



MANUAL DEL PROPIETARIO

Virago

XV535

3BT-28199-S6

¡Bienvenido al mundo del motociclismo de Yamaha!

Como propietario de una XV535, usted aprovechará la gran experiencia de Yamaha y de la tecnología más nueva para el diseño y fabricación de productos de alta calidad, que han ganado para Yamaha una excelente reputación por su fiabilidad.

Tome el tiempo necesario para leer este manual con el fin de poder aprovechar todas las ventajas de su XV535. El manual del propietario no sólo le enseña a operar, inspeccionar y mantener su motocicleta, sino también a protegerse usted mismo y a los demás contra daños y problemas. Adicionalmente, los consejos principales dados en este manual le ayudarán a mantener la motocicleta en el mejor estado posible de funcionamiento. Si tiene alguna pregunta, no dude en ponerse en contacto con su concesionario de Yamaha.

El equipo Yamaha le desea mucha seguridad y circulaciones agradables. Pero, recuerde que lo primero es la seguridad.

INFORMACION IMPORTANTE DEL MANUAL

SAU00005

La información particularmente importante se hace destacar en este manual mediante las notaciones siguientes:



El símbolo de aviso sobre la seguridad significa ¡ATENCIÓN! ¡CUIDADO! ¡SE SEGURIDAD CORRE PELIGRO!

ADVERTENCIA

Si no se siguen las instrucciones de una **ADVERTENCIA** pueden producirse daños graves o incluso la muerte del operador de la motocicleta, de un peatón o de la persona que inspecciona o repara la motocicleta.

ATENCIÓN:

Una **ATENCIÓN** indica que deben tomarse precauciones especiales para evitar daños en la motocicleta.

NOTA:

Una **NOTA** proporciona información clave para facilitar o aclarar los procedimientos.

NOTA: _____

- Este manual debe considerarse parte permanente de ésta motocicleta, debiendo permanecer en ésta aún al venderse posteriormente.
 - Yamaha continuamente busca nuevos avances en el diseño del producto y calidad. Por lo tanto, aunque este manual contiene la información del producto más actualizada disponible en el momento de la impresión, puede haber discrepancias menores entre su máquina y este manual. Si hay alguna pregunta concerniente a este manual, rogamos consultar a su concesionario Yamaha.
-

INFORMACION IMPORTANTE DEL MANUAL

SW000002

ADVERTENCIA

ROGAMOS LEER ESTE MANUAL CUIDADOSA Y COMPLETAMENTE ANTES DE OPERAR ESTA MOTOCICLETA.

SAU0008

XV535
MANUAL DEL PROPIETARIO
© 1999 de Yamaha Motor Co., Ltd.
Primera edición abril 1999
Todos los derechos reservados.
Se prohíbe la reimpresión o uso de este
material sin la autorización escrita de
Yamaha Motor Co., Ltd.
Impreso en Japón

1	PIENSE SIEMPRE PRIMERO EN LA SEGURIDAD	1
2	DESCRIPCION	2
3	FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES	3
4	REVISION ANTES DEL FUNCIONAMIENTO	4
5	FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION	5
6	MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES	6
7	CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA	7
8	ESPECIFICACIONES	8
9	INFORMACION PARA EL CONSUMIDOR	9
	INDEX	



PIENSE SIEMPRE PRIMERO EN LA SEGURIDAD

PIENSE SIEMPRE PRIMERO EN LA SEGURIDAD..... 1-1



Las motocicletas son vehículos fascinantes, que le pueden ofrecer una sensación insuperable de potencia y libertad. Sin embargo, también imponen ciertos límites, que usted deberá aceptar; ni la mejor de las motocicletas no ignora las leyes de la física.

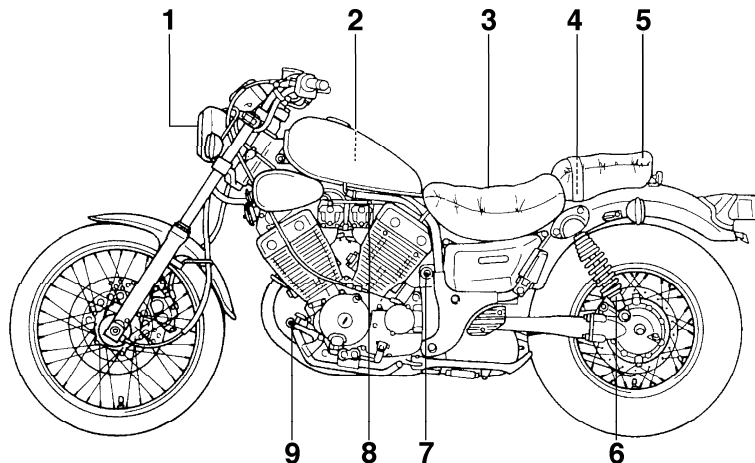
El cuidado y el mantenimiento regulares son algo esencial para conservar el valor y el estado de funcionamiento de la motocicleta. Además, lo que es cierto para la motocicleta para es cierto para el conductor: el buen rendimiento depende de si está en buen estado. Conducir bajo la influencia de medicación, drogas o alcohol, por supuesto está prohibido. Los conductores de motocicletas, más que los de automóviles, deben estar siempre en perfectas condiciones físicas y mentales. Bajo la influencia de aunque sea un poco de alcohol, existe la tendencia a tomar riesgos peligrosos.

Las ropas especiales son también esenciales para un conductor de motocicletas, como los cinturones de seguridad para los conductores y pasajeros de automóviles. Vístase siempre con un juego completo de ropa para motocicletas (ya sea hecho de piel o de materiales sintéticos resistentes con protectores), botas fuertes, guantes de motocicleta y un casco que se adapte bien a la cabeza. Sin embargo, las óptimas ropas protectoras no deben dar pie a la imprudencia. Aunque vestido por completo con estas ropas y casco crea la ilusión de seguridad y protección total, los motoristas son siempre vulnerables. Los conductores que no tienen autocontrol crítico corren el riesgo de correr a demasiada velocidad y de sufrir accidentes. Esto es todavía más peligroso cuando llueve. El buen motorista circula con seguridad, de forma segura y defensiva, evitando los peligros, incluyendo los causados por los demás.

Vista izquierda.....	2-1
Vista derecha	2-2
Controles/Instrumentos	2-3

Vista izquierda

2



1. Faro

(página 6-27)

2. Filtro de aire

(página 6-10)

3. Asiento del conductor

(página 3-7)

4. Juego de herramientas

(página 6-1)

5. Asiento del pasajero

(página 3-7)

6. Anillo de ajuste de la carga previa del resorte del amortiguador trasero

(página 3-9)

7. Interruptor principal

(página 3-1)

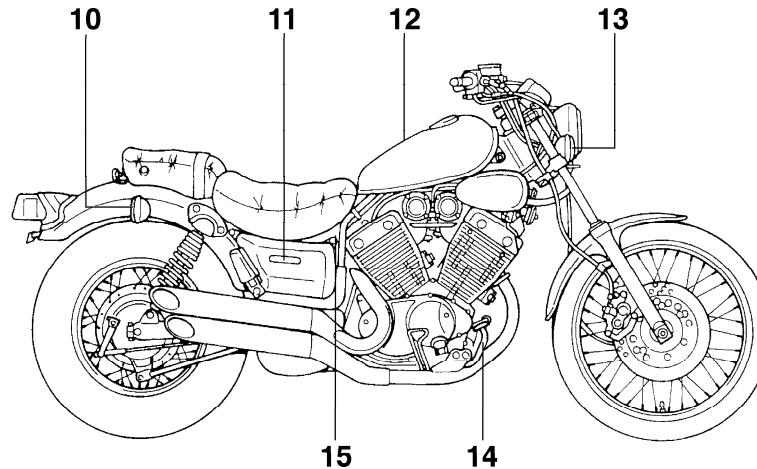
8. Palanca del estrangulador (choke) “|”

(página 3-6)

9. Pedal de cambio

(página 3-4)

Vista derecha

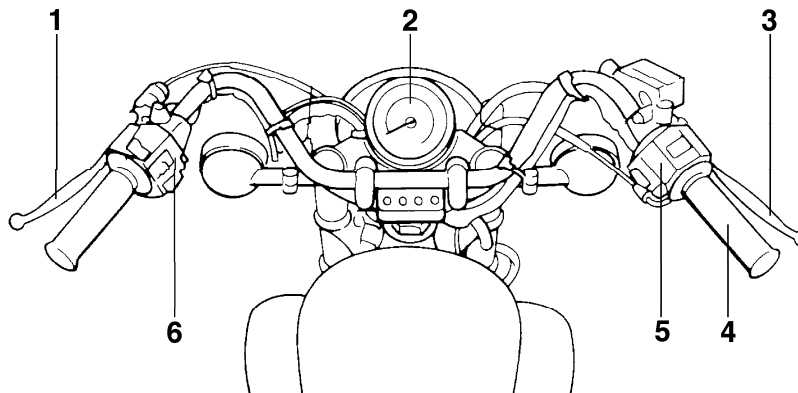


10. Luz de la señal de giro trasera (página 6-29)
11. Depósito de combustible secundario (página 3-5)
12. Depósito de combustible (página 3-5)

13. Luz de la señal de giro delantera (página 6-29)
14. Pedal del freno trasero (página 3-4)
15. Batería (página 6-25)

DESCRIPCION

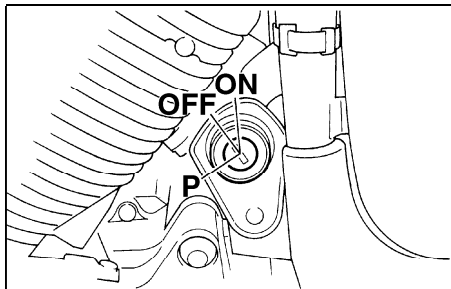
Controles/Instrumentos



- | | |
|---|---------------|
| 1. Palanca del embrague | (página 3-3) |
| 2. Velocímetro | (página 3-2) |
| 3. Palanca del freno frontal | (página 3-4) |
| 4. Empuñadura del acelerador | (página 6-13) |
| 5. Interruptores del manillar derecho | (página 3-3) |
| 6. Interruptores del manillar izquierdo | (página 3-2) |

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

Interruptor principal	3-1
Luces indicadoras	3-1
Velocímetro	3-2
Interruptores del manillar	3-2
Palanca del embrague	3-3
Pedal de cambio	3-4
Palanca del freno frontal	3-4
Pedal del freno trasero	3-4
Tapa del depósito de combustible	3-5
Combustible	3-5
Palanca del estrangulador (choke) “ X ”	3-6
Bloqueo de la dirección	3-6
Asiento	3-7
Portacascos	3-8
Ajuste del amortiguador trasero	3-9
Soporte lateral	3-9
Comprobación de la operación del interruptor del soporte lateral/ embrague	3-10



SAU00028

Interruptor principal

Este interruptor principal controla el encendido y el sistema de iluminación y su funcionamiento se describe a continuación.

SAU00036

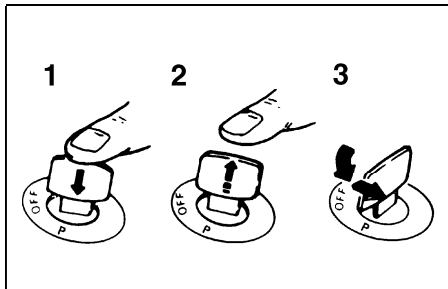
ON

Se encienden los circuitos eléctricos. Puede arrancarse el motor. No se puede sacar la llave en esta posición.

SAU00038

OFF

Se apagan todos los circuitos eléctricos. Puede quitarse la llave en esta posición.

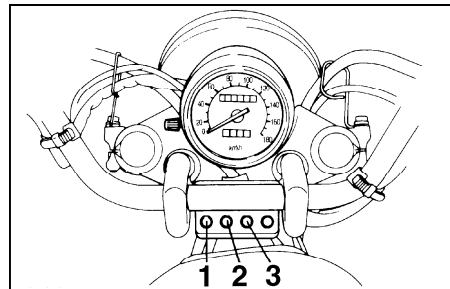





1. Presionar
2. Soltar
3. Girar

SAU00055

P (estacionamiento)

Las luces de cola y las luces auxiliares se encienden pero se desconectan los demás circuitos. Con la llave en la posición "OFF", empujela al interruptor principal y suéltela. Luego, gírela hacia la izquierda a "P" y extraígalas. (No emplee esta posición durante mucho tiempo porque podría descargarse la batería.) Para cancelar el estacionamiento, gire la llave hacia la derecha.



1. Luz indicadora de luz de carretera "  "
2. Luz indicadora de punto muerto " **N** "
3. Luz del indicadora de viraje "   "

SAU00056

Luces indicadoras

SAU00063

Luz indicadora de luz de carretera " "

Cuando se usa la luz alta del faro delantero esta luz indicadora se enciende.

SAU00061

Luz indicadora de punto muerto " **N** "

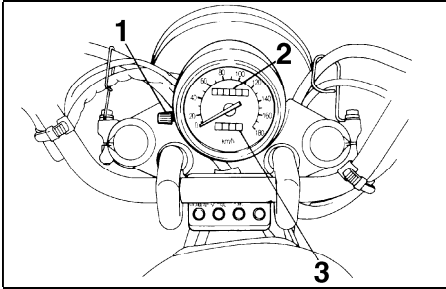
Esta luz indicadora se enciende cuando la transmisión está en punto muerto.

SAU00057

Luz del indicador de viraje " "

Este indicador parpadea cuando el interruptor de viraje se mueve hacia la izquierda o derecha.

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

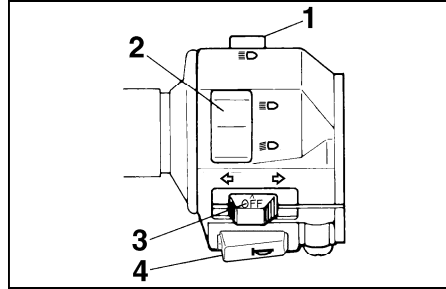





1. Botón de reajuste
2. Cuentakilómetros
3. Cuentakilómetros para viajes

SAU00095

Velocímetro

El velocímetro indica la velocidad de marcha. El odómetro y el medidor de viajes están incorporados en el velocímetro. El medidor de viajes puede ser reajustado a "0" con la perilla de reposición. Use el cuentakilómetros para viajes para estimar lo que puede circular con un depósito de combustible lleno. Esta información le permitirá planificar debidamente las paradas para abastecer combustible.



1. Interruptor de la luz para adelantar “ ”
2. Interruptor reductor de luces
3. Interruptor de señal de giro “ ”
4. Interruptor de la bocina “ ”

SAU00118

Interruptores del manillar



SAU00119

Interruptor de la luz para adelantar “ ”

Presione el interruptor para operar la luz de paso.

SAU00121

Interruptor reductor de luces

Girar a posición “ ” para luz alta y a posición “ ” para luz de cruce.

SAU00124

Interruptor de señal de giro “ ”

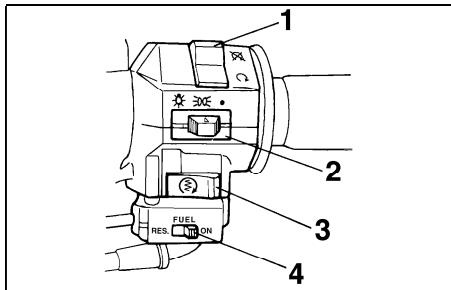
Este modelo está equipado con un sistema señalizador de giro que es del tipo de desconexión automática. Empujar el interruptor hacia la derecha para señalar un giro hacia la derecha. Empujar el interruptor hacia la izquierda para señalar un giro hacia la izquierda. El interruptor volverá a la posición central una vez que se suelte. Para cancelar la acción del interruptor, presionarlo hacia adentro una vez que haya vuelto al centro. Si el interruptor no es cancelado manualmente, éste se desconectará automáticamente después de que la motocicleta haya circulado por lo menos 150 metros y hayan transcurrido 15 segundos, lo que acontezca antes. El mecanismo de autocancelación opera únicamente cuando la motocicleta está circulando. Por lo tanto, la señal no se autocancelará cuando la motocicleta se halle detenida o en una intersección.

SAU00129

Interruptor de la bocina “ ”

Apretar el botón para tocar la bocina.

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES



1. Interruptor de parada del motor
2. Interruptor de las luces
3. Interruptor de arranque “”
4. Interruptor de reserva de combustible “FUEL”

SAU00138

Interruptor de parada del motor

El interruptor de parada del motor es un dispositivo de seguridad a usarse en casos de emergencia, tales como cuando vuelca la motocicleta o en caso de problemas en el sistema de aceleración. Gire el interruptor a la posición “” para arrancar el motor. En caso de emergencia, gire el interruptor a la posición “” para parar el motor.

SAU00134

Interruptor de las luces

Si se gira el interruptor de las luces a “” se enciende la luz auxiliar, las luces del medidor, y la luz trasera. Si se gira el interruptor a “” se enciende también la luz del faro.

SAU00143

Interruptor de arranque “”

Presionar el interruptor de partida para arrancar el motor.

SC000005

ATENCIÓN:

Antes de arrancar el motor referirse a las instrucciones para el arranque.

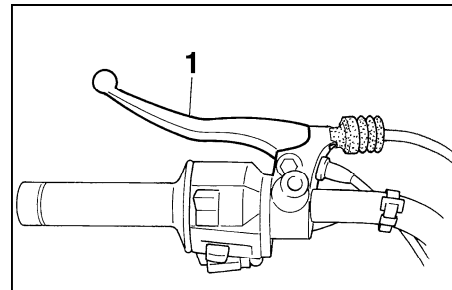
SAU00149

Interruptor de reserva de combustible “FUEL”

Mientras se conduce, este interruptor debe ser mantenido normalmente en la posición “ON”. Si el combustible se acaba mientras se encuentra conduciendo, deslice el interruptor a la posición “RES” y rellene combustible tan pronto como pueda. Luego deslice el interruptor a “ON”.

NOTA:

Cuando el interruptor se gira a reserva “RES”, quedan alrededor de 2,5 L en el depósito de combustible.



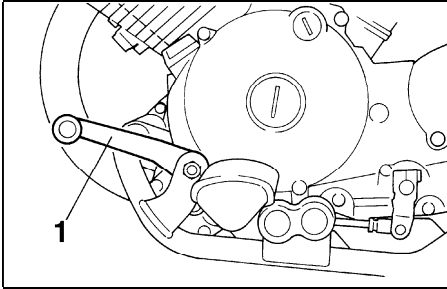
1. Palanca del embrague

SAU00152

Palanca del embrague

La palanca del embrague está situada a la izquierda del manillar, y el sistema de corte del circuito de encendido está incorporado en el soporte de la palanca del embrague. Apriete ésta palanca contra el puño para desenganchar el embrague y suéltela para engancharlo nuevamente. La palanca debe ser apretada súbitamente y soltada lentamente para una partida suave. (Remitirse a los procedimientos de arranque del motor para la descripción del sistema de corte del circuito de encendido.)

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

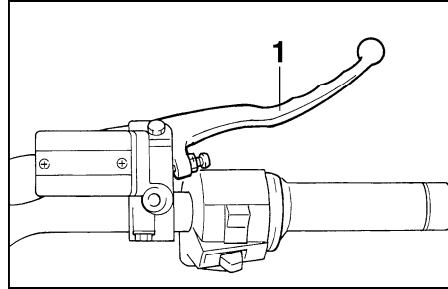


1. Pedal de cambio

SAU00157

Pedal de cambio

Esta moto tiene 5 velocidades de engrane constante, con relaciones de transmisión perfectamente espaciadas. El cambio de marchas se realiza mediante el pedal de cambio, colocado en el lado izquierdo del motor.

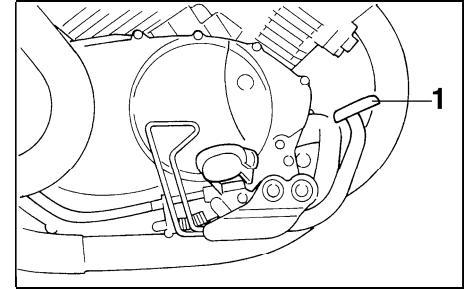


1. Palanca del freno frontal

SAU00158

Palanca del freno frontal

La palanca del freno frontal se encuentra en el lado derecho del manillar. Para accionar dicho freno, tirar de la palanca hacia el manillar.



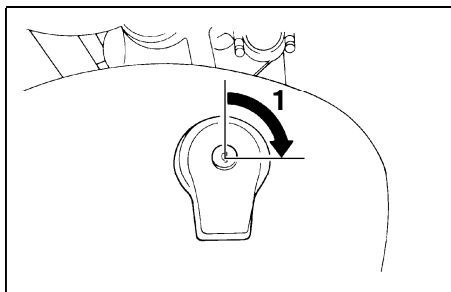
1. Pedal del freno trasero

SAU00162

Pedal del freno trasero

El pedal del freno trasero está en el lado derecho de la motocicleta. Dándole al pedal hacia abajo, entrará en función el freno trasero.

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES



1. Abrir

SAU00167

Tapa del depósito de combustible

Para abrir

Insertar la llave y girarla 1/4 de vuelta hacia la derecha, con lo que se desenganchará el seguro y podrá quitarse la tapa.

Para cerrar

Poner la tapa del depósito en posición con la llave insertada. Para extraer ésta, girarla a la izquierda hacia la posición original.

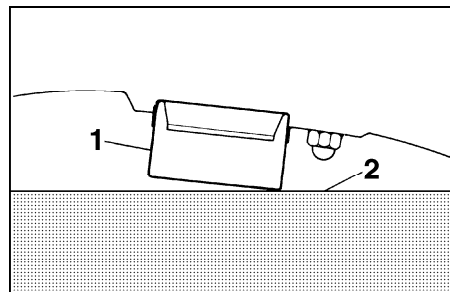
NOTA:

Esta tapa no se puede cerrar sin la llave insertada, y ésta no se puede sacar si la tapa no está cerrada correctamente.

SW000023

⚠ ADVERTENCIA

Asegurarse que la tapa esté correctamente instalada y trabada antes de conducir la motocicleta.



1. Tubo del relleno
2. Nivel de combustible

SAU001183

Combustible

Asegúrese de que haya suficiente combustible en el depósito. Llene el depósito hasta la parte inferior del tubo de relleno como se muestra en la ilustración.

SW000130

⚠ ADVERTENCIA

No sobrecargar el depósito de combustible. Evitar salpicar combustible sobre el motor caliente. No llene el depósito de combustible por encima de la parte inferior del tubo de relleno porque podría rebosar después cuando el combustible se caliente y se expande.

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

SAU00185

ATENCIÓN:

Limpie inmediatamente el combustible derramado con un paño seco y limpio etc. El combustible puede dañar las superficies pintadas o partes plásticas.

SAU00191

Combustible recomendado:

Gasolina normal sin plomo con número de octanos de investigación de 91 o más.

Capacidad del depósito de combustible:

Total:

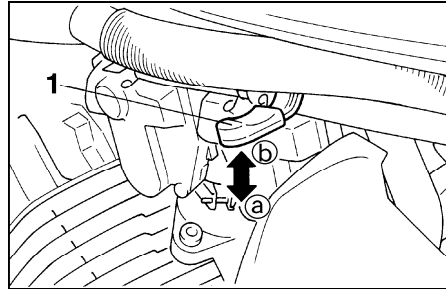
13,5 L

Reserva:

2,5 L

NOTA:

Si ocurre golpeteo o traqueteo, emplee una marca distinta de gasolina o de grado de octanos superior.



1. Palanca del estrangulador (choke) “|”

SAU02976

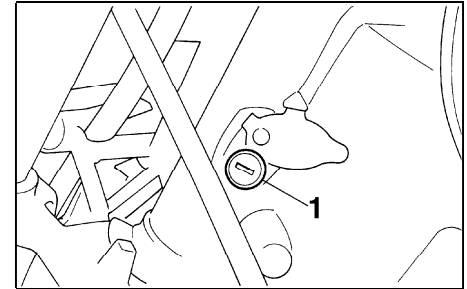
Palanca del estrangulador (choke)

“|”

Cuando el motor está frío, éste requiere una mezcla más rica de combustible para arrancar. Esta mezcla más rica es abastecida por un circuito adicional.

Mueva en la dirección **a** para conectar el estrangulador (choke).

Mueva en la dirección **b** para desconectar el estrangulador (choke).



1. Bloqueo de la dirección

SAU02934

Bloqueo de la dirección

Para bloquear la dirección

Gire el manillar completamente hacia la derecha y abra la cubierta de bloqueo de la dirección. Inserte la llave y gírela 1/8 de vuelta hacia la izquierda. Entonces, presione la llave mientras gira el manillar un poco hacia la izquierda y gire la llave 1/8 de vuelta hacia la derecha.

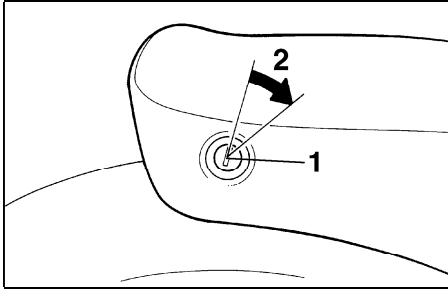
Compruebe que la dirección haya quedado bloqueada, extraiga la llave y cierre la cubierta de bloqueo.

Para desbloquear la dirección

Inserte la llave y gírela 1/8 de vuelta hacia la izquierda de modo que salga afuera. Entonces, efectúe el desbloqueo y extraiga la llave.

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

3



1. Bloqueo del asiento
2. Abrir

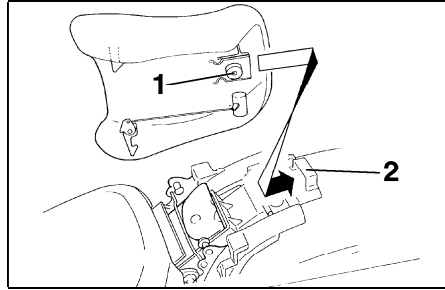
SAU002940

Asiento

Asiento del pasajero

Para extraer

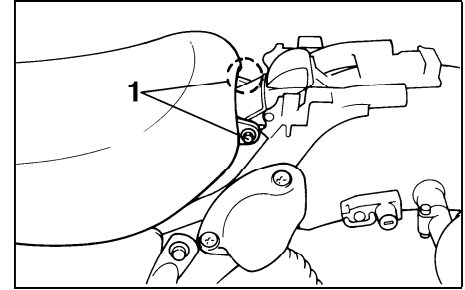
Inserte la llave en la cerradura y gírela hacia la derecha.



1. Saliente
2. Soporte del asiento

Para instalar

Inserte el saliente de la parte posterior del asiento en el soporte del asiento, y presione entonces el asiento hacia abajo.



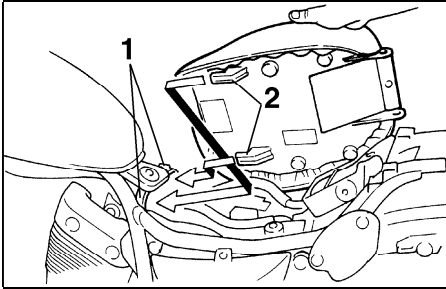
1. Perno (× 2)

Asiento del conductor

Para extraer

Extraiga primero el asiento del pasajero y luego los dos pernos del asiento del conductor.

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES



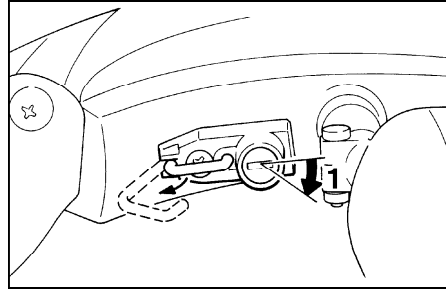
1. Soporte del asiento (× 2)
2. Saliente (× 2)

Para instalar

Inserte los salientes de la parte frontal del asiento en los soportes del asiento y apriete los pernos. Luego, vuelva a instalar el asiento del pasajero.

NOTA:

Asegurarse que el asiento esté asegurado firmemente.



1. Abrir

SAU00260

Portacascos

Para abrir el portacascos, inserte la llave en la cerradura y hágala girar en la dirección indicada. Para cerrar el portacascos, vuelva el portacascos a su posición original.

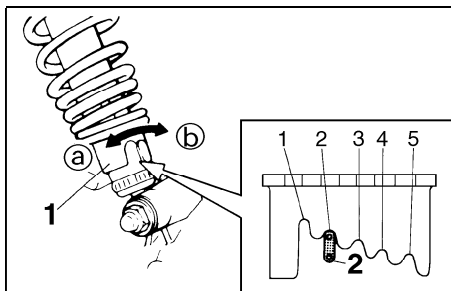
SW000030

⚠ ADVERTENCIA

Nunca andar en la motocicleta con el casco sobre el soporte para casco porque podría golpear contra otros objetos, causando pérdida de la estabilidad y accidentes.

FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

SAU00330



1. Anillo de ajuste de la carga previa del resorte
2. Indicador de posición

SAU00300

Ajuste del amortiguador trasero

Cada amortiguador está provisto de un anillo de ajuste de la carga previa del resorte.

Ajuste la carga previa del resorte del modo siguiente.

Gire el anillo de ajuste en la dirección (a) para aumentar la carga previa del resorte, y en la dirección (b) para reducir la carga previa del resorte. Asegúrese de que la muesca apropiada de anillo de ajuste esté alineada con el indicador de posición del amortiguador trasero.

	Blanda	Estándar	Dura		
Position de réglage	1	2	3	4	5

SW000040

⚠ ADVERTENCIA

Ajuste siempre cada amortiguador al mismo valor. Un ajuste irregular puede provocar una maniobrabilidad deficiente y pérdida de estabilidad.

Soporte lateral

Este modelo está equipado con un sistema de corte del circuito de encendido. No debe conducirse la motocicleta con el soporte lateral en la posición baja. Dicho soporte está ubicado sobre el lado izquierdo del bastidor. (Refiérase a la página 5-1 para una explicación más detallada sobre este sistema.)

SW000044


⚠ ADVERTENCIA

Esta motocicleta no debe conducirse con el soporte lateral en la posición baja. Si dicho soporte no está correctamente retraído, puede tocar el suelo y distraer al conductor ocasionando una posible pérdida de control. Yamaha ha diseñado un sistema de bloqueo para esta motocicleta con el fin de ayudar al conductor a acordarse de retraer el soporte. Verifique cuidadosamente las instrucciones de operación enumeradas a continuación y si existe alguna indicación de mal funcionamiento, lleve inmediatamente la motocicleta a su concesionario Yamaha para su reparación

SAU00331

Comprobación de la operación del interruptor del soporte lateral/embrague

Verifique el funcionamiento del interruptor del soporte lateral y del embrague de acuerdo con la siguiente información.

COLOQUE EL INTERRUPTOR PRINCIPAL EN "ON" Y EL INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR EN " ".

LA TRANSMISION ESTA ENGRANADA Y EL SOPORTE LATERAL RETRAIDO.

EMPUJE HACIA ADETRON LA PALANCA DEL EMBRAGUE Y PRESIONE EL INTERRUPTOR DE ARRANQUE.

EL MOTOR ARRANCARA.

EL INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE ESTA CORRECTO.

EL SOPORTE LATERAL ESTA EN POSICION BAJA.

EL MOTOR SE PARARA.

EL INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL ESTA CORRECTO.

SW000045

ADVERTENCIA

Si nota un funcionamiento incorrecto, consulte inmediatamente a su concesionario Yamaha.

REVISION ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

Lista de comprobación antes de la operación..... 4-1

Los propietarios son personas responsables del estado de su vehículo. Las funciones vitales de su motocicleta pueden empezar a deteriorarse con rapidez y de forma inesperada, aunque no se utilice (por ejemplo, si se deja expuesta al aire libre). Todos los daños, fugas de líquido, o pérdidas de presión de los neumáticos pueden tener consecuencias muy serias. Por lo tanto, es muy importante que, además de una inspección visual completa, compruebe los puntos siguientes antes de circular.

LISTA DE COMPROBACIÓN ANTES DE LA OPERACIÓN

ARTICULO	REVISIONES	PÁGINA
Freno delantero	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe la operación, juego libre, nivel del líquido y fugas de líquido.• Rellene líquido de frenos DOT 4 (o DOT 3) si necesario.	6-17 ~ 6-21
Freno trasero	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe la operación y el juego libre.• Ajuste si es necesario.	
Embrague	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe la operación y el juego libre.• Ajuste si es necesario.	6-17
Empuñadura del acelerador y envoltura	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe si la operación es suave.• Lubrique si es necesario.	6-13
Aceite de motor	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe el nivel de aceite.• Rellene aceite si es necesario.	6-7 ~ 6-9
Aceite de engranaje final	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe si hay fugas.	6-9 ~ 6-10
Ruedas y neumáticos	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe la presión de los neumáticos, el desgaste, los daños y el apriete de los rayos.• Apriete los rayos si es necesario.	6-14 ~ 6-16
Cables de control y del medidor	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe si la operación es suave.• Lubrique si es necesario.	6-21
Ejes de los pedales del freno y de cambios	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe si la operación es suave.• Lubrique si es necesario.	6-22
Pivotes de las palancas del freno y del embrague	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe si la operación es suave.• Lubrique si es necesario.	6-22

REVISION ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

ARTICULO	REVISIONES	PÁGINA
Pivote del soporte lateral	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe si la operación es suave.• Lubrique si es necesario.	6-23
Fijadores del chasis	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe que sea correcto el apriete de todas las tuercas, pernos, y tornillos del chasis.• Apriete si es necesario.	—
Depósito de combustible	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe el nivel de combustible.• Rellene combustible si es necesario.	3-5 ~ 3-6
Luces, señales e interruptores	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe si la operación es la adecuada.	6-27 ~ 6-29
Batería	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe el nivel de combustible.• Rellene combustible si es necesario.	6-25 ~ 6-26

NOTA:

Las revisiones de antes del funcionamiento deberá realizarlas cada vez que se proponga utilizar la motocicleta. Estas inspecciones pueden llevarse a cabo en su totalidad en muy poco tiempo, y la seguridad que proporcionan hace que valga la pena el tiempo invertido.

ADVERTENCIA

Si algún ítem de la REVISIÓN ANTES DEL FUNCIONAMIENTO no funciona correctamente, haga que se lo inspeccionen y reparen antes de circular con la motocicleta.

FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION

Arranque del motor	5-1
Arranque del motor caliente	5-3
Cambio de velocidades.....	5-4
Puntos de cambio recomendado (solamente para Suiza)	5-4
Consejos para reducir el consumo de combustible	5-5
Rodaje del motor	5-5
Estacionamiento	5-6

FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION

SAU00373

ADVERTENCIA

- Antes de utilizar ésta motocicleta familiarícese con todos los mandos y funciones. Consulte un concesionario de Yamaha para comprender cualquier mando o función que Usted no entienda.
- Nunca arrancar el motor o dejarlo funcionar ni siquiera por un tiempo corto en un ambiente cerrado. Los gases del escape son tóxicos y pueden causar pérdida de conocimiento e incluso la muerte en poco tiempo. Siempre utilizar la motocicleta en un lugar adecuadamente ventilado.
- Antes de partir, siempre retractar el soporte lateral. Un soporte lateral que no está completamente retractado puede causar accidentes graves en las curvas.

SAU02997

Arranque del motor

NOTA:

Esta motocicleta está equipada con un interruptor de arranque y un sistema de corte del circuito de encendido. El motor sólo podrá arrancarse bajo una de las condiciones siguientes:

- La transmisión está en punto muerto.
- El soporte lateral está retraído, la transmisión está engranada y el embrague está desembragado.

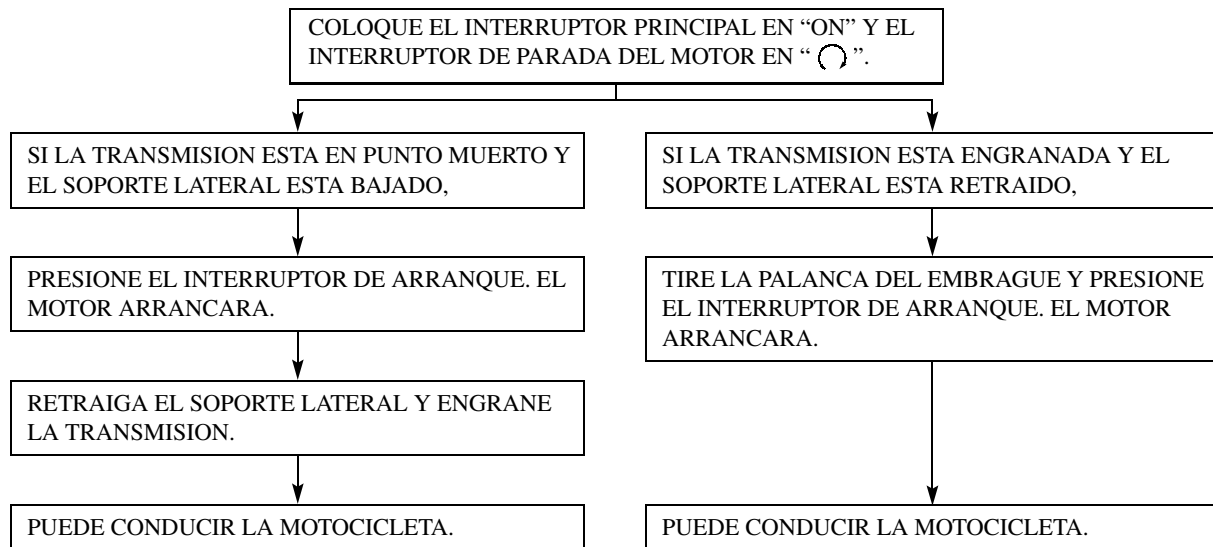
La motocicleta no debe conducirse con el soporte lateral bajado.

SW000054

ADVERTENCIA


Antes de seguir con los siguientes pasos, verifique el funcionamiento del interruptor del soporte lateral y el interruptor del embrague. (Refiérase a la página 3-10.)

FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION



FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION

SAU01258

1. Girar la llave de encendido a la posición “ON” y el conmutador de parada del motor a “”.
2. Poner la transmisión en punto muerto.

NOTA: _____

Cuando la transmisión está en neutro, el indicador de neutro debe estar encendido. Si no se enciende, pedir inspección al concesionario Yamaha.

3. Conecte el estrangulador (choke) y cierre por completo la empuñadura del acelerador.
4. Poner en marcha el motor usando el interruptor de arranque.

NOTA: _____

Si el motor no se pone en marcha, soltar el interruptor de arranque, esperar unos segundos y presionarlo nuevamente. Cada puesta en marcha debe ser lo más corta posible para no gastar la energía de la batería. No tratar de hacer partir el motor por más de 10 segundos seguidos en cada intento.

5. Después de que el motor ha arrancado, nueva el estrangulador (choke) hasta la posición intermedia.

NOTA: _____

Para obtener una duración máxima de la vida del motor, nunca acelere mucho con el motor en frío.

6. Después de calentar el motor, desconecte completamente el estrangulador (choke).

NOTA: _____

El motor está caliente cuando responde con normalidad al acelerador con el estrangulador (choke) desactivado.

Arranque del motor caliente

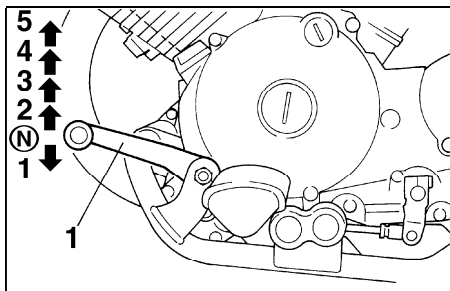
Para arrancar el motor cuando está caliente, no es necesario utilizar el estrangulador (choke).

SC000046

ATENCIÓN: _____

Vea la “Sección de rodaje” antes de hacer funcionar la motocicleta por primera vez.

FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION



1. Pedal de cambio
N. Punto muerto

SAU00423

Cambio de velocidades

La transmisión permite controlar la cantidad de potencia de que se dispone a una velocidad dada en el arranque, al acelerar, en las subidas, etc. El uso del pedal de cambio se muestra en la ilustración.

Para cambiar a punto muerto, apretar el pedal repetidamente hasta el final de su recorrido y luego alzarlo levemente.

SC000048

ATENCIÓN:

- No marche con el motor apagado por tramos largos, y no remorque la máquina por una distancia larga. Incluso cuando está en el engranaje neutro, la transmisión se lubrica convenientemente sólo cuando el motor está en marcha. Una lubricación inadecuada puede dañar la transmisión.
- Siempre use el embrague cuando cambie de velocidad de marcha. Tenga en cuenta que el motor, la transmisión y la línea de tracción no están diseñados para soportar impactos producidos por los cambios de marcha forzados y pueden producirse daños al hacer cambios de marcha sin aplicar el embrague.

SAU02941

Puntos de cambio recomendado (solamente para Suiza)

Los puntos de cambio recomendados se muestran en el cuadro inferior.

	Punto de cambio de aceleración (km/h)
1ra. → 2da.	23
2da. → 3ra.	36
3ra. → 4ta.	50
4ta. → 5ta.	60

NOTA:

Cuando se cambian dos marchas hacia abajo desde 4ta. a 2da., lleve su motocicleta a una velocidad de 35 km/h.

FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION

SAU00424

Consejos para reducir el consumo de combustible

El consumo de combustible de su motocicleta depende en gran medida de su forma de circular. Los consejos siguientes pueden ayudar a reducir el consumo de combustible:

- Caliente el motor antes de circular.
- Desconecte el arrancador (choke) lo antes posible.
- Efectúa los cambios con seguridad y evite altas velocidades del motor durante la aceleración.
- No aplique dos veces el embrague ni sobrerrevolucione el motor mientras reduce la marcha y evite altas velocidades del motor cuando no haya carga en el motor.
- Desconecte el motor en lugar de dejarlo al ralentí durante períodos prolongados, es decir, en atascos de tráfico, en semáforos o cruces de ferrocarriles.

SAU00436

Rodaje del motor

El período más importante en la vida de su motocicleta es el que se encuentra entre el km cero y los 1.000 km. Por ésta razón le rogamos que lea cuidadosamente el siguiente material. Puesto que el motor está nuevo, no lo debe sobrecargar los primeros 1.000 km. Las distintas partes del motor se desgastan y pulen entre sí, hasta los límites del funcionamiento perfecto. Durante éste período, el uso prolongado del motor a una alta aceleración, o en condiciones que pudieran ocasionar un calentamiento excesivo de éste, deben ser evitados.

SAU00444

0 ~ 150 km

Evite la operación por encima de 1/3 de la aceleración. Permita que la máquina se enfríe por alrededor de 5 a 10 minutos luego de cada hora de funcionamiento. Varíe la velocidad de la motocicleta de vez en cuando. No la haga funcionar a una aceleración fija.

150 ~ 500 km

Evite la operación prolongada por encima de 1/2 de la aceleración. Permita que la motocicleta acelere libremente en todas las marchas, pero nunca acelere completamente en ningún momento.

500 ~ 1.000 km

No circule a velocidades superiores a 3/4 de la aceleración.

SC000056

ATENCIÓN:

Después de los primeros 1.000 km de operación, asegúrese de cambiar el aceite del motor, el filtro de aceite y el aceite del engranaje final.

FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION

1.000 km y adelante

No circule prolongadamente a plena aceleración. Varíe la velocidad de vez en cuando.

SC000049

ATENCIÓN:

En caso de ocurrir algún inconveniente durante el período de rodaje, consulte inmediatamente a su concesionario de Yamaha.

Estacionamiento

Al estacionar la motocicleta, parar el motor y sacar la llave de encendido.

SAU00460

SW000058

⚠ ADVERTENCIA

El sistema de escape está caliente. Detener la motocicleta en un sitio apartado de los peatones y donde no se puedan acercar niños. No detenga la motocicleta en un sitio en pendiente o donde el suelo sea blando; ésta podría caerse muy fácilmente.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

Juego de herramientas	6-1	Inspección del nivel del líquido de frenos	6-20
Mantenimiento y lubricación periódicos	6-2	Cambio del líquido de freno	6-21
Bujías	6-5	Revisión y lubricación de los cables.....	6-21
Aceite de motor	6-7	Lubricación del cable y la empuñadura del acelerador	6-22
Aceite de engranaje final	6-9	Lubricación de los pedales del freno y de cambios ..	6-22
Filtro de aire	6-10	Lubricación de las palancas del freno y del embrague	6-22
Ajuste del carburador	6-12	Lubricación del soporte lateral	6-23
Ajuste del ralentí	6-13	Lubricación de la suspensión trasera	6-23
Inspección del juego libre del cable del acelerador ..	6-13	Inspección de horquilla delantera	6-23
Ajuste del juego de las válvulas.....	6-14	Inspección de la dirección	6-24
Neumáticos	6-14	Cojinetes de ruedas	6-24
Ruedas.....	6-16	Batería.....	6-25
Ajuste del juego libre de la palanca del embrague ...	6-17	Reemplazo del fusible	6-27
Ajuste del juego libre de la palanca del freno frontal.....	6-17	Reemplazo de la bombilla del faro	6-27
Ajuste de la altura y del juego libre del pedal del freno trasero	6-18	Reemplazo de la señal de giro y de la bombilla de la luz trasera	6-29
Ajuste del interruptor de la luz de freno	6-19	Localización y reparación de averías.....	6-29
Control de las pastillas del freno delantero y de las zapatas del freno trasero	6-19	Gráfico de localización y reparación de averías.....	6-30

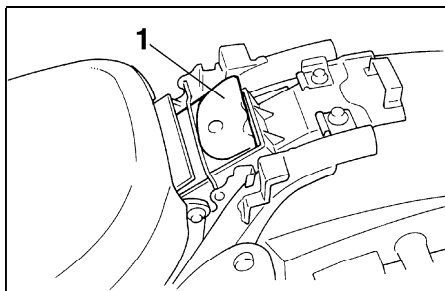
SAU00464

La inspección periódica, el ajuste y la lubricación conservan la motocicleta en condiciones de seguridad y eficiencia máximas. La seguridad es una de las obligaciones del propietario. El programa de mantenimiento y lubricación puede considerarse estrictamente como un sistema de mantenimiento general e intervalos de lubricación. **HAY QUE TENER EN CUENTA QUE EL CLIMA, EL TERRENO, LAS DIVERSAS LOCALIDADES GEOGRAFICAS Y LA ENORME VARIEDAD DE USOS INDIVIDUALES, SON TODOS FACTORES QUE HACEN VARIAR LOS PROGRAMAS DE LOS USUARIOS PARA ADAPTARLOS A LAS CONDICIONES DE USO.** En las páginas que siguen se explicarán los puntos más importantes sobre la inspección, ajuste y lubricación de la motocicleta.

SW000060

⚠ ADVERTENCIA

En caso de que el propietario no estuviera avezado a realizar el servicio de su motocicleta, conviene que lo haga un concesionario Yamaha.



1. Juego de herramientas

SAU00469

Juego de herramientas

La información de servicio incluida en este manual tiene el propósito de proporcionarle al propietario la información necesaria para completar parte del mantenimiento preventivo y realizar pequeñas reparaciones. Las herramientas suministradas en el juego de herramientas del propietario le servirán para realizar el mantenimiento periódico. Sin embargo, se requieren algunas otras herramientas, como por ejemplo una llave de apriete, para efectuar correctamente el mantenimiento.

NOTA:

Si no tiene las herramientas necesarias requeridas durante una operación de servicio, lleve la motocicleta a un concesionario Yamaha para que realice el servicio.

SW000063

⚠ ADVERTENCIA

Las modificaciones que se intentarán hacer en ésta moto, y que no aprueba Yamaha, pueden reducir seriamente el rendimiento y hacer que la conducción sea insegura. Consulte entonces a Yamaha, siempre que intente hacer alguna modificación.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU00473

MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN PERIÓDICOS

Nº.	ARTICULO	TAREAS DE REVISIÓN Y DE MANTENIMIENTO	INICIAL (1.000 km)	CADA	
				6.000 km o 6 meses (lo que primero acontezca)	12.000 km o 12 meses (lo que primero acontezca)
1	* Línea de combustible	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe las mangueras de combustible y mangueras de vacío para ver si hay grietas o daños. • Reemplace si es necesario. 		√	√
2	Bujías	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe su estado. • Limpie, reajuste el huelgo o reemplace si es necesario. 	√	√	√
3	* Filtro de combustible	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe su estado. • Reemplace si es necesario. 			√
4	* Válvulas	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la holgura de válvulas. • Ajuste si es necesario. 	√	√	√
5	Filtro de aire	<ul style="list-style-type: none"> • Limpie o reemplace si es necesario. 		√	√
6	* Batería	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el nivel del electrolito y la gravedad específica. • Corrija o recargue si es necesario. • Asegúrese de que la manguera del respiradero esté correctamente enrutada. 		√	√
7	Embrague	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la operación. • Ajuste o reemplace el cable. 	√	√	√
8	* Freno delantero	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el nivel del líquido y si hay fugas en el vehículo. (Vea la NOTA de la página 6-4.) • Corrija de forma consecutiva. • Reemplace las pastillas del freno si es necesario. 	√	√	√
9	* Freno trasero	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la operación. • Ajuste el juego libre del pedal del freno y reemplace las zapatas del freno si es necesario. 	√	√	√
10	* Ruedas	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el balance, el descentramiento, apriete de los rayos y si hay daños. • Apriete los rayos y reajuste el balance o reemplace si es necesario. 		√	√

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

N°.	ARTICULO	TAREAS DE REVISIÓN Y DE MANTENIMIENTO	INICIAL (1.000 km)	CADA	
				6.000 km o 6 meses (lo que primero acontezca)	12.000 km o 12 meses (lo que primero acontezca)
11	* Neumáticos	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la profundidad de la parte de rodadura y si hay daños. • Reemplace si es necesario. • Compruebe la presión del aire • Corrija si es necesario. 		√	√
12	* Cojinetes de las ruedas	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si hay flojedad o daños en los cojinetes. • Reemplace si es necesario. 		√	√
13	* Brazo oscilante	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el juego libre del punto de pivote del brazo oscilante. • Corrija si es necesario. • Lubrique con grasa de bisulfuro de molibdeno. 		√	√
14	* Cojinetes de la dirección	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el juego libre de los cojinetes y la dureza de la dirección. • Corrija de forma consecuente. • Lubrique con grasa a base de jabón de litio cada 24.000 km o 24 meses (lo que antes acontezca). 		√	√
15	* Fijadores del chasis	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que todas las tuercas, pernos, y tornillos estén correctamente apretados. • Apriete si es necesario. 		√	√
16	SopORTE lateral	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la operación. • Reemplace y lubrique si es necesario. 		√	√
17	* Interruptor del soporte lateral	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la operación. • Reemplace si es necesario. 	√	√	√
18	* Horquilla delantera	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la operación y si hay fugas de aceite. • Corrija de forma consecuente. 		√	√
19	* Conjuntos del amortiguador trasero	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la operacin y si hay fugas de aceite en los amortiguadores. • Reemplace el conjunto del amortiguador si es necesario. 		√	√
20	* Carburadores	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la velocidad de ralentí, sincronización y la operación del arrancador. • Ajuste si es necesario. 	√	√	√

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

Nº.	ARTICULO	TAREAS DE REVISIÓN Y DE MANTENIMIENTO	INICIAL (1.000 km)	CADA	
				6.000 km o 6 meses (lo que primero acontezca)	12.000 km o 12 meses (lo que primero acontezca)
21	Aceite de motor	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el nivel del aceite y si hay fugas en el vehículo. • Corrija si es necesario. • Cambie. (Caliente el motor antes del drenaje.) 	√	√	√
22	Elemento del filtro de aceite de motor	<ul style="list-style-type: none"> • Reemplace. 	√		√
23	Aceite de engranaje final	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el nivel del aceite y si hay fugas en el vehículo. • Cambie el aceite después de los primeros 1.000 km y después cada 24.000 km o 24 meses (lo que antes acontezca). 	√	√	√

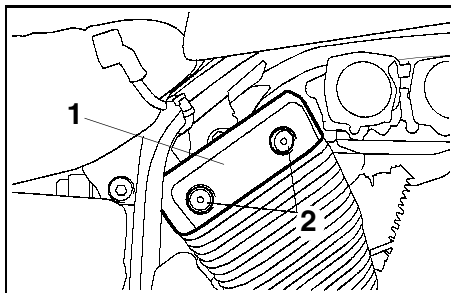
* Puesto que estos ítemes requieren herramientas especiales, datos técnicos y pericia técnica, el servicio de tales ítemes deberá realizarlo un concesionario Yamaha.

SAU02970

NOTA: _____

- El filtro de aire requiere un servicio más frecuente si se circula por lugares anormalmente mojados o polvorientos.
- Sistema de frenos hidráulicos
 - Cuando desmonte el cilindro principal o el cilindro del calibrador, reemplace siempre el líquido de frenos. Compruebe regularmente el nivel del líquido de frenos y rellene como sea necesario.
 - Reemplace los sellos de aceite de las partes internas del cilindro principal y del calibrador cada dos años.
 - Reemplace las mangueras de los frenos cada cuatro años o si están agrietadas o dañadas.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



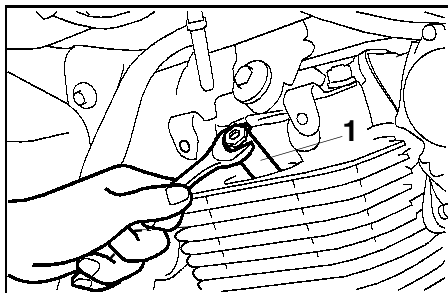
1. Cubierta de la cabeza de los cilindros
2. Tornillo (× 2)

SAU01486

Bujías

Extracción

1. Extraiga las cubiertas de la culata de cilindros trasera derecha y frontal izquierda sacando los tornillos.
2. Extraiga las tapas de las bujías.



1. Llave de bujías
3. Emplee la llave de bujías del juego de herramientas para extraer las bujías como se muestra.

Inspección

La bujía es un componente importante del motor y es fácil de inspeccionar. El estado de la bujía puede indicar el estado del motor. Normalmente, todas las bujías del mismo motor deben tener el mismo color en el aislador blanco en torno al electrodo central. El color ideal en este punto es un color tostado medio a claro para una motocicleta que se utiliza con normalidad. Si una bujía tiene un color bastante distinto, es posible que algo funcione mal en el motor. No intente diagnosticar tales problemas por usted mismo. Lleve la motocicleta a un concesionario Yamaha. Usted deberá extraer e inspeccionar

periódicamente las bujías porque el calor y las acumulaciones de carbonilla causan el deterioro gradual de las bujías y su erosión. Si la erosión del electrodo es excesiva, o si la carbonilla u otras acumulaciones son excesivas, deberá reemplazar la bujía por otra del tipo especificado.

Bujía especificada:

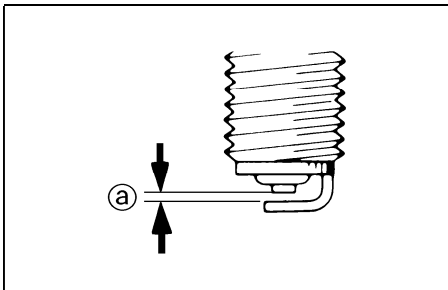
Para CH:

BPR7ES (NGK) o
W22EPR-U (DENSO)

Excepto para CH:

BPR6ES (NGK) o
W20EPR-U (DENSO)

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



a. Huelgo de la bujía

Instalación

1. Mida el huelgo del electrodo con un calibre de espesor de cable y, si es necesario, ajuste el huelgo al especificado.

Huelgo de la bujía:

0,7 ~ 0,8 mm

2. Limpie la superficie de la empaquetadura. Frote la suciedad de las roscas.
3. Instale la bujía y apriétela a la torsión especificada.

Torsión de apriete:

Bujía:

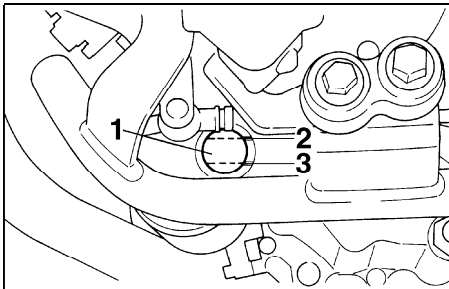
20 Nm (2,0 m·kg)

NOTA: _____

Si no tiene disponible una llave de bujías cuando instale la bujía. Podrá hacer una buena estimación de la torsión correcta girándola de 1/4 a 1/2 de vuelta más del apriete manual. Haga que le aprieten la bujía a la torsión especificada lo antes posible.

4. Instale las tapas de bujía, las cubiertas de la culata de cilindros y los tornillos.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Ventanilla de nivel de aceite
2. Marca de nivel máximo
3. Marca de nivel mínimo

SAU02942

Aceite de motor

Inspección del nivel de aceite

1. Coloque la motocicleta sobre una superficie nivelada y sosténgala en posición recta. Caliente el motor durante algunos minutos.

NOTA:

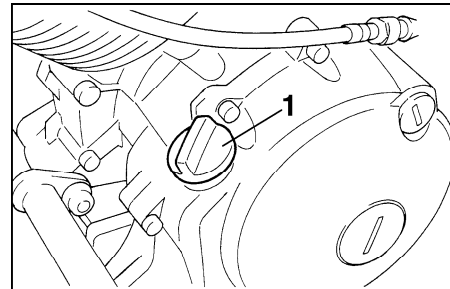
Asegurarse de que la motocicleta esté en posición de ángulo recto con respecto al piso cuando se revise el nivel de aceite; una pequeña inclinación lateral producirá lecturas falsas.

2. Con el motor parado, compruebe el nivel de aceite a través de la ventanilla del nivel, situada en la parte inferior de la cubierta lateral izquierda del cárter.

NOTA:

Esperar unos pocos minutos hasta que el nivel de aceite se asiente antes de controlar.

3. El nivel de aceite debe estar entre las marcas de nivel máximo y mínimo. Si el nivel es bajo, llene el motor con aceite suficiente hasta el nivel especificado.

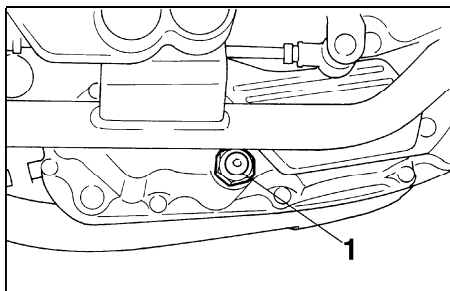


1. Tapa de relleno de aceite de motor

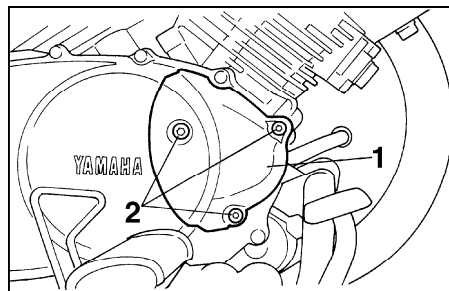
Reemplazo de motor y del elemento del filtro de aceite

1. Caliente el motor durante algunos minutos.
2. Pare el motor. Coloque un recipiente debajo del motor y extraiga la tapa de relleno de aceite.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Perno de drenaje del aceite de motor
3. Extraiga el perno de drenaje y drene el aceite.



1. Cubierta del filtro de aceite
2. Perno (× 3)
4. Extraiga los pernos del filtro de aceite, el filtro de aceite, y la junta tórica.
5. Instalará el perno de drenaje y apriételo a la torsión especificada.

Torsión de apriete:

Perno de drenaje:

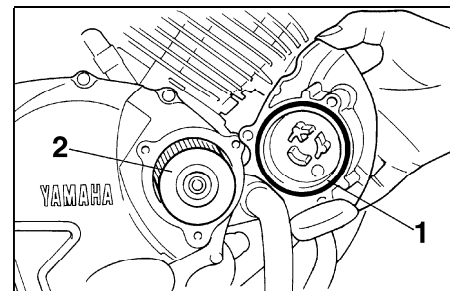
43 Nm (4,3 m·kg)

6. Instale el nuevo filtro de aceite, la nueva junta tórica, y la cubierta del filtro. Luego, apriete los pernos del filtro de aceite a la torsión especificada.

Torsión de apriete:

Pernos del filtro de aceite:

10 Nm (1,0 m·kg)



1. Junta tórica
2. Elemento del filtro de aceite

NOTA:

Asegurarse de que el aro “O” está colocado correctamente.

7. Llene de aceite el motor. Instale la tapa de relleno de aceite y apriétela.

Aceite recomendado:

Vea la página 8-1.

Cantidad de aceite:

Cantidad total:

3,2 L

Cambio periódico de aceite:

2,6 L

Con reemplazo del filtro de aceite:

2,8 L

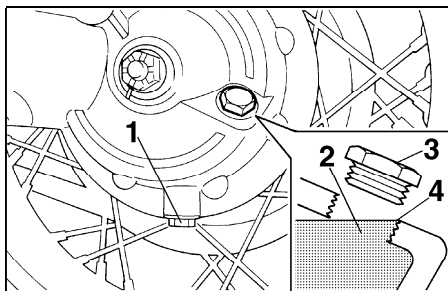
MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SC000066

ATENCIÓN:

- No agregar aditivos químicos en el aceite. El aceite del motor lubrica el embrague y los aditivos pueden ocasionar que el embrague resbale.
- Tenga cuidado que no entren materias extrañas en el cárter.

8. Arranque el motor y caliéntelo durante algunos minutos. Mientras se calienta, compruebe si hay fugas de aceite. Si se encuentra alguna fuga, pare el motor inmediatamente y busque la causa.



1. Perno de drenaje de aceite de engranaje final
2. Aceite de engranaje final
3. Perno de relleno de aceite de engranaje final
4. Nivel correcto

SAU02943

Aceite de engranaje final

SW000066

⚠ ADVERTENCIA

No deje que entren sustancias extrañas en la caja del engranaje extremo. Asegúrese de que no entre aceite en el neumático ni la rueda.

Inspección del nivel de aceite

1. Coloque la motocicleta en un lugar nivelado, y sostengala en posición vertical. El motor debe estar frío a temperatura ambiental.

2. Extraiga el perno de relleno de aceite y compruebe el nivel del aceite. El nivel de aceite debe estar en el reborde del orificio de relleno. Añada aceite del recomendado si resulta necesario.

Reemplazo del aceite

1. Coloque un recipiente de aceite debajo de la caja de engranaje de transmisión.
2. Extraiga el perno de relleno de aceite y el perno de drenaje para drenar el aceite.
3. Vuelva a instalar y apriete el perno de drenaje a la torsión especificada.

Torsión de apriete:

Perno de drenaje:

23 Nm (2,3 m·kg)

4. Llene la caja de engranajes con el aceite recomendado hasta el reborde del orificio de relleno.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

Capacidad de la caja de engranajes finales:
0,19 L

Aceite recomendado:

Aceite para engranajes hipoidales

SAE 80 API GL-4

Si se desea, puede ser usado siempre un
aceite para engranajes hipoidales

SAE 80W90 para todas las condiciones.

NOTA:

“GL-4” es una clasificación de calidad y de aditivos. También pueden utilizarse los aceites de engranajes hipoidales de clasificación “GL-5” o “GL-6”.

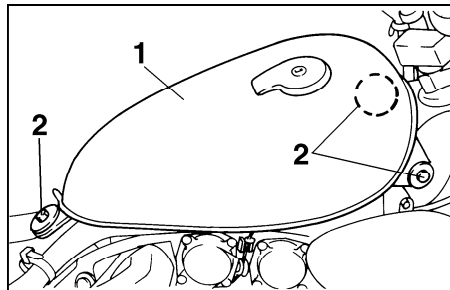
5. Instalar y apriete el perno de relleno de aceite a la torsión especificada.

Torsión de apriete:

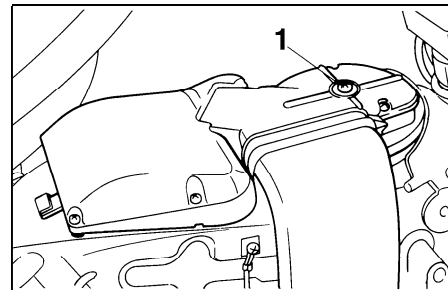
Perno de relleno de aceite:

23 Nm (2,3 m·kg)

6. Después de reemplazar el aceite de engranaje final, asegúrese de comprobar si hay fugas de aceite.



1. Depósito de combustible
2. Perno (× 3)



1. Tornillo

3. Levante la parte frontal del depósito de combustible y sitúelo apartado del filtro de aire. (No extraiga el depósito de combustible.)

Filtro de aire

El filtro de aire debe limpiarse a los intervalos especificados. Deberá limpiarse con mayor frecuencia si se circula por zonas muy húmedas o polvorientas.

1. Extraiga los asientos. (Vea la página 3-7 para los procedimientos de extracción e instalación del asiento.)
2. Extraiga los pernos del depósito de combustible.

⚠ ADVERTENCIA

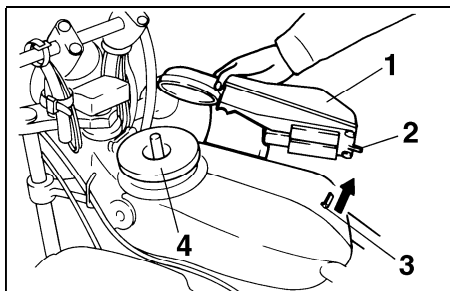
- Apoye el depósito de combustible con cuidado durante este procedimiento.
- No incline demasiado el depósito de combustible ni tire del mismo de forma brusca porque podrían aflojarse las conexiones de las mangueras de combustible causando fugas de combustible.

4. Extraiga el tornillo de la cubierta de la caja del filtro de aire.

SAU02998

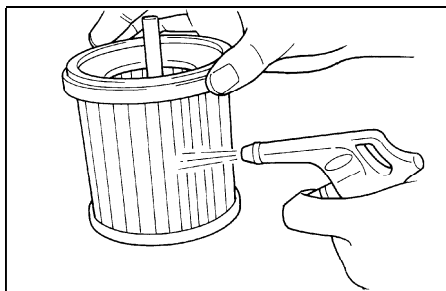
SW000071

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Cubierta de la caja del filtro de aire
2. Lengüeta
3. Soporte
4. Filtro de aire

5. Deslice un poco la cubierta de la caja del filtro de aire para desenganchar la lengüeta de la parte posterior de la cubierta desde el soporte del bastidor. Entonces, levante la cubierta de la caja del filtro de aire sin extraerla.



6. Extraiga el elemento del filtro de aire y golpéelo ligeramente para sacar la mayor parte de polvo y suciedad y sopla la suciedad remanente con aire comprimido como se muestra. Si se daña el elemento del filtro de aire, reemplácelo.

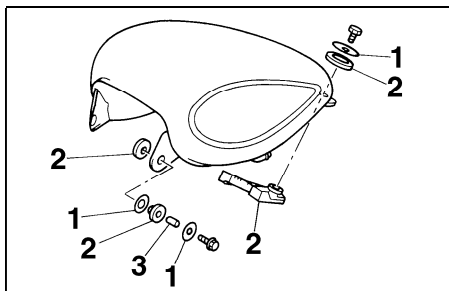
7. Vuelva a efectuar el montaje invirtiendo el procedimiento de extracción.

SC000082

ATENCIÓN:

- Asegúrese de que el filtro de aire quede correctamente acoplado en la caja del filtro de aire.
- El motor nunca debe funcionar sin el filtro de aire instalado, ya que resultará en excesivo desgaste del pistón y/o cilindro.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Arandela
2. Amortiguadora de goma
3. Espaciador

SW000131

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que las mangueras de combustible y la manguera de vacío estén correctamente conectadas, en su lugar, y que no estén pellizcadas. Si alguna manguera está dañada, asegúrese de reemplazarla.

SC000086

ATENCIÓN:

Cuando vuelva a instalar los pernos que tienen el depósito de combustible, cerciórese de que las arandelas, gomas amortiguadoras y espaciadores estén correctamente situados.

SAU00630

Ajuste del carburador

Los carburadores son partes muy importantes del motor y requieren un ajuste muy sofisticado. La mayoría de los ajustes deben dejarse en manos del distribuidor de Yamaha que cuenta con el personal especializado y la experiencia necesaria para ello. Sin embargo, el ralentí puede ajustarlo el propietario como parte del mantenimiento de rutina.

SC000095

ATENCIÓN:

Los carburadores han sido ajustados en la fábrica de Yamaha, después de numerosas pruebas. Si se modifica su ajuste, puede afectarse el rendimiento del motor y causar deterioros.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

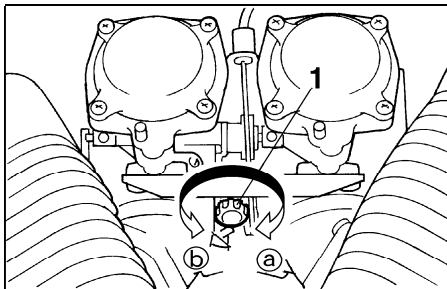
Ajuste del ralenti

SAU01168

NOTA:

Para este procedimiento se debe usar un tacómetro de diagnóstico.

1. Fijar el tacómetro. Poner en marcha el motor y dejarlo que se caliente unos minutos a una velocidad de 1.000 a 2.000 revoluciones elevando de vez en cuando la velocidad hasta 4.000 a 5.000 rpm por unos segundos. Cuando el motor está caliente, responde rápidamente al acelerador.



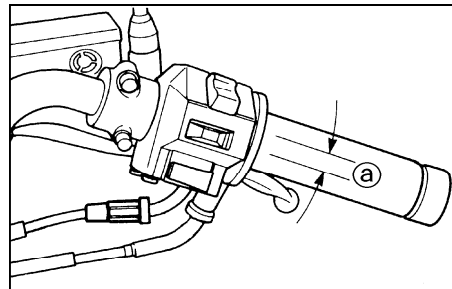
1. Tornillo de tope del acelerador
2. Ajuste el ralenti a la velocidad especificada del motor ajustando el tornillo de tope del acelerador. Gire el tornillo en la dirección de (a) para incrementar la velocidad del motor, y en la dirección de (b) para reducir la velocidad del motor.

Ralenti estándar:

1.150 ~ 1.250 rpm

NOTA:

Si después de practicar el ajuste indicado no pudiera lograr la velocidad en vacío especificada, consulte con su concesionario Yamaha.



- a. Juego libre

SAU00635

Inspección del juego libre del cable del acelerador

En la empuñadura del acelerador deberá existir un juego libre de 3 ~ 5 mm. Si el juego libre es incorrecto, solicite a un concesionario de Yamaha que efectúe este ajuste.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU00637

Ajuste del juego de las válvulas

La holgura de las válvulas cambia con el tiempo, y ocasiona un suministro inadecuado de combustible/aire o ruido en el motor. En prevención de ello, el ajuste del juego de válvulas debe hacerse con regularidad. Este trabajo también conviene que sea hecho por el servicio técnico de Yamaha.

SAU00647

Neumáticos

Para asegurar el máximo rendimiento, larga vida de servicio, y una operación segura, tenga presente lo siguiente:

Presión de aire de los neumáticos

Compruebe siempre y ajuste la presión de los neumáticos antes de circular con la motocicleta.

SW000082

ADVERTENCIA

La presión de aire de los neumáticos debe inspeccionarse y ajustarse cuando la temperatura de los mismos es igual que la temperatura ambiente. Dicha presión debe regularse según el peso total de carga, conductor, pasajero y accesorios (carrocería aerodinámica, carteras, etc. si fueran aprobados para este modelo), y la velocidad del vehículo.

Carga máxima*	220 kg (excepto para CH, A) 218 kg (para CH, A)	
Presión en frío	Adelante	Atrás
Hasta 90 kg	200 kPa (2,00 kg/cm ² , 2,00 bar)	225 kPa (2,25 kg/cm ² , 2,25 bar)
Desde 90 kg a carga máxima*	200 kPa (2,00 kg/cm ² , 2,00 bar)	250 kPa (2,50 kg/cm ² , 2,50 bar)

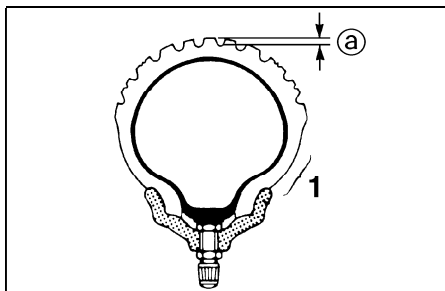
* La carga es el peso total de cargamento, conductor, pasajero y accesorios.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SW000083

⚠ ADVERTENCIA

La carga apropiada de la motocicleta es importante para la conducción, frenaje y otras características de rendimiento y seguridad. No transportar artículos flojamente embalados porque podrían correrse. Fijar con seguridad los artículos más pesados cerca del centro de la motocicleta, distribuyendo el peso uniformemente de lado a lado. Ajustar correctamente la suspensión de acuerdo con la carga, y verificar la presión de los neumáticos. **NUNCA SOBRECARGA LA MOTOCICLETA.** Asegurarse de que el peso total de cargamento, conductor, pasajero y accesorios (carrocería aerodinámica, carteras, etc. si fueran aprobados para este modelo) no exceda el límite máximo de carga de la motocicleta. De lo contrario, se pueden dañar los neumáticos, provocar un accidente o incluso heridas.



- a. Profundidad de rodadura
- 1. Pared lateral

Inspección de los neumáticos

Compruebe siempre los neumáticos antes de operar la motocicleta. Si la profundidad de rodadura central llega al límite, como se muestra, si el neumático tiene algún clavo o fragmentos de vidrio, o si hay grietas en las paredes laterales, póngase en contacto con un concesionario Yamaha para que le reemplace el neumático.

ADELANTE

Fabricante	Tamaño	Tipo
Bridgestone	3,00-19 49S	L303A
Dunlop	3,00-19 49S	F14G

ATRAS

Fabricante	Tamaño	Tipo
Bridgestone	140/90-15 M/C 70S	G508
Dunlop	140/90-15 M/C 70S	K425

Desgaste mínimo de rodadura (delantera y trasera)	1,6 mm
---	--------

NOTA: Estos límites pueden ser diferentes de acuerdo a las regulaciones de cada país. De modo que, refiérase a los límites especificados por las regulaciones de su país.

ADVERTENCIA

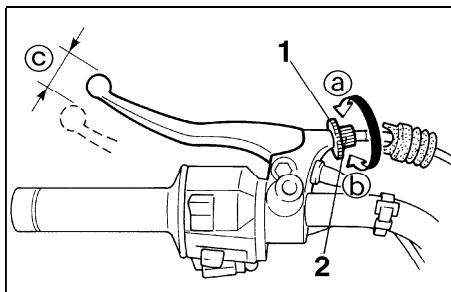
- **Operando la motocicleta con los neumáticos excesivamente gastados disminuye la estabilidad de la marcha y puede llevar a una peligrosa pérdida de control. Los frenos, el neumático y otras partes de la rueda deben ser dejadas para su reparación a un Técnico de Yamaha.**
- **No se recomienda emparchar una cámara agujereada. Si fuera absolutamente necesario hacerlo, poner sumo cuidado y cambiarla lo antes posible por una de muy buena calidad.**

Ruedas

Para garantizar máximo rendimiento, largo servicio y operación segura, tener en cuenta lo siguiente:

- Revise siempre las ruedas antes de que vaya a conducir. Compruebe si hay roturas, combaduras o parte torcidas en la rueda. Asegúrese de que los rayos están apretados y en buen estado. En caso de encontrar algo anormal en la condición de las ruedas, consulte a su concesionario Yamaha. No intente ni la más mínima reparación de las ruedas. Si una rueda está deformada o quebrada, debe ser cambiada.
- Los neumáticos y ruedas deben ser balanceados cada vez que uno de ellos es reemplazado. Fallas en el balance de ensamblaje puede dar como resultado un pobre rendimiento, manejo con características adversas y un corto período de vida para el neumático.
- Conduzca a velocidades moderadas después de haber cambiado un neumático porque la superficie del neumático debe pasar el rodaje para poder desarrollar sus características óptimas.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



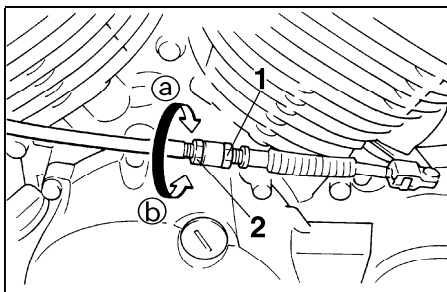
1. Contratuerca
 2. Perno de ajuste
- c. Juego libre

SAU00694

Ajuste del juego libre de la palanca del embrague

El juego libre de la palanca del embrague debe ajustarse a 10 ~ 15 mm.

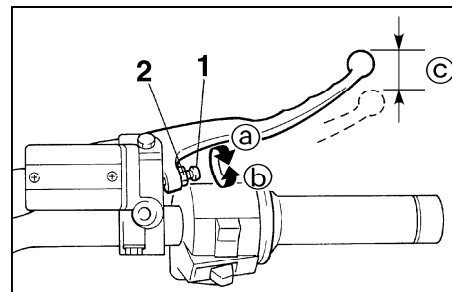
1. Afloje la contratuerca de la palanca del embrague.
2. Gire el perno de ajuste de la palanca del embrague en la dirección **a** para aumentar el juego libre, o en la dirección **b** para reducirlo.
3. Apriete la contratuerca de la palanca del embrague.



1. Contratuerca
2. Tuerca de ajuste

Si no puede obtenerse el juego libre especificado, lleve a cabo los pasos siguientes.

4. Afloje la contratuerca de la palanca del embrague.
5. Gire el perno de ajuste de la palanca del embrague en la dirección **a** para aflojar el cable.
6. Afloje la contratuerca del lado del cárter.
7. Gire la contratuerca del lado del cárter en la dirección **a** para aumentar el juego libre, o en la dirección **b** para reducirlo.
8. Apriete la contratuerca del cárter y de la palanca del embrague.



1. Perno de ajuste
 2. Contratuerca
- c. Juego libre

SAU00696

Ajuste del juego libre de la palanca del freno frontal

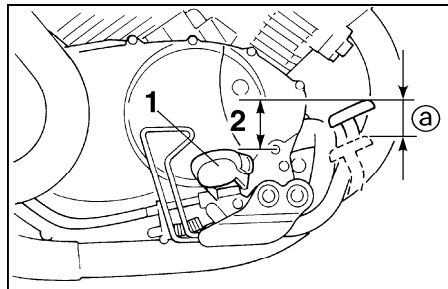
El juego libre de la palanca del freno frontal debe ser de 2 ~ 5 mm

1. Aflojar la contratuerca.
2. Gire el perno de ajuste en la dirección **a** para incrementar el juego libre, o en la dirección **b** para reducir el juego libre.
3. Después del ajuste, apriete la contratuerca de seguridad.

SW000099

⚠ ADVERTENCIA

- Confirme el juego de la palanca del freno. Asegúrese de que el freno funciona correctamente.
- Una sensación esponjosa en la palanca del freno puede indicar la presencia de aire en el sistema de frenos. Este aire debe extraerse purgando el sistema de frenos antes de utilizar la motocicleta. El aire en el sistema de frenos disminuirá enormemente la capacidad de frenaje y puede provocar pérdida de control y un accidente. Pida a un concesionario Yamaha que inspeccione y purgue el sistema si es necesario.



1. Apoyapiés
2. Altura del pedal
- a. Juego libre

Ajuste de la altura y del juego libre del pedal del freno trasero

SAU00711

SW000104

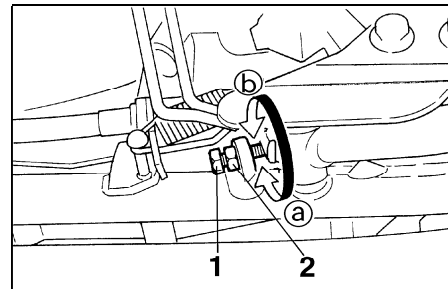
⚠ ADVERTENCIA

Es recomendable que el concesionario de Yamaha efectúe éste ajuste.

La altura del pedal del freno deberá ajustarse antes de ajustar el juego libre del pedal del freno.

Altura del pedal

El pedal del freno deberá situarse aproximadamente 38 mm por encima de la parte superior del apoyapiés.



1. Perno de ajuste
2. Contratuerca

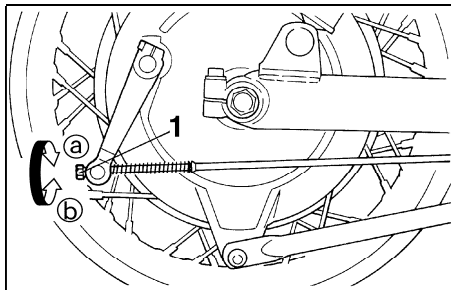
1. Afloje la contratuerca.
2. Gire el perno de ajuste en la dirección Ⓐ para subir la altura del pedal, o en la dirección Ⓑ para bajar la altura del pedal.
3. Apriete la contratuerca.

SW000105

⚠ ADVERTENCIA

Después de ajustar la altura del pedal, el juego libre del pedal de freno debe ser ajustado.

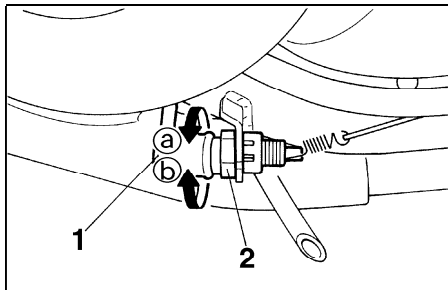
MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Tuerca de ajuste

Juego libre

El juego libre del pedal del freno deberá ajustarse a 20 ~ 30 mm en el extremo del pedal del freno. Gire la tuerca de ajuste de la barra del freno en la dirección ① para incrementar el juego libre, o en la dirección ② para reducir el juego libre.

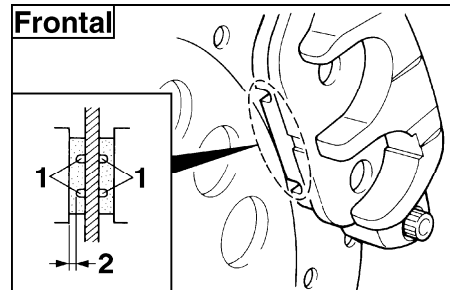


1. Interruptor de la luz de freno
2. Tuerca de ajuste

Ajuste del interruptor de la luz de freno

El interruptor de la luz del freno trasero se activa con el pedal del freno y se ajusta correctamente cuando se enciende la luz del freno justo antes de que tenga efecto el frenado. Para ajustar el interruptor de la luz del freno trasero, retenga el cuerpo del interruptor de modo que no gire mientras gira la tuerca de ajuste. Gire la tuerca de ajuste en la dirección ① para que la luz del freno se encienda antes. Gire la tuerca de ajuste en la dirección ② para que la luz del freno se encienda más tarde.

SAU00713



1. Ranura del indicador de desgaste (× 2)
2. Límite de desgaste

Control de las pastillas del freno delantero y de las zapatas del freno trasero

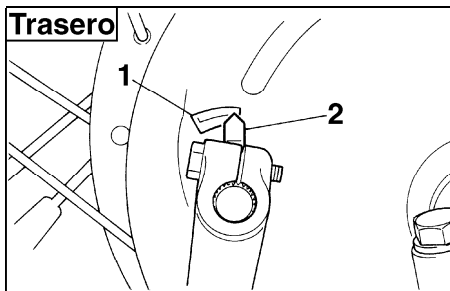
SAU00720

Freno delantero

En cada pastilla del freno hay incorporadas ranuras indicadores del desgaste. Estos indicadores permiten comprobar el desgaste de la pastilla del freno sin tener que desmontar el freno. Inspeccione las ranuras. Si las ranuras han desaparecido casi por completo, solicite a un concesionario Yamaha que reemplace las pastillas.

SAU01119

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

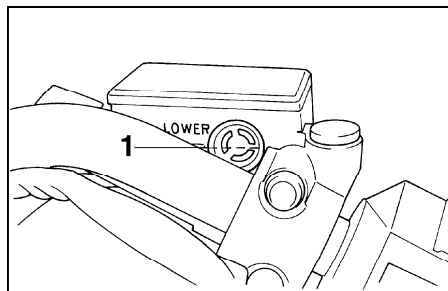


1. Limite de desgaste
2. Indicador de desgaste

SAU00727

Freno trasero

Controlar la posición del indicador de desgaste presionando el pedal del freno. Si el indicador alcanza la línea límite de desgaste, pedir a un concesionario Yamaha que reemplace las zapatas.



1. Marca de nivel mínimo

SAU00732

Inspección del nivel del líquido de frenos

La insuficiencia del líquido de frenos, puede permitir que entre aire al sistema de frenos, malogrando su funcionamiento.

Antes de circular, compruebe que el líquido de frenos esté por encima del nivel mínimo y rellene cuando sea necesario.

Observe estas precauciones:

- Al verificar el nivel del líquido, asegúrese de que el cilindro principal superior esté horizontal, girando para ello el manillar.

- Use únicamente un líquido de frenos con la calidad asignada; de lo contrario los sellos de goma se pueden deteriorar, quebrando y disminuyendo el rendimiento de los frenos.

Líquido de freno recomendado: DOT 4

NOTA:

Si no se puede encontrar el líquido DOT 4, puede usar el DOT 3.

- Rellene con el mismo tipo de líquido de frenos que usa siempre; la mezcla de distintos tipos puede producir una reacción química dañina, restando calidad de funcionamiento.
- Tenga cuidado de no dejar entrar agua en el cilindro principal cuando rellene. El agua va a disminuir considerablemente el punto de ebullición, produciendo burbujas de aire.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

- El líquido de freno puede erosionar las partes pintadas o de plástico. Siempre limpie el líquido salpicado inmediatamente.
- Lleve la motocicleta a revisar por un distribuidor de Yamaha, si el líquido de frenos disminuye.

Cambio del líquido de freno

El cambio del líquido de frenos deberá realizarlo sólo el personal de servicio preparado de Yamaha. Solicite al concesionario Yamaha que reemplace los componentes siguientes durante el mantenimiento periódico o cuando estén dañados o muestren fugas:

- Sellos de aceite (cada dos años)
- Mangueras de los frenos (cada cuatro años)

SAU00742

SAU02962

Revisión y lubricación de los cables

SW000112

ADVERTENCIA

Los daños de las fundas exteriores de los cables pueden ocasionar corrosión interna e interferencias con el movimiento de los cables. Reemplace los cables dañados lo antes posible para evitar condiciones con seguridad insuficiente.

Lubrique los cables y los extremos de los cables. Si un cable no funciona con suavidad, solicite a un concesionario Yamaha que lo reemplace.

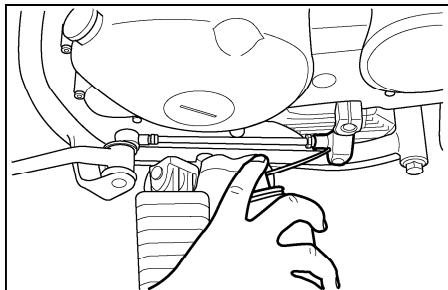
Lubricante recomendado:
Aceite de motor

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU00773

Lubricación del cable y la empuñadura del acelerador

Se debe engrasar el encaje de la empuñadura del acelerador al mismo tiempo que se lubrica el cable, puesto que éste debe ser sacado cada vez que se requiera aceitar el extremo del cable del acelerador. Hay dos tornillos que sujetan el encaje del acelerador al manubrio. Una vez que se sacan estos dos tornillos, el extremo del cable puede ser elevado para introducir varias gotas de lubricante. Teniendo desmontada la empuñadura del acelerador, aplique una capa de grasa para propósitos múltiples a las superficies de metal del encaje de la empuñadura para evitar la fricción.

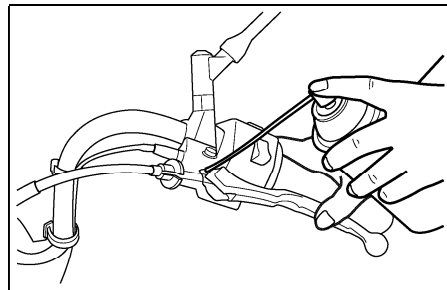


SAU02984

Lubricación de los pedales del freno y de cambios

Lubricar las piezas que pivotan.

Lubricante recomendado:
Aceite de motor



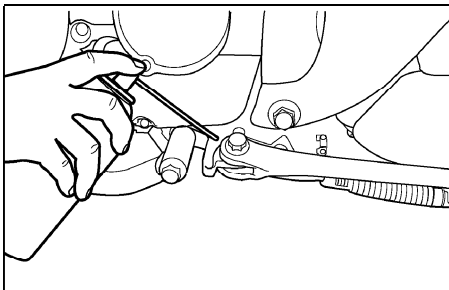
SAU02985

Lubricación de las palancas del freno y del embrague

Lubricar las piezas que pivotan.

Lubricante recomendado:
Aceite de motor

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



SAU02986

Lubricación del soporte lateral

Lubrique el punto de pivote del soporte lateral y las superficies de contacto de metal con metal. Compruebe que el soporte lateral suba y baje con suavidad.

Lubricante recomendado:
Aceite de motor

SW000113

⚠ ADVERTENCIA

Si el soporte lateral no se mueve dócilmente, consultar a un concesionario Yamaha.

SAU00790

Lubricación de la suspensión trasera

Lubricar las articulaciones.

Lubricante recomendado:
Grasa de bisulfuro de molibdeno

SAU02939

Inspección de horquilla delantera

Verificación visual

SW000115

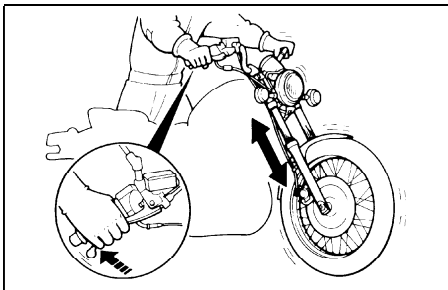
⚠ ADVERTENCIA

Sostenga firmemente la moto, para no correr el peligro de que se caiga la moto.

Compruebe si hay rayaduras o daños en el tubo interior y si hay fugas excesivas de aceite en la horquilla delantera.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU01144



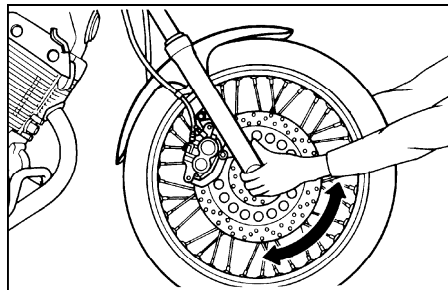
Verificación de operación

1. Coloque la motocicleta en un lugar nivelado.
2. Sostenga la motocicleta en posición erguida con las manos en el manillar y aplique el freno delantero.
3. Presione los manillares con fuerza hacia abajo varias veces y compruebe si la horquilla bota con suavidad.

SC000098

ATENCIÓN:

Si se encuentra algún daño o movimiento irregular en la horquilla delantera, consulte con su concesionario Yamaha.



SAU00794

Inspección de la dirección

Comprébase periódicamente en que estado se encuentra la dirección. Cojinetes de dirección desgastados o flojos pueden ser peligrosos. Colocar un bloque debajo del motor a fin de levantar del suelo la rueda delantera de la moto. Luego, doblar el extremo izquierdo de las horquillas delanteras y tratar de moverlas hacia adelante y hacia atrás. Si se sintiera algo de juego libre, pedir a un concesionario Yamaha que inspeccione y ajuste. Esta inspección se facilita, si se retira la rueda delantera.

SW000115

⚠️ ADVERTENCIA

Sostenga firmemente la moto, para no correr el peligro de que se caiga la moto.

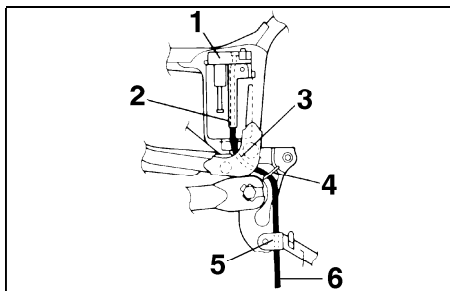
Cojinetes de ruedas

Si los cojinetes de la rueda delantera o trasera tienen juego en el cubo, o si la rueda no gira suavemente, pedir al concesionario Yamaha que inspeccione los cojinetes.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SC000099

SW000116



1. Batería
2. Pase por la caja de la batería
3. Pase por el bastidor
4. Pase por la guía del cable
5. Pase por la ménsula del motor
6. Manguera del respiradero de la batería

SAU00798

Batería

Comprobar el nivel del electrolito de la batería y asegurarse de que los terminales estén apretados. Añadir agua destilada si el nivel del electrolito es bajo. Si la motocicleta está equipada con accesorios eléctricos opcionales, la batería tenderá descargarse con más rapidez, por lo que deberá recargarla periódicamente.

ATENCIÓN:

Cuando inspeccione la batería, asegúrese que la manguera del respiradero esté correctamente instalada. Si esta manguera está situada de modo que hace escapar el electrolito de la batería o gas al bastidor, se pueden producir daños de estructura y pintura a la motocicleta.

⚠ ADVERTENCIA

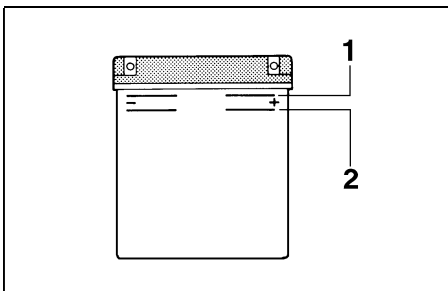
El líquido electrolítico de la batería es venenoso y muy peligroso, provocando serias quemaduras, etc. Contiene ácido sulfúrico. Evitar el contacto con la piel, ojos o vestiduras.

ANTÍDOTO:

- **EXTERNAMENTE:** lavar con abundante agua.
- **INTERNAMENTE:** beber leche en abundancia o también agua. Proseguir con leche de magnesio, huevos batidos o aceite vegetal. Llamar al doctor inmediatamente.
- **OJOS:** Llavar con agua por 15 minutos y obtener atención médica oportunamente.

Las baterías producen gases explosivos. Mantener alejadas las chispas, las llamas o los cigarrillos. Ventilar el lugar cuando se cargue la batería o cuando se la use en lugares cerrados. Proteger siempre los ojos cuando se trabaje cerca de la batería. **MANTENER ALEJADA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Marca de nivel máximo
2. Marca de nivel mínimo

Relleno con líquido de la batería

Una batería mal mantenida se corroe y descarga rápidamente. El líquido de la batería debe ser inspeccionado por lo menos una vez al mes. El nivel se debe encontrar entre las marcas del nivel mínimo y máximo. Usar sólo agua destilada si es necesario añadir líquido.

SC000100

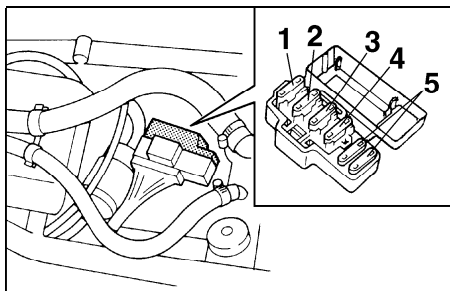
ATENCIÓN:

El agua corriente posee minerales dañinos para la batería, por lo que se debe poner sólo agua destilada.

Almacenaje de la batería

- Si no tiene la intención de utilizar la motocicleta durante un mes o período más largo, extraiga la batería, cárguela por completo y guárdela en un lugar fresco y seco. Recargue por completo la batería antes de volverla a instalar.
- Si se va a guardar la batería por un período largo de tiempo, verificar la gravedad específica del líquido por lo menos una vez al mes y recargar la batería cuando la carga esté muy baja.
- Asegurarse siempre de que las conexiones sean correctas al volver a instalar la batería en la motocicleta. Asegurarse de que el tubo del respiradero esté conectado correctamente y no esté dañado ni obstruido.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Fusible principal
2. Fusible del faro
3. Fusible del sistema de señales
4. Fusible del encendido
5. Fusible de repuesto (× 2)

SAU00818

6 Reemplazo del fusible

La caja de fusibles está situada debajo de asiento del conductor. Si algún fusible se funde, desconecte el interruptor principal y el interruptor del circuito en cuestión. Instale un fusible nuevo del amperaje correcto. Conecte los interruptores y compruebe si funciona el dispositivo eléctrico. Si el fusible se funde inmediatamente después, consulte con su concesionario Yamaha.

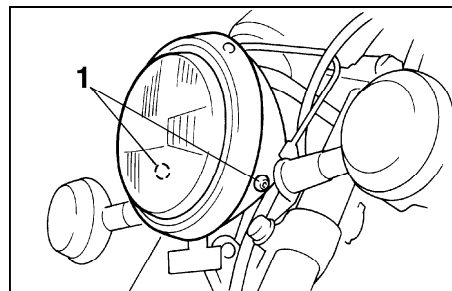
SC000103

ATENCIÓN:

No utilice fusibles de amperaje superior al recomendado. La sustitución de un fusible por otro de asignación inapropiada puede provocar enormes daños al sistema eléctrico, e incluso, que se queme la unidad.

Fusible especificado:

Fusible principal:	30 A
Fusible del faro:	15 A
Fusible del sistema de señales:	15 A
Fusible del encendido:	15 A



1. Tornillo (× 2)

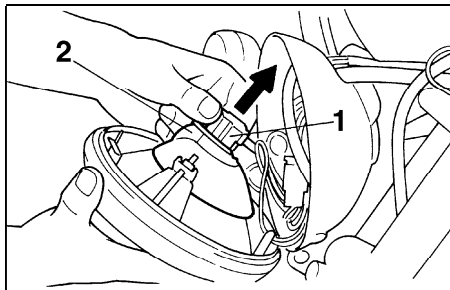
SAU01524

Reemplazo de la bombilla del faro

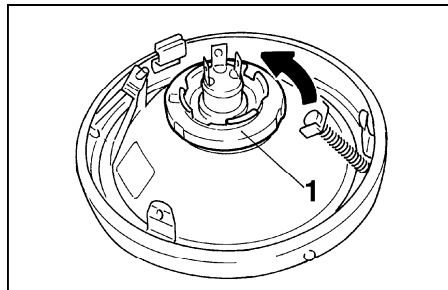
Esta motocicleta está equipada con un faro de bombilla de cuarzo. Si la bombilla se funde, cambiarla mediante el siguiente procedimiento:

1. Extraiga los tornillos de la unidad del faro.

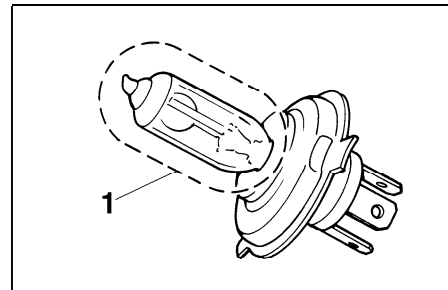
MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Conector
 2. Cubierta de la bombilla
2. Extraiga el conector, la unidad del faro y luego la cubierta de la bombilla.



1. Portabombillas
3. Girar el portabombillas hacia la izquierda para extraer la bombilla defectuosa.



1. No tocar

SC000105

ATENCIÓN:

No toque la parte de vidrio de la bombilla. Evite las manchas de aceite, porque de lo contrario la transparencia del vidrio, vida útil de la bombilla y el flujo luminoso quedarían adversamente afectados. Si una bombilla se ensucia con aceite, límpiela bien con un paño humedecido con alcohol o disolvente.

ADVERTENCIA

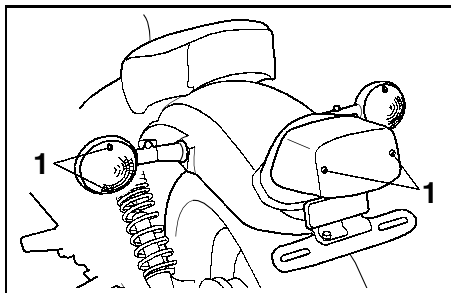
Mantenga artículos inflamable y las manos apartados de la bombilla cuando esté encendida, porque estará caliente. No toque la bombilla hasta que no se haya enfriado.

4. Colocar una bombilla nueva en el portabombillas.

5. Instale la cubierta de la bombilla, los conector y la unidad del faro.
Solicite a un concesionario Yamaha que ajuste el haz de la luz del faro si es necesario.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU01008

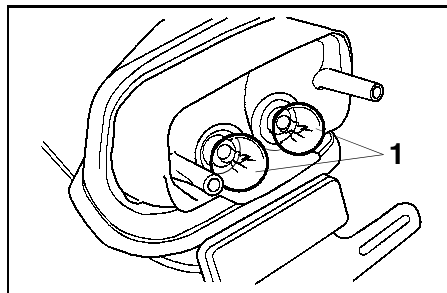


1. Tornillo (× 2)

SAU00855

Reemplazo de la señal de giro y de la bombilla de la luz trasera

1. Extraiga los tornillos y la lente.



1. Bombilla (× 2)

2. Presione la bombilla hacia adentro y gírela hacia la izquierda.
3. Ponga una bombilla nueva en el receptáculo. Presione la bombilla hacia adentro y gírela hacia la derecha hasta que quede acoplada en el receptáculo.
4. Instale la lente y los tornillos.

SC000108

ATENCIÓN:

No sobrepriete los tornillos porque podría romperse la lente.

Localización y reparación de averías

Aunque las motos Yamaha pasan por un riguroso control de inspección, antes de salir de fábrica, existe la posibilidad de que ocurran problemas de funcionamiento.

Además, cualquier problema menor de los sistemas de combustible, compresión o encendido, pueden desmejorar la calidad del arranque o de potencia. Por ello, presentamos la gráfica de localización de fallas que ofrece procedimientos rápidos y sencillos para realizar comprobaciones.

Si su moto requiere alguna reparación, llévala a su concesionario Yamaha, en donde técnicos expertos, que cuentan con modernos equipos y herramientas, aplican su experiencia y conocimientos especializados para ofrecer un servicio inmejorable a su moto. Use siempre repuestos auténticos Yamaha, ya que cualquier imitación siempre es de inferior calidad y rendimiento; por lo cual, duran menos y pueden dar lugar a averías muy costosas.

MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU01562

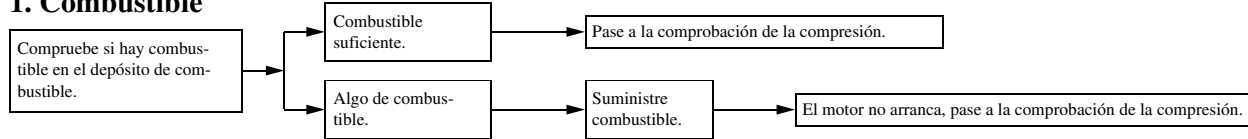
Gráfico de localización y reparación de averías

SW000125

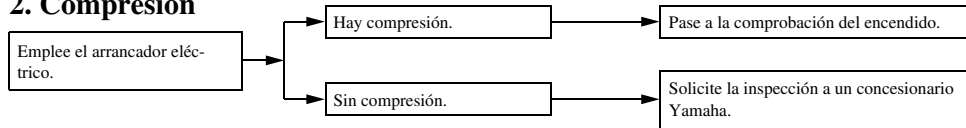
⚠ ADVERTENCIA

Nunca verificar el sistema de combustible mientras se fuma o en las inmediaciones de llamas.

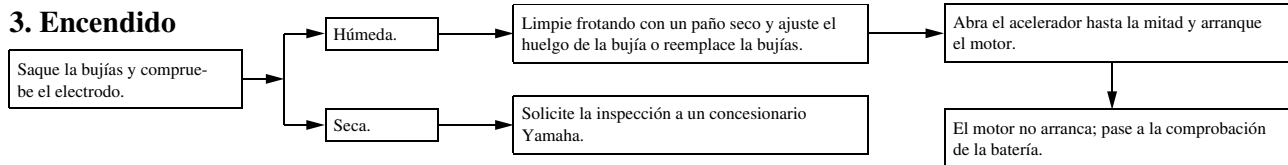
1. Combustible



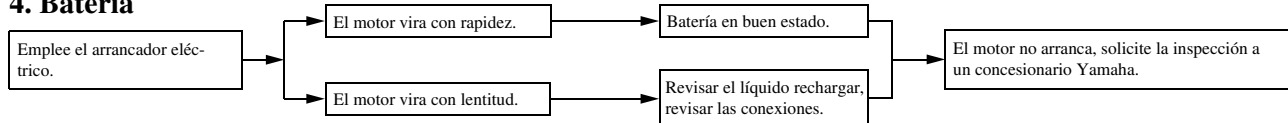
2. Compresión



3. Encendido



4. Batería



CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

Cuidados.....	7-1
Almacenaje.....	7-4

Cuidados

La exposición de su tecnología hace que una motocicleta sea atractiva, pero también vulnerable. Aunque se emplean componentes de alta calidad, no todos ellos tienen resistencia anticorrosiva. Mientras que un tubo de escape oxidado puede no apreciarse en un automóvil, no hace buen efecto en una motocicleta. Sin embargo, los cuidados frecuentes y adecuados mantendrán atractiva su motocicleta, alargarán su vida útil de servicio y mantendrán su rendimiento. Además, la garantía menciona que deben realizarse los cuidados correctos del vehículo. Por todas estas razones, se recomienda que observe las siguientes precauciones de limpieza y de almacenaje.

Antes de la limpieza

1. Cubra las salidas del silenciador con unas bolsas de plástico.
2. Asegúrese de que todas las tapas y cubiertas, así como acopladores y conectores eléctricos, incluyendo las tapas de bujía, estén instaladas con seguridad.
3. Extraiga la suciedad persistente, como del aceite quemado en el cárter, con un agente desengrasador y un cepillo, pero no aplique nunca tales productos en los sellos, empaquetaduras, ni ejes de las ruedas. Aclare siempre la suciedad y el desengrasador con agua.

Limpieza

Después de la utilización normal

Extraiga la suciedad con agua tibia, detergente neutro y una esponja limpia, y aclare con mucha agua limpia. Para las partes de acceso difícil, emplee un cepillo para dientes o botellas. La suciedad persistente y los insectos saldrán con más facilidad si se cubre el área con un paño humedecido durante algunos minutos antes de efectuar la limpieza.

CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

SCA00010

ATENCIÓN:

- Evite el empleo de limpiadores de ruedas con ácidos fuertes, especialmente en las ruedas dentadas. Si emplea estos productos para las partes con suciedad difícil de sacar, no los deje más tiempo del indicado, y luego aclare bien y por completo con agua, seque inmediatamente la parte y aplique rociador de protección contra la corrosión.
- La limpieza inadecuada puede causar daños en los parabrisas, carenajes, paneles, y otras partes de plástico. Emplee sólo un paño limpio o una esponja con detergente suave y agua para limpiar las partes de plástico.
- No emplee productos químicos fuertes en las partes de plástico. Evite el empleo de paños o esponjas que hayan estado en contacto con productos de limpieza abrasivos fuertes, solvente o disolvente, combustible (gasolina), productos para sacar la oxidación o inhibidores, líquido de frenos, anticongelante, o electrólito.
- No emplee lavadores a alta presión ni limpiadores con surtidor de vapor porque causan infiltración de agua y deterioro en las partes siguientes: sellos (de los cojinetes de las ruedas, cojinetes del brazo oscilante, horquillas y frenos), componentes eléctricos (acopladores, conectores, instrumentos, interruptores y luces), mangueras del respiradero y rejillas de ventilación.
- Para motocicletas equipadas con parabrisas: No emplee limpiadores fuertes ni esponjas duras porque causan daños o rayadas. Algunos compuestos limpiadores para plásticos pueden dejar rayadas en el parabrisas. Pruebe el producto en una parte pequeña escondida del parabrisas para asegurarse de que no deja marcas. Si se raya el parabrisas, emplee un compuesto pulidor para plásticos de alta calidad después del lavado.

Después de circular bajo la lluvia, cerca del mar o por carreteras por las que se había esparcido sal

Puesto que el salitre o la sal que se rocía en las carreteras en invierno son muy corrosivos en combinación con el agua, lleve a cabo los pasos siguientes después de circular bajo la lluvia, cerca del mar o por carreteras por las que se había esparcido sal. (La sal rociada en invierno puede quedar en la carretera hasta entrada la primavera.)

CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

SWA00001

1. Limpie la motocicleta con agua fría y jabón después de haberse enfriado el motor.

SCA00012

ATENCIÓN:

No emplee agua tibia porque aumenta la acción corrosiva de la sal.

2. Asegúrese de aplicar un rociado protector contra la corrosión en todas las superficies metálicas (incluso las partes cromadas o chapadas de níquel) para evitar la corrosión.

Después de la limpieza

1. Seque la motocicleta con una gamuza o un paño absorbente.
2. Emplee un pulidor para partes cromadas para sacar brillo a las partes cromadas, de aluminio y de acero inoxidable, incluyendo el sistema de escape. (Con pulidores puede sacarse incluso el descolorido inducido térmicamente de los sistemas de escape de acero inoxidable.)
3. Para evitar la corrosión, se recomienda aplicar una atomización de protección contra la corrosión en todas las superficies metálicas (incluso las partes cromadas y chapadas de níquel).
4. Emplee aceite atomizado, como pueda ser un limpiador universal, para sacar la suciedad que haya podido quedar.
5. Retoque los pequeños daños en la pintura causados por las piedras, etc.
6. Aplique cera a todas las superficies pintadas.
7. Deje que la motocicleta se seque por completo antes de guardarla o de cubrirla.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya aceite ni cera en los frenos y neumáticos. Si es necesario, limpie los discos y forros de los frenos con limpiador de discos de frenos regular o con acetona, y lave los neumáticos con agua tibia y jabón suave. Luego, pruebe con cuidado la motocicleta para comprobar el rendimiento de frenado y el comportamiento de viraje.

CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

SCA00013

ATENCIÓN:

- Aplique aceite atomizado y cera y frote las partes con cantidades excesivas.
- No aplique nunca aceite ni cera en las partes de goma ni de plástico, sino que deberá tratar tales partes con un producto adecuado.
- No emplee compuestos pulidores abrasivos porque sacan la pintura.

NOTA:

Consulte a un concesionario Yamaha para que le aconseje los productos que debe utilizar.

Almacenaje

Tiempo corto

Guarde siempre la motocicleta en un lugar fresco y seco y, si es necesario, protéjala contra el polvo con una cubierta porosa.

SCA00014

ATENCIÓN:

- Si se guarda la motocicleta en una sala mal ventilada o si se cubre con una lona mientras todavía está mojada, el agua y la humedad penetrarán y ocasionarán oxidación.
- Para evitar la corrosión, evite lugares como cuadras y establos húmedos (debido a la presencia de amoníaco) y lugares en los que se guardan productos químicos fuertes.

Tiempo largo

Antes de guardar la motocicleta durante varios meses:

1. Siga todas las instrucciones de la sección de “Cuidados” de este capítulo.
2. Drene las cámaras del flotador del carburador aflojando los pernos de drenaje; de este modo evitará que se acumulen depósitos de combustible. Introduzca la gasolina/combustible drenado en el depósito de combustible.
3. Para motocicletas equipadas con grifo de combustible con posición “OFF”: Gire el grifo del combustible a la posición “OFF”.
4. Llene el depósito de combustible y el estabilizador de combustible (si está disponible) para evitar que se oxide el depósito y se deteriore el combustible.
5. Efectúe los pasos siguientes para proteger los cilindros, anillos de pistón, etc. contra la corrosión.

CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

- a. Extraiga las tapas de las bujías y las bujías.
 - b. Introduzca una cucharada de aceite de motor en el orificio de cada bujía.
 - c. Instale las tapas de bujía en las bujías y ponga las bujías en la culata de cilindros de modo que los electrodos queden puestos a tierra. (Esto limitará las chispas durante el paso siguiente.)
 - d. Vire varias veces el motor con el arranador. (De este modo revestirá las paredes del cilindro con aceite.)
 - e. Extraiga las tapas de bujía de las bujías, instale las bujías y luego las tapas de bujía.
- SWA00003
6. Lubrique todos los cables de control y puntos pivotantes de todas las palancas y pedales así como del soporte lateral/soporte central.
 7. Compruebe y, si es necesario, corrija la presión de aire, y levante entonces la motocicleta de modo que las dos ruedas queden levantadas del piso. Alternativamente, gire un poco las ruedas cada mes para evitar que los neumáticos se aplanen en un mismo punto.
 8. Cubra las salidas del silenciador con unas bolsas de plástico para evitar que se introduzca la humedad.
 9. Extraiga la batería y cárguela por completo. Guárdela en un lugar fresco y seco y recárguela una vez al mes. No guarde la batería en un lugar demasiado caliente o frío (menos de 0°C o más de 30°C). Para más información, vea la sección “Almacenaje de la batería” en el capítulo “MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES”.

ADVERTENCIA

Cuando dé la vuelta al motor, asegúrese de poner a tierra los electrodos de las bujías para evitar daños o heridas debidas a las chispas.

NOTA: _____
Efectúe las reparaciones necesarias antes de guardar la motocicleta.

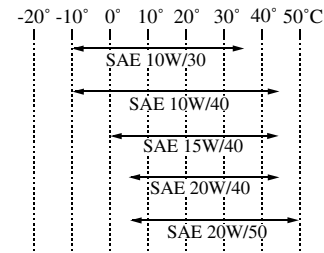
Especificaciones 8-1

Especificaciones

Modelo	XV535
Dimensiones	
Longitud total	2.225 mm (excepto para CH, S, SF, N)
	2.250 mm (para CH, S, SF, N)
Anchura total	780 mm
Altura total	1.120 mm
Altura del asiento	720 mm
Distancia entre ejes	1.520 mm
Holgura mínima al suelo	160 mm
Radio mínimo de giro	2.900 mm
Peso básico (con aceite y depósito de combustible)	195 kg (excepto para CH, A)
	197 kg (para CH, A)
Motor	
Tipo de motor	SOHC, de 4 tiempos enfriado por aire
Disposición de cilindros	V tipo 2 cilindros
Cilindrada	535 cm ³
Calibre × Carrera	76,0 × 59,0 mm
Relación de compresión	9:1
Sistema de arranque	Arrancador eléctrico
Sistema de lubricación	Sumidero húmedo

Aceite de motor

Tipo



Clasificación del aceite de motor recomendado

Servicio API tipo SE, SF, SG o superior

ATENCIÓN:

Asegúrese de emplear aceites de motor que no contengan modificadores antifricción. Los aceites para motores de automóviles de pasajeros (que tienen normalmente la etiqueta "Energy Conserving") contienen aditivos antifricción que causan el patinaje del embrague y/o del embrague del arrancador, lo cual reduce la vida útil del componente y degrada el rendimiento del motor.

Cantidad	
Cambio periódico de aceite	2,6 L
Con reemplazo del filtro de aceite	2,8 L
Cantidad total	3,2 L
Aceite de engranaje final	
Tipo	Aceite de engranajes hipoidales SAE 80 API GL-4
Cantidad	0,19 L
Filtro de aire	
	Elemento tipo seco
Combustible	
Tipo	Gasolina normal sin plomo
Capacidad del depósito de combustible	13,5 L
Cantidad de reserva de combustible	2,5 L
Carburador	
Tipo × cantidad	BDS34 × 2
Fabricante	MIKUNI

Bujía	
Tipo/Fabricante	Excepto para CH: BPR6ES / NGK o W20EPR-U / DENSO
	Para CH: BPR7ES / NGK o W22EPR-U / DENSO
Huelgo	0,7 ~ 0,8 mm
Tipo de embraque	
	Húmedo, automático centrífugo
Transmisión	
Sistema de reducción primaria	Engranaje recto
Relación de reducción primaria	1,944
Sistema de reducción secundaria	Transmisión de cadena
Relación de reducción secundaria	3,071
Tipo de transmisión	5 velocidades de engrane constante
Operación	Operación con el pie izquierdo
Relación de engranajes	
Primera	2,714
Segunda	1,900
Tercera	1,458
Cuarta	1,167
Quinta	0,967

ESPECIFICACIONES

Chasis

Tipo de bastidor	Estructura posterior prensoda
Ángulo del eje delantero	31,5°
Base del ángulo de inclinación	125 mm

Neumáticos

Frontal

Tipo	Con cámara
Tamaño	3,00-19 49S
Fabricante / modelo	Bridgestone / L303A Dunlop / F14G

Trasero

Tipo	Con cámara
Tamaño	140/90-15M/C 70S
Fabricante / modelo	Bridgestone / G508 Dunlop / K425

Carga máxima*

220 kg (excepto para CH, A)
218 kg (para CH, A)

Presión de aire (neumático frío)

Hasta 90 kg de carga*

Frontal	200 kPa (2,00 kg/cm ² , 2,00 bar)
Trasero	225 kPa (2,25 kg/cm ² , 2,25 bar)

Hasta 90 kg a máxima*

Frontal	200 kPa (2,00 kg/cm ² , 2,00 bar)
Trasero	250 kPa (2,50 kg/cm ² , 2,50 bar)

* La carga es el peso total de cargamento, conductor, pasajero y accesorios.

Rueda

Frontal

Tipo	Rayo
Tamaño	19 × MT1,85

Trasero

Tipo	Rayo
Tamaño	15M/C × MT3,00

Freno

Frontal

Tipo	Freno de disco
Operación	Operación con mano derecha
Líquido	DOT 4 o DOT 3

Trasero

Tipo	Freno de tambor
Operación	Operación con pie derecho

Suspensión

Frontal	Tipo	Horquilla telescópica
Trasero	Tipo	Brazo oscilante

Amortiguador

Frontal	Resorte en espiral/amortiguador de aceite
Trasero	Resorte en espiral/amortiguador de aceite

Trayectoria de la rueda

Frontal	150 mm
Trasera	85 mm

Sistema eléctrico

Sistema de encendido	T.C.I. (digital)
Sistema estándar	
Tipo	Generador de C.A
Salida estándar	14 V, 24 A 5.000 rpm

Batería

Tipo	GM12AZ-3A-2
Volaje, capacidad	12 V, 12 AH

Tipo del faro

Bombilla de cuarzo (halógena)

Vataje de bombilla × cantidad

Faro	12 V, 60/55 W × 1
Luz auxiliar	12 V, 4 W × 1 (excepto para GB)
	12 V, 3,4 W × 1 (para GB)
Luz de freno y posterior	12 V, 5/21 W × 2
Luz del intermitente trasero	12 V, 21 W × 2
Luz del intermitente delantero	12 V, 21 W × 2
Luz del medidor	14 V, 3 W × 1
Luz indicadora de punto muerto	14 V, 3 W × 1
Luz indicadora de luz de carretera	12 V, 1,7 W × 1
Luz del indicador de viraje	14 V, 3 W × 1

Fusible

Fusible principal	30 A
Fusible de encendido	15 A
Fusible del sistema de señales	15 A
Fusible del faro	15 A

INFORMACION PARA EL CONSUMIDOR

Registros del número de identificación.....	9-1
Número de identificación de la llave.....	9-1
Número de identificación del vehículo	9-1
Etiqueta del modelo.....	9-2

Registros del número de identificación

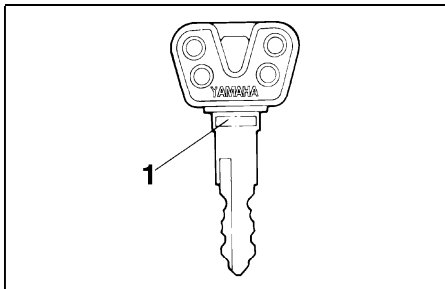
SAU02944

Registre el número de identificación de la llave, número de identificación del vehículo y la información de la etiqueta del modelo en los espacios suministrados para facilitar el pedido de repuestos a un concesionario Yamaha o para referencia en caso de robo del vehículo.

1. NUMERO DE IDENTIFICACION DE LA LLAVE:

2. NUMERO DE IDENTIFICACION DEL VEHICULO:

3. INFORMACION DE LA ETIQUETA DEL MODELO:

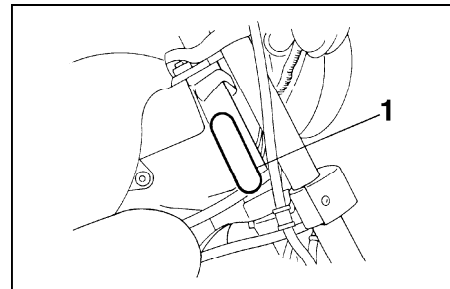


1. Número de identificación de la llave

SAU01042

Número de identificación de la llave

El número de identificación de la llave está estampado en la llave. Registre este número en el espacio suministrado como referencia para cuando deba pedir una llave nueva.



1. Número de identificación del vehículo

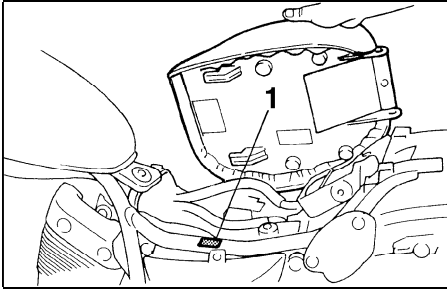
SAU01043

Número de identificación del vehículo

El número de identificación del vehículo se estampa en el tubo del cabezal de dirección. Registre este número en el espacio correspondiente.

NOTA: _____

El número de identificación se usa para identificar su motocicleta y puede usarse para el registro de su motocicleta con la autoridad que otorga la licencia de conducción en su estado.



1. Etiqueta del modelo

SAU01050

Etiqueta del modelo

La etiqueta del modelo está adherida al bastidor debajo del asiento. (Para ver los procedimientos de extracción del asiento, consulte la página 3-7.) Registre la información de esta etiqueta en el espacio provisto. Esta información será necesaria para hacer pedidos de repuestos de su concesionario Yamaha.

INDEX

A

Aceite de engranaje final	6-9
Aceite de motor	6-7
Ajuste de la altura y del juego libre del pedal del freno trasero	6-18
Ajuste del amortiguador trasero	3-9
Ajuste del carburador	6-12
Ajuste del interruptor de la luz de freno	6-19
Ajuste del juego de las válvulas	6-14
Ajuste del juego libre de la palanca del embrague	6-17
Ajuste del juego libre de la palanca del freno frontal	6-17
Ajuste del ralentí	6-13
Almacenaje	7-4
Arranque del motor	5-1
Arranque del motor caliente	5-3
Asiento	3-7

B

Batería	6-25
Bloqueo de la dirección	3-6
Bujías	6-5

C

Cambio de velocidades	5-4
Cambio del líquido de freno	6-21
Cojinetes de ruedas	6-24
Combustible	3-5

Comprobación de la operación del interruptor del soporte lateral/embrague	3-10
Consejos para reducir el consumo de combustible	5-5
Control de las pastillas del freno delantero y de las zapatas del freno trasero	6-19
Controles/Instrumentos	2-3
Cuidados	7-1

E

Especificaciones	8-1
Estacionamiento	5-6
Etiqueta del modelo	9-2

F

Filtro de aire	6-10
----------------------	------

G

Gráfico de localización y reparación de averías	6-30
---	------

I

Inspección de horquilla delantera	6-23
Inspección de la dirección	6-24
Inspección del juego libre del cable del acelerador	6-13
Inspección del nivel del líquido de frenos	6-20
Interruptor de arranque	3-3
Interruptor de la bocina	3-2
Interruptor de la luz para adelantar	3-2

Interruptor de las luces	3-3
Interruptor de parada del motor	3-3
Interruptor de reserva de combustible	3-3
Interruptor de señal de giro	3-2
Interruptor principal	3-1
Interruptor reductor de luces	3-2
Interruptores del manillar	3-2
Interruptor de arranque	3-3
Interruptor de la bocina	3-2
Interruptor de la luz para adelantar	3-2
Interruptor de las luces	3-3
Interruptor de parada del motor	3-3
Interruptor de reserva de combustible	3-3
Interruptor de señal de giro	3-2
Interruptor reductor de luces	3-2

J

Juego de herramientas	6-1
-----------------------------	-----

L

Lista de comprobación antes de la operación	4-1
Localización y reparación de averías	6-29
Lubricación de la suspensión trasera	6-23
Lubricación de las palancas del freno y del embrague	6-22
Lubricación de los pedales del freno y de cambios	6-22
Lubricación del cable y la empuñadura del acelerador	6-22
Lubricación del soporte lateral	6-23

Luces indicadoras	3-1
Luz del indicador de viraje	3-1
Luz indicadora de luz de carretera	3-1
Luz indicadora de punto muerto	3-1
Luz del indicador de viraje	3-1
Luz indicadora de luz de carretera	3-1
Luz indicadora de punto muerto	3-1

M

Mantenimiento y lubricación periódicos	6-2
--	-----

N

Neumáticos	6-14
Número de identificación de la llave	9-1
Número de identificación del vehículo	9-1

P

Palanca del embrague	3-3
Palanca del estrangulador (choke) “ ↘ ”	3-6
Palanca del freno frontal	3-4
Pedal de cambio	3-4
Pedal del freno trasero	3-4
Piense siempre primero en la seguridad	1-1
Portacascos	3-8
Puntos de cambio recomendado (solamente para Suiza)	5-4

R

Reemplazo de la bombilla del faro	6-27
Reemplazo de la señal de giro y de la bombilla de la luz trasera	6-29
Reemplazo del fusible	6-27

Registros del número de identificación	9-1
Revisión y lubricación de los cables	6-21
Rodaje del motor	5-5
Ruedas	6-16

S

Soporte lateral	3-9
-----------------------	-----

T

Tapa del depósito de combustible	3-5
--	-----

V

Velocímetro	3-2
Vista derecha	2-2
Vista izquierda	2-1



IMPRESO EN PAPEL RECICLADO

PRINTED IN JAPAN
99 · 4 - 0.3 × 1 CR
(S)