



MANUAL DEL PROPIETARIO

**FZS1000**  
1000-EXUP

**FZS1000**  
**FZS1000S**

5LV-28199-S2



¡Bienvenido al mundo de las motocicletas Yamaha!

Como propietario de la FZS1000/FZS1000S, se beneficia usted de la amplia experiencia de Yamaha y de la más avanzada tecnología en el diseño y la fabricación de productos de alta calidad que han dado a Yamaha su reputación de fiabilidad.

Lea este manual en su totalidad para disfrutar de todas las ventajas de su FZS1000/FZS1000S. El manual del propietario no sólo le enseñará cómo utilizar, revisar y mantener su motocicleta, sino además cómo protegerse a sí mismo y a otros de problemas y accidentes.

Además, los numerosos consejos contenidos en este manual le ayudarán a mantener su scooter en las mejores condiciones posibles. Si necesita cualquier aclaración adicional, no dude en ponerse en contacto con su concesionario Yamaha.

El equipo de Yamaha le desea muchos paseos seguros y agradables. Recuerde, ¡la seguridad es lo primero!

# INFORMACIÓN IMPORTANTE RELATIVA AL MANUAL

SAU00005

En este manual, la información particularmente importante se distingue mediante las siguientes anotaciones:



El símbolo de aviso de seguridad significa ¡ATENCIÓN! ¡TENGA CUIDADO! ¡SU SEGURIDAD ESTÁ EN JUEGO!



Ignorar las instrucciones de **ADVERTENCIA**  puede provocar lesiones graves o un accidente mortal del conductor de la motocicleta, de otra persona o de quien esté revisando o reparando la motocicleta.

**ATENCIÓN:**

**ATENCIÓN** indica precauciones especiales que se deben adoptar para evitar causar daños a la motocicleta.

**NOTA:**

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

**NOTA:**

- Este manual debe considerarse una parte permanente de esta motocicleta y debe permanecer con ella, incluso cuando se venda.
- Yamaha mejora constantemente el diseño y la calidad de sus productos. Por lo tanto, aunque este manual contiene la información más actual disponible en el momento de imprimirse, pueden existir pequeñas discrepancias entre su motocicleta y este manual. Si necesita cualquier aclaración relativa a este manual, consulte a su concesionario Yamaha.

# INFORMACIÓN IMPORTANTE RELATIVA AL MANUAL

---

---

SW000002

## **ADVERTENCIA**

**LEA ESTE MANUAL ATENTAMENTE Y EN SU TOTALIDAD ANTES DE UTILIZAR ESTA MOTOCICLETA.**

---

# **INFORMACIÓN IMPORTANTE RELATIVA AL MANUAL**

---

---

SAU04229

**FZS1000/FZS1000S**  
**MANUAL DEL PROPIETARIO**  
**©2002 por Yamaha Motor Co., Ltd.**  
**1ª edición, mayo 2002**  
**Todos los derechos reservados.**  
**Toda reproducción o uso no autorizado**  
**sin el consentimiento escrito de**  
**Yamaha Motor Co., Ltd.**  
**quedan expresamente prohibidos**  
**Impreso en Japón.**

1	DÉ PRIORIDAD A LA SEGURIDAD	1
2	DESCRIPCIÓN	2
3	FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS	3
4	COMPROBACIONES ANTES DE LA UTILIZACIÓN	4
5	UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN	5
6	MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES	6
7	CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA	7
8	ESPECIFICACIONES	8
9	INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR	9
	INDEX	



DÉ PRIORIDAD A LA SEGURIDAD ..... 1-1

Las motocicletas son unos vehículos fascinantes que pueden proporcionarle una insuperable sensación de poder y libertad. No obstante, imponen asimismo ciertos límites que se deben aceptar; ni siquiera la mejor motocicleta puede ignorar las leyes de la física.

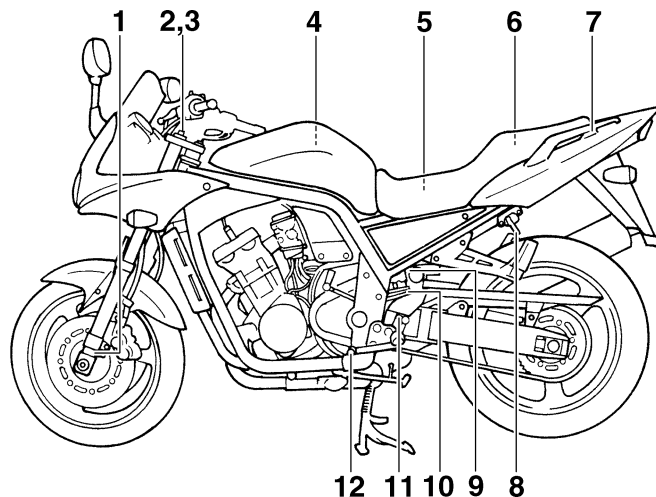
Un cuidado y mantenimiento regulares resultan esenciales para preservar el valor y el estado de funcionamiento de la motocicleta. Además, lo que es cierto para la motocicleta lo es también para el conductor: las buenas prestaciones dependen de si uno está en buena forma. Conducir bajo los efectos de fármacos y alcohol queda, naturalmente, descartado. Los conductores de motocicletas—más que los conductores de coches—deben encontrarse siempre en sus mejores condiciones mentales y físicas. Bajo los efectos del alcohol, incluso en cantidades pequeñas, existe una tendencia a correr riesgos.

Una vestimenta protectora es tan esencial para el conductor de una motocicleta como los cinturones de seguridad para el conductor y pasajeros de un coche. Lleve siempre un traje completo para motocicleta (ya sea de cuero, de materiales sintéticos resistentes a los desgarros, con protectores), botas fuertes, guantes para motocicleta y un casco que se ajuste correctamente. Una vestimenta óptima, sin embargo, no debe hacer que se relaje la atención. Aunque los cascos y trajes completos, en particular, crean una ilusión de seguridad y protección totales, los motoristas siempre son vulnerables. Los conductores que carecen de autocontrol corren el riesgo de ir demasiado rápido y de tentar la suerte. Ello resulta todavía más peligroso en tiempo húmedo. El buen motorista conduce con seguridad, previsiblemente y a la defensiva—Evitando todos los peligros, incluidos los causados por otros.

¡Disfrute de la conducción!

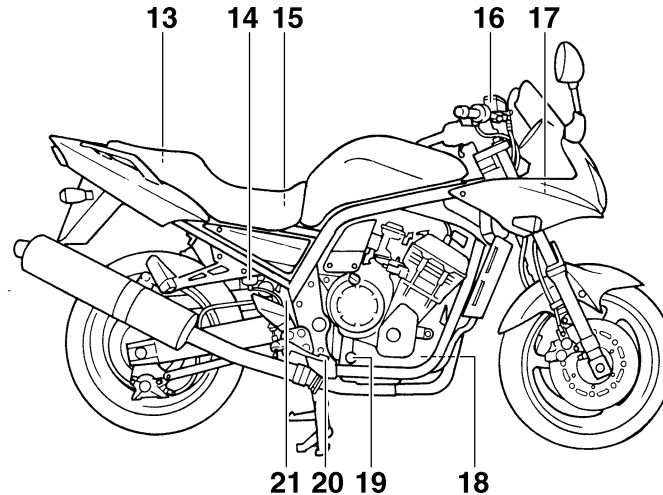
Izquierda.....	2-1
Derecha.....	2-2
Mandos e instrumentos.....	2-3

## Izquierda



- |  |               |  |                           |
|--|---------------|--|---------------------------|
| 1. Tornillo de ajuste del hidráulico de compresión de la horquilla delantera | (página 3-15) | 8. Cerradura del asiento/<br>portacascos                                     | (página 3-11/página 3-12) |
| 2. Tornillo de ajuste del hidráulico de extensión de la horquilla delantera  | (página 3-14) | 9. Tornillo de ajuste del hidráulico de compresión del conjunto amortiguador | (página 3-17)             |
| 3. Tornillo de ajuste de la precarga del muelle de la horquilla delantera    | (página 3-14) | 10. Regulador de precarga del muelle del conjunto del amortiguador           | (página 3-16)             |
| 4. Filtro de aire  | (página 6-15) | 11. Regulador hidráulico del conjunto amortiguador                           | (página 3-16)             |
| 5. Fusibles  | (página 6-36) | 12. Pedal de cambio  | (página 3-8)              |
| 6. Compartimiento porta objetos  | (página 3-13) |  |                           |
| 7. Asa de agarre   |               |  |                           |

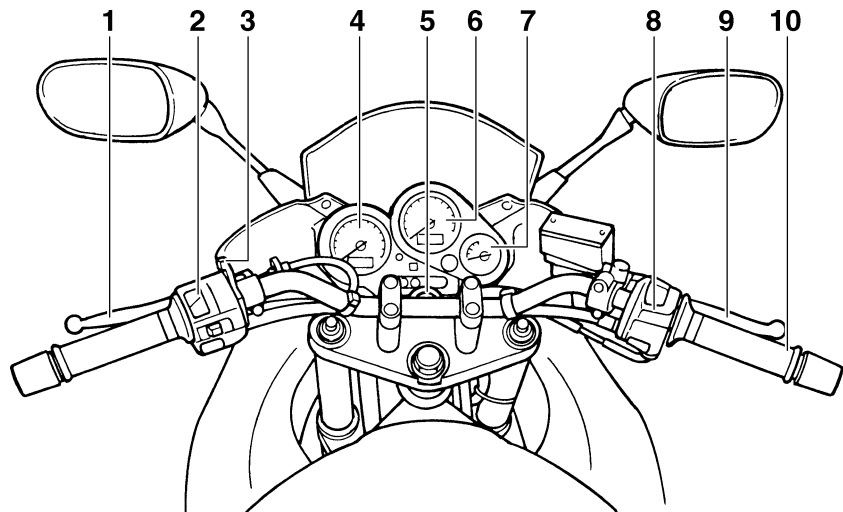
## Derecha



- |   |               |  |               |
|---|---------------|--|---------------|
| 13. Juego de herramientas del propietario   | (página 6-1)  | 18. Cartucho del filtro de aceite del motor          | (página 6-10) |
| 14. Depósito del líquido de freno trasero   | (página 6-27) | 19. Mirilla de control del nivel de aceite del motor | (página 6-9)  |
| 15. Batería                                 | (página 6-35) | 20. Pedal de freno                                   | (página 3-9)  |
| 16. Depósito del líquido de freno delantero | (página 6-27) | 21. Depósito de líquido refrigerante                 | (página 6-12) |
| 17. Tapón del radiador                      | (página 6-14) |  |               |

# DESCRIPCIÓN

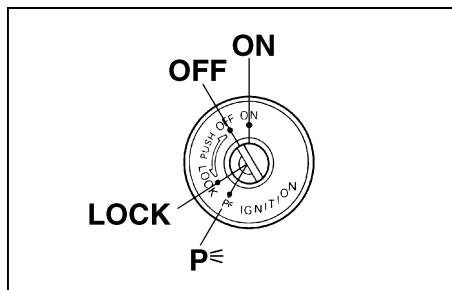
## Mandos e instrumentos



- |  |               |  |               |
|--|---------------|--|---------------|
| 1. Maneta de embrague                            | (página 3-8)  | 6. Tacómetro                           | (página 3-5)  |
| 2. Interruptores izquierdos del manillar         | (página 3-7)  | 7. Medidor de gasolina                 | (página 3-6)  |
| 3. Palanca del estérter (estrangulador)          | (página 3-11) | 8. Interruptores derechos del manillar | (página 3-7)  |
| 4. Unidad velocímetro                            | (página 3-4)  | 9. Maneta de freno                     | (página 3-8)  |
| 5. Interruptor principal/bloqueo de la dirección | (página 3-1)  | 10. Puño del acelerador                | (página 6-19) |

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

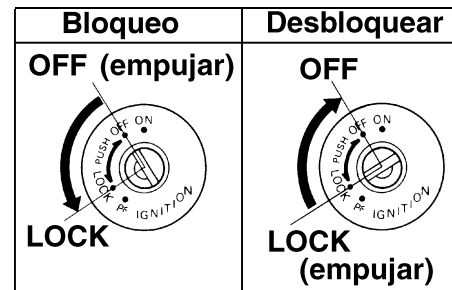
Interruptor principal/bloqueo de la dirección .....	3-1	Tapón del depósito de gasolina .....	3-9
Luces indicadoras y de advertencia .....	3-2	Gasolina .....	3-10
Unidad velocímetro .....	3-4	Tubo respiradero del depósito de gasolina .....	3-11
Tacómetro .....	3-5	Palanca del estárter (estrangulador).....	3-11
Dispositivos de autodiagnósis .....	3-5	Asiento .....	3-11
Medidor de gasolina .....	3-6	Portacascos .....	3-12
Alarma antirrobo (opcional) .....	3-6	Compartimiento porta objetos .....	3-13
Interruptores del manillar .....	3-7	Ajuste de la horquilla delantera .....	3-13
Maneta de embrague .....	3-8	Ajuste del conjunto amortiguador .....	3-15
Pedal de cambio .....	3-8	Sistema EXUP .....	3-18
Maneta de freno .....	3-8	Caballote lateral .....	3-18
Pedal de freno .....	3-9	Sistema de corte del circuito de encendido .....	3-19



**NOTA:** Los faros se encienden automáticamente cuando se arranca el motor y permanecen encendidos hasta que se gira la llave a la posición “OFF”, incluso si el motor se cala.

SAU00038

**CERRADO (OFF)**  
Todos los sistemas eléctricos están desactivados. Se puede extraer la llave.



SAU00040

## Interruptor principal/bloqueo de la dirección

SAU00029

El interruptor principal/bloqueo de la dirección controla los sistemas de encendido y luces y se utiliza para bloquear la dirección. A continuación se describen las diferentes posiciones.

## CONTACTO (ON)

SAU04852

Todos los circuitos eléctricos reciben corriente; la luz de los instrumentos, el piloto trasero y las luces de posición se encienden y se puede arrancar el motor. La llave no se puede extraer.

## CERRADURA (LOCK)

La dirección está bloqueada y todos los sistemas eléctricos están desactivados. Se puede extraer la llave.

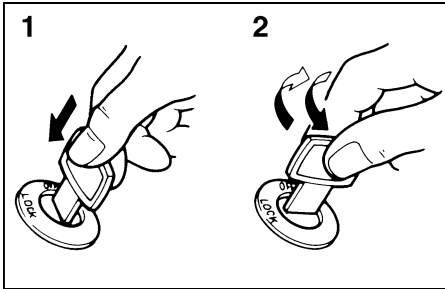
### Para bloquear la dirección

1. Gire el manillar completamente a la izquierda.
2. Empuje la llave desde la posición “OFF” y luego gírela a la posición “LOCK” sin dejar de empujarla.
3. Extraiga la llave.

### Para desbloquear la dirección

Empuje la llave y luego gírela a la posición “OFF” sin dejar de empujarla.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS



1. Empujar.
2. Girar.

SW000016

## ⚠ ADVERTENCIA

No gire nunca la llave a las posiciones “OFF” o “LOCK” con la motocicleta en movimiento; de lo contrario los sistemas eléctricos se desconectarán, lo que puede provocar la pérdida de control o un accidente. Asegúrese de que la motocicleta esté parada antes de girar la llave a las posiciones “OFF” o “LOCK”.

## P (Estacionamiento)

La dirección está bloqueada, los pilotos traseros y las luces de posición están encendidos, la luz de posición se puede encender, pero el resto de los sistemas eléctricos están desactivados. Se puede extraer la llave.

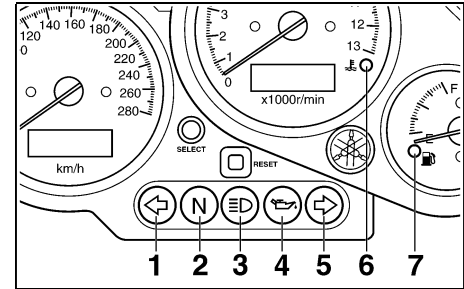
La dirección debe estar bloqueada para poder girar la llave a la posición “P”.

SAU04300

SCA00043

## ⚠ ATENCION:

**No utilice la posición de estacionamiento durante un periodo de tiempo prolongado; de lo contrario puede descargarse la batería.**



1. Luz indicadora de intermitencia izquierda “↵”
2. Luz indicadora de punto muerto “N”
3. Testigo de luces de carretera “≡”
4. Luz de aviso del nivel de aceite “⚠”
5. Luz indicadora de intermitencia derecha “↶”
6. Luz de aviso de la temperatura del líquido refrigerante “⚠”
7. Luz de aviso del nivel de gasolina “⚠”

3

SAU03034

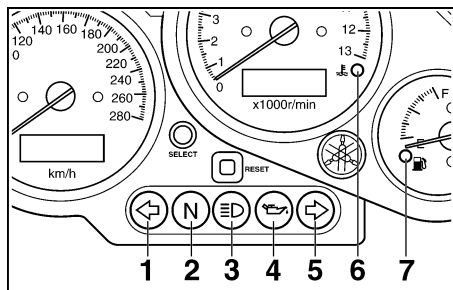
## Luces indicadoras y de advertencia

SAU04121

Luces indicadoras de intermitencia “↵” y “↶”

La luz indicadora correspondiente parpadea cuando se empuja el interruptor de intermitencia hacia la izquierda o hacia la derecha.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS



1. Luz indicadora de intermitencia izquierda “←”
2. Luz indicadora de punto muerto “N”
3. Testigo de luces de carretera “≡○”
4. Luz de aviso del nivel de aceite “ ”
5. Luz indicadora de intermitencia derecha “→”
6. Luz de aviso de la temperatura del líquido refrigerante “ ”
7. Luz de aviso del nivel de gasolina “ ”

SAU00061

## Luz indicadora de punto muerto “N”

Esta luz indicadora se enciende cuando la transmisión se encuentra en posición de punto muerto.

SAU00063

## Testigo de luces de carretera “≡○”

Este testigo se enciende cuando están conectadas las luces de carretera.

SAU04877

## Luz de aviso del nivel de aceite “ ”

Esta luz de aviso se enciende cuando el nivel de aceite del motor está bajo.

El circuito eléctrico de la luz de aviso se puede comprobar girando la llave a la posición “ON”.

Si la luz de aviso no se enciende durante unos segundos y luego se apaga, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

## NOTA:

Incluso si el nivel de aceite es suficiente, la luz de aviso puede parpadear al conducir por una cuesta o durante las aceleraciones o desaceleraciones bruscas, pero esto no es un fallo.

SAU04881

## Luz de aviso de la temperatura del refrigerante “ ”

Esta luz de aviso se enciende cuando el motor se recalienta. Cuando ocurra esto, pare el motor inmediatamente y deje que se enfríe.

El circuito eléctrico de la luz de aviso se puede comprobar girando la llave a la posición “ON”. Si la luz de aviso no se enciende durante unos segundos y luego se apaga, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

SC000002

## ATENCIÓN:

**No utilice el motor si está recalentado.**

SAU04878

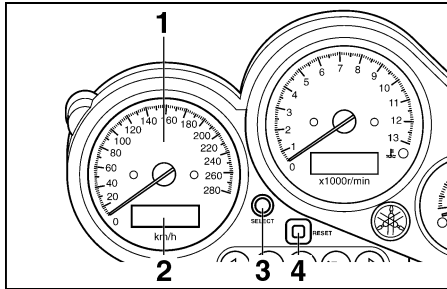
## Luz de aviso del nivel de gasolina “ ”

Esta luz de aviso se enciende cuando el nivel de gasolina desciende por debajo de aproximadamente 4 L. Cuando ocurra esto, ponga gasolina lo antes posible.

El circuito eléctrico de la luz de aviso se puede comprobar girando la llave a la posición “ON”.

Si la luz de aviso no se enciende durante unos segundos y luego se apaga, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS



1. Velocímetro
2. Cuentakilómetros/cuentakilómetros parcial
3. Botón “SELECT”
4. Botón “RESET”

SAU04289

## Unidad velocímetro

La unidad velocímetro está equipada con los elementos siguientes:

- un cuentakilómetros
- dos cuentakilómetros parciales

En posición “ODO”, indica el kilometraje total de la motocicleta.

En posición “TRIP 1” o “TRIP 2”, indica el kilometraje de la motocicleta desde la última vez que se puso a cero el cuentakilómetros parcial. Los cuentakilómetros parciales pueden utilizarse junto con el medidor de gasolina para estimar la distancia que se puede recorrer con un depósito lleno de gasolina.

Esta información le permitirá planificar en el futuro las paradas para repostar.

### Para seleccionar un modo

Pulse el botón “SELECT” para cambiar la indicación entre cuentakilómetros “ODO” y cuentakilómetros parciales “TRIP 1” y “TRIP 2” en el orden siguiente:

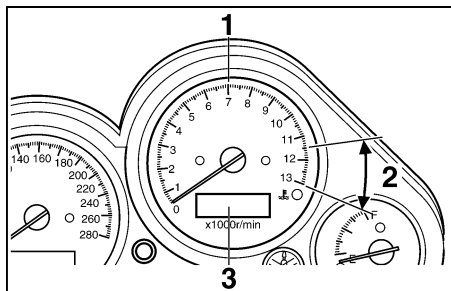
ODO → TRIP 1 → TRIP 2 → ODO

### Para poner a cero un medidor

Para poner el cuentakilómetros parcial 1 o 2 a cero, selecciónelo pulsando el botón “SELECT” y seguidamente pulse el botón “RESET” durante al menos un segundo.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

SAU04290



1. Tacómetro
2. Zona roja del tacómetro
3. Reloj

SAU03954

## Tacómetro

El tacómetro eléctrico permite al conductor vigilar el régimen del motor y mantenerlo dentro de los márgenes de potencia adecuados.

SC000003

### ATENCIÓN:

No utilice el motor en la zona roja del tacómetro.

**Zona roja: 11.500 r/min en adelante**

Este tacómetro está equipado con un reloj.

Para poner el reloj en hora:

1. Pulse los dos botones “SELECT” y “RESET” durante al menos dos segundos.
2. Cuando los dígitos de las horas empiecen a parpadear, pulse el botón “RESET” para ajustar las horas.
3. Pulse el botón “SELECT” para cambiar los minutos.
4. Cuando los dígitos de los minutos empiecen a parpadear, pulse el botón “RESET” para ajustar los minutos.
5. Pulse el botón “SELECT” para iniciar el reloj.

### NOTA:

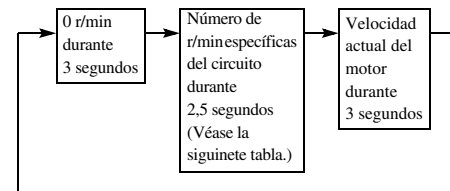
Después de poner en hora el reloj, no olvide pulsar el botón “SELECT” antes de girar la llave a la posición “OFF”; de lo contrario el reloj no se pondrá en hora.

## Dispositivos de autodiagnósis

Este modelo está equipado con un dispositivo de autodiagnósis de los circuitos eléctricos siguientes:

- sensor de la posición del acelerador
- sensor de velocidad
- sistema EXUP
- interruptor de vuelco

Si cualquiera de estos circuitos está averiado, el tacómetro indicará repetidamente el código de error siguiente:



Utilice el cuadro siguiente para identificar el circuito eléctrico averiado.

R/min específicas	Circuito eléctrico averiado
3.000 r/min	Sensor de la posición del acelerador
4.000 r/min	Sensor de velocidad
7.000 r/min	Sistema EXUP
9.000 r/min	Interruptor de vuelco

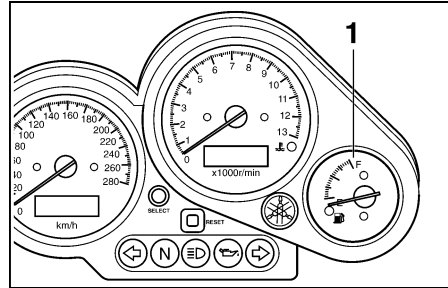
# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

Si el tacómetro indica este código de error, anote el número de r/min específico al circuito y haga revisar la motocicleta en un concesionario Yamaha.

SC000004

## ATENCIÓN:

Cuando el tacómetro indica un código de error se debe revisar la motocicleta lo antes posible para evitar que se averíe el motor.



1. Medidor de gasolina

SAU00110

## Medidor de gasolina

El medidor de gasolina indica la cantidad de gasolina que contiene el depósito. La aguja se desplaza hacia la “E” (Vacío) a medida que disminuye el nivel de gasolina. Cuando la aguja llega a la “E”, quedan aproximadamente 4 L de gasolina en el depósito. Cuando ocurra esto, ponga gasolina lo antes posible.

## NOTA:

No deje que el depósito de gasolina se vacíe completamente.

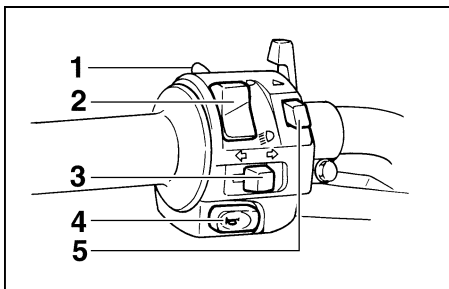
SAU00109

## Alarma antirrobo (opcional)

Esta motocicleta puede equiparse con una alarma antirrobo opcional en un concesionario Yamaha. Para más información, póngase en contacto con un concesionario Yamaha.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

3



1. Interruptor de ráfagas "PASS"
2. Interruptor del regulador de luces "☰/☷"
3. Interruptor de intermitencia "↔/↔"
4. Interruptor de la bocina "📢"
5. Interruptor de luces de emergencia "⚠"

SAU00118

## Interruptores del manillar

SAU00120

### Interruptor de ráfagas "PASS"

Pulse este interruptor para hacer ráfagas.

SAU03888

### Interruptor del regulador de luces "☰/☷"

Sitúe este interruptor en "☰" para poner la luz de carretera y en "☷" para poner la luz de cruce.

SAU03889

### Interruptor de intermitencia "↔/↔"

Para señalar un giro a la derecha pulse este interruptor a la posición "↔". Para señalar un giro a la izquierda pulse este interruptor a la posición "↔". Cuando lo suelte, el interruptor volverá a su posición central. Para apagar los intermitentes pulse el interruptor una vez éste haya regresado a su posición central.

SAU00129

### Interruptor de la bocina "📢"

Pulse este interruptor para hacer sonar la bocina.

SAU03826

### Interruptor de luces de emergencia "⚠"

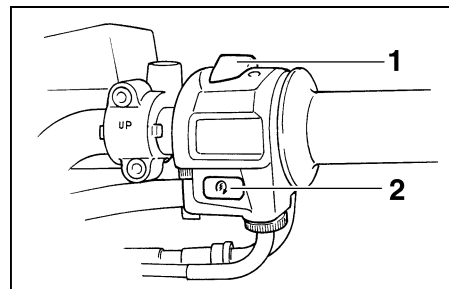
Con la llave en la posición "ON" o "P", utilice este interruptor para encender las luces de emergencia (todos los intermitentes parpadearán simultáneamente).

Utilice las luces de emergencia en caso de emergencia o para avisar a otros conductores cuando detenga su motocicleta en un lugar en el que pueda representar un peligro para el tráfico.

SC000006

### ATENCIÓN:

No utilice la luz de aviso de peligro durante un periodo de tiempo prolongado; de lo contrario puede descargarse la batería.



1. Interruptor de paro del motor "⊙/⊗"
2. Interruptor de arranque "⊕"

SAU03890

### Interruptor de paro del motor "⊙/⊗"

Sitúe este interruptor en "⊙" antes de arrancar el motor. Sitúe este interruptor en "⊗" para parar el motor en caso de emergencia, por ejemplo si la motocicleta vuelca o se atasca el cable del acelerador.

SAU00143

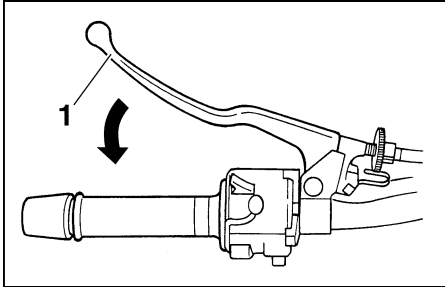
### Interruptor de arranque "⊕"

Pulse este interruptor para poner en marcha el motor con el arranque eléctrico.

SC000005

### ATENCIÓN:

Véanse las instrucciones de arranque en la página 5-1 antes de arrancar el motor.



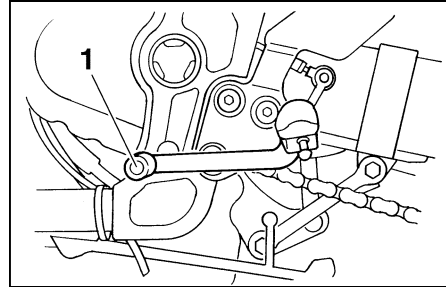
1. Maneta de embrague

SAU00152

## Maneta de embrague

La maneta de embrague está situada en el puño izquierdo del manillar. Para desembragar tire de la maneta hacia el puño del manillar. Para embragar suelte la maneta. Para que el embrague funcione con suavidad debe tirar de la maneta rápidamente y soltarla lentamente.

La maneta de embrague está dotada de un interruptor de embrague que forma parte del sistema de corte del circuito de encendido. (Véase en la página 3-19 una explicación del sistema de corte del circuito de encendido.)

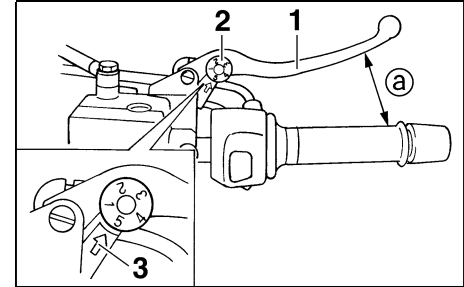


1. Pedal de cambio

SAU00157

## Pedal de cambio

El pedal de cambio está situado al lado izquierdo del motor y se utiliza en combinación con la maneta de embrague para cambiar las marchas de la transmisión de 6 velocidades y engrane constante de la que está dotada esta motocicleta.



1. Maneta de freno
  2. Dial de ajuste de la posición de la maneta de freno
  3. Marca en forma de flecha
- a. Distancia entre la maneta de freno y el puño del manillar

SAU00161

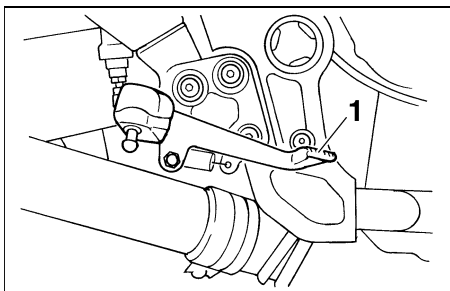
## Maneta de freno

La maneta de freno está situada en el puño derecho del manillar. Para aplicar el freno delantero tire de la maneta hacia el puño del manillar.

La maneta de freno dispone de un dial de ajuste de posición. Para ajustar la distancia entre la maneta de freno y el puño del manillar, gire el dial con la maneta alejada del puño del manillar. Verifique que la posición de ajuste apropiada del dial quede alineada con la flecha de la maneta de freno.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

3

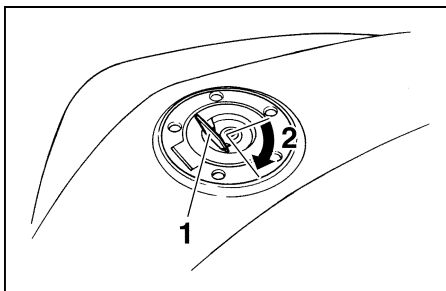


1. Pedal de freno

SAU00162

## Pedal de freno

El pedal de freno está situado en el lado derecho de la motocicleta. Para aplicar el freno trasero pise el pedal.



1. Tapa de la cerradura del tapón del depósito de gasolina
2. Desbloquear.

SAU02935

## Tapón del depósito de gasolina

### Para abrir el tapón del depósito de gasolina

Abra la tapa de la cerradura del tapón del depósito de gasolina, introduzca la llave en la cerradura y gírela 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj. La cerradura se desbloquea y puede abrirse el tapón del depósito de gasolina.

### Para cerrar el tapón del depósito de gasolina

1. Empuje el tapón en su sitio con la llave en la cerradura.

2. Gire la llave en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta su posición original, extráigala y cierre la tapa de la cerradura.

### NOTA:

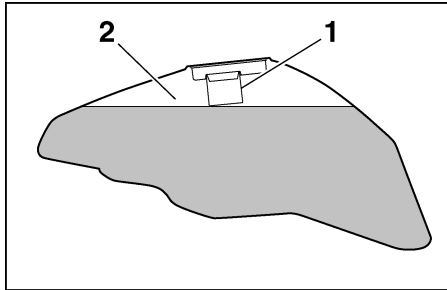
No se puede cerrar el tapón del depósito de gasolina si la llave no se encuentra en la cerradura. Además, la llave no se puede extraer si el tapón no está correctamente cerrado y bloqueado.

SWA00025

### **! ADVERTENCIA**

**Verifique que el tapón del depósito de gasolina esté correctamente cerrado antes de emprender la marcha.**

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS



1. Tubo de llenado del depósito de gasolina
2. Nivel de gasolina

SAU003753

## Gasolina

Asegúrese de que haya suficiente gasolina en el depósito. Llene el depósito hasta la parte inferior del tubo de llenado, como se muestra en la figura.

SW000130

### ADVERTENCIA

- No llene en exceso el depósito de gasolina, ya que de lo contrario puede rebotar cuando la gasolina se caliente y se expanda.
- Evite derramar gasolina sobre el motor caliente.

SAU00185

### ATENCIÓN:

Elimine inmediatamente la gasolina derramada con un trapo limpio, seco y suave, ya que la gasolina puede dañar las superficies pintadas o las piezas de plástico.

SAU04284

Combustible recomendado:

ÚNICAMENTE GASOLINA  
NORMAL SIN PLOMO

Capacidad del depósito de gasolina:

Cantidad total:

21 L

Reserva:

4 L

SCA00104

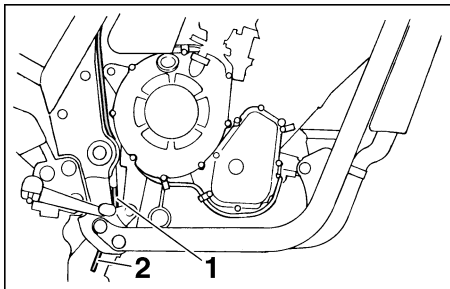
### ATENCIÓN:

Utilice únicamente gasolina sin plomo. El uso de gasolina con plomo provocará graves averías en piezas internas del motor tales como las válvulas, los aros de pistón, así como el sistema de escape.

El motor Yamaha está diseñado para funcionar con gasolina normal sin plomo de 91 octanos o superior. Si se producen detonaciones (o autoencendido), utilice gasolina de otra marca o súper sin plomo. El uso de gasolina sin plomo prolonga la vida útil de las bujías y reduce los costes de mantenimiento.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

3



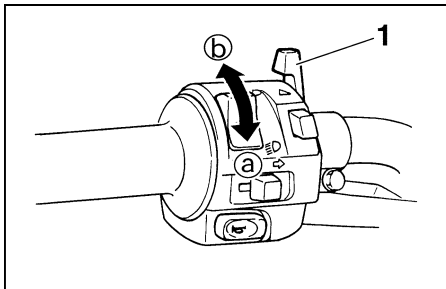
1. Tubo respiradero del depósito de gasolina
2. Posición original (marca blanca)

SAU02955

## Tubo respiradero del depósito de gasolina

Antes de utilizar la motocicleta:

- Compruebe la conexión del tubo respiradero del depósito de gasolina.
- Compruebe si el tubo respiradero del depósito de gasolina presenta fisuras o daños y, si es así, cámbielo.
- Verifique que el extremo del tubo respiradero del depósito de gasolina no esté obstruido y límpielo según sea necesario.



1. Palanca del estárter (estrangulador) “|↘|”

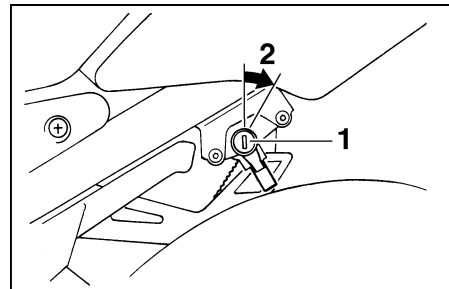
SAU03839

## Palanca del estárter (estrangulador) “|↘|”

Para arrancar un motor en frío es necesaria una mezcla más rica de aire-gasolina; el estárter (estrangulador) la suministra.

Mueva la palanca en dirección @ para accionar el estárter (estrangulador).

Mueva la palanca en dirección ② para desactivar el estárter (estrangulador).



1. Cerradura del asiento
2. Desbloquear.

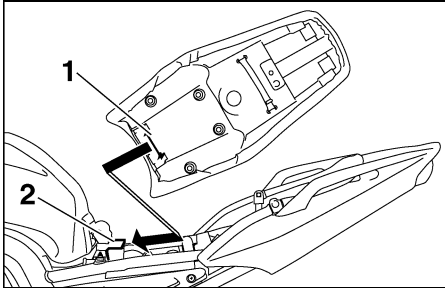
SAU03956

## Asiento

### Para desmontar el asiento

1. Introduzca la llave en la cerradura del asiento y gírela en el sentido de las agujas del reloj.
2. Mientras sujeta la llave en esa posición, levante la parte trasera del asiento y tire de él para extraerlo.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS



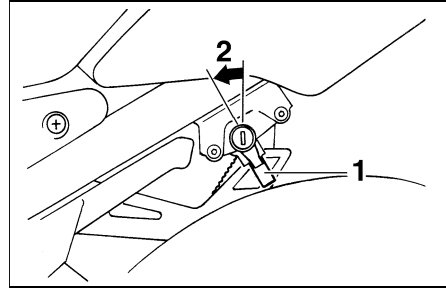
1. Protuberancia
2. Soporte del asiento

## Para montar el asiento

1. Introduzca la protuberancia de la parte delantera del asiento en el soporte de éste, como se muestra.
2. Empuje hacia abajo la parte trasera del asiento para encajarlo en su sitio.
3. Extraiga la llave.

## NOTA:

Verifique que el asiento esté bien sujeto antes de utilizar la motocicleta.



1. Portacascos
2. Desbloquear.

SAU04291

## Portacascos

Para abrir el portacascos introduzca la llave en la cerradura del asiento y gírela como se muestra.

Para cerrar el portacascos gire la llave a su posición original y extráigala.

SW000030

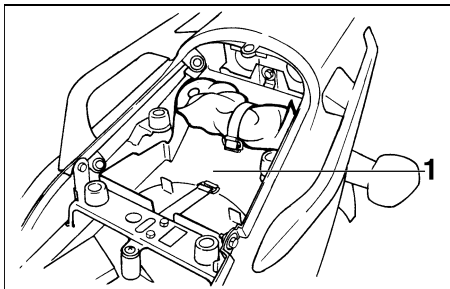


## ADVERTENCIA

**No conduzca nunca con un casco sujeto al portacascos, ya que el casco puede golpear objetos provocando la pérdida del control y un posible accidente.**

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

SAU04293

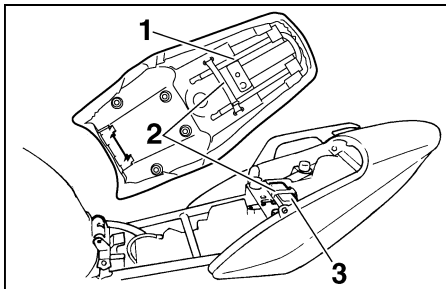


1. Compartimiento porta objetos

SAU04292

## Compartimiento porta objetos

Este compartimiento porta objetos está diseñado para alojar un antirrobo en “U” original Yamaha. (Otros antirrobo pueden no servir.) Cuando coloque un antirrobo en “U” en el compartimiento porta objetos sujételo firmemente con las correas. Cuando el antirrobo en “U” no se encuentre en el compartimiento porta objetos no olvide sujetar las correas para no perderlas.



1. Gancho de BLOQUEO en U
2. Correa (× 2)
3. Cerradura de BLOQUEO en U

Cuando guarde el manual del propietario u otros documentos en el compartimiento porta objetos, no olvide envolverlos en una bolsa de plástico para que no se mojen. Cuando lave la motocicleta evite que entre agua en el compartimiento porta objetos.

## Ajuste de la horquilla delantera

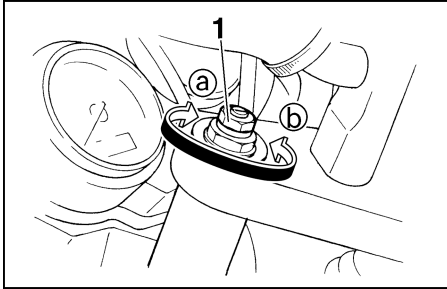
Esta horquilla delantera está equipada con tornillos para el ajuste de la precarga del muelle, tornillos de ajuste del hidráulico de extensión y tornillos de ajuste del hidráulico de compresión.

SW000035

### **⚠ ADVERTENCIA**

**Ajuste siempre las dos barras de la horquilla por igual; de lo contrario pueden disminuir la manejabilidad y la estabilidad.**

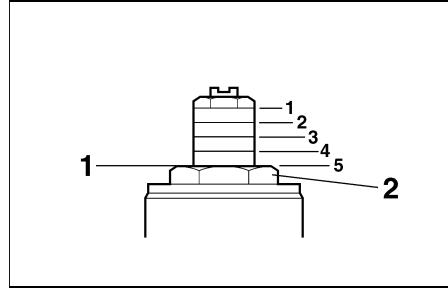
# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS



1. Tornillo de ajuste de la precarga del muelle

## Precarga del muelle

Para incrementar la precarga del muelle y endurecer la suspensión, gire el tornillo de ajuste de cada barra de la horquilla en la dirección ①. Para reducir la precarga del muelle y ablandar la suspensión, gire el tornillo de ajuste de cada barra de la horquilla en la dirección ②.



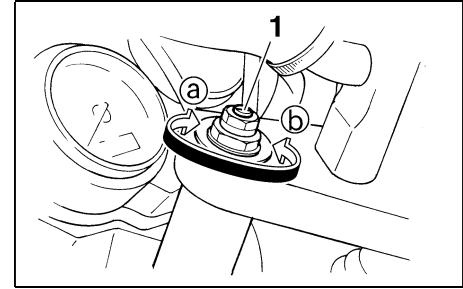
1. Posición de ajuste actual  
2. Tornillo de la tapa de la horquilla delantera

## NOTA:

Alínea la ranura correspondiente del mecanismo de ajuste con la parte superior del tornillo de la tapa de la horquilla delantera.

	Posición de ajuste
Mínima (blanda)	5*
Estándar	2
Maxima (dura)	1

\* Tornillo de ajuste completamente girado en la dirección ②



1. Tornillo de ajuste del hidráulico de extensión

## Hidráulico de extensión

Para incrementar la extensión y endurecerla, gire el tornillo de ajuste de cada barra de la horquilla en la dirección ①. Para reducir la extensión y ablandarla, gire el tornillo de ajuste de cada barra de la horquilla en la dirección ②.

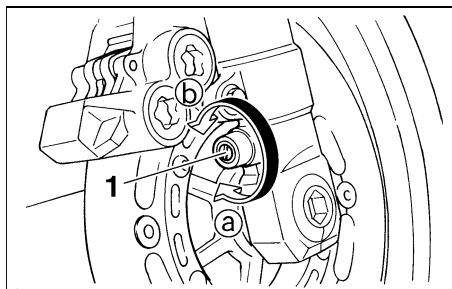
Mínima (blanda)	17 clics en la dirección ②*
Estándar	7 clics en la dirección ②*
Maxima (dura)	1 clic en la dirección ①*

\* Con el tornillo de ajuste completamente girado en la dirección ①

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

SC000015

SAU04295\*



1. Tornillo de ajuste del hidráulico de compresión

## Hidráulico de compresión

Para incrementar el hidráulico de compresión y endurecerlo, gire el tornillo de ajuste de cada barra de la horquilla en la dirección ①. Para reducir el hidráulico de compresión y ablandarlo, gire el tornillo de ajuste de cada barra de la horquilla en la dirección ②.

Mínima (blanda)	21 clics en la dirección ②*
Estándar	6 clics en la dirección ②*
Máxima (dura)	1 clic en la dirección ②*

\* Con el tornillo de ajuste completamente girado en la dirección ①

## ATENCIÓN:

**No gire nunca un mecanismo de ajuste más allá de las posiciones máxima o mínima.**

## NOTA:

Aunque el número total de clics de un mecanismo de ajuste de la fuerza de amortiguación puede no coincidir exactamente con las especificaciones anteriores debido a ligeras diferencias de fabricación, el número real de clics representa siempre la totalidad del margen de ajuste. Para obtener un ajuste preciso, sería aconsejable comprobar el número de clics de cada mecanismo de ajuste de la fuerza de amortiguación y modificar las especificaciones según fuera necesario.

## Ajuste del conjunto amortiguador

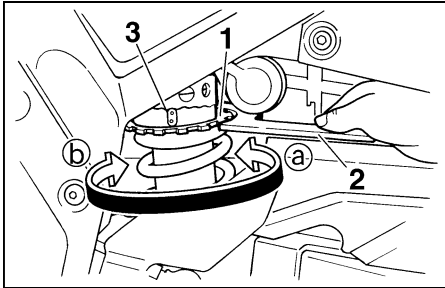
Este conjunto amortiguador está equipado con un regulador de precarga, un regulador hidráulico de la extensión y un tornillo de ajuste del hidráulico de compresión.

SC000015

## ATENCIÓN:

**No gire nunca un mecanismo de ajuste más allá de las posiciones máxima o mínima.**

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS



1. Regulador de precarga del muelle
2. Llave especial
3. Indicador de posición

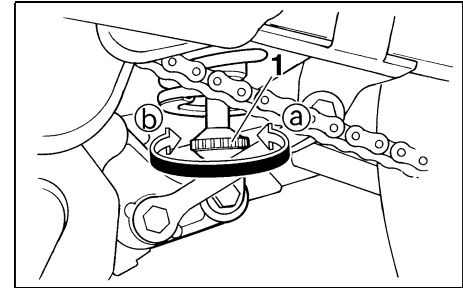
## Precarga del muelle

Para incrementar la precarga del muelle y endurecer la suspensión, gire el regulador de precarga en la dirección (a). Para reducir la precarga del muelle y ablandar la suspensión, gire el regulador de precarga en la dirección (b).

## NOTA:

- Alinee la muesca correspondiente del regulador de precarga con el indicador de posición del amortiguador.
- Utilice la llave especial incluida en el juego de herramientas del propietario para realizar el ajuste.

	Posición de ajuste
Mínima (blanda)	1
Estándar	6
Maxima (dura)	11



1. Regulador hidráulico de extensión

## Hidráulico de extensión

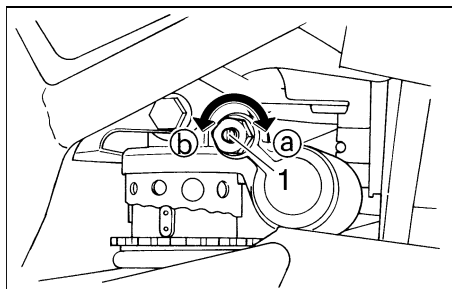
Para incrementar la extensión y endurecerla, gire el regulador hidráulico en la dirección (a). Para reducir la extensión y ablandarla, gire el regulador hidráulico en la dirección (b).

Mínima (blanda)	20 clics en la dirección (b)*
Estándar	10 clics en la dirección (b)*
Maxima (dura)	3 clics en la dirección (b)*

\* Con el mando de ajuste completamente girado en la dirección (a)

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

SAU00315



1. Tornillo de ajuste del hidráulico de compresión

## Hidráulico de compresión

Para incrementar el hidráulico de compresión y endurecerlo, gire el tornillo de ajuste en la dirección (a). Para reducir el hidráulico de compresión y ablandarlo, gire el tornillo de ajuste en la dirección (b).

Mínima (blanda)	1 clic en la dirección (a)*
Estándar	7 clics en la dirección (a)*
Maxima (dura)	12 clics en la dirección (a)*

\* Con el tornillo de ajuste completamente girado en la dirección (b)

## NOTA:

Aunque el número total de clics de un mecanismo de ajuste de la fuerza de amortiguación puede no coincidir exactamente con las especificaciones anteriores debido a ligeras diferencias de fabricación, el número real de clics representa siempre la totalidad del margen de ajuste. Para obtener un ajuste preciso, sería aconsejable comprobar el número de clics de cada mecanismo de ajuste de la fuerza de amortiguación y modificar las especificaciones según fuera necesario.

## ! ADVERTENCIA

Este amortiguador contiene gas nitrógeno a alta presión. Para manipular correctamente el amortiguador, primero lea y entienda la información siguiente. El fabricante declina toda responsabilidad por los daños materiales o personales que puedan derivarse de una manipulación incorrecta.

- No manipule ni trate de abrir el cilindro neumático.
- No someta el amortiguador a una llama abierta u otras fuentes de calor, ya que de lo contrario puede explotar debido a un exceso de la presión del gas.
- No deforme ni dañe de ninguna manera el cilindro neumático, ya que puede reducirse el rendimiento del amortiguador.
- Encargue siempre a un concesionario Yamaha el mantenimiento del amortiguador.

## Sistema EXUP

Esta motocicleta está equipada con el sistema EXUP de Yamaha (Válvula de potencia máxima de escape). Este sistema refuerza la potencia del motor mediante una válvula que regula el diámetro del tubo de escape. La válvula del sistema EXUP se ajusta constantemente en función del régimen del motor mediante un servomotor controlado por ordenador.

SAU001571

### ATENCIÓN:

- El EXUP ha sido ajustado y probado exhaustivamente en la fábrica Yamaha. La modificación de estos ajustes sin los conocimientos técnicos suficientes puede provocar una disminución de las prestaciones o averías en el motor.
- Si el EXUP no funciona, hágalo revisar en un concesionario Yamaha.

SC000027

## Caballete lateral

El caballete lateral se encuentra en el lado izquierdo del bastidor. Levante el caballete lateral o bájelo con el pie mientras sujeta la motocicleta en posición vertical.

### NOTA:

El interruptor incorporado del caballete lateral forma parte del sistema de corte del circuito de encendido, que corta el encendido en determinadas situaciones. (Véase más adelante una explicación del sistema de corte del circuito de encendido.)

SAU00330

### ADVERTENCIA

No se debe conducir la motocicleta con el caballete lateral bajado o si éste no puede subirse correctamente (o no se mantiene arriba); de lo contrario, el caballete lateral puede tocar el suelo y distraer al conductor, con el consiguiente riesgo de que éste pierda el control. El sistema de corte del circuito de encendido de Yamaha ha sido diseñado para ayudar al conductor a cumplir con la responsabilidad de subir el caballete lateral antes de ponerse en marcha. Por lo tanto, revise regularmente este sistema tal como se describe más abajo y hágalo reparar en un concesionario Yamaha si no funciona correctamente.

SW000044

## **Sistema de corte del circuito de encendido**

El sistema de corte del circuito de encendido (formado por el interruptor del caballete lateral, el interruptor del embrague y el interruptor de punto muerto) tiene las funciones siguientes.


- Impide el arranque cuando hay una marcha puesta y el caballete lateral está levantado, pero la maneta de embrague no está accionada.
- Impide el arranque cuando hay una marcha puesta y la maneta de embrague está accionada, pero el caballete lateral permanece bajado.
- Para el motor cuando hay una marcha puesta y se baja el caballete lateral.

Compruebe periódicamente el funcionamiento del sistema de corte del circuito de encendido conforme al procedimiento siguiente.

### **ADVERTENCIA**

- **El vehículo debe colocarse sobre el caballete central durante esta revisión.**
- **Si observa alguna anomalía, haga revisar el sistema en un concesionario Yamaha antes de utilizar la motocicleta.**

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

Con el motor parado:  
1. Baje el caballete lateral.  
2. Asegúrese de que el interruptor de parada del motor esté colocado en la posición “”.  
3. Gire la llave a la posición “ON”.  
4. Cambie la transmisión a la posición de punto muerto.  
5. Presione el interruptor de arranque.  
**¿Arranca el motor?**

**NOTA:** \_\_\_\_\_  
Esta comprobación es más precisa si se lleva a cabo con el motor caliente.  
\_\_\_\_\_

SÍ NO

Es posible que el interruptor de punto muerto esté defectuoso.  
**No deberá circular con la motocicleta** hasta que la haya revisado un concesionario Yamaha.

Con el motor todavía en marcha:  
6. Suba el caballete lateral.  
7. Mantenga presionada la maneta del embrague.  
8. Engrane la transmisión.  
9. Baje el caballete lateral.  
**¿Se cala el motor?**

SÍ NO

Es posible que el interruptor del caballete lateral esté defectuoso.  
**No deberá circular con la motocicleta** hasta que la haya revisado un concesionario Yamaha.

Después de haberse calado el motor:  
10. Suba el caballete lateral.  
11. Mantenga presionada la maneta del embrague.  
12. Presione el interruptor de arranque.  
**¿Arranca el motor?**

SÍ NO

Es posible que el interruptor del embrague esté defectuoso.  
**No deberá circular con la motocicleta** hasta que la haya revisado un concesionario Yamaha.

El sistema está en buen estado. **Puede circular con la motocicleta.**



# COMPROBACIONES ANTES DE LA UTILIZACIÓN

---

---

Lista de comprobaciones previas a la utilización ..... 4-1

# COMPROBACIONES ANTES DE LA UTILIZACIÓN

SAU01114

El estado de un vehículo es responsabilidad de su propietario. Los componentes vitales pueden empezar a deteriorarse rápidamente incluso si no se utiliza el vehículo (por ejemplo, como resultado de su exposición a los elementos). Cualquier avería, fuga o disminución de la presión de los neumáticos puede tener graves consecuencias. Por lo tanto, es muy importante, además de una completa inspección visual, verificar los puntos siguientes antes de cada utilización.

SAU03439

## Lista de comprobaciones previas a la utilización

ELEMENTO	COMPROBACIONES	PÁGINA
<b>Gasolina</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar el nivel de gasolina en el depósito.</li><li>• Poner gasolina si es necesario.</li><li>• Comprobar si hay fugas en los conductos de gasolina.</li></ul>	3-10
<b>Aceite del motor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar el nivel de aceite del motor.</li><li>• Si es necesario, añadir aceite del tipo recomendado hasta el nivel especificado.</li><li>• Comprobar si hay fugas de aceite en el vehículo.</li></ul>	6-9
<b>Líquido refrigerante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar el nivel de líquido refrigerante en el depósito.</li><li>• Si es necesario, añadir líquido refrigerante del tipo recomendado hasta el nivel especificado.</li><li>• Comprobar si hay fugas en el sistema de refrigeración.</li></ul>	6-12-6-13
<b>Freno delantero</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar su funcionamiento.</li><li>• Si es blando o esponjoso, haga purgar el sistema hidráulico en un concesionario Yamaha.</li><li>• Comprobar el nivel de líquido en el depósito.</li><li>• Si es necesario, añadir líquido de frenos del tipo recomendado hasta el nivel especificado.</li><li>• Comprobar si hay fugas en el sistema hidráulico.</li></ul>	6-26-6-27
<b>Freno trasero</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar su funcionamiento.</li><li>• Si es blando o esponjoso, haga purgar el sistema hidráulico en un concesionario Yamaha.</li><li>• Comprobar el nivel de líquido en el depósito.</li><li>• Si es necesario, añadir líquido de frenos del tipo recomendado hasta el nivel especificado.</li><li>• Comprobar si hay fugas en el sistema hidráulico.</li></ul>	6-25-6-27
<b>Embrague</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar su funcionamiento.</li><li>• Engrasar el cable si es necesario.</li><li>• Comprobar el juego libre de la maneta.</li><li>• Ajustar si es necesario.</li></ul>	6-24, 6-31

# COMPROBACIONES ANTES DE LA UTILIZACIÓN

ELEMENTO	COMPROBACIONES	PÁGINA
<b>Puño del acelerador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si su funcionamiento es suave.</li> <li>• Comprobar el juego del cable.</li> <li>• Si es necesario, solicitar al concesionario Yamaha que ajuste el juego del cable y engrase éste y la caja del puño.</li> </ul>	6-19, 6-30
<b>Cables de control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si su funcionamiento es suave.</li> <li>• Engrasar si es necesario.</li> </ul>	6-30
<b>Cadena de transmisión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar la holgura de la cadena.</li> <li>• Ajustar si es necesario.</li> <li>• Comprobar el estado de la cadena.</li> <li>• Engrasar si es necesario.</li> </ul>	6-28, 6-29–6-30
<b>Ruedas y neumáticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar si están dañadas.</li> <li>• Comprobar el estado de los neumáticos y la profundidad del dibujo.</li> <li>• Comprobar la presión de aire.</li> <li>• Corregir si es necesario.</li> </ul>	6-20–6-23
<b>Pedales de freno y cambio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si su funcionamiento es suave.</li> <li>• Engrasar los puntos de articulación del pedal si es necesario.</li> </ul>	6-31
<b>Manetas de freno y embrague</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si su funcionamiento es suave.</li> <li>• Engrasar los puntos de articulación de la maneta si es necesario.</li> </ul>	6-31
<b>Caballote central, caballote lateral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si su funcionamiento es suave.</li> <li>• Engrasar los puntos de articulación si es necesario.</li> </ul>	6-31–6-32
<b>Fijaciones del chasis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que todas las tuercas, tornillos y pernos estén bien apretados.</li> <li>• Apretar si es necesario.</li> </ul>	—
<b>Instrumentos, luces, señales e interruptores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar su funcionamiento.</li> <li>• Corregir si es necesario.</li> </ul>	—
<b>Interruptor del caballote lateral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el funcionamiento del sistema de corte del circuito de encendido.</li> <li>• Si el sistema está averiado, haga revisar el vehículo en un concesionario Yamaha.</li> </ul>	3-18

# COMPROBACIONES ANTES DE LA UTILIZACIÓN

---

---

## NOTA:

Las comprobaciones previas deben realizarse cada vez que se utiliza la motocicleta. Dicha revisión puede efectuarse en muy poco tiempo, que queda ampliamente compensado por la seguridad añadida que aporta.

---

SWA00033

## ADVERTENCIA

**Si cualquiera de los elementos de la lista de comprobaciones previas a la utilización funciona incorrectamente, hágalo revisar y reparar antes de utilizar la motocicleta.**

---

# UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN

---

---

Arranque del motor en frío .....	5-1
Arranque del motor en caliente .....	5-3
Cambio .....	5-3
Velocidades recomendadas para cambiar de marcha (sólo Suiza) .....	5-4
Consejos para reducir el consumo de gasolina .....	5-4
Rodaje del motor .....	5-5
Estacionamiento .....	5-5

SAU00373

## ADVERTENCIA

- Familiarícese bien con todos los mandos y sus funciones antes de utilizar la motocicleta. Consulte a un concesionario Yamaha si tiene alguna duda acerca de alguno de los mandos o funciones.
- No arranque nunca el motor ni lo utilice en un lugar cerrado. Los gases del escape son tóxicos y su inhalación puede provocar rápidamente la pérdida del conocimiento y la muerte. Asegúrese siempre de que la ventilación sea adecuada.
- Antes de emprender la marcha verifique que el caballete lateral esté subido. Si el caballete lateral no está completamente subido puede tocar el suelo y distraer al conductor, con el consiguiente riesgo de que éste pierda el control.

## Arranque del motor en frío

Para que el sistema de corte del circuito de encendido permita el arranque, deben cumplirse una de las condiciones siguientes:


- La transmisión está en punto muerto.
- Haya una marcha puesta, con la maneta de embrague accionada y el caballete lateral subido.

SAU04710

SW000054

## ADVERTENCIA

- Compruebe periódicamente el funcionamiento del sistema de corte del circuito de encendido conforme al procedimiento descrito en la página 3-20.
- No conduzca nunca con el caballete lateral bajado.

1. Gire la llave a la posición “ON” y verifique que el interruptor de paro del motor se encuentre en “SCA00108

## ATENCIÓN:

La luz de aviso de nivel de aceite, la luz de aviso de la temperatura del líquido refrigerante y la luz de aviso del nivel de gasolina deben encenderse durante unos segundos y luego apagarse. Si una luz de aviso no se apaga, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

2. Ponga la transmisión en punto muerto.

## NOTA:

Cuando la transmisión esté en punto muerto, la luz indicadora de punto muerto debe estar encendida; si no es así, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

3. Accione el estérter (estrangulador) y cierre completamente el acelerador. (Véase en la página 3-11 el funcionamiento del estérter (estrangulador.))

# UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN

4. Arranque el motor pulsando el interruptor de arranque.

## NOTA: \_\_\_\_\_

Si el motor no arranca, suelte el interruptor de arranque, espere unos segundos e inténtelo de nuevo. Cada intento de arranque debe ser lo más breve posible a fin de preservar la batería. No accione el arranque durante más de 10 segundos seguidos.

SCA00116

## ATENCIÓN: \_\_\_\_\_

- Si la luz de aviso de nivel de aceite parpadea o permanece encendida después de arrancar, pare inmediatamente el motor y compruebe el nivel de aceite, así como si existe alguna fuga de aceite en el vehículo. Si es necesario, añada aceite y luego compruebe de nuevo la luz de aviso. Si cuando se sitúa la llave en la posición “ON” la luz de aviso no se enciende durante unos segundos y luego se apaga o si no se apaga cuando el motor ha arrancado y hay suficiente aceite en el motor, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

- Si la luz de aviso de temperatura del refrigerante parpadea o permanece encendida después de arrancar, pare inmediatamente el motor y compruebe el nivel de refrigerante, así como si existe alguna fuga de aceite en el vehículo. Si es necesario, añada refrigerante y luego compruebe de nuevo la luz de advertencia. Si cuando se sitúa la llave en la posición “ON” la luz de aviso no se enciende durante unos segundos y luego se apaga o si no se apaga cuando el motor ha arrancado y hay suficiente refrigerante, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.
- Si la luz de aviso de nivel de gasolina permanece encendida después de arrancar, pare el motor y compruebe el nivel de gasolina. Si es necesario, ponga gasolina lo antes posible y luego compruebe de nuevo la luz de aviso. Si cuando se sitúa la llave en la posición “ON” la luz de aviso no se enciende durante unos segundos y luego se apaga o si no se apaga cuando el motor ha arrancado y hay suficiente gasolina, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

5. Cuando haya arrancado el motor, sitúe el estárter (estrangulador) en la mitad de su recorrido.

SCA00045

## ATENCIÓN: \_\_\_\_\_

**Para prolongar al máximo la vida útil del motor, ¡nunca acelere mucho con el motor frío!**

6. Cuando el motor se haya calentado desactive el estárter (estrangulador).

## NOTA: \_\_\_\_\_

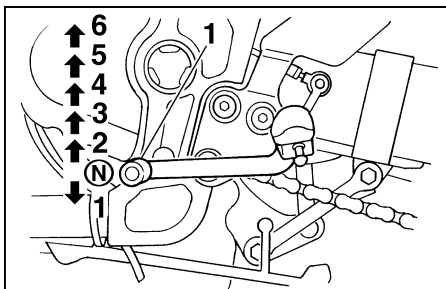
El motor está caliente cuando responde normalmente al acelerador con el estárter (estrangulador) desactivado.

# UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN

SAU01258

## Arranque del motor en caliente

Utilice el mismo procedimiento que el descrito para el arranque en frío, salvo que el estérter (estrangulador) no es necesario cuando el motor está caliente.



1. Pedal de cambio  
N. Posición de punto muerto

SAU00423

## Cambio

El cambio de marchas le permite controlar la cantidad de potencia de motor disponible para iniciar la marcha, acelerar, subir pendientes, etc. En la figura se muestran las posiciones del cambio de marchas.

### NOTA:

Para poner la transmisión en punto muerto, pise el pedal de cambio repetidamente hasta que llegue al final de su recorrido y, a continuación, levántelo ligeramente.

SC000048

### ATENCIÓN:

- Incluso con la transmisión en posición de punto muerto, no descienda pendientes durante periodos de tiempo prolongados con el motor parado ni remolque la motocicleta en distancias largas. La transmisión sólo se engrasa correctamente cuando el motor está funcionando. Un engrase inadecuado puede averiar la transmisión.
- Utilice siempre el embrague para cambiar de marcha a fin de evitar que se averíe el motor, la transmisión y la transmisión secundaria, los cuales no han sido diseñados para soportar el impacto de un cambio forzado.

# UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN

SAU02937

## Velocidades recomendadas para cambiar de marcha (sólo Suiza)

En la tabla siguiente se muestran las velocidades recomendadas para cambiar de marcha durante la aceleración.

	Cambiar de marcha (km/h)
1 <sup>a</sup> → 2 <sup>a</sup>	20
2 <sup>a</sup> → 3 <sup>a</sup>	30
3 <sup>a</sup> → 4 <sup>a</sup>	40
4 <sup>a</sup> → 5 <sup>a</sup>	50
5 <sup>a</sup> → 6 <sup>a</sup>	60

### NOTA:

Para reducir dos marchas de una vez, disminuya la velocidad en consecuencia (p.ej. a 35 km/h cuando vaya a cambiar de 5<sup>a</sup> a 3<sup>a</sup>).

SAU04577

## Consejos para reducir el consumo de gasolina

El consumo de gasolina depende en gran medida del estilo de conducción. Considere los consejos siguientes para reducir el consumo de gasolina:

- Desactive el estárter (estrangulador) lo antes posible.
- No apure las marchas y evite revolucionar mucho el motor durante la aceleración.
- No fuerce el motor al reducir las marchas y evite acelerar en punto muerto.
- Pare el motor en lugar de dejarlo a ralentí durante periodos prolongados (p. ej. en los atascos, en los semáforos o en los pasos a nivel).

# UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN

## Rodaje del motor

SAU01128

No existe un periodo más importante para la vida del motor que el comprendido entre 0 y 1.600 km. Por esta razón, debe leer atentamente el material siguiente.

Puesto que el motor es nuevo, no lo fuerce excesivamente durante los primeros 1.600 km. Las diferentes piezas del motor se desgastan y pulen hasta sus holguras correctas de trabajo. Durante este periodo debe evitar el funcionamiento prolongado a todo gas o cualquier condición que pueda provocar el recalentamiento del motor.

### 0–1.000 km

Evite el funcionamiento prolongado a más de 5.000 r/min.

SAU03749\*

### 1.000–1.600 km

Evite el funcionamiento prolongado a más de 6.000 r/min.

SC000052\*

#### **ATENCIÓN:**

**A los 1.000 km de funcionamiento debe cambiarse el aceite del motor y sustituirse el cartucho del filtro de aceite.**

### A partir de 1.600 km

Ya puede utilizar el vehículo normalmente.

SC000053

#### **ATENCIÓN:**

- Mantenga el régimen del motor fuera de la zona roja del tacómetro.
- Si surge algún problema durante el rodaje del motor lleve inmediatamente el vehículo a un concesionario Yamaha para que lo revise.

## Estacionamiento

SAU00460

Cuando aparque, pare el motor y quite la llave del interruptor principal.

SW000058

#### **! ADVERTENCIA**

- El motor y el sistema de escape pueden calentarse mucho; estacione en un lugar en el que resulte difícil que los peatones o los niños puedan tocarlos.
- No estacione en una pendiente o sobre suelo blando, ya que la motocicleta puede volcar.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

Juego de herramientas del propietario .....	6-1	Comprobación y engrase del puño del acelerador y el cable .....	6-30
Cuadro de mantenimiento y engrase periódicos .....	6-2	Comprobación y engrase de los pedales de freno y cambio .....	6-31
Desmontaje y montaje de los paneles .....	6-5	Comprobación y engrase de las manetas de freno y embrague .....	6-31
Comprobación de las bujías .....	6-7	Comprobación y engrase de los caballetes central y lateral .....	6-31
Aceite del motor y cartucho del filtro de aceite .....	6-9	Engrase de la suspensión trasera .....	6-32
Líquido refrigerante .....	6-12	Comprobación de la horquilla delantera .....	6-33
Limpieza del filtro de aire .....	6-15	Comprobación de la dirección .....	6-33
Ajuste de los carburadores .....	6-18	Comprobación de los cojinetes de las ruedas .....	6-34
Ajuste del ralenti del motor .....	6-19	Batería .....	6-35
Ajuste del juego libre del cable del acelerador .....	6-19	Cambio de fusibles .....	6-36
Ajuste de la holgura de las válvulas .....	6-20	Cambio de una bombilla del faro .....	6-37
Neumáticos .....	6-20	Cambio de la bombilla de la luz de freno/ piloto trasero .....	6-39
Llantas de aleación .....	6-23	Cambio de una bombilla del intermitente .....	6-39
Ajuste del juego libre de la maneta de embrague .....	6-24	Rueda delantera .....	6-40
Ajuste de la posición del pedal de freno .....	6-25	Rueda trasera .....	6-41
Ajuste del interruptor de la luz de freno trasero .....	6-25	Identificación de averías .....	6-43
Comprobación de las pastillas de freno delantero y trasero .....	6-26	Cuadros de identificación de averías .....	6-44
Comprobación del líquido de freno .....	6-27		
Cambio del líquido de freno .....	6-28		
Juego de la cadena de transmisión .....	6-28		
Engrase de la cadena de transmisión .....	6-29		
Comprobación y engrase de los cables .....	6-30		

SAU00464

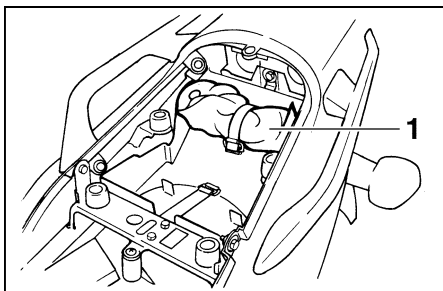
La seguridad es una obligación del propietario. Con una revisión, ajuste y engrase periódicos su vehículo se mantendrá en el estado más seguro y eficaz posible. En las páginas siguientes se explican los puntos de revisión, ajuste y engrase más importantes.

Los intervalos que se indican en el cuadro de mantenimiento y engrase periódicos deben considerarse simplemente como una guía general en condiciones normales de conducción. No obstante, **DEPENDIENDO DE LA METEOROLOGÍA, EL TERRENO, EL ÁREA GEOGRÁFICA Y LAS CONDICIONES PARTICULARES DE USO, PUEDE SER NECESARIO ACORTAR LOS INTERVALOS DE MANTENIMIENTO.**

SW000060

## **⚠ ADVERTENCIA**

**Si no está familiarizado con el mantenimiento de la motocicleta, confíelo a un concesionario Yamaha.**



1. Juego de herramientas del propietario

SAU01299

## **Juego de herramientas del propietario**

El juego de herramientas del propietario se encuentra en el interior del compartimento portaobjetos debajo del asiento. (Véanse en la página 3-11 las instrucciones para desmontar el asiento.)

El objeto de la información de servicio que se incluye en este manual y de las herramientas que se suministran en el juego de herramientas del propietario es ayudarle a realizar las operaciones de mantenimiento preventivo y las pequeñas reparaciones. Sin embargo, para realizar correctamente algunos trabajos de mantenimiento puede necesitar herramientas adicionales, como por ejemplo una llave dinamométrica.

## **NOTA:**

Si no dispone de las herramientas o la experiencia necesarias para realizar un trabajo determinado, confíelo a un concesionario Yamaha.

SW000063

## **⚠ ADVERTENCIA**

**Las modificaciones no aprobadas por Yamaha pueden provocar una pérdida de prestaciones y la inseguridad del vehículo. Consulte a un concesionario Yamaha antes de realizar cualquier cambio.**

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU03685

## Cuadro de mantenimiento y engrase periódicos

### NOTA:

- Las comprobaciones anuales deben realizarse cada año, salvo si en su lugar se realiza un mantenimiento según los kilómetros recorridos.
- Desde los 50.000 km, repita los intervalos de mantenimiento a partir de 10.000 km.
- Las operaciones marcadas con un asterisco debe realizarlas un concesionario Yamaha ya que requieren herramientas, información y conocimientos técnicos especiales.

Nº.	ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTA KILÓMETROS (× 1.000 km)					ANUAL COMPROBAR
			1	10	20	30	40	
1	* Línea de gasolina	• Comprobar si los tubos de gasolina están agrietados o dañados.		√	√	√	√	√
2	* Filtro de gasolina	• Comprobar su estado.			√		√	
3	Bujías	• Comprobar su estado. • Limpiar y ajustar distancia entre electrodos.		√		√		
		• Cambiar.			√		√	
4	* Válvulas	• Comprobar holgura de las válvulas. • Ajustar.	Cada 40.000 km					
5	Filtro de aire	• Limpiar.		√		√		
		• Cambiar.			√		√	
6	Embrague	• Comprobar funcionamiento. • Ajustar.	√	√	√	√	√	
7	* Freno delantero	• Comprobar funcionamiento, nivel de líquido y si hay fugas en el vehículo. (Véase NOTA en la página 6-4.)	√	√	√	√	√	√
		• Cambiar las pastillas de freno.	Siempre que hayan alcanzado el límite de desgaste					
8	* Freno trasero	• Comprobar funcionamiento, nivel de líquido y si hay fugas en el vehículo. (Véase NOTA en la página 6-4.)	√	√	√	√	√	√
		• Cambiar las pastillas de freno.	Siempre que hayan alcanzado el límite de desgaste					
9	* Tubos de freno	• Comprobar si están agrietados o dañados.		√	√	√	√	√
		• Cambiar. (Véase NOTA en la página 6-4.)	Cada 4 años					
10	* Ruedas	• Comprobar excentricidad y si están dañadas.		√	√	√	√	

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

Nº.	ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTA KILÓMETROS (× 1.000 km)					ANUAL COMPROBAR
			1	10	20	30	40	
11	* Neumáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar la profundidad del dibujo y si están dañados.</li> <li>• Cambiar si es necesario.</li> <li>• Comprobar la presión de aire.</li> <li>• Corregir si es necesario.</li> </ul>		√	√	√	√	√
12	* Cojinetes de las ruedas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar si los cojinetes están flojos o dañados.</li> </ul>		√	√	√	√	
13	* Basculante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar funcionamiento y si el juego es excesivo.</li> <li>• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.</li> </ul>		√	√	√	√	
14	Cadena de transmisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar la tensión de la cadena.</li> <li>• Verificar que la rueda trasera esté correctamente alineada.</li> <li>• Limpiar y engrasar.</li> </ul>	Cada 1.000 km y después de lavar la motocicleta o utilizarla con lluvia					
15	* Cojinetes de la dirección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el juego de los cojinetes y si la dirección está dura.</li> <li>• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.</li> </ul>	√	√	√	√	√	
16	* Fijaciones del chasis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que todas las tuercas, pernos y tornillos estén correctamente apretados.</li> </ul>		√	√	√	√	√
17	Caballote lateral, caballote central	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar funcionamiento.</li> <li>• Engrasar.</li> </ul>		√	√	√	√	√
18	* Interruptor del caballote lateral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar funcionamiento.</li> </ul>	√	√	√	√	√	√
19	* Horquilla delantera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar funcionamiento y si pierde aceite.</li> </ul>		√	√	√	√	
20	* Conjunto amortiguador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar funcionamiento y si el amortiguador pierde aceite.</li> </ul>		√	√	√	√	
21	* Puntos de giro del brazo de relé y del brazo de unión de la suspensión trasera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar funcionamiento.</li> <li>• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.</li> </ul>		√	√	√	√	
22	* Carburadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el funcionamiento del estárter (estrangulador).</li> <li>• Ajustar el ralenti del motor y la sincronización.</li> </ul>	√	√	√	√	√	√
23	Aceite de motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar.</li> <li>• Comprobar el nivel de aceite y si hay fugas en el vehículo.</li> </ul>	√	√	√	√	√	√
24	Cartucho del filtro de aceite del motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar.</li> </ul>	√		√		√	

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

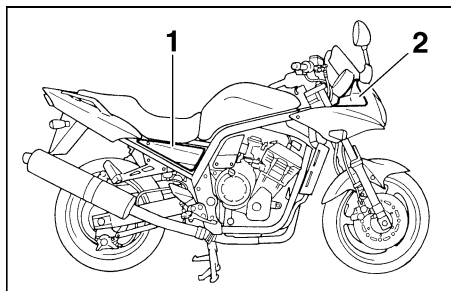
Nº.	ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTA KILÓMETROS (× 1.000 km)					ANUAL COMPROBAR
			1	10	20	30	40	
25	* Sistema de refrigeración	• Comprobar el nivel de líquido refrigerante y si hay fugas en el vehículo.		√	√	√	√	√
		• Cambiar.	Cada 3 años					
26	* Interruptores de freno delantero y trasero	• Comprobar funcionamiento.	√	√	√	√	√	√
27	Piezas móviles y cables	• Engrasar.		√	√	√	√	√
28	* Caja del puño del acelerador y cable	• Comprobar el funcionamiento y el juego. • Ajustar el juego del cable del acelerador si es preciso. • Engrasar la caja del puño del acelerador y el cable.		√	√	√	√	√
29	* Sistema de inducción de aire	• Comprobar si la válvula de corte de aire, la válvula de láminas y el tubo están dañados. • Cambiar todo el sistema de inducción de aire si es necesario.		√	√	√	√	√
30	* Silenciador y tubo de escape	• Comprobar si la brida de tornillo está floja.	√					
31	* Luces, señales e interruptores	• Comprobar funcionamiento. • Ajustar la luz del faro.	√	√	√	√	√	√

SAU03884

## NOTA:

- La frecuencia de mantenimiento del filtro de aire debe ser mayor cuando se circula por lugares con mayor presencia de humedad o polvo.
- Mantenimiento del freno hidráulico
  - Compruebe regularmente el líquido de frenos y, si es necesario, corríjalo.
  - Cada dos años sustituya los componentes internos de las bombas y pinzas de freno y cambie el líquido de frenos.
  - Cambie los tubos de freno cada cuatro años y cuando estén agrietados o dañados.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

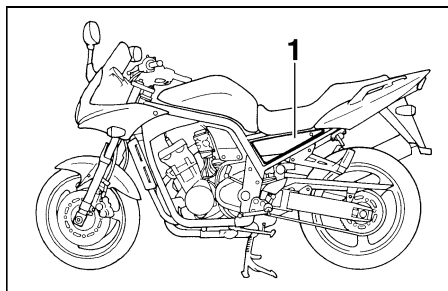


1. Panel A
2. Panel B

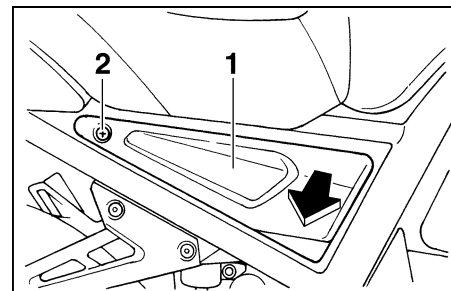
SAU01122

## Desmontaje y montaje de los paneles

Los paneles que se muestran más arriba deben desmontarse para poder realizar algunas de las operaciones de mantenimiento que se describen en este capítulo. Consulte este apartado cada vez que necesite desmontar y montar un panel.



1. Panel C



1. Panel A
2. Tornillo

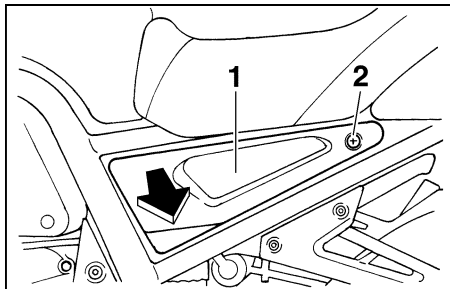
SAU04003

## Paneles A y C

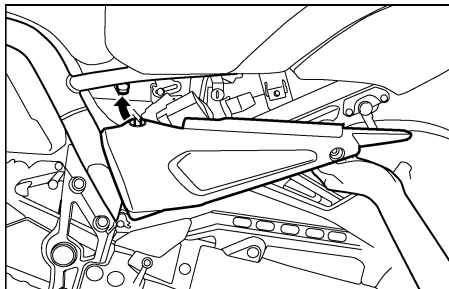
### Para desmontar uno de los paneles

Quite el tornillo y seguidamente desmonte el panel como se muestra.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

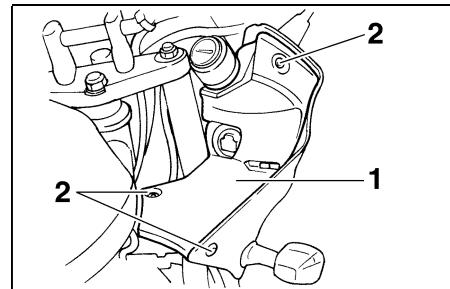


1. Panel C
2. Tornillo



## Para montar el panel

Coloque el panel en su posición original y apriete el tornillo.



1. Panel B
2. Tornillo (× 3)

## **Panel B**

### Para desmontar el panel

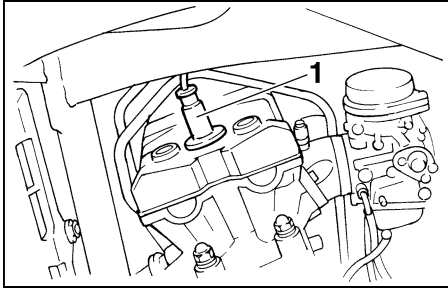
Quite los tornillos y seguidamente desmonte el panel.

### Para montar el panel

Coloque el panel en su posición original y apriete los tornillos.

SAU01315

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Tapa de bujía

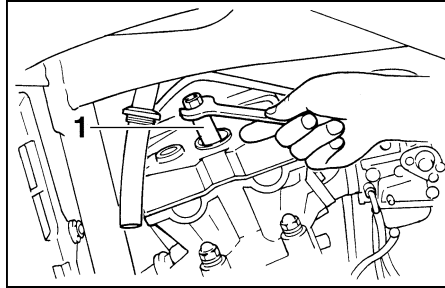
SAU03329

## Comprobación de las bujías

Las bujías son componentes importantes del motor y resulta fácil comprobarlas. El calor y los depósitos de material provocan la erosión lenta de las bujías, por lo que éstas deben desmontarse y comprobarse de acuerdo con el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Además, el estado de las bujías puede reflejar el estado del motor.

## Para desmontar una bujía

1. Retire la tapa de bujía.



1. Llave de bujías

2. Desmonte la bujía como se muestra, con la llave de bujías incluida en el juego de herramientas del propietario.

## Para comprobar las bujías

1. Compruebe que el aislamiento de cerámica que rodea al electrodo central en cada bujía tenga un color canela de tono entre medio y claro (éste es el color ideal cuando se utiliza la motocicleta normalmente).
2. Compruebe que todas las bujías del motor tengan el mismo color.

## NOTA:

Si alguna de las bujías presenta un color claramente diferente, puede que el motor esté averiado. No trate de diagnosticar usted mismo estas averías. En lugar de ello, haga revisar la motocicleta en un concesionario Yamaha.

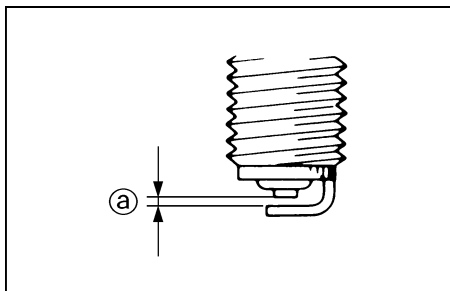
3. Compruebe la erosión del electrodo y la acumulación excesiva de carbono u otros depósitos en cada bujía; cámbiela según sea necesario.

Bujía especificada:

CR9E (NGK) o

U27ESR-N (DENSO)

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



a. Distancia entre electrodos de la bujía

## Para montar una bujía

1. Mida la distancia entre electrodos de la bujía con una galga y ajústela al valor especificado según sea necesario.

Distancia entre electrodos de la bujía:  
0,7–0,8 mm

2. Limpie la superficie de la junta de la bujía y su superficie de contacto; seguidamente elimine toda suciedad de las roscas de la bujía.

3. Monte la bujía con la llave de bujías y apriétela con el par especificado.

Par de apriete:

Bujía:

12,5 Nm (1,25 m-kgf)

## NOTA:

Si no dispone de una llave dinamométrica, una buena estimación del par correcto es un 1/4–1/2 vuelta adicional después de apretarla a mano. No obstante, deberá apretar la bujía con el par especificado tan pronto como sea posible.

4. Coloque la tapa de bujía.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU04625

## Aceite del motor y cartucho del filtro de aceite

Debe comprobar el nivel de aceite del motor antes de cada utilización. Además, debe cambiar el aceite y el cartucho del filtro de aceite según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

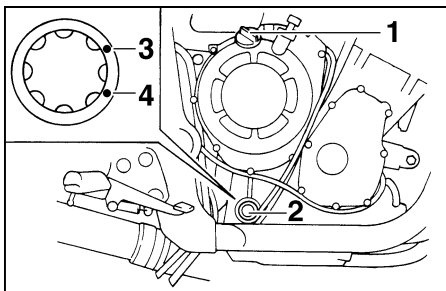
### Para comprobar el nivel de aceite del motor

1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.

### NOTA:

Verifique que la motocicleta se encuentre en posición vertical para comprobar el nivel de aceite. Una ligera inclinación hacia el lado puede ocasionar una lectura errónea.

2. Arranque el motor, caliéntelo durante algunos minutos y luego párelo.



1. Tapón de llenado de aceite de motor
2. Mirilla de control del nivel de aceite del motor
3. Marca de nivel máximo
4. Marca de nivel mínimo

3. Espere unos minutos para que el aceite se asiente y seguidamente observe el nivel por la mirilla de control situada en el lado inferior derecho del cárter.

### NOTA:

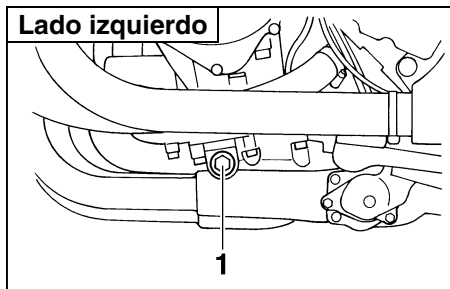
El aceite del motor debe situarse entre las marcas de nivel máximo y mínimo.

4. Si el aceite del motor se encuentra por debajo de la marca de nivel mínimo, añada una cantidad suficiente de aceite del tipo recomendado hasta que alcance el nivel correcto.

## Para cambiar el aceite del motor (con o sin sustitución del cartucho del filtro de aceite)

1. Arranque el motor, caliéntelo durante algunos minutos y luego párelo.
2. Coloque una bandeja debajo del motor para recoger el aceite usado.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

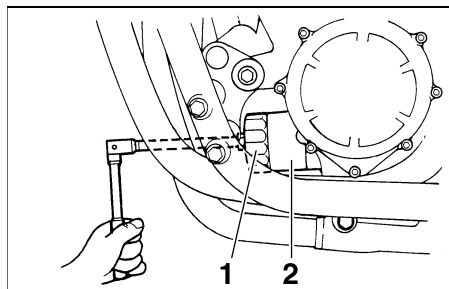


1. Tornillo de drenaje del aceite del motor

3. Retire el tapón de llenado del aceite del motor y el tornillo de drenaje para vaciar el aceite del cárter.

**NOTA:** \_\_\_\_\_

- Omite los pasos 4–6 si no va a cambiar el cartucho del filtro de aceite.
- Cuando vacíe el aceite del motor utilice un embudo o algo similar para mantener el aceite alejado del tubo de escape.

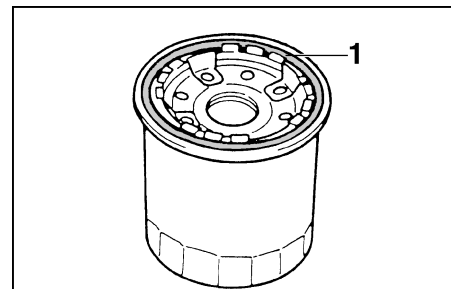


1. Llave del filtro de aceite  
2. Cartucho del filtro de aceite

4. Desmunte el cartucho del filtro de aceite con una llave para filtros de aceite.

**NOTA:** \_\_\_\_\_

Puede adquirir una llave para filtros de aceite en un concesionario Yamaha.



1. Junta tórica

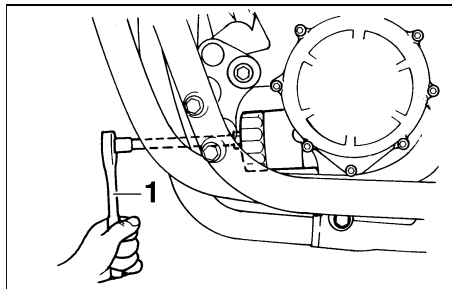
5. Aplique una capa fina de aceite de motor a la junta tórica del nuevo cartucho del filtro de aceite.

**NOTA:** \_\_\_\_\_

Verifique que la junta tórica quede bien asentada.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SCA00133



1. Llave dinamométrica

6. Coloque el nuevo cartucho del filtro de aceite con la llave para filtros y seguidamente apriételo con el par especificado con una llave dinamométrica.

Par de apriete:

Cartucho del filtro de aceite:  
17 Nm (1,7 m·kgf)

7. Coloque el tornillo de drenaje del aceite del motor y apriételo con el par especificado.

Par de apriete:

Tornillo de drenaje del aceite del motor:  
43 Nm (4,3 m·kgf)

8. Añada la cantidad especificada del aceite de motor recomendado y seguidamente coloque y apriete el tapón de llenado de aceite.

Aceite de motor recomendado:

Véase la página 8-1.

Cantidad de aceite:

Sin sustitución del cartucho del filtro de aceite:

2,8 L

Con sustitución del cartucho del filtro de aceite:

3,0 L

Cantidad total (motor en seco):

3,7 L

## ATENCIÓN:

- Para evitar que el embrague patine (puesto que el aceite del motor también lubrica el embrague), no mezcle ningún aditivo químico. No utilice aceites con la especificación Diesel “CD” o aceites con una calidad superior a la especificada. Además, no utilice aceites con la etiqueta “ENERGY CONSERVING II (AHORRO DE ENERGÍA II)” o superior.
- Asegúrese de que no penetre ningún material extraño en el cárter.

9. Arranque el motor y déjelo al ralentí durante algunos minutos mientras compruebe si existe alguna fuga de aceite. Si pierde aceite pare inmediatamente el motor y averigüe la causa.

## NOTA:

Si el nivel de aceite es suficiente, la luz de advertencia del nivel de aceite del motor debe apagarse después de arrancar el motor.

SC000067

SAU04879

## ATENCIÓN:

Si la luz de aviso de nivel de aceite parpadea o permanece encendida, pare inmediatamente el motor y haga revisar el vehículo en un concesionario Yamaha.

10. Pare el motor, compruebe el nivel de aceite y corríjalo según sea necesario.

## Líquido refrigerante

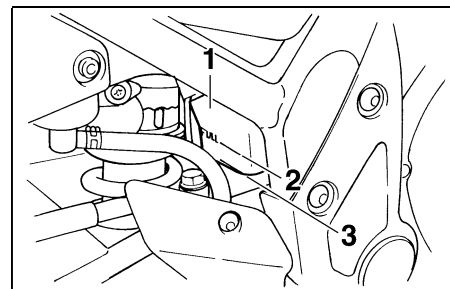
Debe comprobar el nivel de líquido refrigerante antes de cada utilización. Además, debe cambiar el líquido refrigerante según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

### Para comprobar el nivel de líquido refrigerante

1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.

### NOTA:

- El nivel de líquido refrigerante debe comprobarse con el motor en frío, ya que varía con la temperatura del motor.
- Verifique que la motocicleta se encuentre en posición vertical para comprobar el nivel de líquido refrigerante. Si está ligeramente inclinada hacia un lado la lectura puede resultar errónea.



1. Depósito de líquido refrigerante
2. Marca de nivel máximo
3. Marca de nivel mínimo

2. Compruebe el nivel de líquido refrigerante en el depósito.

### NOTA:

El líquido refrigerante debe situarse entre las marcas de nivel máximo y mínimo.

3. Si el líquido refrigerante se encuentra en la marca de nivel mínimo o por debajo de la misma, desmonte el panel A (véanse en la página 6-5 las instrucciones para desmontar y montar el panel), quite el tapón del depósito, añada líquido refrigerante hasta la marca de nivel máximo y seguidamente coloque el tapón del depósito y monte el panel.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

Capacidad del depósito de líquido refrigerante  
(hasta la marca de nivel máximo):  
0,3 L

SC000080

## ATENCIÓN:

- Si no dispone de líquido refrigerante, utilice en su lugar agua destilada o agua blanda del grifo. No utilice agua dura o agua salada, ya que resultan perjudiciales para el motor.
- Si ha utilizado agua en lugar de líquido refrigerante, sustitúyala por éste lo antes posible; de lo contrario la refrigeración del motor puede ser insuficiente y el sistema de refrigeración no estará protegido contra las heladas y la corrosión.
- Si ha añadido agua al líquido refrigerante, haga comprobar lo antes posible en un concesionario Yamaha el contenido de anticongelante en el líquido refrigerante; de lo contrario disminuirá la eficacia del líquido refrigerante.

SW000067

## ADVERTENCIA

**No quite nunca el tapón del radiador cuando el motor esté caliente.**

## NOTA:

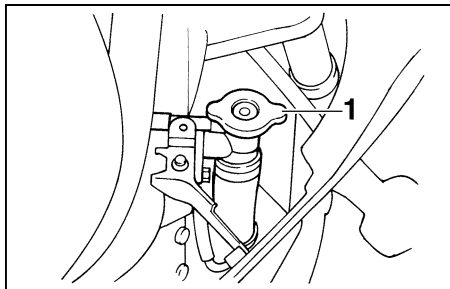
- El ventilador del radiador se activa o desactiva automáticamente en función de la temperatura del líquido refrigerante del radiador.
- Si el motor se recalienta, consulte las instrucciones adicionales de la página 6-45.

SAU04299

## Para cambiar el líquido refrigerante

1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central y deje que el motor se enfríe si es necesario.
2. Desmonte los paneles A y B. (Véanse en las páginas 6-5 y 6-6 las instrucciones de desmontaje y montaje de los y paneles.)
3. Coloque un recipiente debajo del motor para recoger el líquido refrigerante usado.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



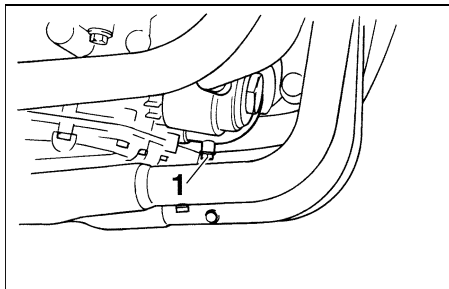
1. Tapón del radiador

4. Quite el tapón del radiador.

SW000067

## **! ADVERTENCIA**

**No quite nunca el tapón del radiador cuando el motor esté caliente.**



1. Tornillo de drenaje del líquido refrigerante

5. Quite el tornillo de drenaje del líquido refrigerante para vaciar el sistema de refrigeración.
6. Cuando haya salido todo el líquido refrigerante, lave abundantemente el sistema de refrigeración con agua limpia del grifo.
7. Coloque el tornillo de drenaje del líquido refrigerante y apriételo con el par especificado.

### **NOTA:**

Compruebe si la arandela está dañada y cámbiela según sea necesario.

Par de apriete:

Tornillo de drenaje del líquido

refrigerante:

7 Nm (0,7 m-kgf)

8. Vierta líquido refrigerante del tipo recomendado en el radiador hasta que esté lleno.

Anticongelante recomendado:

Anticongelante de alta calidad al etileno glicol con inhibidores de corrosión para motores de aluminio

Proporción de la mezcla anticongelante/agua:

1:1

Cantidad de líquido refrigerante:

Capacidad total:

2,4 L

Capacidad del depósito de líquido refrigerante:

0,3 L

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SC000080

## ATENCIÓN:

- Si no dispone de líquido refrigerante, utilice en su lugar agua destilada o agua blanda del grifo. No utilice agua dura o agua salada, ya que resultan perjudiciales para el motor.
- Si ha utilizado agua en lugar de líquido refrigerante, sustitúyala por éste lo antes posible; de lo contrario la refrigeración del motor puede ser insuficiente y el sistema de refrigeración no estará protegido contra las heladas y la corrosión.
- Si ha añadido agua al líquido refrigerante, haga comprobar lo antes posible en un concesionario Yamaha el contenido de anticongelante en el líquido refrigerante; de lo contrario disminuirá la eficacia del líquido refrigerante.

9. Coloque el tapón del radiador, arranque el motor, déjelo al ralentí durante algunos minutos y luego párelo.
10. Extraiga el tapón del radiador para comprobar el nivel de líquido refrigerante en el radiador. Si es necesario, añada líquido refrigerante hasta que éste llegue a la parte superior del radiador; seguidamente coloque el tapón del radiador.
11. Compruebe el nivel de líquido refrigerante en el depósito. Si es necesario, extraiga el tapón del depósito de líquido refrigerante, añada líquido refrigerante hasta la marca de nivel máximo y coloque el tapón.
12. Arranque el motor y compruebe si el vehículo pierde líquido refrigerante. Si pierde líquido refrigerante, haga revisar el sistema de refrigeración en un concesionario Yamaha.
13. Monte los paneles.

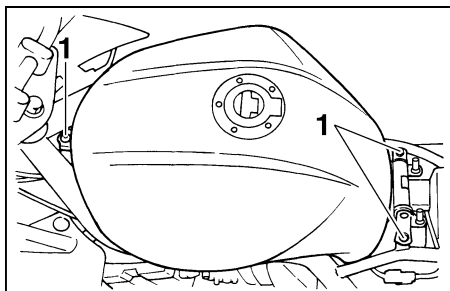
SAU04051\*

## Limpieza del filtro de aire

Debe limpiar el filtro de aire según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Limpie el filtro de aire con mayor frecuencia si utiliza el vehículo en lugares especialmente húmedos o polvorientos.

1. Desmonte el asiento. (Véanse en la página 3-11 las instrucciones para desmontar y montar el asiento.)

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Tornillo (× 3)

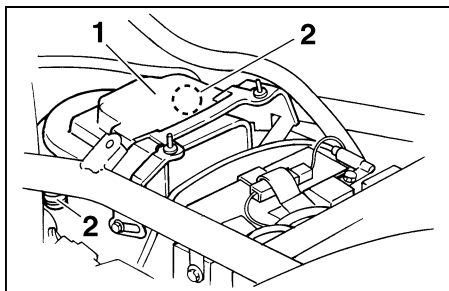
2. Quite los tornillos del depósito de gasolina.
3. Levante el depósito de gasolina para separarlo de la caja del filtro de aire. (¡No desconecte los tubos de gasolina!)

SW000071

## ADVERTENCIA

- Verifique que el depósito de gasolina esté bien sujeto.
- No incline ni levante demasiado el depósito de gasolina; de lo contrario pueden soltarse los tubos de gasolina y derramarse ésta.

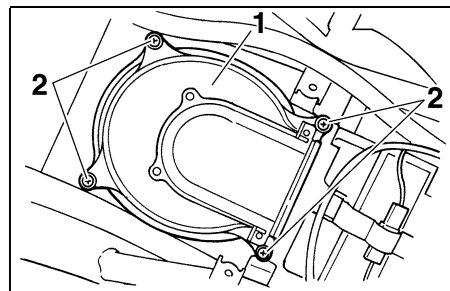
4. Desmonte los paneles A y C. (Véanse en la página 6-5 las instrucciones para desmontar y montar el panel.)



1. Cubierta de goma

2. Soporte de la cubierta de goma (× 2)

5. Extraiga la cubierta de goma de sus soportes.



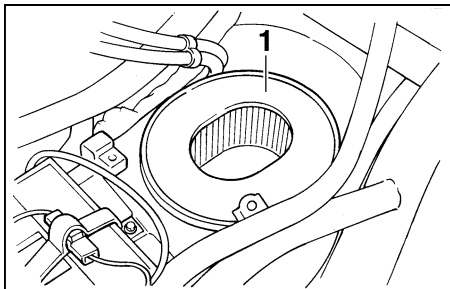
1. Cubierta de la caja del filtro de aire

2. Tornillo (× 4)

6. Desmonte la cubierta de la caja del filtro de aire quitando los tornillos.

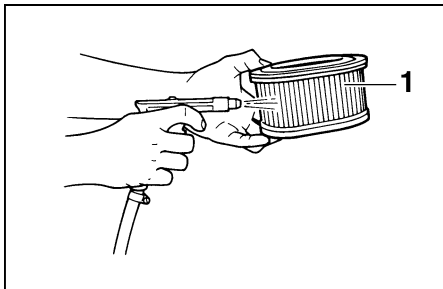
# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SCA00089\*



1. Filtro de aire

7. Extraiga el filtro de aire.



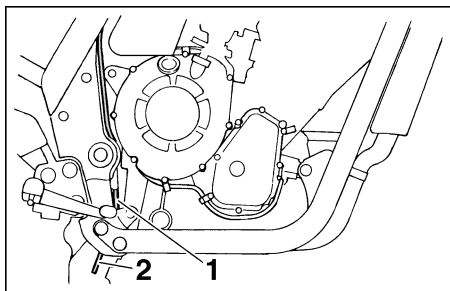
1. Filtro de aire

8. Golpee ligeramente el filtro de aire para eliminar la mayor parte del polvo y la suciedad y, seguidamente, elimine el resto con aire comprimido como se muestra. Si el filtro de aire está dañado cámbielo.
9. Introduzca el filtro de aire en su caja.

## ATENCIÓN:

**El motor no se debe utilizar nunca sin el filtro de aire montado; de lo contrario, el o los pistones y/o cilindros pueden desgastarse excesivamente.**

10. Monte la cubierta de la caja del filtro de aire colocando los tornillos.
11. Coloque la cubierta de goma en su posición original.
12. Monte los paneles.
13. Monte el depósito de gasolina colocando los tornillos.



1. Tubo respiradero del depósito de gasolina
2. Posición original (marca blanca)

SWA00052

SAU00630

## Ajuste de los carburadores

Los carburadores son partes importantes del motor y requieren un ajuste muy sofisticado. Por lo tanto, la mayor parte de los ajustes del carburador debe realizarlos un concesionario Yamaha que dispone de los conocimientos y experiencia profesional necesarios. No obstante, el propietario puede realizar el ajuste que se describe en el apartado siguiente como parte del mantenimiento rutinario.

SC000095

### ATENCIÓN:

Los carburadores han sido ajustados y probados exhaustivamente en la fábrica Yamaha. La modificación de estos ajustes sin los conocimientos técnicos suficientes puede provocar una disminución de las prestaciones o averías en el motor.

### ! ADVERTENCIA

- Antes de montar el depósito de gasolina, verifique que los tubos de gasolina no estén dañados. Si alguno de los tubos de gasolina está dañado, no arranque el motor; haga cambiar los tubos dañados en un concesionario Yamaha, ya que de lo contrario pueden producirse fugas de gasolina.
- Verifique que los tubos de gasolina estén correctamente conectados y colocados, sin pellizcos.
- Coloque el tubo respiradero del depósito de gasolina en su posición original.

14. Monte el asiento.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU04578

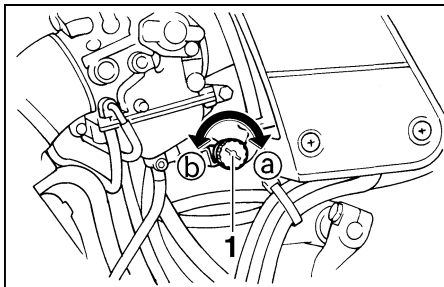
## Ajuste del ralentí del motor

Debe comprobar y, si es necesario, ajustar el ralentí del motor como se describe a continuación y según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

El motor debe estar caliente para realizar este ajuste.

### NOTA:

El motor está caliente cuando responde rápidamente al acelerador.



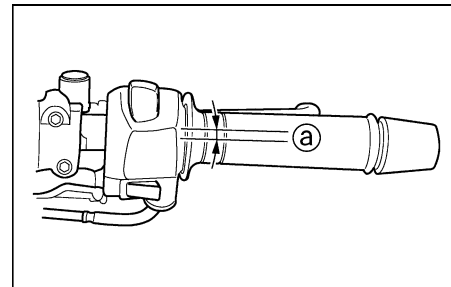
1. Tornillo de tope del acelerador

Compruebe el ralentí del motor y, si es necesario, ajústelo al valor especificado girando el tornillo de tope del acelerador. Para subir el ralentí del motor gire el tornillo en la dirección Ⓐ. Para bajar el ralentí del motor gire el tornillo en la dirección Ⓑ.

Ralentí del motor:  
1.050–1.150 r/min

### NOTA:

Si no consigue obtener el ralentí especificado con el procedimiento descrito, acuda a un concesionario Yamaha para efectuar el ajuste.



a. Juego libre del cable del acelerador

SAU00635

## Ajuste del juego libre del cable del acelerador

El juego libre del cable del acelerador debe medir 3–5 mm en el puño del acelerador. Compruebe periódicamente el juego libre del cable del acelerador y, si es necesario, hágalo ajustar en un concesionario Yamaha.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU00637

## Ajuste de la holgura de las válvulas

La holgura de las válvulas se altera con el uso y, como consecuencia de ello, se desajusta la mezcla de aire y gasolina y/o el motor produce ruidos. Para evitarlo, un concesionario Yamaha debe ajustar la holgura de las válvulas según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

SAU00658

## Neumáticos

Para asegurar unas prestaciones óptimas, la durabilidad y el funcionamiento seguro de la motocicleta, tome nota de los puntos siguientes relativos a los neumáticos especificados.

### Presión de aire de los neumáticos

Debe comprobar la presión de aire de los neumáticos antes de cada utilización y, si es necesario, ajustarla.

SW000082

### ADVERTENCIA

- La presión de los neumáticos debe comprobarse y ajustarse con los neumáticos en frío (es decir, cuando la temperatura de los neumáticos sea igual a la temperatura ambiente).
- La presión de los neumáticos debe ajustarse en función de la velocidad, el peso total del conductor, el pasajero, la carga y los accesorios homologados para este modelo.

Presión de aire neumáticos (media con los neumáticos frío)		
Carga*	Delantero	Trasero
Hasta 90 kg	250 kPa (2,50 kgf/cm <sup>2</sup> , 2,50 bar)	270 kPa (2,70 kgf/cm <sup>2</sup> , 2,70 bar)
90 kg-máxima	250 kPa (2,50 kgf/cm <sup>2</sup> , 2,50 bar)	290 kPa (2,90 kgf/cm <sup>2</sup> , 2,90 bar)
Conducción a alta velocidad	250 kPa (2,50 kgf/cm <sup>2</sup> , 2,50 bar)	290 kPa (2,90 kgf/cm <sup>2</sup> , 2,90 bar)

Carga máxima*	189 kg
---------------	--------

\* Peso total del conductor, el pasajero, el equipaje y los accesorios

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

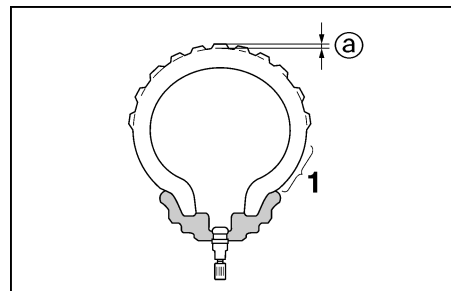
SWA00012

## ⚠ ADVERTENCIA

La carga influye enormemente en las características de manejabilidad, frenada, prestaciones y seguridad de la motocicleta; por lo tanto, debe tener en cuenta las precauciones siguientes.

- ¡NO SOBRECARGUE NUNCA LA MOTOCICLETA! La sobrecarga de la motocicleta puede provocar daños en los neumáticos, pérdida de control o un accidente grave. Asegúrese de que el peso total del conductor, la carga y los accesorios no sobrepase la carga máxima especificada para el vehículo.
- No transporte objetos sueltos que puedan desplazarse durante la marcha.
- Sujete bien los objetos más pesados cerca del centro de la motocicleta y distribuya el peso uniformemente en ambos lados.

- Ajuste la suspensión y la presión de aire de los neumáticos en función de la carga.
- Compruebe el estado y la presión de aire de los neumáticos antes de cada utilización.



1. Flanco del neumático
- a. Profundidad del dibujo de la banda de rodadura del neumático

## Revisión de los neumáticos

Debe comprobar los neumáticos antes de cada utilización. Si la profundidad del dibujo de la banda de rodadura del neumático en el centro alcanza el límite especificado, si hay un clavo o fragmentos de cristal en el neumático o si el flanco está agrietado, haga cambiar el neumático inmediatamente en un concesionario Yamaha.

Desgaste mínimo de rodadura (delantero y trasero)	1,6 mm
--	--------

## NOTA:

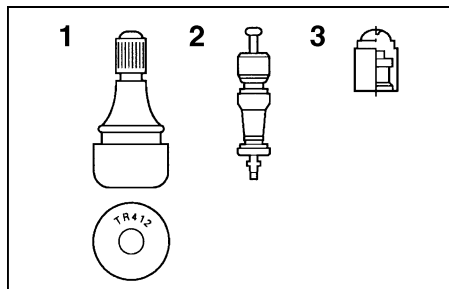
Los límites de la profundidad del dibujo de la banda de rodadura del neumático pueden variar de un país a otro. Cumpla siempre las normativas locales.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SW000079

## ⚠ ADVERTENCIA

- Si los neumáticos están excesivamente gastados, hágalos cambiar en un concesionario Yamaha. Además de ser ilegal, el uso de la motocicleta con unos neumáticos excesivamente gastados reduce la estabilidad y puede provocar la pérdida del control.
- La sustitución de toda pieza relacionada con las ruedas y los frenos, incluidos los neumáticos, debe confiarse a un concesionario Yamaha que dispone de los conocimientos y experiencia profesional necesarios.



1. Válvula de aire del neumático
2. Núcleo de la válvula de aire del neumático
3. Tapa de la válvula de aire del neumático con sello

### Información relativa a los neumáticos

Esta motocicleta está equipada con llantas de aleación y neumáticos sin cámara con válvulas.

SW000080

## ⚠ ADVERTENCIA

- Los neumáticos delantero y trasero deben ser de la misma marca y diseño; de lo contrario no pueden garantizarse las características de manejabilidad de la motocicleta.
- Después de realizar pruebas exhaustivas, Yamaha Motor Co., Ltd. sólo ha homologado para este modelo los neumáticos que se relacionan a continuación.
- Verifique siempre que los tapones de las válvulas estén bien colocados a fin de evitar fugas de la presión de aire.
- Utilice únicamente los tapones y núcleos de válvula relacionados a continuación a fin de evitar que los neumáticos se desinflen durante la marcha a alta velocidad.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## DELANTERO

Fabricante	Tamaño	Modelo
METZELER	120/70 ZR17 (58W)	MEZ4Y FRONT
	120/70 ZR17 M/C (58W)	

## TRASERO

Fabricante	Tamaño	Modelo
METZELER	180/55 ZR17 (73W)	MEZ4Y
	180/55 ZR17 M/C (73W)	

## DELANTERO Y TRASERO

Válvula de aire del neumático	TR412
Núcleo de válvula	#9000A (original)

SAU00684

SAU03773

## ADVERTENCIA

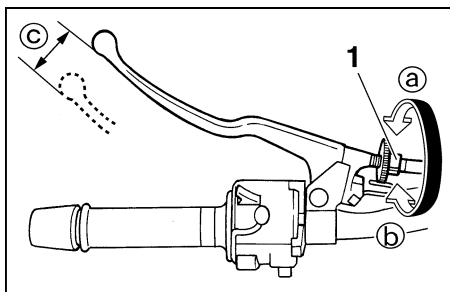
Esta motocicleta está equipada con neumáticos para velocidades muy altas. Para aprovechar al máximo estos neumáticos, tome nota de los puntos siguientes.

- Utilice únicamente los neumáticos de recambio especificados. Otros neumáticos pueden presentar el riesgo de que se produzca un reventón a velocidades muy altas.
- Hasta que no hayan sido “rodados”, la adherencia de los neumáticos nuevos puede ser relativamente baja sobre ciertas superficies. Por lo tanto, después de montar un neumático nuevo, antes de conducir a velocidades muy altas es aconsejable practicar una conducción moderada con velocidades de aproximadamente 100 km.
- Antes de conducir a velocidad alta es necesario que los neumáticos se hayan calentado.
- Ajuste siempre la presión de aire de los neumáticos en función de las condiciones de utilización.

## Llantas de aleación

Para asegurar unas prestaciones óptimas, la durabilidad y el funcionamiento seguro de la motocicleta, tome nota de los puntos siguientes relativos a las ruedas especificadas.

- Antes de cada utilización debe comprobar si las llantas de las ruedas presentan grietas, dobladuras o deformación. Si observa algún daño, haga cambiar la rueda en un concesionario Yamaha. No intente realizar ni la más mínima reparación en una rueda. Una rueda deformada o agrietada debe sustituirse.
- La rueda se debe equilibrar siempre que se haya cambiado la llanta o el neumático. Una rueda no equilibrada puede reducir las prestaciones, limitar la manejabilidad y reducir la vida útil del neumático.
- Conduzca a velocidades moderadas después de cambiar un neumático, ya que la superficie de éste debe “rodarse” para desarrollar sus características óptimas.



- 1. Tornillo de ajuste del juego libre de la maneta de embrague
- c. Juego libre de la maneta de embrague

SAU04005

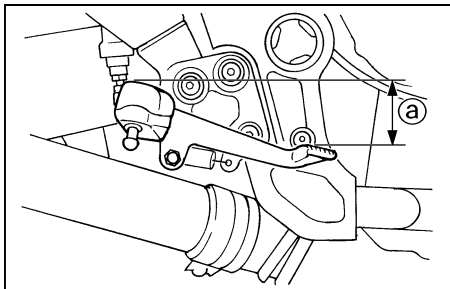
## Ajuste del juego libre de la maneta de embrague

El juego libre de la maneta de embrague debe medir 10–15 mm, como se muestra. Compruebe periódicamente el juego libre de la maneta de embrague y, si es necesario, ajústelo del modo siguiente.

Para incrementar el juego libre de la maneta de embrague gire el tornillo de ajuste en la dirección **a**. Para reducir el juego libre de la maneta de embrague gire el tornillo de ajuste en la dirección **b**.

**NOTA:** \_\_\_\_\_  
Si con el procedimiento descrito no consigue obtener el juego libre especificado o si el embrague no funciona correctamente, haga revisar el mecanismo interno del embrague en un concesionario Yamaha.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



a. Distancia entre el pedal de freno y la estribera

SAU00712

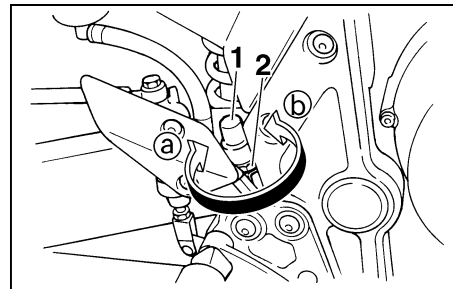
## Ajuste de la posición del pedal de freno

La parte superior del pedal de freno debe encontrarse aproximadamente 43 mm por debajo de la parte superior de la estribera, como se muestra. Compruebe periódicamente la posición del pedal de freno y, si es necesario, hágala ajustar en un concesionario Yamaha.

SW000109

### **⚠ ADVERTENCIA**

Un tacto blando o esponjoso de la maneta de freno puede indicar la presencia de aire en el sistema hidráulico. Si hay aire en el sistema hidráulico hágalo purgar en un concesionario Yamaha antes de utilizar la motocicleta. La presencia de aire en el sistema hidráulico reducirá las prestaciones del freno, lo cual puede provocar la pérdida de control y ser causa de accidente.



1. Interruptor de la luz de freno trasero
2. Tuerca de ajuste del interruptor de la luz de freno trasero

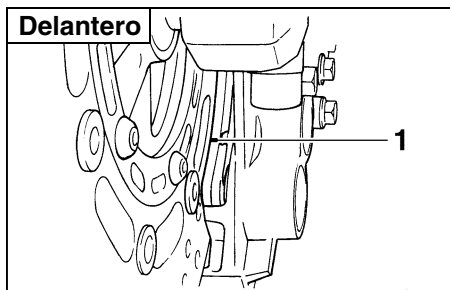
SAU00713

## Ajuste del interruptor de la luz de freno trasero

El interruptor de la luz de freno trasero, que se activa con el pedal de freno, está correctamente ajustado cuando la luz de freno se enciende justo antes de que tenga efecto la frenada. Si es necesario, ajuste el interruptor de la luz de freno del modo siguiente.

Gire la tuerca de ajuste mientras sujeta en su sitio el interruptor de la luz de freno trasero. Para que la luz de freno se encienda antes, gire la tuerca de ajuste en la dirección Ⓐ. Para que la luz de freno se encienda más tarde, gire la tuerca de ajuste en la dirección Ⓑ.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

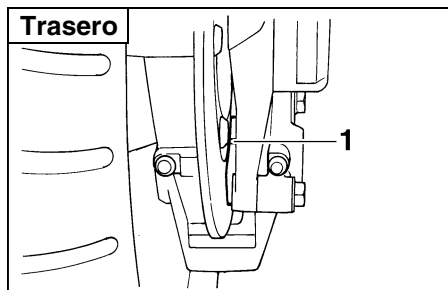


1. Ranura del indicador de desgaste de la pastilla de freno

SAU01314

## Comprobación de las pastillas de freno delantero y trasero

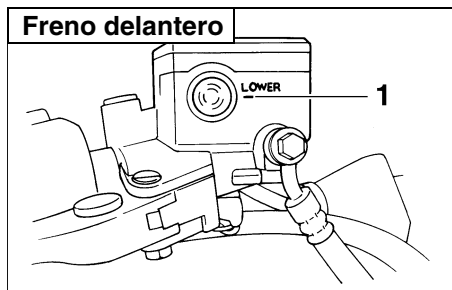
Debe comprobar el desgaste de las pastillas de freno delantero y trasero según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Cada pastilla de freno delantero dispone de una ranura indicadora de desgaste que le permite comprobar éste sin necesidad de desmontar el freno. Para comprobar el desgaste de la pastilla de freno, observe las ranuras indicadoras de desgaste.



1. Ranura del indicador de desgaste de la pastilla de freno

Si una pastilla de freno se ha desgastado hasta el punto en que la ranura indicadora de desgaste ha desaparecido casi por completo, solicite a un concesionario Yamaha que cambie el conjunto de las pastillas de freno.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



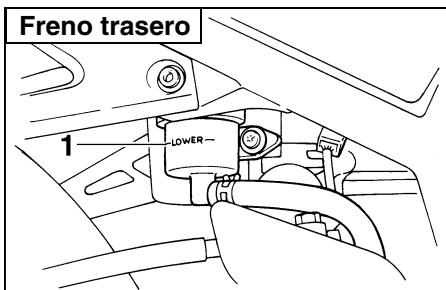
1. Marca de nivel mínimo

SAU04856

## Comprobación del líquido de freno

Si el líquido de freno es insuficiente, puede entrar aire en el sistema y, como consecuencia de ello, los frenos pueden perder su eficacia.

Antes de utilizar la motocicleta, verifique que el líquido de freno se encuentre por encima de la marca de nivel mínimo y añada líquido según sea necesario. Un nivel bajo de líquido de freno puede ser indicativo del desgaste de las pastillas y/o de una fuga en el sistema de frenos. Si el nivel de líquido de freno está bajo, compruebe si las pastillas están desgastadas y si el sistema de frenos presenta alguna fuga.



1. Marca de nivel mínimo

Observe las precauciones siguientes:

- Cuando compruebe el nivel de líquido, verifique que la parte superior del depósito del líquido de freno o de embrague esté nivelada.
- Utilice únicamente un líquido de freno de la calidad recomendada, ya que de lo contrario las juntas de goma se pueden deteriorar, provocando fugas y reduciendo la eficacia de los frenos.

Líquido de freno recomendado: DOT 4

- Añada el mismo tipo de líquido de freno. La mezcla de líquidos diferentes puede provocar una reacción química perjudicial y reducir la eficacia de los frenos.

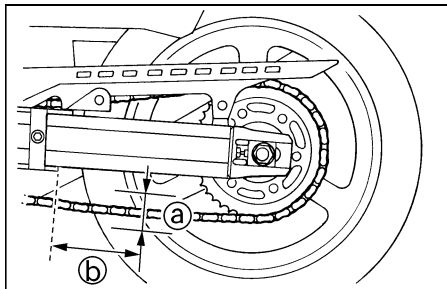
- Evite que penetre agua en el depósito cuando añada líquido. El agua reducirá significativamente el punto de ebullición del líquido y puede provocar una obstrucción por vapor.
- El líquido de freno puede dañar las superficies pintadas o las piezas de plástico. Elimine siempre inmediatamente el líquido que se haya derramado.
- A medida que las pastillas de freno se desgastan, es normal que el nivel de líquido de freno disminuya de forma gradual. No obstante, si el nivel de líquido de freno disminuye de forma repentina solicite a un concesionario Yamaha que averigüe la causa.

## Cambio del líquido de freno

SAU03976

Solicite a un concesionario Yamaha que cambie el líquido de freno según los intervalos que se especifican en la NOTA siguiente al cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Además, se deben cambiar las juntas de aceite de las bombas y las pinzas de freno, así como los tubos de freno, según los intervalos indicados a continuación o siempre que estén dañados o presenten fugas.

- Juntas de aceite: Cambiar cada dos años.
- Tubos de freno: Cambiar cada cuatro años.



- a. Juego de la cadena de transmisión
- b. Punto de medición: 135 mm

SAU00745

## Juego de la cadena de transmisión

Debe comprobar el juego de la cadena de transmisión antes de cada utilización y ajustarlo si es preciso.

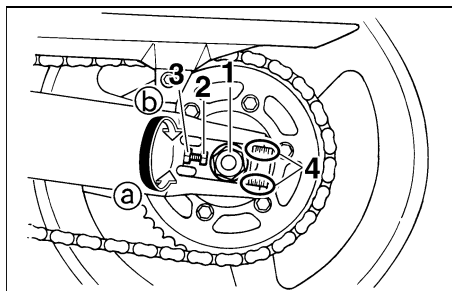
### Para comprobar el juego de la cadena de transmisión

1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.
2. Ponga la transmisión en punto muerto.
3. Mueva la rueda trasera empujando la motocicleta hasta encontrar la parte más tensa de la cadena de transmisión y, seguidamente, mida el juego de ésta como se muestra.
4. Mida el juego de la cadena de transmisión como se muestra.

Juego de la cadena de transmisión:  
40–50 mm

5. Si el juego de la cadena de transmisión es incorrecto, ajústelo del modo siguiente.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Tuerca del eje
2. Tornillo de ajuste del juego de la cadena de transmisión
3. Contratuerca
4. Marcas de alineación

SAU03608

## Para ajustar el juego de la cadena de transmisión

1. Afloje la tuerca del eje y la contratuerca en cada extremo del basculante.
2. Para tensar la cadena de transmisión, gire el tornillo de ajuste en cada extremo del basculante en la dirección ⓐ. Para aflojar la cadena de transmisión, gire el tornillo de ajuste en cada extremo del basculante en la dirección ⓑ, y seguidamente empuje la rueda trasera hacia adelante.

**NOTA:** \_\_\_\_\_  
Con la ayuda de las marcas de alineación a cada lado del basculante, verifique que ambos tensores de cadena queden en la misma posición para la correcta alineación de la rueda.

SC000096

**ATENCIÓN:** \_\_\_\_\_  
**Un juego incorrecto de la cadena de transmisión sobrecargará el motor y otros componentes vitales de la motocicleta y puede provocar que la cadena se salga o se rompa. Para evitarlo, mantenga el juego de la cadena de transmisión dentro de los límites especificados.**

3. Apriete las contratuercas y luego la tuerca del eje con el par especificado.

Par de apriete:  
Tuerca del eje:  
150 Nm (15,0 m·kgf)

SAU03006

## Engrase de la cadena de transmisión

La cadena de transmisión debe limpiarse y engrasarse según los intervalos especificados en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase, ya que de lo contrario se desgastará rápidamente, especialmente cuando conduzca en zonas con presencia de polvo o humedad. Realice el mantenimiento de la cadena de transmisión del modo siguiente.

SC000097

**ATENCIÓN:** \_\_\_\_\_  
**La cadena de transmisión debe engrasarse después de lavar la motocicleta o utilizarla con lluvia.**

1. Limpie la cadena de transmisión con queroseno y un cepillo blando pequeño.

SCA00053

**ATENCIÓN:** \_\_\_\_\_  
**Para evitar que las juntas tóricas se estropeen, no limpie la cadena de transmisión con limpiadores de vapor, de alta presión o disolventes inadecuados.**

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

2. Seque la cadena de transmisión.
3. Engrase completamente la cadena de transmisión con un lubricante especial para juntas tóricas.

SCA00052

## ATENCIÓN:

**No utilice para la cadena de transmisión aceite de motor ni ningún otro lubricante, ya que pueden contener sustancias que podrían dañar las juntas tóricas.**

SAU02962

## Comprobación y engrase de los cables

Antes de cada utilización debe comprobar el funcionamiento de todos los cables de control y el estado de los cables, así como engrasar los cables y los extremos de los mismos según sea necesario. Si un cable está dañado o no se mueve con suavidad, hágalo revisar o cambiar en un concesionario Yamaha.

Lubricante recomendado:  
Aceite de motor

SW000112

## ADVERTENCIA

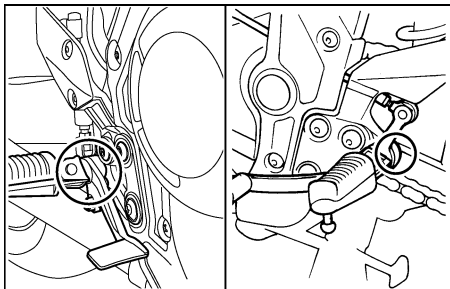
**Los daños del forro externo pueden interferir en el funcionamiento correcto del cable y provocar su corrosión interna. Cambie los cables dañados lo antes posible para evitar situaciones no seguras.**

SAU04034

## Comprobación y engrase del puño del acelerador y el cable

Debe comprobar el funcionamiento del puño del acelerador antes de cada utilización. Además, debe cambiar o engrasar el cable según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

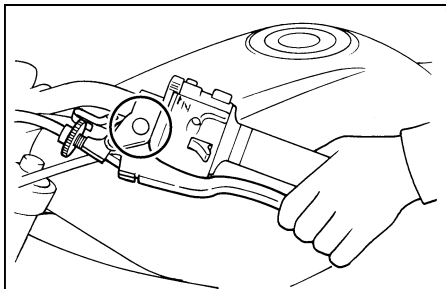


SAU03370

## Comprobación y engrase de los pedales de freno y cambio

Antes de cada utilización debe comprobar el funcionamiento de los pedales de freno y cambio y engrasar los pivotes de los pedales según sea necesario.

Lubricante recomendado:  
Grasa a base de jabón de litio  
(grasa polivalente)

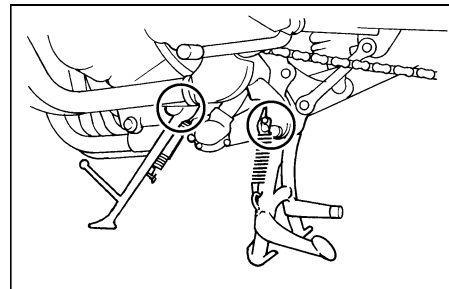


SAU03164

## Comprobación y engrase de las manetas de freno y embrague

Antes de cada utilización debe comprobar el funcionamiento de las manetas de freno y embrague y engrasar los pivotes de las manetas según sea necesario.

Lubricante recomendado:  
Grasa a base de jabón de litio  
(grasa polivalente)



SAU03371

## Comprobación y engrase de los caballetes central y lateral

Antes de cada utilización debe comprobar el funcionamiento de los caballetes central y lateral y engrasar los pivotes y las superficies de contacto metal-metal según sea necesario.

SW000114

### **⚠ ADVERTENCIA**

**Si el soporte central y/o lateral no se mueven docilmente, consulte con un concesionario Yamaha.**

# **MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES**

Lubricante recomendado:  
Grasa a base de jabón de litio  
(grasa polivalente)

SAU04282

## **Engrase de la suspensión trasera**

Los puntos de pivote de la suspensión trasera deben engrasarse según los intervalos especificados en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

Lubricante recomendado:  
Grasa a base de jabón de litio

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Comprobación de la horquilla delantera

SAU02939

Debe comprobar el estado y el funcionamiento de la horquilla delantera del modo siguiente y según los intervalos especificados en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

### Para comprobar el estado

SW000115

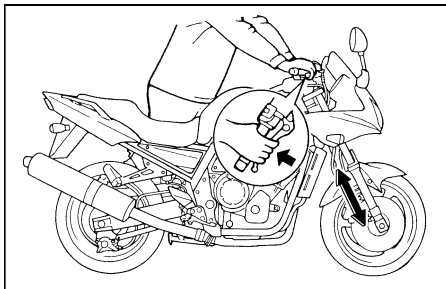
#### **! ADVERTENCIA**

**Sujete firmemente la motocicleta de forma que no exista riesgo de que se caiga.**

Compruebe si los tubos interiores presentan rasgaduras, daños y fugas excesivas de aceite.

### Para comprobar el funcionamiento

1. Sitúe la motocicleta sobre una superficie horizontal y manténgala en posición vertical.



2. Mientras aplica el freno delantero, empuje el manillar hacia abajo con fuerza varias veces para comprobar si se comprime y rebota con suavidad.

SC000098

#### **ATENCIÓN:**

**Si observa cualquier daño en la horquilla delantera o ésta no funciona con suavidad, hágala revisar o reparar en un concesionario Yamaha.**

SAU00794

## Comprobación de la dirección

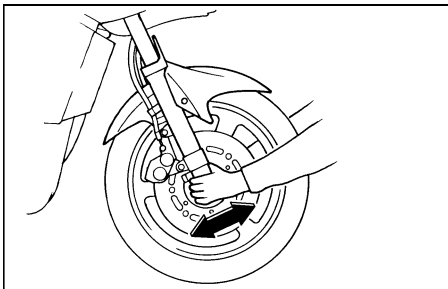
Los cojinetes de la dirección desgastados o sueltos pueden constituir un peligro. Por lo tanto, debe comprobar el funcionamiento de la dirección del modo siguiente y según los intervalos especificados en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

1. Coloque un soporte debajo del motor para levantar del suelo la rueda delantera.

SW000115

#### **! ADVERTENCIA**

**Sujete firmemente la motocicleta de forma que no exista riesgo de que se caiga.**



SAU01144

## Comprobación de los cojinetes de las ruedas

Debe comprobar los cojinetes de las ruedas delantera y trasera según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Si existe juego en el cubo de la rueda o ésta no gira con suavidad, solicite a un concesionario Yamaha que revise los cojinetes de la rueda.

2. Sujete los extremos inferiores de los brazos de la horquilla delantera e intente moverlos hacia adelante y hacia atrás. Si observa cualquier juego libre, solicite a un concesionario Yamaha que revise o repare la dirección.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Batería

Esta motocicleta está equipada con una batería de tipo sellado (MF) que no requiere ningún mantenimiento. No es necesario comprobar el electrolito ni añadir agua destilada.

SAU00800

SC000101

### ATENCIÓN:

No intente nunca extraer los precintos de las células de la batería, ya que la dañaría de forma irreparable.

SW000116

### ! ADVERTENCIA

- El electrolito es tóxico y peligroso, ya que contiene ácido sulfúrico que provoca graves quemaduras. Evite todo contacto con la piel, los ojos o la ropa y protéjase siempre los ojos cuando trabaje cerca de una batería. En caso de contacto, administre los PRIMEROS AUXILIOS siguientes.

- **EXTERNO:** Enjuague con agua abundante.
- **INTERNO:** Beba grandes cantidades de agua o leche y llame inmediatamente a un médico.
- **OJOS:** Enjuague con agua durante 15 minutos y acuda al médico rápidamente.

- Las baterías producen hidrógeno explosivo. Por lo tanto, mantenga las chispas, llamas, cigarrillos, etc., alejados de la batería y asegúrese de que la ventilación sea suficiente cuando la cargue en un espacio cerrado.
- **MANTENGA ÉSTA Y CUALQUIER OTRA BATERÍA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

## Para cargar la batería

Lleve la batería a un concesionario Yamaha lo antes posible para cargarla si le parece que está descargada. Tenga en cuenta que la batería tiene tendencia a descargarse más rápidamente si la motocicleta está equipada con accesorios eléctricos opcionales.

## Para guardar la batería

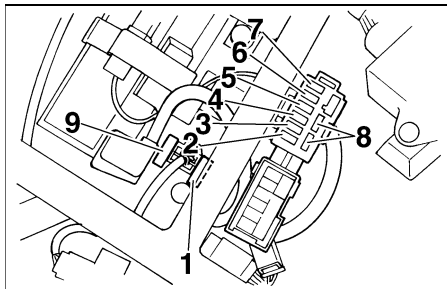
1. Si no va a utilizar la motocicleta durante más de un mes, desmonte la batería, cárguela completamente y guárdela en un lugar fresco y seco.
2. Si va a guardar la batería durante más de dos meses, compruébela al menos una vez al mes y cárguela completamente según sea necesario.
3. Cargue completamente la batería antes de instalarla.
4. Una vez instalada la batería, verifique que los cables estén correctamente conectados a los bornes.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SC000102

## ATENCIÓN:

- Mantenga siempre la batería cargada. El almacenamiento de una batería descargada puede dañarla de forma irreparable.
- Para cargar una batería de tipo sellado sin mantenimiento es necesario un cargador de baterías especial (de tensión constante). El uso de un cargador convencional dañará la batería. Si no dispone de un cargador para baterías sin mantenimiento, hágala cargar en un concesionario Yamaha.



1. Fusible principal
2. Fusible del faro
3. Fusible del ventilador del radiador
4. Fusible del encendido
5. Fusible del sistema de intermitencia
6. Fusible del cuentakilómetros y el reloj (fusible de reserva)
7. Fusible de los intermitentes y de las luces de emergencia
8. Fusible de repuesto (× 2)
9. Fusible principal de repuesto

SAU04880\*

## Cambio de fusibles

El fusible principal y la caja de fusibles que contiene los fusibles para cada circuito están situados debajo del asiento. (Véanse en la página 3-11 las instrucciones para desmontar y montar el asiento.)

Si un fusible está fundido, cámbielo del modo siguiente.

1. Gire la llave a la posición “OFF” y desactive el circuito eléctrico en cuestión.

2. Extraiga el fusible fundido e instale uno nuevo del amperaje especificado.

Fusibles especificados:

Fusible principal:	30 A
Fusible del faro:	20 A
Fusible del sistema de intermitencia:	20 A
Fusible del ventilador del radiador:	10 A
Fusible del encendido:	20 A
Fusible del cuentakilómetros y el reloj (fusible de reserva):	10 A
Fusible de los intermitentes y de las luces de emergencia:	10 A

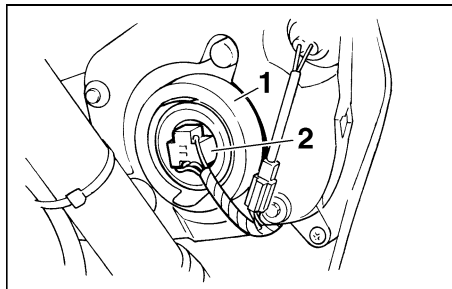
SC000103

## ATENCIÓN:

**Para evitar una avería grave del sistema eléctrico y posiblemente un incendio, no utilice un fusible con un amperaje superior al recomendado.**

3. Gire la llave a la posición “ON” y active el circuito eléctrico en cuestión para comprobar que el dispositivo funcione.
4. Si el fusible se funde de nuevo inmediatamente, solicite a un concesionario Yamaha que revise el sistema eléctrico.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



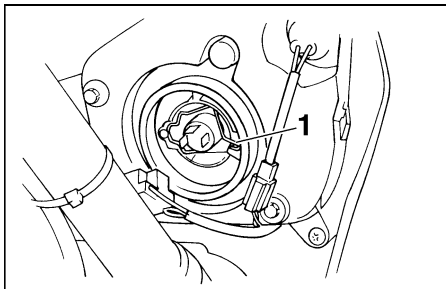
1. Tapa de la bombilla del faro
2. Conexión del faro

SAU04226

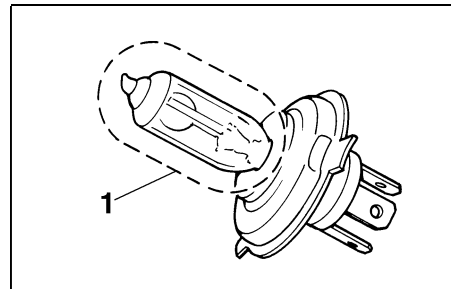
## Cambio de una bombilla del faro

Esta motocicleta está equipada con dos faros dotados de bombilla de cuarzo. Si se funde una bombilla del faro, cámbiela del modo siguiente.

1. Desmonte el panel B. (Véanse en la página 6-6 las instrucciones para desmontar y montar el panel.)
2. Desconecte la conexión del faro y luego desmonte la tapa de la bombilla.



1. Portabombillas del faro
3. Desenganche el portabombillas del faro y luego extraiga la bombilla fundida.



1. No tocar la parte de cristal de la bombilla.

SW000119

### **ADVERTENCIA**

**Las bombillas de los faros se calientan mucho. Por lo tanto, mantenga los productos inflamables alejados de un faro encendido y no toque la bombilla hasta que se haya enfriado.**

4. Coloque una nueva bombilla en su sitio y sujétela en el portabombillas.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SC000104

## **ATENCIÓN:**

Evite dañar los componentes siguientes:

- **Bombilla del faro**

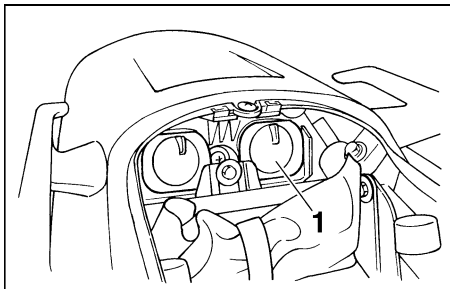
No toque la parte de cristal de la bombilla del faro para no mancharla de aceite, ya que de lo contrario perdería transparencia, luminosidad y durabilidad. Elimine completamente toda suciedad y marcas de dedos en la bombilla del faro con un trapo humedecido en alcohol o diluyente.

- **Óptica del faro**

- No pegue ningún tipo de película coloreada o adhesivos sobre la óptica del faro.
- No utilice una bombilla de faro de potencia superior a la especificada.

5. Monte la tapa de la bombilla y conecte el acoplador.
6. Monte el panel.
7. Solicite a un concesionario Yamaha que ajuste la luz del faro según sea necesario.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

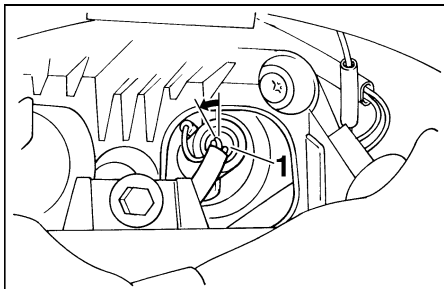


1. Tapa de bombilla de la luz de freno/piloto trasero

SAU03961

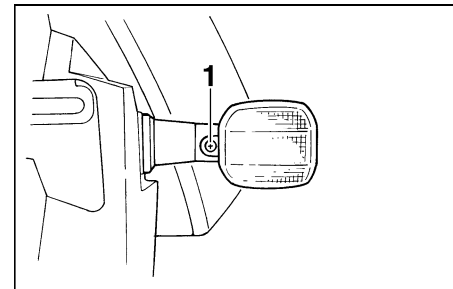
## Cambio de la bombilla de la luz de freno/piloto trasero

1. Desmonte el asiento. (Véanse en la página 3-11 las instrucciones para desmontar y montar el asiento).
2. Desmonte la tapa de la luz de freno/posición.



1. Casquillo

3. Desmonte el casquillo (con la bombilla) girándolo en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
4. Extraiga la bombilla fundida empujándola hacia adentro y girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
5. Introduzca una nueva bombilla en el casquillo, empujela hacia adentro y luego gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga.
6. Monte el casquillo (con la bombilla) girándolo en el sentido de las agujas del reloj.
7. Monte la tapa de bombilla.
8. Monte el asiento.



1. Tornillo

SAU03497

## Cambio de una bombilla del intermitente

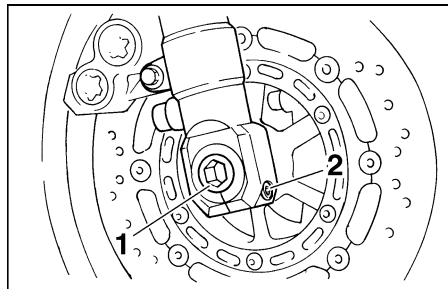
1. Desmonte la óptica de la luz de intermitencia extrayendo el tornillo.
2. Extraiga la bombilla fundida empujándola hacia adentro y girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
3. Introduzca una nueva bombilla en el casquillo, empujela hacia adentro y luego gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga.
4. Monte la óptica colocando el tornillo.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SCA00065

## ATENCIÓN:

No apriete excesivamente los tornillos, ya que puede romperse la óptica.



1. Eje de la rueda
2. Remache de plástico desmontable del eje de la rueda delantera

SAU03962

## Rueda delantera

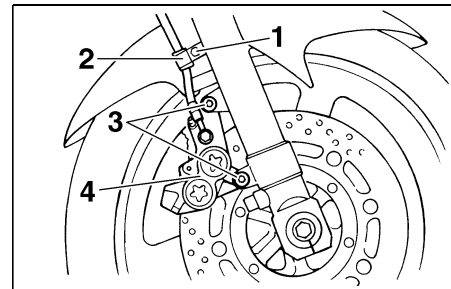
### Para desmontar la rueda delantera

SW000122

## ⚠ ADVERTENCIA

- Es aconsejable que un concesionario Yamaha se encargue del mantenimiento de las ruedas.
- Sujete firmemente la motocicleta de forma que no exista riesgo de que se caiga.

1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.
2. Afloje el remache de plástico desmontable del eje de la rueda delantera y luego el eje de la rueda y los tornillos de la pinza de freno.



1. Tornillo
2. Soporte del tubo de freno
3. Tornillo (× 2)
4. Pinza de freno

3. Desmonte el soporte del tubo de freno a cada lado extrayendo los tornillos.
4. Desmonte la pinza de freno a cada lado extrayendo los tornillos.

SCA00046

## ATENCIÓN:

No aplique el freno cuando haya desmontado las pinzas de freno, ya que las pastillas saldrán expulsadas.

5. Extraiga el eje de la rueda y luego desmonte la rueda.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU03963

## Para montar la rueda delantera

1. Levante la rueda entre las barras de la horquilla.
2. Introduzca el eje de la rueda.
3. Baje la rueda delantera para que repose sobre el suelo.
4. Monte las pinzas de freno colocando los tornillos.

### NOTA:

Verifique que exista espacio suficiente entre las pastillas de freno antes de montar las pinzas en los discos de freno.

5. Monte los soportes del tubo de freno colocando los tornillos.
6. Apriete el eje de la rueda, el remache plástico desmontable del eje de la rueda y los tornillos de la pinza de freno con los pares especificados.

### Pares de apriete:

Eje de la rueda:

72 Nm (7,2 m·kgf)

Remache de plástico desmontable del eje

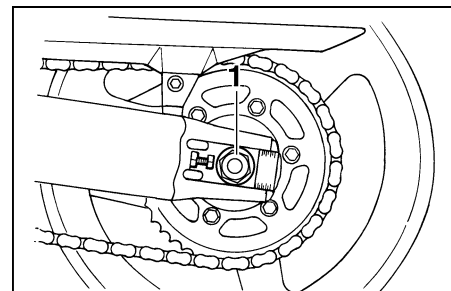
de la rueda delantera:

23 Nm (2,3 m·kgf)

Tornillo de la pinza de freno:

40 Nm (4,0 m·kgf)

7. Empuje el manillar hacia abajo con fuerza varias veces para comprobar que la horquilla funcione correctamente.



1. Tuerca del eje

SAU03964

## Rueda trasera

### Para desmontar la rueda trasera

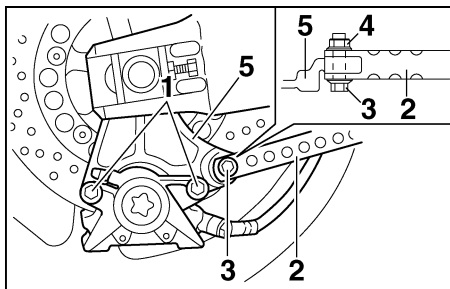
SW000122

### **⚠ ADVERTENCIA**

- Es aconsejable que un concesionario Yamaha se encargue del mantenimiento de las ruedas.
- Sujete firmemente la motocicleta de forma que no exista riesgo de que se caiga.

1. Afloje la tuerca del eje y los tornillos de la pinza de freno.
2. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Tornillo (× 2)
2. Tirante de inercia
3. Tornillo del tirante de inercia del freno
4. Tuerca del tirante de inercia del freno
5. Soporte de la pinza de freno

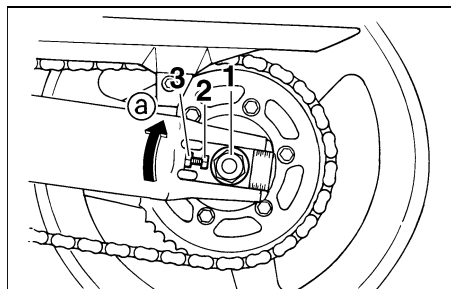
3. Desconecte el tirante de inercia de la pinza de freno extrayendo la tuerca y el tornillo.
4. Extraiga la tuerca del eje y luego la pinza de freno extrayendo los tornillos.

SCA00082

## ATENCIÓN:

**No aplique el freno cuando haya desmontado la pinza de freno, ya que las pastillas de freno saldrán expulsadas.**

5. Afloje la contratuerca a ambos lados del basculante.

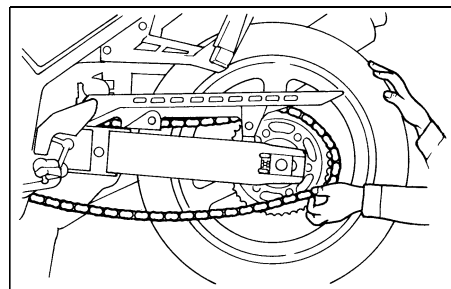


1. Tuerca del eje
2. Tornillo de ajuste del juego de la cadena de transmisión
3. Contratuerca
6. Gire los tornillos de ajuste del juego de la cadena de transmisión completamente en la dirección @.
7. Empuje la rueda hacia adelante y desmonte la cadena de transmisión de la corona dentada trasera.

## NOTA:

No es necesario desarmar la cadena de transmisión para desmontar y montar la rueda trasera.

8. Mientras sujeta la rueda, extraiga el eje.
9. Desmonte la rueda.



SAU03895

## Para montar la rueda trasera

1. Sitúe la rueda y el soporte de la pinza de freno en la posición original.
2. Introduzca el eje de la rueda a través del soporte de la pinza de freno y la rueda desde el lado derecho; seguidamente coloque la tuerca del eje.
3. Monte la cadena de transmisión en la corona dentada trasera y seguidamente ajuste el juego de la cadena de transmisión. (Véanse en la página 6-29 las instrucciones para ajustar el juego de la cadena de transmisión.)
4. Conecte el tirante de inercia del freno al soporte de la pinza de freno colocando el tornillo y la tuerca.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU03087

5. Monte la pinza de freno colocando los tornillos.

**NOTA:** \_\_\_\_\_

Verifique que exista espacio suficiente entre las pastillas de freno antes de montar la pinza en el disco de freno.

6. Retire la motocicleta del caballete central de forma que la rueda trasera repose sobre el suelo.
7. Apriete la tuerca del eje, los tornillos de la pinza de freno y la tuerca del tirante de inercia del freno con los pares especificados.

Pares de apriete:

Tuerca del eje:

150 Nm (15,0 m·kgf)

Tornillo de la pinza de freno:

40 Nm (4,0 m·kgf)

Tuerca del tirante de inercia del freno:

23 Nm (2,3 m·kgf)

## Identificación de averías

Aunque las motocicletas Yamaha son objeto de una completa revisión antes de salir de fábrica, pueden surgir problemas durante su utilización. Cualquier problema en los sistemas de combustible, compresión o encendido, por ejemplo, puede dificultar el arranque y provocar una disminución de la potencia.

Los siguientes cuadros de identificación de averías constituyen un procedimiento rápido y fácil para comprobar esos sistemas vitales por sí mismo. No obstante, si es necesario realizar cualquier reparación de la motocicleta, llévela a un concesionario Yamaha cuyos técnicos cualificados disponen de las herramientas, experiencia y conocimientos necesarios para reparar correctamente la motocicleta.

Utilice únicamente repuestos originales Yamaha. Las imitaciones pueden parecerse a los repuestos Yamaha pero a menudo son de inferior calidad, menos duraderos y pueden ocasionar costosas facturas de reparación.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU02990

## Cuadros de identificación de averías

### Problemas de arranque o reducción de las prestaciones del motor

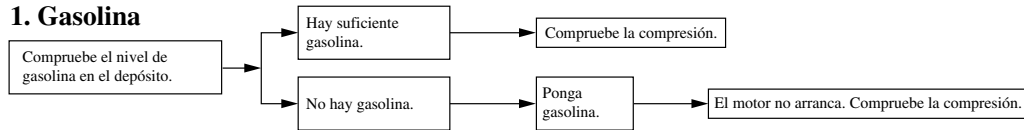
SW000125



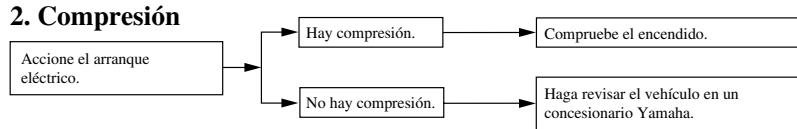
**ADVERTENCIA**

**Mantenga siempre alejadas las llamas y no fume mientras revise o trabaje en el sistema de combustible.**

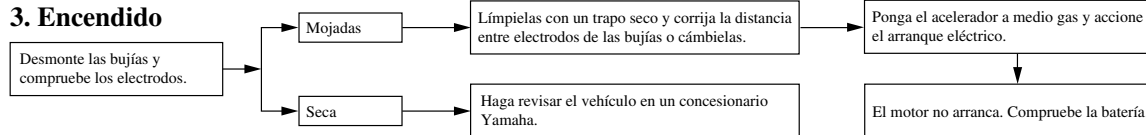
#### 1. Gasolina



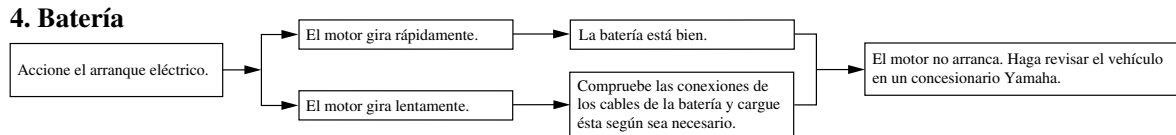
#### 2. Compresión



#### 3. Encendido



#### 4. Batería



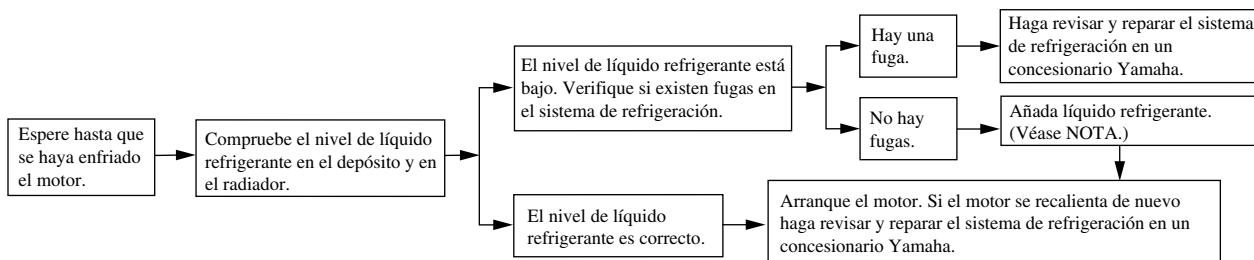
# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Recalentamiento del motor

SW000070

### ADVERTENCIA

- No quite el tapón del radiador cuando el motor y el radiador estén calientes. Puede salir un chorro a presión de líquido y vapor calientes y provocar graves lesiones. Espere hasta que se haya enfriado el motor.
- Después de quitar el tornillo de retención del tapón del radiador coloque un trapo grueso, como una toalla, sobre él; luego gire lentamente el tapón en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el tope para que se libere toda la presión residual. Cuando deje de oírse el silbido, presione el tapón hacia abajo mientras lo gira en el sentido contrario al de las agujas del reloj y luego extráigalo.



### NOTA:

Si no dispone de líquido refrigerante, puede utilizar agua del grifo en su lugar de forma provisional, siempre que la cambie por el líquido refrigerante recomendado lo antes posible.

# **CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA**

---

---

Cuidados .....	7-1
Almacenamiento .....	7-4

## Cuidados

Si bien el diseño abierto de una motocicleta revela el atractivo de la tecnología, también la hace más vulnerable. El óxido y la corrosión pueden desarrollarse incluso cuando se utilizan componentes de alta tecnología. Un tubo de escape oxidado puede pasar desapercibido en un coche, pero afea el aspecto general de una motocicleta. El cuidado frecuente y adecuado no sólo se ajusta a los términos de la garantía, sino que además mantiene la buena imagen de la motocicleta, prolonga su vida útil y optimiza sus prestaciones.

## Antes de limpiarla

1. Cubra la salida del silenciador con una bolsa de plástico cuando el motor se haya enfriado.
2. Verifique que todas las tapas y cubiertas, así como todos los acopladores y conectores eléctricos, incluidas las tapas de bujía, estén bien apretados.
3. Elimine la suciedad incrustada, como pueden ser los restos de aceite quemado sobre el cárter, con un desengrasador y un cepillo, pero no aplique nunca tales productos sobre los sellos, las juntas, las ruedas dentadas, la cadena de transmisión y los ejes de las ruedas. Enjuague siempre la suciedad y el desengrasador con agua.

## Limpieza

SCA00010

### ATENCIÓN:

- **No utilice limpiadores de ruedas con alto contenido de ácido, especialmente para las ruedas de radios. Si utiliza tales productos para la suciedad difícil de eliminar, no deje el limpiador sobre la zona afectada durante más tiempo del que figure en las instrucciones. Asimismo, enjuague completamente la zona con agua, séquela inmediatamente y a continuación aplique un protector en aerosol contra la corrosión.**
- **Una limpieza inadecuada puede dañar parabrisas, carenados, paneles y otras piezas de plástico. Para limpiar el plástico utilice únicamente un trapo suave y limpio o un esponja con un detergente suave y agua.**

# CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

- No utilice productos químicos fuertes para las piezas de plástico. Evite utilizar trapos o esponjas que hayan estado en contacto con productos de limpieza fuertes o abrasivos, disolventes o diluyentes, combustible (gasolina), desoxidantes o antioxidantes, líquido de frenos, anticongelante o electrólito.
- No utilice aparatos de lavado a alta presión o limpiadores de chorro de vapor, ya que provocan infiltraciones y deterioro en las zonas siguientes: juntas (de cojinetes de rueda y basculante, horquilla y frenos), componentes eléctricos (acopladores, conectores, instrumentos, interruptores y luces), tubos respiraderos y tubos de ventilación.
- En las motocicletas dotadas de parabrisas: No utilice limpiadores fuertes o esponjas duras que pueden deslucirlos o rayarlos. Algunos productos de limpieza para plásticos pueden dejar rayas sobre el parabrisas. Pruebe el producto sobre una pequeña parte oculta del parabrisas para asegurarse de que no deja marcas. Si se raya el parabrisas, utilice un pulimento de calidad para plásticos después de lavarlo.

## Después de una utilización normal

Elimine la suciedad con agua tibia, un detergente suave y una esponja blanda y limpia, aclarando luego completamente con agua limpia. Utilice un cepillo de dientes o de botellas para limpiar los lugares de difícil acceso. La suciedad incrustada y los insectos se eliminarán más fácilmente si se cubre la zona con un trapo húmedo durante unos minutos antes de limpiarla.

Después de utilizarla con lluvia, junto al mar o en calles donde se haya esparcido sal

La sal marina o las salpicaduras de agua salada en las calles durante el invierno resultan sumamente corrosivas en combinación con el agua; observe el procedimiento siguiente cada vez que utilice la motocicleta con lluvia, junto al mar o en calles donde se haya esparcido sal.

## **NOTA:**

La sal esparcida en las calles durante el invierno puede permanecer hasta bien entrada la primavera.

1. Lave la motocicleta con agua fría y un detergente suave cuando el motor se haya enfriado.

# CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

---

---

SCA00012

## **ATENCIÓN:**

**No utilice agua caliente, ya que incrementa la acción corrosiva de la sal.**

---

2. Aplique un protector contra la corrosión en aerosol sobre todas las superficies de metal, incluidas las superficies cromadas y chapadas con níquel, para prevenir la corrosión.

## **Después de la limpieza**

1. Seque la motocicleta con una gamuza o un trapo absorbente.
2. Seque inmediatamente la cadena de transmisión para evitar que se oxide.
3. Utilice un abrillantador de cromo para dar brillo a las piezas de cromo, aluminio y acero inoxidable, incluido el sistema de escape. (Con el abrillantador puede incluso eliminarse la decoloración térmica de los sistemas de escape de acero inoxidable.)
4. Se recomienda aplicar un protector contra la corrosión en aerosol sobre todas las superficies de metal, incluidas las superficies cromadas y chapadas con níquel, para prevenir la corrosión.
5. Utilice aceite en aerosol como limpiador universal para eliminar todo resto de suciedad.
6. Retoque los pequeños daños en la pintura provocados por piedras, etc.
7. Aplique cera a todas las superficies pintadas.
8. Deje que la motocicleta se seque por completo antes de guardarla o cubrirla.

SWA00001

## **! ADVERTENCIA**

- **Verifique que no haya aceite o cera en los frenos o en los neumáticos. Si es preciso, limpie los discos y los forros de freno con un limpiador normal de frenos de disco o acetona, y lave los neumáticos con agua tibia y un detergente suave.**
  - **Antes de utilizar la motocicleta pruebe los frenos y su comportamiento en los cruces.**
-

# CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

SCA00013

## ATENCIÓN:

- **Aplique aceite en aerosol y cera de forma moderada, eliminando los excesos.**
- **No aplique nunca aceite o cera sobre piezas de goma o de plástico; trátelas con un producto adecuado para su mantenimiento.**
- **Evite el uso de compuestos abrillantadores abrasivos que pueden desgastar la pintura.**

## NOTA:

Solicite consejo a un concesionario Yamaha acerca de los productos que puede utilizar.

## Almacenamiento

### Periodo corto

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

SCA00014

## ATENCIÓN:

- **Si guarda la motocicleta en un lugar mal ventilado o la cubre con una lona cuando todavía esté mojada, el agua y la humedad penetrarán en su interior y se oxidará.**
- **Para prevenir la corrosión, evite sótanos húmedos, establos (por la presencia de amoníaco) y lugares en los que se almacenen productos químicos fuertes.**

## Periodo largo

Antes de guardar la motocicleta durante varios meses:

1. Observe todas las instrucciones que se facilitan en el apartado “Cuidados” de este capítulo.
2. En las motocicletas dotadas de un grifo de gasolina con posición “OFF”: Gire la palanca del grifo de gasolina a la posición “OFF”.
3. Vacíe la cubeta del flotador del carburador aflojando el tornillo de drenaje; evitará así la acumulación de posos de gasolina. Vierta en el depósito de gasolina la gasolina que haya vaciado.
4. Llene el depósito de gasolina y añada estabilizador de gasolina (si dispone de él) para evitar que el depósito se oxide y la gasolina se deteriore.
5. Observe los pasos siguientes para proteger los cilindros, los aros de pistón, etc. contra la corrosión.

# CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

---

---

- a. Desmonte las tapas de las bujías y las bujías.
  - b. Vierta una cucharada de las de té de aceite de motor por cada uno de los orificios de las bujías.
  - c. Monte las tapas de las bujías en las bujías y seguidamente coloque éstas sobre la culata para que los electrodos queden en contacto con masa. (Ello limitará las chispas durante el paso siguiente.)
  - d. Haga girar varias veces el motor con el arranque eléctrico. (Así se cubrirán las paredes del cilindro con aceite.)
  - e. Desmonte las tapas de bujía de las bujías y monte éstas y sus tapas.
6. Engrase todos los cables de control y los puntos de pivote de las palancas y pedales, así como el caballete central/lateral.
  7. Compruebe y, si es preciso, corrija la presión de aire de los neumáticos y luego levante la motocicleta de forma que las dos ruedas queden por encima del suelo. Alternativamente, gire un poco las ruedas cada mes para evitar que los neumáticos se degraden en un punto.
  8. Cubra la salida del silenciador con una bolsa de plástico para evitar que penetre humedad.
  9. Desmonte la batería y cárguela completamente. Guárdela en un lugar fresco y seco y cárguela una vez al mes. No guarde la batería en un lugar excesivamente frío o caliente (menos de 0 °C o más de 30 °C). Para más información relativa al almacenamiento de la batería, consulte la página 6-35.

**NOTA:** \_\_\_\_\_  
Efectúe todas las reparaciones necesarias antes de guardar la motocicleta.  
\_\_\_\_\_

SWA00003

## ADVERTENCIA

**Para evitar daños o lesiones por chispas, conecte a masa los electrodos de la bujía cuando haga girar el motor.**

---

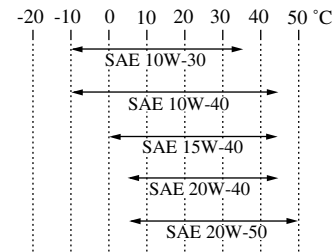
Especificaciones .....	8-1
Tabla de conversión .....	8-5

## Especificaciones

<b>Modelo</b>	<b>FZS1000/FZS1000S</b>
<b>Dimensiones</b>	
Longitud total	2.125 mm
Anchura total	765 mm
Altura total	1.190 mm
Altura del asiento	820 mm
Distancia entre ejes	1.450 mm
Holgura mínima al suelo	140 mm
Radio mínimo de giro	2.900 mm
<b>Peso básico (con aceite y depósito de combustible)</b>	<b>231 kg</b>
<b>Motor</b>	
Tipo de motor	DOHC de 4 tiempos, enfriado por líquido
Disposición de cilindros	4 cilindros en paralelo inclinados hacia delante
Cilindrada	998 cm <sup>3</sup>
Calibre × Carrera	74 × 58 mm
Relación de compresión	11,4:1
Sistema de arranque	Arrancador eléctrico
Sistema de lubricación	Sumidero húmedo

## Aceite del motor

### Tipo



Clasificación del aceite de motor recomendado

Servicio API SE, SF, SG o superior

### ATENCION:

**Para evitar que el embrague patine (puesto que el aceite del motor también lubrica el embrague), no mezcle ningún aditivo químico. No utilice aceites con la especificación Diesel “CD” o aceites con una calidad superior a la especificada. Además, no utilice aceites con la etiqueta “ENERGY CONSERVING II (AHORRO DE ENERGÍA II)” o superior.**

### Cantidad

Sin sustitución del cartucho del filtro de aceite	2,8 L
Con sustitución del cartucho del filtro de aceite	3,0 L
Cantidad total (motor en seco)	3,7 L

<b>Capacidad del sistema de enfriamiento (cantidad total)</b>	2,4 L
<b>Filtro de aire</b>	Elemento tipo seco
<b>Gasolina</b>	
Tipo	ÚNICAMENTE GASOLINA NORMAL SIN PLOMO
Capacidad del depósito de gasolina	21 L
Cantidad de reserva	4 L
<b>Carburador</b>	
Fabricante	MIKUNI
Modelo × cantidad	BSR37 × 4
<b>Bujía</b>	
Fabricant/tipo	NGK / CR9E o DENSO / U27ESR-N
Huelgo	0,7–0,8 mm
<b>Tipo de embrague</b>	Húmedo, automático centrífugo
<b>Transmisión</b>	
Sistema de reducción primaria	Engranaje recto
Relación de reducción primaria	1,581
Sistema de reducción secundaria	Impulsión por cadena
Relación de reducción secundaria	2,750

Número de dientes de la rueda dentada de la cadena de transmisión (delantero/trasero)	16/44
Tipo de transmisión	6 velocidades de engrane constante
Operación	Con el pie izquierdo
Relación de engranajes	
	1 <sup>a</sup> 2,500
	2 <sup>a</sup> 1,842
	3 <sup>a</sup> 1,500
	4 <sup>a</sup> 1,333
	5 <sup>a</sup> 1,200
	6 <sup>a</sup> 1,115

## Chasis

Tipo de bastidor	Bastidor doble
Angulo del eje delantero	26°
Base del ángulo de inclinación	104 mm

## Neumáticos

Delantero	
Tipo	Neumático sin cámara
Tamaño	120/70 ZR17 (58W) 120/70 ZR17 M/C (58W)
Fabricante/modelo	METZELER / MEZ4Y FRONT

# ESPECIFICACIONES

## Trasero

Tipo	Neumático sin cámara
Tamaño	180/55 ZR17 (73W) 180/55 ZR17 M/C (73W)
Fabricante/modelo	METZELER / MEZ4Y

Carga máxima\* 189 kg

Presión de aire del neumáticos  
(media con los neumáticos frío)

Hasta 90 kg\*

Delantero	250 kPa (2,50 kgf/cm <sup>2</sup> , 2,50 bar)
Trasero	270 kPa (2,70 kgf/cm <sup>2</sup> , 2,70 bar)

90 kg-máxima\*

Delantero	250 kPa (2,50 kgf/cm <sup>2</sup> , 2,50 bar)
Trasero	290 kPa (2,90 kgf/cm <sup>2</sup> , 2,90 bar)

Conducción a alta velocidad

Delantero	250 kPa (2,50 kgf/cm <sup>2</sup> , 2,50 bar)
Trasero	290 kPa (2,90 kgf/cm <sup>2</sup> , 2,90 bar)

\* Peso total del conductor, el pasajero, el equipaje y los accesorios

## Ruedas

Delantero

Tipo	Rueda de aleación
Tamaño	17 × MT 3,50 17 M/C × MT 3,50

Trasero

Tipo	Rueda de aleación
Tamaño	17 × MT 5,50 17 M/C × MT 5,50

## Frenos

Delantero

Tipo	Freno de disco doble
Operación	Con mano derecha
Líquido	DOT 4

Trasero

Tipo	Freno de disco sencillo
Operación	Con pie derecha
Líquido	DOT 4

## Suspensión

Delantero

Horquilla telescópica

Trasero

Brazo oscilante (suspensión articulada)

## Resorte/amortiguador

Delantero

Resorte en espiral / amortiguador de aceite

Trasero

Resorte en espiral / amortiguador de gas-aceite

## Trayectoria de la rueda

Delantero

140 mm

Trasera

135 mm

## Sistema eléctrico

Sistema de encendido	T.C.I. (digital)
Sistema estándar	
Modelo	Magneto C.A.
Salida estándar	14 V, 365 W a 5.000 r/min

## Batería

Modelo	GT14B-4
Volaje, capacidad	12 V, 12 Ah

## Tipo del faro

Bombilla de cuarzo (halógena)

## Vataje de bombilla × cantidad

Faro	12 V, 60/55 W × 2
Luz de posición	12 V, 5 W × 2
Luz de freno/piloto trasero	12 V, 5/21 W × 2
Luz de intermitencia	12 V, 21 W × 4
Luz de la instrumentación	12 V, 2 W × 3
Luz indicadora de punto muerto	14 V, 1,4 W × 1
Testigo de luces de carretera	14 V, 1,4 W × 1
Luz de aviso del nivel de aceite	14 V, 1,4 W × 1
Luces indicadoras de intermitencia	14 V, 1,4 W × 2
Luz de aviso del nivel de gasolina	12 V, 2 W × 1
Luz de aviso de la temperatura del refrigerante	LED

## Fusibles

Fusible principal	30 A
Fusible del faro	20 A
Fusible del ventilador del radiador	10 A
Fusible del encendido	20 A
Fusible del sistema de intermitencia	20 A
Fusible del cuentakilómetros y el reloj (fusible de reserva)	10 A
Fusible de los intermitentes y de las luces de emergencia	10 A

# ESPECIFICACIONES

SAU04513

## Tabla de conversión

Todos los datos de especificaciones que figuran en este manual se expresan en SI y UNIDADES MÉTRICAS.

Utilice esta tabla para convertir los valores en unidades MÉTRICAS a unidades IMPERIALES.

Ejemplo:

MÉTRICO	FACTOR DE CONVERSIÓN	=	IMPERIAL
2 mm	× 0,03937	=	0,08 in

Tabla de conversión

SISTEMA MÉTRICO A SISTEMA IMPERIAL			
	Unidad métrica	Factor de conversión	Unidad imperial
Par torsor	m·kgf	× 7,233	ft·lbf
	m·kgf	× 86,794	in·lbf
	cm·kgf	× 0,0723	ft·lbf
	cm·kgf	× 0,8679	in·lbf
Peso	kg	× 2,205	lb
	g	× 0,03527	oz
Velocidad	km/h	× 0,6214	mi/h
Distancia	km	× 0,6214	mi
	m	× 3,281	ft
	m	× 1,094	yd
	cm	× 0,3937	in
	mm	× 0,03937	in
Volumen, Capacidad	cc (cm <sup>3</sup> )	× 0,03527	oz (IMP liq.)
	cc (cm <sup>3</sup> )	× 0,06102	cu-in
	L (litros)	× 0,8799	qt (IMP liq.)
	L (litros)	× 0,2199	gal (IMP liq.)
Varios	kg/mm	× 55,997	lb/in
	kgf/cm <sup>2</sup>	× 14,2234	psi (lbf/in <sup>2</sup> )
	°C	× 1,8 + 32	°F

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

## Números de identificación

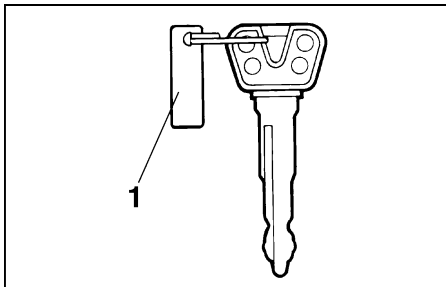
SAU02944

Anote el número de identificación de la llave, el número de identificación del vehículo y los datos de la etiqueta del modelo en los espacios previstos más abajo para utilizarlos como referencia cuando solicite repuestos a un concesionario Yamaha o en caso de robo del vehículo.

### 1. NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA LLAVE:

### 2. NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO:

### 3. INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA DEL MODELO:



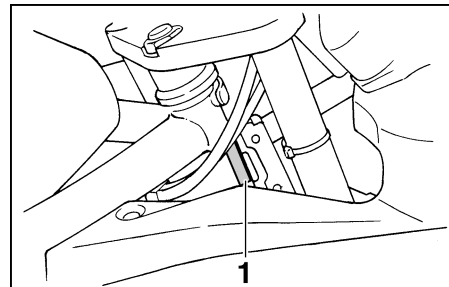
1. Número de identificación de la llave

SAU01041

## Número de identificación de la llave

El número de identificación de la llave está grabado en la etiqueta de la llave.

Anote este número en el espacio previsto y utilícelo como referencia cuando solicite una nueva llave.



1. Número de identificación del vehículo

SAU01043

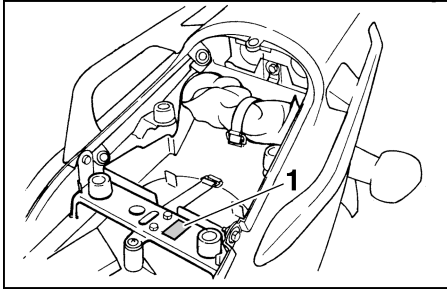
## Número de identificación del vehículo

El número de identificación del vehículo está grabado en el tubo de dirección. Anote este número en el espacio previsto.

### NOTA: \_\_\_\_\_

El número de identificación del vehículo sirve para identificar la motocicleta y puede utilizarse para registrarla ante las autoridades de su localidad a efectos de matriculación.

\_\_\_\_\_



1. Etiqueta del modelo

SAU01050

## Etiqueta del modelo

La etiqueta del modelo está pegada en el bastidor debajo del asiento. (Véanse en la página 3-11 las instrucciones para desmontar y montar el asiento.) Anote los datos que figuran en esta etiqueta en el espacio previsto. Necesitará estos datos cuando solicite repuestos a un concesionario Yamaha.

# INDEX

## A

Aceite del motor y cartucho del filtro de aceite.....	6-9
Alarma antirrobo.....	3-6
Almacenamiento.....	7-4
Arranque del motor en caliente.....	5-3
Arranque del motor en frío.....	5-1
Asiento.....	3-11

## B

Batería.....	6-35
Bombilla de la luz de freno/piloto trasero, cambio.....	6-39
Bombilla del faro, cambio.....	6-37
Bombilla del intermitente, cambio.....	6-39
Bujías, comprobación.....	6-7

## C

Caballote lateral.....	3-18
Caballetes lateral y central, comprobación y engrase.....	6-31
Cables, comprobación y engrase.....	6-30
Cadena de transmisión, engrase.....	6-29
Cambio.....	5-3
Carburadores, ajuste.....	6-18
Cojinetes de las ruedas, comprobación.....	6-34
Compartimiento porta objetos.....	3-13
Conjunto amortiguador, ajuste.....	3-15
Conmutador de luces.....	3-7
Consumo de gasolina, consejos para reducirlo.....	5-4

Cuadro de mantenimiento y engrase periódico.....	6-2
Cuadros de identificación de averías.....	6-44
Cuidados.....	7-1

## D

Dirección, comprobación.....	6-33
Dispositivos de autodiagnóstico.....	3-5

## E

Especificaciones.....	8-1
Estacionamiento.....	5-5
Etiqueta del modelo.....	9-2
Extracción e instalación de paneles.....	6-5

## F

Filtro de aire, limpieza.....	6-15
Fusibles, cambio.....	6-36

## G

Gasolina.....	3-10
---------------	------

## H

Holgura de las válvulas, ajuste.....	6-20
Horquilla delantera, ajuste.....	3-13
Horquilla delantera, comprobación.....	6-33

## I

Identificación de averías.....	6-43
Información relativa a la seguridad.....	1-1
Interruptor de arranque.....	3-7
Interruptor de intermitencia.....	3-7
Interruptor de la bocina.....	3-7
Interruptor de la luz de freno (trasero), ajuste.....	6-25
Interruptor de luces de emergencia.....	3-7

Interruptor de ráfagas.....	3-7
Interruptores del manillar.....	3-7
Interruptor principal/bloqueo de la dirección.....	3-1

## J

Juego de herramientas.....	6-1
Juego de la cadena de transmisión.....	6-28
Ajuste.....	6-29
Comprobación.....	6-28
Juego libre de la maneta de embrague, ajuste.....	6-24
Juego libre del cable del acelerador, ajuste.....	6-19

## L

Líquido de freno, cambio.....	6-28
Líquido de freno, comprobación.....	6-27
Líquido refrigerante.....	6-12
Cambio.....	6-13
Comprobación.....	6-12
Lista de comprobaciones previas a la utilización.....	4-1
Luces indicadoras de intermitencia.....	3-2
Luces indicadoras y de advertencia.....	3-2
Luz de aviso de la temperatura del líquido refrigerante.....	3-3
Luz de aviso del nivel de aceite.....	3-3
Luz de aviso del nivel de gasolina.....	3-3
Luz indicadora de punto muerto.....	3-3

## M

Maneta de embrague.....	3-8
Maneta de freno.....	3-8

Manetas de freno y embrague, comprobación y engrase.....	6-31
Medidor de gasolina.....	3-6

## N

Neumáticos.....	6-20
interruptor de paro del motor .....	3-7
Número de identificación de la llave.....	9-1
Número de identificación del vehículo .....	9-1
Números de identificación.....	9-1

## P

Palanca del estérter (estrangulador).....	3-11
Pastillas de freno delantero y trasero, comprobación .....	6-26
Pedal de cambio .....	3-8
Pedal de freno.....	3-9
Pedales de freno y cambio, comprobación y engrase.....	6-31
Portacascos.....	3-12
Posición del pedal de freno, ajuste .....	6-25
Puño del acelerador y cable, comprobación y engrase.....	6-30

## R

Ralentí del motor.....	6-19
Rodaje del motor.....	5-5
Rueda (delantera).....	6-40
Desmontaje .....	6-40
Montaje .....	6-41
Ruedas .....	6-23
Rueda (trasera).....	6-41
Desmontaje .....	6-41
Montaje .....	6-42

## S

Sistema de corte del circuito de encendido .....	3-19
Sistema EXUP .....	3-18
Suspensión trasera, engrase .....	6-32

## T

Tabla de conversión.....	8-5
Tacómetro .....	3-5
Tapón del depósito de gasolina .....	3-9
Testigo de luces de carretera .....	3-3
Tubo respiradero del depósito de gasolina.....	3-11

## U

Ubicación de las piezas .....	2-1
Unidad velocímetro .....	3-4

## V

Velocidades recomendadas para cambiar de marcha .....	5-4
--	-----







IMPRESO EN PAPEL RECICLADO

PRINTED IN JAPAN  
2002.06-0.3×1 CR  
(S)