



MANUAL DEL PROPIETARIO

**FALZER**

**FZ6-S**

5VX-28199-S2

## DECLARATION of CONFORMITY

We

Company: MORIC CO., LTD.

Address: 1450-6 Mori Mori-Machi Shuchi-gun Shizuoka 437-0292 Japan

Hereby declare that the product:

Kind of equipment: IMMOBILIZER

Type-designation:

5SL-00, 5VS-00, 5VX-00, 3HT-00, 5UX-00, 5UX-10, 5KS-00 and 5KS-10

is in compliance with following norm(s) or documents:

R&TTE Directive(1999/5/EC)

EN300 330-2 v1.1.1(2001-6), EN60950(2000)

Two or Three-Wheel Motor Vehicles Directive(97/24/EC: Chapter 8, EMC)

Place of issue: Shizuoka, Japan

Date of issue: Aug. 1<sup>st</sup> 2002

Kazuji Kawai



representative name and signature

## DECLARACIÓN de CONFORMIDAD

Los abajo firmantes

Empresa: MORIC CO., LTD.

Domicilio: 1450-6 Mori Mori-Machi Shuchi-gun Shizuoka 437-0292 Japan

Declaramos por la presente que el producto:

Tipo de equipamiento: INMOVILIZADOR

Designación de tipo:

5SL-00, 5VS-00, 5VX-00, 3HT-00, 5UX-00, 5UX-10, 5KS-00 y 5KS-10

cumple con las normas o documentos siguientes:

Directiva R&TTE (1999/5/CE)

EN300 330-2 v1.1.1 (2001-6), EN60950 (2000)

Directiva sobre vehículos a motor de dos o tres ruedas (97/24/CE: Capítulo 8, EMC)

Lugar de emisión: Shizuoka, Japan

Fecha de emisión: 1 de agosto de 2002

Kazuji Kawai



Nombre y firma del representante

¡Bienvenido al mundo de las motocicletas Yamaha!

Como propietario de una FZ6-S, 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 FZ6-S. El manual del propietario no sólo le enseñará como utilizar, revisar y mantener su motocicleta, sino además como protegerse a sí mismo y a otros de problemas y accidentes.

Además, los numerosos consejos contenidos en este manual le ayudarán a mantener su motocicleta 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

SAU10150

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

	<b>El símbolo de aviso de seguridad significa ¡ATENCIÓN! ¡TENGA CUIDADO! ¡SU SEGURIDAD ESTÁ EN JUEGO!</b>
 <b>ADVERTENCIA</b>	<b>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.</b>
<b>ATENCIÓN:</b>	<b>ATENCIÓN indica precauciones especiales que se deben adoptar para evitar causar daños a la motocicleta.</b>
<b>NOTA:</b>	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.

SWA10030

## **ADVERTENCIA**

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

# **INFORMACIÓN IMPORTANTE RELATIVA AL MANUAL**

---

---

SAU10200

**FZ6-S  
MANUAL DEL PROPIETARIO  
©2004 por Yamaha Motor Co., Ltd.  
1ª edición, junio 2004  
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.**

# TABLA DE CONTENIDOS

## INFORMATION RELATIVA A LA

**SEGURIDAD** ..... 1-1

**DESCRIPCIÓN** ..... 2-1

Vista izquierda ..... 2-1

Vista derecha ..... 2-2

Mandos e instrumentos ..... 2-3

## FUNCIONES DE LOS

**INSTRUMENTOS Y MANDOS** ..... 3-1

Sistema inmovilizador ..... 3-1

Interruptor principal/Bloqueo de la  
dirección ..... 3-2

Testigos y luces de advertencia ..... 3-3

Tacómetro LCD ..... 3-5

Visor multifunción ..... 3-5

Alarma antirrobo (opcional) ..... 3-8

Interruptores del manillar ..... 3-8

Maneta de embrague ..... 3-9

Pedal de cambio ..... 3-10

Maneta de freno ..... 3-10

Pedal de freno ..... 3-10

Tapón del depósito de gasolina ..... 3-11

Gasolina ..... 3-11

Tubo respiradero del depósito de  
gasolina ..... 3-12

Catalizador ..... 3-13

Asiento ..... 3-13

Compartimento porta objetos ..... 3-14

Ajuste del conjunto  
amortiguador ..... 3-14

Caballote lateral ..... 3-15

Sistema de corte del circuito de  
encendido ..... 3-16

## COMPROBACIONES ANTES DE

**LA UTILIZACIÓN** ..... 4-1

Lista de comprobaciones previas ... 4-2

## UTILIZACIÓN Y PUNTOS

**IMPORTANTES PARA LA**

**CONDUCCIÓN** ..... 5-1

Arranque del motor ..... 5-1

Cambio ..... 5-2

Consejos para reducir el consumo  
de gasolina ..... 5-3

Rodaje del motor ..... 5-3

Estacionamiento ..... 5-4

## MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y

**PEQUEÑAS REPARACIONES** ..... 6-1

Juego de herramientas del  
propietario ..... 6-1

Cuadro de mantenimiento y  
engrase periódicos ..... 6-2

Desmontaje y montaje de los  
paneles ..... 6-6

Comprobación de las bujías ..... 6-7

Aceite del motor y cartucho del  
filtro de aceite ..... 6-8

Líquido refrigerante ..... 6-11

Cambio del filtro de aire ..... 6-13

Ajuste del ralentí del motor ..... 6-14

Ajuste del juego libre del cable  
del acelerador ..... 6-15

Ajuste de la holgura de la  
válvula ..... 6-15

Neumáticos ..... 6-15

Llantas de aleación ..... 6-18

Ajuste del juego libre de la  
maneta de embrague ..... 6-18

Ajuste del interruptor de la luz  
de freno trasero ..... 6-19

Comprobación de las pastillas  
de freno delantero y trasero ..... 6-19

Comprobación del líquido  
de freno ..... 6-20

Cambio del líquido de freno ..... 6-21

Juego de la cadena de  
transmisión ..... 6-21

Engrase de la cadena  
de transmisión ..... 6-23

Comprobación y engrase de  
los cables ..... 6-23

Comprobación y engrase del  
puño del acelerador y  
el cable ..... 6-24

Comprobación y engrase de los  
pedales de freno y cambio ..... 6-24

Comprobación y engrase de las  
manetas de freno y  
embrague ..... 6-25

# TABLA DE CONTENIDOS

Verificación y engrase del caballete central y el caballete lateral .....	6-25
Engrase de los pivotes del basculante .....	6-26
Comprobación de la horquilla delantera .....	6-26
Comprobación de la dirección .....	6-27
Comprobación de los cojinetes de las ruedas .....	6-27
Batería .....	6-27
Cambio de fusibles .....	6-28
Cambio de la bombilla del faro .....	6-29
Cambio de la bombilla de la luz de freno/piloto trasero .....	6-30
Cambio de la bombilla de un intermitente .....	6-31
Cambio de la bombilla de la luz de la matrícula .....	6-31
Cambio de la bombilla de una luz de posición .....	6-32
Rueda delantera .....	6-33
Rueda trasera .....	6-34
Identificación de averías .....	6-36
Cuadros de identificación de averías .....	6-37

<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	8-1
-------------------------------	-----

<b>INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR</b> .....	9-1
Números de identificación .....	9-1

## **CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO**

<b>DE LA MOTOCICLETA</b> .....	7-1
Cuidados .....	7-1
Almacenamiento .....	7-3

LAS MOTOCICLETAS SON VEHÍCULOS DE DOS RUEDAS. LA SEGURIDAD DE SU USO Y FUNCIONAMIENTO DEPENDE DE LA APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE CONDUCCIÓN APROPIADAS, ASÍ COMO DE LA HABILIDAD DEL CONDUCTOR. TODO CONDUCTOR DEBE CONOCER LOS REQUISITOS SIGUIENTES ANTES DE CONDUCIR ESTA MOTOCICLETA.

DEBE:

- OBTENER INSTRUCCIONES COMPLETAS DE UNA FUENTE COMPETENTE SOBRE TODOS LOS ASPECTOS DEL FUNCIONAMIENTO DE LA MOTOCICLETA.
- OBSERVAR LAS ADVERTENCIAS Y LOS REQUISITOS DE MANTENIMIENTO QUE FIGURAN EN EL MANUAL.
- OBTENER UNA FORMACIÓN CUALIFICADA EN LAS TÉCNICAS DE CONDUCCIÓN SEGURAS Y APROPIADAS.
- OBTENER UN SERVICIO TÉCNICO PROFESIONAL SEGÚN SE INDICA EN EL MANUAL O CUANDO LAS CONDICIONES MECÁNICAS ASÍ LO REQUIERAN.

## **Conducción segura**

- Realice siempre las comprobaciones previas. La realización de comprobaciones cuidadosas puede ayudar a prevenir un accidente.
- Esta motocicleta está diseñada para llevar al conductor y un pasajero.
- La mayor parte de los accidentes de tráfico entre coches y motocicletas se deben al hecho de que el conductor del coche no ha detectado y reconocido a la motocicleta. Muchos accidentes se han producido porque el conductor del coche no ha visto la motocicleta. Una medida muy eficaz para reducir las posibilidades de este tipo de accidente es el hacerse bien visible.

### **Por tanto:**

- Lleve una chaqueta de color brillante.
- Sea especialmente prudente al aproximarse a cruces y pasarlos, ya que los cruces son los lugares en los que se producen accidentes de motocicleta con mayor frecuencia.
- Circule por donde los otros conductores puedan verle. Evite permanecer en los ángulos sin visión de otros conductores.

- En muchos accidentes están implicados conductores inexpertos. De hecho, muchos conductores que han estado implicados en accidentes ni siquiera tienen un permiso de conducir motocicletas vigente.
  - No conduzca sin estar cualificado y no preste su motocicleta a personas que no lo estén.
  - Conozca sus capacidades y sus límites. El hecho de permanecer dentro de sus límites le ayudará a evitar un accidente.
  - Le recomendamos que practique en un lugar donde no haya tráfico hasta que se haya familiarizado completamente con la motocicleta y todos sus mandos.
- Muchos accidentes se han debido a un error del conductor de la motocicleta. Un error típico consiste en abrirse demasiado en una curva a causa del EXCESO DE VELOCIDAD o el subviraje (ángulo de ladeo insuficiente para la velocidad).
  - Respete siempre el límite de velocidad y no circule nunca más rápido de lo que resulte adecuado según el estado de la calzada y el tráfico.





# INFORMATION RELATIVA A LA SEGURIDAD

- Señale siempre antes de girar o cambiar de carril. Cerciórese de que los otros conductores puedan verle.
- La postura del conductor y del pasajero es importante para poder mantener un control adecuado.
- Para mantener el control de la motocicleta durante la marcha, el conductor debe mantener ambas manos en el manillar y ambos pies en las estriberas.
- El pasajero debe sujetarse siempre al conductor, a la correa del asiento o al asa de agarre con las dos manos y mantener ambos pies en las estriberas del pasajero.
- No lleve nunca a un pasajero que no pueda mantener firmemente ambos pies en sus estriberas.
- No conduzca nunca bajo los efectos del alcohol u otras drogas.
- Esta motocicleta está diseñada únicamente para circular en calle/carretera. No es adecuado para caminos.

## Equipo protector

La mayoría de las muertes en accidentes de motocicleta se producen por lesiones en la cabeza. El uso de un casco de seguridad es esencial en la prevención o reducción de las lesiones en la cabeza.

- Utilice siempre un casco homologado.
- Utilice una máscara o gafas. El viento en los ojos sin proteger puede reducir la visión y retrasar la percepción de un peligro.
- El uso de una chaqueta, botas, pantalones y guantes resistentes, etc., resulta eficaz para prevenir o reducir las abrasiones o laceraciones.
- No lleve nunca prendas amplias que puedan engancharse en los mandos, las estriberas o en las ruedas y provocar lesiones o un accidente.
- No toque nunca el motor o el sistema de escape durante el funcionamiento o después. Ambos alcanzan temperaturas muy elevadas y pueden provocar quemaduras. Utilice siempre ropa protectora que le cubra las piernas, los tobillos y los pies.
- Los pasajeros también deben observar las precauciones indicadas anteriormente.

## Modificaciones

Una motocicleta puede resultar insegura y provocar lesiones personales graves si se han realizado en ella modificaciones sin la aprobación de Yamaha o se han eliminado equipos originales. Asimismo, el uso de una motocicleta modificada puede ser ilegal.

## Carga y accesorios

La incorporación de accesorios o carga que modifiquen la distribución del peso de la motocicleta puede reducir su estabilidad y manejabilidad. Para evitar la posibilidad de un accidente, tenga mucho cuidado al añadir carga o accesorios a la motocicleta. Si ha añadido carga o accesorios a la motocicleta, conduzca con mucha precaución. A continuación exponemos algunas reglas generales que se deben observar en caso de cargar equipaje o añadir accesorios a la motocicleta:

### Carga

El peso total del conductor, el pasajero, accesorios y equipaje no debe superar una carga máxima.

**Carga máxima:**  
190 kg (419 lb)

Cuando lo cargue dentro de este límite de peso, tenga en cuenta lo siguiente:

# **INFORMATION RELATIVA A LA SEGURIDAD**

1

- El peso del equipaje y los accesorios debe mantenerse lo más bajo y cerca posible de la motocicleta. Distribuya el peso lo más uniformemente posible en los dos lados de la motocicleta a fin de reducir al mínimo el desequilibrio o inestabilidad.
- El desplazamiento de pesos puede crear un desequilibrio repentino. Verifique que los accesorios y la carga estén bien sujetos a la motocicleta antes de iniciar la marcha. Compruebe con frecuencia las fijaciones de los accesorios y las sujeciones de la carga.
- No sujete nunca objetos largos o pesados al manillar, la horquilla delantera o el guardabarros delantero. Tales objetos, como por ejemplo sacos de dormir, bolsas de lona o tiendas de campaña, pueden crear inestabilidad en el manejo o disminuir la respuesta de la dirección.

## Accesorios

Los accesorios originales Yamaha han sido diseñados específicamente para esta motocicleta. Yamaha no puede analizar todos los accesorios de otras marcas disponibles en el mercado; por tanto, la adecuada selección, instalación y uso de accesorios de

otras marcas queda bajo la responsabilidad del usuario. Tenga mucho cuidado al seleccionar e instalar cualquier accesorio.

Cuando instale accesorios, tenga en cuenta las recomendaciones siguientes, así como las que se facilitan en el apartado "Carga".

- No instale nunca accesorios o lleve carga que puedan afectar a las prestaciones de la motocicleta. Revise cuidadosamente el accesorio antes de utilizarlo, a fin de cerciorarse de que de ningún modo reduzca la distancia al suelo ni el ángulo de inclinación, ni limite el recorrido de la suspensión, el recorrido de la dirección o el funcionamiento de los mandos ni obstaculice las luces o reflectores.
- Los accesorios montados en el manillar o en la zona de la horquilla delantera pueden crear inestabilidad por distribución de peso inadecuada o alteraciones aerodinámicas. Se debe limitar al máximo el número de accesorios montados en el manillar o en la zona de la horquilla delantera y tales accesorios deberán ser lo más ligeros posible.
- Los accesorios voluminosos o grandes pueden afectar gravemente a la estabilidad de la motocicleta por sus efectos aerodinámicos. La mo-

tocicleta puede adquirir una tendencia a levantarse por efecto del viento de frente o hacerse inestable con viento de costado. Estos accesorios, asimismo, pueden provocar inestabilidad al adelantar o ser adelantado por vehículos de gran tamaño.

- Algunos accesorios pueden obligar al conductor a desplazarse de su posición normal de conducción. Esta posición inadecuada limita la libertad de movimiento del conductor y puede limitar su capacidad de control; por tanto, no se recomiendan tales accesorios.
- Tenga cuidado al añadir accesorios eléctricos. Si los accesorios eléctricos superan la capacidad del sistema eléctrico de la motocicleta puede producirse una avería eléctrica, la cual puede provocar el apagado de las luces o la pérdida de potencia del motor, con el consiguiente peligro.

## **Gasolina y gases de escape**

- **LA GASOLINA ES ALTAMENTE INFLAMABLE:**
  - Pare siempre el motor cuando ponga gasolina.



## INFORMATION RELATIVA A LA SEGURIDAD

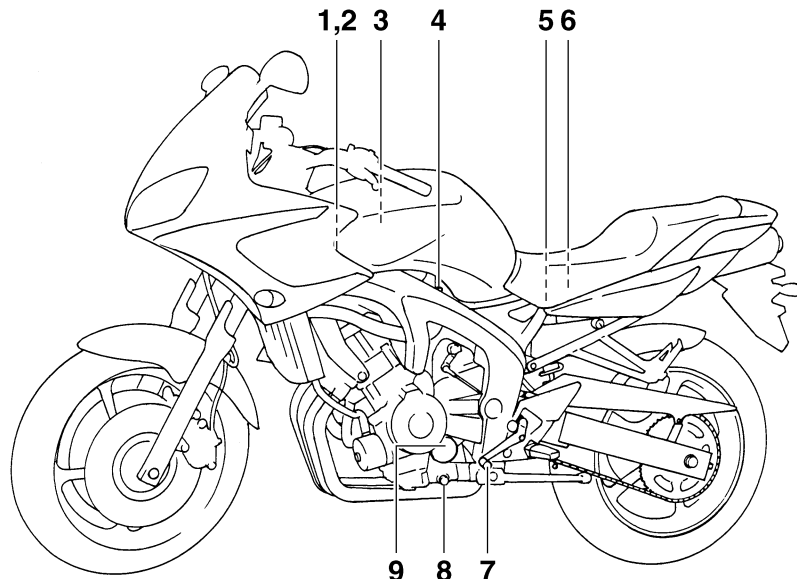
- No derrame gasolina sobre el motor o el sistema de escape.
- No ponga nunca gasolina mientras esté fumando o se encuentre cerca de una llama.
- No arranque nunca el motor ni lo deje en marcha en un espacio cerrado. Los humos del escape son tóxicos y pueden provocar la pérdida del conocimiento y la muerte de forma muy rápida. Utilice siempre la motocicleta en un lugar adecuadamente ventilado.
- Pare siempre el motor antes de dejar la motocicleta desatendida y quite la llave del interruptor principal. Cuando estacione la motocicleta, tenga en cuenta lo siguiente:
  - El motor y el sistema de escape pueden estar calientes; por tanto, estacione la motocicleta en un lugar en el que resulte difícil que los peatones o los niños toquen dichas zonas calientes.
  - No estacione la motocicleta en una cuesta o sobre suelo blando, ya que se podría caer.
  - No estacione la motocicleta cerca de una fuente inflamable (p.ej., un calefactor de queroseno o cerca de una llama), ya que podría prenderse fuego.
- Cuando transporte la motocicleta en otro vehículo, verifique que se mantenga en posición vertical. Si la motocicleta se inclina, puede salirse gasolina del depósito.
- En caso de ingestión de gasolina, de inhalación de una gran cantidad de vapor de gasolina o de contacto de ésta con los ojos, acuda inmediatamente a un médico. Si se derrama gasolina sobre la piel o la ropa, lave inmediatamente la zona afectada con agua y jabón y cámbiese de ropa.

# DESCRIPCIÓN

SAU10410

## Vista izquierda

2



1. Fusible principal (página 6-28)

2. Batería (página 6-27)

3. Filtro de aire (página 6-13)

4. Tornillo de ajuste del ralentí (página 6-14)

5. Aro de ajuste de la precarga del muelle del conjunto amortiguador (página 3-14)

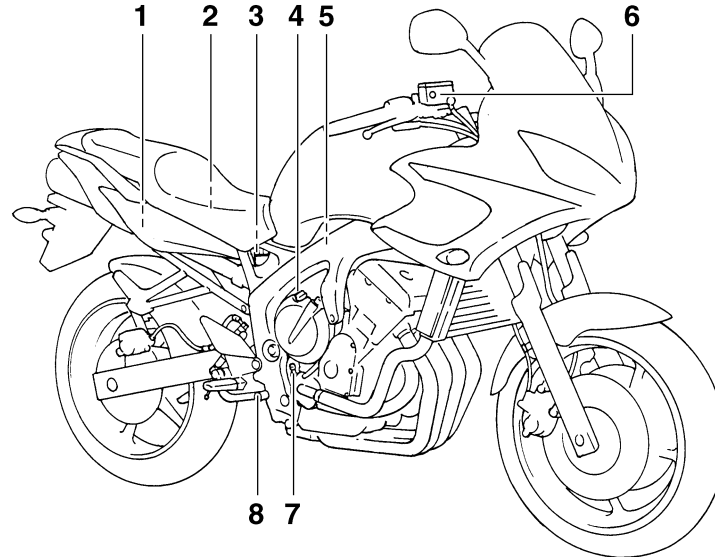
6. Juego de herramientas del propietario (página 6-1)

7. Pedal de cambio (página 3-10)

8. Perno de drenaje del aceite del motor (página 6-8)

9. Cartucho del filtro de aceite del motor (página 6-8)

## Vista derecha



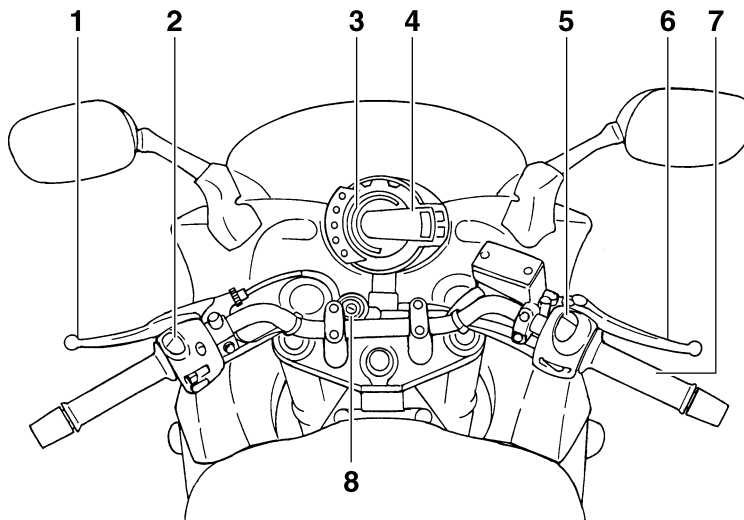
1. Caja de fusibles (página 6-28)
2. Compartimento porta objetos (página 3-14)
3. Depósito de líquido del freno trasero (página 6-20)
4. Tapón de llenado de aceite del motor (página 6-8)
5. Tapón del depósito de líquido refrigerante (página 6-11)
6. Depósito de líquido del freno delantero (página 6-20)
7. Varilla de medición (página 6-8)
8. Pedal de freno (página 3-10)

# DESCRIPCIÓN

SAU10430

## Mandos e instrumentos

2



1. Maneta de embrague (página 3-9)
2. Interruptores del lado izquierdo del manillar (página 3-8)
3. Tacómetro LCD (página 3-5)
4. Visor multifunción (página 3-5)
5. Interruptores del lado derecho del manillar (página 3-8)
6. Maneta de freno (página 3-10)
7. Puño del acelerador (página 6-15)
8. Interruptor principal/Bloqueo de la dirección (página 3-2)

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

## Sistema inmovilizador

SAU10972



1. Llave de registro de nuevo código (llave roja)
2. Llaves normales (llave negra)

Este vehículo está equipado con un sistema inmovilizador antirrobo mediante el registro de nuevos códigos en las llaves normales. Este sistema se compone de los siguientes elementos.

- una llave de registro de nuevo código (llave roja)
- dos llaves normales (llaves negras) en las que se pueden registrar nuevos códigos
- un transpondedor (que está instalado en la llave de registro de código)
- una unidad inmovilizadora
- una ECU (unidad de control electrónico)
- una luz indicadora del sistema inmovilizador (Véase la página 3-3.)

La llave roja se utiliza para registrar códigos en cada una de las llaves normales. Puesto que el registro es un proceso difícil, lleve el vehículo y las tres llaves a un concesionario Yamaha para que lo realice. No utilice la llave roja para conducir. Sólo se debe utilizar para volver a registrar las llaves normales. Para conducir utilice siempre una de las llaves normales.

SCA11820

### ATENCIÓN:

- **¡NO PIERDA LA LLAVE DE REGISTRO PARA NUEVOS CÓDIGOS! ¡SI LA PIERDE, PÓNGASE INMEDIATAMENTE EN CONTACTO CON SU CONCESIONARIO!** Si pierde la llave de registro de nuevo código será imposible registrar nuevos códigos en las llaves normales. Podrá utilizar las llaves normales para arrancar el vehículo; no obstante, si es necesario registrar un nuevo código (es decir, si se hace una nueva llave normal o si se pierden todas las llaves) se deberá cambiar todo el sistema inmovilizador. Por lo tanto, se recomienda encarecidamente utilizar una de las llaves normales y guardar la llave de registro en un lugar seguro.

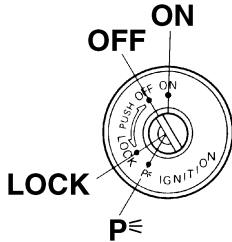
- No sumerja ninguna de las llaves en agua.
- No exponga ninguna de las llaves a temperaturas excesivamente elevadas.
- No sitúe ninguna de las llaves cerca de imanes (esto incluye, aunque sin limitarse a ello, productos tales como altavoces, etc.).
- No coloque objetos pesados encima de las llaves.
- No rectifique ni altere la forma de las llaves.
- No separe la parte de plástico de las llaves.
- No coloque dos llaves de ningún sistema inmovilizador en un mismo llavero.
- Mantenga las llaves normales, así como las llaves de otros sistemas inmovilizadores, alejadas de la llave de registro de código de este vehículo.
- Mantenga las llaves de otros sistemas inmovilizadores alejadas del interruptor principal, ya que pueden crear interferencias de señal.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

3

## Interruptor principal/Bloqueo de la dirección

SAU10471



El interruptor principal/bloqueo de la dirección controla los sistemas de encendido y luces y se utiliza para bloquear la dirección.

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

Para la conducción normal del vehículo utilice una de las llaves normales (llave negra). A fin de reducir el riesgo de perder la llave de registro de código (llave roja), guárdela en un lugar seguro y utilícela únicamente para registrar el nuevo código.

## ABIERTO (ON)

SAU10550

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

### 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.

## CERRADO (OFF)

SAU10660

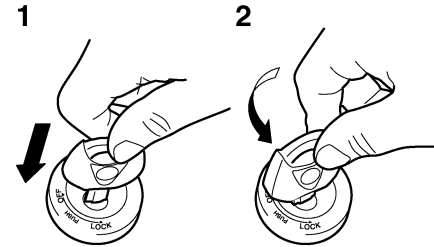
Todos los sistemas eléctricos están desactivados. Se puede extraer la llave.

## CERRADO (LOCK)

SAU10680

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

## Bloqueo de la dirección



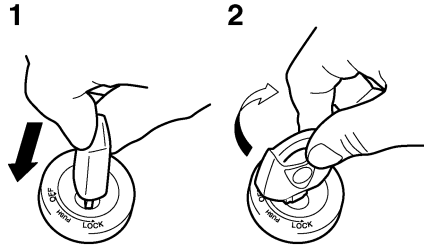
1. Empujar.
2. Girar.

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



# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

## Desbloqueo de la dirección



1. Empujar.
2. Girar.

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

SWA10060

### **ADVERTENCIA**

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

## p (Estacionamiento)

SAU10940

La dirección está bloqueada y el piloto trasero, la luz de la matrícula y las luces de posición están encendidas. La luz de emergencia y los intermitentes se pueden encender, pero el resto de los sistemas eléctricos están desconectados. Se puede extraer la llave.

La dirección debe estar bloqueada para poder girar la llave a la posición "p".

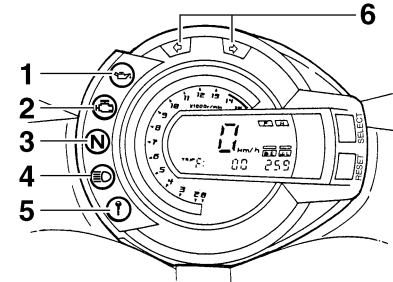
SCA11020







### **ATENCIÓN:**

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

## Testigos y luces de advertencia

SAU11002



1. Luz de aviso del nivel de aceite "  "
2. Luz de aviso de avería del motor "  "
3. Luz indicadora de punto muerto " **N** "
4. Luz indicadora de la luz de carretera "  "
5. Luz indicadora del sistema inmovilizador "  "
6. Luces indicadoras de intermitencia "  " y "  "

### **Luces indicadoras de intermitencia** " " y " "

SAU11030

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

3

## Luz indicadora de punto muerto “**N**” <sup>SAU11060</sup>

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

## Testigo de luces de carretera “**≡D**” <sup>SAU11080</sup>

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

## Luz de aviso del nivel de aceite “**🛢️**” <sup>SAU11250</sup>

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.
- Este modelo está también equipado con un dispositivo de autodiagnóstico del circuito de detección del nivel de aceite. Si el circuito de detección de ni-

vel de aceite está averiado, se repetirá la secuencia siguiente hasta que se repara la avería: La luz de aviso de nivel de aceite parpadeará ocho veces y seguidamente se apagará durante 2.5 segundos. Cuando ocurra esto, haga revisar el vehículo en un concesionario Yamaha.

## Luz de aviso de avería del motor “**🔧**” <sup>SAU11530</sup>

Esta luz de aviso se enciende o parpadea cuando un circuito eléctrico de control del motor está averiado. Cuando ocurra esto, haga revisar el sistema de autodiagnóstico en un concesionario Yamaha. (Véase en la página 3-5 una explicación del dispositivo de autodiagnóstico.)

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.

## Luz indicadora del sistema inmovilizador “**🔑**” <sup>SAU26871</sup>

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

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

Cuando se ha girado la llave a la posición “OFF” y han transcurrido 30 segundos, la luz indicadora empieza a parpadear para indicar que el sistema inmovilizador está activado. Después de 24 horas, la luz indicadora deja de parpadear; no obstante, el sistema inmovilizador sigue activado.

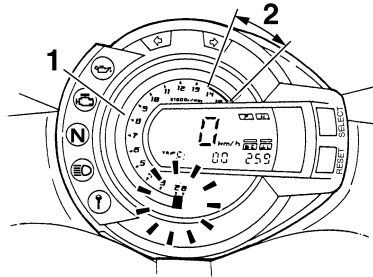
### NOTA: \_\_\_\_\_

Este modelo está asimismo equipado con un dispositivo de autodiagnóstico del sistema inmovilizador. Si el sistema inmovilizador está averiado, el indicador empieza a parpadear y el visor multifunción muestra un código de error cuando se gira la llave a la posición “ON”. (Para más detalles, véase “Dispositivo de autodiagnóstico” en la página 3-5.)

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

## Tacómetro LCD

SAU32922



1. Tacómetro LCD
2. Zona roja del tacómetro

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

Al girar la llave a la posición "ON", todos los segmentos de visualización del tacómetro LCD aparecen uno después de otro en toda la gama de revoluciones y luego desaparecen, para verificar el circuito eléctrico.

### NOTA:

El primer segmento del tacómetro parpadeará, al ralenti o en marcha, hasta que la temperatura del líquido refrigerante alcance los 60 °C (140 °F). No se trata de una avería.

SCA10031

### ATENCIÓN:

No utilice el motor en la zona roja del tacómetro.

Zona roja: a partir de 14000 rpm

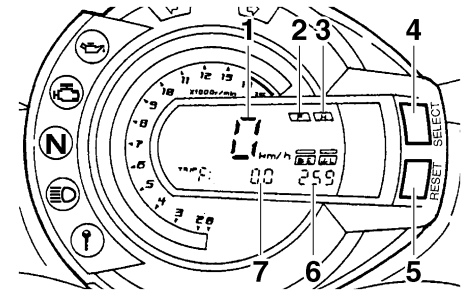
## Visor multifunción

SAU32976

SWA12311

### ⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de parar el vehículo antes de hacer cualquier cambio en las posiciones de ajuste del visor multifunción.



1. Velocímetro
2. Indicador de gasolina
3. Medidor de la temperatura del líquido refrigerante
4. Botón "SELECT" (seleccionar)
5. Botón "RESET" (reposición)
6. Visor de reloj/temperatura de admisión del aire
7. Cuentakilómetros/cuentakilómetros parciales/tacómetro digital

El visor multifunción está provisto de los elementos siguientes:

- un velocímetro (que indica la velocidad de desplazamiento)

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

3

- dos tacómetros, uno LCD y uno digital (que indica las r/min del motor)
- un cuentakilómetros (que indica la distancia total recorrida)
- dos cuentakilómetros parciales (que indican la distancia recorrida desde que se pusieron a cero por última vez)
- un cuentakilómetros parcial en reserva (que indica la distancia recorrida desde que el segmento inferior del indicador de gasolina empezó a parpadear)
- un reloj
- un visor de la temperatura de admisión del aire
- un indicador de gasolina
- un indicador de temperatura del líquido refrigerante
- un dispositivo de autodiagnóstico

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

- Asegúrese de girar la llave a la posición "ON" antes de utilizar los botones "SELECT" y "RESET".
- Sólo para el Reino Unido: Para cambiar la indicación del velocímetro y del cuentakilómetros/cuentakilómetros parcial entre kilómetros y millas, pulse el botón "SELECT" durante al menos dos segundos.

## Modos cuentakilómetros, cuentakilómetros parcial y tacómetro digital

Pulsando el botón "SELECT" la indicación cambia entre el modo cuentakilómetros "ODO", los modos cuentakilómetros parcial "TRIP 1" y "TRIP 2" ("TRIP F") y el tacómetro "E" en el orden siguiente:

ODO → TRIP 1 → TRIP 2 → (TRIP F) → E → ODO

Cuando quedan 3.6 L (0.95 US gal) (0.79 Imp.gal) de gasolina en el depósito, el segmento inferior del indicador comienza a parpadear; el cuentakilómetros pasa automáticamente a cuentakilómetros parcial en reserva "TRIP F" y comienza a contar la distancia recorrida a partir de ese punto. En ese caso, al pulsar el botón "SELECT" la indicación entre los diferentes modos de cuentakilómetros parcial y cuentakilómetros cambia en el orden siguiente:

TRIP F → E → ODO → TRIP 1 → TRIP 2 → TRIP F

Para poner un cuentakilómetros parcial a cero, selecciónelo pulsando el botón "SELECT" y seguidamente pulse el botón "RESET" durante al menos un segundo. Si no pone a cero de forma manual el cuentakilómetros parcial en reserva de gasolina, este se pondrá a cero automáticamente y se res-

tablecerá la visualización del modo anterior después de repostar y de recorrer 5 km (3 mi).

## Reloj

Para cambiar la indicación de la temperatura del aire de admisión por la del reloj, primero seleccione el modo cuentakilómetros o tacómetro y luego pulse el botón "RESET" durante al menos dos segundos.

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

Cuando el contacto está en "OFF", el reloj se muestra automáticamente.

## Para poner el reloj en hora:

1. Pulse los botones "SELECT" y "RESET" simultáneamente 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" y los dígitos de los minutos empezarán a parpadear.
4. Pulse el botón "RESET" para ajustar los minutos.
5. Pulse el botón "SELECT" y luego suéltelo para iniciar el reloj.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

## Modo de temperatura de admisión del aire

La temperatura indicada puede diferir de la temperatura exterior dependiendo de las condiciones del motor. Para cambiar de reloj a temperatura del aire de admisión, primero seleccione el modo cuentakilómetros o tacómetro y luego pulse el botón "RESET" durante al menos dos segundos.

## Indicador de gasolina

El indicador de gasolina indica la cantidad de gasolina que contiene el depósito. Los segmentos del indicador desaparecen hacia la "E" (Vacío) a medida que disminuye el nivel de gasolina. Cuando sólo quede un segmento junto a la "E", ponga gasolina lo antes posible.

## NOTA:

Este medidor de gasolina está equipado con un sistema de autodiagnóstico. Si el circuito eléctrico está averiado, los segmentos parpadean. Cuando ocurra esto, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.

## Indicador de temperatura del líquido refrigerante

Con la llave en la posición "ON", el indicador de temperatura del refrigerante indica la temperatura de éste. Al girar la llave a la posición "ON", para comprobar el circuito eléctrico todos los segmentos del indicador de la temperatura del refrigerante aparecen uno después de otro y luego desaparecen. La temperatura del refrigerante varía con los cambios de tiempo y con la carga del motor. Si el segmento superior parpadea, pare el vehículo y deje que el motor se enfríe. (Véase la página 6-37.)

SCA10020

## ATENCIÓN:

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

## Dispositivos de autodiagnóstico

Este modelo está equipado con un dispositivo de autodiagnóstico para varios circuitos eléctricos.

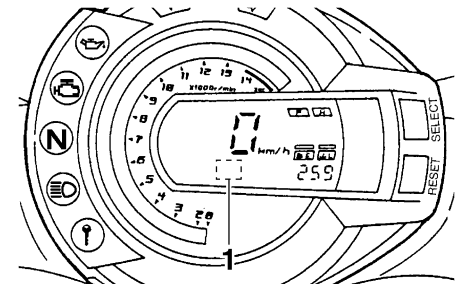
Si cualquiera de estos circuitos está averiado, la luz de aviso de avería del motor se enciende y el visor multifunción indica un código de error de dos dígitos (p.ej. 12, 13, 14).

Este modelo está asimismo equipado con un dispositivo de autodiagnóstico del sistema inmovilizador.

Si cualquiera de los circuitos del sistema inmovilizador está averiado, la luz indicadora de dicho sistema parpadea y el visor multifunción indica un código de error de dos dígitos (p.ej. 51, 52, 53).

## NOTA:

Si el visor multifunción indica el código de error 52 (se encenderán todos los segmentos del medidor de temperatura del líquido refrigerante, excepto el segmento superior el cual parpadeará), el motivo podría ser una interferencia del transpondedor. Si se produce este error, intente lo siguiente.



1. Visor de código de error

1. Utilice la llave de registro de código para arrancar el motor.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

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

¡Compruebe que no haya otras llaves del sistema inmovilizador cerca del interruptor principal y no lleve más de una en el mismo llavero! Las llaves del sistema inmovilizador pueden crear interferencias de señal, lo cual puede impedir que arranque el motor.

3

2. Si el motor arranca, párelo e intente arrancarlo con las llaves normales.
3. Si el motor no arranca con una de las llaves normales o con ninguna de ellas, lleve el vehículo, la llave de registro de código y las dos llaves normales a un concesionario Yamaha para volver a registrar las llaves normales.

Si el visor multifunción indica cualquier código de error, anote el código y haga revisar el vehículo en un concesionario Yamaha.

SCA11590

## ATENCIÓN: \_\_\_\_\_

Si el visor indica un código de error, se debe revisar el vehículo lo antes posible para evitar que se averíe el motor.

SAU12330

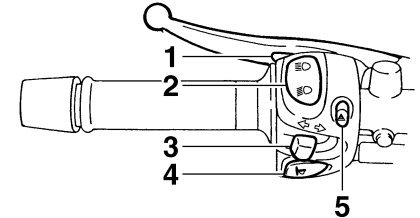
## Alarma antirrobo (opcional)

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

SAU12343

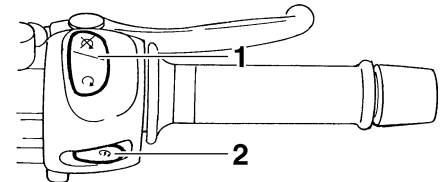
## Interruptores del manillar

### Izquierda



1. Interruptor de ráfagas “”
2. Conmutador de la luz de “/”
3. Interruptor de intermitencia “”
4. Interruptor de la bocina “”
5. Interruptor de luces de emergencia “”

### Derecha



1. Interruptor de paro del motor “/”
2. Interruptor de arranque “”

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

## Interruptor de ráfagas “☰”

SAU12380

Pulse este interruptor para hacer ráfagas.

## Conmutador de la luz de “☰/☷”

SAU12400

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

## Interruptor de intermitencia “↔”

SAU12460

Para señalar un giro a la derecha pulse este interruptor hacia la posición “↔”. Para señalar un giro a la izquierda pulse este interruptor hacia 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.

## Interruptor de la bocina “📢”

SAU12500

Pulse este interruptor para hacer sonar la bocina.

## Interruptor de paro del motor “⊙/⊗”

SAU12660

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

## Interruptor de arranque “⊕”

SAU12710

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

### ATENCIÓN:

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

## Interruptor de luces de emergencia “⚠”

SAU12731

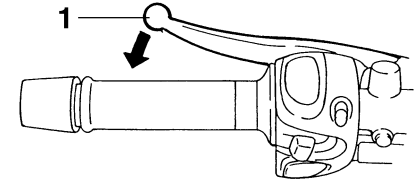
Con la llave en la posición “ON” o “P”, utilice este interruptor para encender las luces de emergencia (todos los intermitentes parpadeando simultáneamente). Utilice las luces de emergencia en caso de emergencia o para avisar a otros conductores cuando detenga su vehículo en un lugar en el que pueda representar un peligro para el tráfico.

### ATENCIÓN:

No utilice las luces de emergencia durante un periodo de tiempo prolongado; de lo contrario puede descargarse la batería.

## Maneta de embrague

SAU12820



### 1. Maneta de embrague

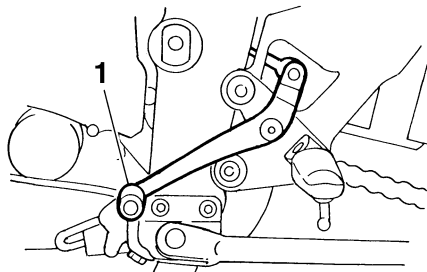
La maneta de embrague está situada en el puño izquierdo del manillar. Para desembragar tire de la maneta hacia el puño del manillar. Para embragar suelte la maneta. Para que el embrague funcione con suavidad, debe tirar de la maneta rápidamente y soltarla lentamente.

La maneta de embrague está dotada de un interruptor de embrague que forma parte del sistema de corte del circuito de encendido. (Véase la página 3-16.)

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

## Pedal de cambio

SAU12870



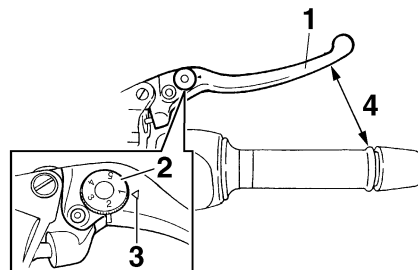
1. Pedal de cambio

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.

## Maneta de freno

SAU26822

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

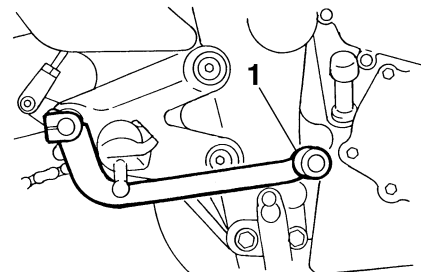


1. Maneta de freno
2. Dial de ajuste de la posición de la maneta de freno
3. “△” marca
4. Distancia entre la maneta del freno y el puño del manillar

La maneta del freno dispone de un dial de ajuste de posición. Para ajustar la distancia entre la maneta del 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 marca “△” de la maneta del freno.

## Pedal de freno

SAU12941



1. Pedal de freno

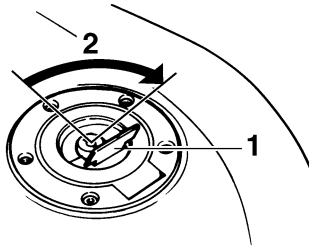
El pedal de freno está situado en el lado derecho de la motocicleta. Para aplicar el freno trasero pise el pedal.



# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

## Tapón del depósito de gasolina

SAU13070



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

### 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.

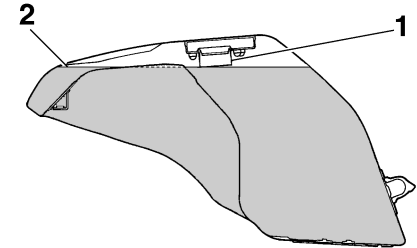
SWA11090

### ADVERTENCIA

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

## Gasolina

SAU13210



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

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

SWA10880

### ADVERTENCIA

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

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

## ATENCIÓN:

SCA10070

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.

3

SAU13320

### Gasolina recomendada:

ÚNICAMENTE GASOLINA NORMAL SIN PLOMO

### Capacidad del depósito de gasolina:

19.4 L (5.13 US gal) (4.27 Imp.gal)

### Reserva:

3.6 L (0.95 US gal) (0.79 Imp.gal)

SCA11400

## ATENCIÓN:

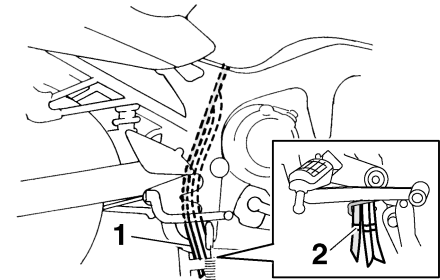
Utilice únicamente gasolina sin plomo. El uso de gasolina con plomo provocará graves averías en piezas internas del motor tales como las válvulas, los aros del pistón, así como el sistema de escape.

El motor Yamaha ha sido diseñado para funcionar con gasolina normal sin plomo de 91 octanos o más. Si se producen detonaciones (o autoencendido), utilice gasolina

de otra marca o super sin plomo. El uso de gasolina sin plomo prolonga la vida útil de la bujía y reduce los costes de mantenimiento.

## Tubo respiradero del depósito de gasolina

SAU13410



1. Tubo respiradero del depósito de gasolina
2. Marca blanca

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 si es necesario.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

## Catalizador

SAU13430

Este modelo está equipado con un catalizador en la cámara de escape.

SWA10860

### **ADVERTENCIA**

El sistema de escape permanece caliente después del funcionamiento. Verifique que el sistema de escape se haya enfriado antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

SCA10700

### **ATENCIÓN:**

Debe observar las precauciones siguientes para prevenir un peligro de incendio u otros daños.

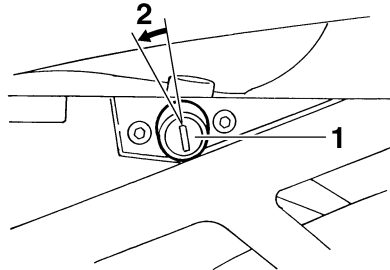
- Utilice únicamente gasolina sin plomo. El uso de gasolina con plomo provocará daños irreparables en el catalizador.
- No estacione nunca el vehículo en lugares en los que se pueda producir un incendio, como por ejemplo en presencia de rastrojos u otros materiales que arden con facilidad.
- No deje el motor al ralentí durante demasiado tiempo.

## Asiento

SAU32980

### Para desmontar el asiento

1. Introduzca la llave en la cerradura del asiento y gírela en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

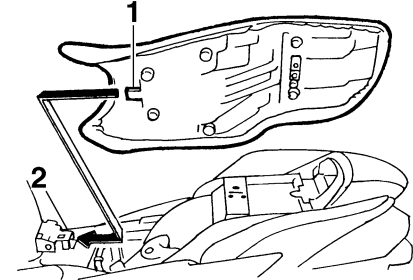


1. Cerradura del asiento
2. Desbloquear.

2. Mientras sujeta la llave en esa posición, levante la parte trasera del asiento y desmonte éste.

### Para montar el asiento

1. Introduzca el saliente de la parte delantera del asiento en el soporte de éste, como se muestra.



1. Saliente
2. Soporte del asiento

2. Empuje hacia abajo la parte trasera del asiento para encajarlo en su sitio.
3. Extraiga la llave.

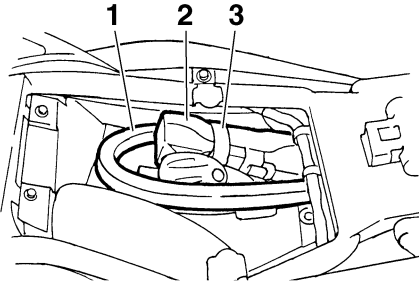
### **NOTA:**

Verifique que el asiento esté bien sujeto antes de su uso.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

## Compartimento porta objetos

SAU14421



1. Antirrobo en U (opcional)
2. Cerradura del antirrobo en U (opcional)
3. Correa

Este compartimento porta objetos está diseñado para alojar un antirrobo en “U” original Yamaha. (Puede que otros antirrobo no encajen). Cuando coloque un antirrobo en “U” en el compartimento porta objetos sujételo firmemente con las correas. Si no coloca el antirrobo en “U” en su compartimento especial, no olvide sujetar las correas para que no se pierdan.

SWA10961

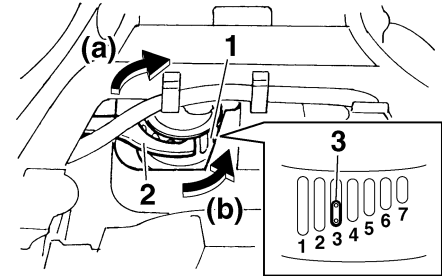
### ADVERTENCIA

- No sobrepase el límite de carga de 3 kg (7 lb) del compartimento porta objetos.

- No sobrepase la carga máxima de 190 kg (419 lb) del vehículo.

## Ajuste del conjunto amortiguador

SAU36460



1. Aro de ajuste de la precarga del muelle
2. Llave especial
3. Indicador de posición

Este conjunto amortiguador está equipado con un aro de ajuste de la precarga del muelle.

SCA10100

### ATENCIÓN:

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

Ajuste la precarga del muelle del modo siguiente.

1. Desmonte el asiento. (Véase la página 3-13.)

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

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

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

Alinee la muesca correspondiente del aro de ajuste con el indicador de posición del amortiguador.

### Posición de ajuste de la precarga del muelle:

Mínima (blanda):

1

Normal:

3

Máxima (dura):

7

3. Monte el asiento.

SWA10220

## 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.

## Caballote lateral

SAU15300

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

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

El interruptor incorporado del caballote 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.)

SWA10240

## ADVERTENCIA

No se debe conducir el vehículo con el caballote lateral bajado o si éste no puede subirse correctamente (o no se mantiene arriba); de lo contrario, el caballote 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 caballote lateral antes de ponerse en marcha. Por lo tanto, revise regularmente este sistema tal como

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

---

se describe más abajo y hágalo reparar en un concesionario Yamaha si no funciona correctamente.

---

3

## Sistema de corte del circuito de encendido

SAU15321

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.
- Interrumpe el funcionamiento del 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.

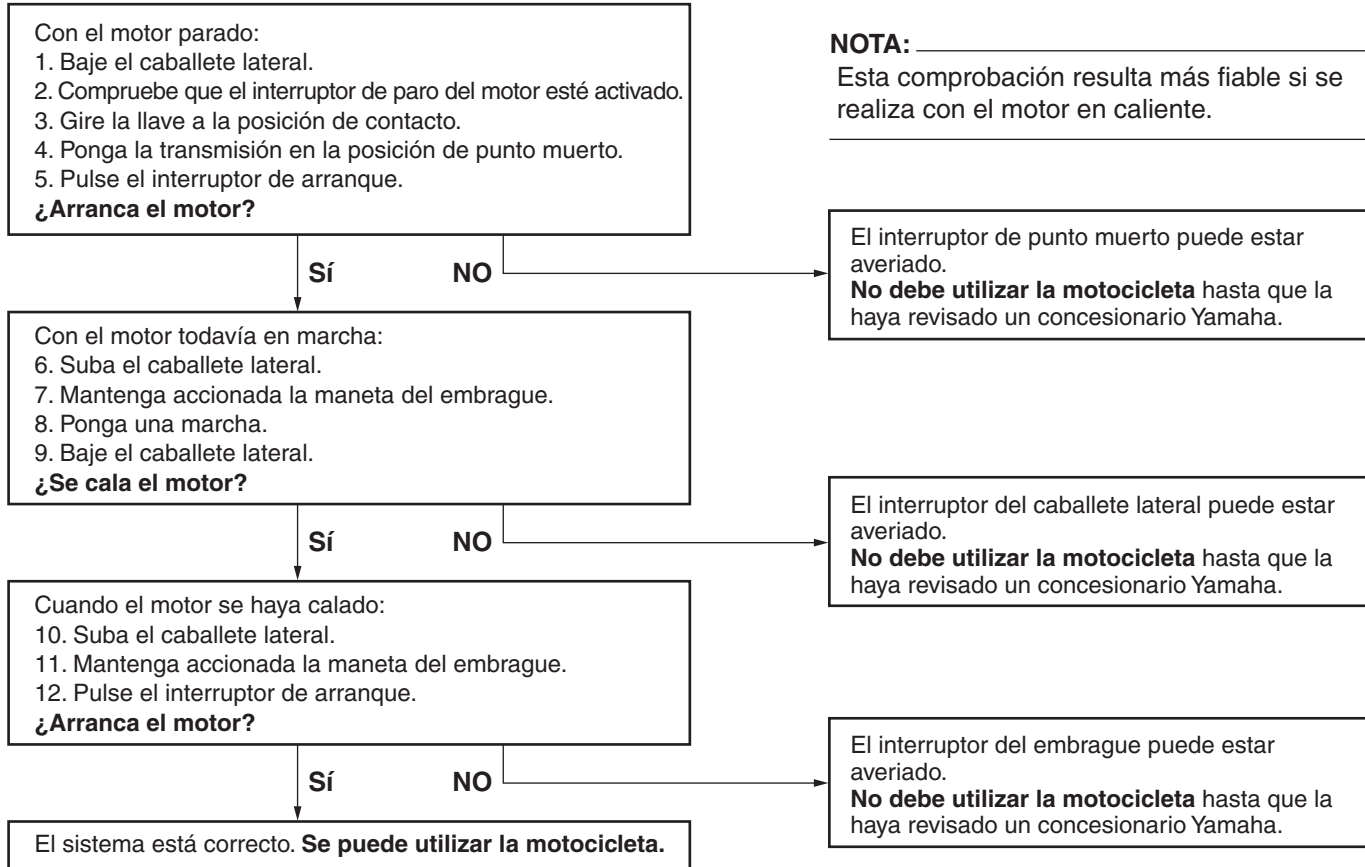
SWA10260

### 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



# COMPROBACIONES ANTES DE LA UTILIZACIÓN

---

---

SAU15591

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.

## NOTA:

Las comprobaciones previas deben efectuarse cada vez que se utiliza el vehículo. Esta revisión puede efectuarse en muy poco tiempo, el cual queda ampliamente compensado en términos de seguridad.

---

SWA11150

4

## ADVERTENCIA

**Si cualquiera de los elementos de la lista de comprobaciones previas no funciona correctamente, hágalo revisar y reparar antes de utilizar el vehículo.**

---



# COMPROBACIONES ANTES DE LA UTILIZACIÓN

SAU15603

## Lista de comprobaciones previas

ELEMENTO	COMPROBACIONES	PÁGINA
<b>Gasolina</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar nivel en el depósito de gasolina.</li><li>• Poner gasolina si es necesario.</li><li>• Comprobar si existen fugas en la línea de combustible.</li></ul>	3-11
<b>Aceite de motor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar nivel de aceite en el motor.</li><li>• Si es necesario, añadir aceite del tipo recomendado hasta el nivel especificado.</li><li>• Comprobar si existen fugas.</li></ul>	6-8
<b>Líquido refrigerante</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar nivel en el depósito de líquido refrigerante.</li><li>• Si es necesario, añadir líquido refrigerante del tipo recomendado hasta el nivel especificado.</li><li>• Comprobar si existen fugas en el sistema de refrigeración.</li></ul>	6-11
<b>Freno delantero</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar funcionamiento.</li><li>• Si el funcionamiento es blando o esponjoso, solicitar a un concesionario Yamaha que purgue el sistema hidráulico.</li><li>• Compruebe el desgaste de las pastillas de freno.</li><li>• Cambiar si es necesario.</li><li>• Comprobar 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 existen fugas en el sistema hidráulico.</li></ul>	6-19, 6-20
<b>Freno trasero</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar funcionamiento.</li><li>• Si el funcionamiento es blando o esponjoso, solicitar a un concesionario Yamaha que purgue el sistema hidráulico.</li><li>• Compruebe el desgaste de las pastillas de freno.</li><li>• Cambiar si es necesario.</li><li>• Comprobar 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 existen fugas en el sistema hidráulico.</li></ul>	6-19, 6-20

# COMPROBACIONES ANTES DE LA UTILIZACIÓN

ELEMENTO	COMPROBACIONES	PÁGINA
<b>Embrague</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar funcionamiento.</li> <li>• Lubricar el cable si es necesario.</li> <li>• Comprobar el juego de la maneta.</li> <li>• Ajustar si es necesario.</li> </ul>	6-18
<b>Puño del acelerador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si el funcionamiento es suave.</li> <li>• Comprobar el juego del cable.</li> <li>• Si es necesario, solicitar a un concesionario Yamaha que ajuste el juego del cable y lubrique el cable y la caja del puño.</li> </ul>	6-15, 6-24
<b>Cables de mando</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si el funcionamiento es suave.</li> <li>• Lubricar si es necesario.</li> </ul>	6-23
<b>Cadena de transmisión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el juego de la cadena.</li> <li>• Ajustar si es necesario.</li> <li>• Comprobar estado de la cadena.</li> <li>• Lubricar si es necesario.</li> </ul>	6-21, 6-23
<b>Ruedas y neumáticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar si están dañados.</li> <li>• Comprobar estado de los neumáticos y profundidad del dibujo.</li> <li>• Comprobar la presión.</li> <li>• Corregir si es necesario.</li> </ul>	6-15, 6-18
<b>Pedales de freno y cambio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si el funcionamiento es suave.</li> <li>• Lubricar los puntos de pivote de los pedales si es necesario.</li> </ul>	6-24
<b>Manetas de freno y embrague</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si el funcionamiento es suave.</li> <li>• Lubricar los puntos de pivote de las manetas si es necesario.</li> </ul>	6-25
<b>Caballote central, caballote lateral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si el funcionamiento es suave.</li> <li>• Lubricar los pivotes si es necesario.</li> </ul>	6-25
<b>Fijaciones del bastidor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar que todas las tuercas, pernos y tornillos estén correctamente apretados.</li> <li>• Apretar si es necesario.</li> </ul>	—
<b>Instrumentos, luces, señales e interruptores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar funcionamiento.</li> <li>• Corregir si es necesario.</li> </ul>	—

# COMPROBACIONES ANTES DE LA UTILIZACIÓN

ELEMENTO	COMPROBACIONES	PÁGINA
<b>Interruptor del caballete lateral</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar funcionamiento del sistema de corte del circuito de encendido.</li><li>• Si el sistema está averiado, solicitar a un concesionario Yamaha que revise el vehículo.</li></ul>	3-15

# UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN

SAU15950

SWA10270

## 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

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

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

SAU32951

SWA10290

## ADVERTENCIA

- Antes de arrancar el motor, compruebe el funcionamiento del sistema de corte del circuito de encendido conforme al procedimiento descrito en la página 3-16.
- 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 "○".

SCA12741

## ATENCIÓN:

Las luces de aviso e indicadores siguientes deben encenderse durante unos segundos y luego apagarse.

- Luz de aviso del nivel de aceite
- Luz de aviso de avería del motor
- Luz indicadora del sistema inmovilizador

Si una de las luces de aviso o indicadora no se apaga, consulte en la página 3-3 las instrucciones para comprobar el correspondiente circuito.

2. Ponga la transmisión en la posición de punto muerto.

## NOTA:

Cuando la transmisión esté en la posición de 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. 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.

SCA11040

## ATENCIÓN:

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

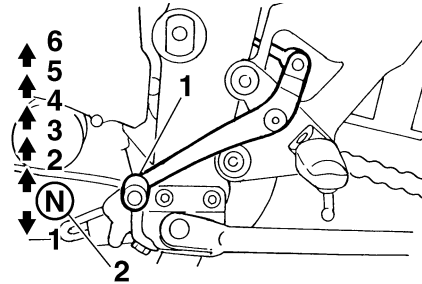
# UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN

SAU16671

SCA10260

**NOTA:** \_\_\_\_\_  
El motor está caliente cuando responde rápidamente al acelerador.

## Cambio



1. Pedal de cambio
2. Posición de punto muerto

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

## ATENCIÓN:

- Incluso con la transmisión en la 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

---

## Consejos para reducir el consumo de gasolina

SAU16810

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

- 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).

## Rodaje del motor

SAU16841

No existe un periodo más importante para la vida del motor que el comprendido entre 0 y 1600 km (1000 mi). Por esta razón, debe leer atentamente el material siguiente. Puesto que el motor es nuevo, no lo fuerce excesivamente durante los primeros 1600 km (1000 mi). 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 sobrecalentamiento del motor.

SAU17091

### 0–1000 km (0–600 mi)

Evite el funcionamiento prolongado a más de 7000 r/min.

### 1000–1600 km (600–1000 mi)

Evite el funcionamiento prolongado a más de 8400 r/min.

SCA10301

### ATENCIÓN:

**A los 1000 km (600 mi) de funcionamiento se debe cambiar el aceite del motor y sustituir el cartucho o elemento del filtro de aceite.**

### A partir de 1600 km (1000 mi)

Ya puede utilizar el vehículo normalmente.

### 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.

SCA10310

# UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN

---

---

SAU17212

## Estacionamiento

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

SWA10310

### **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 el vehículo puede volcar.

SCA10380

### **ATENCIÓN:**

No estacione nunca en un lugar donde exista peligro de incendio por la presencia, por ejemplo, de rastrojos u otros materiales inflamables.

---

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU17240

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.

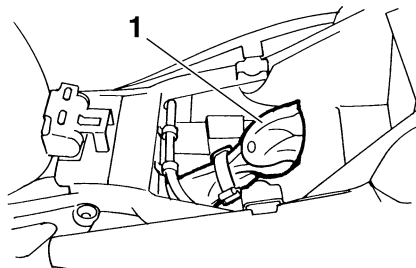
SWA10320

## **⚠ ADVERTENCIA**

**Si no tiene experiencia en trabajos de mantenimiento, confíelo a un concesionario Yamaha.**

SAU17520

## **Juego de herramientas del propietario**



### 1. Juego de herramientas del propietario

El juego de herramientas del propietario se encuentra en el interior del compartimento porta objetos debajo del asiento. (Véase la página 3-13.)

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.

SWA10350

## **⚠ 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

SAU17705

## Cuadro de mantenimiento y engrase periódicos

### NOTA:

- Las comprobaciones anuales deben efectuarse cada año, salvo si en su lugar se realiza un mantenimiento basado en el kilometraje.
- A partir de los 50000 km, repita los intervalos de mantenimiento desde el de los 10000 km.
- Las operaciones marcadas con un asterisco debe realizarlas un concesionario Yamaha, ya que requieren herramientas y datos especiales, así como cualificación técnica.

Nº	ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTA KILÓMETROS (× 1000 km)					COM- PROBA- CIÓN ANUAL
			1	10	20	30	40	
1	* Línea de combustible	• Comprobar si los tubos de gasolina están agrietados o dañados.		√	√	√	√	√
2	* Bujías	• Comprobar estado. • Limpiar y ajustar la distancia entre electrodos.		√		√		
		• Cambiar.			√		√	
3	* Válvulas	• Comprobar holgura de la válvula. • Ajustar.	Cada 40000 km					
4	Filtro de aire	• Cambiar.					√	
5	Embrague	• Comprobar funcionamiento. • Ajustar.	√	√	√	√	√	
6	* Freno delantero	• Comprobar funcionamiento, nivel de líquido y si existe alguna fuga.	√	√	√	√	√	√
		• Cambiar pastillas de freno.	Siempre que lleguen al límite de desgaste					
7	* Freno trasero	• Comprobar funcionamiento, nivel de líquido y si existe alguna fuga.	√	√	√	√	√	√
		• Cambiar pastillas de freno.	Siempre que lleguen al límite de desgaste					

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

Nº	ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTA KILÓMETROS (× 1000 km)					COM- PROBA- CIÓN ANUAL
			1	10	20	30	40	
8	* Tubos de freno	• Comprobar si está agrietado o dañado.		√	√	√	√	√
		• Cambiar.	Cada 4 años					
9	* Ruedas	• Comprobar si están descentradas o dañadas.		√	√	√	√	
10	* Neumáticos	• Comprobar la profundidad del dibujo y si está dañado. • Cambiar si es necesario. • Comprobar la presión. • Corregir si es necesario.		√	√	√	√	√
11	* Cojinetes de rueda	• Comprobar si los cojinetes están flojos o dañados.		√	√	√	√	
12	* Basculante	• Comprobar funcionamiento y si el juego es excesivo.		√	√	√	√	
		• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.	Cada 50000 km					
13	* Cadena de transmisión	• Compruebe la holgura, la alineación y el estado de la cadena. • Ajuste y lubrique la cadena con un lubricante especial para cadenas con juntas tóricas.	Cada 800 km y después de lavar la motocicleta o circular con lluvia					
14	* Cojinetes de dirección	• Comprobar el juego de los cojinetes y si la dirección está dura.	√	√	√	√	√	
		• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.	Cada 20000 km					
15	* Fijaciones del bastidor	• Comprobar que todas las tuercas, pernos y tornillos estén correctamente apretados.		√	√	√	√	√
16	* Caballete lateral, caballete central	• Comprobar funcionamiento. • Lubricar.		√	√	√	√	√
17	* Interruptor del caballete lateral	• Comprobar funcionamiento.	√	√	√	√	√	√
18	* Horquilla delantera	• Comprobar funcionamiento y si existen fugas de aceite.		√	√	√	√	

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

Nº	ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTAKILÓMETROS (× 1000 km)					COM- PROBA- CIÓN ANUAL
			1	10	20	30	40	
19	* Conjunto amortiguador	• Comprobar funcionamiento y si el amortiguador pierde aceite.		√	√	√	√	
20	* Inyección electrónica de combustible	• Ajustar el ralentí del motor y la sincronización.	√	√	√	√	√	√
21	Aceite de motor	• Cambiar. • Comprobar nivel de aceite y si existen fugas.	√	√	√	√	√	√
22	Cartucho del filtro de aceite del motor	• Cambiar.	√		√		√	
23	* Sistema de refrigeración	• Comprobar nivel de líquido refrigerante y si existen fugas. • Cambiar.		√	√	√	√	√
			Cada 3 años					
24	* Interruptores de freno delantero y trasero	• Comprobar funcionamiento.	√	√	√	√	√	√
25	Piezas móviles y cables	• Lubricar.		√	√	√	√	√
26	* Caja del puño del acelerador y cable	• Comprobar funcionamiento y juego. • Ajustar el juego del cable del acelerador si es necesario. • Lubricar la caja del puño de acelerador y el cable.		√	√	√	√	√
27	* Sistema de inducción de aire	• Comprobar si la válvula de corte de aire, la válvula de láminas y el tubo están dañados. • Cambiar el conjunto del sistema de inducción de aire si es necesario.		√	√	√	√	√
28	* Silenciador y tubo de escape	• Comprobar si la brida con tornillo está bien apretada.	√	√	√	√	√	
29	* Luces, señales e interruptores	• Comprobar funcionamiento. • Ajustar la luz del faro.	√	√	√	√	√	√

# **MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES**

---

---

SAU18670

## **NOTA:**

---

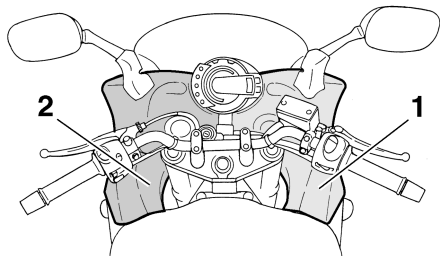
- El filtro de aire requiere un servicio más frecuente cuando se utiliza el vehículo en lugares especialmente húmedos o polvorientos.
  - Mantenimiento del freno hidráulico
    - Compruebe regularmente el nivel de líquido de freno y corríjalo según sea necesario.
    - Cada dos años cambie los componentes internos de las bombas de freno y de las pinzas y cambie el líquido de freno.
    - Cambie los tubos de freno cada cuatro años y siempre que estén agrietados o dañados.
-

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

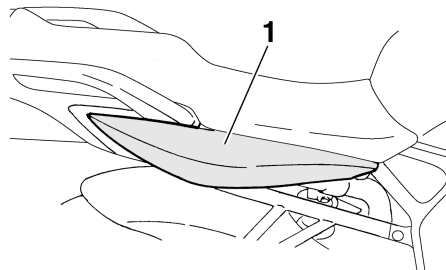
SAU18771

## Desmontaje y montaje de los paneles

Los paneles que se muestran 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 A
2. Panel B

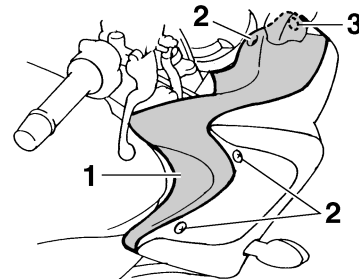


1. Panel C

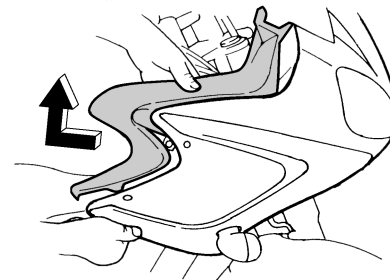
## Paneles A y B

Para desmontar uno de los paneles  
Quite los pernos y el tornillo de fijación rápida y seguidamente desmonte el panel como se muestra.

SAU32863



1. Panel A
2. Perno
3. Tornillo de fijación rápida



## Para montar el panel

Sitúe el panel en su posición original y seguidamente coloque la fijación rápida y los pernos.

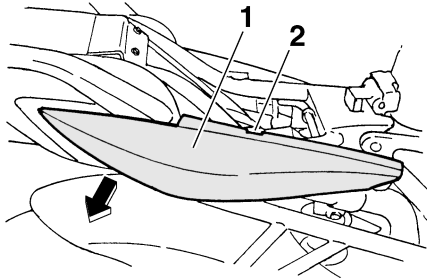
# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Panel C

SAU33020

### Para desmontar el panel

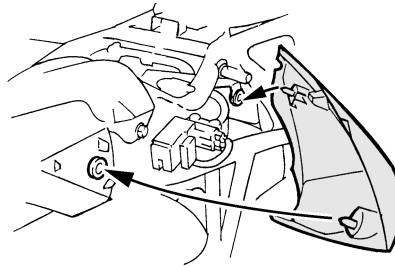
1. Desmonte el asiento. (Véase la página 3-13.)
2. Quite el perno y seguidamente desmonte el panel como se muestra.



1. Panel C
2. Perno

### Para montar el panel

1. Coloque el panel en su posición original y apriete el perno.



2. Monte el asiento.

SAU19651

## Comprobación de las bujías

Las bujías son componentes importantes del motor; deben ser revisadas periódicamente, de preferencia por un concesionario Yamaha. El calor y los depósitos de material provocan la erosión lenta de cualquier bujía, por lo que éstas deben desmontarse y revisar su funcionamiento de acuerdo con el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Además, el estado de las bujías puede reflejar el estado del motor.

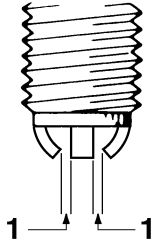
Compruebe que el aislamiento de porcelana que rodea al electrodo central en cada bujía tenga un color canela de tono entre medio y claro (éste es el color ideal cuando se utiliza el vehículo normalmente) y que todas las bujías tengan el mismo color. Si alguna de las bujías presenta un color claramente diferente, puede que el motor esté averiado. No trate de diagnosticar usted mismo estas averías. En lugar de ello, haga revisar el vehículo en un concesionario Yamaha.

Si una bujía presenta signos de erosión del electrodo y una acumulación excesiva de carbono u otros depósitos, debe cambiarse.

**Bujía especificada:**  
NGK/CR9EK

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

Antes de montar una bujía, debe medir la distancia entre electrodos de la misma con una galga y ajustarla al valor especificado según sea necesario.



1. Distancia entre electrodos de la bujía

**Distancia entre electrodos de la bujía:**

0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

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

**Par de apriete:**

Bujía:

17.5 Nm (1.75 m·kgf, 12.5 ft·lbf)

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

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

SCA10840

**ATENCIÓN:** \_\_\_\_\_

**No utilice herramientas para retirar o colocar la tapa de bujía, ya que de lo contrario el acoplador de la bobina de encendido puede romperse. Puede resultar difícil de retirar la tapa de bujía debido a que la junta de goma situada en su extremo aprieta mucho. Para retirar la tapa de bujía, simplemente gírela en una y otra dirección mientras tira de ella; para colocarla, gírela en una y otra dirección mientras la empuja.**

SAU32852

## 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

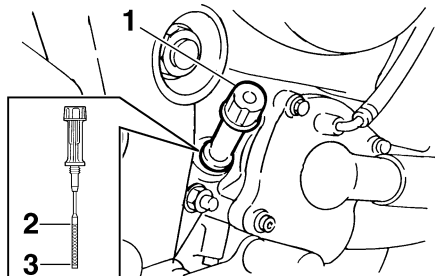
1. Sitúe el vehículo sobre una superficie horizontal y manténgalo en posición vertical.

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

Verifique que el vehículo se encuentre en posición vertical para comprobar el nivel de aceite. Si está ligeramente inclinada hacia un lado, la lectura puede resultar errónea.

2. Arranque el motor, caliéntelo durante algunos minutos y luego párelo.
3. Espere unos minutos hasta que el aceite se asiente.
4. Extraiga la varilla de medición, límpiela, introdúzcala de nuevo en el orificio (sin roscarla) y extraígalas de nuevo para comprobar el nivel de aceite.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

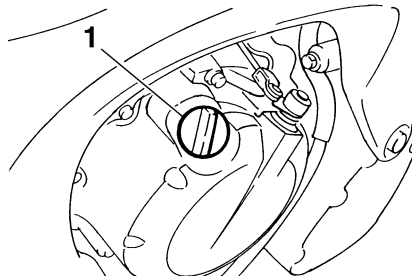


1. Varilla de medición
2. Marca de nivel máximo
3. Marca de nivel mínimo

## NOTA:

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

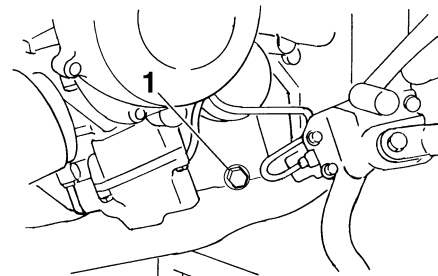
5. Si el aceite del motor se encuentra en la marca de nivel mínimo o por debajo de la misma, retire el tapón de llenado y añada una cantidad suficiente de aceite del tipo recomendado hasta el nivel correcto.



1. Tapón de llenado de aceite del motor
6. Introduzca la varilla de medición y apriétela y seguidamente coloque y apriete el tapón de llenado.

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

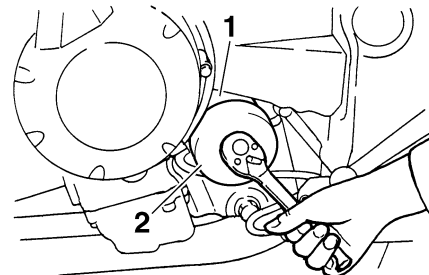


1. Perno de drenaje de aceite del motor

## NOTA:

Omita los pasos 4–6 si no va a cambiar el cartucho del filtro de aceite.

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



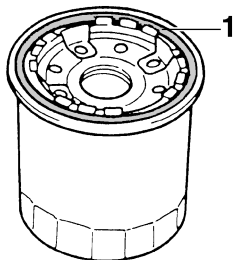
1. Cartucho del filtro de aceite del motor
2. Llave del filtro de aceite



# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

**NOTA:** \_\_\_\_\_  
Puede adquirir una llave para filtros de aceite en un concesionario Yamaha.

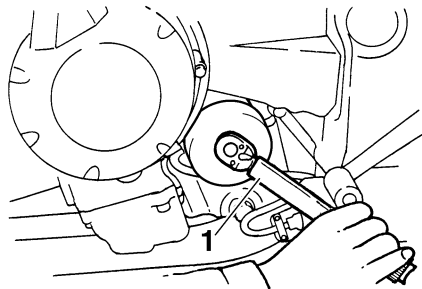
5. Aplique una capa fina de aceite de motor a la junta tórica del nuevo cartucho del filtro de aceite.



1. Junta tórica

**NOTA:** \_\_\_\_\_  
Verifique que la junta tórica quede bien asentada.

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.



1. Dinamométrica

### Par de apriete:

Cartucho del filtro de aceite:  
17 Nm (1.7 m·kgf, 12 ft·lbf)

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

**NOTA:** \_\_\_\_\_  
Compruebe si la arandela está dañada y cámbiela según sea necesario.

### Par de apriete:

Perno de drenaje del aceite del motor:  
43 Nm (4.3 m·kgf, 31 ft·lbf)

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:

2.50 L (2.64 US qt) (2.20 Imp.qt)

Con sustitución del cartucho del filtro de aceite:

2.80 L (2.96 US qt) (2.46 Imp.qt)

SCA11620

### 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” ni aceites de calidad superior a la especificada. Además, no utilice aceites con la etiqueta “AHORRO DE ENERGÍA II” o superior.
- Asegúrese de que no penetre ningún material extraño en el cárter.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

9. Arranque el motor y déjelo al ralentí durante algunos minutos mientras comprueba 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.

SCA10400

**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

SAU20070

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.

SAU34352

### Para comprobar el nivel de líquido refrigerante

1. Sitúe el vehículo sobre una superficie horizontal y manténgalo en posición vertical.

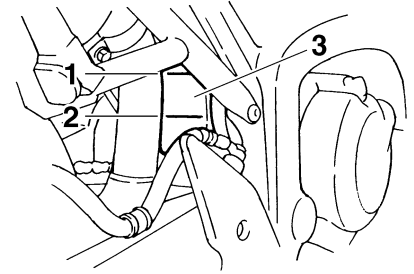
**NOTA:** \_\_\_\_\_

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

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

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

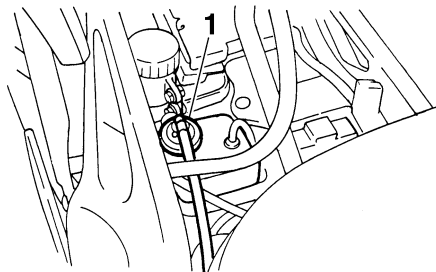
El líquido refrigerante debe situarse entre las marcas de nivel máximo y mínimo.



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

3. Si el líquido refrigerante se encuentra en la marca de nivel mínimo o por debajo de ésta, desmonte el asiento. (Véase la página 3-13.)
4. Quite los pernos del depósito de gasolina y separe éste de la tapa del depósito de líquido refrigerante. (Véase la página 6-13.)
5. Abra el tapón del depósito de líquido refrigerante.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Tapón del depósito de líquido refrigerante
6. Añada líquido refrigerante o agua destilada hasta el nivel especificado, cierre el tapón del depósito de líquido refrigerante, sitúe el depósito de gasolina en su posición original y coloque los pernos.
7. Monte el asiento.

**Capacidad del depósito de líquido refrigerante (hasta la marca de nivel máximo):**

0.27 L (0.29 US qt) (0.24 Imp.qt)

SCA10470

## **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.

## **! ADVERTENCIA**

SWA10380

**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 6-37.

## **Cambio del líquido refrigerante**

SAU33030

SWA10380

## **! ADVERTENCIA**

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

Debe cambiar el líquido refrigerante según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Haga cambiar el líquido refrigerante en un concesionario Yamaha.

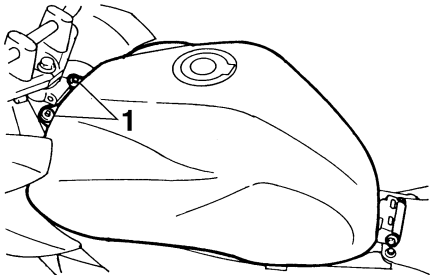
# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU32884

## Cambio del filtro de aire

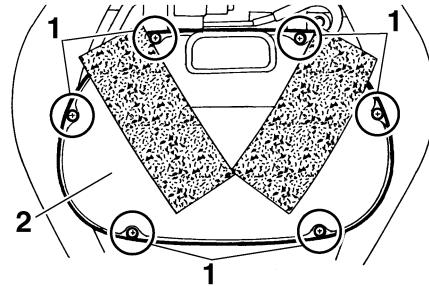
Debe cambiar el filtro de aire según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Cambie el filtro de aire con mayor frecuencia si conduce en lugares especialmente húmedos o polvorientos.

1. Desmonte el asiento. (Véase la página 3-13.)
2. Desmonte los paneles A y B. (Véase la página 6-6.)
3. Quite los pernos del depósito de gasolina para separarlo de la caja del filtro de aire.



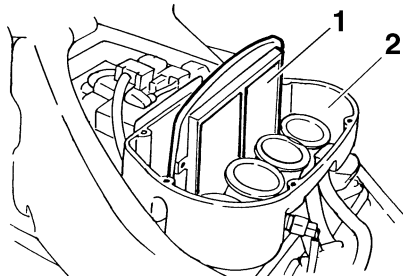
1. Perno

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



1. Tornillo
2. Cubierta de la caja del filtro de aire

5. Extraiga el filtro de aire.



1. Filtro de aire
2. Caja del filtro de aire

6. Introduzca un filtro de aire nuevo en la caja del mismo.

SCA10480

## ATENCIÓN:

- Verifique que el filtro de aire esté correctamente asentado en la caja del filtro de aire.
- 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.

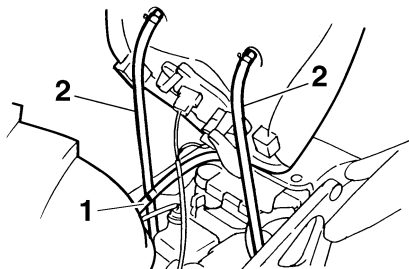
7. Monte la cubierta de la caja del filtro de aire colocando los tornillos.
8. Sitúe el depósito de gasolina en su posición original y coloque los pernos.

SWA12461

## ! ADVERTENCIA

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

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

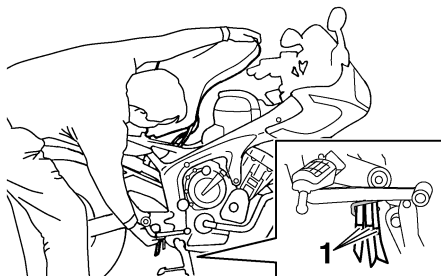


1. Tubo de gasolina
2. Tubo del depósito de gasolina

## ADVERTENCIA

Asegúrese de colocar los tubos en su posición original como se muestra.

SWA12471



1. Posición original (marcas blancas)

9. Monte los paneles.
10. Monte el asiento.

SAU34300

## Ajuste del ralentí del motor

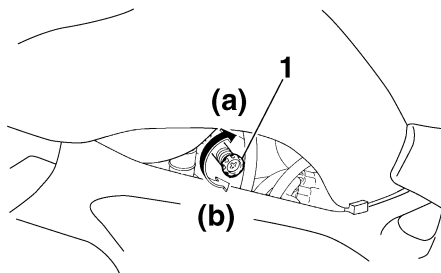
Debe comprobar y, si es necesario, ajustar el ralentí del motor como se describe a continuación y según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

Para realizar este ajuste el motor debe estar caliente.

### NOTA:

El motor está caliente cuando responde rápidamente al acelerador.

Compruebe el ralentí del motor y, si es necesario, ajústelo al valor especificado girando el tornillo de ajuste del ralentí. Para subir el ralentí del motor gire el tornillo en la dirección (a). Para bajar el ralentí del motor gire el tornillo en la dirección (b).



1. Tornillo de ajuste del ralentí

**Ralentí del motor:**  
1250–1350 rpm

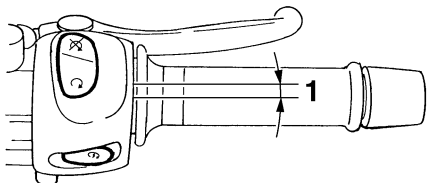
### NOTA:

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

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Ajuste del juego libre del cable del acelerador

SAU21380



### 1. Juego libre del cable del acelerador

El juego libre del cable del acelerador debe medir 3.0–5.0 mm (0.12–0.20 in) en el puño del acelerador. Compruebe periódicamente el juego libre del cable del acelerador y, si es necesario, hágalo ajustar en un concesionario Yamaha.

6

## Ajuste de la holgura de la válvula

SAU21400

La holgura de la válvula 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 la válvula según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

## Neumáticos

SAU21771

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.

SWA10500

### **⚠ 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.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Presión de aire de los neumáticos (medida con los neumáticos en frío):

**0–90 kg (0–198 lb):**

Delantero:

225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm<sup>2</sup>)

Trasero:

250 kPa (36 psi) (2.50 kgf/cm<sup>2</sup>)

**90–190 kg (198–419 lb):**

Delantero:

250 kPa (36 psi) (2.50 kgf/cm<sup>2</sup>)

Trasero:

290 kPa (42 psi) (2.90 kgf/cm<sup>2</sup>)

## Conducción a alta velocidad:

Delantero:

225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm<sup>2</sup>)

Trasero:

250 kPa (36 psi) (2.50 kgf/cm<sup>2</sup>)

## Carga máxima\*:

190 kg (419 lb)

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

SWA11020

## ADVERTENCIA

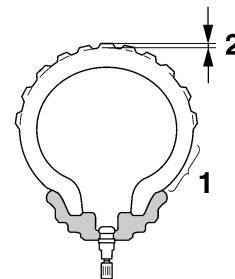
La carga influye enormemente en las características de manejabilidad, frenada, prestaciones y seguridad de la motocicleta; por lo tanto, debe tener en cuenta las precauciones siguientes.

- **¡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.

## Revisión de los neumáticos



1. Flanco del neumático
2. Profundidad del dibujo de la banda de rodadura del neumático

Debe comprobar los neumáticos antes de cada utilización. Si la profundidad del dibujo 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.

**Profundidad mínima del dibujo del neumático (delantero y trasero):**

1.6 mm (0.06 in)

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## NOTA:

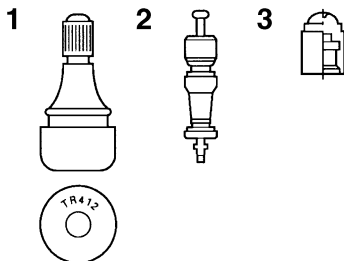
Los límites de la profundidad del dibujo de la banda de rodadura del neumático pueden variar de un país a otro. Cumpla siempre las normativas locales.

SWA10470

## ⚠ ADVERTENCIA

- Si los neumáticos están excesivamente gastados, hágalos cambiar en un concesionario Yamaha. Además de ser ilegal, el uso del vehículo 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.

## Información relativa a los neumáticos



1. Válvula de aire del neumático
2. Núcleo de la válvula de aire del neumático
3. Tapón de la válvula de aire del neumático con obturador

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

SWA10480

## ⚠ 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.

### Neumático delantero:

Tamaño:

120/70 ZR17M/C (58W)

Marca/modelo:

BRIDGESTONE/BT020F GG  
DUNLOP/D252F

### Neumático trasero:

Tamaño:

180/55 ZR17M/C (73W)

Marca/modelo:

BRIDGESTONE/BT020R GG  
DUNLOP/D252

### DELANTERO y TRASERO:

Válvula de aire del neumático:

TR412

Núcleo de la válvula:

#9000A (original)



SWA10600

SAU21960

SAU22080

## ADVERTENCIA

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

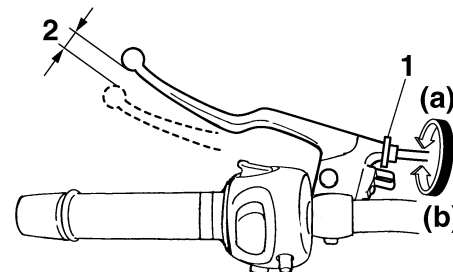
- Utilice únicamente los neumáticos de recambio especificados. Otros neumáticos pueden presentar el riesgo de que se produzca un reventón a velocidades muy altas.
- Hasta que no hayan sido “rodados”, la adherencia de los neumáticos nuevos puede ser relativamente baja sobre ciertas superficies. Por lo 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 (60 mi).
- 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 del vehículo, 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.

## Ajuste del juego libre de la maneta de embrague



1. Perno de ajuste del juego libre de la maneta de embrague
2. Juego libre de la maneta de embrague

El juego libre de la maneta de embrague debe medir 10.0–15.0 mm (0.39–0.59 in), 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 perno de ajuste en la dirección (a). Para reducir el juego libre de la maneta de embrague gire el perno de ajuste en la dirección (b).

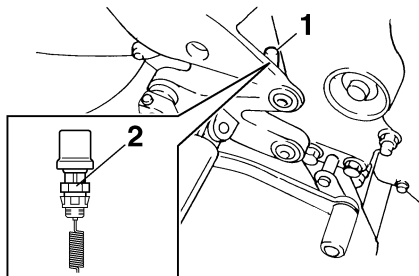
# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## 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.

## Ajuste del interruptor de la luz de freno trasero

SAU36500



1. Interruptor de la luz del freno trasero
2. Tuerca de ajuste del interruptor de la luz del 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 el frenado tenga efecto. Si es preciso, solicite a un concesionario Yamaha que ajuste el interruptor de la luz de freno.

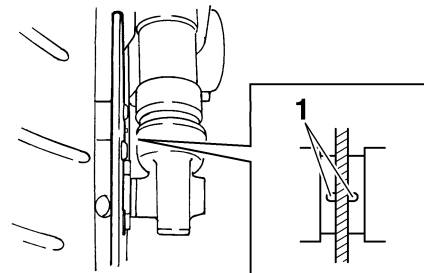
## Comprobación de las pastillas de freno delantero y trasero

SAU22390

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.

## Pastillas de freno delantero

SAU22420



1. Ranura indicadora de desgaste de la pastilla de freno

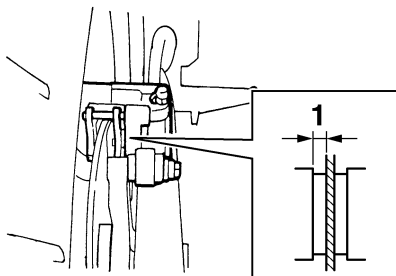
Cada pastilla de freno delantero dispone de una ranura indicadora de desgaste que le permite comprobar éste sin necesidad de desmontar el freno. Para comprobar el desgaste de la pastilla de freno, observe la ranura indicadora de desgaste. Si una pastilla de freno se ha desgastado hasta el punto en que la ranura indicadora de desgaste ha

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

desaparecido casi por completo, solicite a un concesionario Yamaha que cambie el conjunto de las pastillas de freno.

## Pastillas de freno trasero

SAU22500



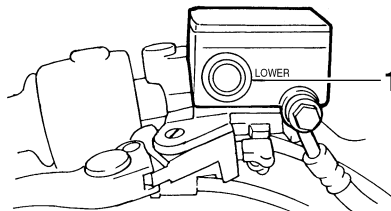
1. Espesor del forro

Compruebe el estado de las pastillas de freno trasero y mida el espesor del forro. Si alguna pastilla de freno está dañada o si el espesor del forro es inferior a 1.0 mm (0.04 in), solicite a un concesionario Yamaha que cambie el conjunto de las pastillas.

## Comprobación del líquido de freno

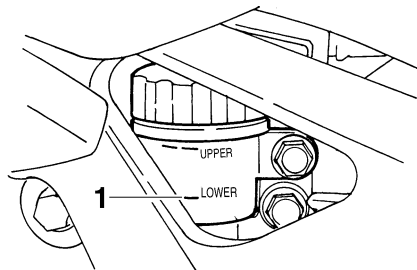
SAU36470

### Freno delantero



1. Marca de nivel mínimo

### Freno trasero



1. Marca de nivel mínimo

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 conducir, 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.

### NOTA:

El depósito de líquido del freno trasero se encuentra debajo del depósito de gasolina. (Véase la página 6-13.)

Observe las precauciones siguientes:

- Cuando compruebe el nivel de líquido, verifique que la parte superior del depósito del líquido de freno 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.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

**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.

SAU22730

## Cambio del líquido de freno

Solicite a un concesionario Yamaha que cambie el líquido de freno según los intervalos que se especifican en la NOTA que sigue 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.

SAU22760

## Juego de la cadena de transmisión

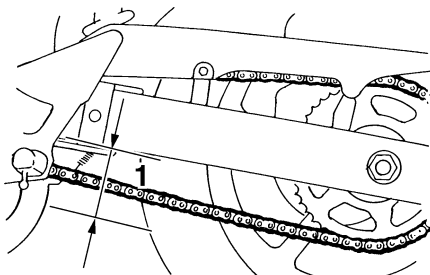
Debe comprobar el juego de la cadena de transmisión antes de cada utilización y ajustarlo si es preciso.

SAU22791

## Para comprobar el juego de la cadena de transmisión

1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.
2. Ponga la transmisión en la posición de 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.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Juego de la cadena de transmisión

**Juego de la cadena de transmisión:**  
45.0–55.0 mm (1.77–2.17 in)

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

SAU34361

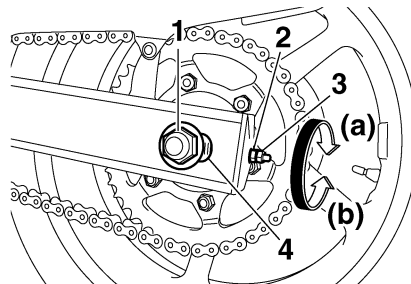
## Para ajustar el juego de la cadena de transmisión

1. Afloje la tuerca del eje y luego la contratuerca en cada extremo del basculante.
2. Para tensar la cadena de transmisión, gire la tuerca de ajuste en cada extremo del basculante en la dirección (a). Para aflojar la cadena de transmisión, gire la tuerca de ajuste en cada extre-

mo del basculante en la dirección (b) y, seguidamente, empuje la rueda trasera hacia adelante.

### NOTA:

Con la ayuda de las marcas de alineación a cada lado del basculante, verifique que ambas tuercas de ajuste queden en la misma posición para la correcta alineación de la rueda.



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

SCA10570

### ATENCIÓN:

Un juego incorrecto de la cadena de transmisión sobrecargará el motor y otros componentes vitales de la motoci-

cleta 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.

### Pares de apriete:

Contratuerca:

16 Nm (1.6 m·kgf, 11 ft·lbf)

Tuerca del eje:

120 Nm (12.0 m·kgf, 87 ft·lbf)

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Engrase de la cadena de transmisión

SAU23021

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 condiciones altamente húmedas o polvorosas. Realice el mantenimiento de la cadena de transmisión del modo siguiente.

SCA10581

### 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.

SCA11120

### 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.**

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

SCA11110

### 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.**

SAU23100

## Comprobación y engrase de los cables

Cada vez que conduzca, compruebe el funcionamiento y estado de todos los cables de control, engrase los cables y sus extremos si es necesario. Si un cable está dañado o no se mueve con suavidad, hágalo revisar o cambiar por un concesionario Yamaha.

### Lubricante recomendado:

Aceite de motor

SWA10720

### ⚠ 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.**

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

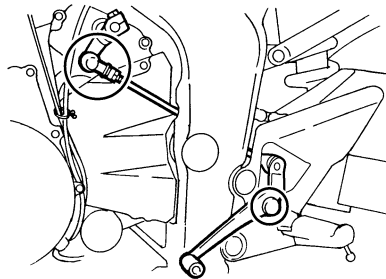
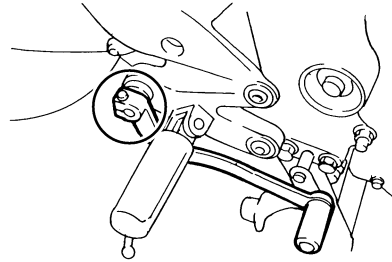
## Comprobación y engrase del puño del acelerador y el cable

SAU23110

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

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

SAU23131



Cada vez que conduzca, compruebe antes el funcionamiento de los pedales de freno y cambio y engrase los pivotes de los pedales si es necesario.

### Lubricante recomendado:

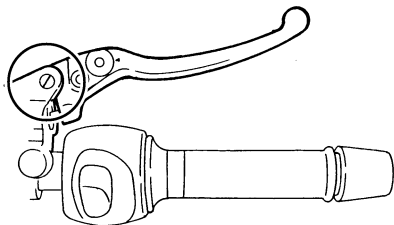
Grasa a base de jabón de litio (grasa multiusos)

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

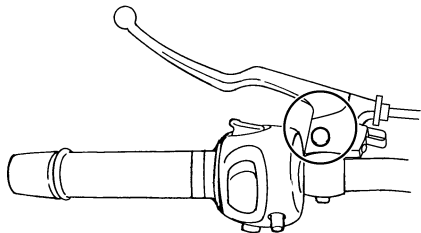
## Comprobación y engrase de las manetas de freno y embrague

SAU23140

### Maneta de freno



### Maneta de embrague



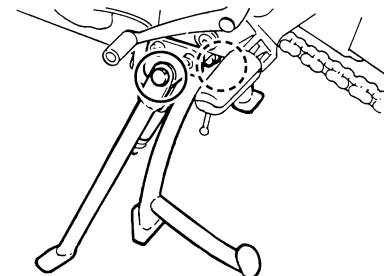
Cada vez que conduzca, debe antes verificar el funcionamiento de las manetas de freno y embrague y engrasar los pivotes de las manetas si es necesario.

### Lubricante recomendado:

Grasa a base de jabón de litio (grasa multiusos)

## Verificación y engrase del caballete central y el caballete lateral

SAU23210



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.

SWA10740

### **⚠ ADVERTENCIA**

Si el caballete central no sube y baja con suavidad, hágalo revisar o reparar en un concesionario Yamaha.

### Lubricante recomendado:

Grasa a base de jabón de litio (grasa multiusos)



# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Engrase de los pivotes del basculante

SAUM1650

Los pivotes del basculante se deben lubricar según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

### Lubricante recomendado:

Grasa lubricante con jabón de litio

## Comprobación de la horquilla delantera

SAU23271

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

#### ADVERTENCIA

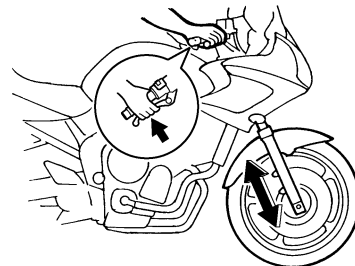
SWA10750

**Sujete firmemente el vehículo de forma que no exista riesgo de que se caiga.**

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

### Para verificar el funcionamiento

1. Sitúe el vehículo sobre una superficie horizontal y manténgalo 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.



### ATENCIÓN:

SCA10590

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

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU23280

## 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.

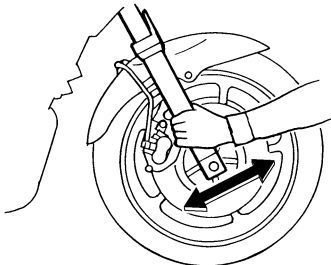
1. Coloque un soporte debajo del motor para levantar del suelo la rueda delantera.

SWA10750

### ADVERTENCIA

**Sujete firmemente el vehículo de forma que no exista riesgo de que se caiga.**

2. Sujete los extremos inferiores de las barras 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.



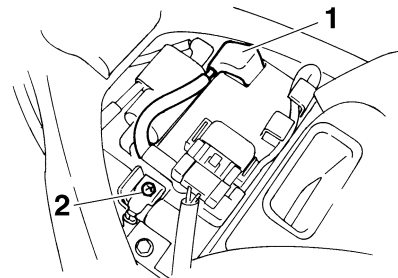
SAU23290

## 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.

SAU34371

## Batería



1. Borne positivo de la batería
2. Borne negativo de la batería

La batería se encuentra debajo del depósito de gasolina. (Véase la página 6-13.)

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

### 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 el vehículo está equipado con accesorios eléctricos opcionales.

SWA10760

## 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:** Lavar con agua abundante.
  - **INTERNO:** Beber grandes cantidades de agua o leche y llamar inmediatamente a un médico.
  - **OJOS:** Enjuagar con agua durante 15 minutos y acudir al médico sin demora.
- 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 guardar la batería

1. Si no va a utilizar el vehículo 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.

SCA10630

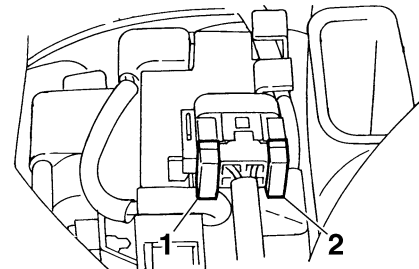
## ATENCIÓN:

- Mantenga siempre la batería cargada. El almacenamiento de una batería descargada puede dañarla de forma irreparable.
- Para cargar una batería 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.

SAU32842

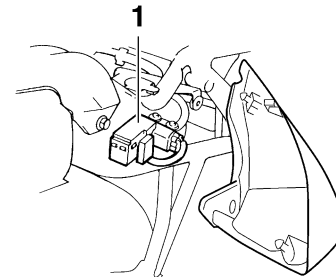
## Cambio de fusibles

El fusible principal está situado debajo del depósito de gasolina. (Véase la página 6-13.)



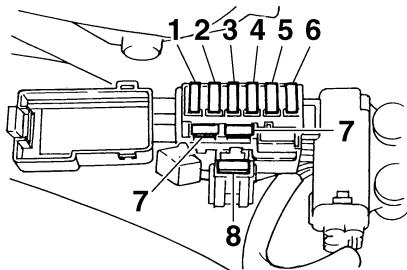
1. Fusible principal
2. Fusible de reserva

La caja de fusibles está situada debajo del panel C. (Véase la página 6-6.)



1. Caja de fusibles

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Fusible del faro
2. Fusible del sistema de intermitencia
3. Fusible del encendido
4. Fusible del ventilador del radiador
5. Fusible de repuesto (para el cuentakilómetros, reloj y el sistema inmovilizador)
6. Fusible de la inyección electrónica de gasolina
7. Fusible de reserva
8. Fusible de la luz de estacionamiento

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:  
30.0 A
- Fusible del faro:  
20.0 A
- Fusible del sistema de intermitencia:  
10.0 A
- Fusible de encendido:  
10.0 A
- Fusible del ventilador del radiador:  
20.0 A
- Fusible de inyección electrónica de combustible:  
10.0 A
- Fusible de repuesto:  
10.0 A
- Fusible de luz de estacionamiento:  
10.0 A

SCA10640

## ATENCIÓN:

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

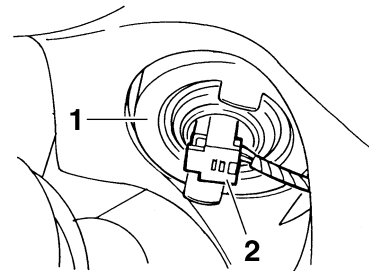
3. Gire la llave a la posición "ON" y active el circuito eléctrico en cuestión para comprobar que el dispositivo funcione.
4. Si el fusible se funde de nuevo inmediatamente, solicite a un concesionario Yamaha que revise el sistema eléctrico.

SAU23740

## Cambio de la bombilla del faro

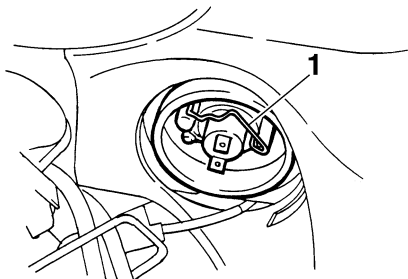
Este modelo está equipado con un faro dotado de bombilla de cuarzo. Si se funde la bombilla del faro, cámbiela del modo siguiente.

1. Desconecte el acoplador del faro y luego desmonte la tapa de la bombilla.



1. Tapa de la bombilla del faro
  2. Acoplador del faro
2. Desmonte el portabombillas del faro y luego extraiga la bombilla fundida.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Portabombillas del faro

SWA10790

## **⚠ 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.

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

SCA10650

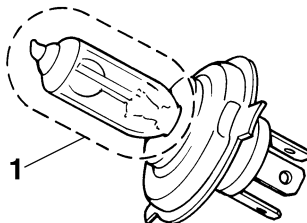
## **ATENCIÓN:**

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 comple-

tamente 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.

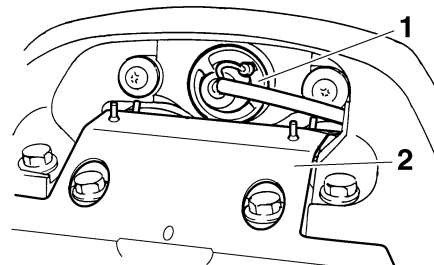


1. No tocar la parte de cristal de la bombilla.
4. Monte la tapa de la bombilla del faro y conecte el acoplador.
5. Solicite a un concesionario Yamaha que ajuste la luz del faro según sea necesario.

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

SAU32822

1. Desmonte el asiento. (Véase la página 3-13.)
2. Desmonte el casquillo (con la bombilla) girándolo en el sentido contrario al de las agujas del reloj.



1. Portabombilla de la luz de freno/piloto trasero
2. Cubierta del soporte del silenciador

6

SWA12301

## **⚠ ADVERTENCIA**

No toque el soporte del silenciador hasta que el sistema de escape se haya enfriado.

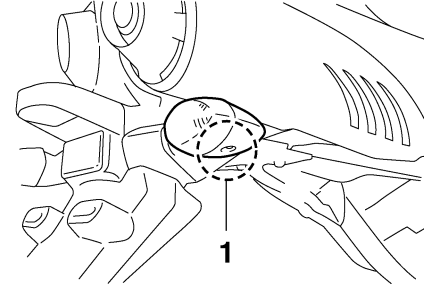
3. Extraiga la bombilla fundida empujándola hacia adentro y girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

4. Introduzca una nueva bombilla en el casquillo, empújela hacia adentro y luego gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga.
5. Monte el casquillo (con la bombilla) girándolo en el sentido de las agujas del reloj.
6. Monte el asiento.

## Cambio de la bombilla de un intermitente

SAU24201



1. 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, empújela hacia adentro y luego gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga.
4. Monte la óptica colocando el tornillo.

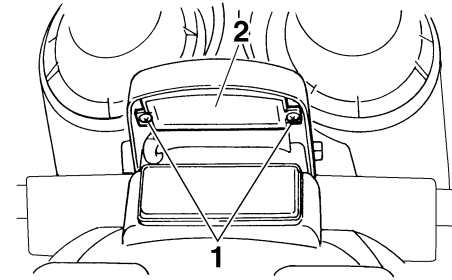
SCA11190

### ATENCIÓN:

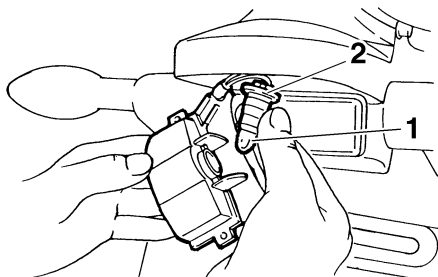
**No apriete excesivamente el tornillo, ya que se puede romper la óptica.**

## Cambio de la bombilla de la luz de la matrícula

SAU24310



1. Tornillo
2. Unidad de la luz de la matrícula
3. Extraiga el casquillo (con la bombilla) tirando de él.



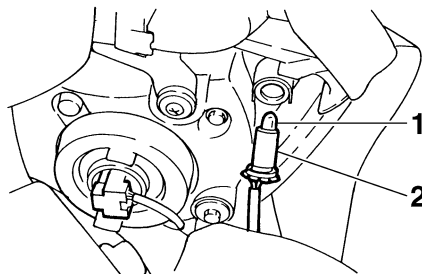
1. Bombilla de la luz de la matrícula
2. Portabombillas de la luz de la matrícula
3. Extraiga la bombilla fundida tirando de ella.
4. Introduzca una nueva bombilla en el casquillo.
5. Monte el casquillo (con la bombilla) empujándolo dentro.
6. Monte la óptica de la luz de la matrícula colocando los tornillos.

## Cambio de la bombilla de una luz de posición

SAU32830

Este modelo está provisto de dos luces de posición. Si se funde la bombilla de una luz de posición, cámbiela del modo siguiente.

1. Desmonte el panel B (si va a cambiar la bombilla de la luz de posición izquierda) o el panel A (si va a cambiar la bombilla de la luz de posición derecha). (Véase la página 6-6.)
2. Extraiga el casquillo de la luz de posición (junto con el acoplador) tirando de él.



1. Bombilla de la luz de posición
2. Casquillo de la bombilla de la luz de posición delantera
3. Extraiga la bombilla fundida tirando de ella.
4. Introduzca una nueva bombilla en el casquillo.

5. Instale el casquillo de la luz de posición (junto con el acoplador) empujándolo hacia dentro.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Rueda delantera

SAU24360

### Para desmontar la rueda delantera

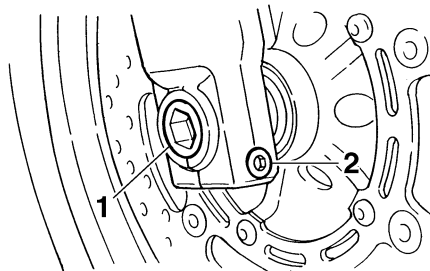
SAU24470

SWA10820

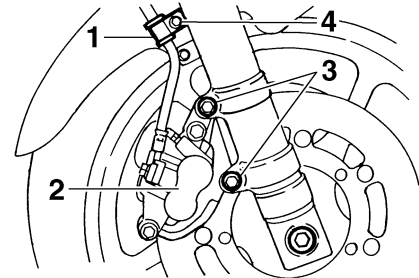
#### **⚠ ADVERTENCIA**

- 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 pernos de la pinza de freno.



1. Eje de la rueda
2. Remache de plástico desmontable del eje de la rueda delantera
3. Desmonte el soporte del tubo de freno a cada lado extrayendo los pernos.
4. Desmonte la pinza de freno a cada lado extrayendo los pernos.



1. Soporte del tubo de freno
2. Pinza de freno
3. Perno de la pinza de freno
4. Perno

SCA11050

#### **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.

SAU33660

### Para montar la rueda delantera

1. Levante la rueda entre las barras de la horquilla.
2. Introduzca el eje de la rueda.
3. Monte las pinzas de freno colocando los pernos.



# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

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

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

4. Monte los soportes del tubo de freno colocando los pernos.
5. Retire la motocicleta del caballete central de forma que la rueda delantera repose sobre el suelo.
6. Apriete el eje de la rueda, el remache de plástico desmontable del eje de la rueda delantera y los pernos de la pinza de freno con los pares especificados.

### Pares de apriete:

Eje de la rueda:

72 Nm (7.2 m·kgf, 52 ft·lbf)

Remache de plástico desmontable del eje de la rueda delantera:

19 Nm (1.9 m·kgf, 14 ft·lbf)

Perno de la pinza de freno:

40 Nm (4.0 m·kgf, 29 ft·lbf)

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

## Rueda trasera

SAU25080

### Para desmontar la rueda trasera

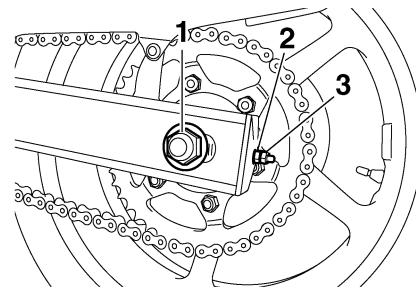
SAU32872

SWA10820

### **⚠ ADVERTENCIA** \_\_\_\_\_

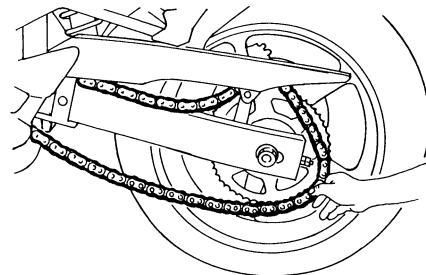
- Es aconsejable que un concesionario Yamaha se encargue del mantenimiento de las ruedas.
- Sujete firmemente la motocicleta de forma que no exista riesgo de que se caiga.

1. Afloje la tuerca del eje.
2. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.
3. Extraiga la tuerca del eje.
4. Afloje la contratuerca y la tuerca de ajuste de la cadena de transmisión en cada extremo del basculante.



1. Tuerca del eje
2. Tuerca de ajuste del juego de la cadena de transmisión
3. Contratuerca

5. Empuje la rueda hacia adelante y desmonte la cadena de transmisión de la corona dentada trasera.



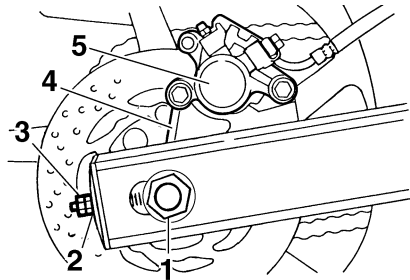
6

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

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

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

6. Mientras sujeta la pinza de freno y levanta ligeramente la rueda, extraiga el eje de ésta.



1. Eje de la rueda
2. Tuerca de ajuste del juego de la cadena de transmisión
3. Contratuerca
4. Soporte de la pinza de freno
5. Pinza de freno

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

Un mazo de goma puede ayudar a extraer el eje de la rueda.

7. Desmonte la rueda.

SCA11070

## ATENCIÓN: \_\_\_\_\_

**No aplique el freno cuando haya desmontado la rueda junto con el disco del freno, ya que las pastillas saldrán expulsadas.**

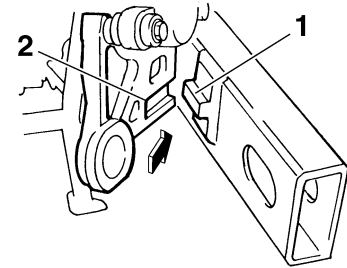
SAU32940

## Para montar la rueda trasera

1. Monte la rueda y el soporte de la pinza introduciendo el eje de la rueda desde el lado derecho.

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

- Verifique que la fijación del basculante está introducida en las ranuras el perno del soporte de la pinza de freno.
- Verifique que haya espacio suficiente entre las pastillas de freno antes de montar la rueda.



1. Sujeción
2. Ranura

2. Monte la cadena de transmisión en la corona dentada trasera y seguidamente ajuste el juego de la cadena de transmisión. (Véase la página 6-21.)
3. Coloque la tuerca del eje y seguidamente baje la rueda trasera para que repose sobre el suelo.
4. Apriete la tuerca del eje con el par especificado.

### Par de apriete:

Tuerca del eje:  
120 Nm (12.0 m·kgf, 87 ft·lbf)

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU25870

## Identificación de averías

Aunque las motocicletas Yamaha son objeto de una completa revisión al 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 que usted mismo compruebe esos sistemas vitales. 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 originales Yamaha pero a menudo son de inferior calidad, menos duraderos y pueden ocasionar costosas facturas de reparación.

# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU25911

## Cuadros de identificación de averías

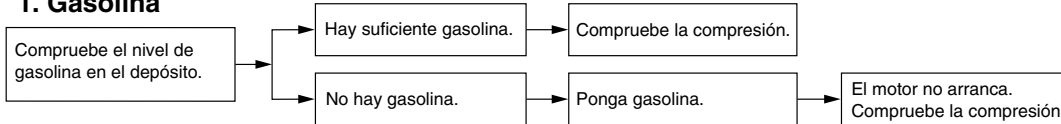
### Problemas de arranque o reducción de las prestaciones del motor

SWA10840

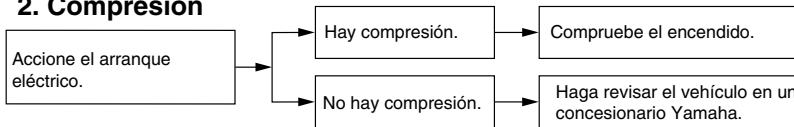
#### **⚠ ADVERTENCIA**

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

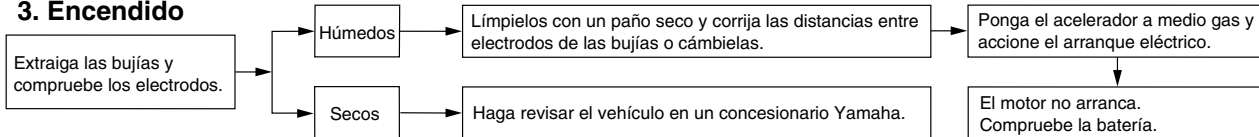
#### 1. Gasolina



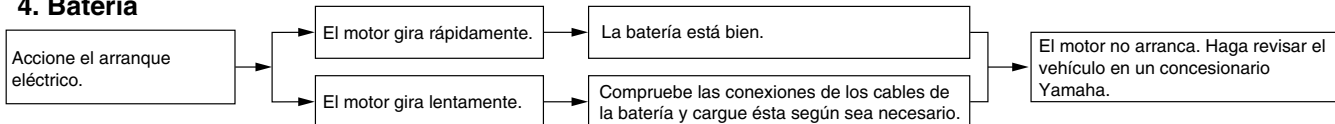
#### 2. Compresión



#### 3. Encendido



#### 4. Batería



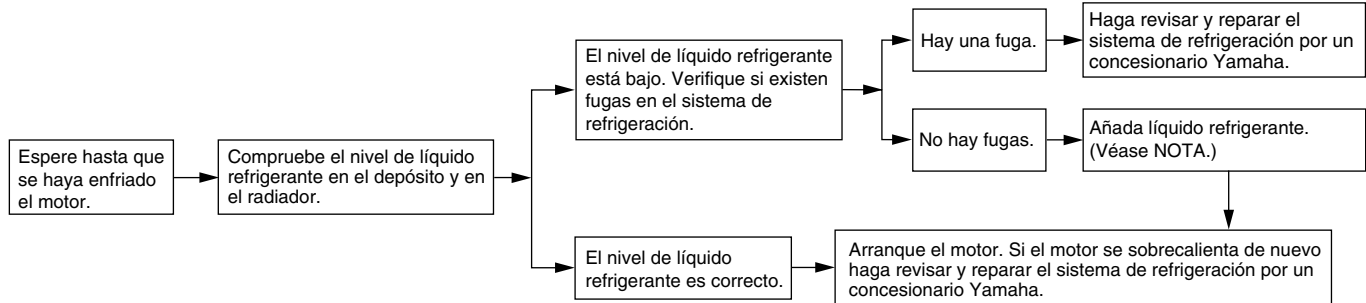
# MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Sobrecalentamiento del motor

SWA10400

### 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 extraer el perno 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

SAU26040

## 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 limpiarlo

1. Cubra las salidas de silenciador con bolsas 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 ca-

dena de transmisión y los ejes de las ruedas. Enjuague siempre la suciedad y el desengrasador con agua.

## Limpieza

SCA10770

### 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.**
- **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 presión o limpiadores al vapor, ya que puede penetrar agua y deteriorar las zonas siguientes: juntas (de cojinetes de ruedas y basculantes, horquilla y frenos), componentes eléctricos (acopladores, conectores, instrumentos interruptores y luces), tubos respiraderos y de ventilación.**
- **Motocicletas provistas de parabrisas: No utilice limpiadores fuertes o esponjas duras, ya que pueden deslucir o rayar. Algunos productos de limpieza para plásticos pueden dejar rayas sobre el parabrisas. Pruebe el producto sobre un 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

# CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

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 utilizarlo 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.

SCA10790

## ATENCIÓN:

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

2. Después de secar la motocicleta, 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.

SWA10930

## ⚠ 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.**

SCA10800

## 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.**

# CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

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

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

---

## Almacenamiento

SAU26201

### Periodo corto

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

SCA10810

### 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. 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.

3. Observe los pasos siguientes para proteger los cilindros, los aros del pistón, etc. contra la corrosión.
  - 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.

SWA10950

## ADVERTENCIA

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

---

4. Engrase todos los cables de control y los puntos de pivote de las palancas y pedales, así como el caballete central/lateral.



# CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

---

---

5. Compruebe y, si es preciso, corrija la presión de aire de los neumáticos y luego suspenda la motocicleta en el aire de manera que las llantas no toquen el suelo. Alternativamente, gire un poco las ruedas cada mes para evitar que los neumáticos se degraden en un punto.
6. Cubra las salidas de silenciador con bolsas de plástico para evitar que penetre humedad.
7. Desmunte 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 (30 °F) o más de 30 °C (90 °F)]. Para más información relativa al almacenamiento de la batería, consulte la página 6-27.

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

Efectúe todas las reparaciones necesarias antes de guardar la motocicleta.

---

# ESPECIFICACIONES

## Dimensiones:

Longitud total:

2095 mm (82.5 in)

Anchura total:

750 mm (29.5 in)

Altura total:

1215 mm (47.8 in)

Altura del asiento:

795 mm (31.3 in)

Distancia entre ejes:

1440 mm (56.7 in)

Holgura mínima al suelo:

145 mm (5.71 in)

Radio de giro mínimo:

2800 mm (110.2 in)

## Peso:

Con aceite y combustible:

207.0 kg (456 lb)

## Motor:

Tipo de motor:

4 tiempos, refrigerado por líquido, DOHC

Disposición de cilindros:

4 cilindros en paralelo inclinados hacia adelante

Cilindrada:

600.0 cm<sup>3</sup> (36.61 cu.in)

Calibre × Carrera:

65.5 × 44.5 mm (2.58 × 1.75 in)

Relación de compresión:

12.20 :1

Sistema de arranque:

Arranque eléctrico

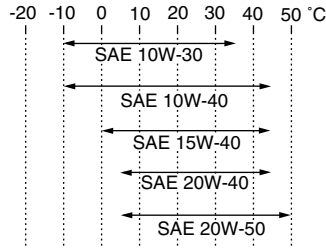
Sistema de lubricación:

Cárter húmedo

## Aceite de motor:

Tipo:

SAE10W30 o SAE10W40 o SAE15W40 o SAE20W40 o SAE20W50



Calidad de aceite de motor recomendado:

Servicio API tipo SE, SF, SG o superior

Cantidad de aceite de motor:

Sin cartucho de repuesto del filtro de aceite:

2.50 L (2.64 US qt) (2.20 Imp.qt)

Con cartucho de repuesto del filtro de aceite:

2.80 L (2.96 US qt) (2.46 Imp.qt)

## Sistema de refrigeración:

Capacidad del depósito de líquido refrigerante (hasta la marca de nivel máximo):

0.27 L (0.29 US qt) (0.24 Imp.qt)

Capacidad del radiador (incluidas todas las rutas):

2.00 L (2.11 US qt) (1.76 Imp.qt)

## Filtro de aire:

Filtro de aire:

Elemento de papel revestido con aceite

## Combustible:

Combustible recomendado:

Únicamente gasolina normal sin plomo

Capacidad del depósito de combustible:

19.4 L (5.13 US gal) (4.27 Imp.gal)

Cantidad de reserva de combustible:

3.6 L (0.95 US gal) (0.79 Imp.gal)

## Inyección eléctrica de combustible:

Fabricante:

MIKUNI

Modelo:

36EIDW x 2

## Bujía(s):

Fabricante/modelo:

NGK/CR9EK

Distancia entre electrodos de la bujía:

0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

## Embrague:

Tipo de embrague:

Multidisco en baño de aceite

## Transmisión:

Sistema de reducción primaria:

Engranaje recto

Relación de reducción primaria:

86/44 (1.955)

Sistema de reducción secundaria:

Impulsión por cadena

Relación de reducción secundaria:

46/16 (2.875)

Tipo de transmisión:

Velocidad 6, engrane constante

Operación:

Operación con pie izquierdo

## Relación de engranajes:

- 1a: 37/13 (2.846)
- 2a: 37/19 (1.947)
- 3a: 28/18 (1.556)
- 4a: 32/24 (1.333)
- 5a: 25/21 (1.190)
- 6a: 26/24 (1.083)

## Chasis:

- Tipo de bastidor:  
Diamante
- Ángulo del eje delantero:  
25.00 °
- Base del ángulo de inclinación:  
97.5 mm (3.84 in)

## Neumático delantero:

- Tipo:  
Sin cámara
- Tamaño:  
120/70 ZR17M/C (58W)
- Fabricante/modelo:  
BRIDGESTONE/BT020F GG
- Fabricante/modelo:  
DUNLOP/D252F

## Neumático trasero:

- Tipo:  
Sin cámara
- Tamaño:  
180/55 ZR17M/C (73W)

- Fabricante/modelo:  
BRIDGESTONE/BT020R GG
- Fabricante/modelo:  
DUNLOP/D252

## Carga:

- Carga máxima:  
190 kg (419 lb)  
(Peso total del conductor, el pasajero, el equipaje y los accesorios)

## Presión de aire del neumático (medida en neumáticos en frío):

- Condiciones de carga:  
0–90 kg (0–198 lb)
- Delantero:  
225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm<sup>2</sup>)
- Trasero:  
250 kPa (36 psi) (2.50 kgf/cm<sup>2</sup>)
- Condiciones de carga:  
90–190 kg (198–419 lb)
- Delantero:  
250 kPa (36 psi) (2.50 kgf/cm<sup>2</sup>)
- Trasero:  
290 kPa (42 psi) (2.90 kgf/cm<sup>2</sup>)
- Conducción a alta velocidad:  
Delantero:  
225 kPa (33 psi) (2.25 kgf/cm<sup>2</sup>)
- Trasero:  
250 kPa (36 psi) (2.50 kgf/cm<sup>2</sup>)

## Rueda delantera:

- Tipo de rueda:  
Rueda de fundición
- Tamaño de la llanta:  
17M/C x MT3.50

## Rueda trasera:

- Tipo de rueda:  
Rueda de fundición
- Tamaño de la llanta:  
17M/C x MT5.50

## Freno delantero:

- Tipo:  
Freno de disco doble
- Operación:  
Operación con mano derecha
- Líquido recomendado:  
DOT 4

## Freno trasero:

- Tipo:  
Freno de disco sencillo
- Operación:  
Operación con pie derecho
- Líquido recomendado:  
DOT 4

## Suspensión delantera:

- Tipo:  
Horquilla telescópica
- Tipo de muelle/amortiguador:  
Muelle helicoidal / amortiguador de aceite
- Trayectoria de la rueda:  
130.0 mm (5.12 in)

## Suspensión trasera:

- Tipo:  
Basculante (monocross)
- Tipo de muelle/amortiguador:  
Muelle helicoidal / amortiguador de gas-  
aceite
- Trayectoria de la rueda:  
130.0 mm (5.12 in)

# ESPECIFICACIONES

---

## Sistema eléctrico:

Sistema de encendido:

Bobina de encendido transistorizada  
(digital)

Sistema estándar:

Magneto CA

## Batería:

Modelo:

GT12B-4

Voltaje, capacidad:

12 V, 10.0 Ah

## Faro delantero:

Tipo de bombilla:

Bombilla halógena

## Vataje de bombilla × cantidad:

Faro delantero:

12 V, 60 W/55.0 W × 1

Faro delantero:

12 V, 55.0 W × 1

Luz de freno y posterior:

12 V, 5.0 W/21.0 W × 1

Luz de intermitencia delantera:

12 V, 10.0 W × 2

Luz de intermitencia trasera:

12 V, 10.0 W × 2

Luz auxiliar:

12 V, 5.0 W × 2

Luz de la matrícula:

12 V, 5.0 W × 1

Luz de instrumentos:

EL (LCD backlight)

Luz indicadora de punto muerto:

LED

Testigo de luz de carretera:

LED

Luz de aviso del nivel de aceite:

LED

Luz indicadora de intermitencia:

LED

Luz de aviso de avería en el motor:

LED

Luz indicadora del sistema inmovilizador:

LED

## Fusibles:

Fusible principal:

30.0 A

Fusible del faro:

20.0 A

Fusible del sistema de intermitencia:

10.0 A

Fusible de encendido:

10.0 A

Fusible de luz de estacionamiento:

10.0 A

Fusible del ventilador del radiador:

20.0 A

Fusible de inyección electrónica de combustible:

10.0 A

Fusible de repuesto:

10.0 A

# INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

## Números de identificación

SAU26351

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.

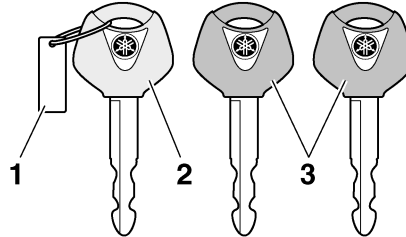
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA LLAVE:

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO:

INFORMACIÓN DE LA ETIQUETA DEL MODELO:

## Número de identificación de la llave

SAU26381

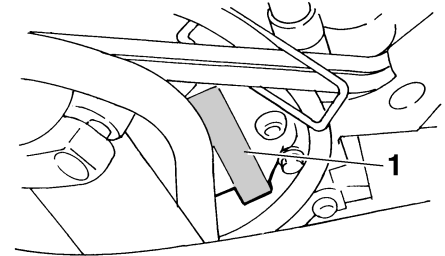


1. Número de identificación de la llave
2. Llave de registro de nuevo código (llave roja)
3. Llaves normales (llave negra)

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.

## Número de identificación del vehículo

SAU26400



1. 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:** \_\_\_\_\_

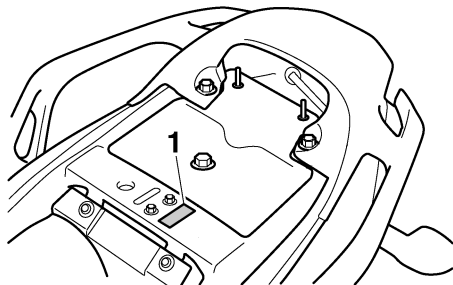
El número de identificación del vehículo sirve para identificar la motocicleta y puede utilizarse para registrarla ante las autoridades de su localidad a efectos de matriculación.

# INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

---

SAU26540

## Etiqueta del modelo



### 1. Etiqueta del modelo

La etiqueta del modelo está pegada en el bastidor debajo del asiento. (Véase la página 3-13.) Anote los datos que figuran en esta etiqueta en el espacio previsto. Necesitará estos datos cuando solicite repuestos a un concesionario Yamaha.

<b>A</b>			
Aceite del motor y cartucho del filtro			
de aceite .....	6-8		
Alarma antirrobo (opcional) .....	3-8		
Almacenamiento .....	7-3		
Arranque del motor .....	5-1		
Asiento .....	3-13		
<b>B</b>			
Batería .....	6-27		
Bombilla de la luz de freno/piloto			
trasero, cambio .....	6-30		
Bombilla de la luz de la matrícula,			
cambio .....	6-31		
Bombilla del faro, cambio .....	6-29		
Bombilla del intermitente, cambio .....	6-31		
Bombilla de una luz de posición,			
cambio .....	6-32		
Bujías, comprobación .....	6-7		
<b>C</b>			
Caballete central y caballete lateral,			
comprobación y engrase .....	6-25		
Caballete lateral .....	3-15		
Cables, comprobación y engrase .....	6-23		
Cadena de transmisión, engrase .....	6-23		
Cambio .....	5-2		
Catalizador .....	3-13		
Cojinetes de las ruedas,			
comprobación .....	6-27		
Compartimento porta objetos .....	3-14		
Conjunto amortiguador, ajuste .....	3-14		
Conmutador de la luz de			
cruce/carretera .....	3-9		
Consumo de gasolina,			
consejos para reducirlo .....	5-3		
		Cuadro de mantenimiento y engrase	
		periódicos .....	6-2
		Cuadros de identificación de averías .....	6-37
		Cuidados .....	7-1
	<b>D</b>		
		Dirección, comprobación .....	6-27
	<b>E</b>		
		Especificaciones .....	8-1
		Estacionamiento .....	5-4
		Etiqueta del modelo .....	9-2
	<b>F</b>		
		Filtro de aire, cambio .....	6-13
		Fusibles, cambio .....	6-28
	<b>G</b>		
		Gasolina .....	3-11
	<b>H</b>		
		Holgura de la válvula, ajuste .....	6-15
		Horquilla delantera, comprobación .....	6-26
	<b>I</b>		
		Identificación de averías .....	6-36
		Información relativa a la seguridad .....	1-1
		Interruptor de arranque .....	3-9
		Interruptor de intermitencia .....	3-9
		Interruptor de la bocina .....	3-9
		Interruptor de la luz de freno trasero,	
		ajuste .....	6-19
		Interruptor de luces de emergencia .....	3-9
		Interruptor de paro del motor .....	3-9
		Interruptor de ráfagas .....	3-9
		Interruptores del manillar .....	3-8
		Interruptor principal/Bloqueo	
		de dirección .....	3-2
	<b>J</b>		
		Juego de herramientas .....	6-1
		Juego de la cadena de transmisión .....	6-21
		Juego libre de la maneta de embrague,	
		ajuste .....	6-18
		Juego libre del cable del acelerador,	
		ajuste .....	6-15
	<b>L</b>		
		Líquido de freno, cambio .....	6-21
		Líquido de freno, comprobación .....	6-20
		Líquido refrigerante .....	6-11
		Lista de comprobaciones previas .....	4-2
		Luces indicadoras de intermitencia .....	3-3
		Luz de aviso de avería del motor .....	3-4
		Luz de aviso del nivel de aceite .....	3-4
		Luz indicadora del sistema	
		inmovilizador .....	3-4
		Luz indicadora de punto muerto .....	3-4
	<b>M</b>		
		Maneta de embrague .....	3-9
		Maneta de freno .....	3-10
		Manetas de freno y embrague,	
		revisión y engrase .....	6-25
	<b>N</b>		
		Neumáticos .....	6-15
		Número de identificación de la llave .....	9-1
		Número de identificación del vehículo .....	9-1
		Números de identificación .....	9-1
	<b>P</b>		
		Paneles, desmontaje y montaje .....	6-6
		Pastillas de freno delantero y trasero,	
		comprobación .....	6-19
		Pedal de cambio .....	3-10
		Pedal de freno .....	3-10
		Pedales de freno y cambio,	
		comprobación y engrase .....	6-24

# INDEX

---

Pivotes del basculante, engrase .....	6-26
Puño del acelerador y cable, comprobación y engrase .....	6-24

## R

Ralentí del motor.....	6-14
Rodaje del motor.....	5-3
Rueda (delantera).....	6-33
Ruedas.....	6-18
Rueda (trasera).....	6-34

## S

Sistema de corte del circuito de encendido .....	3-16
Sistema inmovilizador .....	3-1
Situación de las piezas .....	2-1

## T

Tacómetro LCD.....	3-5
Tapón del depósito de gasolina .....	3-11
Testigo de luces de carretera .....	3-4
Testigos y luces de advertencia.....	3-3
Tubo respiradero del depósito de gasolina .....	3-12

## V

Visor multifunción.....	3-5
-------------------------	-----







IMPRESO EN PAPEL RECICLADO

PRINTED IN JAPAN  
2004.07-0.3×1 CR  
(S)