo abierto) en el tubo de la manguera. Asegúrese siempre de fijar nuevas abrazaderas al mismo lugar de lo contrario éstas pueden agrietarse y fugas de refrigerante pueden ocurrir.

### e. Tanque de reserva (tanque de expansión):

Este es un recipiente de plástico transparente que se puede ver montado en el tubo de desbordamiento del radiador. Esto es un depósito de adición para el suministro de refrigerante al radiador. El refrigerante en el motor se expande a medida que el motor se calienta en vez de gotear fuera del tubo de desbordamiento al suelo y se pierden fuera del sistema, el refrigerante fluye en el tanque de expansión cuando el motor se enfriá y se crea un vacío en el sistema de refrigeración. El vacío chupa algunos de los refrigerantes de nuevo en el radiador desde el depósito de expansión.

### f. Motor del ventilador:

Para el enfriamiento del refrigerante del radiador.

### g. Tapón de radiador :

- La tapa del radiador presuriza el sistema. Esta es una tapa especial y contiene 2 válvulas incorporadas.
- Válvula de presión abre a 1,4 Kg / cm y permite que el refrigerante fluya al depósito.
- Válvula de vacío se abre cuando el motor se enfriá y permite que el refrigerante fluya hacia la bomba.

**Función del Sistema de refrigeración:** Rápido calentamiento del motor y el control de la temperatura del motor.

**Cantidad del refrigerante:** 1000 ml. (750 a 780 ml. En el radiador y 220 a 230 ml. En el depósito)

**Refrigerante necesario para drenaje y llenado:** 1000 ml.

### Refrigerante recomendado:

- Recomendado por auteco

### Refrigerante Propiedades y Precauciones:

- Peligro de quemaduras durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión. No retire la tapa del radiador, las mangueras del radiador ni otros componentes del sistema de refrigeración cuando el motor está caliente. Deje que el motor y el sistema de enfriamiento se enfrié. En caso de quemaduras, lavar inmediatamente con agua tibia.
- Peligro de envenenamiento: El líquido refrigerante es venenoso y causa peligro para la salud. Evitar el contacto entre el refrigerante y la piel, ojos y ropa. Si entra en contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y acuda al médico. Lavar la piel afectada inmediatamente con agua y jabón. Si se traga líquido refrigerante, póngase en contacto con un médico inmediatamente. Cambiar la ropa que han entrado en contacto con líquidos refrigerantes. Mantener el líquido refrigerante fuera del alcance de los niños.

## *Hacer*

- Llenar de refrigerante hasta la tapa del radiador
- La cantidad a llenar debe ser menor a 200 ml. En caso de necesitar más refrigerante significa que necesita un sangrado de aire.
- Parquear el vehículo en el gato central inclinado para revisar el nivel de refrigerante
- Nivel de refrigerante debe estar entre las marcas de MIN y MAX del tanque.
- Reemplace el refrigerante solamente con las marcas recomendadas.
- Revise el nivel del refrigerante solo con el motor frío.
- Utilice guantes de goma mientras drena y rellena el refrigerante.
- Siempre reemplace la arandela del tapón de drenado cada vez que lo abra.
- Mientras realice el proceso de drenado siga las instrucciones dadas.
- Drene el refrigerante del tanque de reserva.
- Llevar a cabo las reparaciones únicamente en un taller autorizado.

## *No Hacer*

- No llenar el refrigerante a través de la tapa del radiador
- No llenar. No revisar el nivel del refrigerante mientras el vehículo esté parado en gato lateral
- No abra la tapa del radiador cuando esté caliente.
- Nunca drenar el refrigerante a través de la entrada de conexión de la manguera
- Si el ícono de alarma del refrigerante está encendido en el tablero no utilizar el vehículo.
- No reutilizar las arandelas
- No realice ninguna reparación en un taller no autorizado

## **Control del sistema de refrigeración**

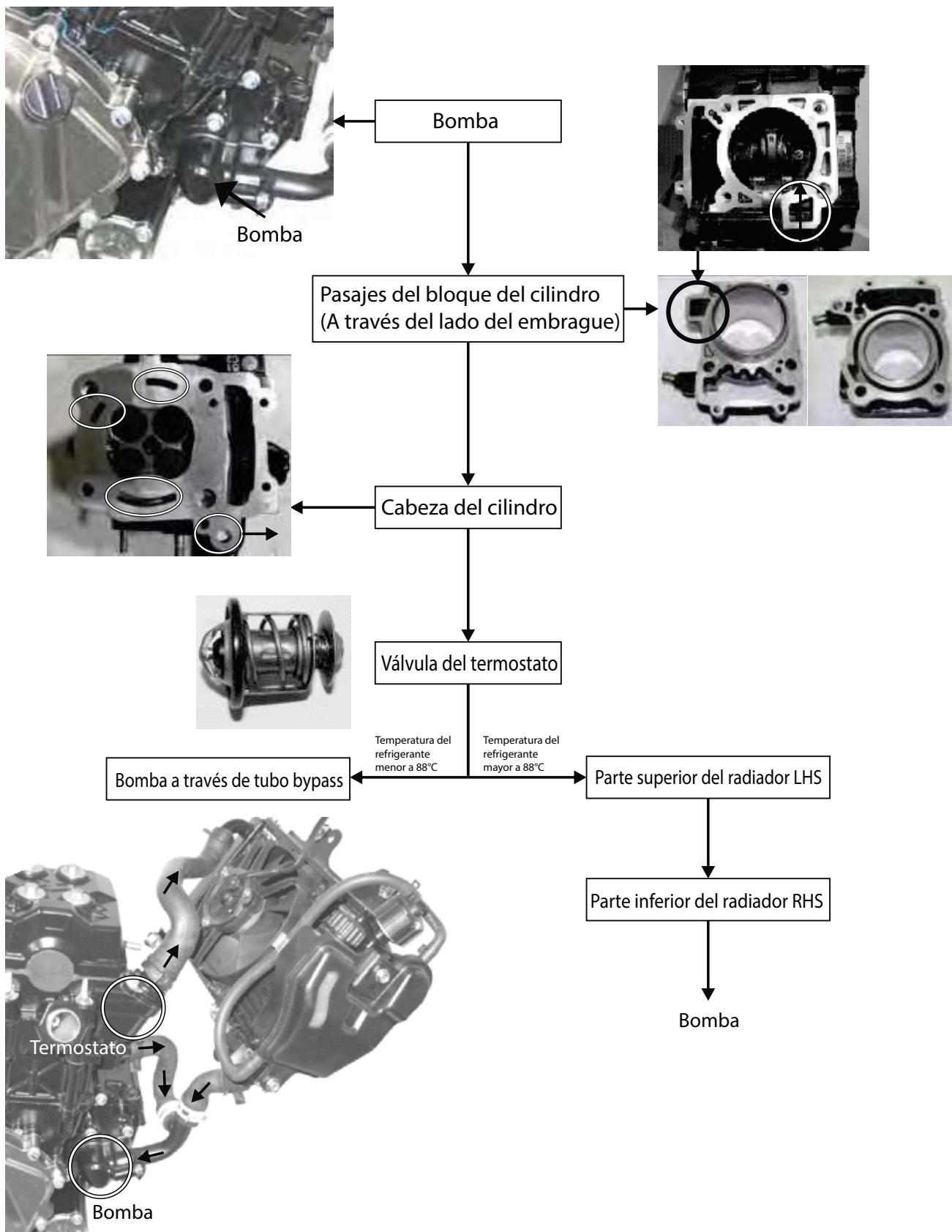
- El termostato comienza a funcionar a los 88°C y abre completamente a los 96°C
- El motor del ventilador empieza a los 98°C
- El motor del ventilador se detiene a los 92°C
- Ícono de precaución en el tablero enciende a los 115°C

## **Revisión del termostato**

La abertura del termostato puede ser revisado insertándolo en agua caliente o aceite caliente

La abertura del termostato comienza a los 88°C

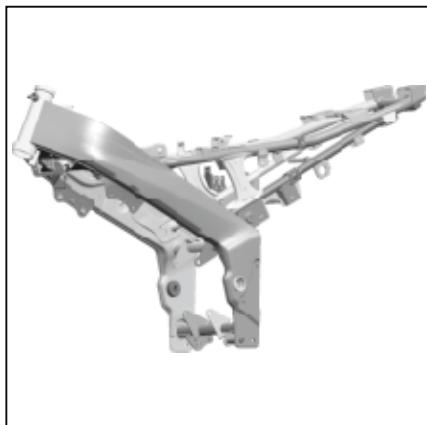
El termostato abre completamente a los 96°C



Falla	Possible causa	Accion a tomar
Calentamiento del motor	Muy poco refrigerante en el sistema	Revise el sistema en búsqueda de fugas Revise y rellene el nivel de refrigerante
	Aletas del radiador muy sucias	Limpie las aletas del radiador
	Formación de espuma en el sistema de refrigeración	Drene el refrigerante Llene/drene el sistema de refrigeración
	Termostato defectuoso	Revise el termostato
	Fusible quemado	Cambie el fusible
	Relay del radiador defectuoso	Revise y cambie
	Motor del ventilador del radiador defectuoso	Revise y cambie
	CDI defectuoso- Falla en el circuito del radiador	Revise y cambie
El icono de la temperatura de refrigerante alumbría en el velocímetro	El motor del ventilador no funciona en condiciones del motor caliente	Revise el suministro del motor Si esta bien, reemplace el motor Si no esta bien, Revise el relé del radiador/ CDI
El motor del radiador funciona continuamente	El relé del radiador	Revise y reemplace
El color del refrigerante es negro	El aceite de motor se mezcló con el refrigerante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un empaque en mal estado puede permitir que el refrigerante se filtre fuera del orificio de ventilación justo debajo del eje de la bomba de agua.</li> <li>• Una empaque defectuoso o anillo de sellado de la bomba a la parte delantera del motor también puede tener fugas de refrigerante</li> <li>• Siempre reemplace empaques de bloque, cabeza y cárter cada vez que la abertura del motor sea llevada a cabo</li> </ul>
Frecuente baja en el nivel de refrigerante	Tapa del radiador defectuosa	Revise y reemplace
El refrigerante se mezcla en el aceite de motor	Empaque no está sellando	Reemplace empaque de la bomba

## *Marco y Suspensión*

- Torque de apriete
- Procedimientos de operación estandar (SOP)
- Límites de servicio
- Herramientas especiales



# TORQUES DE APRIETE CHASIS

Tuerca del eje frontal



9.0 ~ 11.0 Kgm

Tuerca del eje trasero



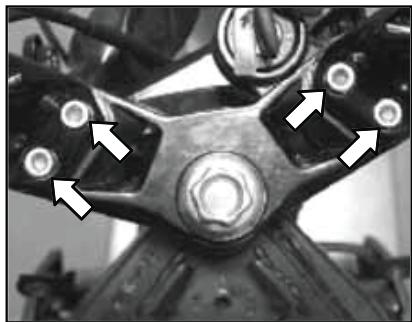
10.0 ~ 12.0 Kgm

Tuerca del montaje del piñón trasero



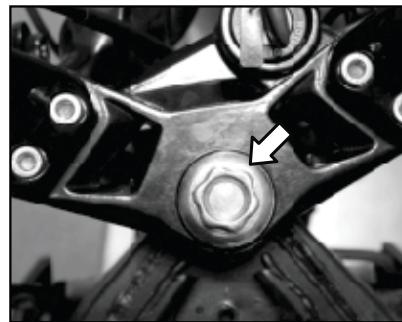
3.2 ~ 3.8 Kgm

Pernos del manillar



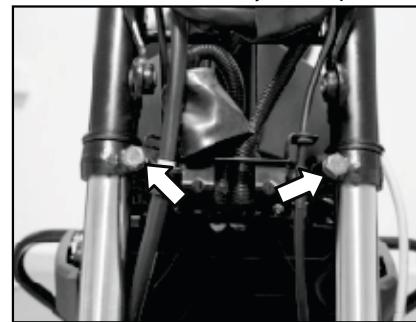
1.8 ~ 2.0 Kgm

Tuerca central del tenedor



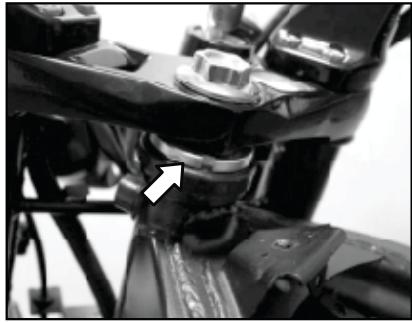
4.8 ~ 5.2 Kgm

Pernos del tenedor debajo del soporte



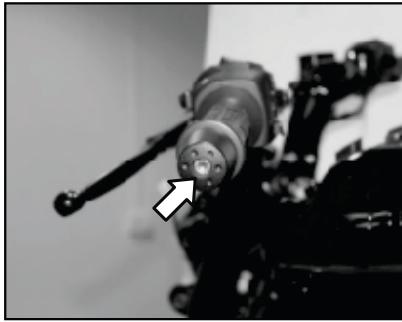
2.5 ~ 3.0 Kgm

Tuerca ranurada del vastago de dirección



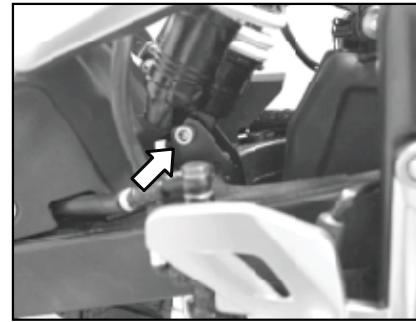
0.5 Kgm

Handle Bar Weight



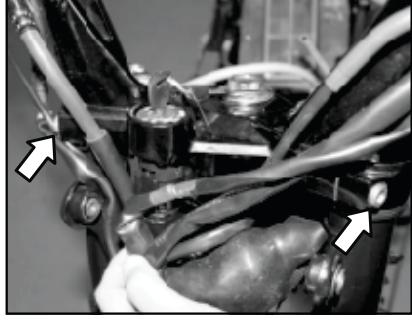
0.8 ~ 1.2 Kgm

Perno de montaje del RSA (inferior)



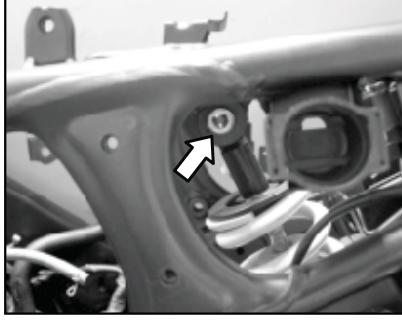
3.2 ~ 3.8 Kgm

Pernos superiores del tenedor



1.8 ~ 2.0 Kgm

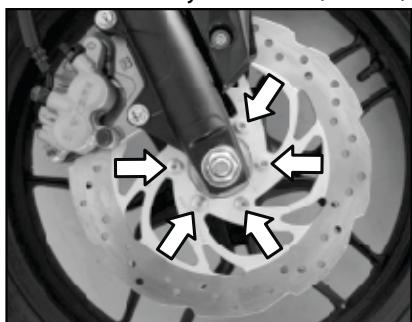
Pernos del montaje del RSA (superiores)



3.2 ~ 3.8 Kgm

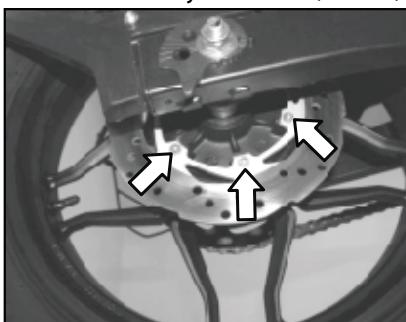
## TORQUES DE APRIETE CHASIS

Perno del montaje del disco (Frontal)



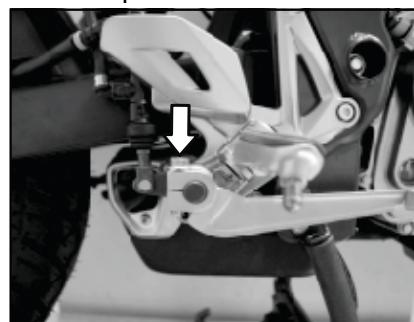
2.6 ~ 3.2 Kgm

Pernos de montaje del disco (trasero)



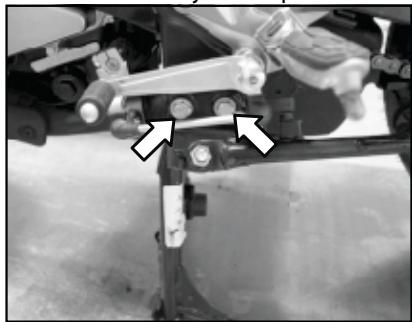
2.6 ~ 3.2 Kgm

Perno de palanca del freno trasero



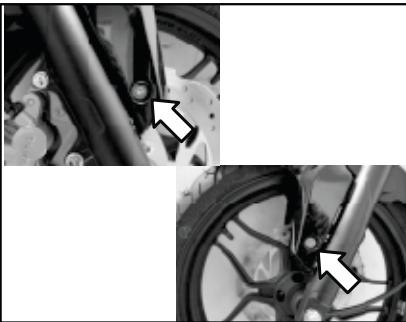
2.0 ~ 2.2 Kgm

Pernos del montaje del soporte lateral



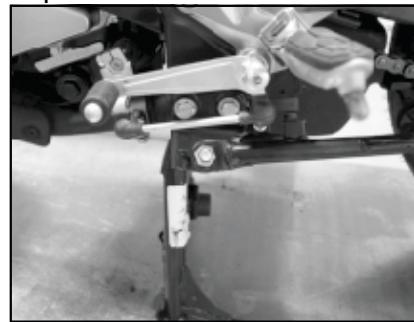
1.8 ~ 2.2 Kgm

Guardabarros frontal



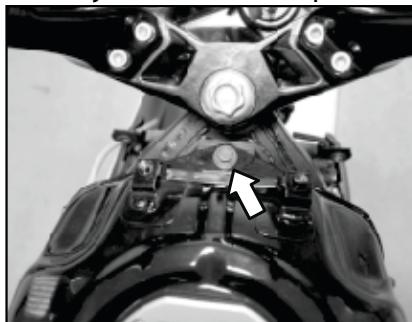
0.8 - 1.0 Kgm

Soporte lateral



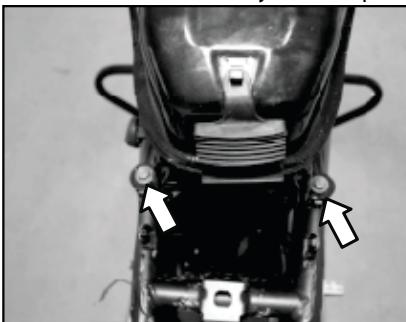
2.5 - 3.0 Kgm

Montaje frontal del tanque



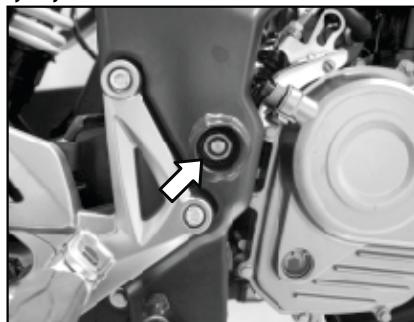
1.8 - 2.2 Kgm

Perno con bridales - Montaje del tanque



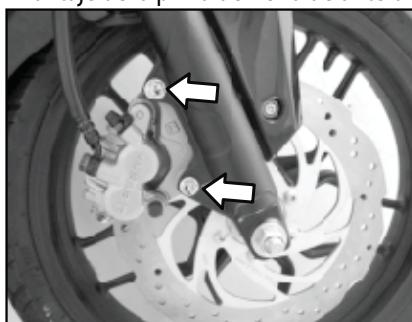
1.8 - 2.2 Kgm

Eje Tijera



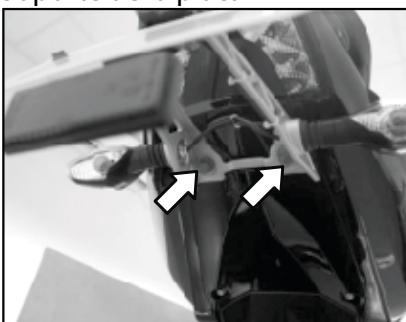
13.0 ~ 15.0 Kgm

Montaje de la pinza de freno delantera



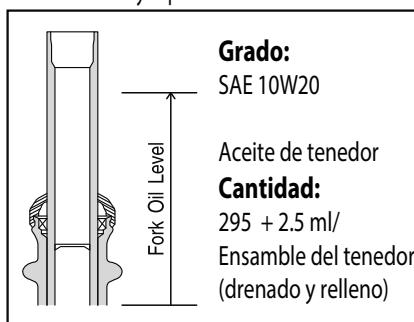
2.2 - 2.8 Kgm

Soporte de la placa



1.8 - 2.2 Kgm

Grado de aceite y capacidad del tenedor delantero



# TORQUES DE APRIETE CHASIS

Guardabarros delantero



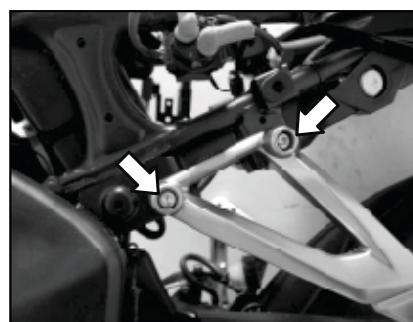
1.8 - 2.0 Kgm

Guardabarros trasero



0.8 - 1.0 Kgm

Reposapies Izquierdo



1.8 ~ 2.2 Kgm

Stay RH (Reposapies derecho)



1.8 ~ 2.2 Kgm

## Puntos de aplicación de grasa

S.N.	Componentes del vehículo	Tipo de grasa
1.	Rodamientos de bolas de dirección	HP Lithon RR3
2.	Eje basculante	Grasa A.P
3.	Eje de la rueda delantera	
4.	Eje de la rueda trasera	
5.	Pedal de freno de pivoté	
6.	Eje del soporte central	
7.	Soporte lateral soporte de 'U'	
8.	Palanca de cambios	

## Torque de apretado de los pernos de montaje del motor

Perno superior del motor LH



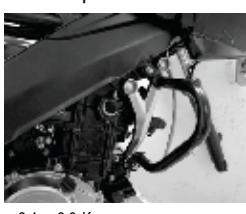
2.4 ~ 2.6 Kgm

Perno inferior del motor RH



3.4 ~ 3.6 Kgm

Perno superior del motor RH



2.4 ~ 2.6 Kgm

Perno superior trasero



2.5 ~ 3.0 Kgm

Tuerca inferior del motor LH



3.4 ~ 3.6 Kgm

Pernos inferior trasero

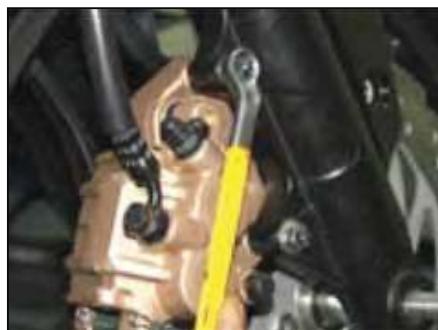


2.5 ~ 3.0 Kgm

## Aplicación de Loctite

S.N.	Ajustadores	Tipo de Loctite y Color de Loctite
1.	Reposapies Conductor	243
2.	Perno inferior Amortiguador	Color azul oscuro

## Remoción barra del tenedor delantero



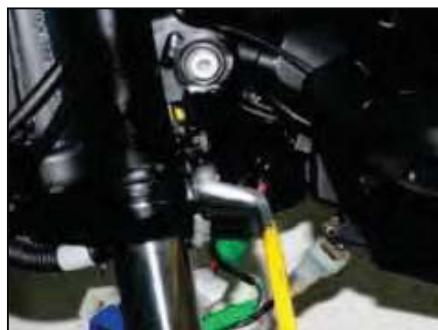
- Retire la pinza del freno delantero.



- Retire el eje delantero y la llanta.



- Afloje los pernos del guardafangos delantero

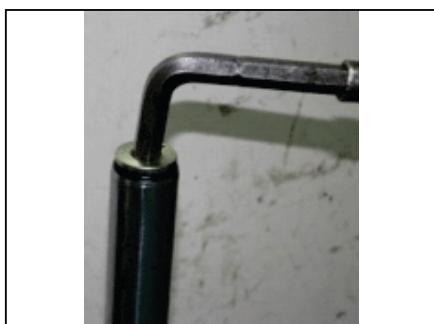


- Retire los pernos del soporte inferior y los pernos del soporte superior





- Retire la suspensión de la horquilla.



- Desmonte la tapa con llave 14 mm.



- Retire la arandela plana, buje y resorte.



- Retire el aceite del tenedor.



- Retire el sello de polvo.



- Retire el seguro del sello de aceite.



- Retire el perno superior.
- Separe el tubo interior y exterior.

## Mantenimiento Dirección



- Retire la tapa del tanque de gasolina y tanque de gasolina



- Retire los 4 tornillos hexagonales del montaje de la farola.



- Saque el montaje de la lámpara y desconecte los acopladores.



- Retire el montaje del velocímetro H / L



- Retire el soporte de la manguera del freno.



- Retire el ensamble de la pinza frontal.



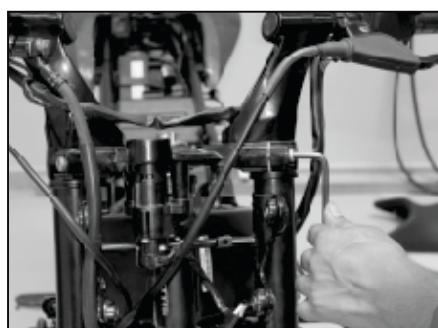
- Retire el eje frontal.



- Retire el ensamble de la llanta



- Retire el guardabarros delantero.



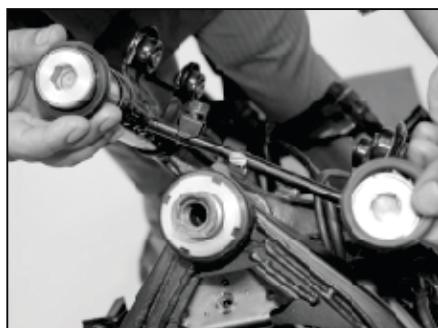
- Afloje 2 pernos del soporte superior.



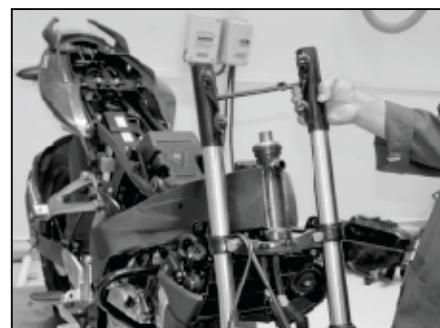
- Retire el perno central del tenedor.
- Levante el ensamble del manillar hacia el lado derecho.



- Retire la tuerca ranurada.



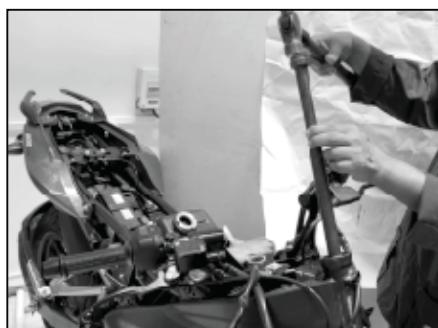
- Retire 2 empaques de polvo
- Retire el soporte superior de la farola



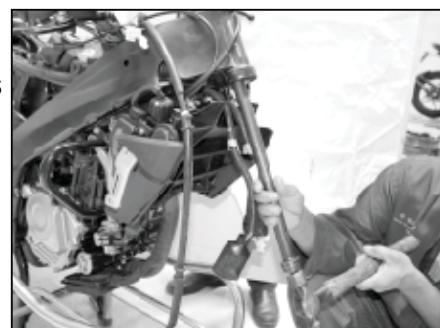
- Saque el ensamble del tenedor frontal



- Retire las cunas superior e inferior



- Retire los conos superiore e inferiores  
utilizando la herramienta para retirar conos





- Lleve a cabo el procedimiento desengrasado/reemplazo
  - Aro superior 19 bolas
  - Aro inferior 19 bolas



- Ajuste los conos superior e inferior utilizando la herramienta especial.

## Retirar la suspensión trasera



- Retirar el sillín del piloto y el del pasajero.



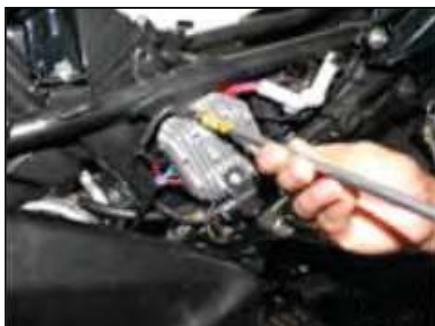
- Desconecte las terminales de la batería.



- Retire la banda de la batería.



- Retire la batería.



- Retire la unidad RR.



- Retire el perno superior del amortiguador.



- Retire el perno inferior del amortiguador.

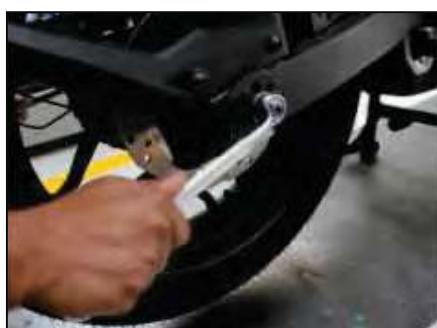


- Saque el amortiguador.

## Retirar el freno de disco trasero



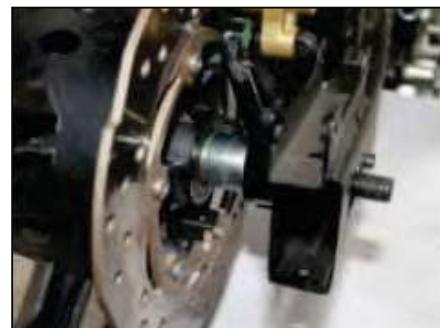
- Retire la cubierta trasera con llave hexagonal (2 tornillos).



- Retire la tuerca 22 del eje trasero con la arandela.



- Retire el ajustador de cadena y la pieza de distancia.



- Retire la manguera de freno de la pinza.



- Retire el ensamble del caliper trasero.



## Retirar el ensamble de la pinza de freno trasero



- Retire el tornillo Banjo con arandela y drene el líquido de frenos.



- Retire 2 pines de seguridad del la pinza.



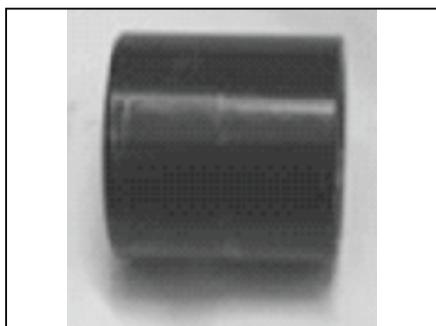
- Retire la almohadilla del freno (2 almohadillas).



- Aplique aire al pistón del Caliper.

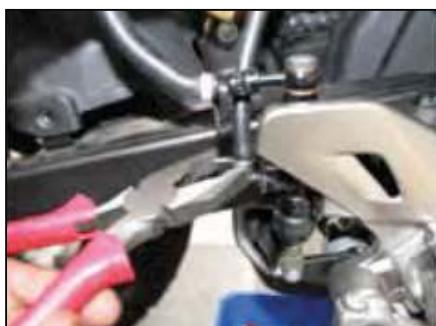


- Retire el pistón.

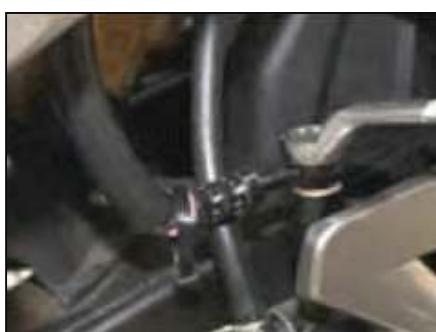


- Reemplace el pistón / empaque de polvo / empaque de aceite como sea necesario.

## Retirar el cilindro maestro trasero



- Afloje el broche el tubo de aceite del freno.



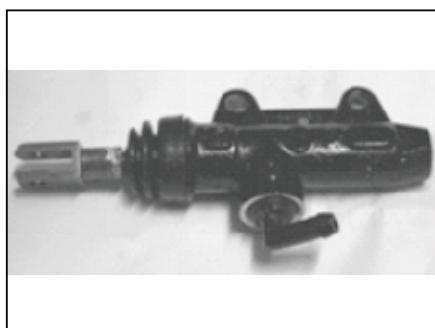
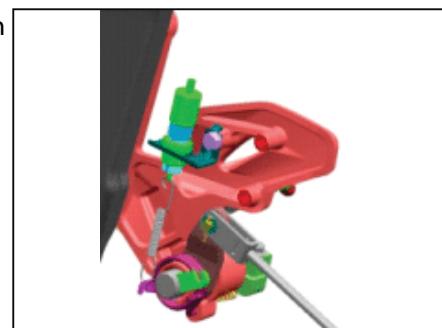
- Retire la manguera y drene el líquido de frenos.



- Retire el pin de la palanca del cilindro maestro.



- Retire 2 pernos con llave 10 mm del soporte trasero del ensamble RH.



- Saque el ensamble del cilíndro.

## Mantenimiento Tijera



- Retire la cubierta (2 pernos con llave 5 mm).



- Retire la tuerca 22 mm del eje trasero con arandela.



- Retire la cubierta de la manguera y saque la manguera de las pinzas.



- Retire el ensamble completo de la pinza de freno trasero.



- Retire el ensamble de la cubierta de la cadena.



- Retire los pernos superior e inferior del montaje del silenciador LH y RH y saque el silenciador.



- Retire el eje trasero y saque el ensamble de la llanta.



- Retire el perno inferior del amortiguador mono shock.



- Retire el protector y afloje la tuerca.

## PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN ESTÁNDAR



*pulsar*

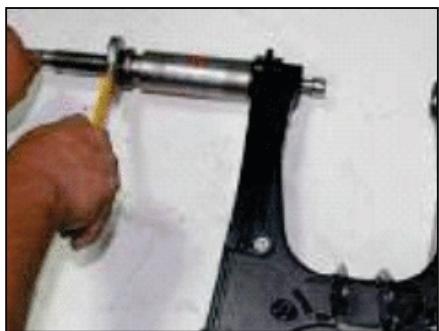
*AS 200*  
*NS 200*



- Saque el eje y el brazo basculante del vehículo.



- Retire la manga RH y LH y el ajustador de espacio de cadena.

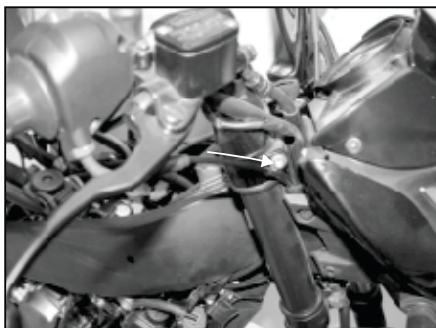


- Retire el rodamiento de aguja utilizando la herramienta especial.



- Ensamble los nuevos rodamientos.

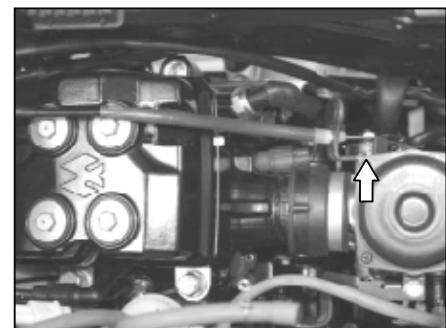
## Enrutado cable acelerador



- Pase el cable del acelerador como se muestra en la fotografía entre la barra derecha y la guía del chasis.



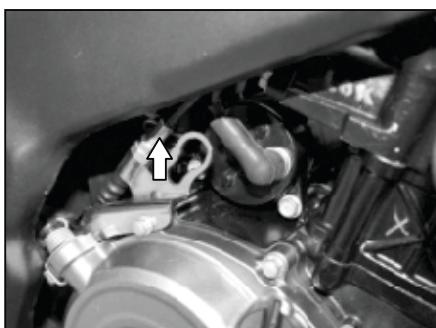
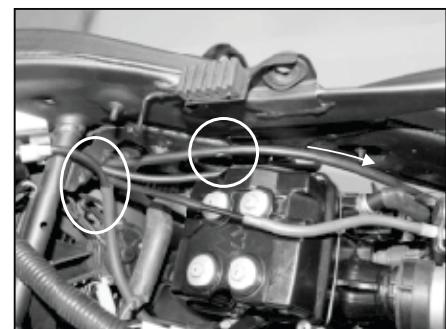
- Pase el cable por encima de la cubierta del cilindro como se muestra en la fotografía.
- Sujete el cable en el gancho / soporte proporcionado en el carburador.
- Conecte el cable al final del carburador.



## Enrutado del cable del embrague



- Pase el cable del embrague como se muestra en la fotografía-1.
- Pase el cable del embrague a través de la abrazadera soldada en el chasis RH.



- Pase el cable del embrague a través del soporte del cable del embrague en el cable de embrague.

## Pasta de freno

Pastilla Frontal	Pastilla trasera	
Limite Estandar	Frontal: 6.35	Trasero: 6.0

## Desalineación radial de la llanta

Limite Estandar	TIR 0.8 o menos
Limite de Servicio	TIR 2.0

## Desalineación del eje

Limite Estandar	TIR 0.1 o menos
Limite de Servicio	TIR 0.2

## Desalineación axial de la llantas

Limite Estandar	TIR 1.0 o menos
Limite de Servicio	TIR 2.0

## Desalineación Sprocket

Limite Estandar	TIR 0.4 o menos
Limite de Servicio	0.5

## Profundidad Labrado

Limite Estandar	Frontal:5.0	Trasero:6.0
Limite de Servicio	1.0	

Todas las dimensiones dadas en milímetros



### Extractor sello de aceite y buje antifricción

Parte No.: 37 0041 83

Aplicación:

Para retirar el empaque antifricción y el empaque de aceite del tubo exterior del tenedor

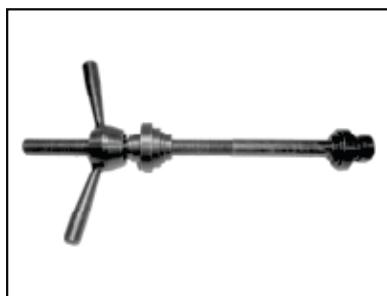
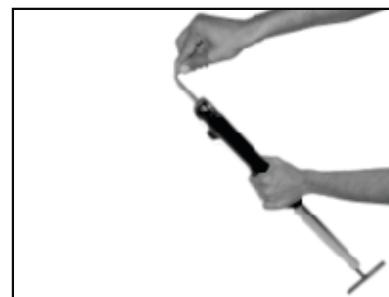


### Soporte con adaptador del cilindro del tenedor

Parte No.: 37 1740 05

Aplicación:

Para sostener el piston del cilindro



### Instalador cunas de dirección

Parte No.: 37 1801 06

Aplicación:

Para instalar las cunas de dirección



### Extractor rodamiento agujas

Parte No.: 74 9309 93

Aplicación:

Para remover o instalar el rodamiento de la tijera

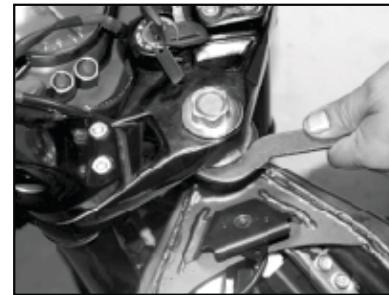


### Herramienta para apretar la tuerca de dirección

Parte No.: 37 00DH 14

Aplicación:

Para apretar/aflojar la tuerca de dirección.



**Ajustador de la suspensión trasera**

Nº de pieza: 37 70 0041

Aplicación:

Para el ajuste de la suspensión trasera

**Empaque de aceite del tenedor**

Parte No : 74 9310 13

Aplicación:

Para montar el empaque de aceite del tenedor en el tubo exterior

**Guía Driver**

Nº de pieza: 37 05 1830

Aplicación:

Ajustar guías cuna de dirección



## Procedimiento para el uso de la pintura de retoque del marco:

1. Limpie el área de marco a pintar mediante la eliminación de aceite, grasa, óxido, suciedad y polvo.
2. Antes de rociar agite vigorosamente la lata para asegurar una mezcla homogénea del contenido.
3. Mantenga la lata en posición vertical y de 20 a 25 cms (8 a 10 pulgadas) de distancia de la zona que está pintado.
4. Pulverizar la pintura uniformemente sobre el área a ser pintada.
5. No rocíe demasiado cerca del objeto. Esto dará lugar a burbujas y flacidez de la pintura.

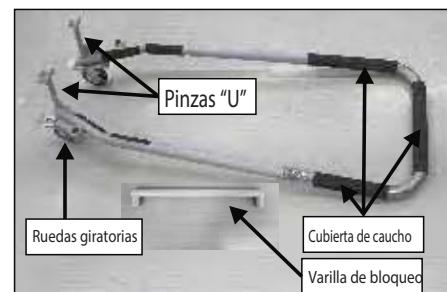


## Soporte de servicio del vehículo

### Características:

1. Fácil de localizar debido a ruedas giratorias.
2. La seguridad durante el trabajo en el vehículo es debida a las ruedas bloqueables y barra de bloqueo.
3. Bajo en costo.

Marca : Con-Aire  
 Parte No : 37 2240 14

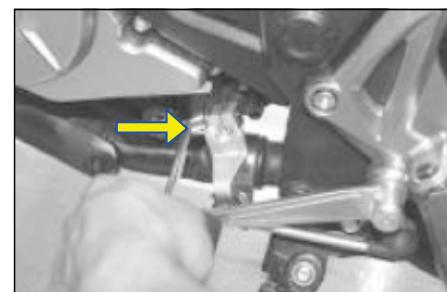


### Procedimiento para el uso del soporte de Servicio del Vehículo

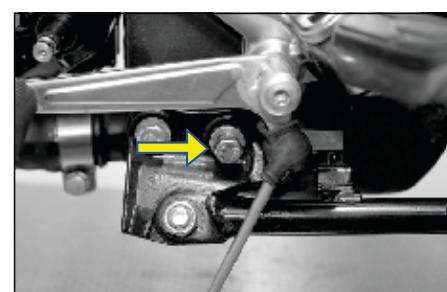
- Estacione el vehículo en la bahía en el soporte lateral.
- Retire el perno en lado derecho con llave de estrella de 12 mm.



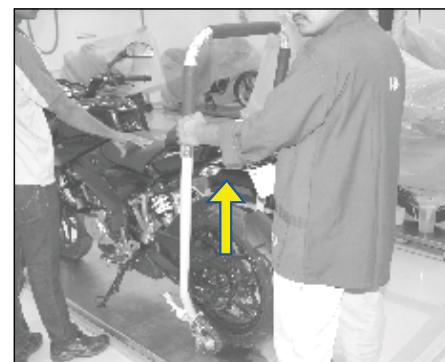
- Retire el brazo de cambio de marcha con la llave de estrella de 10 mm.



- Mantenga el vehículo en posición vertical en la elevación del vehículo con la ayuda de otro técnico.
- Remueva el perno de sujeción del soporte lateral en el lado LH con la llave de estrella de 13 mm.



- Mantenga el soporte lateral en condiciones de operación.
- Mantenga el vehículo de servicio verticalmente (sin bloquear las llantas).



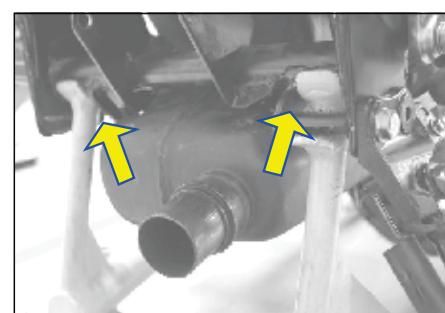
- Inserte el vehículo de servicio adentro verticalmente.



- Incline el vehículo de servicio y empuje hacia adelante.



- Ubique ambas pinzas "U" en los soportes horizontales del chasis.



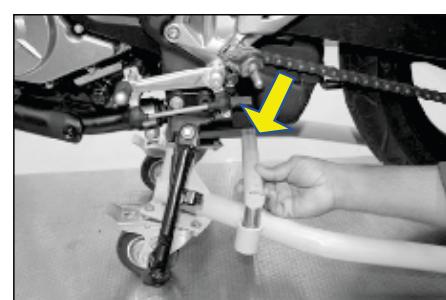
- Presione el soporte del vehículo de servicio gradualmente.



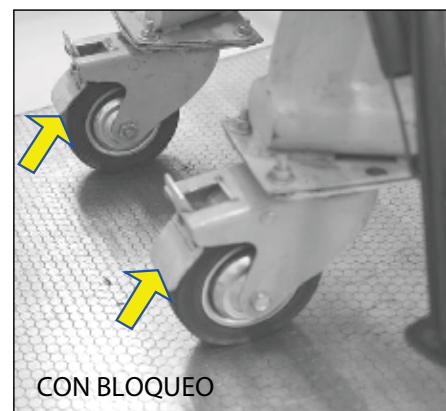
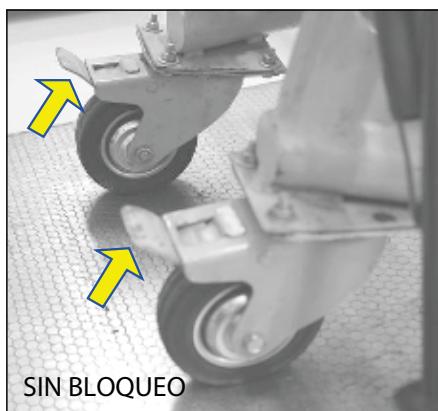
- Descanse el soporte de servicio en la parte trasera de la bahía.



- Inserte la varilla de bloqueo el soporte de servicio.



- Asegure ambas ruedas del soporte de servicio.



## Eléctrico

- Eléctrico
- Procedimiento de Operación estandar
- Qué hacer y qué no Hacer
- Procedimiento de revisión eléctrica
- Diagramas de circuitos eléctricos



**Especificaciones técnicas de la batería**

Marca	Exide
Voltaje	12 Voltios
Tipo	Batería VRLA
Capacidad	8 Ah
Carga específica actual	4.0 Amp
Carga específica de voltaje	14.5+0.2 V

**Características de la batería**

- No requiere relleno
- Baja autodescarga
- Totalmente libre de mantenimiento
- Sin posibilidad de derrame de electrolitos
- Seguridad avanzada
- Diseño compacto y de gran eficiencia

**Revisar las condiciones de la batería**

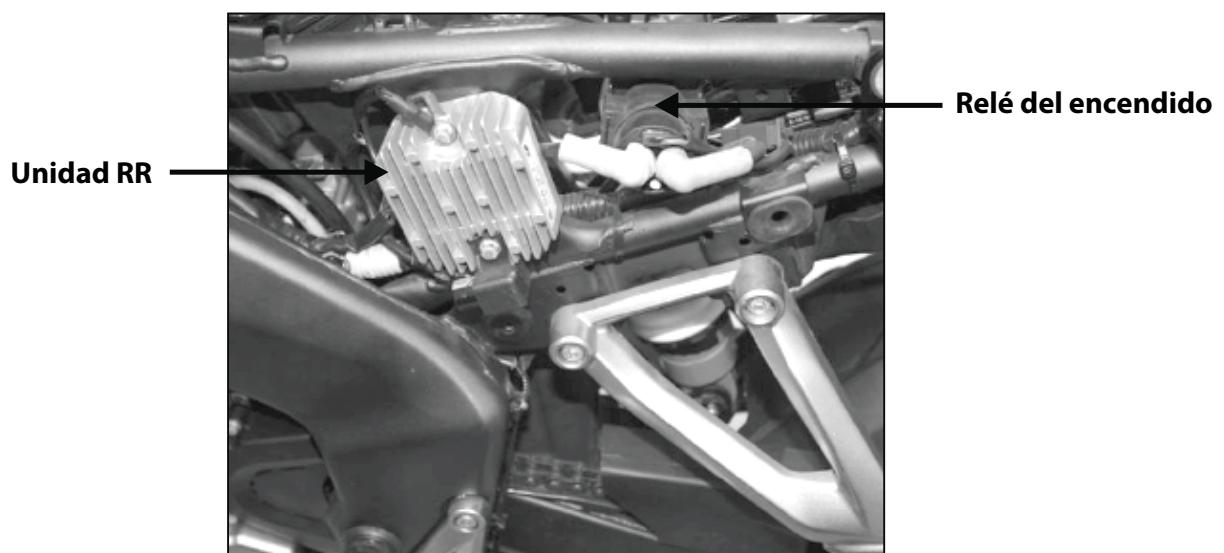
Para revisar las condiciones de la batería, se debe usar un probador de baterías recomendado por Auteco.

**Procedimiento para revisar las condiciones de la batería**

- Desconecte ambas terminales de la batería.
- Confirme tipo de batería y numero de referencia.
- Conecte los cables del probador rojo y negro a las terminales respectivamente.
- Presione el botón de probar.

Indicación del LED	Estado	Resultado	Acción
Indicador LED	OK	La batería está completamente cargada.	La batería puede ser utilizada en el vehículo.
LED verde brilla	OK/Bajo	La batería está parcialmente descargada.	Cargue la batería en el cargador de batería.
LED verde y amarillo brillan	Bajo	Batería se descarga y necesita carga.	Cargue la batería en el cargador de batería.
LED amarillo brilla	X	No está bien.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intente cargar en el cargador</li> </ul>
LED rojo brilla			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar durante media hora si el cargador da indicación de "mala batería, y continúe la descarga y desechar la batería.</li> <li>• Si no hay indicaciones de falla en la batería continúe la carga hasta que la carga termine.</li> <li>• Pruebe la condición de la batería de nuevo utilizando el probador de carga PBT 50. Si el resultado es OK, entonces ponga la batería en el vehículo.</li> </ul>

**Nota: No utilice la marca de probador Technikraft de batería para el estado de carga de la prueba de la batería VRLA. Se pueden dar resultados erróneos.**



## Procedimiento de carga de batería VRLA utilizando el cargador marca Metafab



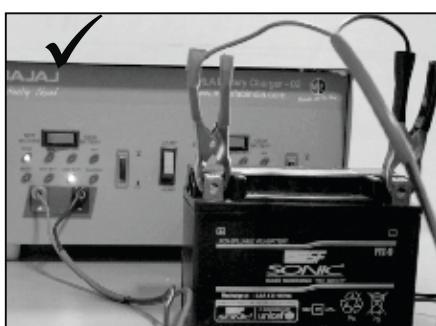
- Retire la batería del vehículo. Siempre retire la terminal negativa primero.



- Limpie la batería utilizando un paño suave.

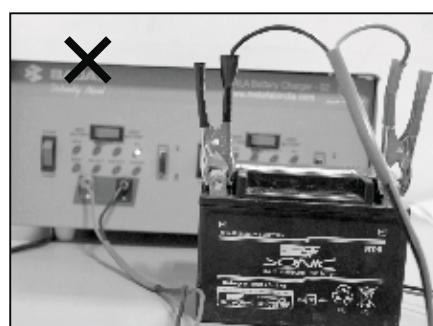


Conecte una fuente de 230VAC de alimentación monofásica.



Conecte el cargador de batería VRLA a las terminales de la batería, observando correctamente las polaridades.

- Conecte el cable rojo a la terminal + ve el y cable negro a la terminal -ve de la batería.
- En caso de una polaridad incorrecta en las conexiones, el LED rojo "REV" se iluminará en el cargador.

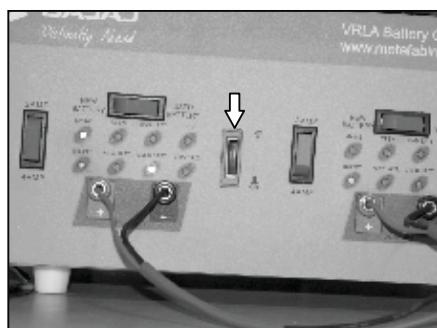




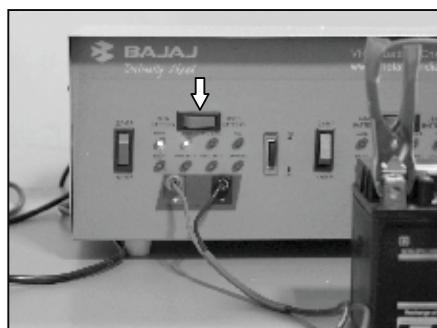
- Seleccione carga actual 2Amp/4Amp.(2Amps para 3Ah,4Ah,5Ah VRLA batería, 4Amps for 6Ah,8AhVRLA batería)



- Prenda el interruptor principal del cargador de batería. El LED verde prenderá.

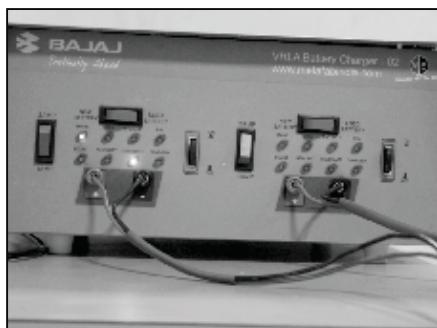


- Si el LED rojo alumbría, esto significa un circuito abierto.





- El cargador detecta el voltaje de la batería. Si es menos de 5 VCC, pasará al Paso 1. En este modo la duración de carga es de 30 min. Si el voltaje de la batería no aumenta por encima de 5V entonces el LED rojo se iluminará indicando una batería mala.



- Si el voltaje de la batería es más de 5 V CC, el cargador cambia al paso 2/3 y la batería se someterá a la carga durante 5 a 14 horas dependiendo de las condiciones de la batería.



- Despues de terminar la carga de la batería, un LED verde se encenderá indicando la finalización de la carga.



- Desconecte la batería del cargador y compruebe su estado usando el probador de batería VRLA. Si el resultado está bien, conectar la batería en el vehículo.

## Chequeo condición de carga



- Asegúrese de que el interruptor de encendido del vehículo está en la posición OFF.



- Desconecte las terminales de la batería. Retire siempre el cable negativo en primer lugar, a continuación, retire el cable positivo.



- Confirme el tipo de batería, y comprobar si hay número de referencia impreso en el lado posterior de el instrumento.



- Conecte las abrazaderas del probador VRLA a los terminales de la batería, la observe la correcta polaridades.
- Conecte las pinzas de alambre + ve y - ve de la batería 'VRLA a las terminales + ve y - ve del Probador de la batería.



- Confirmar indicación en la pantalla LCD.
- La conexión de las abrazaderas no es firme, eliminar la suciedad, el polvo, (el moho) en su caso de las terminales de la batería.



- El voltaje de la batería es inferior a 8VDC.
- Desconexión interna del terminal de la batería.



- Esta es la referencia cuando se utiliza la última vez. Establecer referencia correcta del número de la batería para ser probado usando las teclas ARRIBA / ABAJO Y NO. gráfico impreso en la parte posterior del instrumento.



- Presione el botón "TEST" para comprobar el estado del probador de la batería.
- Indicación de voltaje y el LED verde se ilumina-batería está bien y se puede utilizar en el vehículo.



- Si en el indicador de voltaje los LEDs verde y amarillo están encendidos entonces la batería esta parcialmente cargada. Cargue la batería.

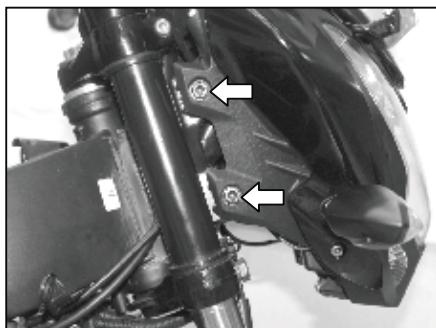


- Si en el indicador de voltaje el LED amarillo esta encendido entonces la batería esta descargada. Cargue la batería.



- Si en el indicador de voltaje el LED rojo esta encendido cargue la batería en descarga profunda por 30 minutos, si la batería no puede ser cargada entonces el indicador del tester informará que la batería deberá ser cambiada, en caso contrario indicará que deberá continuar su carga.

## Reemplazar la bombilla de la farola (SOP)



- Retire los (4) Pernos de cabeza hexagonal M-8, situados a ambos lados del montaje usando la llave hexagonal 6 mm.



- Saque luz principal del carenado.



- Retire la tapa de PVC en el enchufe de la luz.



- Saque los 3 pines de la bombilla.

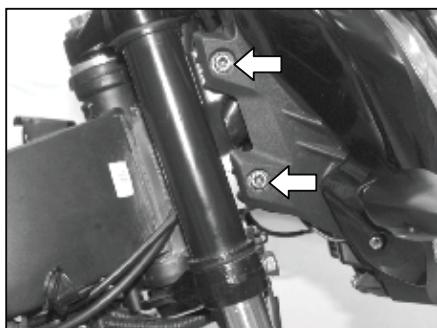


- Retire pin de seguridad de la bombilla.



- Saque la bombilla.

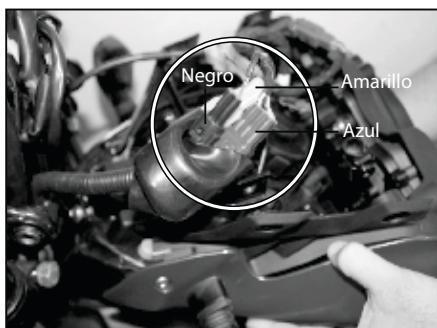
## Procedimiento para reemplazar el velocímetro digital



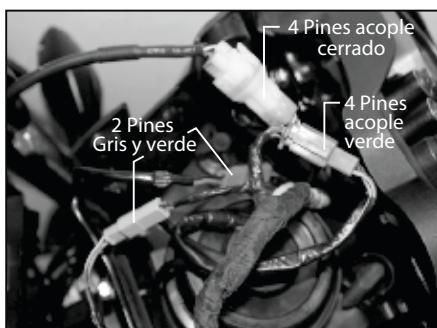
- Retire 4 pernos M-8 ubicados a cada lado del ensamble de la farola utilizando llave hexagonal de 6 mm.



- Retire la luz principal del carenaje.



- Retire 6 acopladores azul - amarillo y 2 acopladores negros de la consola del velocímetro.



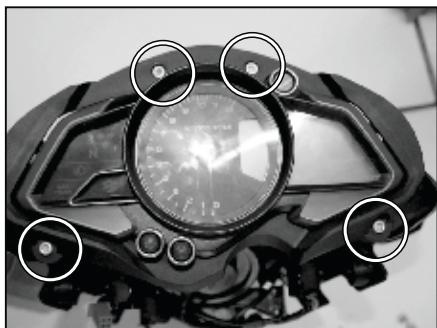
### Retire

- 4 acopladores sellados del sensor de la llanta.
- 4 acopladores verdes.
- 2 acopladores verde-gris.

y saque el ensamble de la farola con el velocímetro.



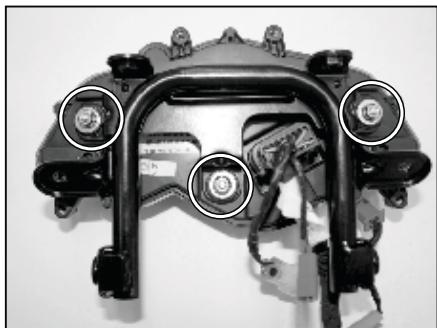
- Retire el ensamble del corta viento aflojando 2 tornillos laterales con llave hexagonal de 3 mm.



- Retire 4 pernos del velocímetro y sacar el velocímetro.



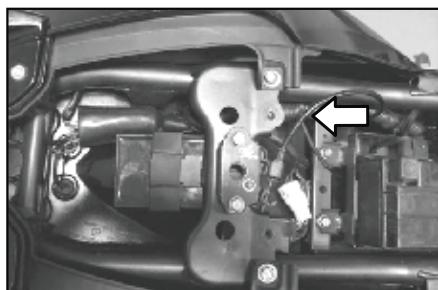
- Retire los 2 pernos M6 del soporte y sacar el montaje junto con el soporte.



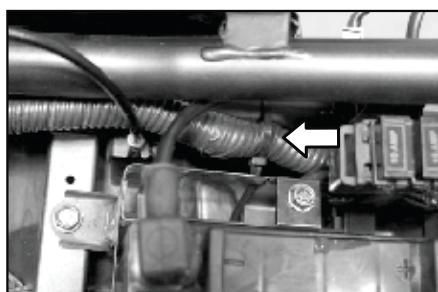
- Retire 3 pernos y separe del soporte.
- Retire 16 acoplador pin de la consola



## Enrutado de Cables



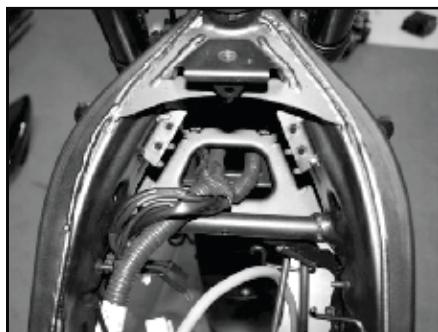
- Enrute el mazo de cables del ajuste LH al CDI y sujetarlo cerca del soporte de la batería delante de controlador de luz principal.



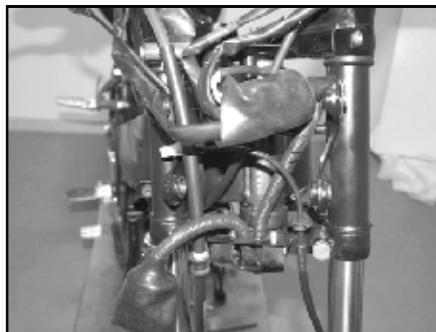
- Enrute el mazo de cables del LH y abraselo cerca de la caja de fusibles en la parte delantera de la batería.



- Enrute el mazo de cables del LH y sujetarlo en cada lado del filtro de combustible.



- Enrute 2 ramas de mazo de cables a través del soporte situado en entre 2 bobinas HT hacia la lámpara principal.



- Conecte lo acopladores debajo de las dos ramas de cables en su respectivo acoplador.

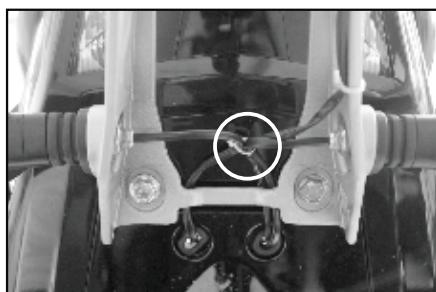
## Reemplazar Indicador Trasero



- Retire el asiento trasero.



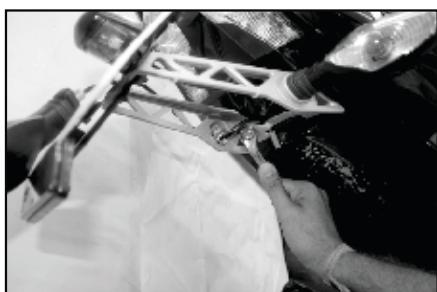
- Desconecte el acoplador del indicador.



- Retire la abrazadera blanca del cableado.



- Afloje la tuerca del montaje del indicador.



- Retire el soporte de la placa.



- Saque el ensamble del indicador.



- Durante el ajuste, asegúrese del alineamiento del montaje del indicador y sus cables, ponga una abrazadera nueva.

## Reemplazar el indicador frontal



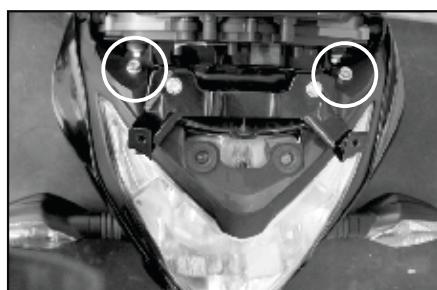
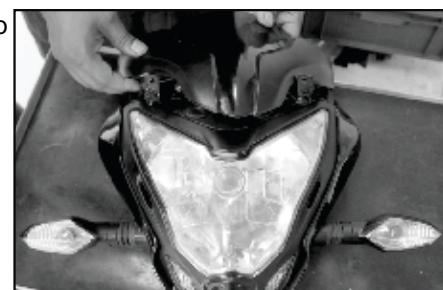
- Retire 4 pernos M8 ubicados a cada lado del ensamble de la farola usando una llave hexagonal de 6 mm.



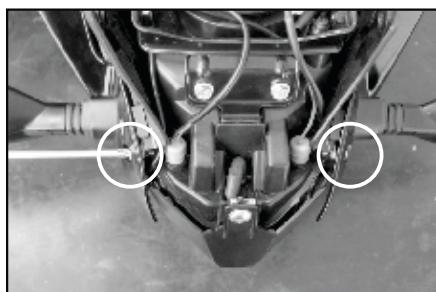
- Retire 4 acopladores de cables y saque el ensamble de la farola.



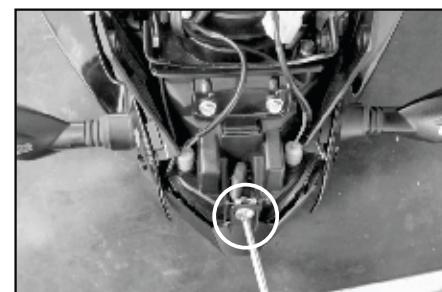
- Retire el ensamble del cortaviento aflojando 2 tornillos hexagonales con llave de 3 mm.



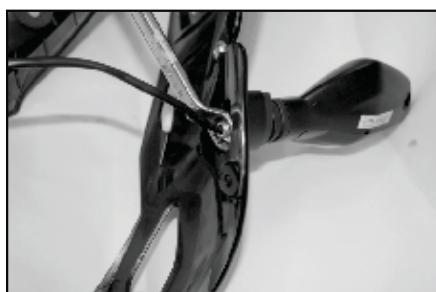
- Saque el indicador retirando  
1. 2 Pernos M8.



2. 3 tornillos hexagonales.

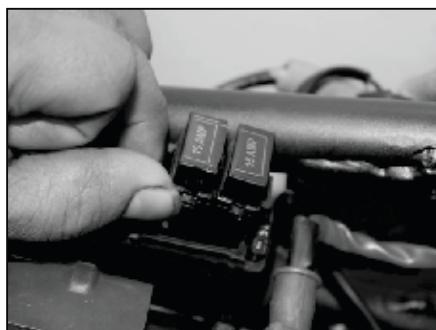


3. Acopladores del indicador.

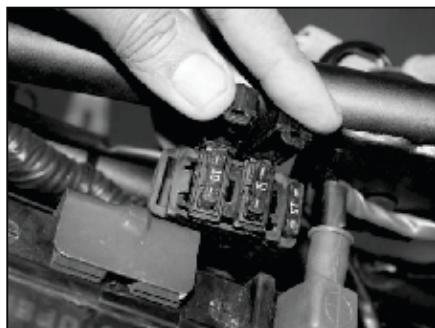


• Retire el indicador RH/LH.

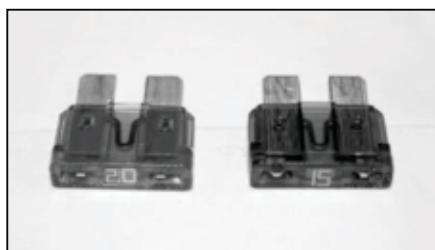
## Reemplazar Fusible



- Saque el asiento del conductor.
- Ensamble del fusible doble es ahora visible.



- Presione el seguro y retire la cubierta de fusibles.



- Retire el fusible.

**Nota:**

El fusible Rojo es de 15A.

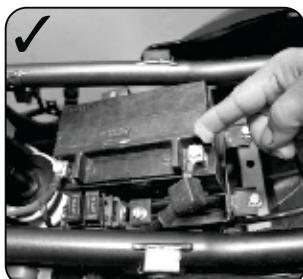
El fusible Azul es de 20A.

## Precauciones que deben tomarse para evitar fallos del arnés de cableado.

1. Asegúrese de que el grupo de cables se enruta correctamente y está fijo.
2. Asegurar conexiones firmes de todos los acopladores.
3. Asegúrese de que los acopladores del arnés de cableado se colocan correctamente en el fuelle previsto en el lado carenado y la cola de la lámpara.
4. Garantizar la correcta colocación del grupo de cables, que eviten pisar los cables.
5. No aplique chorro de agua a presión en el mazo de cables.
6. No ajuste accesorios eléctricos adicionales. Como:
  - Control remoto
  - Bocinas adicionales y más grandes
  - Luz del freno musical
  - Zumbador
  - Bombilla de mayor potencia.
  - Flasher que opera los 4 indicadores secundarios simultáneamente
7. No reemplace el fusible con uno de mayor capacidad.
8. No corte el conducto de cableado / cables.
9. Nunca quite ducto del mazo de cables
10. Nunca sobrepasar el fusible.
11. No repare el grupo de cables en lugar sustituir por seguridad.
12. No ponga ningún cable a tierra para probar su chispa.

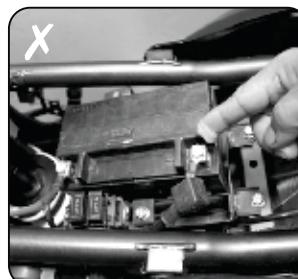
Cualquier daño debido a alguna de las razones mencionadas no debe tenerse en cuenta para la Garantía.

✓ *Hacer*



- Aplique gel de petroleo a las terminales.

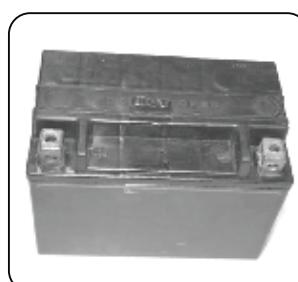
✗ *No Hacer*



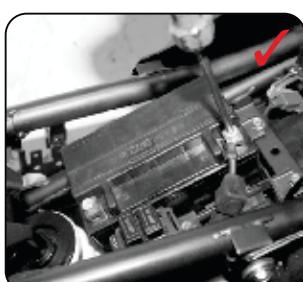
- No aplique grasa a las terminales.



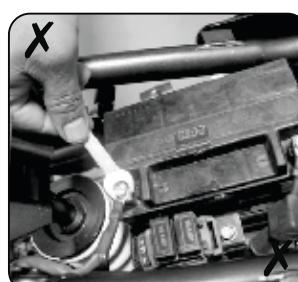
- Revise el circuito abierto con el multímetro.



- No generó corto en los polos para revisar la condición de la batería.



- Use destornillador de estrella/ Llave T para retirar las conexiones de la batería.



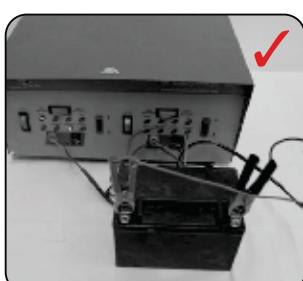
- No use llave lateral para retirar las conexiones de la batería.



- Utilice el probador de carga recomendado por Auteco para revisar la condición de la batería.



- No use el probador de batería No recomendado por Auteco para revisar su batería.



- Siempre cargue la batería con cargador recomendado por Auteco.



- No cargue la batería con cargador No recomendado por Auteco.

## Inspección Fusibles



### Fusible

- Inspeccione el fusible.
- Compruebe la continuidad del fusible.
- Si está quemado, sustitúyalo.
- Si un fusible falla repetidamente, comprobar el sistema eléctrico para determinar la causa.

Reemplace con un nuevo fusible de la capacidad correcta.

- Si el fusible se sustituye por fusible de menor capacidad, esto puede conducir a quemar el fusible repetitivamente.

Precaución: Al reemplazar un fusible asegúrese de que el nuevo fusible coincide con el fusible especificado para ese circuito. La instalación de un fusible con una mayor calificación puede causar daños en el cableado y sus componentes.



### Interruptor de la luz del freno trasero

- Abra el suiche de encendido.
- El LED del freno debería brillar cuando se presiona la leva.
- Si no se ilumina, revise el interruptor de freno delantero.

	Café	Azul	Continuidad revisada por el multímetro
Leva presionada	●	●	Se muestra continuidad
Leva suelta	●	●	No hay continuidad



### Interruptor de la luz del freno trasero

- Encienda el interruptor.
- Pruebe la funcionalidad del la luz del freno trasero presionando el pedal del freno.
- Si no funciona revise la continuidad del interruptor del freno trasero.

	Cafe	Azul	Continuidad revisada por el multímetro
Pedal del freno presionado	●	●	Se muestra continuidad
Pedal del freno suelto	●	●	No hay continuidad



## Suiche de Neutra

El interruptor del embrague tiene 3 cables. En condiciones de neutra, el interruptor del embrague está en no-operando cerrando los terminales 'C & NC. En condición de engranaje, el interruptor del embrague esta operando conectando los terminales "C & 'NO'.

Rango del medidor	Luz Verde	Amarillo/Verde	Negro/Amarillo
OFF-leva del embrague suelta	●	●	●
ON-Leva del embrague presionada	●	●	●



## Interruptor de Ignición

Equipo de medición y prueba: Multímetro

Rango del medidor	Conexiones		Revisar Continuidad
	Medidor +ve	Medidor -ve	OFF- Sin continuidad
Modo Continuo	Cafe	Cable blanco	On- Continuidad

- Apague el interruptor de encendido.
- Desconecte el acoplador del interruptor de encendido.
- Retire el interruptor de encendido del vehículo.
- Compruebe la continuidad entre los cables en la posición 'ON' y 'OFF'.

Valor estándar :

- Sonido y continuidad en la posición 'ON'. No hay continuidad en la posición 'OFF'.

**Nota:** • No utilice llave duplicada en el encendido.

- Nunca lubricar el interruptor de encendido con aceite / grasa.



## Indicador de combustible - Tanque

Equipo de medición y prueba: Multímetro

Rango del medidor	Conexiones		Valores estandar
200 Ohms	Medidor +ve	Medidor -ve	Según tabla dada a continuación
	Blanco/Amarillo	Negro/Amarillo	

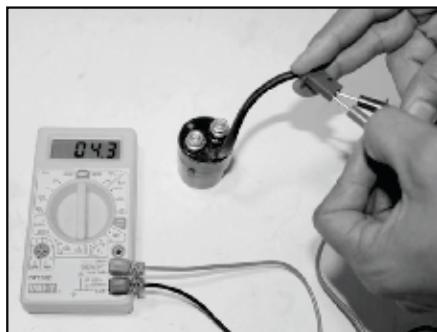


Valores estándar

Resistencia ( $\pm 3$ ohm)	Barras en el velocímetro
10	8
20	7
30	6
50	5
60	4
70	3
87	2
92	1
102	0

Nota: Si lo expuesto en la consola no es apropiado, revise lo siguiente

- Voltaje de la batería.
- Acoplador de la batería y las conexiones del medidor de combustible.



## Chequeo resistencia relay de arranque

Equipo de medición y prueba: Multímetro.

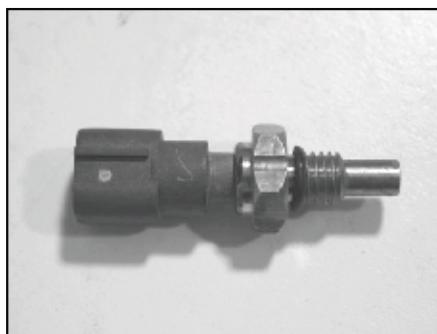
Valores estándar	Conexiones		Rango de medición
200 Ohms	Meidor +ve		3.9 Ohms $\pm$ 10%
	Relay starter Rojo - Amarillo	Relay Starter Negro	

- Apague el interruptor del motor.
- Desconecte el acoplador del relé.
- Conecte el medidor a las terminales de la bobina.
- Revise la resistencia.



## Equipo de medición y prueba: Multímetro

- Conecte poder externo de 12v DC a la terminal de la bobina.
- Sonido "Tuc" sera escuchado.
- Ajuste el medidor a modo continuo.
- Conecte el medidor a los contactos de las terminales del relé.
- Continuidad (sonido) indica que el relé del encendido está bien.



## Sensor de temperatura del refrigerante

Equipo de medición y prueba: Multímetro.

Rango de medición	Conexiones		Valores estándar	
	Medidor +ve	Medidor -ve	Temperatura	Resistencia KOhms
20 K Ohms	Acoplador 1	Acoplador 2	0	5.31 ~ 6.11
			10	3.44 ~ 3.92
			20	2.28 ~ 2.58
			25	1.88 ~ 2.12
			30	1.55 ~ 1.75
			40	1.06 ~ 1.21
			50	0.75 ~ 0.86



## Bobinas de Carga

Equipo de medición y prueba: Multímetro.

Rango	Conecciones		Valor Estándar
	Meter +ve	Meter -ve	
200 Ohms	Azul/Blanco	Azul/Blanco	0.8~1.1 Ohms a 25°C

SOP :

- Suiche Motor OFF.
- Desconecte acople del estator.
- Conecte el multímetro en los cables azul y blanco.
- Verifique valores de resistencia Azul / blanco y azul / blanco.



## Bobina Pulsora

Equipo de medición y prueba: Multímetro.

Rango	Conecciones		Valor Estándar
	Meter +ve	Meter -ve	
2 K Ohms	Blanco/Rojo	Negro/Amarillo	180 ~ 245 Ohms

SOP :

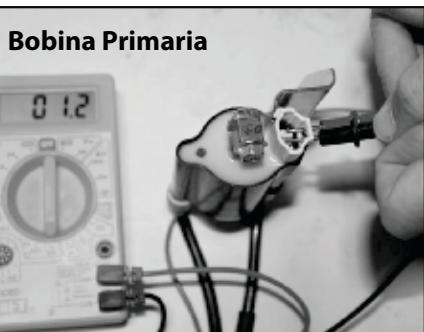
- Suiche Motor OFF.
- Desconecte plato del estator.
- Conecte el multímetro entre cables blanco/rojo y negro/amarillo.
- Mida resistencia.

# PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN ELÉCTRICA



**pulsar**

**AS 200**  
**NS 200**



## Bobina de alta

Equipo de medición y prueba : Multímetro.

- Mida la primera oleada de resistencia de la siguiente manera.

Rango de medición	Conexiones		Valores estándar
200 Ohms	Blanco/Amarillo	Negro/Amarillo	0.3 ~ 0.5 Ohms a 25°C
	Medidor +ve	Medidor -ve	

- Mida la segunda oleada de resistencia de la siguiente manera.

- Retire el capuchón de la bujía girando en sentido de reloj.

Rango de medición	Conexiones		Valores estandar
20 K Ohms	Medidor +ve	Medidor -ve	4.5 ~ 6.5 K Ohms a 25°C
	Blanco/Amarillo	Negro/Amarillo	

- Si el valor no coincide con las especificaciones, reemplace la bobina.
- Si las lecturas coinciden con lo especificado, probablemente la bobina esté bien.

## Bobina de alta (primaria)

Rango de medición	Conexiones		Valores estandar
200 Ohms	Medidor +ve	Medidor -ve	0.45 ~ 0.55 Ohms a 25°C
	Blanco/Amarillo	Negro/Amarillo	

## Bobina de alta (secundaria)

Rango de medición	Conexiones		Valores estandar
20 K Ohms	Medidor +ve	Medidor -ve	5.8 ~ 7.2 K Ohms a 25°C
	Acoplador 1	Acoplador 2	

De todas maneras, si el sistema de encendido no funciona realice la revisión de bobina.



## Sensor de velocidad del vehículo

- Sensor para rueda sin contactos - En la consola del velocímetro LCD no hay partes en movimiento como el sensor de velocidad de la rueda se detectan a través de un sensor.
- El sensor es un interruptor electrónico que opera debido al campo magnético.
- El sensor tiene 3 cables - Suministro, Tierra y Salida. Este sensor convierte una rotación de la rueda delantera en 8 pulsos y éstos se transmiten al velocímetro digital a través de un cable del sensor.



## Hacer y no hacer

- No aplique el chorro de agua a presión en el sensor de velocidad del vehículo.
- Manipule el sensor de la rueda con cuidado mientras se trabaja en el tambor de freno delantero.
- Asegurarse que el cable del sensor está intacto y no este rosando con cualquier otra parte.
- El sensor de velocidad no debe tocar físicamente al anillo magnético.

**Nota: La brecha entre el sensor y el anillo magnético debe ser: max. 4 mm y min. - 0.5 mm. Asegúrese que el anillo "O" este en perfecto estado. Utilice el anillo "O" del tamaño adecuado.**

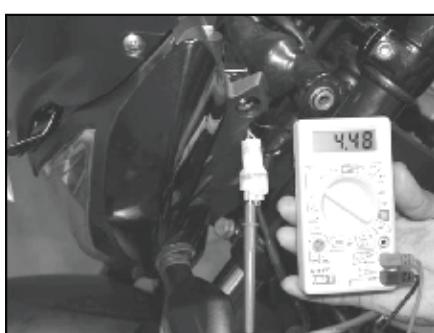


## Equipo de medida y prueba: Mutímetro

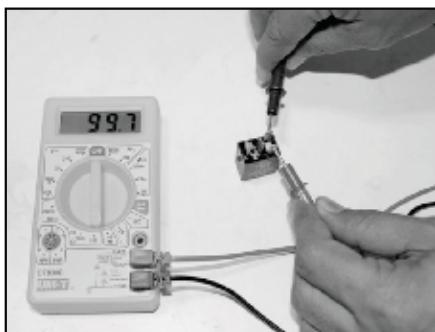
1. Ajuste el medidor a 20 VDC
2. Conecte el medidor a los cuatro acopladores del sensor de la llanta como se muestra a continuación.

Multimeter +ve	cable azul-blanco
Multimeter -ve	cable negro-amarillo

3. Gire el interruptor de encendido.
4. Gire la llanta delantera lentamente, marque en la llanta para identificar y asegurarse de una rotación completa.
5. En una rotación de la llanta, 8 pulsos son generados, la lectura en el multímetro puede variar entre 4-4.5 VDC y 0 VDC 8 veces.
6. Conclusion -



Sensor de la llanta OK	Si la lectura de 8 veces en el multímetro varía entre 4-4.5 VDC y 0 VDC en una rotación de la llanta delantera.
Sensor de la llanta defectuoso	Si la lectura en el medidor no varía y continua en el rango 4-4.5 VDC.  Si la lectura en el medidor no varía y continua en el rango 0 VDC.



## Resistencia Relay Radiador

Este relay está ubicado al lado derecho junto al flasher  
 Equipo de medida y prueba: Multímetro

Rango medidor	Conexiones	Valores estandar
200 Ohms	Medidor -ve	110 Ohms $\pm$ 10%
	Bobina del radiador cable Negro	

- Apague el motor
- Desconecte el acoplador del relé
- Conecte el medidor a las terminales del relé del radiador
- Revise la resistencia

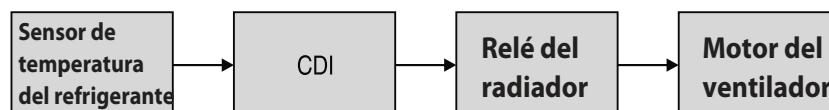


## Revisar la continuidad del Relé del radiador

Equipo de medida y prueba: Multímetro

- Conecte alimentación extrerna de 12 VDC a las terminales de la bobina
- Se escuchará un sonido "Tuc"
- Ajuste el medidor en modo continuo
- Conecte el medidor a las terminales de contacto
- Un sonido continuo indica que el relé del radiador está bien

## Funcionamiento del relé del radiador y el motor del ventilador



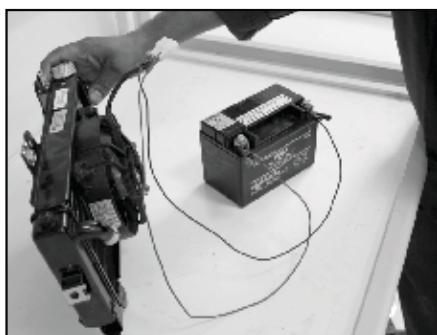
Los sensores registran la temperatura del refrigerante y envia la información a

El CDI opera el relé del ventilador si la temperatura del refrigerante es mayor a 96°C

El motor del ventilador funciona

Si el motor no funciona esta defectuoso, la temperatura del refrigerante incrementa

Si la temperatura incrementa hasta 115°C el icono de falla se mostrará en el velocímetro indicando al conductor sobre su excesiva temperatura.



## Revisión del motor del ventilador

Equipo de medida y prueba : Multímetro

Procedimiento

- Conecte poder externo de 12 VDC a las terminales del ventilador
- Asegúrese que el ventilador funciona suavemente



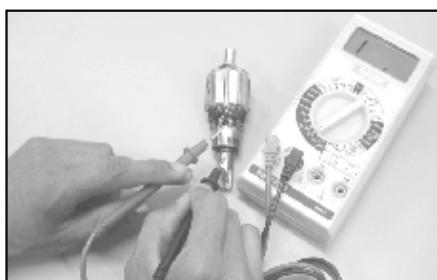
## Encendido del motor - Corriente constante

Equipo de medida y prueba : Medidor de pinzas DC

Rango del medidor	Conexiones	Valores estandar
200 DC A	Asegure las pinzas alrededor del cable rojo del encendido	45-50 Amp. Sin la bujía

SOP :

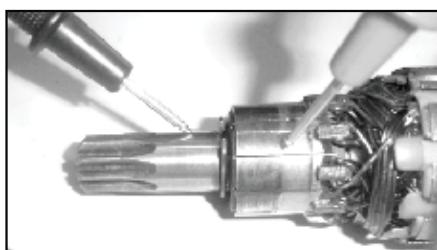
- Gire el interruptor de "ON" y desconectar ambos capuchones de bujía (Tener cuidado que la bujía no salte a partes metálicas)
- Seleccione el rango y establecer la lectura del medidor a Cero.
- Rodear el cable de entrada rojo del motor de arranque con las pinzas.
- Inicie el motor pulsando el botón del encendido automático.
- Pulse el botón de arranque por 3 segundos y compruebe la corriente que muestra en la pantalla LCD .



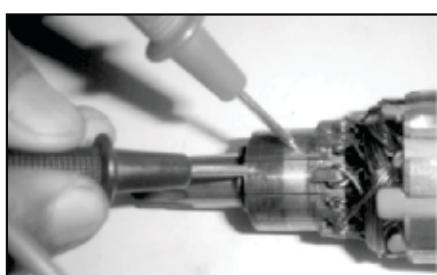
## Armadura del motor de encendido

Equipo de medición y prueba: Multímetro

Rango del medidor	Conexiones		Valores estándar
Modo de Continuidad	Medidor +ve	Medidor -ve	No se muestra continuidad
	Segmento comutado	Eje	



- Desmantele el motor de encendido y saque su armadura.
- Revise continuidad entre el eje del motor y cada segmento comutado.
- Reemplace la armadura si se muestra continuidad.

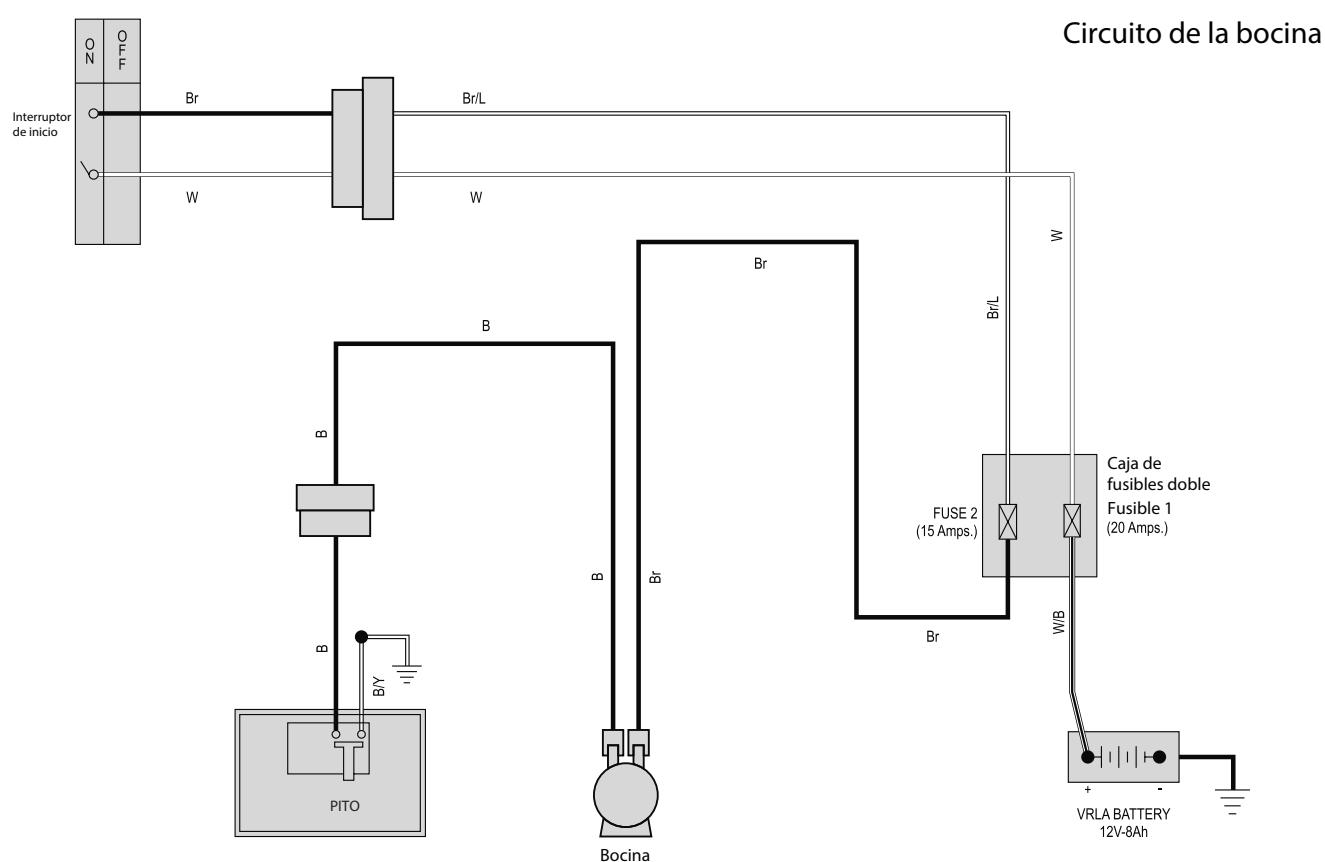
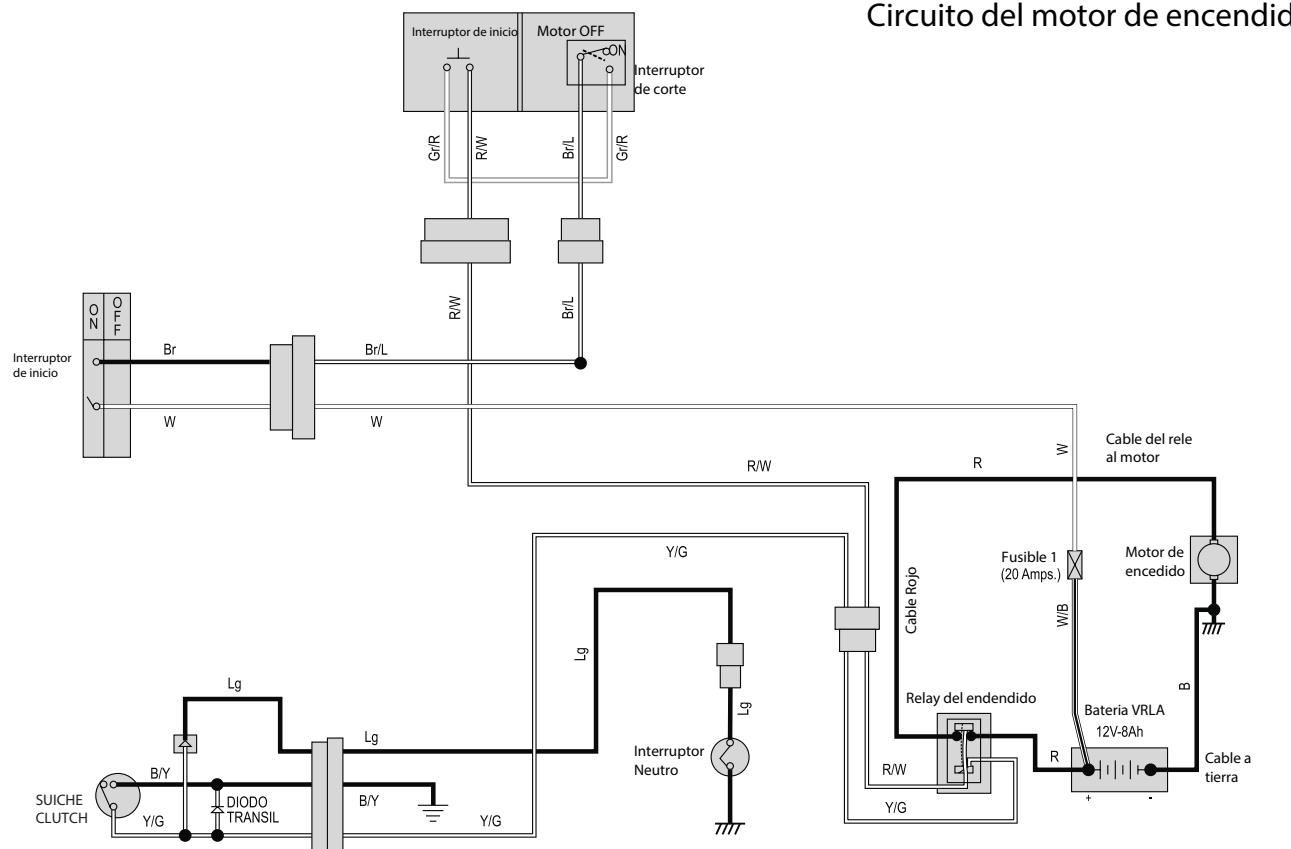


## Armadura del motor del ventilador

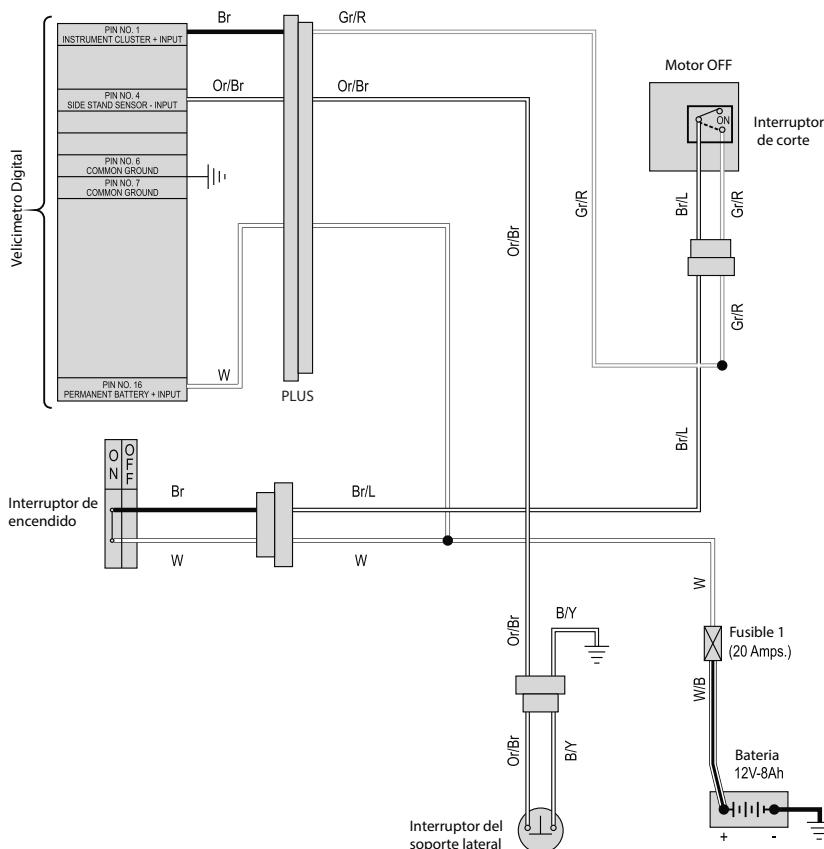
Equipo de medición y prueba: Multímetro

Rango de media	Conexión		Valores Estandar
Modo de Continuidad	Meter +ve	Meter -ve	Se muestra continuidad
	Cualquier segmento en el conmutador	Segmento adyacente en el conmutador	

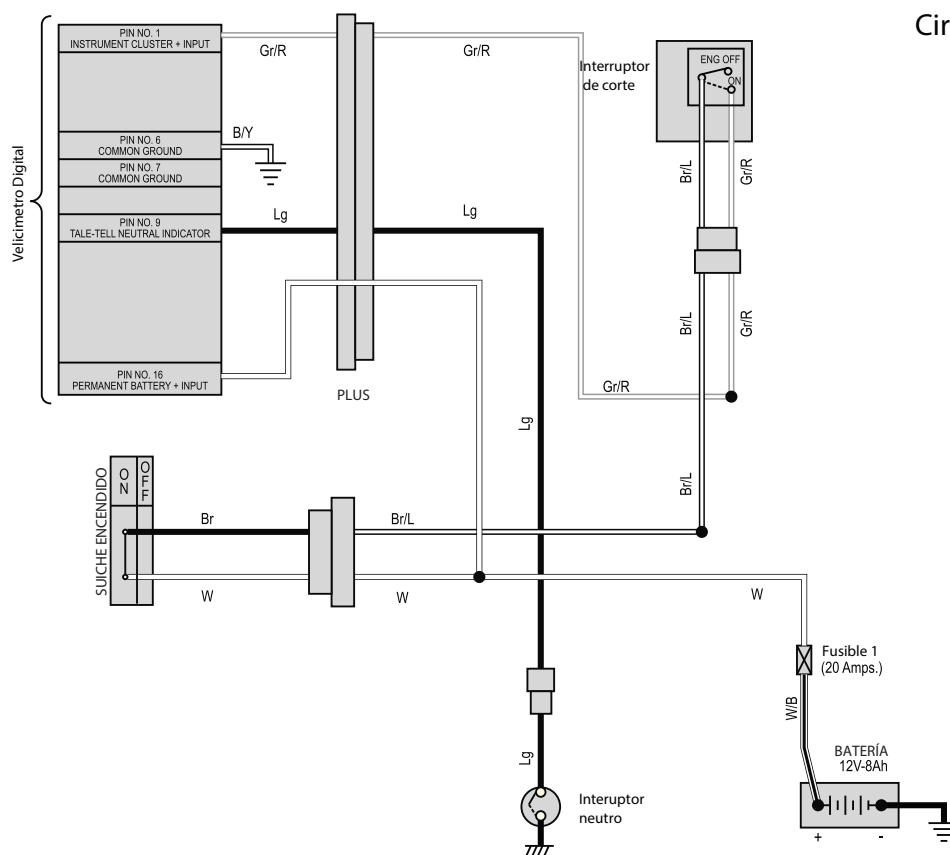
- Desmantele el motor de encendido y retire su armadura.
- Revise continuidad entre cada par de segmentos adyacentes en el conmutador.
- Reemplace la armadura si no se muestra continuidad entre cualquier de los pares adyacentes del conmutador.



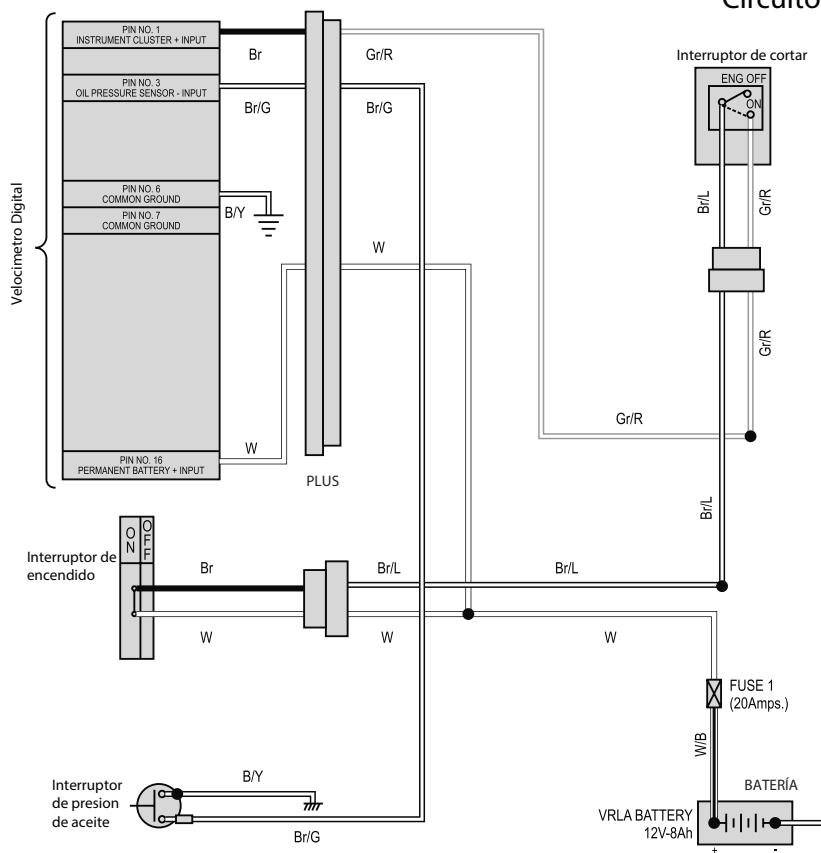
## Circuito del soporte lateral



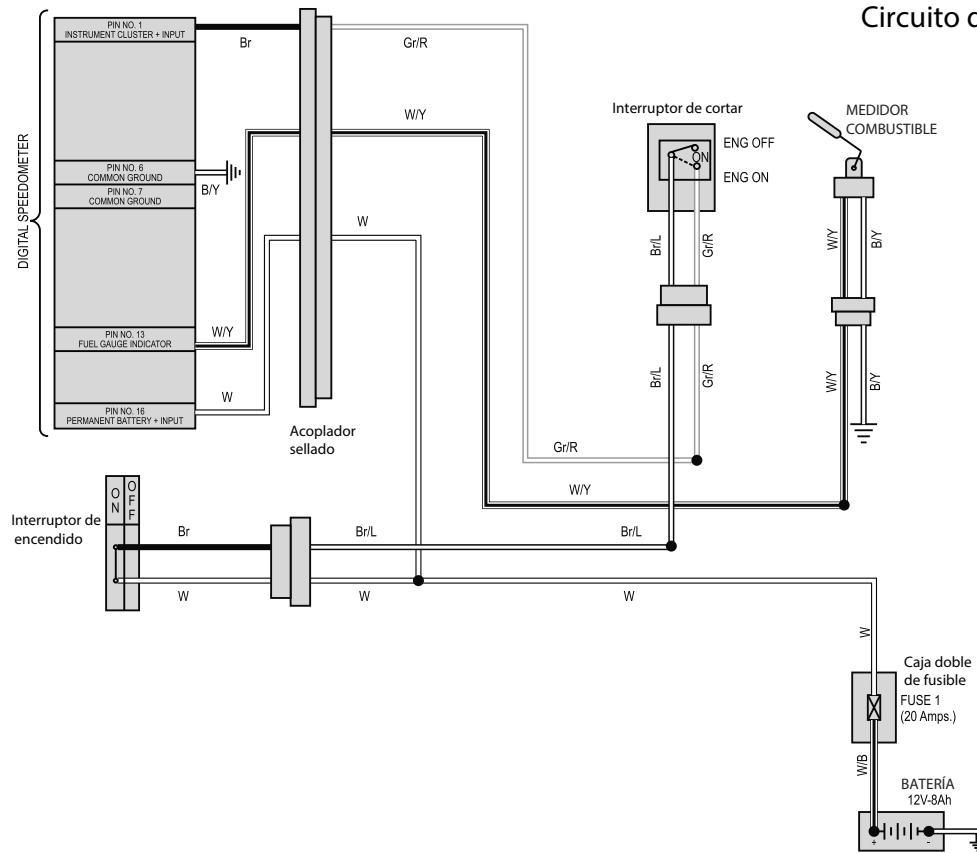
## Círculo de la lámpara de neutra



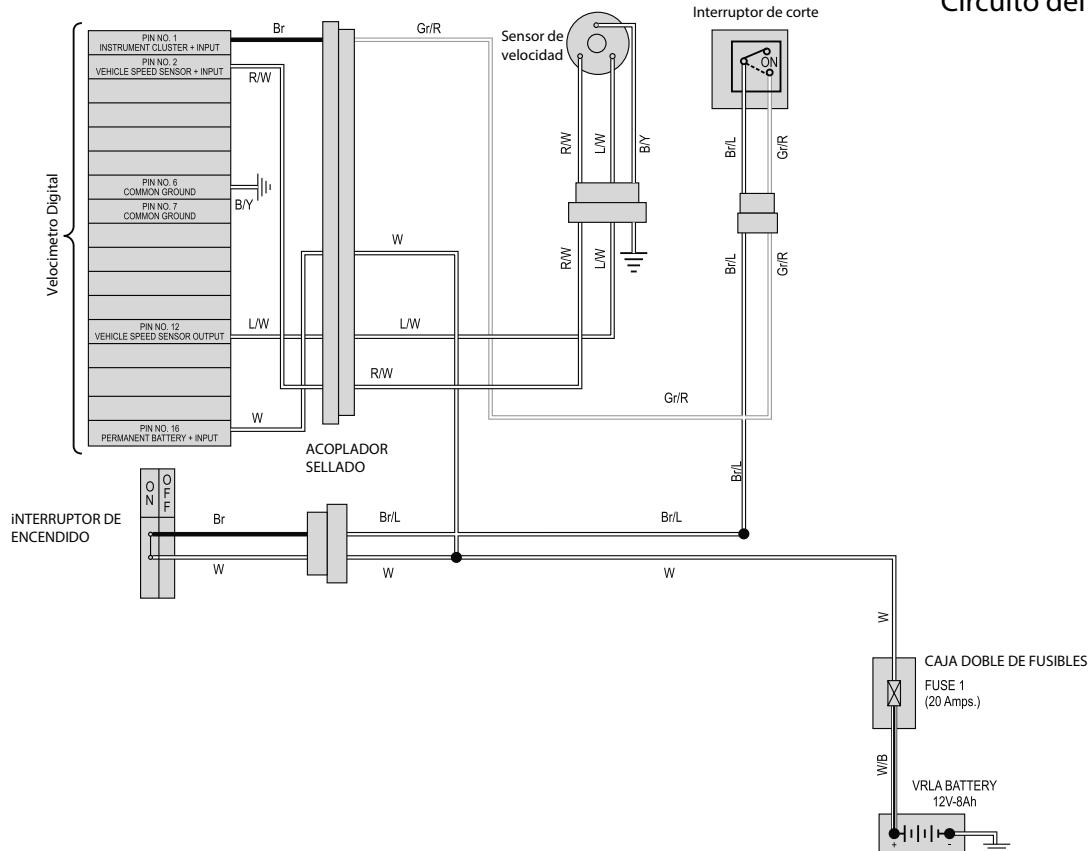
## Círculo del interruptor de presión de aceite



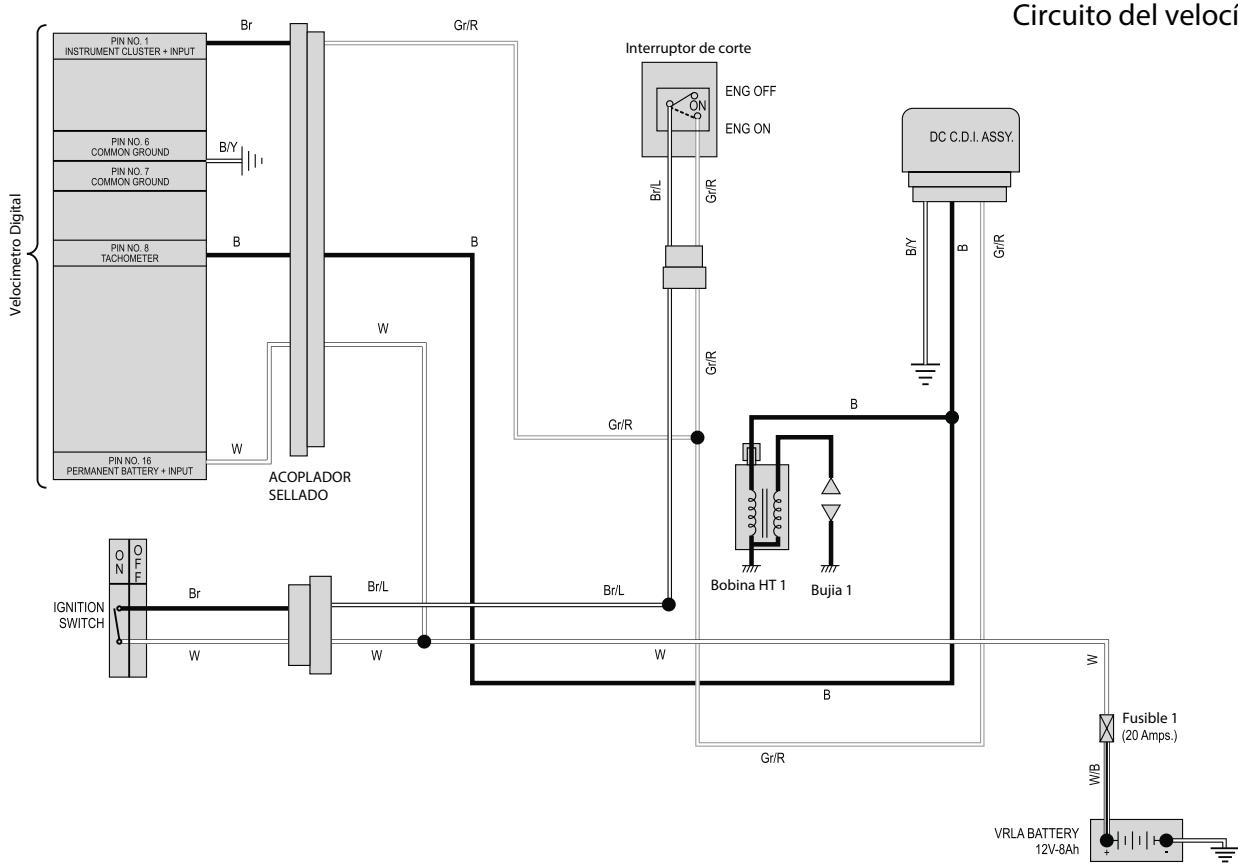
## Circuito del medidor de combustible



## Círculo del sensor de velocidad



## Círculo del velocímetro

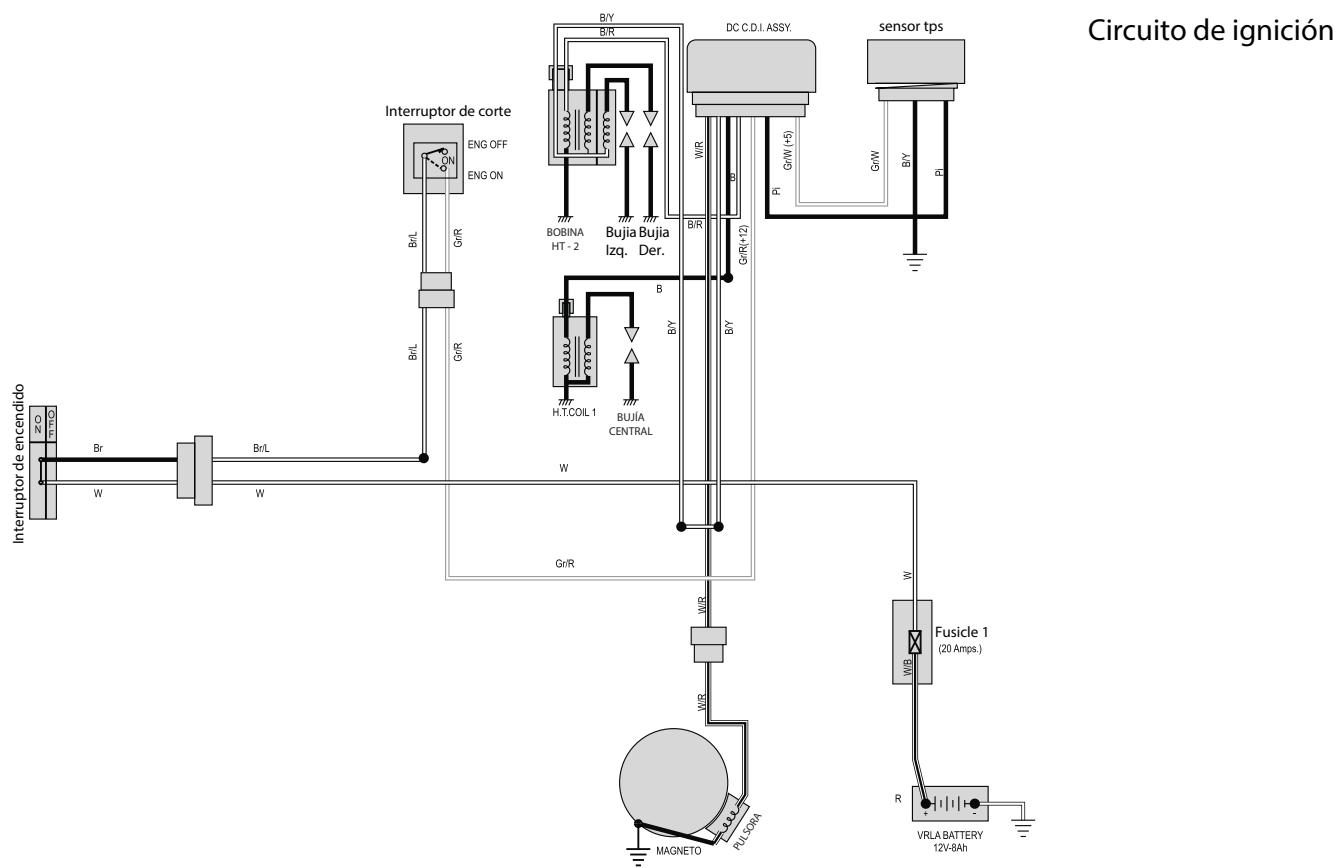


# DIAGRAMAS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS

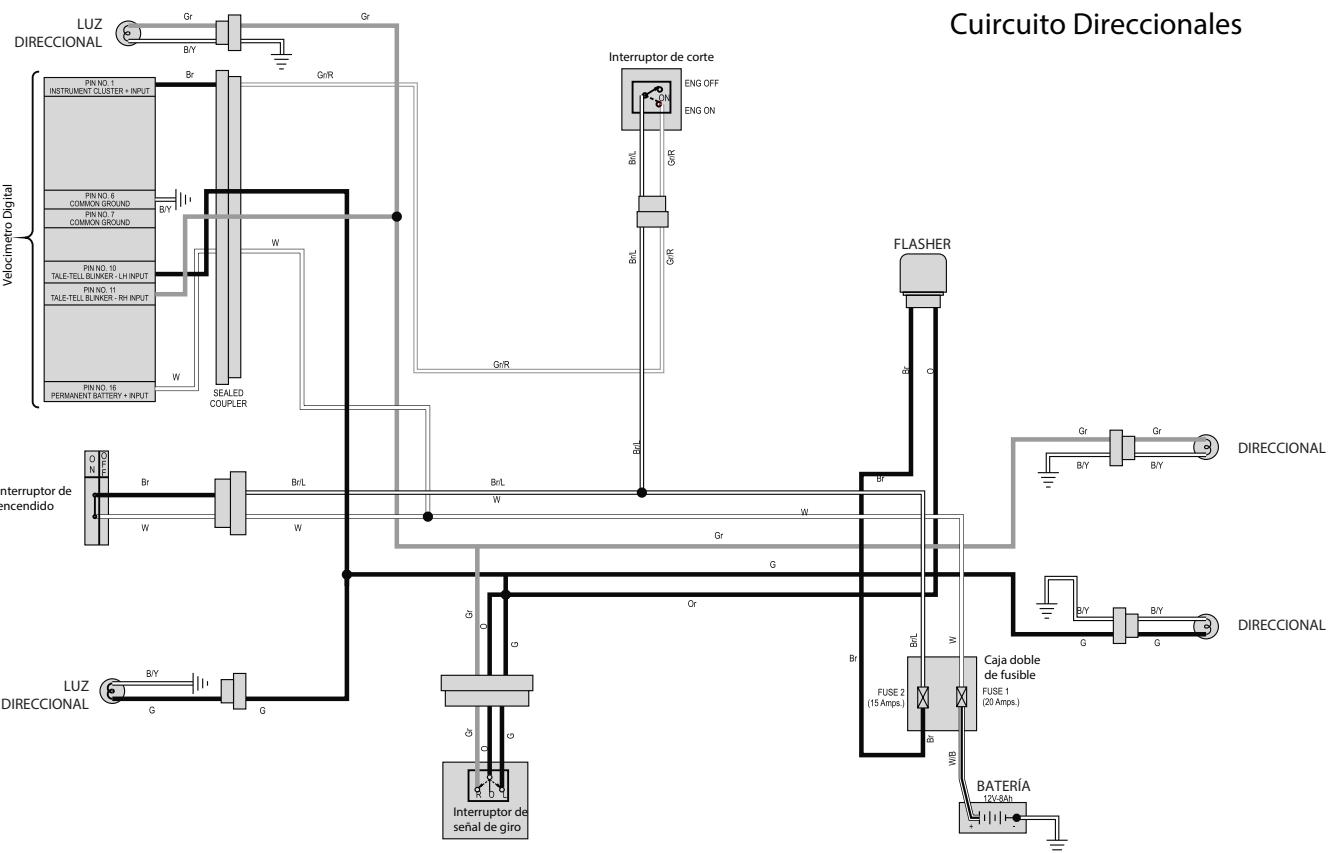


pulsar

AS 200  
NS 200

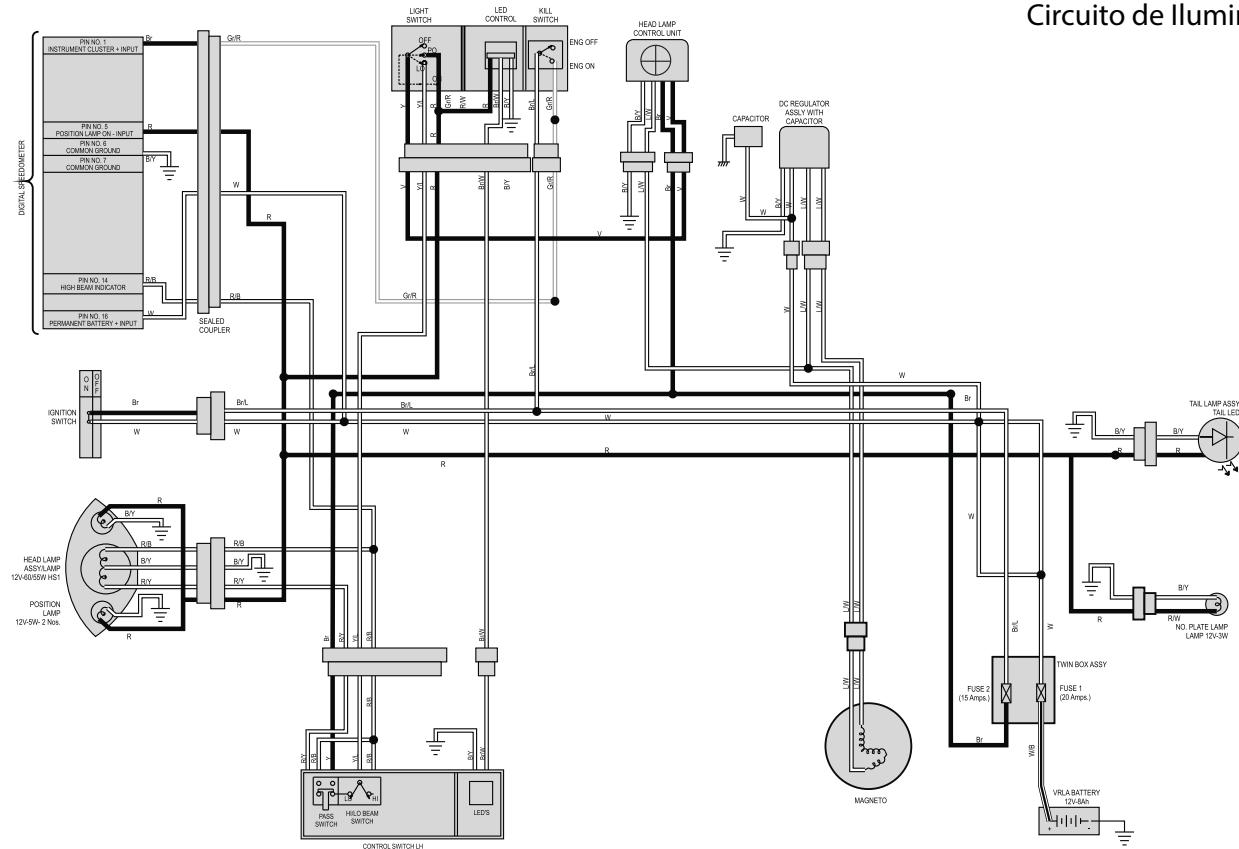


Circuito de ignición

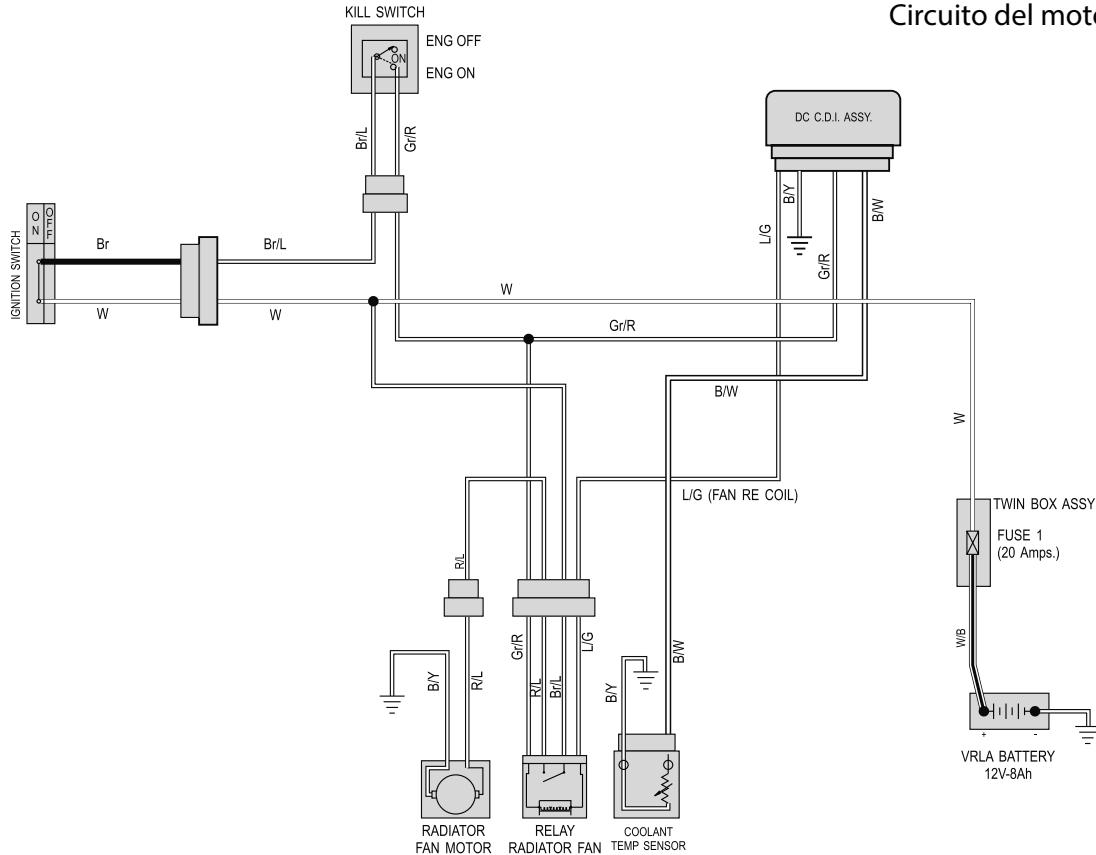


Cuircuito Direccionales

## Circuito de Iluminacion



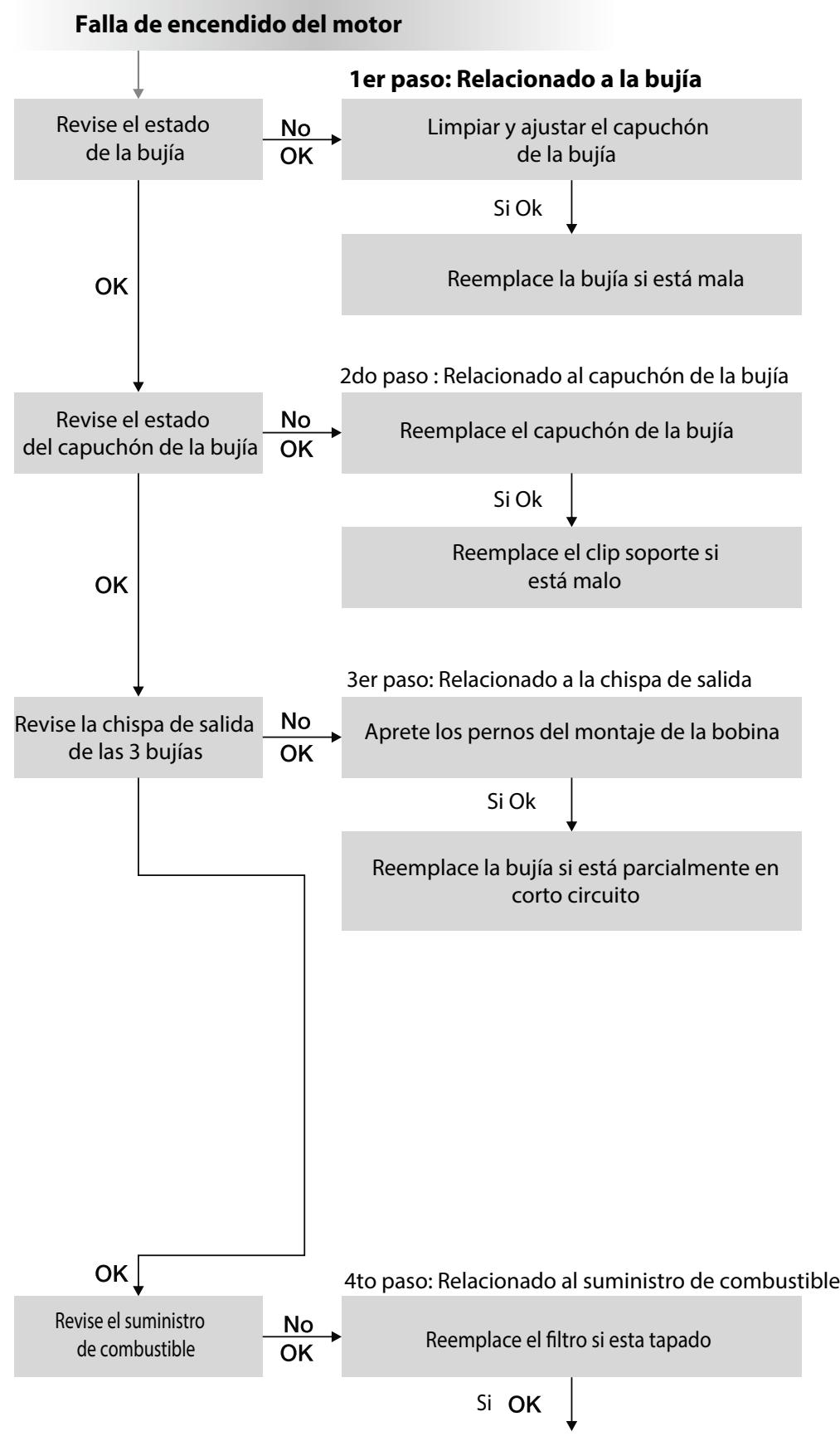
## Circuito del motor del ventilador



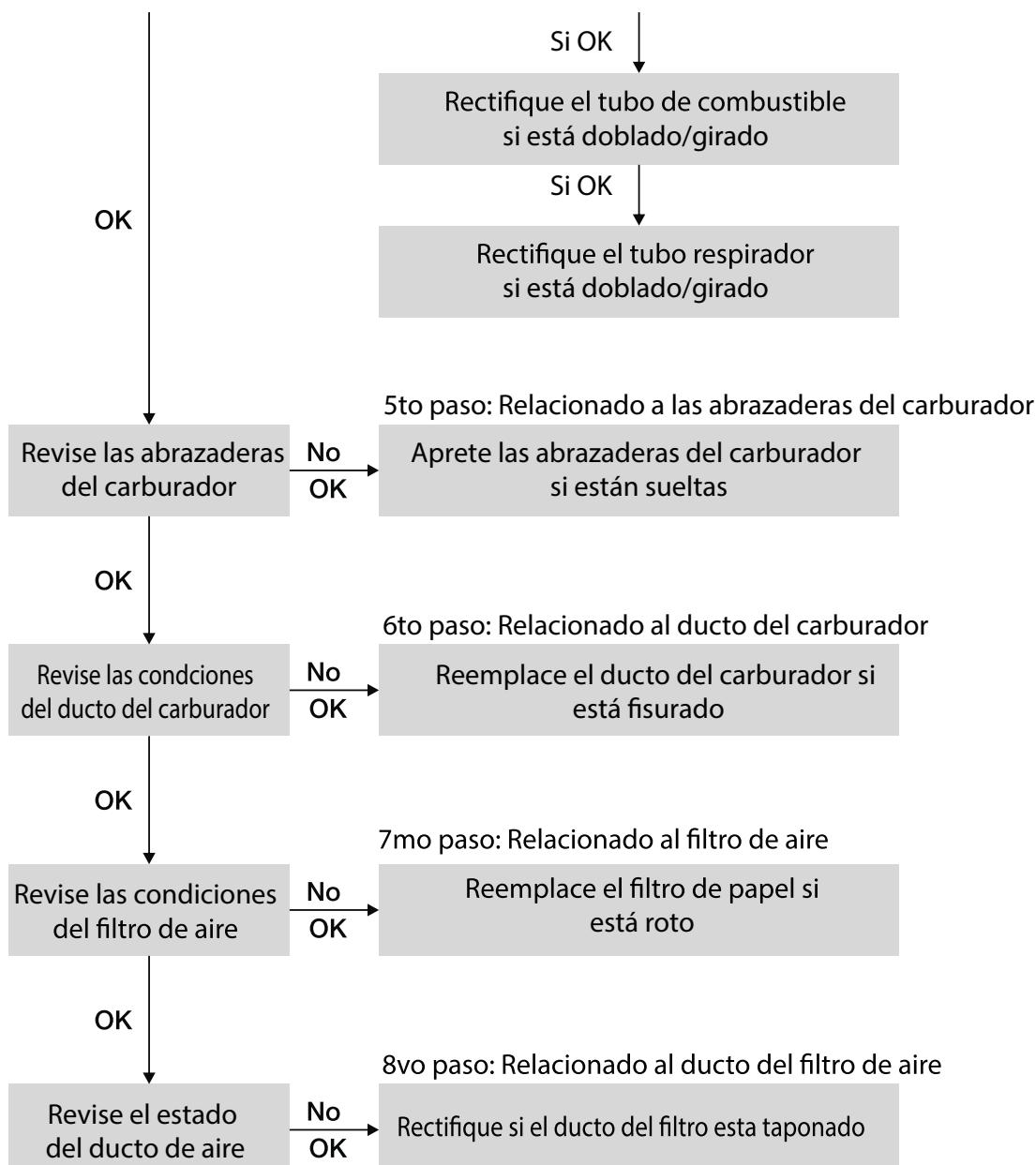
# Diagnóstico y Solución de Problemas

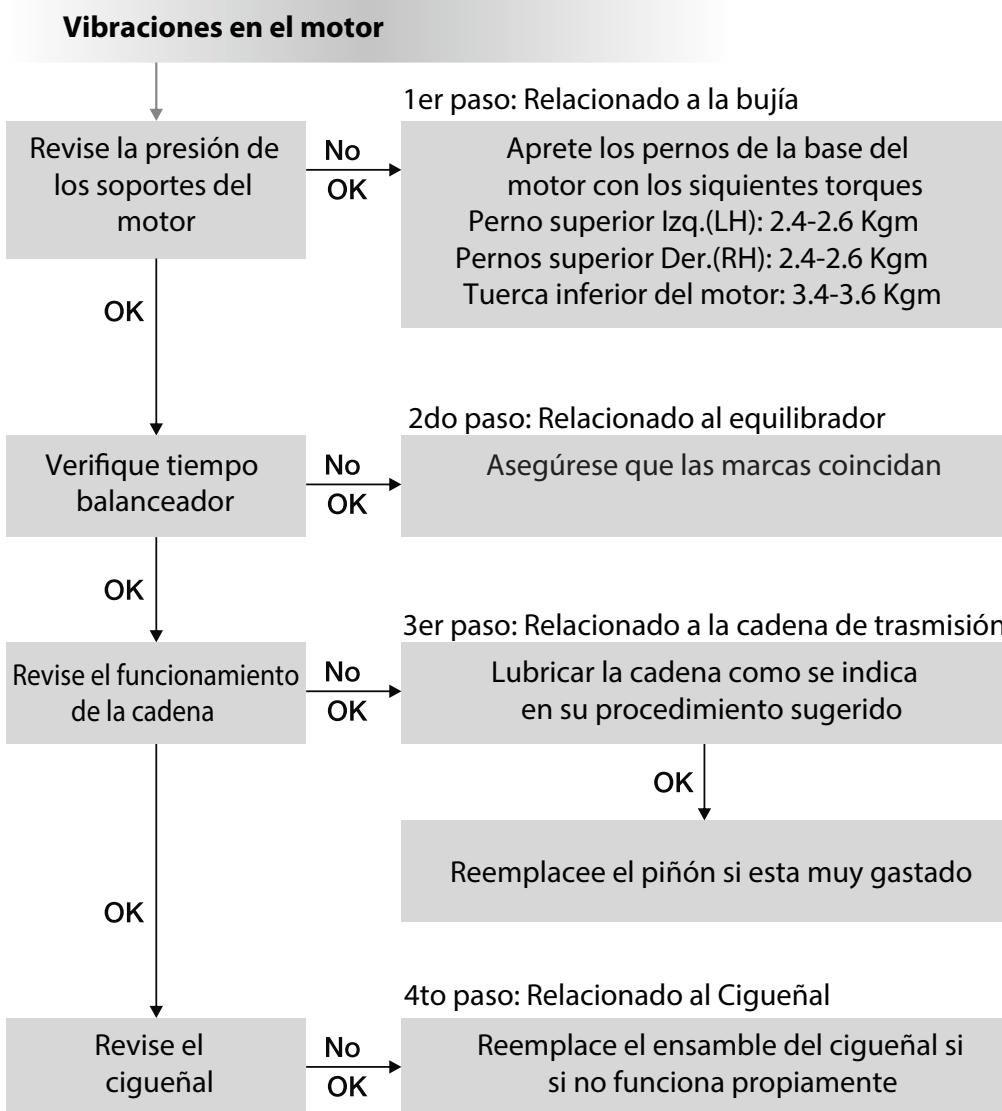
- Fallas de encendido del motor
- Vibración en el motor
- Recalentamiento del motor
- Alta temperatura brilla
- Alta temperatura titilando
- Descarga de la batería
- Ventilador del radiador funciona continuamente
- Velocímetro no funciona correctamente
- El indicador de velocidad no funciona correctamente
- El vehículo no enciende
- El ralentí es inestable
- Alto consumo de combustible
- Icono de baja presión de aceite



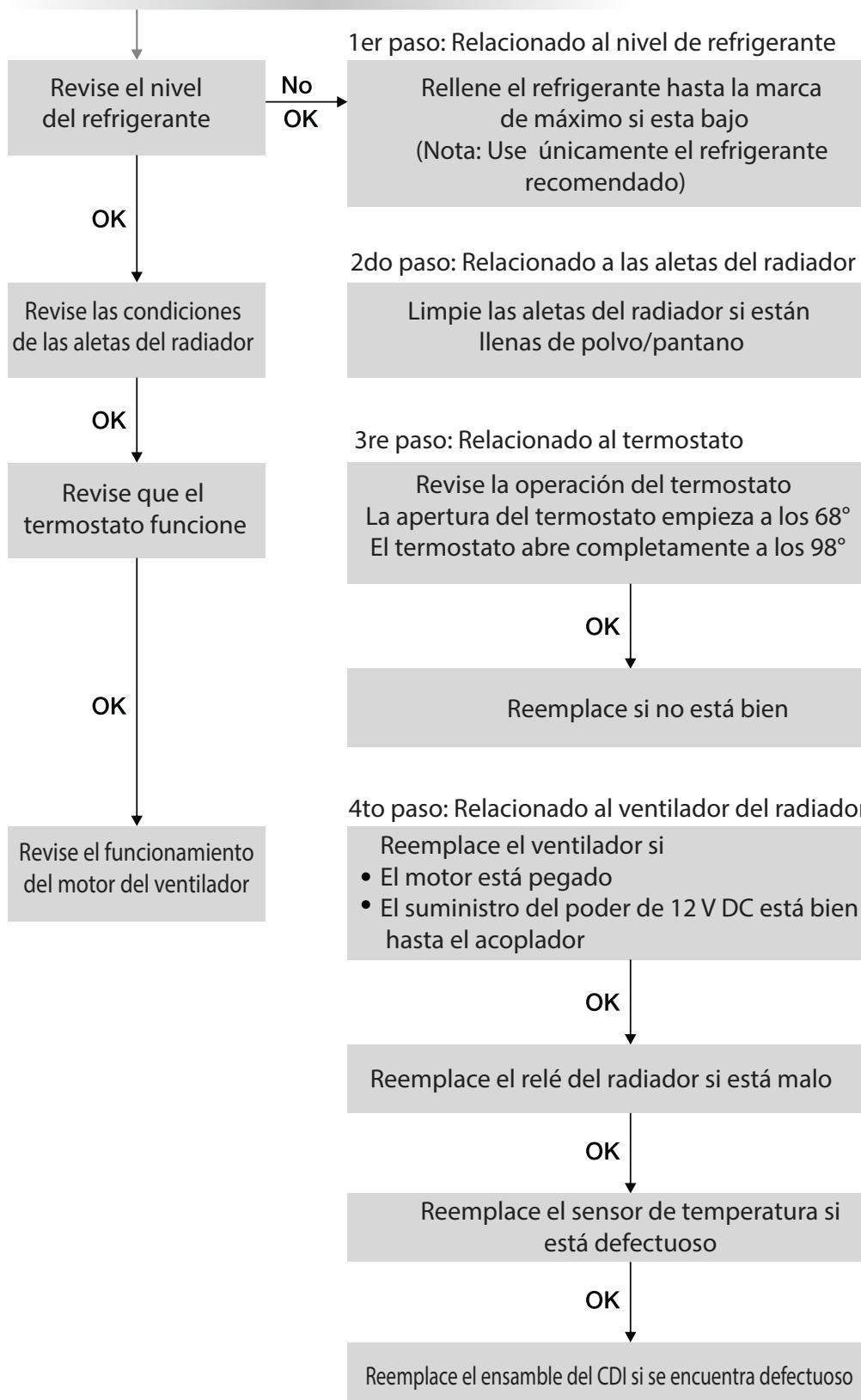


Continua

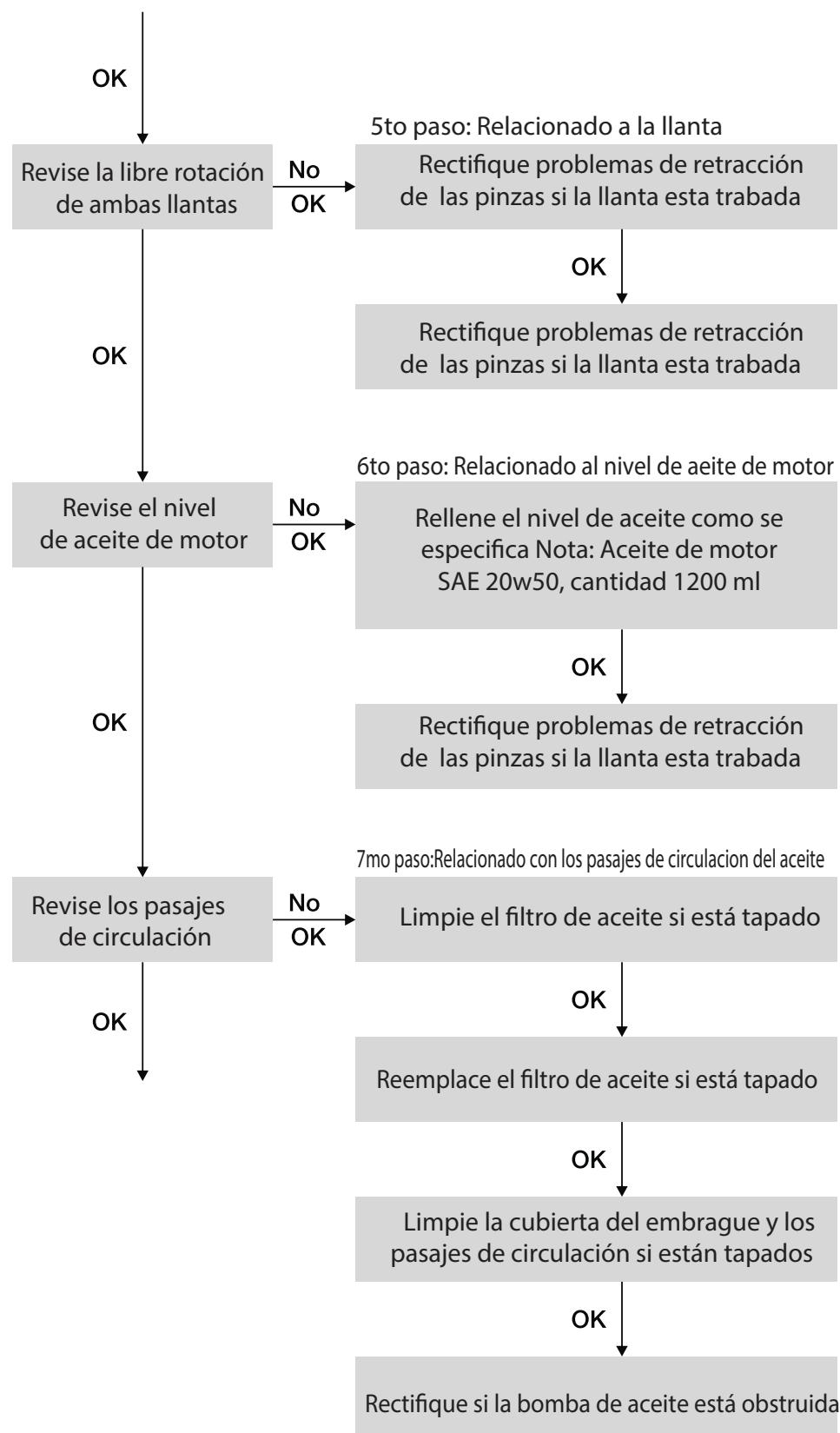




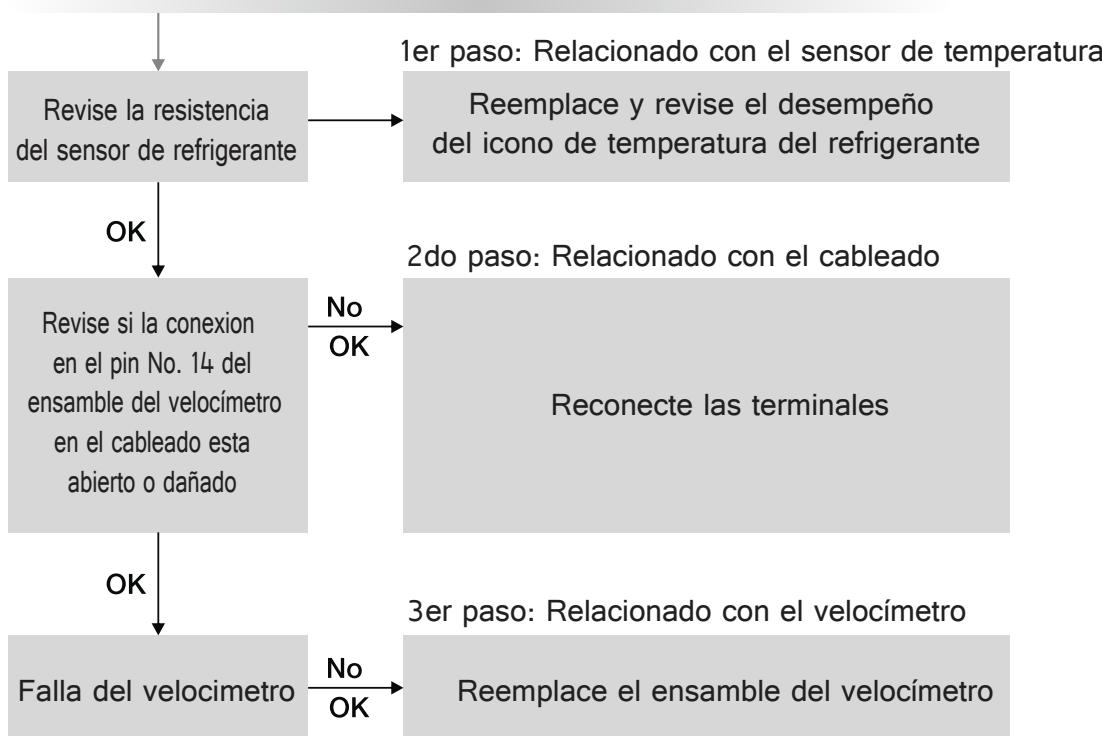
## Realentamiento del motor



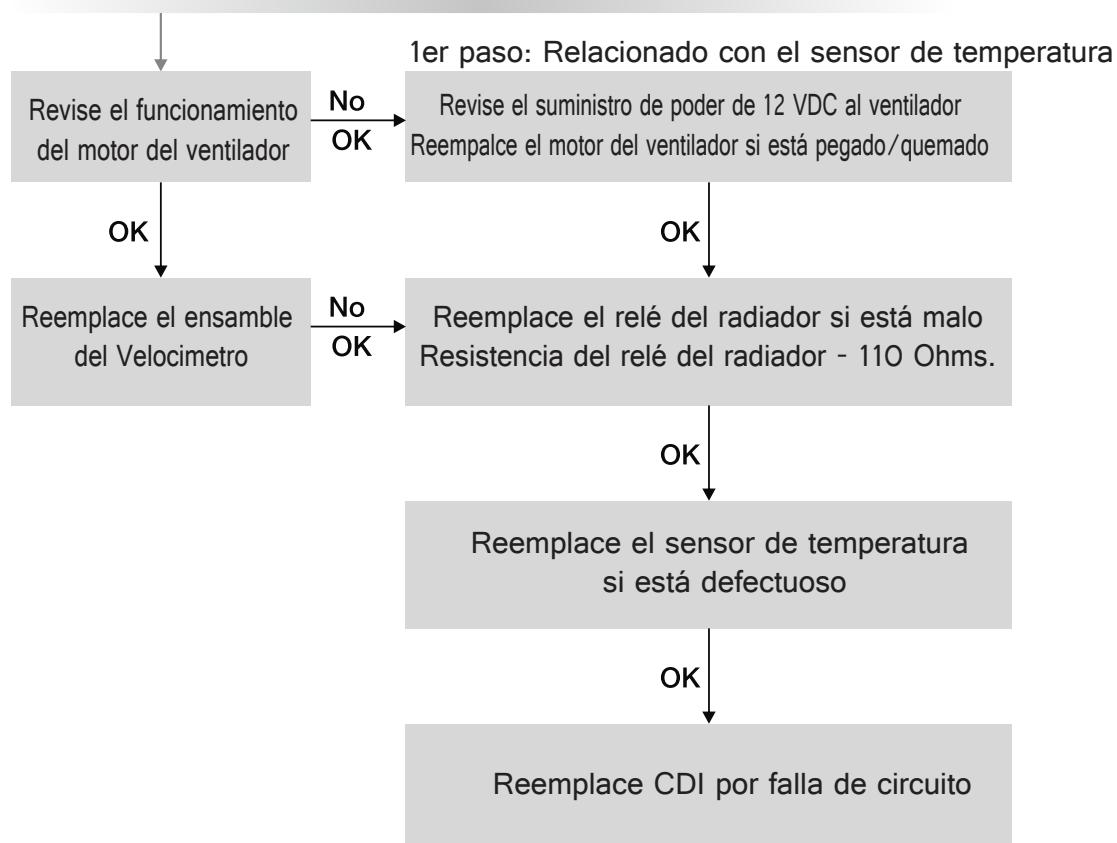
Continua



## EL ICONO DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE ALUMBRA CONSTATEMENTE

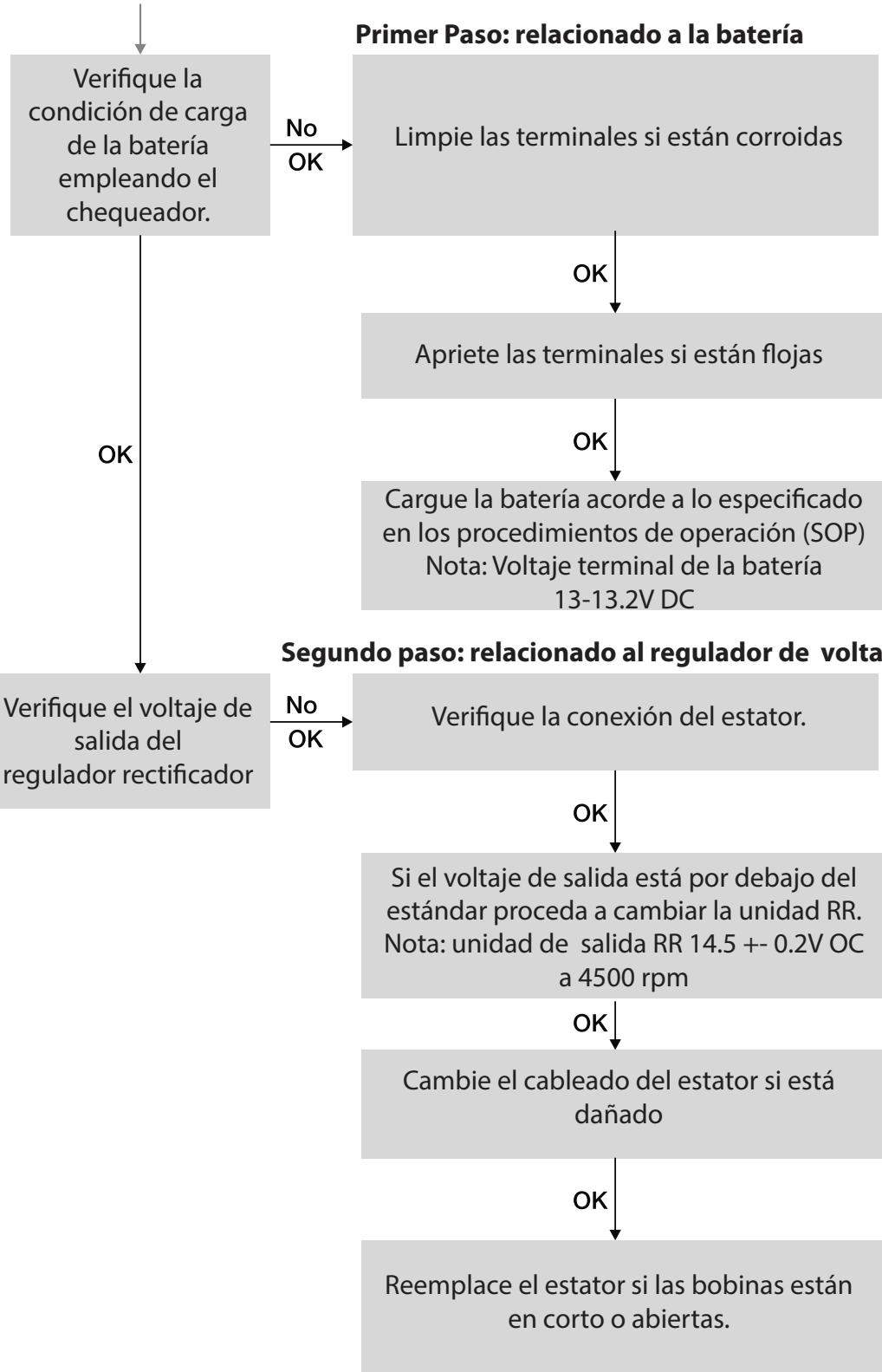


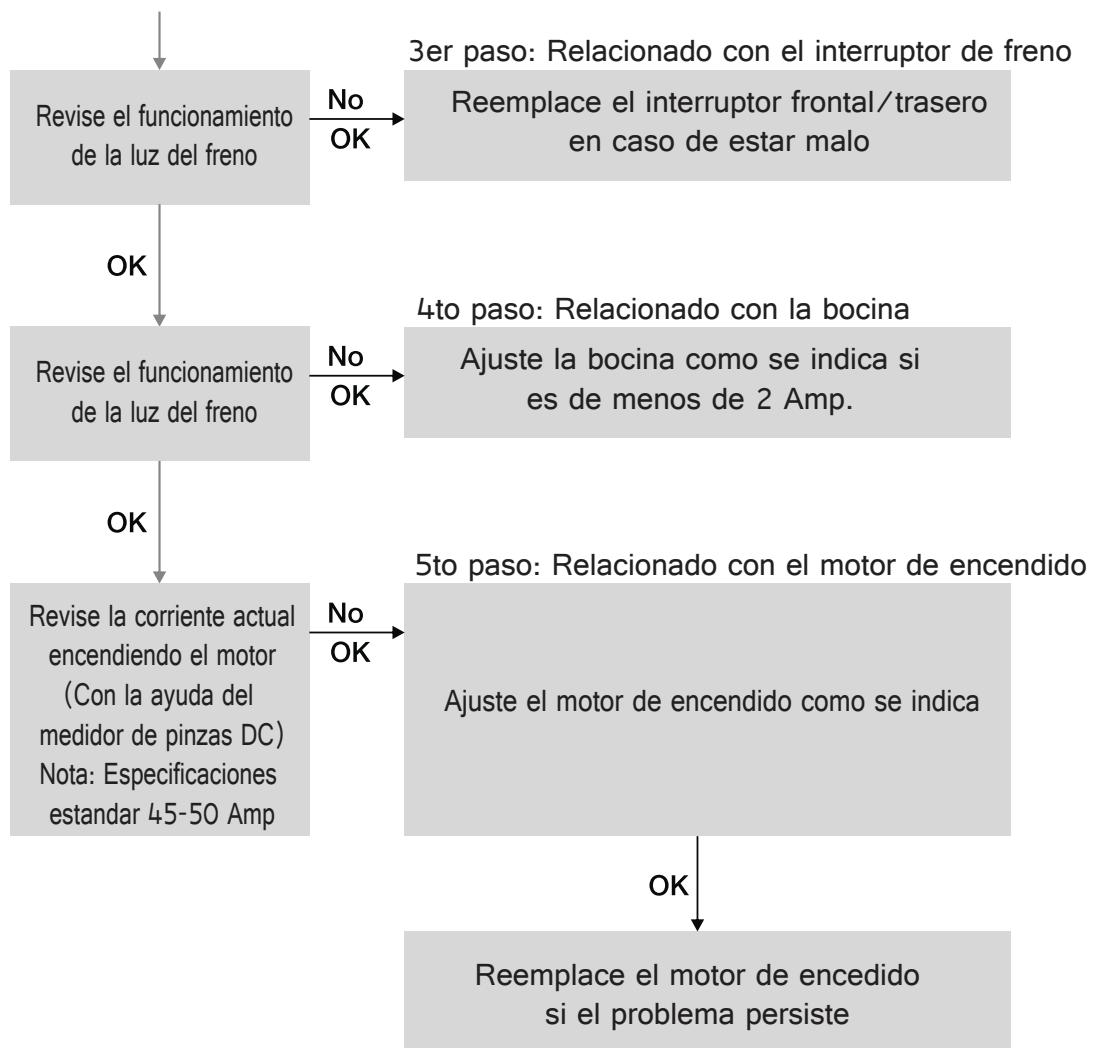
## EL ICONO DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE ALUMBRA PARPADEANTE

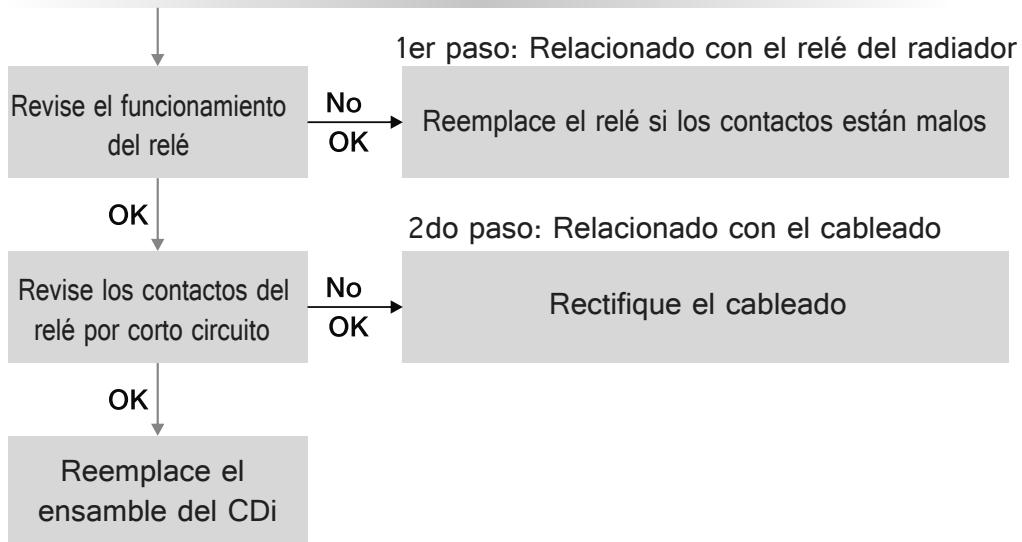


## LA BATERÍA SE ESTÁ DESCARGANDO

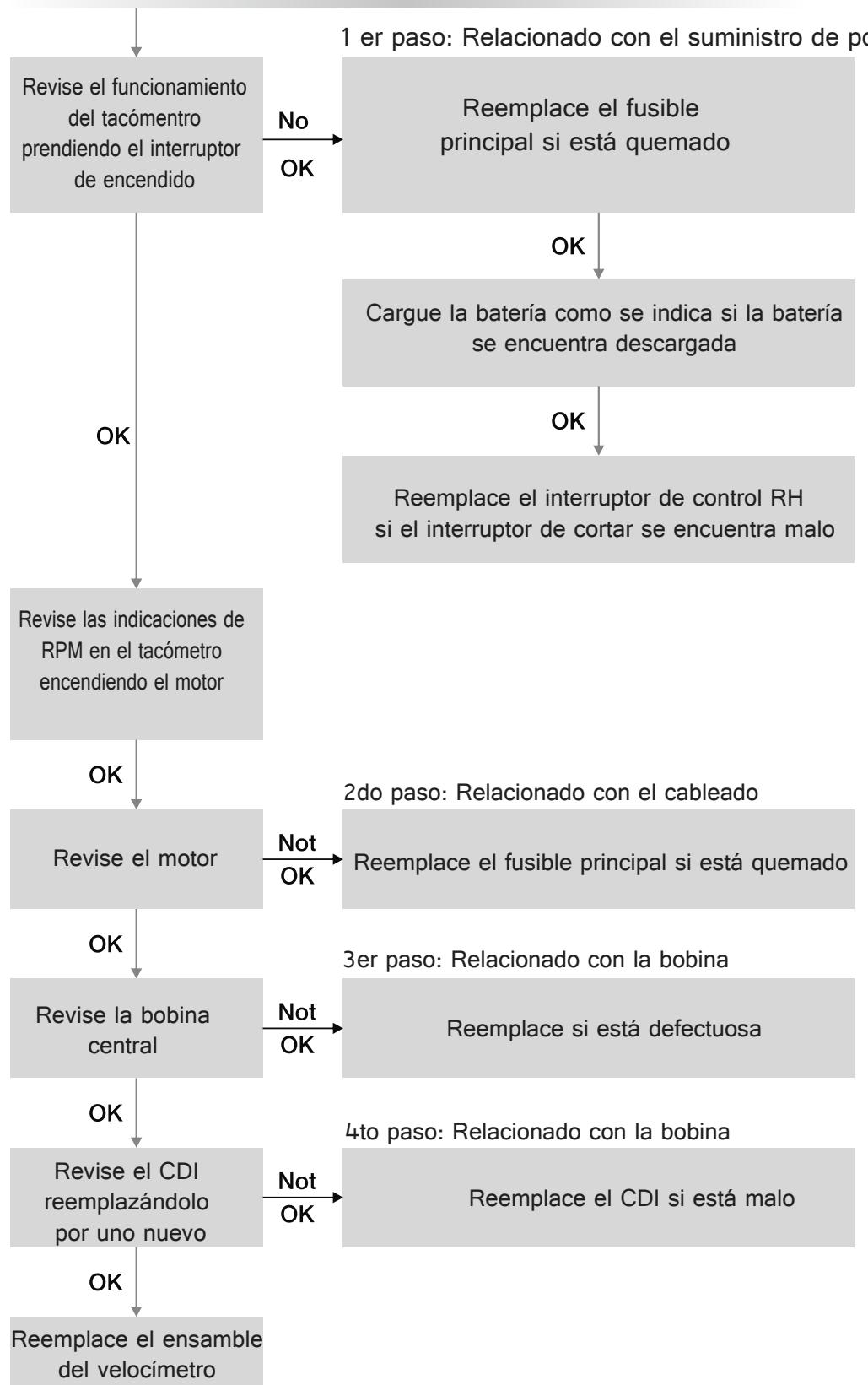
Asegúrese que no hayan accesorios adicionales en la moto tales como pitos, alarmas, luces, etc.



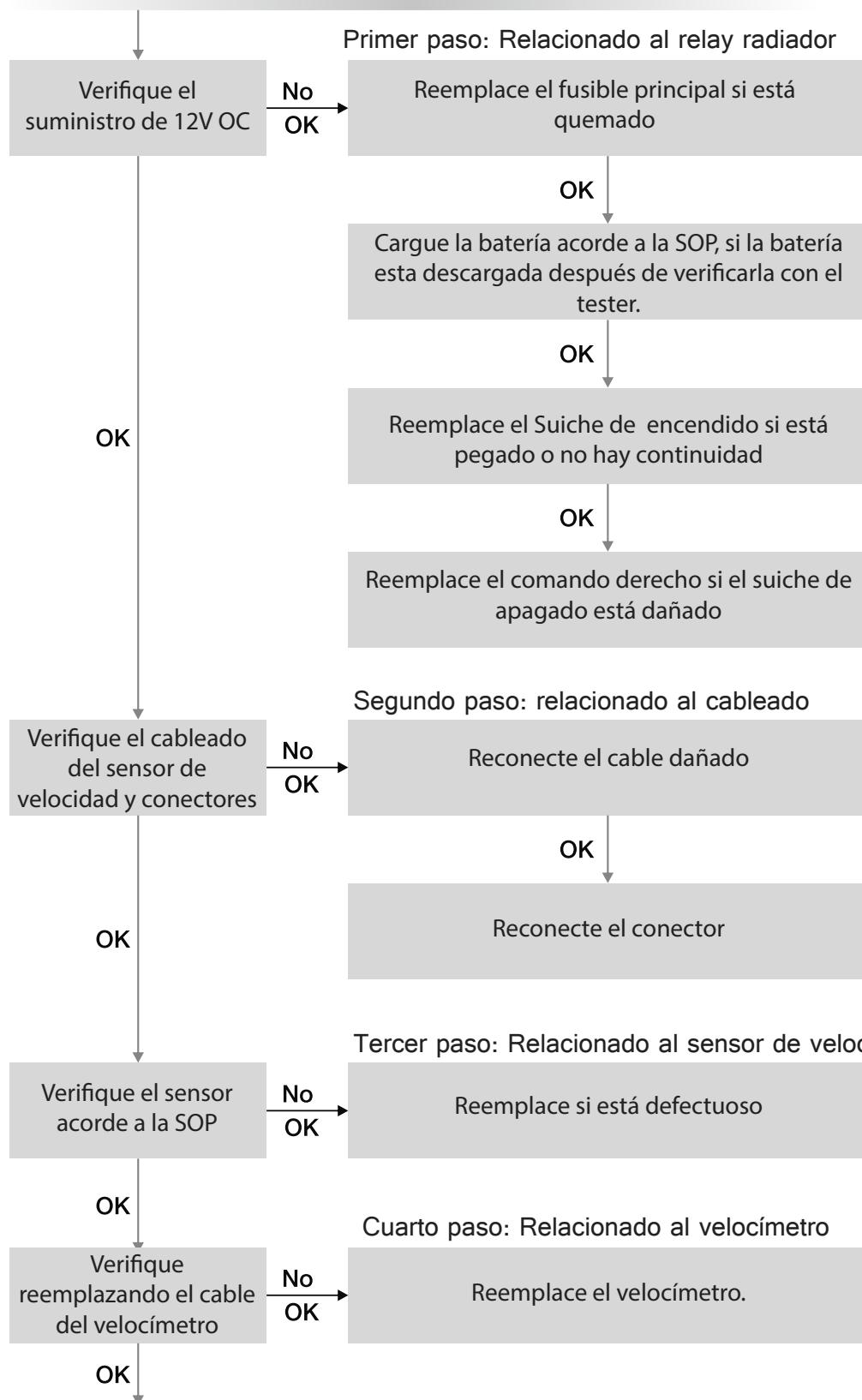


**EL VENTILADOR DEL RADIADOR FUNCIONA CONTINUAMENTE**

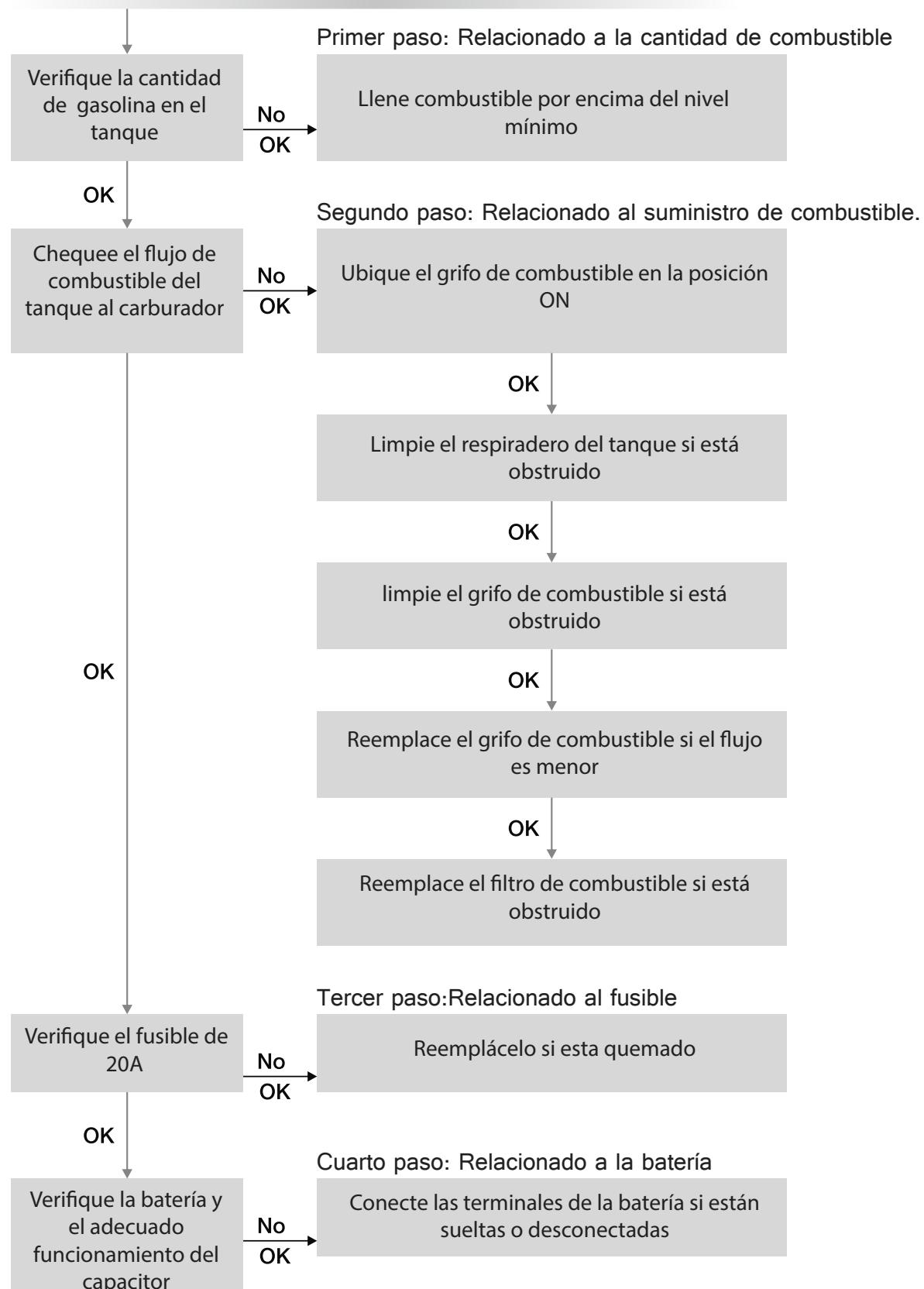
## TACÓMETRO NO FUNCIONA



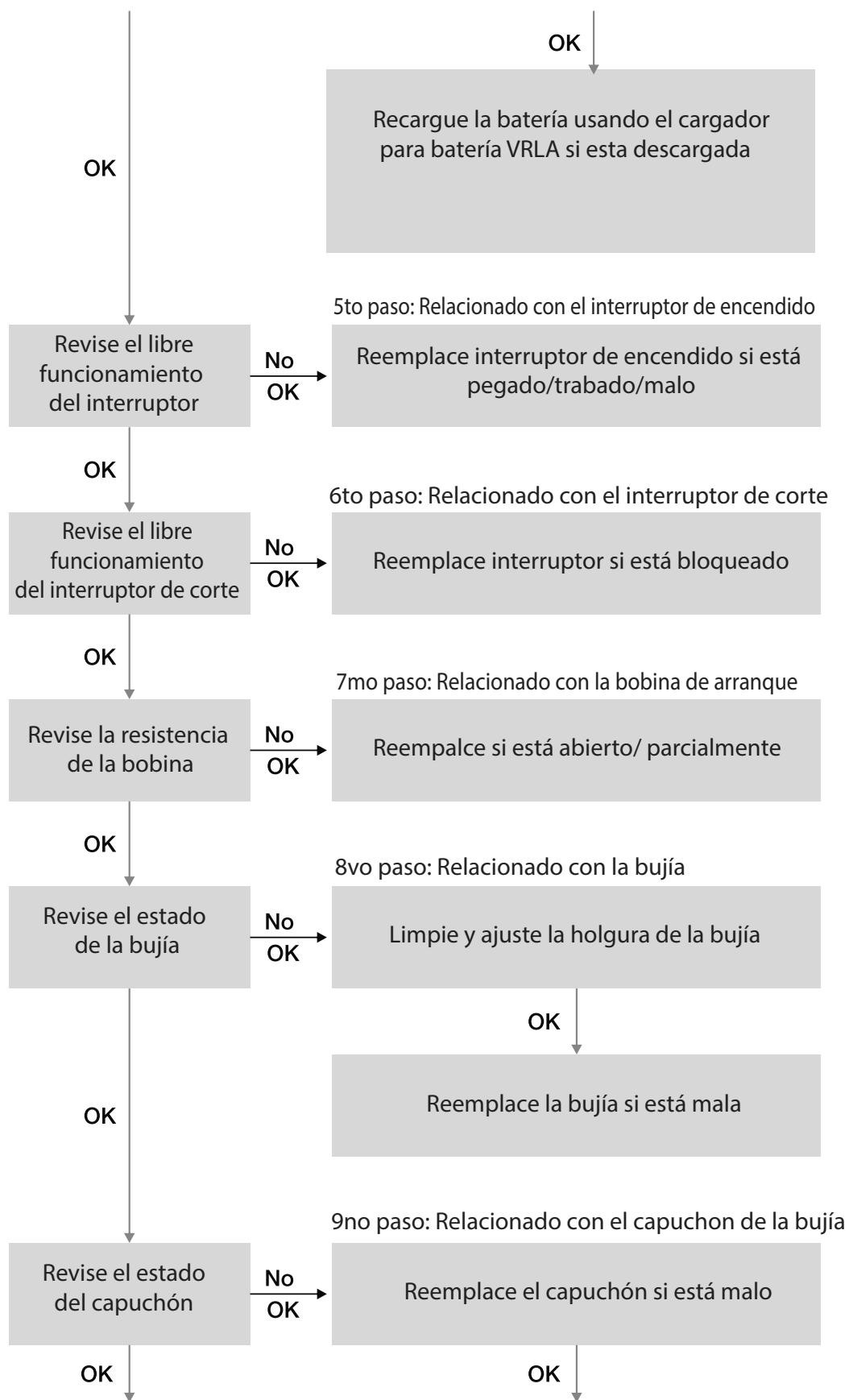
## INDICACIÓN DE VELOCIDAD NO ADECUADA EN EL VELOCÍMETRO



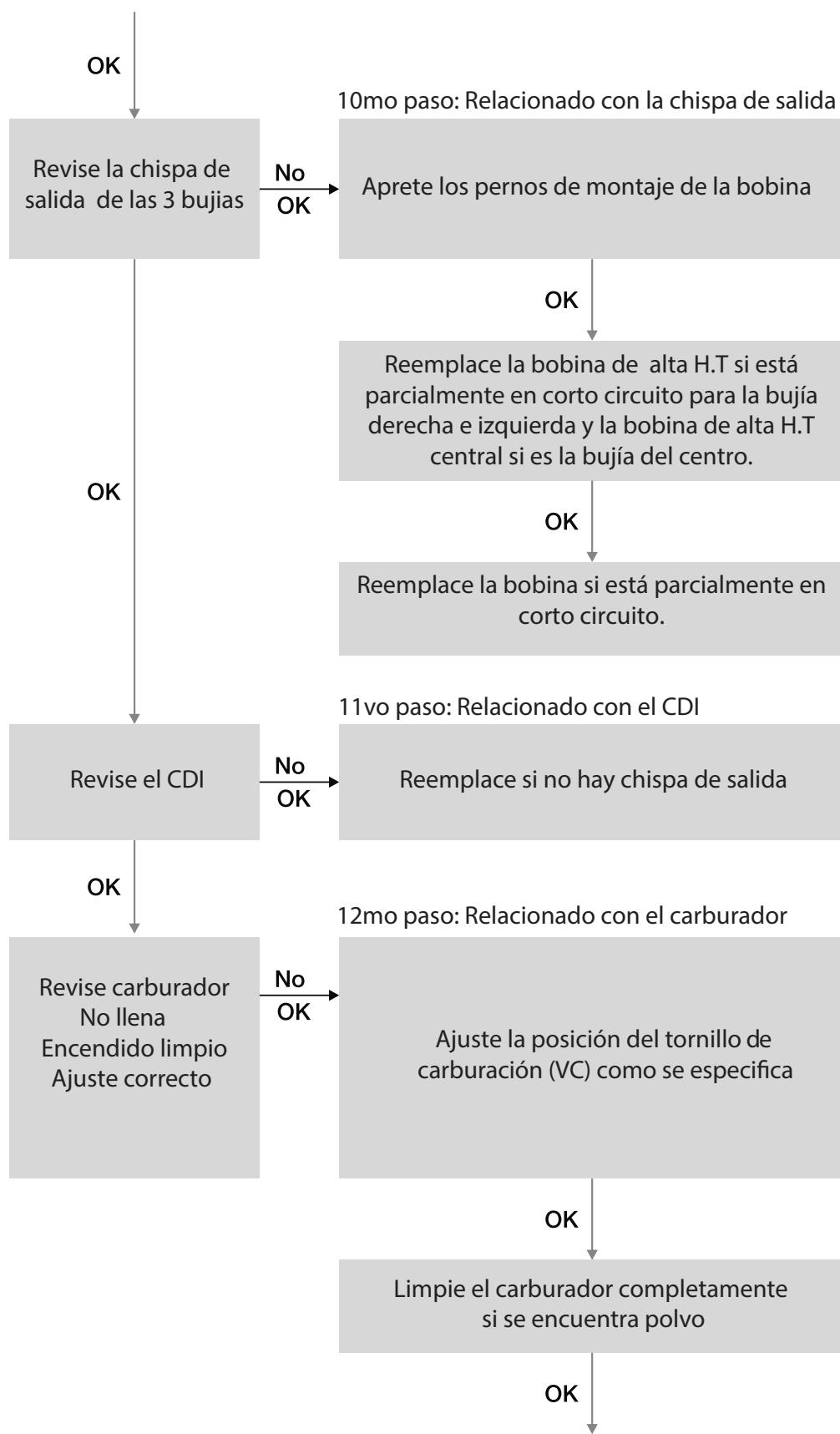
## VEHÍCULO NO ENCIENDE

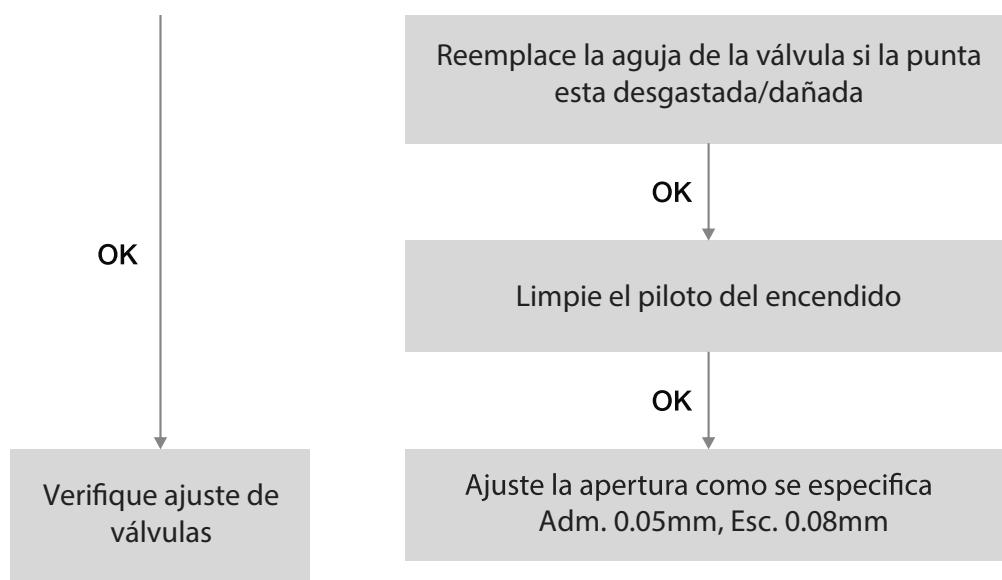


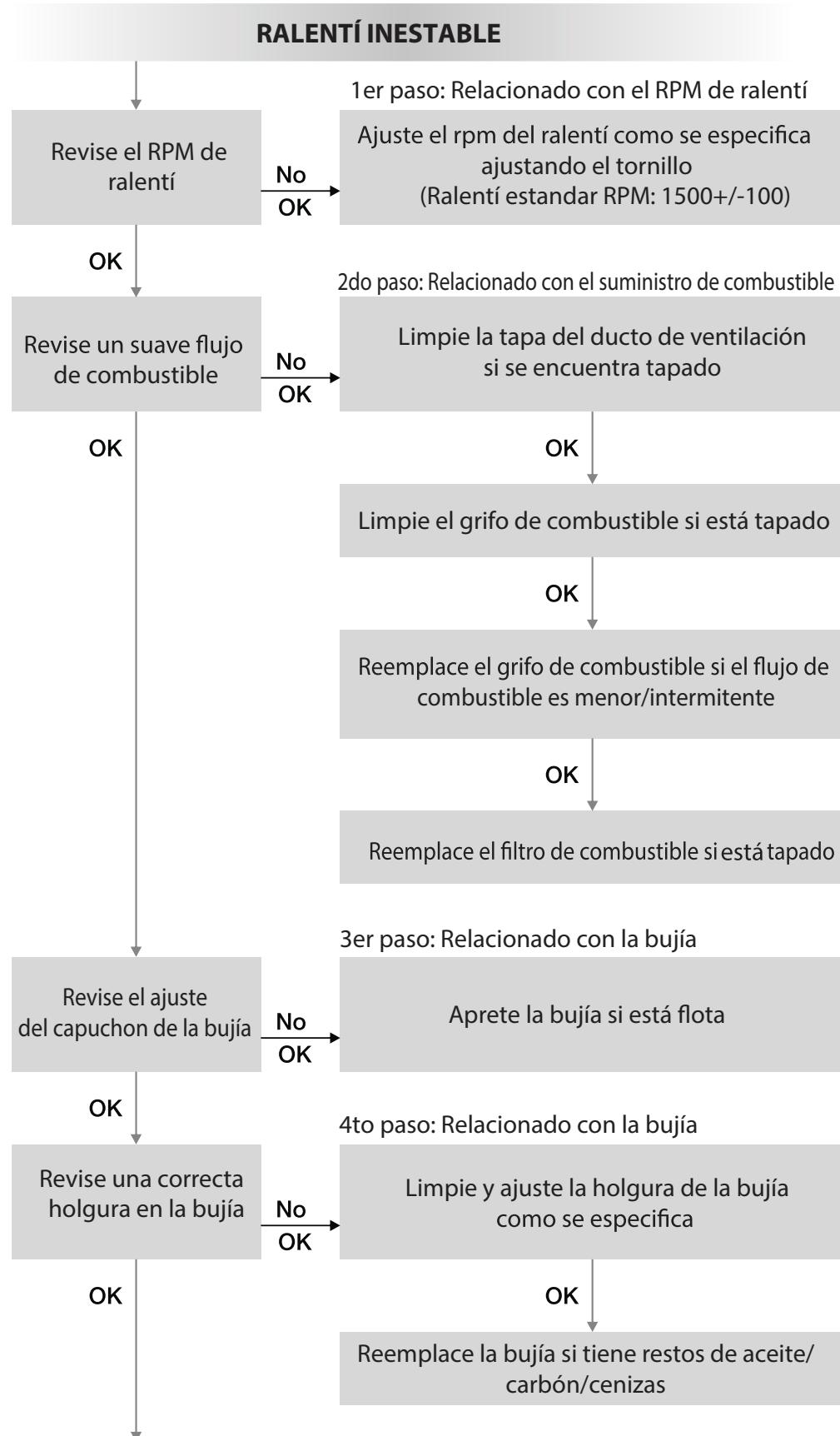
Continua



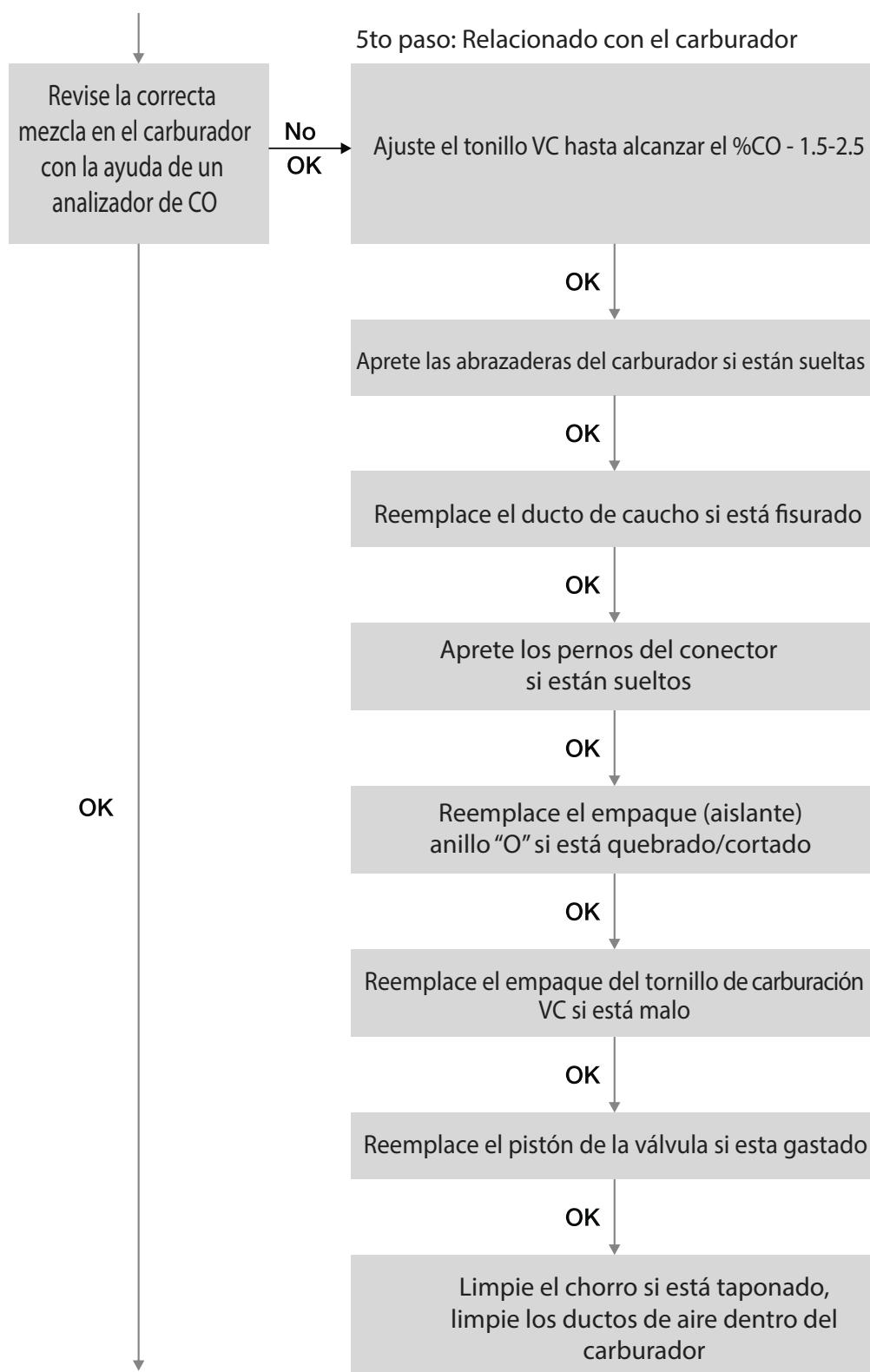
Continua



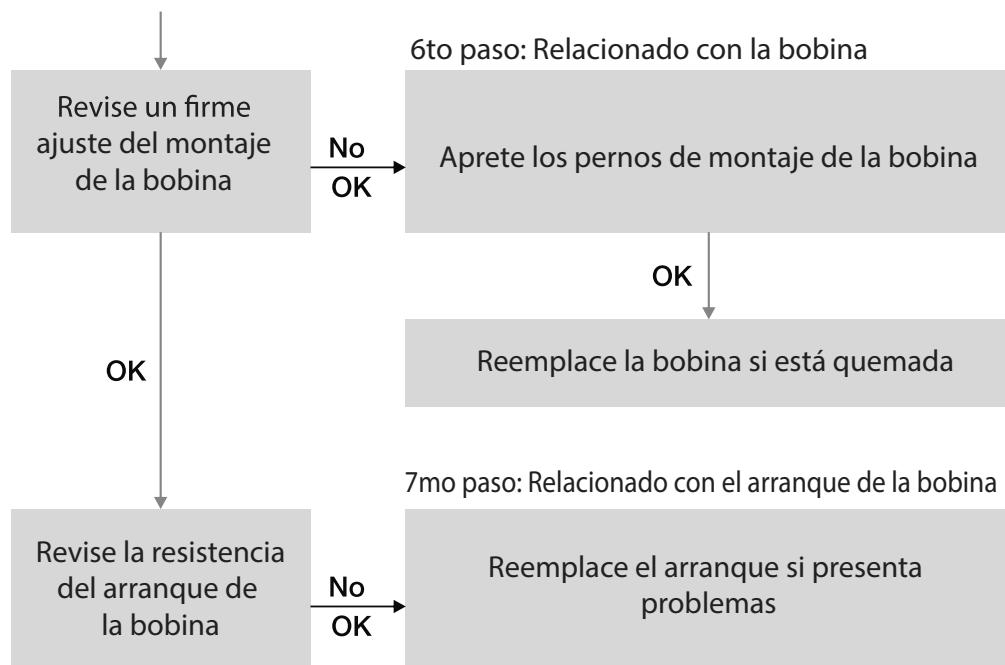




Continua

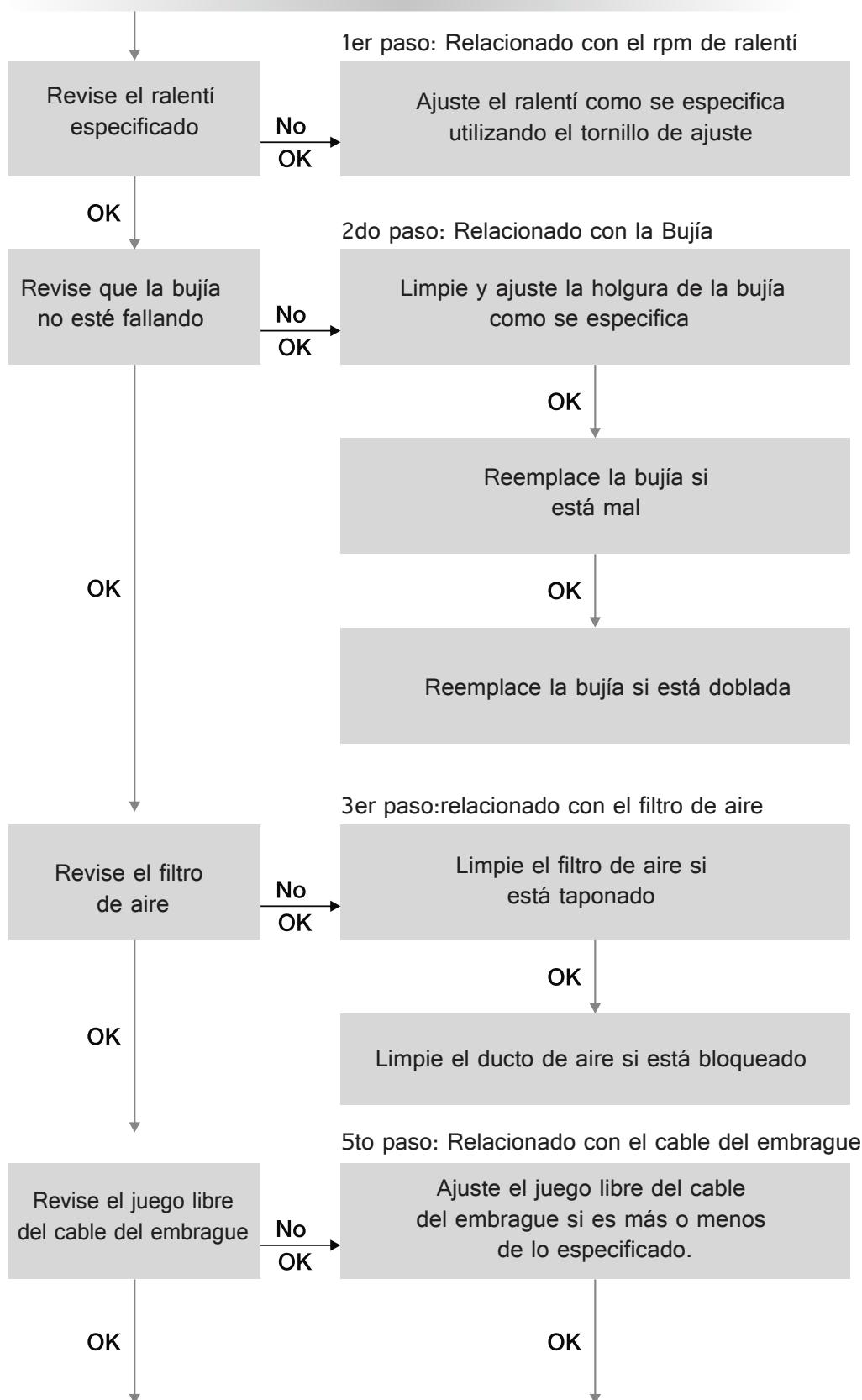


Continua

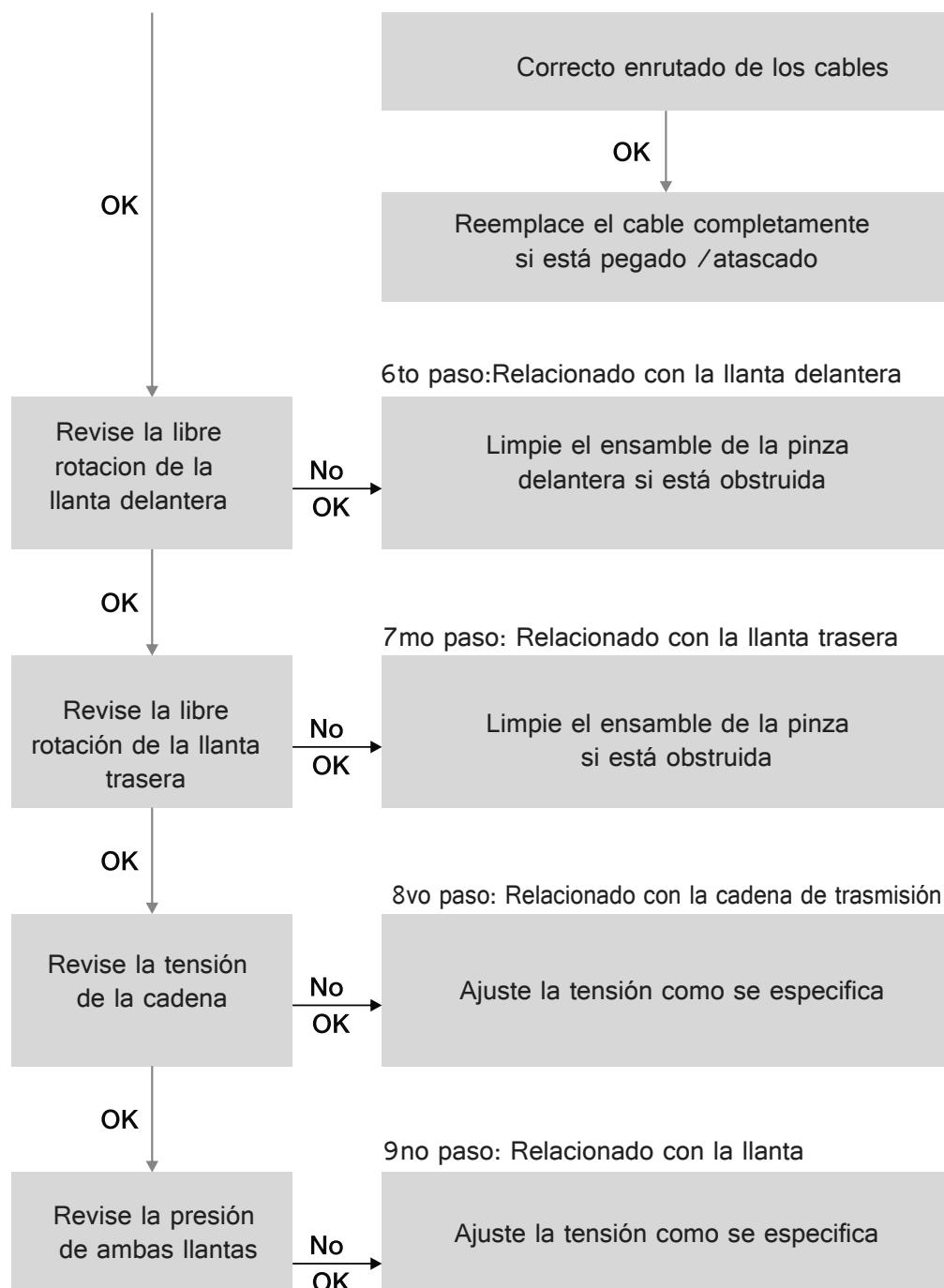


Continua

## Alto consumo de combustible



Continua



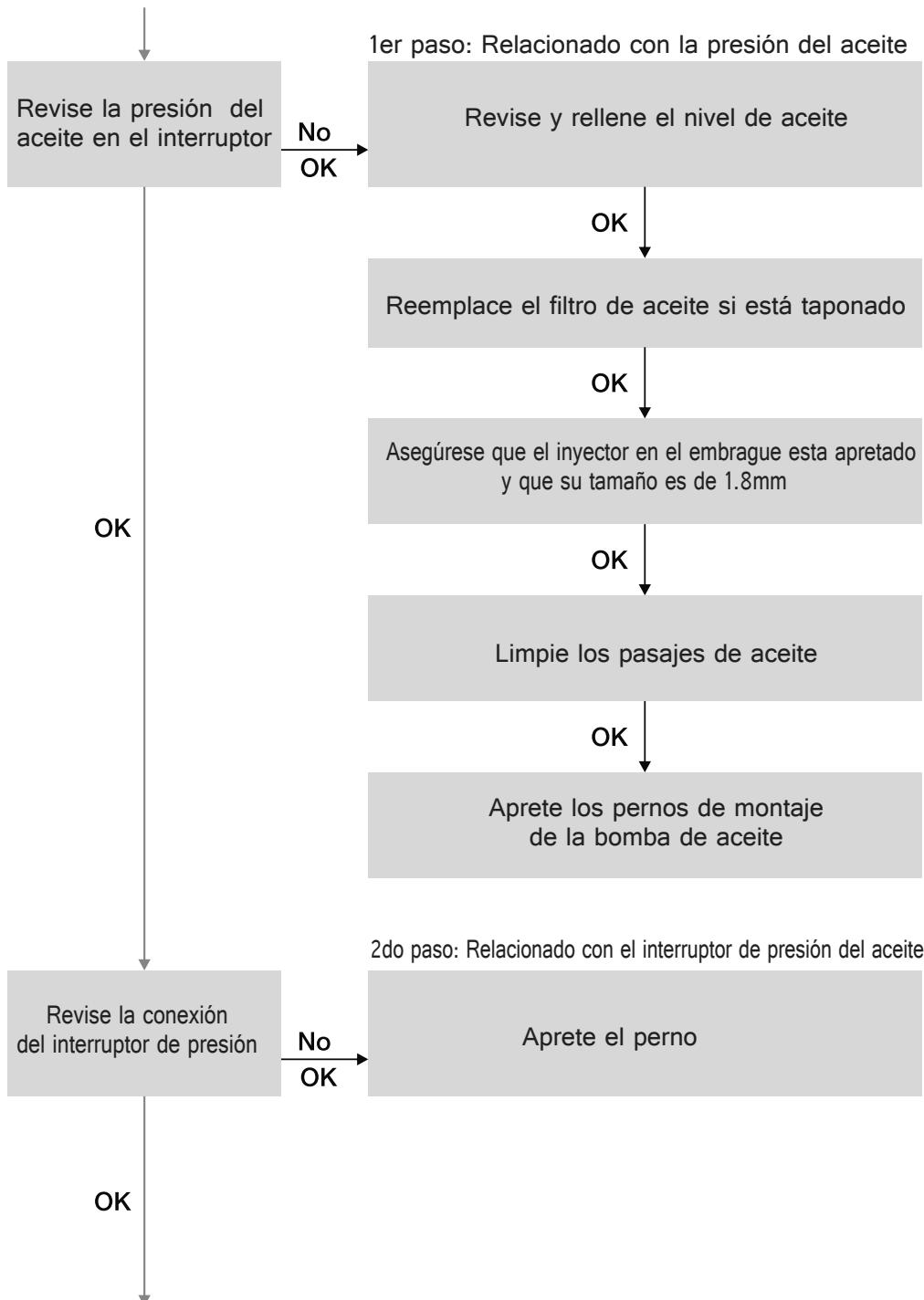
Eduque al usuario en:

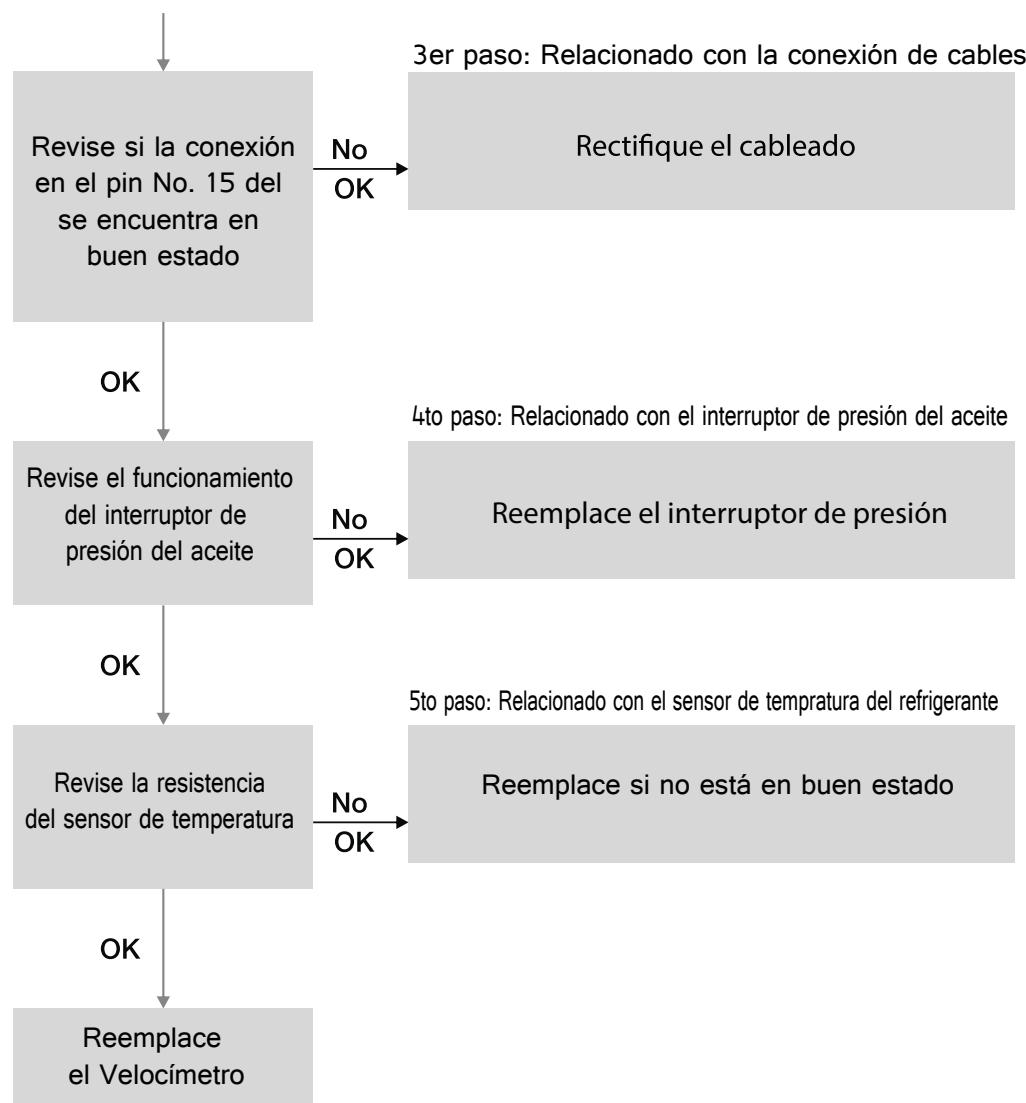
- Procedimiento de revisión de kilometraje
- Velocidad del vehículo para obtener un mejor kilometraje
- Conducir con la leva del embrague a medio presionar
- Conducir con la leva del freno a medio presionar
- Condiciones de la carretera y el tráfico
- Aceleración y desaceleración repentina
- Frenado brusco
- Acelerado excesivo en el momento de espera en las señales

## ICONO DE BAJA PRESIÓN DE ACEITE BRILLA EN LA CONSOLA

El icono brillara si:

- La presión es menor a 1 bar
- La temperatura del refrigerante es de 55 a 65°C
- Las RPM del motor son mayores a 3500 RPM





# Suplemento SSM Pulsar AS 200

- Especificaciones técnicas
- Mantenimiento preventivo programado
- Importante “estándar de funcionamiento”
  - Sustitución del filtro de aire
  - Ajuste Varilla de levantamiento
  - Retirar las bujías
  - Recargar el refrigerante
  - Cambiar la tapa del radiador
  - Sustitución del conjunto de farola
  - Sustitución indicador frontal
  - Reemplazo de bobinas
  - Enrutamiento del grupo de cables
  - Reemplazo del montaje del velocímetro
  - Lubricación de los rodamientos
  - Sustitución del carenaje lateral
  - Ajuste del enfoque de la farola
- Tendido de cables



# ESPECIFICACIONES



## Dimensiones

Parámetro	200 NS	200AS
Largo	2017 mm	2070 mm
Ancho	804 mm	804 mm
Alto	1195 mm	1205 mm
Base de llanta	1363 mm	1363 mm
Altura al piso	167 mm	167 mm

## Peso

Parámetro	200 NS	200AS
Peso en vacío	145 Kg	153 Kg
Peso neto	275 Kg	283 Kg

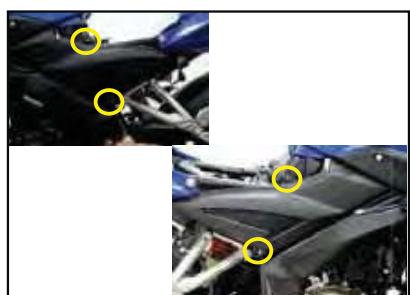
## Remoción filtro de aire



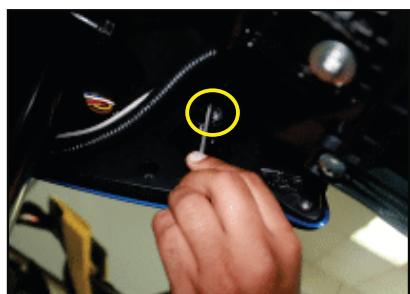
Retire el sillín del conductor con la llave de ignición y saque el sillín del pasajero.



Retire los pernos del montaje con llave de 10 mm y retire el sillín.



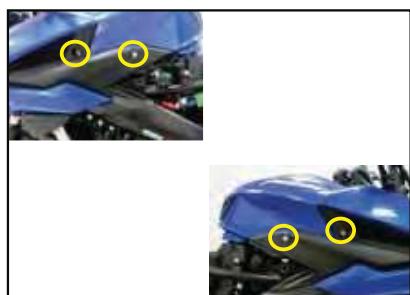
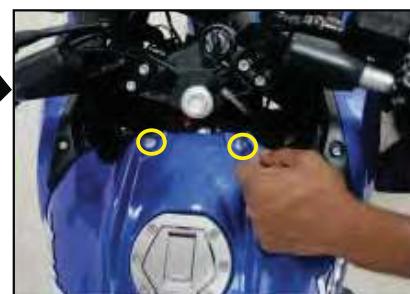
Retirar los tornillos del montaje lateral LH y RH(2 cada uno) con destornillador de estrella.



Retire pernos del montaje del tanque  
2 pernos con llave hexagonal de 4 mm



2 Pernos con llave de 8 mm  
Pernos superiores (2) con llave hexagonal de 5 mm.



Pernos laterales (2 cada uno)  
con llave hexagonal de 5 mm.

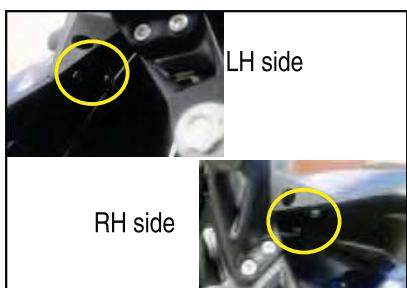
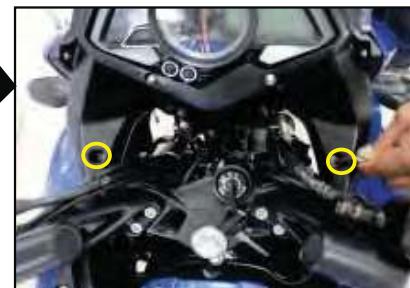


Pernos traseros(2) con llave 8 mm.



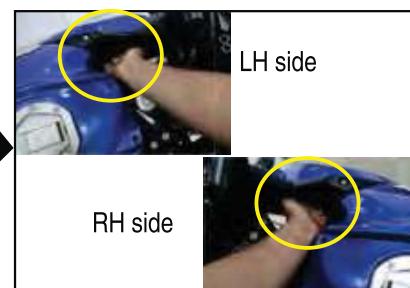
Retire 2 tapones a presión.

Retire los pernos del montaje del velocímetro (2) con llave hexagonal de 4 mm.



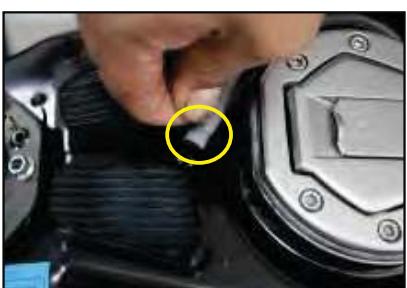
Retire los tornillos de las aletas laterales (4) con destornillador de estrella.

Retire pinzas de los cables provistas dentro de la cubierta del tanque.



Saque la parte frontal de la cubierta del tanque para soltar los acopladores. Retire el indicador frontal.

Retire la cubierta del tanque.



Retire el seguro del tubo respirador y saque el tubo.



Retire el seguro del tubo respirador y saque el tubo respirador de los soportes provistos en el tanque. Asegúrese que el grifo del combustible esté en OFF.

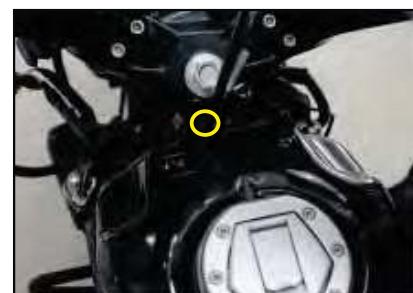




Retire las pinzas y saque los conectores del grifo de combustible.



Retire los pernos del ensamble del tanque (3) con llave de 12 mm.



Levante el tanque, retire el seguro del tubo y saque el tubo de final del grifo  
Saque el tanque de combustible



Retire los pernos (4) de la cubierta del filtro de aire con llave de 10 mm.  
Retire el ducto de la pinza.



Retire la cubierta del filtro con el filtro de aire.

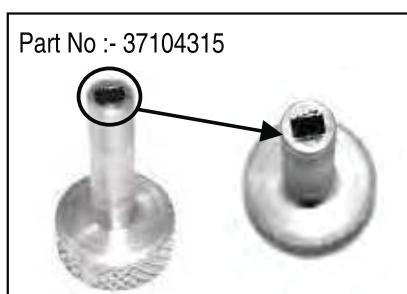
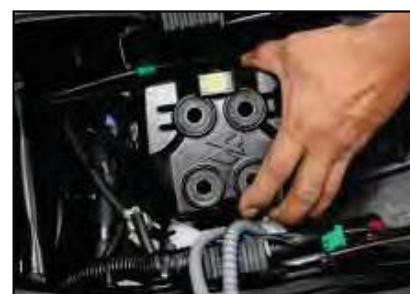
## Ajuste de válvulas



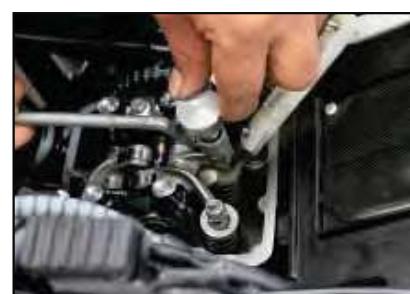
Retire el elemento de filtrado.  
Retire el cable del acelerador y el cable de la cubierta del cilindro para retirar más fácil la culata.



Retire los pernos (4) de la culata con llave de 10mm en patrón cruzado y saque la culata.



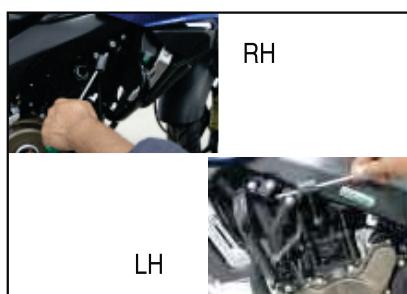
Use la herramienta especializada para el ajuste de válvulas.



## Retirar la bujía



Retire los capuchones de bujía.



Retire las bujías utilizando la herramienta especial.



## Revisar nivel de refrigerante y relleno



◀ Asegúrese que el vehículo está sobre las dos ruedas y en posición vertical. Revise el nivel de refrigerante con el motor frío únicamente. Asegúrese que el nivel de refrigerante esta entre las marcas de MIN y MAX.



◀ Si el nivel del refrigerante está por debajo de la marca MIN. Retire la tapa del tanque de expansión (reserva). Use de una marca recomendada únicamente para llenar.

## Apertura de tapa del radiador



◀ Retire la cubierta del tanque. Corte el seguro del los cables.



◀ Retire la tapa del radiador.

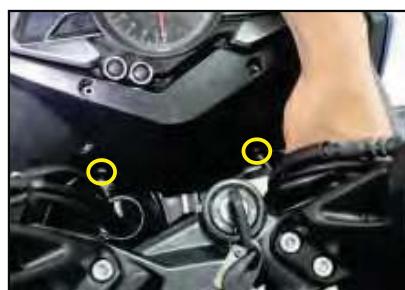
## Reemplazar el ensamble de la farola



Retire los pernos(6) del cortavientos con sus arandelas con llave hexagonal de 4 mm.



Retire los tornillos (4) de montaje de la cubierta junto con las arandelas metálicas con una llave allen de 3 mm.



Retire los tapones de presión.  
Presione el tapon con destornillador.  
Retire el tapón.



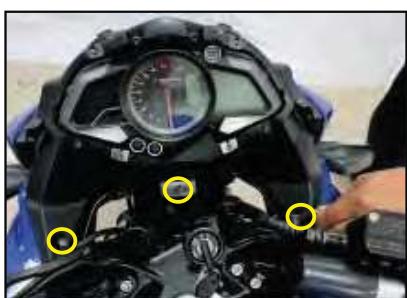
Retire la cubierta.

# PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN ESTÁNDAR

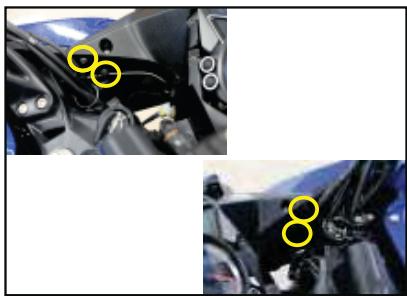


*pulsar*

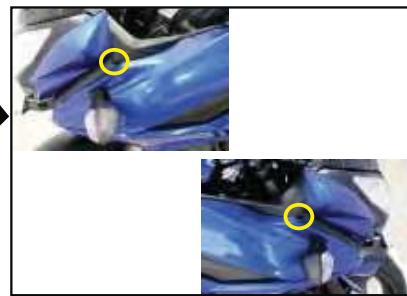
*AS 200*  
*NS 200*



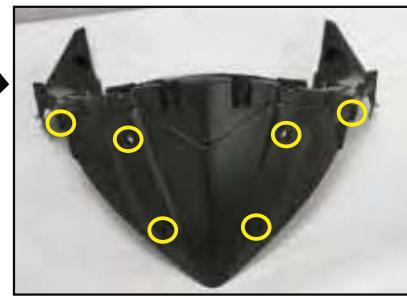
← Remueva los tornillos de la cubierta velocímetro como se muestra- 3 tornillos con arandela empleando llave Allen 4mm- 2 tornillos con arandela empleando llave Allen 3mm.



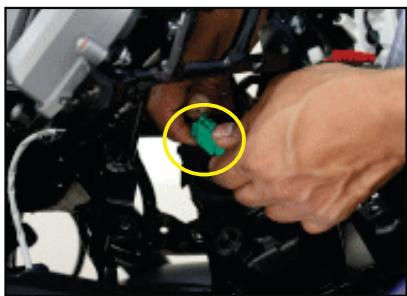
← Remueva 4 tornillos con arandela empleando un destornillador de estrella- retire los 2 pinos del carenaje.



← Retire el flap del velocímetro- asegúrese que los 6 cauchos antivibrantes del visor estén en buen estado.



← Retire los 3 tornillos de montaje de la farola empleando una llave 8 mm.



← Desconecte el conector de la farola - retire la farola.



## PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN ESTÁNDAR



*pulsar*

*AS 200*  
*NS 200*



Retire el protector de caucho de la bombilla y los conectores.



Retire los clips de seguridad (2) presionándolos.



Saque la bombilla de luz baja.



Retire el protector de caucho de la bombilla de luz alta y sus conectores.



Retire la bombilla de luz alta sujetando el clip y presionándolo.

## PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN ESTÁNDAR

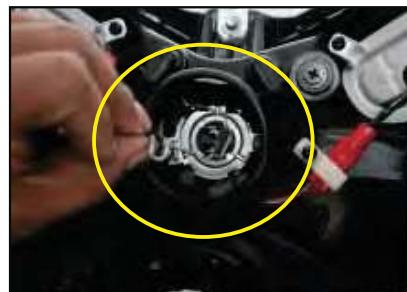


*pulsar*

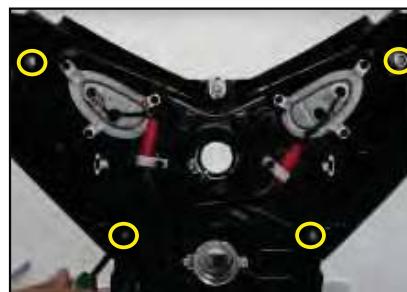
*AS 200*  
*NS 200*



Para un fácil acceso, afloje los tornillos del montaje de la bombilla con destornillador de estrella.



Saque la bombilla de luz alta sosteniendo el clip.



Retire los 4 tornillos del ensamble de la farola con sus arandelas con un destornillador de estrella y llave de 10 mm.



Saque el ensamble de la farola con sus cables del carenaje.

## PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN ESTÁNDAR



*pulsar*

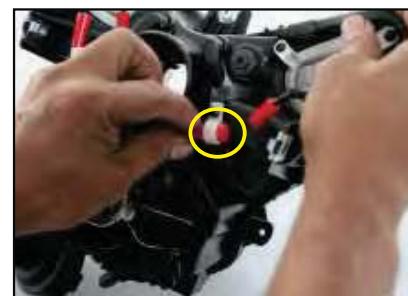
*AS 200*  
*NS 200*



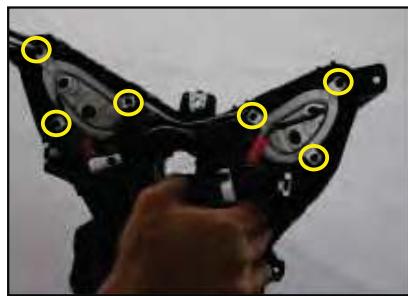
Retire los acopladores de la luces de parqueo.



Retire el cableado de la farola de las pinzas como se muestra en la fotografía.



Retire el cableado de la farola.



Retire los tornillos de las luces de parqueo (3 cada lado) con destornillador de estrella.



Retire el ensamble de las luces de parqueo.





El ensamble de la farola sin bombillas y luces de parqueo, puede ser reemplazado con uno nuevo y readjustar todas las partes removibles.

## Reemplazo direccional delantera



Retire la aleta del velocímetro.  
Retire el acoplador de la direccional frontal.



Inserte una llave de 14 mm entre los cables la direccional y retire la tuerca el indicador.



Retire la tuerca 14 mm de los cables de la direccional.  
Retire la direccional.



## Remoción Bobina Central



Retire el tanque de combustible.  
Retire las conexiones.  
Retire el capuchón de la bujía central.



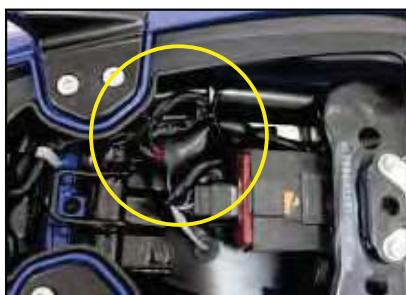
Retire el capuchón de la bujía del cable de la bobina y retire del cable de la pinza.



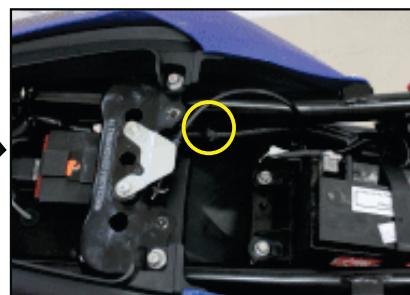
Con una llave T 10 mm retire los dos tornillos de la bobina y proceda a removerla.



## Enrutado ramal eléctrico



Asegúrese que el cableado eléctrico esté dentro del capuchón y guiado por la abrazadera metálica.  
Guie el ramal como se muestra en las imágenes y garantice que esté ajustada al chasis.



segúrese que el ramal eléctrico esté fijado en cerca de la caja de fusible y junto al relay de arranque.

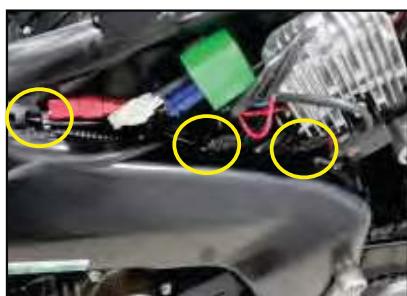


# PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN ESTÁNDAR



*pulsar*

*AS 200*  
*NS 200*



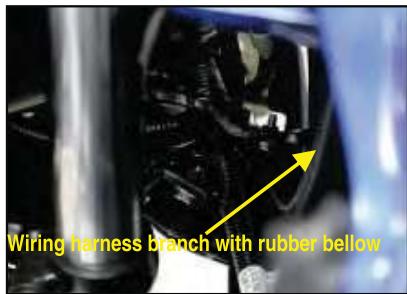
← Asegúrese que el ramal eléctrico este fijado al chasis con tres abrazaderas plásticas.



Enrute el ramal eléctrico como en la foto y asegúrese que esté fijado al chasis con dos abrazaderas plásticas.



← Enrute el ramal eléctrico como en la foto y asegúrese que esté fijado en al chasis con dos abrazaderas plásticas.



← Asegúrese que el caucho del ramal eléctrico quede fijo a la abrazadera del tanque.



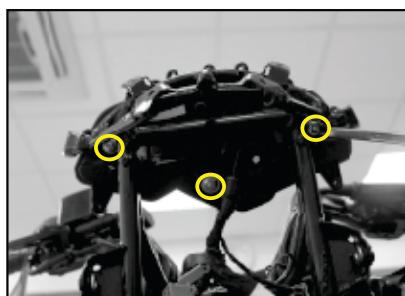
← Asegúrese que el ramal eléctrico esté guiado hacia el lado de la tapa del radiador y el lado izquierdo este fijo con la abrazadera y también quede fijo a la abrazadera del tanque.



## REEMPLAZO VELOCÍMETRO



Retire la farola del vehículo.



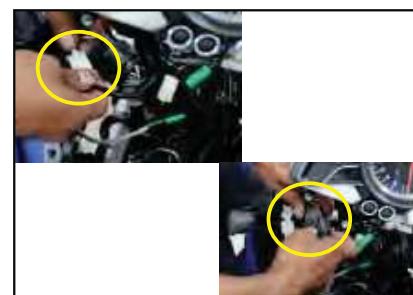
Con una llave 8 mm retire los 3 tornillos de fijación del velocímetro.



Retire el acople del sensor de velocidad cable (blanco) y los de las direccionales cable (gris y verde).



Retire el caucho protector y remueva el acople del velocímetro cable (blanco y negro).



Retire el velocímetro.

## **lubricación de la dirección**



Retire el tanque.  
Remueva la tuerca de la dirección con una llave 24 mm.



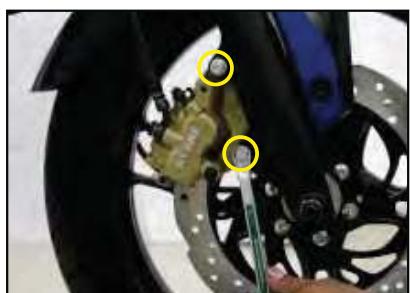
Retire los dos tornillos superiores de la horquilla con una llave Allen 6 mm.



Corte la abrazadera de la manguera del freno.



Remueva el manubrio y ubíquelo como se muestra en la foto Nota: emplee un trapo para evitar daños en este.



Retire los 2 tornillos de fijación del caliper con una llave 12mm y retírelo.  
Retire la tuerca del eje delantero empleando una llave 22 mm y sosteniendo con una 17 mm.

Retire el eje delantero y la llanta.



## PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN ESTÁNDAR



*pulsar*

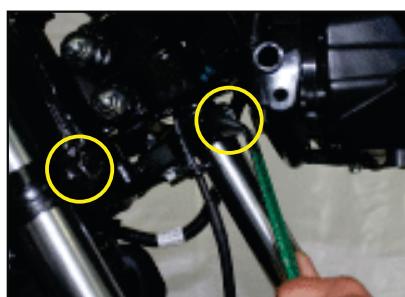
*AS 200*  
*NS 200*



Retire las pinzas de seguridad del protector frontal y retire el protector.



Retire los pernos (4) del protector con llave 12 mm y los pernos (2) con llave hexagonal de 5 mm.  
Retire el protector.

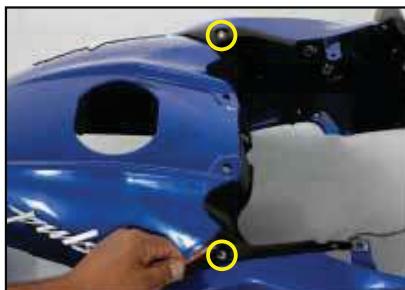


Afloje los soportes del ensamble con llave 17 mm.



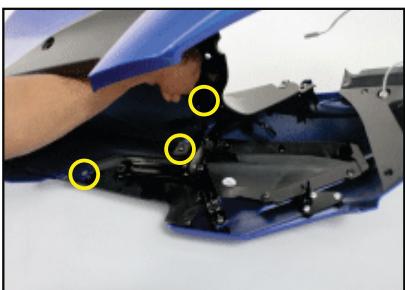
Empleando la copa castillo retire la tuerca ranurada de fijación de la dirección.





Retire la cubierta del tanque.

Retire los pernos del montaje lateral del carenaje (2) con sus arandelas ubicados en la cubierta del tanque con llave de 4 mm hexagonal.



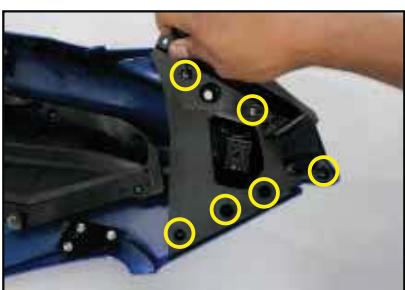
Retire los tornillos del montaje del carenaje lateral (3 cada uno) con sus arandelas ubicados en la cubierta del tanque con destornillador de estrella.



Retire el carenaje lateral de ambos lados (LH/RH).



Retire el indicador lateral del carenaje.



Retire los tornillos del ensamblaje de la aleta negra del carenaje (3) con sus arandelas con un destornillador de estrella y saque la aleta negra con su soporte.

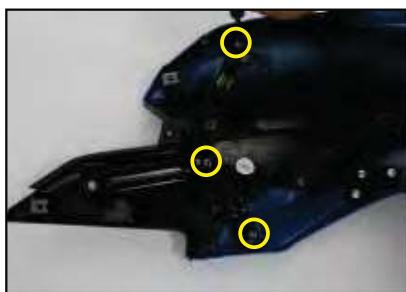


## PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN ESTÁNDAR

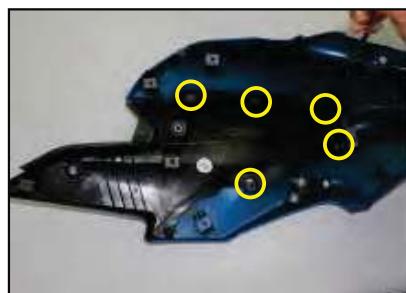


*pulsar*

*AS 200*  
*NS 200*



Retire los tornillos del ensamble de la aleta negra(3) con sus arandelas con un destornillador de estrella y saque el soporte de la aleta.



Retire los tornillos de la aleta negra (5) con sus arandelas metálicas con destornillador de estrella y saque la aleta.



Retire los tornillos del soporte del carenaje (3) con sus arandelas metálicas con un destornillador de estrella y saque el soporte del carenaje.

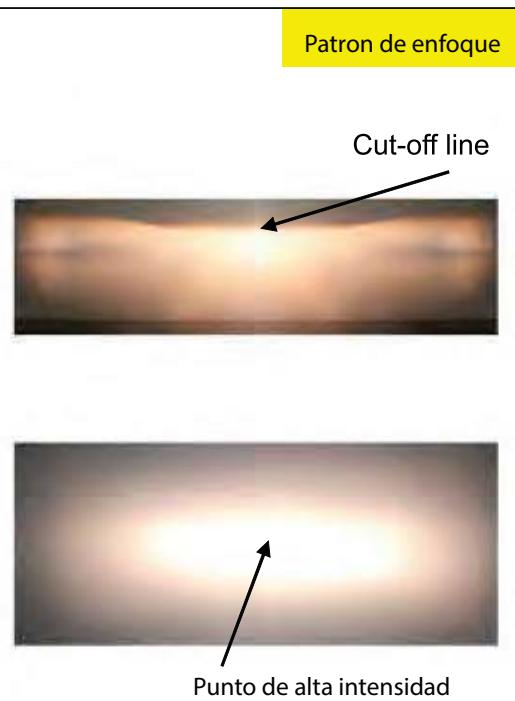
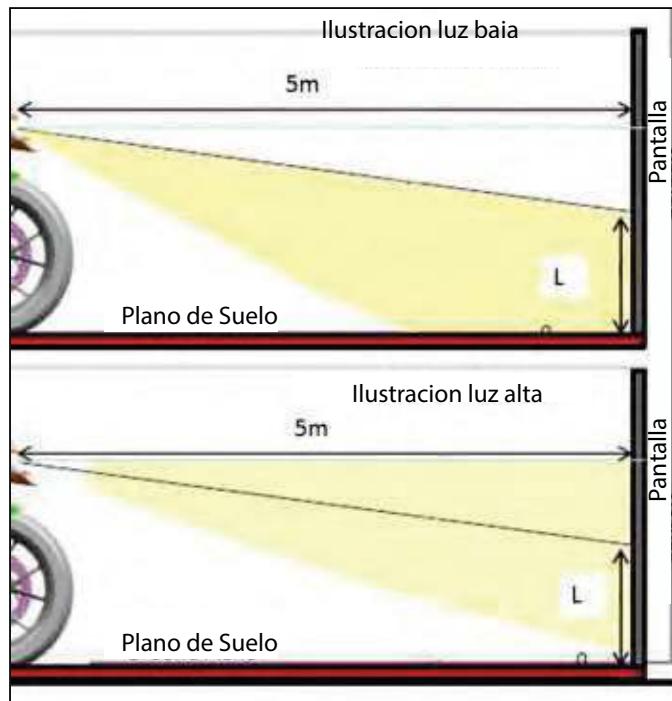


Reemplace el carenaje lateral con uno nuevo.

## Ajuste del enfoque de la farola



- Estacione el vehículo en posición vertical frente a una pantalla / pared con proyectores de faros a una distancia de 5 metros de la pantalla / pared.
- Conductor individual de 65kg para asentar el asiento del conductor.
- Arrancar el vehículo y prender el faro.
- Asegúrese de que la luz Baja, la línea de corte debe coincidir con la dimensión "L".
- Para la luz Alta el punto de alta intensidad debe estar en la dimensión "L".
- Si las dimensiones anteriores no son coincidentes dentro de 5mm, ajuste el enfoque con tornillo de ajuste / perno.
- Para un alto ajuste de enfoque del haz, aleta del velocímetro debe ser retirada.
- Para luz Alta,  $L = 780$  mm
- Para Luz Baja,  $L = 765$  mm



## Enrutado de la manguera del freno delantero



Enrute el freno delantero del cilindro como se muestra en la fotografía y asegúrese que:

Esté ajustado con abrazadera plásticas en 2 posiciones.

Protector de caucho en la manguera del freno delantero esté propiamente ajustado a la pinza del tenedor.

El pasacables de caucho en la manguera del freno está propiamente ajustados en la pinza metálica provista debajo del soporte.



Asegúrese que el pasacables esta ajustado a la pinza provista en la defensa delantera y conectado al acoplador.

## Enrutado del cable del sensor de velocidad



Asegúrese que el cable del sensor de velocidad esté enrulado como se muestra en la fotografía y que su pasacables este ajustado a la pinza provista debajo del soporte.



Asegúrese que el cable del sensor este a travez de la pinza provista en la defensa delantera y este conectada al sensor de la llanta.

