



⚠️ Lea este manual atentamente antes de utilizar este vehículo.

MANUAL DEL PROPIETARIO

**CRYPTON**

**T110C**

40B-F8199-S1

 **Lea este manual atentamente antes de utilizar este vehículo. Este manual debe acompañar al vehículo si este se vende.**

¡Bienvenido al mundo de las motocicletas Yamaha!

Como propietario de una T110C, 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 T110C. El manual del propietario no sólo le enseñará cómo utilizar, revisar y mantener su motocicleta, sino además cómo protegerse a sí mismo y a otros de problemas y accidentes.

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

Yamaha mejora constantemente el diseño y la calidad de sus productos. Por tanto, aunque este manual contiene la información más actual 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.



---



**Lea este manual atentamente y en su totalidad antes de utilizar esta motocicleta.**

---

# INFORMACIÓN IMPORTANTE RELATIVA AL MANUAL

SAU10132

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

	<p><b>Este es el símbolo de aviso de seguridad. Se utiliza para avisarle de un posible peligro de daños personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles daños personales o un accidente mortal.</b></p>
 <b>ADVERTENCIA</b>	<p><b>ADVERTENCIA</b> indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar un accidente mortal o daños personales graves.</p>
<b>ATENCIÓN</b>	<p><b>ATENCIÓN</b> indica precauciones especiales que se deben adoptar para evitar que el vehículo u otros bienes resulten dañados.</p>
<b>NOTA</b>	<p><b>NOTA</b> proporciona información clave para facilitar o clarificar los procedimientos.</p>

# **INFORMACIÓN IMPORTANTE RELATIVA AL MANUAL**

---

---

SAU37230

**T110C  
MANUAL DEL PROPIETARIO  
©2010 Yamaha Motor Co., Ltd.  
1ª edición, marzo 2010  
Todos los derechos reservados.  
Toda reproducción o uso no autorizado  
sin el consentimiento escrito de  
Yamaha Motor Co., Ltd.  
quedan expresamente prohibidos.  
Impreso en China.**

# TABLA DE CONTENIDOS

<b>INFORMACIÓN RELATIVA A LA SEGURIDAD</b> .....	1-1	<b>PARA SU SEGURIDAD – COMPROBACIONES PREVIAS</b> .....	4-1	Comprobación del juego libre del cable del acelerador .....	6-14
<b>DESCRIPCIÓN</b> .....	2-1	<b>UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN</b> .....	5-1	Holgura de la válvula .....	6-14
Vista izquierda .....	2-1	Arranque y calentamiento del motor frío .....	5-1	Neumáticos .....	6-15
Vista derecha.....	2-2	Arranque del motor en caliente .....	5-2	Llantas de aleación .....	6-17
Mandos e instrumentos .....	2-3	Cambio .....	5-2	Ajuste del juego libre del pedal de freno .....	6-17
<b>FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS</b> .....	3-1	Consejos para reducir el consumo de gasolina .....	5-2	Comprobación del pedal de cambio .....	6-18
Interruptor principal/Bloqueo de la dirección .....	3-1	Rodaje del motor .....	5-3	Ajuste del interruptor de la luz de freno trasero .....	6-18
Luz indicadora .....	3-2	Estacionamiento .....	5-3	Comprobación de las pastillas de freno delantero y las zapatas de freno trasero .....	6-19
Unidad velocímetro .....	3-3	<b>MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS</b> .....	6-1	Comprobación del líquido de freno (freno delantero) .....	6-20
Indicador de gasolina .....	3-3	Juego de herramientas .....	6-1	Cambio del líquido de frenos .....	6-21
Interruptores del manillar .....	3-3	Cuadro de mantenimiento periódico del sistema de control de emisiones .....	6-3	Juego de la cadena de transmisión .....	6-21
Pedal de cambio .....	3-4	Cuadro general de mantenimiento y engrase .....	6-5	Limpieza y engrase de la cadena de transmisión .....	6-23
Maneta de freno .....	3-4	Desmontaje y montaje del carenado y el panel .....	6-8	Comprobación y engrase de los cables .....	6-24
Pedal de freno .....	3-5	Comprobación de la bujía .....	6-9	Comprobación y engrase del puño del acelerador y el cable .....	6-24
Tapón del depósito de gasolina .....	3-5	Aceite de motor .....	6-10	Comprobación y engrase de la maneta de freno .....	6-24
Combustible .....	3-6	Limpieza del elemento del filtro de aire .....	6-12	Comprobación y engrase del pedal de freno .....	6-25
Catalizador .....	3-7	Ajuste del carburador .....	6-13		
Palanca del estérter (estrangulador) .....	3-7	Ajuste del ralentí del motor .....	6-13		
Sistema de arranque a pedal .....	3-8				
Asiento .....	3-8				
Portacascos .....	3-8				
Compartimento porta objetos .....	3-9				
Portaequipajes .....	3-9				

# TABLA DE CONTENIDOS

Verificación y engrase del caballete central y el caballete lateral .....	6-25
Engrase de los pivotes del basculante .....	6-25
Comprobación de la horquilla delantera .....	6-26
Comprobación de la dirección .....	6-26
Comprobación de los cojinetes de las ruedas .....	6-27
Batería .....	6-27
Cambio de fusible .....	6-29
Cambio de una 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 delantero .....	6-31
Cambio de la bombilla de un intermitente trasero .....	6-32
Cambio de la bombilla de la luz de la matrícula .....	6-33
Cambio de la bombilla de una luz de posición .....	6-33
Rueda delantera .....	6-34
Rueda trasera .....	6-36
Identificación de averías .....	6-38
Cuadro de identificación de averías .....	6-39

## **CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO**

<b>DE LA MOTOCICLETA</b> .....	7-1
Precaución relativa al color mate ...	7-1
Cuidados .....	7-1
Almacenamiento .....	7-3

## **ESPECIFICACIONES** .....

8-1

## **INFORMACIÓN PARA EL**

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

## Sea un propietario responsable

Como propietario del vehículo, es usted responsable de su funcionamiento seguro y adecuado.

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 se indican en el presente Manual del propietario.
- Obtener una formación cualificada en las técnicas de conducción seguras y apropiadas.
- Obtener un servicio técnico profesional según se indica en el presente Manual del propietario o cuando las condiciones mecánicas así lo requieran.

## Seguridad en la conducción

Realice las comprobaciones previas cada vez que vaya a utilizar el vehículo para estar seguro de que se encuentra en condiciones seguras de funcionamiento. Si no revisa o mantiene el vehículo correctamente aumentarán las posibilidades de accidente o daños materiales. Consulte en la página 4-1 el listado de comprobaciones previas.

- 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 ni 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





# INFORMACIÓN RELATIVA A LA SEGURIDAD

exceso de velocidad o el subviraje (ángulo de ladoo 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.
- 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 asidero 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 las 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.
- Utilice siempre ropa protectora que le cubra las piernas, los tobillos y los pies. El motor y el sistema de escape están muy calientes durante la marcha o después y pueden provocar quemaduras.

- El pasajero debe observar también las precauciones indicadas anteriormente.

## Evite el envenenamiento por monóxido de carbono

Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono, un gas letal. La inhalación de monóxido de carbono puede provocar dolores de cabeza, mareo, somnolencia, náuseas, confusión y, por último, la muerte.

El monóxido de carbono es un gas incoloro, inodoro e insípido que puede estar presente aunque no se vea ni se huelga nada procedente del escape del motor. Se pueden acumular en tiempo muy breve niveles letales de monóxido de carbono que le postrarán rápidamente y le impedirán salvarse. Asimismo, en lugares cerrados o mal ventilados pueden mantenerse niveles letales de monóxido de carbono durante horas o días. Si nota cualquier síntoma de envenenamiento por monóxido de carbono abandone el lugar inmediatamente, respire aire fresco y SOLICITE TRATAMIENTO MÉDICO.

- No ponga el motor en marcha en un lugar cerrado. Aunque intente eliminar los gases de escape con extractores o

# INFORMACIÓN RELATIVA A LA SEGURIDAD

1

ventanas y puertas abiertas, el monóxido de carbono puede alcanzar rápidamente niveles peligrosos.

- No ponga en marcha el motor en lugares mal ventilados o parcialmente cerrados como cobertizos, garajes o cocheras.
- No ponga en marcha el motor en el exterior cuando los gases de escape puedan penetrar en un edificio a través de aberturas como ventanas y puertas.

## Carga

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, además de información sobre accesorios, exponemos algunas reglas generales que se deben observar en caso de cargar equipaje o añadir accesorios a la motocicleta:

El peso total del conductor, el pasajero, los accesorios y el equipaje no debe superar la carga máxima. **La utilización de un vehículo sobrecargado puede ocasionar un accidente.**

**Carga máxima:**  
168 kg (370 lb)

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

- El peso del equipaje y los accesorios debe mantenerse lo más bajo y cerca posible de la motocicleta. Sujete bien los objetos más pesados lo más cerca posible del centro del vehículo y distribuya el peso lo más uniformemente posible en ambos lados de la motocicleta a fin de reducir al mínimo el desequilibrio o la 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.
  - Ajuste correctamente la suspensión en función de la carga que lleve (únicamente en los modelos con

suspensión ajustable) y compruebe el estado y la presión de los neumáticos.

- 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.
- **Este vehículo no está diseñado para arrastrar un remolque acoplarle un sidecar.**

## Accesorios originales Yamaha

La elección de los accesorios para el vehículo es una decisión importante. Los accesorios originales Yamaha que se pueden adquirir únicamente en los concesionarios Yamaha han sido diseñados, probados y aprobados por Yamaha para su vehículo. Muchas empresas sin relación con Yamaha fabrican repuestos y accesorios u ofrecen otras modificaciones para vehículos Yamaha. Yamaha no puede probar los productos que fabrican estas empresas. Por tanto, Yamaha no puede respaldar ni recomendar el uso de accesorios no vendidos por Yamaha ni modificaciones no recomen-



# INFORMACIÓN RELATIVA A LA SEGURIDAD

dadas específicamente por Yamaha, incluso si las vende e instala un concesionario Yamaha.

## Repuestos, accesorios y modificaciones no originales

Aunque algunos productos no originales pueden tener un diseño y una calidad similares a los accesorios originales Yamaha, debe tener presente que algunos de estos accesorios no originales o modificaciones no resultan adecuados debido a la posibilidad de que representen un peligro para usted u otras personas. La instalación de productos no originales o las modificaciones realizadas en su vehículo que alteren su diseño o sus características de funcionamiento pueden representar, para usted y otras personas, un peligro de daños personales graves o un accidente mortal. Es usted responsable de los daños personales relacionados con la alteración del vehículo. 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 motocicleta 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 li-

bertad 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.

## Neumáticos y llantas no originales

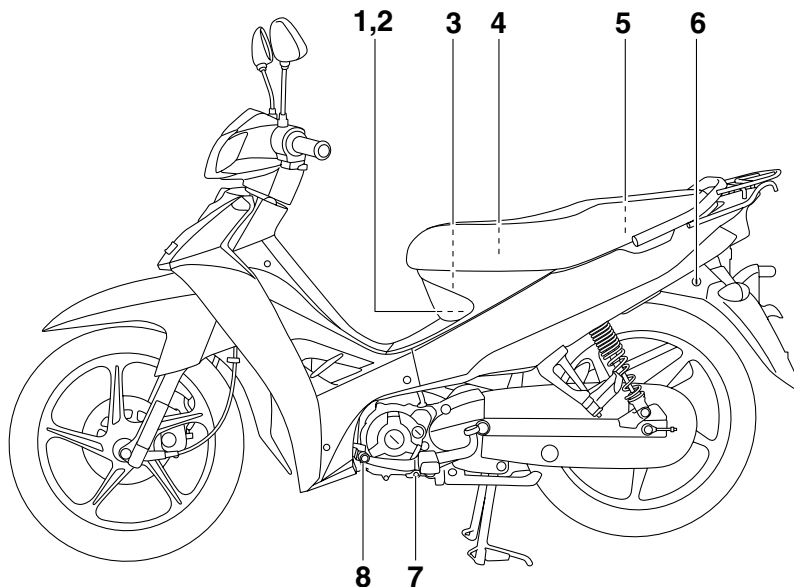
Los neumáticos y llantas con los que se entrega la motocicleta han sido diseñados conforme a las prestaciones de la misma y para aportar la combinación óptima de manejabilidad, frenada y confort. Es posible que otros neumáticos, llantas, medidas y combinaciones no resulten adecuados. Consulte en la página 6-15 las especificaciones de los neumáticos e información adicional sobre su sustitución.

# DESCRIPCIÓN

SAU10410

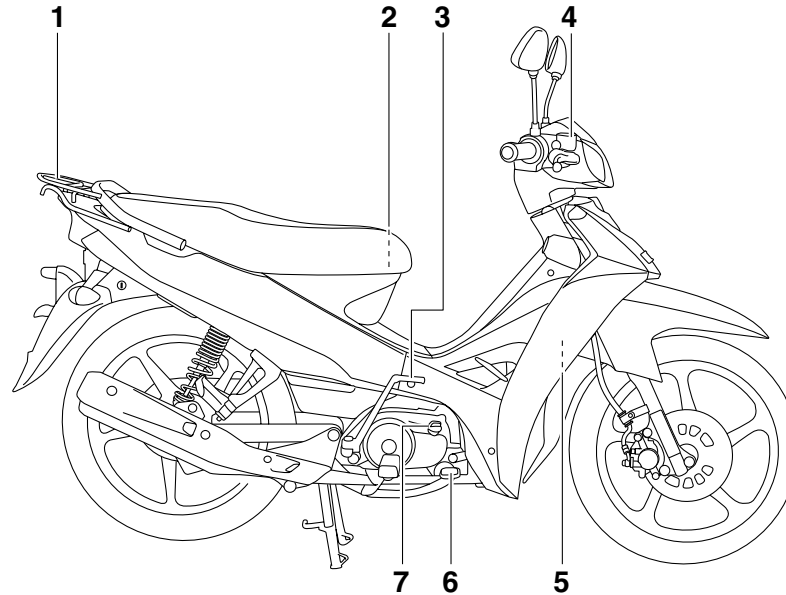
## Vista izquierda

2



1. Batería (página 6-27)
2. Fusible (página 6-29)
3. Compartimento porta objetos (página 3-9)
4. Juego de herramientas del propietario (página 6-1)
5. Tapón del depósito de gasolina (página 3-5)
6. Cerradura del asiento (página 3-8)
7. Perno de drenaje del aceite del motor (página 6-10)
8. Pedal de cambio (página 3-4)

## Vista derecha

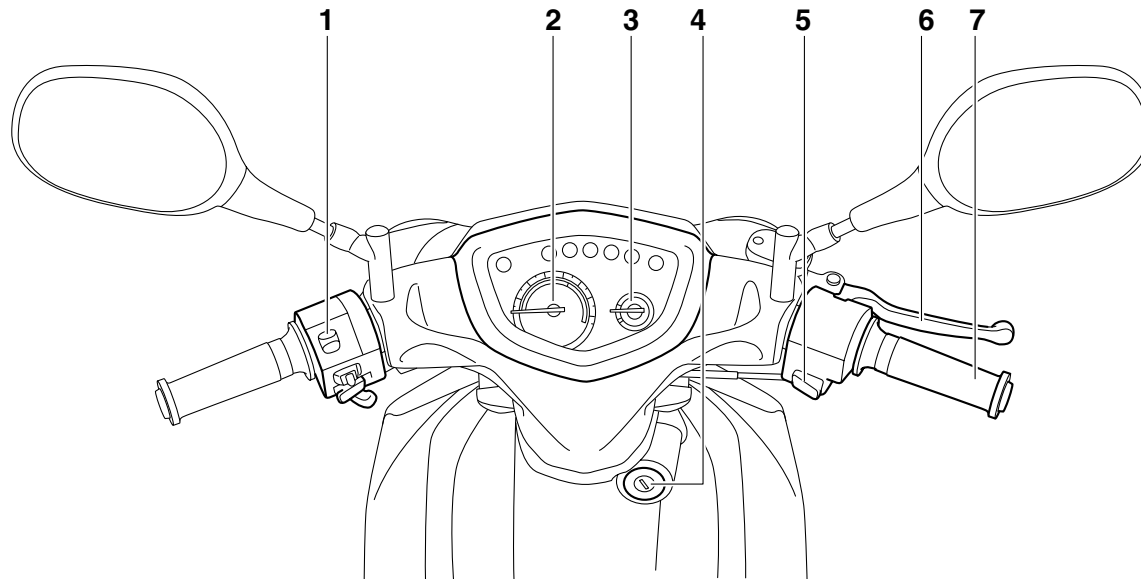


1. Portaequipajes (página 3-9)
2. Portacascos (página 3-8)
3. Sistema de arranque a pedal (página 3-8)
4. Depósito de líquido del freno delantero (página 6-20)
5. Filtro de aire (página 6-12)
6. Pedal de freno (página 3-5)
7. Tapón de llenado de aceite del motor (página 6-10)

# DESCRIPCIÓN

SAU10430

## Mandos e instrumentos

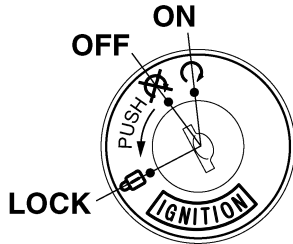


1. Interruptores del lado izquierdo del manillar (página 3-3)
2. Unidad velocímetro (página 3-3)
3. Medidor de gasolina (página 3-3)
4. Interruptor principal/Bloqueo de la dirección (página 3-1)
5. Interruptor derecho del manillar (página 3-3)
6. Maneta de freno (página 3-4)
7. Puño del acelerador (página 6-14)

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

## Interruptor principal/Bloqueo de la dirección

SAU10460



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

### ○ (act.)

SAU47821

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

El faro se enciende automáticamente cuando se arranca el motor y permanece encendido hasta que se gira la llave a "⊗".

### ⊗ (desact.)

SAU47791

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

### ⚠ ADVERTENCIA

SWA15350

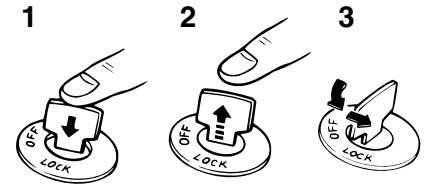
No gire nunca la llave a "⊗" ni a "🔒" con el vehículo en movimiento. De lo contrario, el sistema eléctrico se desconectará y puede perder el control o sufrir un accidente.

### 🔒 (bloq.)

SAU47801

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

## Para bloquear la dirección

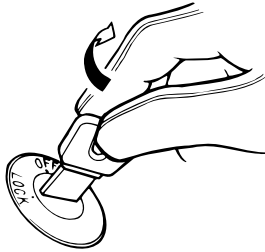


1. Empujar.
2. Soltar.
3. Girar.

1. Gire el manillar completamente a la izquierda.
2. Empuje la llave hacia dentro desde la posición "⊗", suéltela y gírela a "🔒".
3. Extraiga la llave.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

Para desbloquear la dirección

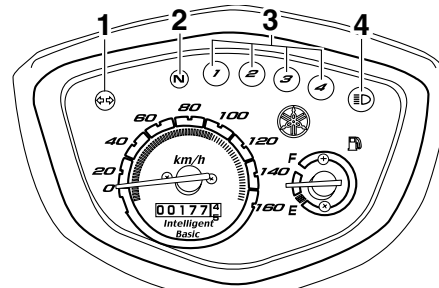


3

Introduzca la llave y gírela a “”.

## Luz indicadora

SAU10981



1. Luz indicadora de intermitencia “”
2. Luz indicadora de punto muerto “**N**”
3. Luces indicadoras de posición del cambio “1” “2” “3” “4”
4. Luz indicadora de la luz de carretera “”

## Luz indicadora de intermitencia “”

SAU11020

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

## Luz indicadora de punto muerto “**N**”

SAU11060

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

## Luces indicadoras de posición del cambio “1” “2” “3” y “4”

SAU37611

Cuando el cambio se sitúa en 1ª, 2ª, 3ª o 4ª, se enciende la luz indicadora correspondiente.

## Testigo de luces de carretera “”

SAU11080

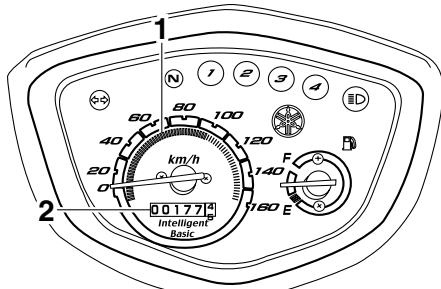
Este testigo se enciende cuando están conectadas las luces de carretera.



# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

## Unidad velocímetro

SAUT1821

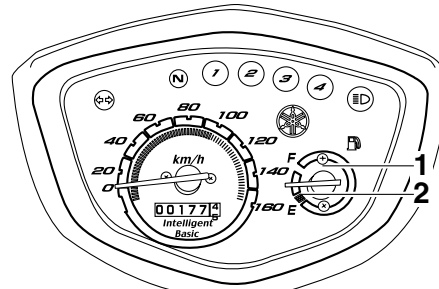


1. Velocímetro
2. Cuentakilómetros

La unidad velocímetro está dotada de un velocímetro y un cuentakilómetros. El velocímetro muestra la velocidad de desplazamiento. El cuentakilómetros muestra la distancia total recorrida.

## Indicador de gasolina

SAU47830



1. Medidor de gasolina
2. Zona roja

El indicador de gasolina muestra la cantidad de gasolina que contiene el depósito. La aguja se desplaza hacia la "E" (vacío) a medida que disminuye el nivel de gasolina. Cuando la aguja llega a la línea roja, quedan aproximadamente 1.0 L (0.26 US gal, 0.22 Imp.gal) en el depósito. Cuando ocurra esto, ponga gasolina lo antes posible.

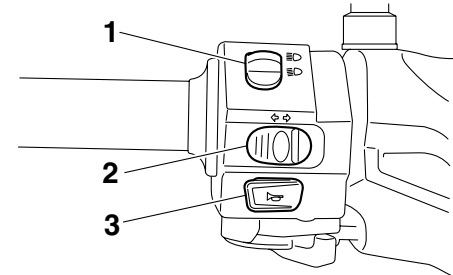
### NOTA

El interruptor principal debe encontrarse en "O" para que el medidor de gasolina muestre una indicación precisa.

## Interruptores del manillar

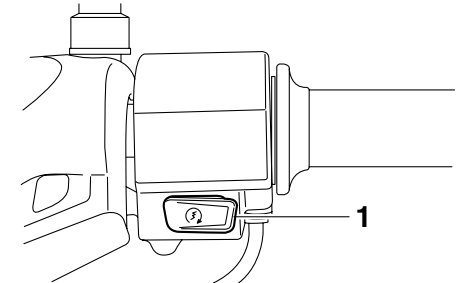
SAU12348

### Izquierda






1. Conmutador de la luz de "☰/☷"
2. Interruptor de intermitencia "↔/↔"
3. Interruptor de la bocina "📢"




### Derecha





1. Interruptor de arranque "🌀"

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

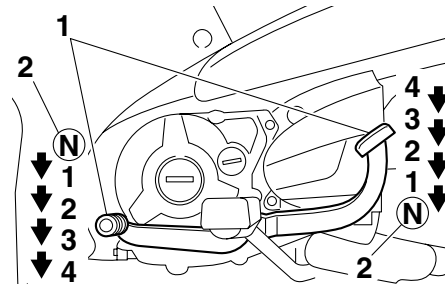
**Conmutador de la luz de “”** SAU12400  
Sitúe este interruptor en “” para poner la luz de carretera y en “” para poner la luz de cruce.

**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 arranque “”** SAU12711  
Pulse este interruptor para poner en marcha el motor con el arranque eléctrico. Véanse las instrucciones de arranque en la página 5-1 antes de arrancar el motor.

## Pedal de cambio



1. Pedal de cambio
2. Posición de punto muerto

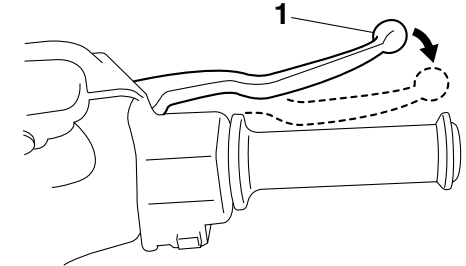
El pedal de cambio está situado a la izquierda del motor. Esta motocicleta está provista de una caja de cambios de 4 velocidades, de engrane constante.

## NOTA

Utilice la punta del pie para cambiar hacia arriba y el talón para cambiar hacia abajo.

SAU37460

## Maneta de freno



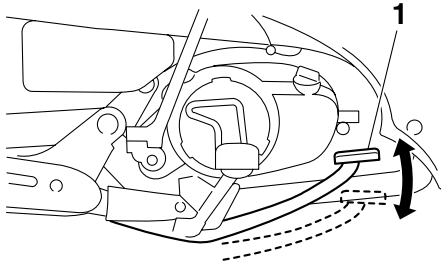
1. Maneta de freno

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.

SAU12890

## Pedal de freno

SAU12941

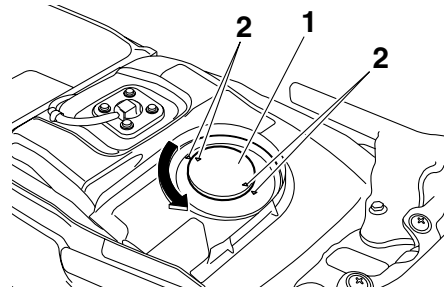


1. Pedal de freno

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

## Tapón del depósito de gasolina

SAU37471



1. Tapón del depósito de gasolina
2. "Δ" marca

### Para extraer el tapón del depósito de gasolina

1. Abra el asiento. (Véase la página 3-8).
2. Gire el tapón del depósito de gasolina en el sentido contrario al de las agujas del reloj y extráigalo.

### Para colocar el tapón del depósito de gasolina

1. Introduzca el tapón del depósito de gasolina en la abertura y gírelo hacia la derecha hasta que las marcas "Δ" del tapón y del depósito estén alineadas.
2. Cierre el asiento.

## ADVERTENCIA

Después de repostar, verifique que el tapón del depósito de gasolina quede correctamente cerrado. Una fuga de gasolina significa peligro de incendio.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

## Combustible

SAU13212

Verifique que haya suficiente gasolina en el depósito.

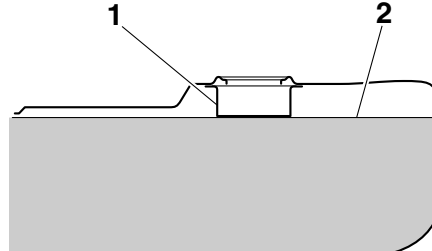
SWA10881

### **⚠ ADVERTENCIA**

La gasolina y los vapores de gasolina son muy inflamables. Para evitar incendios y explosiones y reducir el riesgo de daños personales al repostar combustible, siga estas instrucciones.

3

1. Antes de poner gasolina, pare el motor y compruebe que no haya nadie sentado en el vehículo. No ponga nunca gasolina mientras fuma o en proximidad de chispas, llamas vivas u otras fuentes de ignición como los pilotos luminosos de calentadores de agua o secadoras de ropa.
2. No llene en exceso el depósito de gasolina. Deje de llenar cuando la gasolina llegue a la parte inferior del tubo de llenado. La gasolina se expande con el calor y, por tanto, el calor del motor o del sol puede provocar que la gasolina se desborde del depósito.



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

3. Limpie inmediatamente la gasolina que se haya vertido. **ATENCIÓN: Elimine inmediatamente la gasolina derramada con un trapo limpio, seco y suave, ya que la gasolina puede dañar las superficies pintadas o las piezas de plástico.** [SCA10071]
4. Cierre bien el tapón del depósito de gasolina.

SWA15151

### **⚠ ADVERTENCIA**

La gasolina es tóxica y puede provocar lesiones o la muerte. Manipule la gasolina con cuidado. No trasvase nunca gasolina haciendo sifón con la boca. En caso de ingestión de gasolina, inhalación de vapores de gasolina o contacto de gasolina con los ojos, acuda inmedia-

tamente al médico. Si le cae gasolina sobre la piel, lávese con agua y jabón. Si le cae gasolina sobre la ropa, cámbiese.

SAU13320

### **Gasolina recomendada:**

ÚNICAMENTE GASOLINA NORMAL SIN PLOMO

### **Capacidad del depósito de gasolina:**

4.2 L (1.11 US gal, 0.92 Imp.gal)

### **Reserva:**

1.0 L (0.26 US gal, 0.22 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 súper sin plomo. El uso de gasolina sin plomo prolonga la vida útil de la bujía y reduce los costes de mantenimiento.

## Catalizador

SAU13433

Este modelo está equipado con un catalizador en el sistema de escape.

SWA10862

### **ADVERTENCIA**

El sistema de escape permanece caliente después del funcionamiento. Para prevenir el riesgo de incendio o quemaduras:

- No estacione el vehículo en lugares en los que se pueda producir un incendio, como por ejemplo cerca de rastrojos u otros materiales que arden con facilidad.
- Estacione el vehículo en un lugar en que resulte difícil que los peatones o niños toquen el sistema de escape cuando esté caliente.
- Verifique que el sistema de escape se haya enfriado antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.
- No deje el motor al ralentí más de unos pocos minutos. Un tiempo prolongado al ralentí puede provocar la acumulación de calor.

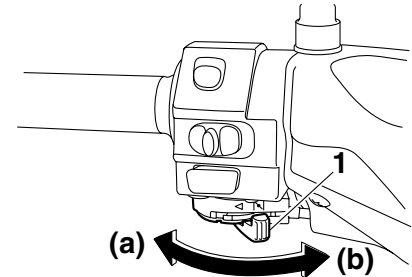
SCA10701

### **ATENCIÓN**

Utilice únicamente gasolina sin plomo. El uso de gasolina con plomo provocará daños irreparables en el catalizador.

SAU13590

## Palanca del estárter (estrangulador) “”



1. Palanca del estárter (estrangulador) “”

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

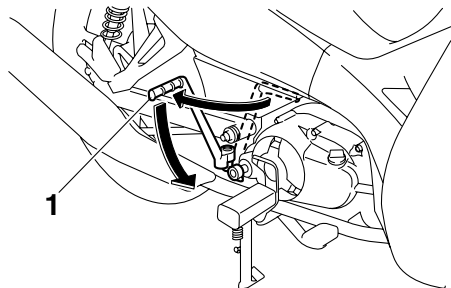
Mueva la palanca en la dirección (a) para activar el estárter (estrangulador).

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

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y MANDOS

## Sistema de arranque a pedal

SAU47860



3

1. Sistema de arranque a pedal

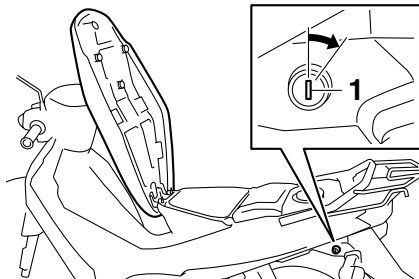
Si el motor no arranca pulsando el interruptor de arranque, inténtelo con el sistema de arranque a pedal. En punto muerto, despliegue la palanca de arranque, bájela ligeramente con el pie hasta que el mecanismo engrane y seguidamente empujela hacia abajo suavemente, pero con fuerza.

## Asiento

SAU13891

### Para abrir el asiento

1. Introduzca la llave en la cerradura y gírela como se muestra.
2. Levante el asiento.



1. Cerradura del asiento

### Para cerrar el asiento

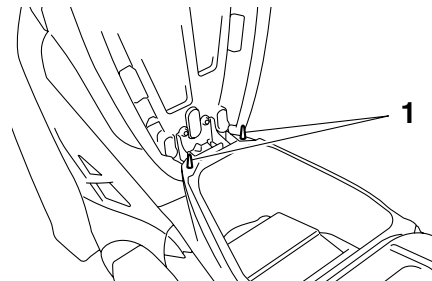
1. Baje el asiento y luego empujelo hacia abajo para que encaje en su sitio.
2. Extraiga la llave.

### NOTA

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

## Portacascos

SAU37481



1. Portacascos

Los portacascos están situados debajo del asiento.

### Para sujetar un casco en un portacascos

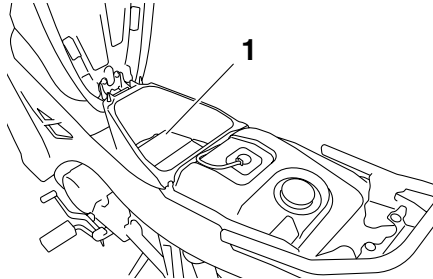
1. Abra el asiento. (Véase la página 3-8).
2. Sujete el casco al portacascos y cierre bien el asiento. **¡ADVERTENCIA! No conduzca nunca con un casco sujeto al portacascos, ya que el casco puede golpear objetos provocando la pérdida del control y un posible accidente.** [SWA10161]

### Para soltar un casco de un portacascos

Abra el asiento, extraiga el casco del portacascos y cierre el asiento.

## Compartimento porta objetos

SAU14452



1. Compartimento porta objetos

El compartimento porta objetos está situado debajo del asiento. (Véase la página 3-8).

### **⚠ ADVERTENCIA**

SWA10961

- No sobrepase el límite de carga de 1.0 kg (2.2 lb) del compartimento porta objetos.
- No sobrepase la carga máxima de 168 kg (370 lb) del vehículo.

Cuando guarde el Manual del propietario u otros documentos en el compartimento porta objetos, no olvide colocarlos en una bolsa de plástico para que no se mojen. Cuando lave el vehículo evite que entre agua en el compartimento porta objetos.

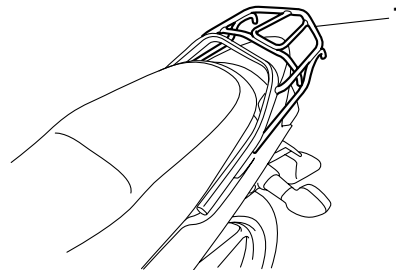
## Portaequipajes

SAU15112

SWA10171

### **⚠ ADVERTENCIA**

- No sobrepase el límite de carga de 3.0 kg (6.6 lb) del portaequipajes.
- No sobrepase la carga máxima de 168 kg (370 lb) del vehículo.



1. Portaequipajes

# PARA SU SEGURIDAD – COMPROBACIONES PREVIAS

SAU15596

Revise el vehículo cada vez que lo utilice para estar seguro de que se encuentra en condiciones de funcionamiento seguras. Observe siempre los procedimientos y programas de revisión y mantenimiento que se describen en el manual.

SWA11151

## ADVERTENCIA

Si no revisa o mantiene el vehículo correctamente aumentarán las posibilidades de accidente o daños materiales. No utilice el vehículo si observa cualquier anomalía. Si una anomalía no puede resolverse mediante los procedimientos que se facilitan en este manual, haga revisar el vehículo en un concesionario Yamaha.

Antes de utilizar este vehículo, compruebe los puntos siguientes:

ELEMENTO	COMPROBACIONES	PÁGINA
Gasolina	<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>	3-6
Aceite de motor	<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>	6-10
Freno delantero	<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
Freno trasero	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobar funcionamiento.</li><li>• Comprobar el juego del pedal.</li><li>• Ajustar si es necesario.</li></ul>	6-17, 6-19

4



# PARA SU SEGURIDAD – COMPROBACIONES PREVIAS

ELEMENTO	COMPROBACIONES	PÁGINA
<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>	6-14, 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>	6-24
<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, 6-17
<b>Pedal de cambio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si el funcionamiento es suave.</li> <li>• Corregir si es necesario.</li> </ul>	—
<b>Pedal de freno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si el funcionamiento es suave.</li> <li>• Lubricar el punto de pivote del pedal si es necesario.</li> </ul>	6-25
<b>Maneta de freno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si el funcionamiento es suave.</li> <li>• Lubricar el punto de pivote de las manetas si es necesario.</li> </ul>	6-24
<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>	—

# UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN

SAU15951

Lea atentamente el manual para familiarizarse con todos los mandos. Si tiene dudas sobre algún mando o función, consulte a su concesionario Yamaha.

SWA10271

## ADVERTENCIA

**Si no se familiariza con los mandos puede perder el control, con el consiguiente riesgo de accidente o daños personales.**

SAU47850

## Arranque y calentamiento del motor frío

1. Gire la llave a la posición “○”.
2. Ponga punto muerto. (Consulte la página 5-2). La luz indicadora de punto muerto se debe encender. Si no se enciende, haga revisar el circuito eléctrico en un concesionario Yamaha.
3. Coloque el vehículo sobre el caballete central.

SWA14200

## ADVERTENCIA

**Antes de arrancar el motor, verifique que el cambio esté en punto muerto y que el vehículo se encuentre sobre el caballete central.**

4. Accione el estérter (estrangulador) y cierre completamente el acelerador. (Véase la página 3-7).
5. Arranque el motor pulsando el interruptor de arranque o accionando la palanca de arranque.

Si el motor no arranca pulsando el interruptor de arranque, suelte el interruptor, 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. Si el motor no arranca con el motor de arranque, inténtelo con el sistema de arranque a pedal.

6. Cuando haya arrancado el motor, sitúe el estérter (estrangulador) en la mitad de su recorrido. **ATENCIÓN: Para prolongar al máximo la vida útil del motor, ¡nunca acelere mucho con el motor frío!** [SCA11041]
7. Cuando el motor se haya calentado desactive el estérter (estrangulador).

## NOTA

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

# UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN

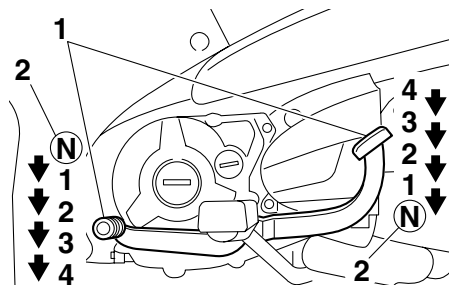
## Arranque del motor en caliente

SAU16640

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

## Cambio

SAU47840



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. Al cambiar de marcha, suelte completamente el acelerador. En la ilustración se muestra cómo utilizar el pedal de cambio.

SCA15180

### ATENCIÓN

- Verifique que la marcha haya entrado bien.
- No olvide soltar el acelerador al cambiar de marcha.
- Verifique que la luz indicadora de punto muerto se enciende cuando el cambio está en punto muerto.

## Consejos para reducir el consumo de gasolina

SAU16800

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

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

# UTILIZACIÓN Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCIÓN

## Rodaje del motor

SAU16830

No existe un periodo más importante para la vida del motor que el comprendido entre 0 y 1000 km (600 mi). Por esta razón, debe leer atentamente el material siguiente.

Puesto que el motor es nuevo, no lo fuerce excesivamente durante los primeros 1000 km (600 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.

SAU16861

## 0–150 km (0–90 mi)

Evite el funcionamiento prolongado a más de 1/3 de gas.

Después de cada hora de funcionamiento, pare el motor y déjelo enfriar entre cinco y diez minutos.

Varíe el régimen del motor periódicamente. No mantenga una posición fija del acelerador.

## 150–500 km (90–300 mi)

Evite el funcionamiento prolongado a más de 1/2 de gas.

## 500–1000 km (300–600 mi)

Evite el funcionamiento prolongado a más de 3/4 de gas. **ATENCIÓN: A los 1000 km (600 mi) de funcionamiento debe cambiarse el aceite del motor.** [SCA10281]

## A partir de 1000 km (600 mi)

Evite el funcionamiento prolongado a todo gas. Varíe la velocidad ocasionalmente.

SCA10270

## ATENCIÓN

**Si surge algún problema durante el rodaje del motor lleve inmediatamente el vehículo a un concesionario Yamaha para que lo revise.**

SAU17213

## Estacionamiento

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

SWA10311

## ⚠ 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 y quemarse.
- No estacione en una pendiente o sobre suelo blando, ya que el vehículo puede volcar, con el consiguiente riesgo de que se produzca una fuga de gasolina y un incendio.
- No estacione cerca de restos u otros materiales inflamables en los que se pueda prender fuego.

SAU17241

Con una revisión, un ajuste y un engrase periódicos su vehículo se mantendrá en un estado óptimo de seguridad y eficiencia. La seguridad es una obligación del propietario/usuario del vehículo. En las páginas siguientes se explican los puntos de revisión, ajuste y engrase del vehículo 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 utilización. No obstante, según la meteorología, el terreno, el área geográfica y las condiciones particulares de uso, puede ser necesario acortar los intervalos de mantenimiento.

SWA10321

## **!** ADVERTENCIA

**Si no se realiza el mantenimiento debido del vehículo o si los trabajos de mantenimiento se realizan de forma incorrecta, puede aumentar el riesgo de sufrir daños personales o un accidente mortal durante el mantenimiento o el uso del vehículo. Si no está familiarizado con el mantenimiento del vehículo, confíelo a un concesionario Yamaha.**

SWA15121

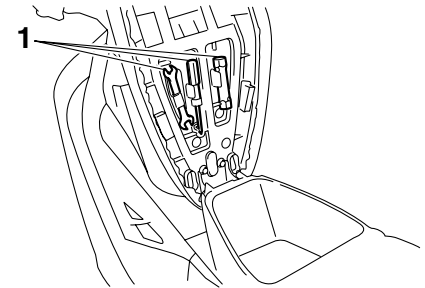
## **!** ADVERTENCIA

**Salvo que se especifique otra cosa, pare el motor para realizar cualquier operación de mantenimiento.**

- **Con el motor en marcha, las piezas en movimiento pueden atrapar partes del cuerpo o de la vestimenta y los componentes eléctricos pueden provocar descargas o un incendio.**
- **El tener el motor en marcha durante el mantenimiento puede ocasionar lesiones oculares, quemaduras, un incendio o el envenenamiento por monóxido de carbono, que puede ser mortal. Consulte en la página 1-1 información adicional sobre el monóxido de carbono.**

SAU39691

## Juego de herramientas



1. Juego de herramientas del propietario

El juego de herramientas se encuentra debajo del asiento. (Véase la página 3-8).

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 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.

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

---

---

## NOTA

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

---

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

SAU46870

## NOTA

- Las revisiones anuales deben realizarse todos los años, salvo si el mantenimiento se basa en el kilometraje o en las millas, en el Reino Unido.
- A partir de los 30000 km (17500 mi), repetir los intervalos de mantenimiento comenzando por el de los 6000 km (3500 mi).
- Las operaciones marcadas con un asterisco debe realizarlas un concesionario Yamaha, ya que requieren herramientas y datos especiales, así como cualificación técnica.

## Cuadro de mantenimiento periódico del sistema de control de emisiones

SAU46920

N.º	ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTA KILÓMETROS					COMPROBACIÓN ANUAL
			1000 km (600 mi)	6000 km (3500 mi)	12000 km (7000 mi)	18000 km (10500 mi)	24000 km (14000 mi)	
1	* Línea de combustible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar si los tubos de gasolina y de vacío están agrietados o dañados.</li> </ul>		√	√	√	√	√
2	Bujía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar estado.</li> <li>• Limpiar y ajustar la distancia entre electrodos.</li> </ul>		√		√		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar.</li> </ul>			√		√	
3	* Válvulas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar holgura de la válvula.</li> <li>• Ajustar.</li> </ul>		√	√	√	√	
4	* Carburador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar funcionamiento del estérter (estrangulador).</li> <li>• Ajustar el ralenti del motor.</li> </ul>	√	√	√	√	√	√

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

N.º	ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTA KILÓMETROS					COMPROBACIÓN ANUAL
			1000 km (600 mi)	6000 km (3500 mi)	12000 km (7000 mi)	18000 km (10500 mi)	24000 km (14000 mi)	
5	* Sistema de inducción de aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar si la válvula de corte de aire, la válvula de láminas y el tubo están dañados.</li> <li>• Cambiar las piezas averiadas según sea necesario.</li> </ul>		√	√	√	√	√



# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

SAU17716

## Cuadro general de mantenimiento y engrase

N.º	ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTA KILÓMETROS					COMPROBACIÓN ANUAL
			1000 km (600 mi)	6000 km (3500 mi)	12000 km (7000 mi)	18000 km (10500 mi)	24000 km (14000 mi)	
1	Filtro de aire	• Limpiar.		√		√		
		• Cambiar.			√		√	
2	* Freno delantero	• Comprobar funcionamiento, nivel de líquido y si existe alguna fuga.	√	√	√	√	√	√
		• Cambiar pastillas de freno.	Siempre que lleguen al límite de desgaste					
3	* Freno trasero	• Comprobar funcionamiento y ajustar el juego del pedal de freno.	√	√	√	√	√	√
		• Cambiar zapatas.	Siempre que lleguen al límite de desgaste					
4	* Tubo de freno	• Comprobar si está agrietado o dañado.		√	√	√	√	√
		• Cambiar.	Cada 4 años					
5	* Ruedas	• Comprobar si están descentradas o dañadas.		√	√	√	√	
6	* Neumáticos	• Comprobar la profundidad del dibujo y si está dañado. • Cambiar si es necesario. • Comprobar la presión. • Corregir si es necesario.		√	√	√	√	√
7	* Cojinetes de rueda	• Comprobar si los cojinetes están flojos o dañados.		√	√	√	√	
8	* Basculante	• Comprobar funcionamiento y si el juego es excesivo.		√	√	√	√	
		• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.	Cada 24000 km (14000 mi)					

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

N.º	ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTA KILÓMETROS					COMPROBACIÓN ANUAL	
			1000 km (600 mi)	6000 km (3500 mi)	12000 km (7000 mi)	18000 km (10500 mi)	24000 km (14000 mi)		
9	<b>Cadena de transmisión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la holgura, la alineación y el estado de la cadena.</li> <li>• Ajuste y lubrique completamente la cadena con aceite de motor.</li> </ul>	Cada 500 km (300 mi) y después de lavar la motocicleta o circular con lluvia						
10	* <b>Cojinetes de dirección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar el juego de los cojinetes y si la dirección está dura.</li> </ul>	√	√	√	√	√		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.</li> </ul>	Cada 24000 km (14000 mi)						
11	* <b>Fijaciones del bastidor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar que todas las tuercas, pernos y tornillos estén correctamente apretados.</li> </ul>		√	√	√	√	√	
12	<b>Eje pivote de la maneta de freno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubricar con grasa de silicona.</li> </ul>		√	√	√	√	√	
13	<b>Eje pivote del pedal de freno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.</li> </ul>		√	√	√	√	√	
14	<b>Caballote lateral, caballote central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar funcionamiento.</li> <li>• Lubricar con grasa a base de jabón de litio.</li> </ul>		√	√	√	√	√	
15	* <b>Horquilla delantera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar funcionamiento y si existen fugas de aceite.</li> </ul>		√	√	√	√		
16	* <b>Conjuntos amortiguadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar funcionamiento y si los amortiguadores pierden aceite.</li> </ul>		√	√	√	√		
17	<b>Aceite de motor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar. (Véase la página 6-10).</li> <li>• Comprobar nivel de aceite y si existen fugas.</li> </ul>	√	Cada 3000 km (1800 mi)					

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

N.º	ELEMENTO	COMPROBACIÓN U OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	LECTURA DEL CUENTA KILÓMETROS					COMPROBACIÓN ANUAL
			1000 km (600 mi)	6000 km (3500 mi)	12000 km (7000 mi)	18000 km (10500 mi)	24000 km (14000 mi)	
18	* Interruptores de freno delantero y trasero	• Comprobar funcionamiento.	√	√	√	√	√	√
19	Piezas móviles y cables	• Lubricar.		√	√	√	√	√
20	* 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.		√	√	√	√	√
21	* Luces, señales e interruptores	• Comprobar funcionamiento. • Ajustar la luz del faro.	√	√	√	√	√	√

SAU18660

6

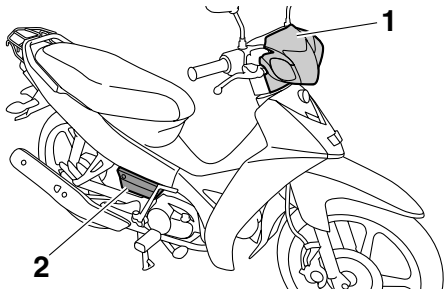
## NOTA

- 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 la bomba de freno y de la pinza, así como el líquido de freno.
  - Cambie los tubos de freno cada cuatro años y siempre que estén agrietados o dañados.

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

## Desmontaje y montaje del carenado y el panel

SAU18740



1. Carenado A
2. Panel A

6

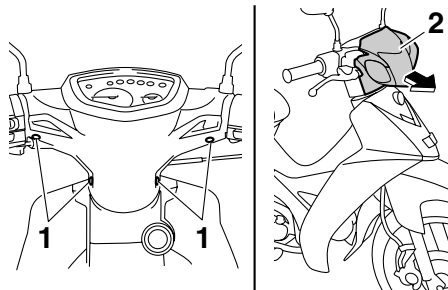
El carenado y el panel que se muestran más arriba deben desmontarse para poder realizar algunas de las operaciones de mantenimiento que se describen en este capítulo. Consulte este apartado cada vez que necesite desmontar y montar un carenado o un panel.

### Carenado A

SAU18852

#### Para desmontar el carenado

Quite los tornillos y seguidamente desmonte el carenado como se muestra.



1. Tornillo
2. Carenado A

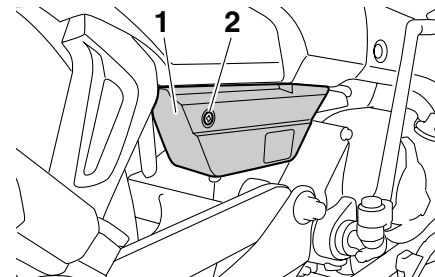
#### Para montar el carenado

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

### Panel A

#### Para desmontar el panel

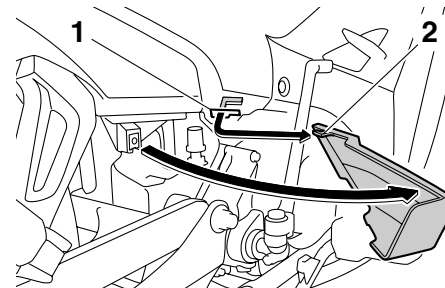
1. Quite el tornillo.



1. Panel A
2. Tornillo

2. Desplace hacia atrás el panel para desenganchar el saliente de la ranura y luego extráigalo.

SAU47650

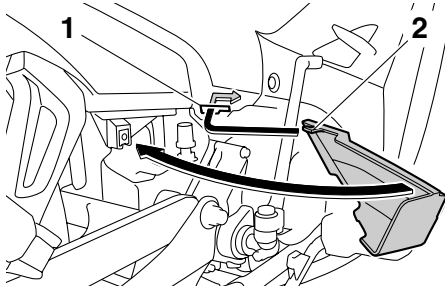


1. Ranura
2. Saliente

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

## Para montar el panel

1. Introduzca el saliente en la ranura y desplace el panel hacia delante.



1. Ranura
2. Saliente

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

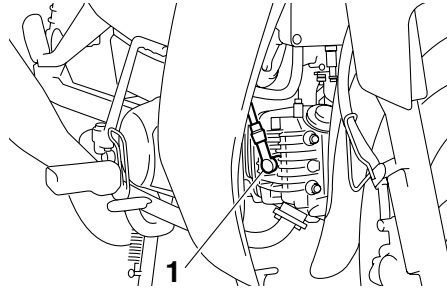
SAU19603

## Comprobación de la bujía

La bujía es un componente importante del motor que resulta fácil de comprobar. El calor y los depósitos de material provocan la erosión lenta de cualquier bujía, por lo que esta debe desmontarse y comprobarse de acuerdo con el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Además, el estado de la bujía puede reflejar el estado del motor.

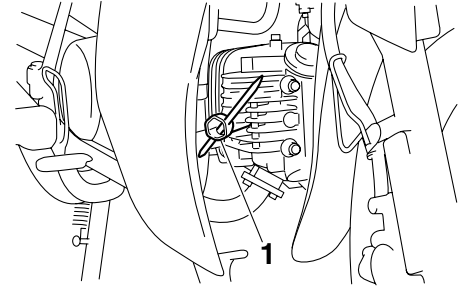
## Para desmontar la bujía

1. Retire la tapa de bujía.



1. Tapa de bujía

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



1. Llave de bujías

## Para revisar la bujía

1. Compruebe que el aislamiento de porcelana que rodea al electrodo central de la bujía tenga un color canela de tono entre medio y claro (éste es el color ideal cuando se utiliza el vehículo normalmente).

## NOTA

Si la bujía presenta un color claramente diferente, puede que el motor no funcione adecuadamente. No trate de diagnosticar usted mismo estas averías. En lugar de ello, haga revisar el vehículo en un concesionario Yamaha.

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

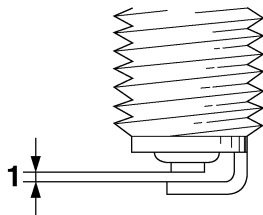
SAU47690

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

**Bujía especificada:**  
NGK/CR6HSA  
TORCH/A7RTC

## Para montar la bujía

1. Mida la distancia entre electrodos de la bujía con una galga y ajústela 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)

2. Limpie la superficie de la junta de la bujía y su superficie de contacto; seguidamente elimine toda suciedad de las roscas de la bujía.
3. Monte la bujía con la llave de bujías y apriétela con el par especificado.

## Par de apriete:

Bujía:  
12.5 Nm (1.25 m·kgf, 9.0 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.

4. Coloque la tapa de bujía.

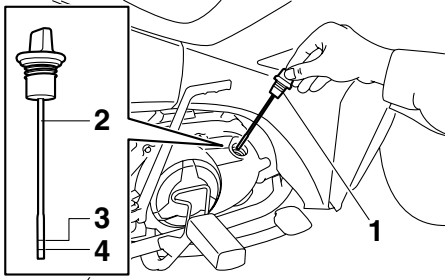
## Aceite de motor

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

## Para comprobar el nivel de aceite del motor

1. Coloque el vehículo sobre el caballete central. Si está ligeramente inclinada hacia un lado, la lectura puede resultar errónea.
2. Arranque el motor, caliéntelo durante unos minutos y luego párelo.
3. Espere unos minutos hasta que se asiente el aceite, quite el tapón de llenado, limpie la varilla de medición, introdúzcala de nuevo en el orificio de llenado (sin enroscarla) y extráigala de nuevo para comprobar el nivel de aceite.

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS



1. Tapón de llenado de aceite del motor
2. Varilla de medición del aceite del motor
3. Marca de nivel máximo
4. Marca de nivel mínimo

## NOTA

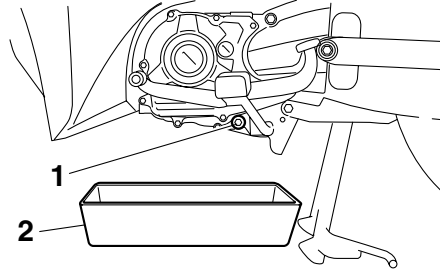
El aceite del motor debe situarse entre las marcas de nivel máximo y mínimo.

4. Si el aceite del motor se encuentra en la marca de nivel mínimo o por debajo de la misma, añada una cantidad suficiente de aceite del tipo recomendado hasta que alcance el nivel correcto.
5. Introduzca la varilla de medición en el orificio de llenado de aceite y seguidamente apriete el tapón.

## Para cambiar el aceite del motor

1. Arranque el motor, caliéntelo durante unos 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 vaciado para vaciar el aceite del cárter.



1. Perno de drenaje del aceite del motor
2. Bandeja de aceite
4. Coloque el perno de vaciado 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 vaciado del aceite del motor:  
20 Nm (2.0 m·kgf, 14 ft·lbf)

5. 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:

0.80 L (0.85 US qt, 0.70 Imp.qt)

## NOTA

No olvide limpiar el aceite que se haya derramado sobre cualquier pieza una vez se hayan enfriado el motor y el sistema de escape.

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 diésel “CD” ni aceites de calidad superior a la especificada. Además, no utilice aceites con la etiqueta “ENERGY CONSERVING II” o superior.
- Asegúrese de que no penetre ningún material extraño en el cárter.

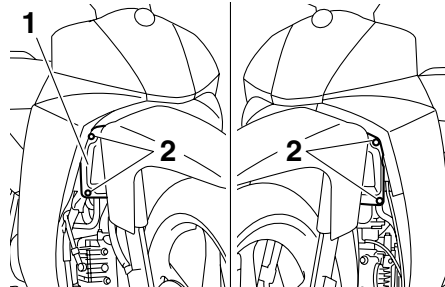
# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

6. Arranque el motor y déjelo al ralentí durante unos minutos mientras comprueba si existe alguna fuga de aceite. Si pierde aceite, pare inmediatamente el motor y averigüe la causa.
7. Pare el motor, compruebe el nivel de aceite y corríjalo según sea necesario.

## SAU47770 Limpieza del elemento del filtro de aire

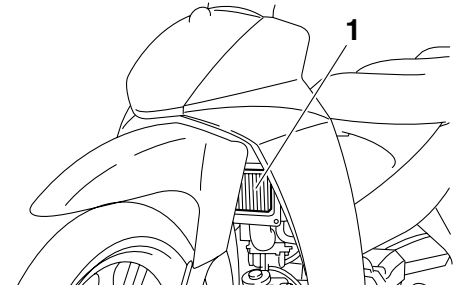
Debe limpiar o cambiar el filtro de aire según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Limpie o cambie según sea necesario el filtro de aire con mayor frecuencia si conduce en lugares especialmente húmedos o polvorientos.

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



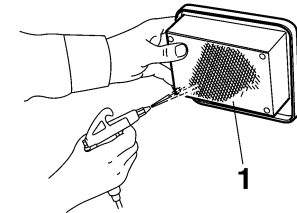
1. Cubierta de la caja del filtro de aire
2. Tornillo

2. Extraiga el filtro de aire.



1. Filtro de aire

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



1. Filtro de aire



4. Introduzca el filtro de aire en su caja.  
**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. [SCA10481]

5. Monte la cubierta de la caja del filtro de aire colocando los tornillos.

## Ajuste del carburador

SAU21280

El carburador es una parte importante del motor y requiere un ajuste muy sofisticado. Por lo tanto, la mayor parte de los ajustes del carburador debe realizarlos un concesionario Yamaha que dispone de los conocimientos y experiencia profesional necesarios. No obstante, el propietario puede realizar el ajuste que se describe en el apartado siguiente como parte del mantenimiento rutinario.

SCA10550

### **ATENCIÓN**

**El carburador ha sido ajustado y probado exhaustivamente en la fábrica Yamaha. La modificación de estos ajustes sin los conocimientos técnicos suficientes puede provocar una disminución de las prestaciones o averías en el motor.**

## Ajuste del ralentí del motor

SAU21340

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.

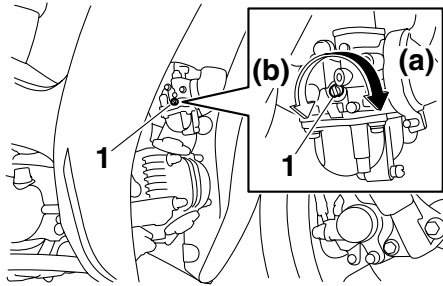
Para realizar este ajuste el motor debe estar caliente.

### NOTA

- El motor está caliente cuando responde rápidamente al acelerador.
- Para realizar este ajuste es necesario un tacómetro de diagnóstico.

1. Acople el tacómetro al cable de la bujía.
2. Compruebe el ralentí del motor y, si es necesario, ajústelo al valor especificado girando el tornillo de tope del acelerador. Para subir el ralentí del motor gire el tornillo en la dirección (a). Para bajar el ralentí del motor gire el tornillo en la dirección (b).

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS



1. Tornillo de tope del acelerador

**Ralentí del motor:**  
1400–1600 r/min

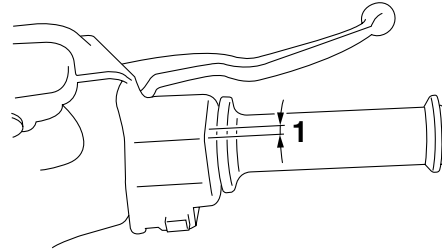
6

## NOTA

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

SAU21382

## Comprobación del juego libre del cable del acelerador



1. Juego libre del cable del acelerador

El juego libre del cable del acelerador debe medir 3.0–7.0 mm (0.12–0.28 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.

SAU21401

## Holgura de la válvula

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

SAU21582

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.

SWA10501

### **⚠ ADVERTENCIA**

La utilización de este vehículo con una presión incorrecta de los neumáticos puede provocar la pérdida de control, con la consecuencia de daños personales graves o un accidente mortal.

- 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, el equipaje y los accesorios homologados para este modelo.

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

#### 0–90 kg (0–198 lb):

Delantero:

200 kPa (2.00 kgf/cm<sup>2</sup>, 29 psi)

Trasero:

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

#### 90–168 kg (198–370 lb):

Delantero:

200 kPa (2.00 kgf/cm<sup>2</sup>, 29 psi)

Trasero:

280 kPa (2.80 kgf/cm<sup>2</sup>, 41 psi)

#### Carga máxima\*:

168 kg (370 lb)

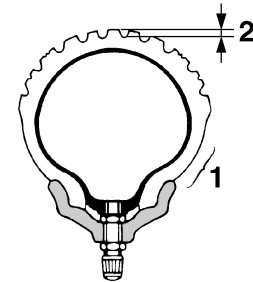
\* Peso total del conductor, el pasajero, el equipaje y los accesorios

SWA10511

### **⚠ ADVERTENCIA**

No sobrecargue nunca el vehículo. La utilización de un vehículo sobrecargado puede ocasionar un accidente.

## 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):**

1.0 mm (0.04 in)

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

## NOTA

Los límites de la profundidad del dibujo pueden variar de un país a otro. Cumpla siempre los reglamentos locales.

## Información relativa a los neumáticos

Esta motocicleta está equipada con neumáticos con cámara.

SWA10461

### ADVERTENCIA

Los neumáticos delantero y trasero deben ser de la misma marca y diseño; de lo contrario, las características de manejabilidad del vehículo pueden ser diferentes, lo que podría ocasionar un accidente.

Después de realizar pruebas exhaustivas, Yamaha Motor Co., Ltd. sólo ha homologado para este modelo los neumáticos que se relacionan a continuación.

### Neumático delantero:

Tamaño:  
70/90-17M/C 38P  
Marca/modelo:  
DURO

### Neumático trasero:

Tamaño:  
80/90-17M/C 50P  
Marca/modelo:  
DURO

en la cámara con mucho cuidado y cámbiela lo antes posible por un producto de alta calidad.

SWA10570

### ADVERTENCIA

- Si los neumáticos están excesivamente gastados, hágalos cambiar en un concesionario Yamaha. Además de ser ilegal, el uso de la motocicleta con unos neumáticos excesivamente gastados reduce la estabilidad y puede provocar la pérdida del control.
- La sustitución de toda pieza relacionada con las ruedas y los frenos, incluidos los neumáticos, debe confiarse a un concesionario Yamaha que dispone de los conocimientos y experiencia profesional necesarios.
- No se recomienda poner un parche en una cámara pinchada. Si aun así resulta inevitable, ponga el parche

## Llantas de aleación

SAU22000

SWA10610

### ADVERTENCIA

**Las llantas de este modelo no están diseñadas para neumáticos sin cámara. No utilice neumáticos sin cámara en este modelo.**

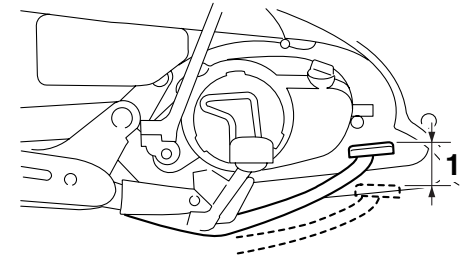
Para asegurar unas prestaciones óptimas, la durabilidad y el funcionamiento seguro de la motocicleta, tome nota de los puntos siguientes relativos a las ruedas especificadas.

- Antes de cada utilización debe comprobar si las llantas de las ruedas presentan grietas, dobladuras, deformación o daños. 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 con moderación después de cambiar un neumático, ya que este debe asentarse correctamente en la

llanta. Un asentamiento incorrecto del neumático puede ocasionar la rotura del mismo, con el consiguiente riesgo de daños en la motocicleta o lesiones del conductor.

## Ajuste del juego libre del pedal de freno

SAU39812

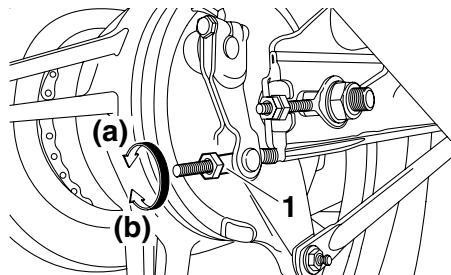


### 1. Juego libre del pedal de freno

El juego libre del pedal de freno debe medir 20.0–30.0 mm (0.79–1.18 in) en el extremo del pedal, como se muestra. Compruebe periódicamente el juego libre del pedal de freno y, si es necesario, ajústelo del modo siguiente.

Para incrementar el juego libre del pedal de freno gire la tuerca de ajuste de la varilla del freno en la dirección (a). Para reducir el juego libre del pedal de freno gire la tuerca de ajuste en la dirección (b).

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS



1. Tuerca de ajuste del juego libre del pedal de freno

SWA10680

## **⚠ ADVERTENCIA**

- Después de ajustar el juego de la cadena de transmisión o desmontar y montar la rueda trasera, compruebe siempre el juego libre del pedal de freno.
- Si no consigue obtener el ajuste correcto con el procedimiento descrito, acuda a un concesionario Yamaha para efectuar el ajuste.
- Después de ajustar el juego libre del pedal de freno, compruebe el funcionamiento de la luz de freno.

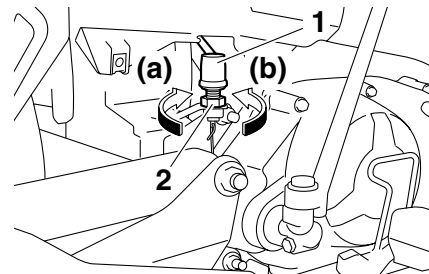
SAU44820

## Comprobación del pedal de cambio

Antes de cada utilización se debe comprobar el funcionamiento del puño del acelerador. Si el funcionamiento no es suave, haga revisar el vehículo en un concesionario Yamaha.

SAU22292

## Ajuste del interruptor de la luz de freno trasero



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

La luz de freno trasero, que se activa con el pedal de freno, debe encenderse justo antes de que la frenada tenga efecto. Si es necesario, ajuste el interruptor de las luces del modo siguiente.

1. Desmonte el panel A. (Véase la página 6-8).
2. Gire la tuerca de ajuste mientras sostiene el interruptor de la luz de freno trasero en su sitio. Para que la luz de freno se encienda antes, gire la tuerca de ajuste en la dirección (a). Para que la luz de freno se encienda más tarde, gire la tuerca de ajuste en la dirección (b).

3. Monte el panel.

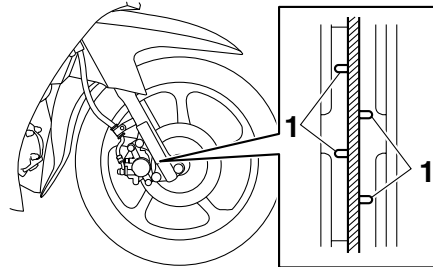
## Comprobación de las pastillas de freno delantero y las zapatas de freno trasero

SAU22380

Debe comprobar el desgaste de las pastillas de freno delantero y las pastillas de freno trasero según los intervalos que se especifican en el cuadro de mantenimiento periódico y engrase.

### Pastillas de freno delantero

SAU22430



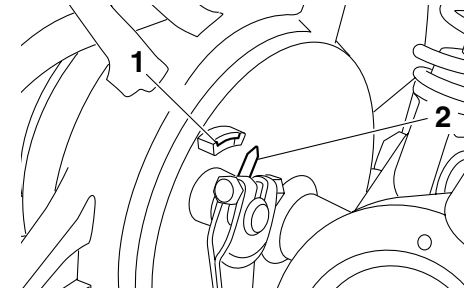
1. Ranura indicadora de desgaste de la pastilla de freno

Cada pastilla de freno delantero dispone de ranuras indicadoras de desgaste que le permiten comprobar el desgaste de las pastillas de freno sin necesidad de desmontarlo. Para comprobar el desgaste de la pastilla de freno, observe las ranuras indicadoras de desgaste. Si una pastilla de fre-

no se ha desgastado hasta el punto en que las ranuras indicadoras de desgaste han desaparecido casi por completo, solicite a un concesionario Yamaha que cambie el conjunto de las pastillas de freno.

### Zapatas de freno trasero

SAU22540



1. Línea límite de desgaste de la zapata de freno
2. Indicador de desgaste de la zapata de freno

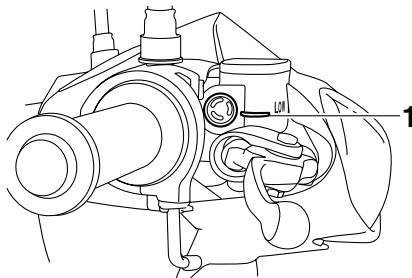
El freno trasero dispone de un indicador de desgaste que le permite comprobar el desgaste de las zapatas sin necesidad de desmontar el freno. Para comprobar el desgaste de las zapatas de freno, observe la posición del indicador de desgaste mientras aplica el freno. Si una zapata de freno se ha desgastado hasta el punto en que el indicador de desgaste llega a la línea del lí-

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

mite de desgaste de freno, solicite a un concesionario Yamaha que cambie el conjunto de las pastillas de freno.

## Comprobación del líquido de freno (freno delantero)

SAU37001



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.

Observe las precauciones siguientes:

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

**Líquido de freno recomendado:**  
DOT 4

### NOTA

Si no dispone de DOT 4 puede utilizar DOT 3.

- 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 la bomba de freno cuando añada líquido. El agua reducirá significativamente el punto de ebullición del líquido y puede provocar una obstrucción por vapor.
- El líquido de freno puede dañar las superficies pintadas o las piezas de plástico. Elimine siempre inmediatamente el líquido que se haya derramado.



- A medida que las pastillas de freno se desgastan, es normal que el nivel de líquido de freno disminuya de forma gradual. No obstante, si el nivel de líquido de freno disminuye de forma repentina solicite a un concesionario Yamaha que averigüe la causa.

## Cambio del líquido de frenos

SAU22721

Solicite a un concesionario Yamaha que cambie el líquido de frenos según los intervalos que se especifican en la NOTA que sigue al cuadro de mantenimiento periódico y engrase. Asimismo, se deben cambiar las juntas de estanqueidad de la bomba y la pinza de freno, así como el tubo de freno, según los intervalos indicados a continuación o siempre que estén dañados o presenten fugas.

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

## Juego de la cadena de transmisión

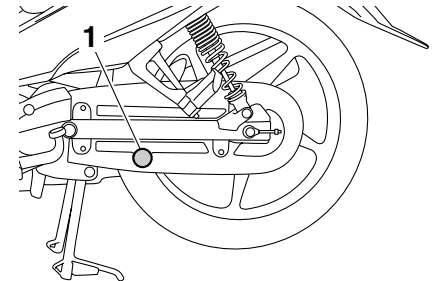
SAU22760

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

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

SAU47680

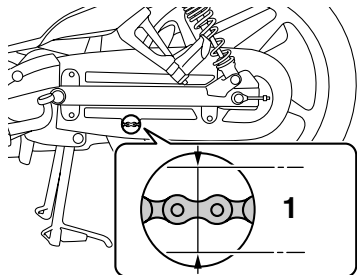
1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.
2. Ponga punto muerto.
3. Extraiga la tapa del orificio de control del juego de la cadena de transmisión.



1. Tapa del orificio de control del juego de la cadena de transmisión
4. Mueva la rueda trasera hasta encontrar la parte más tensa de la cadena de transmisión.

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

5. Mida el juego de la cadena de transmisión como se muestra.



1. Juego de la cadena de transmisión

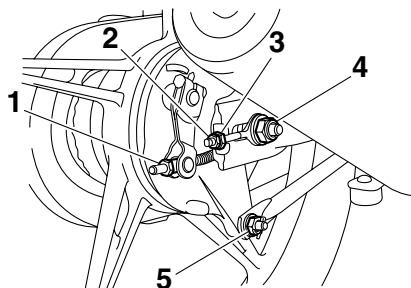
**Juego de la cadena de transmisión:**  
25.0–35.0 mm (0.98–1.38 in)

6. Coloque la tapa del orificio de control.
7. Si el juego de la cadena de transmisión es incorrecto, ajústelo del modo siguiente.

SAU37693

## Para ajustar el juego de la cadena de transmisión

1. Afloje la tuerca de ajuste del juego libre del pedal de freno y la tuerca del tirante.



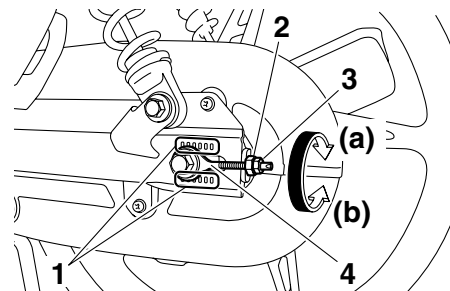
1. Tuerca de ajuste del juego libre del pedal de freno
2. Contratuerca
3. Tuerca de ajuste del juego de la cadena de transmisión
4. Tuerca del eje
5. Tuerca del tirante de inercia

2. Afloje la tuerca del eje y luego la contratuerca en cada extremo del basculante.
3. 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 extremo del basculante en la dirección (b) y, seguidamente, empuje la rueda trasera hacia adelante. **ATENCIÓN: Una holgura incorrecta de la cadena de transmisión sobrecargará el motor y otros componentes vitales de la**

motocicleta y puede provocar que la cadena se salga o se rompa. Para evitarlo, mantenga la holgura de la cadena de transmisión dentro de los límites especificados. [SCA10571]

## NOTA

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



1. Marcas de alineación
  2. Tuerca de ajuste del juego de la cadena de transmisión
  3. Contratuerca
  4. Tensor de la cadena
4. Apriete las dos contratuercas y luego la tuerca del eje y la tuerca del tirante con los pares especificados.

## Pares de apriete:

Tuerca del eje:

60 Nm (6.0 m·kgf, 43 ft·lbf)

Tuerca del tirante de inercia del freno:

19 Nm (1.9 m·kgf, 13 ft·lbf)

## NOTA

Cuando apriete la tuerca del eje, sujete el eje de la rueda con una llave para impedir que gire.

5. Ajuste el juego del pedal de freno. (Véase la página 6-17).

SWA10660



## ADVERTENCIA

Después de ajustar el juego libre del pedal de freno, compruebe el funcionamiento de la luz de freno.

## Limpieza y engrase de la cadena de transmisión

SAU23013

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. Elimine toda la suciedad y el barro de la cadena de transmisión con un cepillo o un trapo.

## NOTA

Para realizar una limpieza completa, solicite a un concesionario Yamaha que desmonte la cadena de transmisión y la sumerja en disolvente.

2. Rocíe la cadena por ambos lados y por el centro con lubricante Yamaha para cadena y cable o con un lubricante de alta calidad de tipo spray para

cadena de transmisión, asegurándose de que todas las placas laterales y los rodillos quedan suficientemente engrasados.

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

## Comprobación y engrase de los cables

SAU23101

Antes de cada utilización debe comprobar el funcionamiento y el estado de todos los cables de control, así como engrasar 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. **¡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.** [SWA10721]

6

**Lubricante recomendado:**  
Aceite de motor

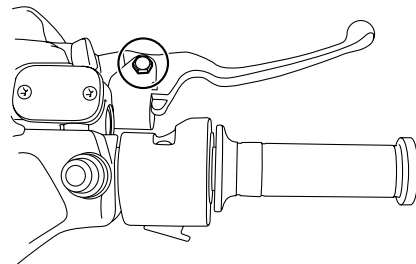
## Comprobación y engrase del puño del acelerador y el cable

SAU23111

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

## Comprobación y engrase de la maneta de freno

SAU23153



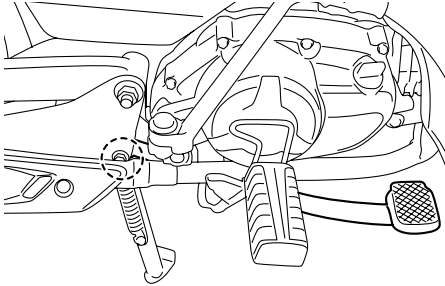
Antes de cada utilización debe comprobar el funcionamiento de la maneta de freno y engrasar los pivotes de la misma según sea necesario.

**Lubricante recomendado:**  
Grasa de silicona

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

## Comprobación y engrase del pedal de freno

SAU23182

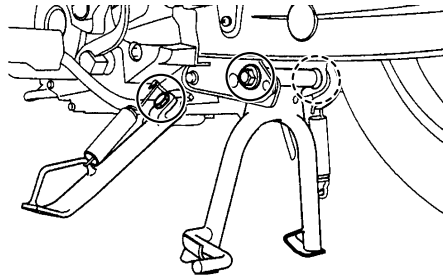


Antes de cada utilización debe comprobar el funcionamiento del pedal de freno y engrasar el pivote del pedal según sea necesario.

**Lubricante recomendado:**  
Grasa de jabón de litio

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

SAU23213



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.

### **⚠ ADVERTENCIA**

SWA10741

Si el caballete central o el lateral no suben y bajan con suavidad, hágalos revisar o reparar en un concesionario Yamaha. De lo contrario, pueden tocar el suelo y distraer al conductor, con el consiguiente riesgo de que este pierda el control.

**Lubricante recomendado:**  
Grasa de jabón de litio

## 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

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

SAU23272

## Comprobación de la horquilla delantera

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

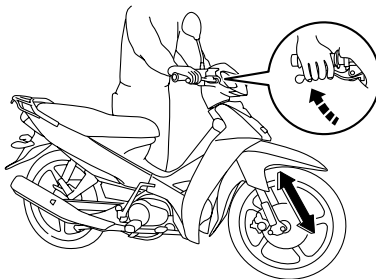
Compruebe si los tubos interiores presentan rasgaduras, daños y fugas excesivas de aceite.

### Para verificar el funcionamiento

1. Sitúe el vehículo sobre una superficie horizontal y manténgalo en posición vertical. **¡ADVERTENCIA! Para evitar daños personales, apoye firmemente el vehículo de forma que no exista riesgo de que se caiga.**

[SWA10751]

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



SCA10590

## ATENCIÓN

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

SAU45511

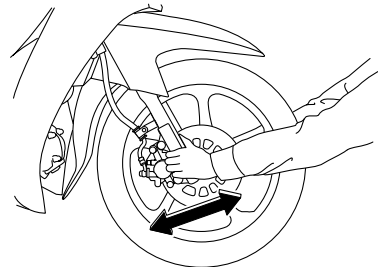
## Comprobación de la dirección

Los cojinetes de la dirección desgastados o sueltos pueden constituir un peligro. Por 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 el vehículo sobre el caballete central. **¡ADVERTENCIA! Para evitar daños personales, apoye firmemente el vehículo de forma que no exista riesgo de que se caiga.**

[SWA10751]

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



## Comprobación de los cojinetes de las ruedas

SAU23290

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.

## Batería

SCA10620

Este modelo está equipado con una batería VRLA (plomo-ácido regulada por válvulas). No es necesario comprobar el electrolito ni añadir agua destilada. No obstante, se deben comprobar las conexiones de los cables y apretarlas si es preciso.

SCA10620

### ATENCIÓN

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

SWA10760

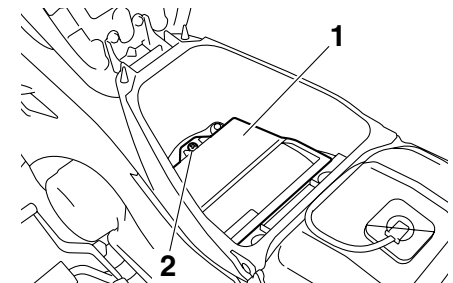
### ⚠ ADVERTENCIA

- 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 acceder a la batería

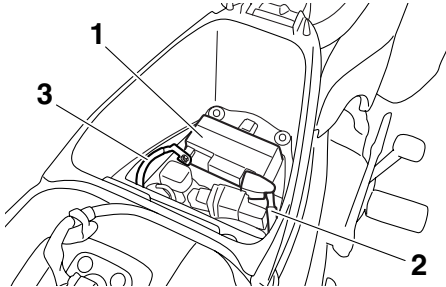

1. Abra el asiento. (Véase la página 3-8).
2. Desmonte la tapa de la caja de la batería extrayendo el tornillo.



1. Cubierta de la caja de la batería
2. Tornillo

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

## Para desmontar la batería

1. Compruebe que la llave se encuentre en “El diagrama muestra el interior del vehículo con la batería ubicada en el compartimento del motor. Una línea con el número 1 apunta a la batería. Una línea con el número 2 apunta al cable negativo (negro) conectado a la batería. Una línea con el número 3 apunta al cable positivo (rojo) conectado a la batería.

1. Batería
  2. Cable positivo de la batería (rojo)
  3. Cable negativo de la batería (negro)
3. Extraiga la batería de su compartimento.

## 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.

SCA16520

## ATENCIÓN

Para cargar una batería VRLA (plomo-ácido regulada por válvulas) es necesario un cargador especial (de tensión constante). El uso de un cargador convencional dañará la batería. Si no dispone de un cargador de tensión constante, cargue la batería en un concesionario Yamaha.

## Almacenamiento de 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. Para desmontar la batería, consulte “Desmontaje de la batería”.
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.

SCA16530

## ATENCIÓN

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

## Para montar la batería

1. Coloque la batería en su compartimento. **ATENCIÓN:** Monte la batería con los terminales hacia atrás.
2. Compruebe que la llave se encuentre en “

[SCA16590]



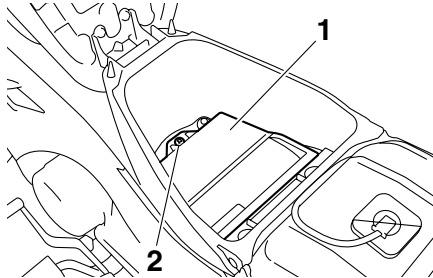
SAU47671

## Cambio de fusible

El portafusibles está situado debajo del asiento. (Véase la página 3-8).

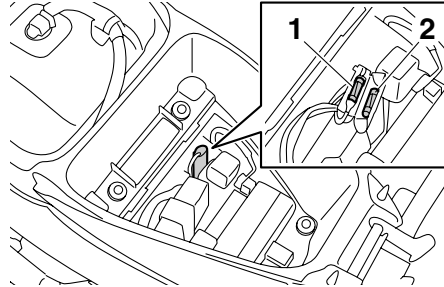
Si el fusible está fundido, cámbielo del modo siguiente.

1. Gire la llave a la posición “ $\otimes$ ” y desactive todos los circuitos eléctricos.
2. Desmonte la tapa de la caja de la batería extrayendo el tornillo.



1. Cubierta de la caja de la batería
2. Tornillo

3. Extraiga el fusible fundido e instale uno nuevo del amperaje especificado. **¡ADVERTENCIA! Para evitar una avería grave del sistema eléctrico y posiblemente un incendio, no utilice un fusible con un amperaje superior al recomendado.** [SWA15131]



1. Fusible
2. Fusible de reserva

### Fusible especificado:

10.0 A

4. Gire la llave a la posición “ $\circ$ ” y active los circuitos eléctricos para comprobar que los dispositivos funcionen.
5. Si el fusible se funde de nuevo inmediatamente, solicite a un concesionario Yamaha que revise el sistema eléctrico.
6. Monte la tapa de la caja de la batería colocando el tornillo.

SAU47760

## Cambio de una bombilla del faro

Si se funde una bombilla del faro, cámbiela del modo siguiente.

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 completamente toda suciedad y marcas de dedos en la bombilla del faro con un trapo humedecido en alcohol o diluyente.

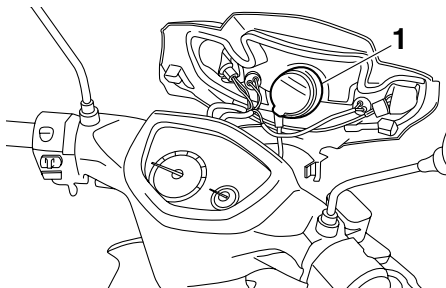
- **Óptica del faro**

No pegue ningún tipo de película coloreada o adhesivos sobre la óptica del faro.

No utilice una bombilla de faro de potencia superior a la especificada.

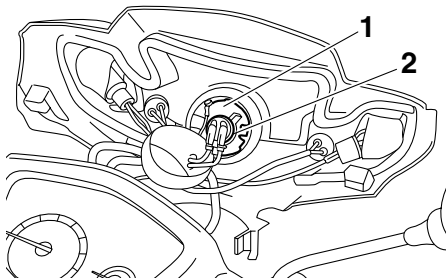
1. Desmonte el carenado A. (Véase la página 6-8).
2. Desmonte la tapa de la bombilla del faro.

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS



1. Tapa de la bombilla del faro

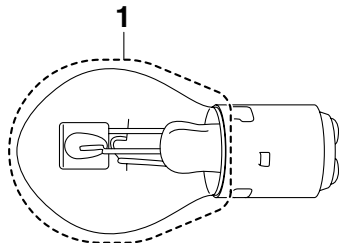
3. Extraiga el portabombillas del faro (con la bombilla) girándolo en el sentido contrario al de las agujas del reloj.



1. Portabombillas del faro  
2. Bombilla del faro

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

5. Coloque una nueva bombilla en el portabombillas, empújela hacia adentro y luego gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga.



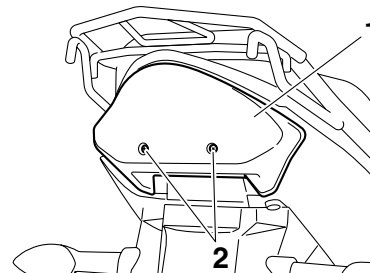
1. No tocar la parte de cristal de la bombilla.

6. Monte el portabombillas (con la bombilla) girándolo en el sentido de las agujas del reloj.
7. Monte la tapa de la bombilla del faro.
8. Monte el carenado.
9. Solicite a un concesionario Yamaha que ajuste la luz del faro según sea necesario.

SAU47660

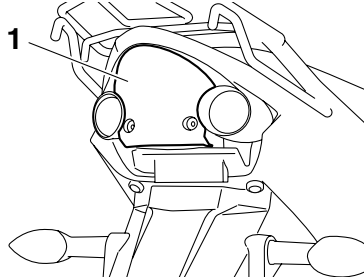
## Cambio de la bombilla de la luz de freno/piloto trasero

1. Desmonte la óptica exterior de la luz de freno/piloto trasero extrayendo los tornillos.



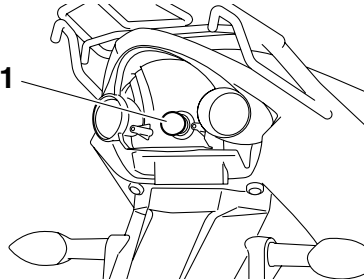
1. Óptica exterior  
2. Tornillo

2. Extraiga la óptica interior tirando de ella.



1. Óptica interior

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



1. Bombilla de la luz de freno/piloto trasero

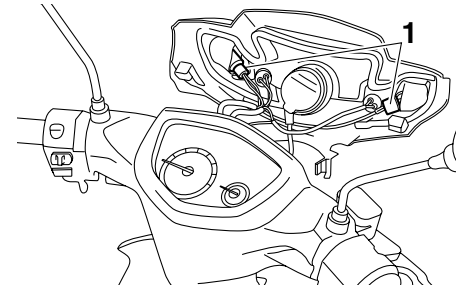
4. Introduzca una nueva bombilla en el casquillo, empujela hacia adentro y luego gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga.

5. Sitúe la óptica interior en su posición original y seguidamente monte la óptica exterior colocando los tornillos.  
**ATENCIÓN: No apriete excesivamente los tornillos, ya que puede romperse la óptica.** [SCA10681]

SAU47740

## Cambio de la bombilla de un intermitente delantero

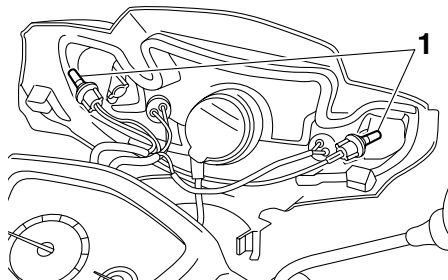
1. Desmonte el carenado A. (Véase la página 6-8).
2. Extraiga el casquillo (con la bombilla) girándolo en el sentido contrario al de las agujas del reloj.



1. Portabombilla de la luz de intermitencia

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

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS



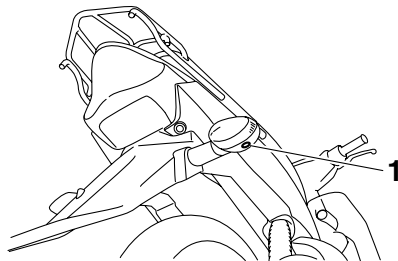
1. Bombilla de la luz de intermitencia

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 carenado.

## Cambio de la bombilla de un intermitente trasero

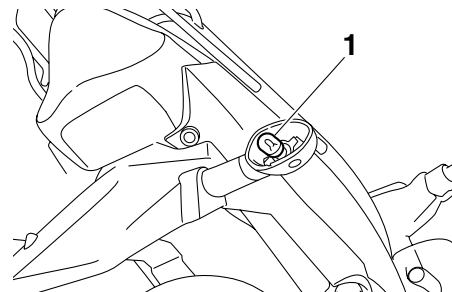
SAUS1610

1. Desmonte la óptica de la luz de intermitencia extrayendo el tornillo.



1. Tornillo

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



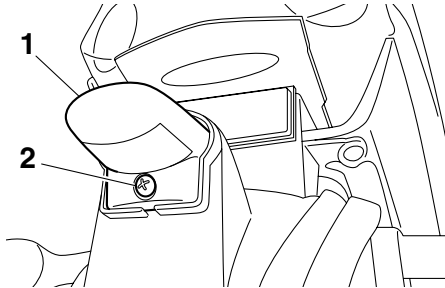
1. Bombilla de la luz de intermitencia

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.
- ATENCIÓN:** No apriete excesivamente el tornillo, ya que se puede romper la óptica. [SCA11191]

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

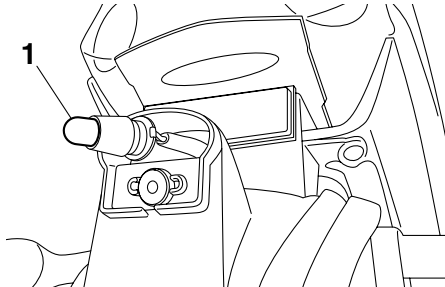
SAU47910

1. Desmonte la óptica de la luz de la matrícula extrayendo el tornillo.



1. Tapa de la luz de la matrícula
2. Tornillo

2. Extraiga del casquillo la bombilla fundida tirando de ella.



1. Bombilla de la luz de la matrícula

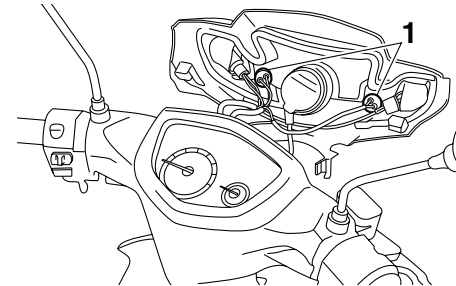
3. Introduzca una nueva bombilla en el casquillo.
4. Monte la óptica de la luz de la matrícula colocando el tornillo.

## Cambio de la bombilla de una luz de posición

SAUW0343

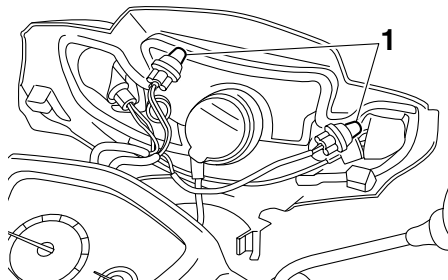
Este modelo está provisto de dos luces de posición. Si se funde la bombilla de una luz de posición, cámbiela del modo siguiente.

1. Desmonte el carenado A. (Véase la página 6-8).
2. Extraiga el casquillo de la luz de posición (junto con la bombilla) tirando de él.



1. Casquillo de la bombilla de la luz de posición delantera
3. Tire de la bombilla fundida para extraerla.

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS



1. Bombilla de la luz de posición delantera
4. Introduzca una nueva bombilla en el casquillo.
5. Instale el casquillo de la luz de posición (junto con la bombilla) empujándolo hacia dentro.
6. Monte el carenado.

## Rueda delantera

SAU24360

### Para desmontar la rueda delantera

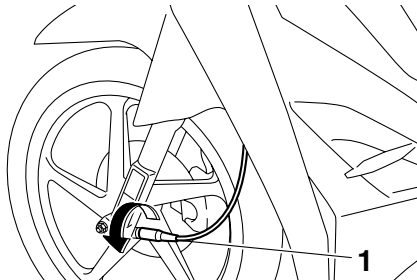
SAU47720

SWA10821

#### **ADVERTENCIA**

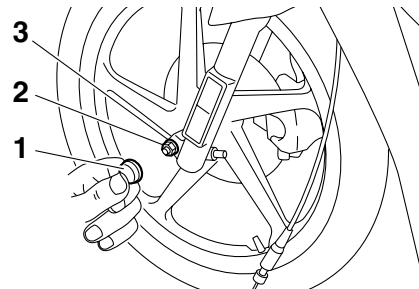
Para evitar daños personales, apoye firmemente el vehículo de forma que no pueda caerse.

1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.
2. Desconecte el cable del velocímetro de la rueda delantera.

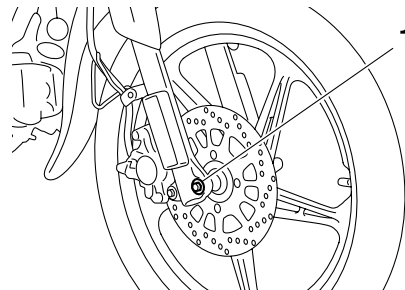


1. Cable del velocímetro

3. Extraiga la tapa de goma y luego la tuerca del eje y la arandela.



1. Tapa de goma
2. Tuerca del eje
3. Arandela
4. Extraiga el eje de la rueda y luego desmonte la rueda. **ATENCIÓN: No aplique el freno cuando se haya desmontado la rueda junto con el disco de freno, ya que las pastillas saldrán expulsadas.** (SCA11071)



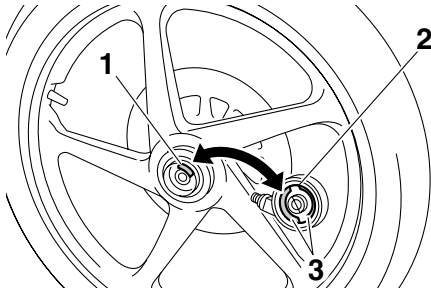
1. Eje de la rueda

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

SAU47730

## Para montar la rueda delantera

1. Monte los engranajes del velocímetro en el cubo de la rueda de forma que el saliente del cubo se acople en cualquiera de las ranuras de los engranajes del velocímetro.

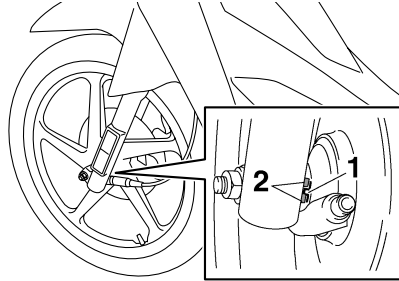


1. Saliente
2. Engranajes del velocímetro
3. Ranura

2. Levante la rueda entre las barras de la horquilla.

## NOTA

Verifique que haya espacio suficiente entre las pastillas de freno antes de introducir el disco de freno y compruebe que la retenida del engranaje del velocímetro se ajuste sobre la ranura de la barra de la horquilla.



1. Sujeción
2. Ranura
3. Introduzca el eje de la rueda y luego coloque la arandela y la tuerca.
4. Retire la motocicleta del caballete central de forma que la rueda delantera repose sobre el suelo.
5. Apriete la tuerca del eje con el par especificado.

## Par de apriete:

Tuerca del eje:  
39 Nm (3.9 m·kgf, 28 ft·lbf)

## NOTA

Cuando apriete la tuerca del eje, sujete el eje de la rueda con una llave para impedir que gire.

6. Mientras aplica el freno delantero, empuje el manillar hacia abajo con fuerza varias veces para comprobar si se comprime y se extiende con suavidad.
7. Coloque la tapa de goma.
8. Conecte el cable del velocímetro.

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

## Rueda trasera

SAU25080

### Para desmontar la rueda trasera

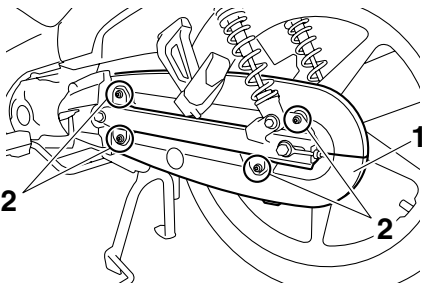
SAU47710

SWA10821

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Para evitar daños personales, apoye firmemente el vehículo de forma que no pueda caerse.

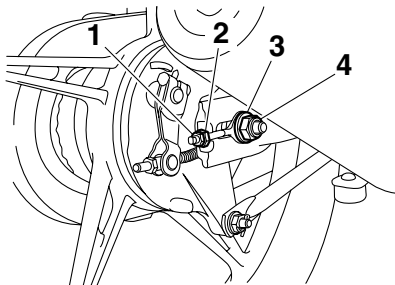
1. Coloque la motocicleta sobre el caballete central.
2. Desmonte la caja de la cadena de transmisión quitando los tornillos.



1. Caja de la cadena de transmisión
2. Tornillo

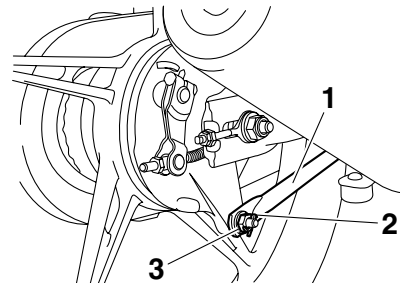
3. Afloje la tuerca del eje.

4. Afloje la contratuerca y la tuerca de ajuste del juego de la cadena de transmisión en cada extremo del basculante.



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

5. Afloje la tuerca del tirante de inercia del freno en el plato porta zapatas del freno.
6. Desconecte el tirante de inercia del plato porta zapatas extrayendo el pasador, la tuerca, la arandela y el perno.

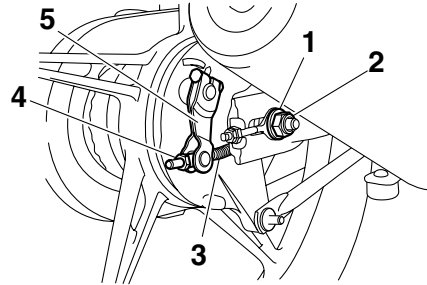


1. Tirante de inercia
2. Pasador del tirante de inercia
3. Tuerca y perno del tirante

7. Extraiga la tuerca de ajuste del juego del pedal de freno y luego desconecte la varilla del freno de la palanca de la leva del freno.

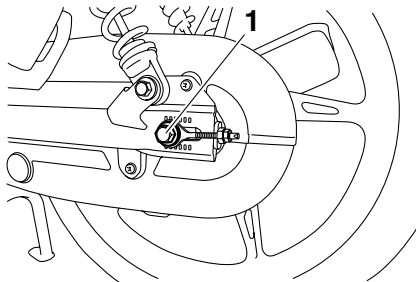


# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS



1. Arandela
2. Tuerca del eje
3. Varilla del freno
4. Tuerca de ajuste del juego libre del pedal de freno
5. Palanca de la leva del freno

8. Extraiga la tuerca del eje y la arandela y desmonte el eje de la rueda.



1. Eje de la rueda

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

## NOTA

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

10. Desmonte la rueda.

SAU47700

## Para montar la rueda trasera

1. Monte la rueda introduciendo el eje de la rueda desde el lado izquierdo.
2. Monte la cadena de transmisión en la corona dentada trasera.
3. Coloque la arandela y la tuerca del eje.
4. Monte la varilla del freno en la palanca de la leva del freno y luego coloque la tuerca de ajuste del juego libre del pedal de freno en la varilla.
5. Conecte el tirante de inercia al plato porta zapatas colocando el perno, la arandela y la tuerca.
6. Ajuste el juego de la cadena de transmisión. (Véase la página 6-21).
7. Apriete la tuerca del tirante y la tuerca del eje con los pares especificados.

## NOTA

Cuando apriete la tuerca del eje, sujete el eje de la rueda con una llave para impedir que gire.

## Pares de apriete:

Tuerca del tirante de inercia del freno:

19 Nm (1.9 m·kgf, 13 ft·lbf)

Tuerca del eje:

60 Nm (6.0 m·kgf, 43 ft·lbf)

8. Introduzca un nuevo pasador.
9. Ajuste el juego del pedal de freno. (Véase la página 6-17).

SWA10660

## **!** ADVERTENCIA

**Después de ajustar el juego libre del pedal de freno, compruebe el funcionamiento de la luz de freno.**

10. Monte la caja de la cadena de transmisión colocando los pernos.

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES PERIÓDICOS

---

SAU25851

## Identificación de averías

Aunque las motocicletas Yamaha son objeto de una minuciosa 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.

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

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

SWA15141

### ADVERTENCIA

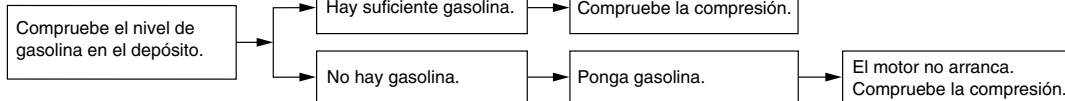
**Cuando revise el sistema de combustible no fume y verifique que no haya llamas vivas ni chispas en el lugar,**

**incluidos pilotos luminosos de calentadores de agua u hornos. La gasolina o los vapores de gasolina pueden inflamarse o explotar y provocar graves daños personales o materiales.**

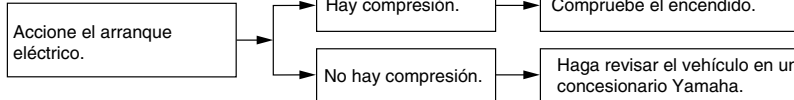
---

## Cuadro de identificación de averías

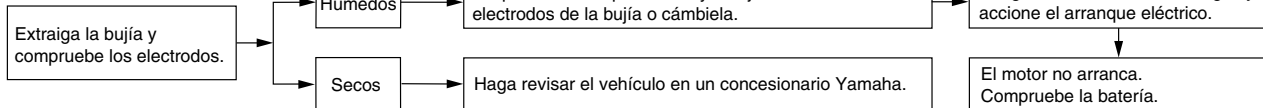
### 1. Gasolina



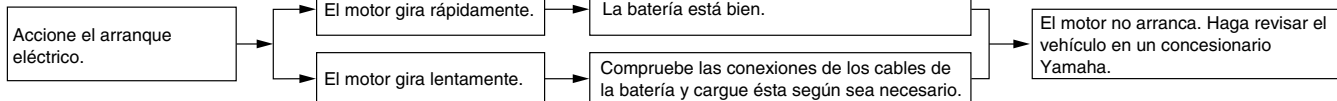
### 2. Compresión



### 3. Encendido



### 4. Batería



# CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

## Precaución relativa al color mate

SAU37833

SCA15192

### ATENCIÓN

Algunos modelos están provistos de piezas acabadas en colores mate. Antes de limpiar el vehículo, pregunte en un concesionario Yamaha qué productos se pueden utilizar. Si utiliza un cepillo, productos químicos o detergentes fuertes para limpiar estas piezas rayará o dañará la superficie. Asimismo, evite aplicar cera a las piezas con acabado en color mate.

## Cuidados

SAU26004

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 la salida del silenciador con una bolsa de plástico cuando el motor se haya enfriado.
2. Verifique que todas las tapas y cubiertas, así como todos los acopladores y conectores eléctricos, incluidas las tapas de bujía, estén bien apretados.
3. Elimine la suciedad incrustada, como pueden ser los restos de aceite quemado sobre el cárter, con un desengrasador y un cepillo, pero no aplique nunca tales productos sobre los obturadores, las juntas, los piñones, la ca-

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

## Limpieza

SCA10772

### 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 las partes de plástico (como los carenados, paneles, parabrisas, la óptica del faro o del indicador, etc.) y los silenciadores. Para limpiar el plástico utilice únicamente un trapo suave y limpio o una esponja y agua. No obstante, si las piezas de plástico no quedan bien limpias con agua, se puede diluir en ella un detergente suave. Se debe eliminar

# CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

con agua abundante todo residuo de detergente, pues este resulta perjudicial para las piezas de plástico.

- 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 electrolito.
- 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 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 conducir con lluvia, junto al mar o en calles donde se haya esparcido sal

La sal marina o la sal que se esparce en las calles durante el invierno resultan sumamente corrosivas en combinación con el agua; observe el procedimiento siguiente cada vez que conduzca 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. **ATENCIÓN: No utilice agua caliente, ya que incrementa la acción corrosiva de la sal.** [SCA10791]
2. Aplique un aerosol anticorrosión a 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 aerosol anticorrosión a 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.

# CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

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.

SWA11131

## **⚠ ADVERTENCIA**

La presencia de contaminantes en los frenos o en los neumáticos puede provocar la pérdida de control.

- 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 discos de freno o acetona, y lave los neumáticos con agua tibia y un detergente suave. Antes de conducir a velocidades altas, pruebe la capacidad de frenado y el comportamiento en curvas de la motocicleta.

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 abri-llantadores abrasivos que pueden desgastar la pintura.

## **NOTA**

- Solicite consejo a un concesionario Yamaha acerca de los productos que puede utilizar.
- Con el lavado, la lluvia o los climas húmedos la óptica del faro se puede empañar. Encender el faro durante un breve periodo ayudará a eliminar la humedad de la óptica.

## **Almacenamiento**

SAU26151

### **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. Motocicletas provistas de grifo de gasolina con posición "OFF": Gire la palanca del grifo de gasolina a la posición "OFF".

# CUIDADOS Y ALMACENAMIENTO DE LA MOTOCICLETA

3. Vacíe la cámara del flotador del carburador aflojando el perno de vaciado; evitará así la acumulación de posos de gasolina. Vierta en el depósito de gasolina la gasolina que haya vaciado.
4. Llene el depósito de gasolina y añada estabilizador de gasolina (si dispone de él) para evitar que el depósito se oxide y la gasolina se deteriore.
5. Observe los pasos siguientes para proteger el cilindro, los aros del pistón, etc. contra la corrosión.
  - a. Desmonte la tapa de la bujía y la bujía.
  - b. Vierta una cucharada de las de té de aceite de motor por el orificio para la bujía.
  - c. Monte la tapa de la bujía en la bujía y seguidamente coloque esta 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 cubrirá la pared del cilindro con aceite). **¡ADVERTENCIA! Para evitar daños o lesiones por chispas, conecte a masa los electrodos de la bujía cuando haga girar el motor.** [SWA10951]
  - e. Quite la tapa de bujía de la bujía y luego monte esta y su tapa.
6. Engrase todos los cables de control y los puntos de pivote de las palancas y pedales, así como el caballete central/lateral.
7. Compruebe y, si es preciso, corrija la presión de aire de los neumáticos y luego 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.
8. Cubra la salida del silenciador con una bolsa de plástico para evitar que penetre humedad.
9. Desmonte la batería y cárguela completamente. Guárdela en un lugar fresco y seco y cárguela una vez al mes. No guarde la batería en un lugar excesivamente frío o caliente [menos de 0 °C (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:

1870 mm (73.6 in)

Anchura total:

675 mm (26.6 in)

Altura total:

1040 mm (40.9 in)

Altura del asiento:

770 mm (30.3 in)

Distancia entre ejes:

1205 mm (47.4 in)

Holgura mínima al suelo:

130 mm (5.12 in)

Radio de giro mínimo:

1900 mm (74.8 in)

## Peso:

Con aceite y combustible:

101 kg (223 lb)

## Motor:

Tipo de motor:

4 tiempos, refrigerado por aire, SOHC

Disposición de cilindros:

Cilindro sencillo inclinado hacia adelante

Cilindrada:

110 cm<sup>3</sup>

Calibre × Carrera:

51.0 × 54.0 mm (2.01 × 2.13 in)

Relación de compresión:

9.30 : 1

Sistema de arranque:

Sistema de arranque eléctrico y a pedal

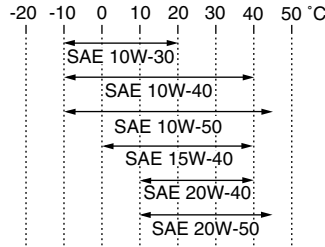
Sistema de lubricación:

Cárter húmedo

## Aceite de motor:

Tipo:

SAE 10W-30 o SAE 10W-40 o SAE 10W-50 o SAE 15W-40 o SAE 20W-40 o SAE 20W-50



Calidad de aceite de motor recomendado:

Servicio API tipo SE, SF, SG o superior

Cantidad de aceite de motor:

Cambio periódico de aceite:  
0.80 L (0.85 US qt, 0.70 Imp.qt)

## Filtro de aire:

Filtro de aire:

Elemento seco

## Combustible:

Combustible recomendado:

Únicamente gasolina normal sin plomo

Capacidad del depósito de combustible:

4.2 L (1.11 US gal, 0.92 Imp.gal)

Cantidad de reserva de combustible:

1.0 L (0.26 US gal, 0.22 Imp.gal)

## Carburador:

Tipo × cantidad:

VM17SH x 1

## Bujía(s):

Fabricante/modelo:

NGK/CR6HSA

Fabricante/modelo:

TORCH/A7RTC

Distancia entre electrodos de la bujía:

0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

## Embrague:

Tipo de embrague:

Automático centrífugo y multidisco en baño de aceite

## Transmisión:

Sistema de reducción primaria:

Engranaje recto

Relación de reducción primaria:

67/18 (3.722)

Sistema de reducción secundaria:

Impulsión por cadena

Relación de reducción secundaria:

36/15 (2.400)

Tipo de transmisión:

Velocidad 4, engrane constante

Operación:

Operación con pie izquierdo

Relación de engranajes:

1a:

38/12 (3.166)

2a:

33/17 (1.941)

3a:

29/21 (1.380)



4a:  
23/21 (1.095)

## Chasis:

Tipo de bastidor:  
Subchasis de tubos de acero  
Ángulo del eje delantero:  
27.00 °  
Base del ángulo de inclinación:  
79.0 mm (3.11 in)

## Neumático delantero:

Tipo:  
Con cámara  
Tamaño:  
70/90-17M/C 38P  
Fabricante/modelo:  
DURO

## Neumático trasero:

Tipo:  
Con cámara  
Tamaño:  
80/90-17M/C 50P  
Fabricante/modelo:  
DURO

## Carga:

Carga máxima:  
168 kg (370 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:  
200 kPa (2.00 kgf/cm<sup>2</sup>, 29 psi)

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

Condiciones de carga:  
90–168 kg (198–370 lb)

Delantero:  
200 kPa (2.00 kgf/cm<sup>2</sup>, 29 psi)

Trasero:  
280 kPa (2.80 kgf/cm<sup>2</sup>, 41 psi)

## Rueda delantera:

Tipo de rueda:  
Rueda de fundición  
Tamaño de la llanta:  
17x1.40

## Rueda trasera:

Tipo de rueda:  
Rueda de fundición  
Tamaño de la llanta:  
17x1.60

## Freno delantero:

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

## Freno trasero:

Tipo:  
Freno de tambor  
Operación:  
Operación con pie derecho

## Suspensión delantera:

Tipo:  
Horquilla telescópica

Tipo de muelle/amortiguador:  
Muelle helicoidal / amortiguador de aceite

Trayectoria de la rueda:  
95.0 mm (3.74 in)

## Suspensión trasera:

Tipo:  
Basculante  
Tipo de muelle/amortiguador:  
Muelle helicoidal / amortiguador de aceite  
Trayectoria de la rueda:  
76.0 mm (2.99 in)

## Sistema eléctrico:

Sistema de encendido:  
DC CDI  
Sistema estándar:  
Magneto CA

## Batería:

Modelo:  
MTX7L-BS  
Voltaje, capacidad:  
12 V, 6.0 Ah

## Faro delantero:

Tipo de bombilla:  
Incandescencia

## Voltaje, potencia de la bombilla × cantidad:

Faro delantero:  
12 V, 35 W/35 W × 1  
Luz de freno y posterior:  
12 V, 5.0 W/21.0 W × 1  
Luz de intermitencia delantera:  
12 V, 21.0 W × 2  
Luz de intermitencia trasera:  
12 V, 10.0 W × 2

# ESPECIFICACIONES

---

Luz auxiliar:

12 V, 3.0 W × 2

Luz de instrumentos:

12 V, 1.7 W × 1

Luz indicadora de punto muerto:

12 V, 1.7 W × 1

Luz indicadora de la posición de engranaje:

12 V, 3.0 W × 4

Testigo de luz de carretera:

12 V, 1.7 W × 1

Luz indicadora de intermitencia:

12 V, 1.7 W × 1

## **Fusible:**

Fusible:

10.0 A

# INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

## Números de identificación

SAU26360

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

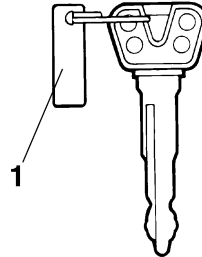
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA LLAVE:

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO:

NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR:

## Número de identificación de la llave

SAU26381

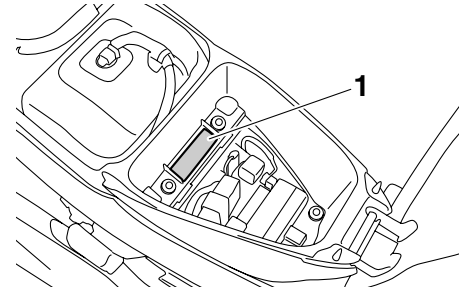


1. Número de identificación de la llave

El número de identificación de la llave está grabado en la etiqueta de la llave. Anote este número en el espacio previsto y utilícelo como referencia cuando solicite una nueva llave.

## Número de identificación del vehículo

SAU26410



1. Número de identificación del vehículo

El número de identificación del vehículo está grabado en el bastidor.

### NOTA

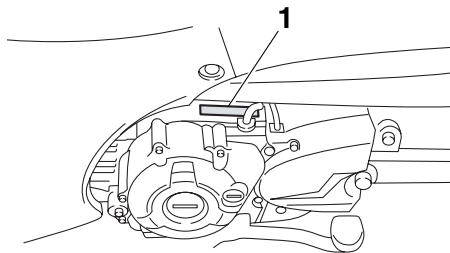
El número de identificación del vehículo sirve para identificar el vehículo y puede utilizarse para registrarla ante las autoridades de su localidad a efectos de matriculación.

# INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

---

SAU26440

## Número de serie del motor



### 1. Número de serie del motor

El número de serie del motor está grabado en el cárter.

- A**
- Aceite de motor ..... 6-10
  - Almacenamiento ..... 7-3
  - Arranque y calentamiento del motor  
frío ..... 5-1
  - Asiento ..... 3-8
- B**
- Batería ..... 6-27
  - Bombilla de la luz de freno/piloto  
trasero, cambio ..... 6-30
  - Bombilla de la luz de la matrícula,  
cambio ..... 6-33
  - Bombilla del faro, cambio ..... 6-29
  - Bombilla del intermitente (delantero),  
cambio ..... 6-31
  - Bombilla del intermitente (trasero),  
cambio ..... 6-32
  - Bombilla de una luz de posición,  
cambio ..... 6-33
  - Bujía, comprobación ..... 6-9
- C**
- Caballote central y caballote lateral,  
comprobación y engrase ..... 6-25
  - Cables, comprobación y engrase ..... 6-24
  - Cadena de transmisión, limpieza y  
engrase ..... 6-23
  - Cambio ..... 5-2
  - Carburador, ajuste ..... 6-13
  - Carenado y panel, desmontaje y  
montaje ..... 6-8
  - Catalizador ..... 3-7
  - Cojinetes de las ruedas,  
comprobación ..... 6-27
  - Color mate, precaución ..... 7-1
- Combustible** ..... 3-6
- Compartimento porta objetos** ..... 3-9
- Conmutador de la luz de cruce/  
carretera** ..... 3-4
- Consumo de gasolina, consejos para  
reducirlo** ..... 5-2
- Cuadro de identificación de averías** ..... 6-39
- Cuidados** ..... 7-1
- D**
- Dirección, comprobación ..... 6-26
- E**
- Especificaciones ..... 8-1
  - Estacionamiento ..... 5-3
- F**
- Filtro de aire, limpieza ..... 6-12
  - Fusible, cambio ..... 6-29
- H**
- Holgura de la válvula ..... 6-14
  - Horquilla delantera, comprobación ..... 6-26
- I**
- Identificación de averías ..... 6-38
  - Indicador de gasolina ..... 3-3
  - Información relativa a la seguridad ..... 1-1
  - Interruptor de arranque ..... 3-4
  - Interruptor de intermitencia ..... 3-4
  - Interruptor de la bocina ..... 3-4
  - Interruptor de la luz de freno trasero,  
ajuste ..... 6-18
  - Interruptores del manillar ..... 3-3
  - Interruptor principal/Bloqueo de la  
dirección ..... 3-1
- J**
- Juego de herramientas ..... 6-1
  - Juego de la cadena de transmisión ..... 6-21
- Juego libre del cable del acelerador,  
comprobación** ..... 6-14
- Juego libre del pedal de freno, ajuste** ..... 6-17
- L**
- Líquido de freno, comprobación ..... 6-20
  - Líquido de frenos, cambio ..... 6-21
  - Luces indicadoras ..... 3-2
  - Luces indicadoras de posición del  
cambio ..... 3-2
  - Luz indicadora de intermitencia ..... 3-2
  - Luz indicadora de punto muerto ..... 3-2
- M**
- Maneta de freno ..... 3-4
  - Maneta de freno, comprobación y  
engrase ..... 6-24
  - Mantenimiento, sistema de control de  
emisiones ..... 6-3
  - Mantenimiento y engrase, periódicos ..... 6-5
  - Motor, arranque en caliente ..... 5-2
- N**
- Neumáticos ..... 6-15
  - Número de identificación de la llave ..... 9-1
  - Número de identificación del vehículo ..... 9-1
  - Número de serie del motor ..... 9-2
  - Números de identificación ..... 9-1
- P**
- Palanca del estérter (estrangulador) ..... 3-7
  - Pastillas y zapatas de freno,  
comprobación ..... 6-19
  - Pedal de cambio ..... 3-4
  - Pedal de cambio, comprobación ..... 6-18
  - Pedal de freno ..... 3-5
  - Pedal de freno, comprobación y  
engrase ..... 6-25

# INDEX

---

Pivotes del basculante, engrase .....	6-25
Portacascos .....	3-8
Portaequipajes .....	3-9
Puño del acelerador y cable, comprobación y engrase .....	6-24

## R

Ralentí del motor.....	6-13
Rodaje del motor.....	5-3
Rueda (delantera).....	6-34
Ruedas.....	6-17
Rueda (trasera).....	6-36

## S

Sistema de arranque a pedal.....	3-8
Situación de las piezas .....	2-1

## T

Tapón del depósito de gasolina.....	3-5
Testigo de luces de carretera .....	3-2

## U

Unidad velocímetro .....	3-3
--------------------------	-----





PRINTED IN CHINA  
2010.03-0.3x1 CR  
(S)