



MANUAL DEL PROPIETARIO  
*Drag Star*

**XVS650**  
**XVS650A**  
**4VR-28199-S3**

¡Bienvenido al mundo del motociclismo de Yamaha!

Como propietario de una XVS650/XVS650A, usted aprovechará la gran experiencia de Yamaha y de la tecnología más nueva para el diseño y fabricación de productos de alta calidad, que han ganado para Yamaha una excelente reputación por su fiabilidad.

Tome el tiempo necesario para leer este manual con el fin de poder aprovechar todas las ventajas de su XVS650/XVS650A. El manual del propietario no sólo le enseña a operar, inspeccionar y mantener su motocicleta, sino también a protegerse usted mismo y a los demás contra daños y problemas.

Adicionalmente, los consejos principales dados en este manual le ayudarán a mantener la motocicleta en el mejor estado posible de funcionamiento. Si tiene alguna pregunta, no dude en ponerse en contacto con su concesionario de Yamaha.

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

# INFORMACION IMPORTANTE DEL MANUAL

---

---

SAU00005

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



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

## ADVERTENCIA

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

## ATENCIÓN:

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

## NOTA:

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

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

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

# INFORMACION IMPORTANTE DEL MANUAL

---

---

SW000002

## ADVERTENCIA

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

---

---

---

SAU00008

**XVS650/XVS650A**  
**MANUAL DEL PROPIETARIO**  
**© 1999 de Yamaha Motor Co., Ltd.**  
**Primera edición, Maya 1999**  
**Todos los derechos reservados.**  
**Se prohíbe la reimpresión o uso de este**  
**material sin la autorización escrita de**  
**Yamaha Motor Co., Ltd.**  
**Impreso en Japón**

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





# PIENSE SIEMPRE PRIMERO EN LA SEGURIDAD

---

---

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





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

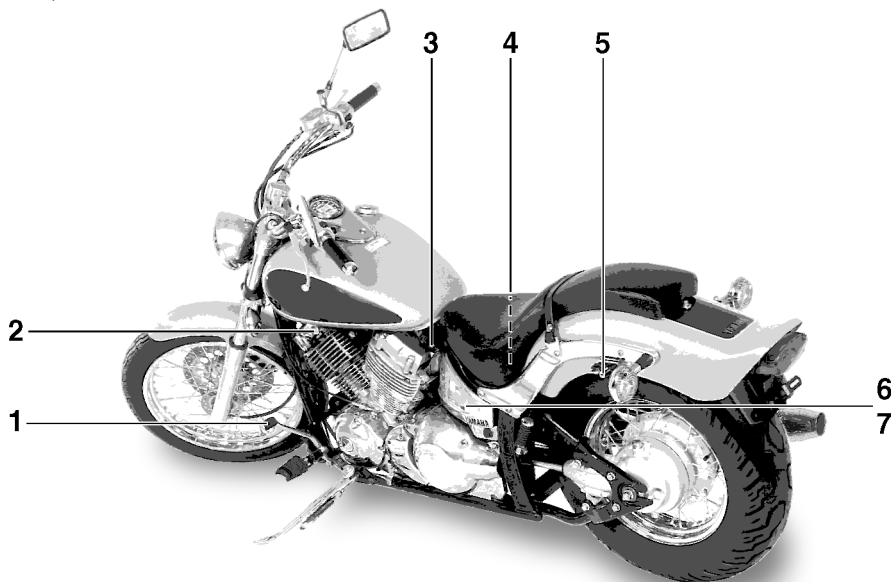
El cuidado y el mantenimiento regulares son algo esencial para conservar el valor y el estado de funcionamiento de la motocicleta. Además, lo que es cierto para la motocicleta para es cierto para el conductor: el buen rendimiento depende de si está en buen estado. Conducir bajo la influencia de medicación,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

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

Vista izquierda (XVS650).....	2-1
Vista derecha (XVS650) .....	2-2
Vista izquierda (XVS650A).....	2-3
Vista derecha (XVS650A) .....	2-4
Controles/Instrumentos (XVS650/XVS650A) .....	2-5

## Vista izquierda (XVS650)

2



1. Pedal de cambio

2. Grifo de combustible

3. Arrancador (choke) “|”

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

5. Portacascos

6. Compartimiento de equipajes

7. Juego de herramientas

(página 3-5)

(página 3-8)

(página 3-9)

(página 3-14)

(página 3-12)

(página 3-13)

(página 6-1)

## Vista derecha (XVS650)



- 8. Filtro de aceite (página 6-10)
- 9. Batería (página 6-26)
- 10. Fusibles (página 6-27)
- 11. Interruptor principal (página 3-1)
- 12. Filtro de aire (página 6-12)
- 13. Pedal del freno trasero (página 3-6)

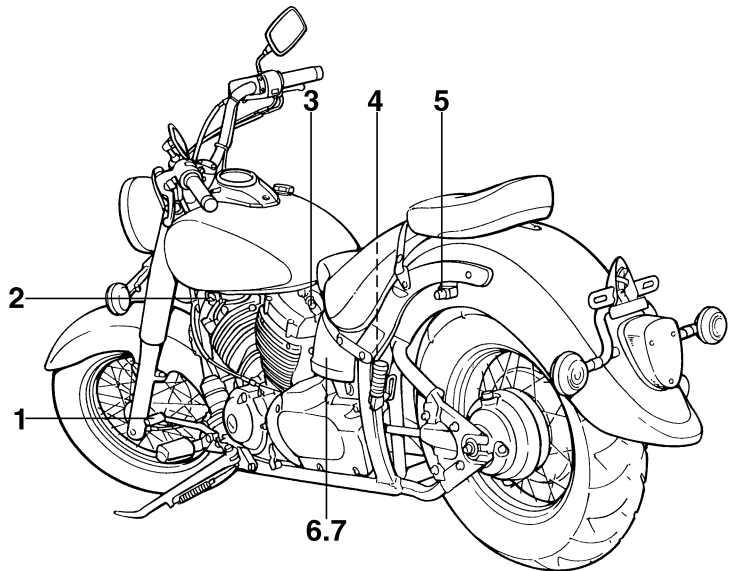
# DESCRIPCION

---

---

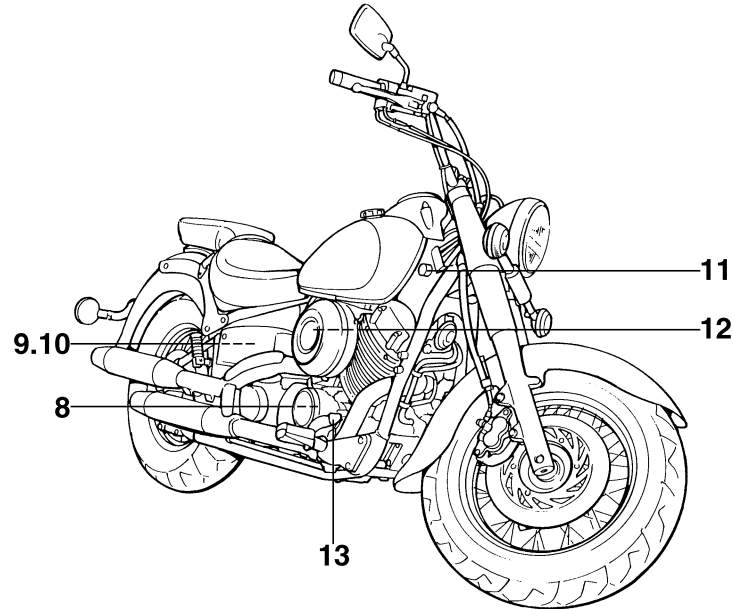
## Vista izquierda (XVS650A)

2



- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Pedal de cambio  | (página 3-5)  |
| 2. Grifo de combustible   | (página 3-8)  |
| 3. Arrancador (choke) “ ↘ ”   | (página 3-9)  |
| 4. Anillo de ajuste de la carga previa del resorte del amortiguador trasero | (página 3-14) |
| 5. Portacascos  | (página 3-12) |
| 6. Compartimiento de equipajes  | (página 3-13) |
| 7. Juego de herramientas  | (página 6-1)  |

## Vista derecha (XVS650A)



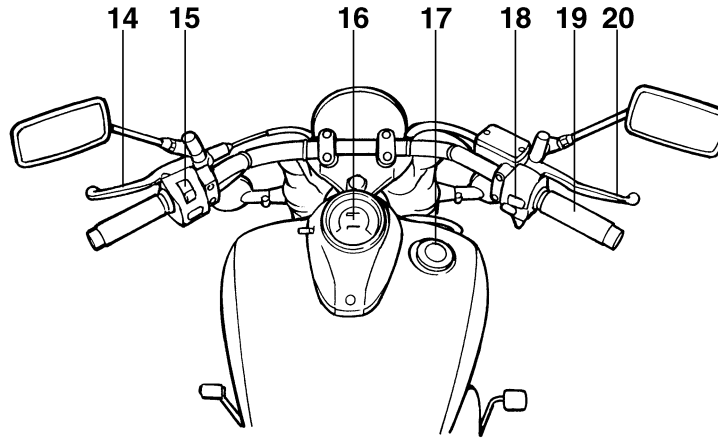
- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| 8. Filtro de aceite         | (página 6-10) |
| 9. Batería                  | (página 6-26) |
| 10. Fusibles                | (página 6-27) |
| 11. Interruptor principal   | (página 3-1)  |
| 12. Filtro de aire          | (página 6-12) |
| 13. Pedal del freno trasero | (página 3-6)  |

# DESCRIPCION

---

---

## Controles/Instrumentos (XVS650/XVS650A)



- |   |               |
|---|---------------|
| 14. Palanca del embrague                  | (página 3-5)  |
| 15. Interruptores izquierdos del manillar | (página 3-3)  |
| 16. Velocímetro                           | (página 3-2)  |
| 17. Tapa del depósito de combustible      | (página 3-6)  |
| 18. Interruptores derechos del manillar   | (página 3-4)  |
| 19. Empuñadura del acelerador             | (página 6-15) |
| 20. Palanca del freno frontal             | (página 3-5)  |

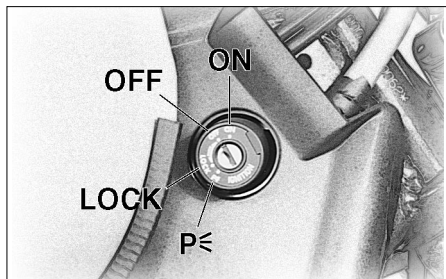
# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

---

---

Interruptor principal/Bloqueo de la dirección.....	3-1
Luces indicadoras.....	3-2
Velocímetro .....	3-2
Alarma antirrobo (opcional) .....	3-3
Interruptores del manillar.....	3-3
Palanca del embrague .....	3-5
Pedal de cambio .....	3-5
Palanca del freno frontal .....	3-5
Pedal del freno trasero .....	3-6
Tapa del depósito de combustible .....	3-6
Combustible .....	3-7
Manguera de respiración del depósito de combustible .....	3-7
Grifo de combustible.....	3-8
Arrancador (choke) “ ↘ ” .....	3-9
Asientos (XVS650).....	3-9
Asientos (XVS650A).....	3-11
Portacascos.....	3-12
Compartimiento de equipajes .....	3-13
Ajuste del amortiguador trasero.....	3-14
Soportes de correa de equipajes.....	3-15
Soporte lateral .....	3-15
Comprobación de la operación del interruptor del soporte lateral/ embrague .....	3-16





SAU00029

## Interruptor principal/Bloqueo de la dirección

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

SAU00036

### ON

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

SAU00038

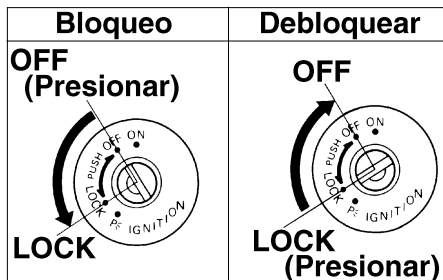
### OFF

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

SAU00040

### LOCK

En ésta posición la dirección queda trabada y todos los circuitos eléctricos apagados. Puede quitarse la llave en esta posición.

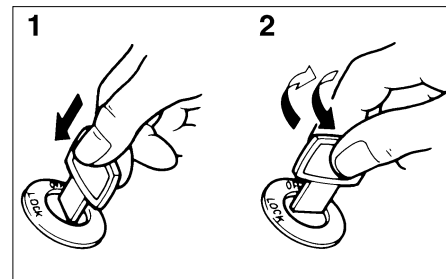


Para bloquear la dirección, gire el manillar completamente hacia la izquierda. Mientras presiona la llave al interruptor principal, gírela de “OFF” a “LOCK” y extráigala. Para liberar el bloqueo, gire la llave a “OFF” mientras la presiona.

SW000016

## **⚠ ADVERTENCIA**

**No gire nunca la llave a la posición “OFF” ni “LOCK” cuando la motocicleta esté en movimiento. Los circuitos eléctricos se desactivarían, lo cual podría ocasionar la pérdida del control o un accidente. Asegúrese de que la motocicleta esté parada antes de girar la llave a la posición “OFF” o “LOCK”.**



1. Presionar
2. Girar

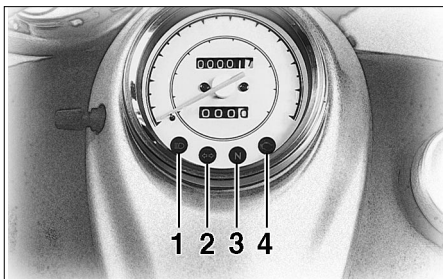
SAU00044





## **P (Estacionamiento)**

La dirección se bloquea en esta posición y se enciende la luz trasera, pero todos los otros circuitos se desconectan. La llave puede sacarse en esta posición.

Para emplear la posición de estacionamiento, bloquee primero la dirección, y gire entonces la llave a la posición “P”. No emplee esta posición durante períodos muy largos de tiempo porque podría descargarse la batería.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES



1. Luz indicadora de luz de carretera “”
2. Luz del indicador de viraje “ ”
3. Luz indicadora de punto muerto “**N**”
4. Luz indicadora de problemas del motor “”

SAU00056

## Luces indicadoras

SAU00057

### 1. Luz del indicador de viraje “ ”

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

SAU00061

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

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

SAU00063

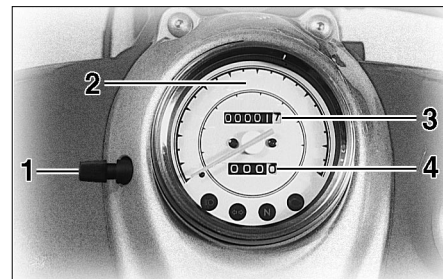
### 3. Luz indicadora de luz de carretera “”

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

SAU00091

### 4. Luz indicadora de problemas del motor “”

Esta luz indicadora se enciende o parpadea si ocurre un problema en un circuito monitor. En este caso, solicite a un concesionario Yamaha que inspeccione los sistemas de autodiagnóstico.



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

SAU00095

## Velocímetro

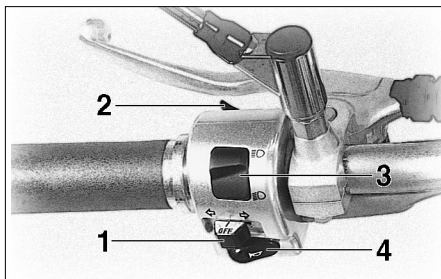
El velocímetro indica la velocidad de marcha. El odómetro y el medidor de viajes están incorporados en el velocímetro. El medidor de viajes puede ser reajustado a “0” con la perilla de reposición. Use el cuentakilómetros para viajes para estimar lo que puede circular con un depósito de combustible lleno.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

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

## Alarma antirrobo (opcional)

SAU00109

Puede incorporarse una alarma antirrobo en esta motocicleta. Consulte a su concesionario Yamaha para obtener e instalar la alarma.



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

## Interruptores del manillar

SAU00118

### Interruptor de señal de giro

Empujar el interruptor hacia “➡” para señalar un giro hacia la derecha. Empujar el interruptor hacia “⬅” para señalar un giro hacia la izquierda. El interruptor volverá a la posición central una vez que se lo suelte. Para anular la señal del interruptor, presionarlo hacia adentro una vez que haya vuelto al centro.

SAU00127

SAU00119

### Interruptor de la luz para adelantar “≡○”

Presione el interruptor para operar la luz de paso.

SAU00121

### Interruptor reductor de luces

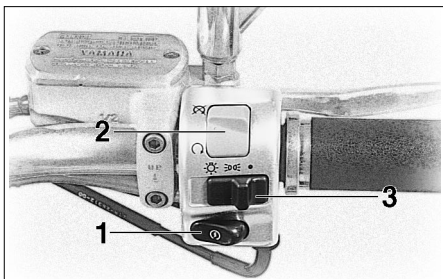
Girar a posición “≡○” para luz alta y a posición “≡○” para luz de cruce.

SAU00129

### Interruptor de la bocina “📢”

Apretar el botón para tocar la bocina.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES



1. Interruptor de arranque “⊕”
2. Interruptor de parada del motor
3. Interruptor de las luces

## Interruptor de arranque “⊕”

SAU00143

Presionar el interruptor de partida para arrancar el motor.

SC000005

## ATENCIÓN:

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

SAU00138

## Interruptor de parada del motor

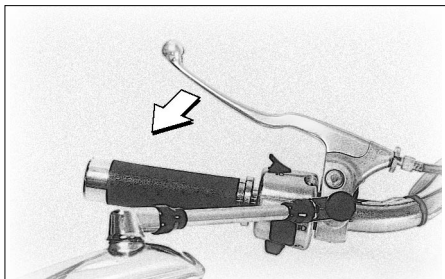
El interruptor de parada del motor es un dispositivo de seguridad a usarse en casos de emergencia, tales como cuando vuelca la motocicleta o en caso de problemas en el sistema de aceleración. Gire el interruptor a la posición “⊗” para arrancar el motor. En caso de emergencia, gire el interruptor a la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

SAU00134

## Interruptor de las luces

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

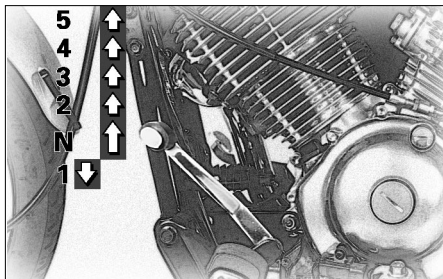
# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES



SAU00152

## Palanca del embrague

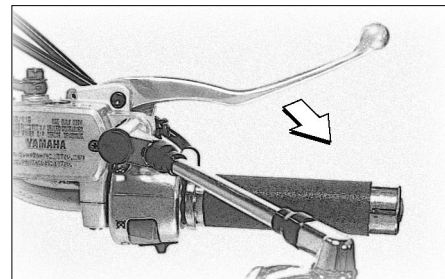
La palanca del embrague está situada a la izquierda del manillar, y el sistema de corte del circuito de encendido está incorporado en el soporte de la palanca del embrague. Apriete ésta palanca contra el puño para desencanchar el embrague y suéltela para engancharlo nuevamente. La palanca debe ser apretada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



SAU00157

## Pedal de cambio

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



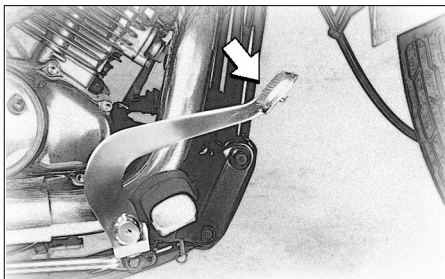
SAU00158

## Palanca del freno frontal

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

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

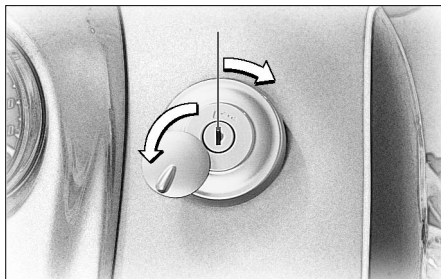
SW000023



SAU00162

## Pedal del freno trasero

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



SAU00167

## Tapa del depósito de combustible

### Para abrir

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

### Para cerrar

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

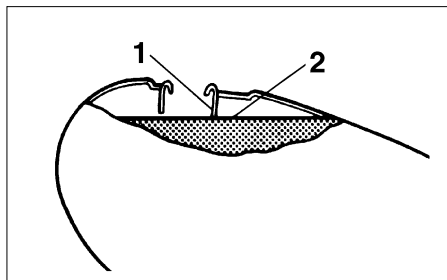
### NOTA:

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

## ADVERTENCIA

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

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES



1. Tubo del relleno
2. Nivel de combustible

SAU00183

## Combustible

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

SW000130

### **⚠ ADVERTENCIA**

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

SAU00185

### ATENCIÓN:

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

SAU00191

### Combustible recomendado:

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

### Capacidad del depósito de combustible:

Total:

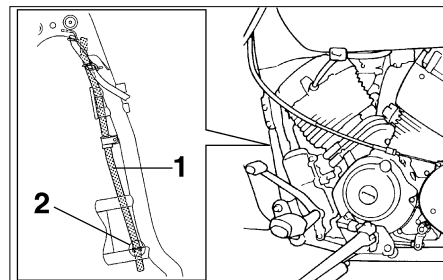
16 L

Reserva:

3 L

### NOTA:

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



1. Manguera de respiración del depósito de combustible
2. Guía

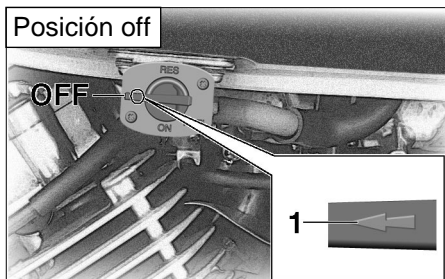
SAU02955

## Manguera de respiración del depósito de combustible

Este modelo está equipado con una manguera de respiración del depósito de combustible. Antes de usar esta motocicleta:

- Compruebe la conexión de la manguera del respiradero del depósito de combustible.
- Compruebe si hay grietas o daños en la manguera del respiradero del depósito de combustible.
- Asegúrese de que el extremo de la manguera del respiradero del depósito de combustible no esté obstruido y límpielo si es necesario.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES



1. Marcha de la flecha situada en “OFF”

SAU02969

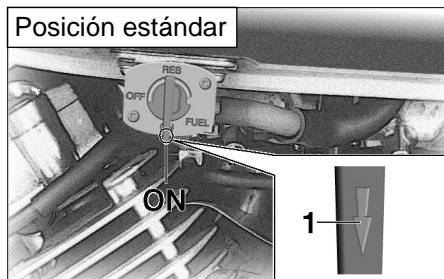
## Grifo de combustible

El grifo de combustible actúa como una válvula entre el depósito y los carburadores y también filtra el combustible.

El grifo de combustible tiene tres posiciones, que deben ajustarse como se muestra en las ilustraciones.

### OFF

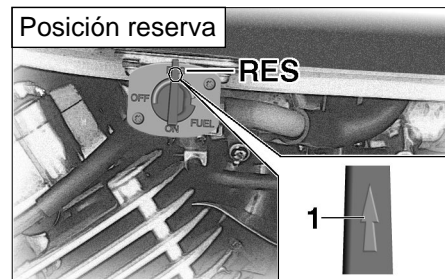
Con el grifo de combustible en esta posición, no fluye el combustible. Ajuste siempre el grifo de combustible en esta posición cuando el motor no esté en marcha.



1. Marcha de la flecha situada en “ON”

### ON

Con el grifo de combustible en esta posición, el combustible fluye a los carburadores. Ajuste el grifo de combustible en esta posición para arrancar el motor y para circular.



1. Marcha de la flecha situada en “RES”

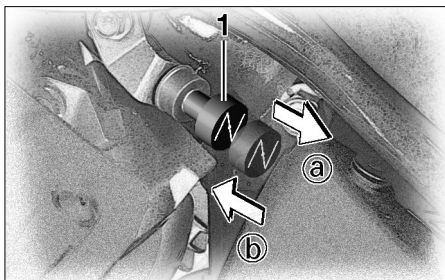
### RES

Esto indica la reserva. Si se queda sin combustible mientras está conduciendo, ajuste el grifo de combustible en esta posición. Llene el depósito lo antes posible. Asegúrese de volver a poner el grifo de combustible en la posición “ON” después de repostar.



# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

3



1. Arrancador (choke) “|↘|”

SAU02973

## Arrancador (choke) “|↘|”

El arranque de un motor frío requiere una mezcla de aire/combustible más rica. Un circuito del arrancador separado suministra esta mezcla. Mueva en la dirección ① para activar el arrancador (choke).

Mueva en la dirección ② para desactivar el arrancador (choke).

SCA00038

## ATENCIÓN:

No emplee el arrancador (choke) durante más de 3 minutos porque el tubo de escape podría descolorarse debido al calor excesivo. Además, el empleo durante más tiempo del arrancador (choke) causará una combustión incompleta. Si se produce combustión incompleta, cierre el arrancador (choke).



1. Tuerca

SAU01889

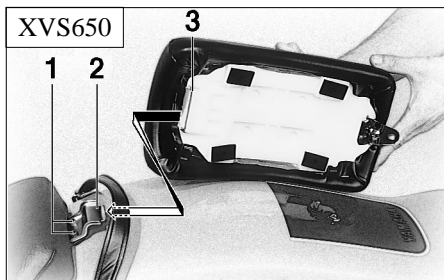
## Asientos (XVS650)

### Asiento del pasajero

#### Para la extracción

Extraiga la tuerca y tire del asiento hacia arriba.

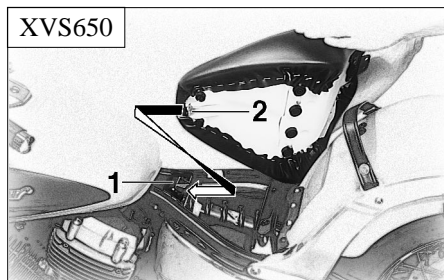
# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES



1. Perno (× 2)
2. Soporte del asiento
3. Salient

## Para la instalación

Inserte el saliente de la parte frontal del asiento en el soporte del asiento e instale la tuerca.



1. Soporte del asiento
2. Salient

## **Asiento del conductor**

### Para la extracción

1. Extraiga el asiento del pasajero.
2. Extraiga los dos pernos y tire del asiento hacia arriba.

### Para la instalación

1. Inserte el saliente de la parte frontal del asiento en el soporte del asiento e instale los pernos.
2. Instale el asiento del pasajero.

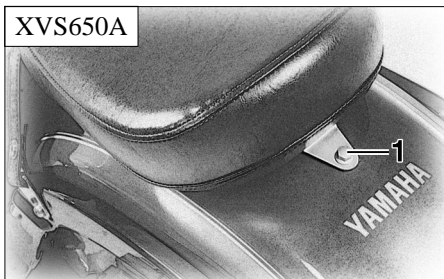
### **NOTA:** \_\_\_\_\_

Asegúrese de que los asientos estén adaptados con seguridad.

\_\_\_\_\_

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

3



1. Perno

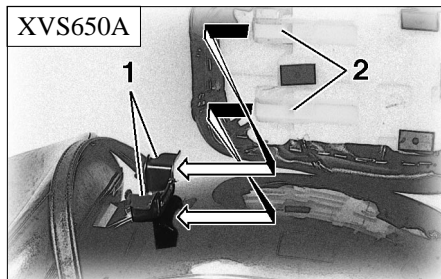
SAU01888

## Asientos (XVS650A)

### Asiento del pasajero

#### Para la extracción

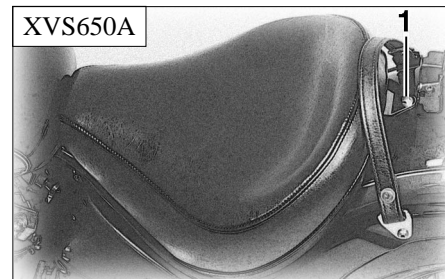
Extraiga el perno y tire del asiento hacia arriba.



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

#### Para la instalación

Inserte los salientes de la parte frontal del asiento en el soporte e instale el perno.



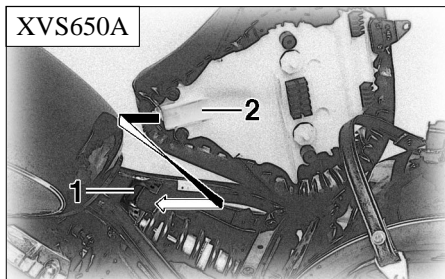
1. Perno

### Asiento del conductor

#### Para la extracción

1. Extraiga el asiento del pasajero.
2. Extraiga el perno y tire del asiento hacia arriba.

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES



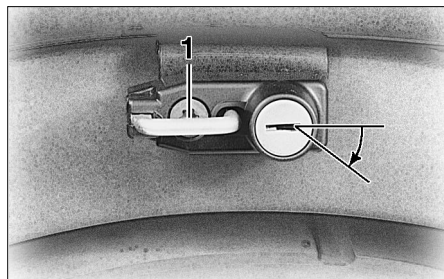
1. Soporte del asiento
2. Salient

## Para la instalación

1. Inserte los salientes de la parte frontal del asiento en el soporte e instale el perno.
2. Instale el asiento del pasajero.

## NOTA:

Asegúrese de que los asientos estén adaptados con seguridad.



1. Portacascos

SAU00260

## Portacascos

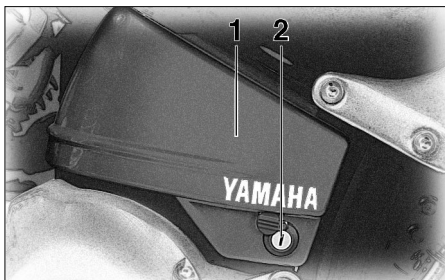
Para abrir el portacascos, inserte la llave en la cerradura y hágala girar en la dirección indicada. Para cerrar el portacascos, vuelva el portacascos a su posición original.

SW000030

## **⚠ ADVERTENCIA**

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

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

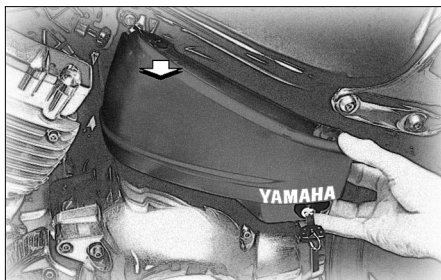


1. Cubierta del compartimiento
2. Bloqueo

## Compartimiento de equipajes

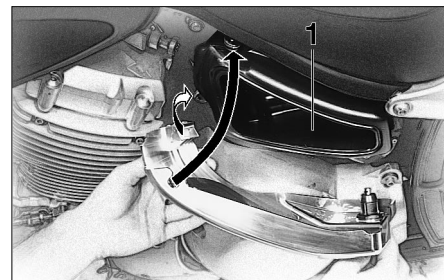
SAU01869

El compartimiento de equipajes está situado en el lado izquierdo de la motocicleta.



### Para abrir

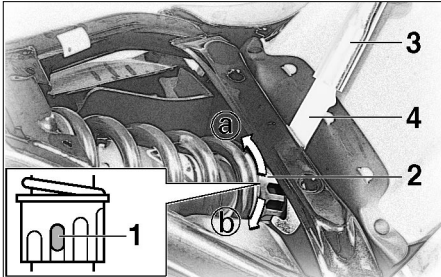
Deslice la cubierta de la cerradura para abrirla, inserte la llave en la cerradura y gírela hacia la derecha. Luego, tire hacia fuera de la cubierta del compartimiento de equipajes como se muestra.



1. Compartimiento de equipajes

### Para cerrar

Ponga la cubierta del compartimiento de equipajes en su posición original como se muestra. Luego, gire la llave hacia la izquierda y extráigala. Cierre la cubierta de la cerradura.



1. Indicador de posición
2. Anillo de ajuste
3. Barra de extensión
4. Llave especial

SAU00299\*

## Ajuste del amortiguador trasero

Este amortiguador está provisto de un ajustador de carga previa del resorte. Ajuste la carga previa del resorte de la forma siguiente:

1. Extraiga el asiento del pasajero y el asiento del conductor. (Consulte la página 3-9 para ver los procedimientos de extracción.)

2. Emplee una llave especial y la barra de extensión del propietario para girar el anillo de ajuste. Gire el anillo de ajuste en la dirección Ⓐ para aumentar la carga previa del resorte, y en la dirección Ⓑ para reducir la carga previa del resorte. Asegúrese de que la muestra apropiada del anillo de ajuste esté alineada con el indicador de posición del amortiguador trasero.

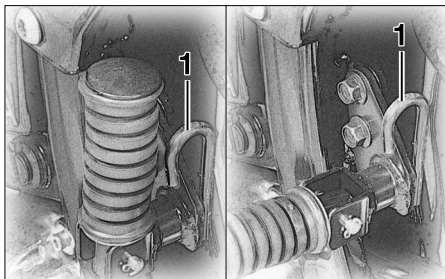
	Blanda		Estándar	Dura			
Position de réglage	1	2	3	4	5	6	7

3. Vuelva a instalar los asientos.

## ⚠ ADVERTENCIA

**Este amortiguador contiene gas nitrogenado altamente comprimido. Lea y entienda la siguiente información antes de manipular el amortiguador. El fabricante no se responsabiliza por daños a la propiedad o personales que pudieran resultar de un manejo indebido.**

- No apisonar o intentar abrir el ensamble del cilindro.
- No someter el amortiguador a una llama abierta o a otros calores fuertes. Esto puede hacer explotar la unidad debido a la excesiva presión de gas.
- No deformar o dañar el cilindro de ninguna manera. Los daños al cilindro darán como resultado un rendimiento pobre de amortiguación.
- Para cualquier reparación de los amortiguadores, sírvase ponerse en contacto con su concesionario Yamaha.



1. Soporte de la correa de equipaje (× 2)

SAU01172

## Soportes de correa de equipajes

Hay un soporte de correa de equipajes en cada apoyapiés del pasajero.

## Soporte lateral

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

### **⚠ ADVERTENCIA**


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

# FUNCIONES DE LOS INSTRUMENTOS Y CONTROLES

SAU00331

## Comprobación de la operación del interruptor del soporte lateral/embrague

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

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

LA TRANSMISION ESTA ENGRANADA Y EL SOPORTE LATERAL RETRAIDO.

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

EL MOTOR ARRANCARA.

EL INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE ESTA CORRECTO.

EL SOPORTE LATERAL ESTA EN POSICION BAJA.

EL MOTOR SE PARARA.

EL INTERRUPTOR DEL SOPORTE LATERAL ESTA CORRECTO.

SW000045

### ADVERTENCIA

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





# REVISION ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

---

---

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

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

## LISTA DE COMPROBACIÓN ANTES DE LA OPERACIÓN

ARTICULO	REVISIONES	PAGE
<b>Freno delantero</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe la operación, juego libre, nivel del líquido y fugas de líquido.</li><li>• Rellene líquido de frenos DOT 4 si necesario.</li></ul>	6-19 ~ 6-22
<b>Freno trasero</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe la operación y el juego libre.</li><li>• Ajuste si es necesario.</li></ul>	6-20 ~ 6-22
<b>Embrague</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe la operación y el juego libre.</li><li>• Ajuste si es necesario.</li></ul>	6-18
<b>Empuñadura del acelerador y envoltura</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe si la operación es suave.</li><li>• Lubrique si es necesario.</li></ul>	6-15, 6-23
<b>Aceite de motor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe el nivel de aceite.</li><li>• Rellene aceite si es necesario.</li></ul>	6-9 ~ 6-11
<b>Aceite de engranaje final</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe si hay fugas.</li></ul>	6-11 ~ 6-12
<b>Ruedas y neumáticos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe la presión de los neumáticos, el desgaste, los daños y el apriete de los rayos.</li><li>• Apriete los rayos si es necesario.</li></ul>	6-15 ~ 6-17
<b>Cables de control y del medidor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe si la operación es suave.</li><li>• Lubrique si es necesario.</li></ul>	6-23
<b>Ejes de los pedales del freno y de cambios</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe si la operación es suave.</li><li>• Lubrique si es necesario.</li></ul>	6-23
<b>Pivotes de las palancas del freno y del embrague</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe si la operación es suave.</li><li>• Lubrique si es necesario.</li></ul>	6-24
<b>Pivote del soporte lateral</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe si la operación es suave.</li><li>• Lubrique si es necesario.</li></ul>	6-24

# REVISION ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

ARTICULO	REVISIONES	PAGE
Fijadores del chasis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe que sea correcto el apriete de todas las tuercas, pernos, y tornillos del chasis.</li><li>• Apriete si es necesario.</li></ul>	—
Depósito de combustible	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe el nivel de combustible.</li><li>• Rellene combustible si es necesario.</li></ul>	3-7
Luces, señales e interruptores	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe si la operación es la adecuada.</li></ul>	6-28 ~ 6-29

## NOTA:

Las comprobaciones de antes de la operación deben realizarse cada vez que se deba utilizar la motocicleta. Estas inspecciones pueden llevarse a cabo de forma completa en muy poco tiempo, y la seguridad que proporcionan vale la pena por el tiempo que se tarda.

## ADVERTENCIA

Si algún punto de la comprobación de antes de la operación no funciona correctamente, haga que lo inspeccionen y reparar antes de operar la motocicleta.



# **FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION**

Arranque del motor .....	5-1
Arranque del motor caliente.....	5-4
Cambio de velocidades .....	5-4
Consejos para reducir el consumo de combustible .....	5-5
Rodaje del motor.....	5-5
Estacionamiento.....	5-6

# FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION

SAU00373

## ADVERTENCIA

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

SAU01068

## Arranque del motor

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

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

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

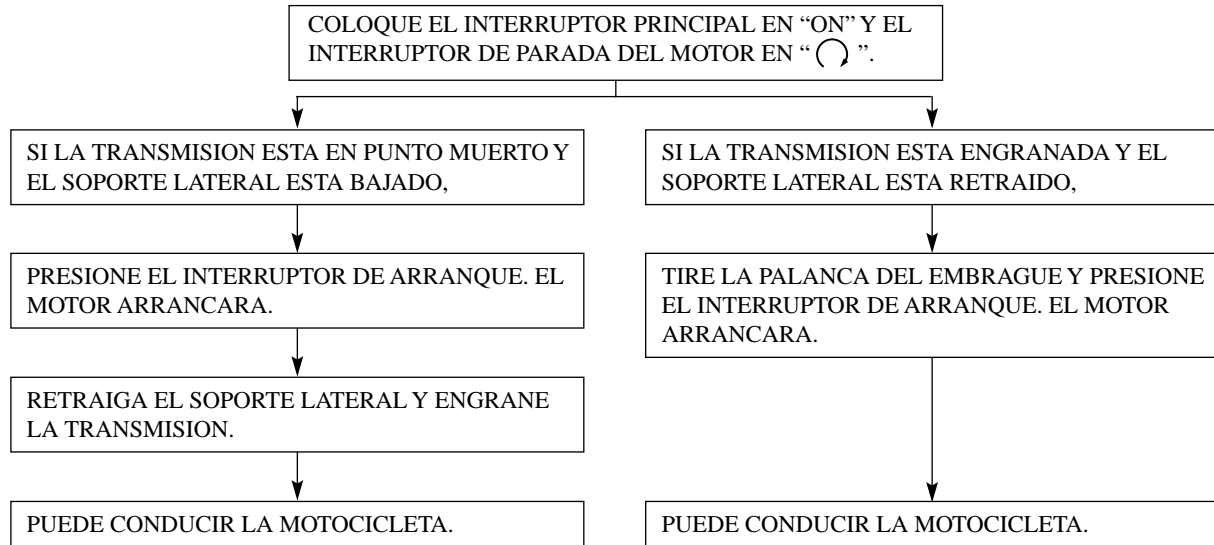
La motocicleta no debe conducirse con el soporte lateral bajado.

SW000054

## ADVERTENCIA

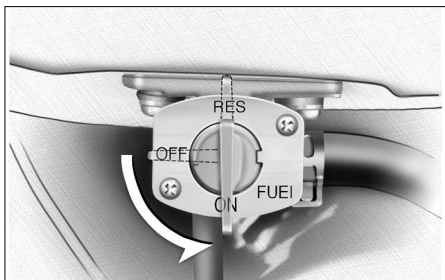
Antes de seguir con los siguientes pasos, verifique el funcionamiento del interruptor del soporte lateral y el interruptor del embrague. (Refiérase a la página 3-16.)


# **FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION**





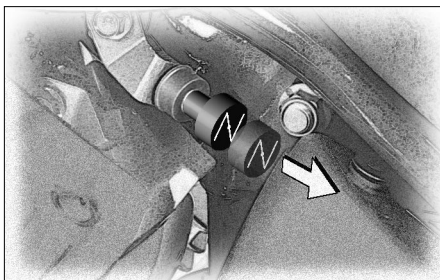
# FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION



1. Girar el paso de combustible en “ON”.
2. Girar la llave de encendido a la posición “ON” y el interruptor de parada del motor a “

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

4. Conecte el arrancador (choke) y cierre por completo la empuñadura del acelerador.
5. Arranque el motor presionando el interruptor de arranque.



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

6. Después de arrancar el motor, mueva el arrancador (choke) a la posición intermedia.

**NOTA:** \_\_\_\_\_  
Para obtener una duración máxima de la vida del motor, nunca acelere mucho con el motor en frío.

7. Después de calentar el motor, desconecte por completo el arrancador (choke).

**NOTA:** \_\_\_\_\_  
El motor está caliente cuando responde con normalidad al acelerador con el motor de arranque (choke) desactivado.

# FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION

## Arranque del motor caliente

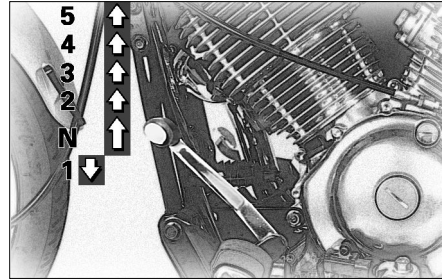
Para arrancar el motor cuando está caliente, no es necesario utilizar el arrancador (choke).

SAU01258

SC000046

### ATENCIÓN:

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



SAU00423

## Cambio de velocidades

La transmisión permite controlar la cantidad de potencia de que se dispone a una velocidad dada en el arranque, al acelerar, en las subidas, etc. El uso del pedal de cambio se muestra en la ilustración. Para cambiar a punto muerto, apretar el pedal repetidamente hasta el final de su recorrido y luego alzarlo levemente.

SC000048

### ATENCIÓN:

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

# FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION

## Consejos para reducir el consumo de combustible

SAU00424

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

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

## Rodaje del motor

SAU01128

El período más importante en la vida de su motocicleta es el que se encuentra entre el km cero y los 1.600 km. Por ésta razón le rogamos que lea cuidadosamente el siguiente material. Puesto que el motor está nuevo, no lo debe sobrecargar los primeros 1.600 km. Las distintas partes del motor se desgastan y pulen entre sí, hasta los límites del funcionamiento perfecto. Durante éste período, el uso prolongado del motor a una alta aceleración, o en condiciones que pudieran ocasionar un calentamiento excesivo de éste, deben ser evitados.

## 0 ~ 1.000 km

SAU01171

Evite la operación por encima de 1/3 del acelerador.

## 1.000 ~ 1.600 km

Evite velocidades de circulación constantes a más de 1/2 del acelerador.

SC000056

### ATENCION:

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

## 1.600 km y más

Proceda con la circulación normal.

SC000049

### ATENCION:

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

# **FUNCIONAMIENTO Y PUNTOS IMPORTANTES PARA LA CONDUCCION**

---

---

SAU00457

## **Estacionamiento**

Al estacionar la motocicleta, parar el motor y sacar la llave de encendido. Girar el paso de combustible en “OFF” siempre que se pare el motor.

SW000058

### **ADVERTENCIA**

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

---



# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

Juego de herramientas .....	6-1	Cambio del líquido de freno .....	6-22
Mantenimiento y lubricación periódicos.....	6-2	Revisión y lubricación de los cables .....	6-23
Extracción e instalación del panel.....	6-5	Lubricación del cable y la empuñadura del acelerador .....	6-23
Panel A .....	6-6	Lubricación de los pedales del freno y de cambios.....	6-23
Panel B .....	6-7	Lubricación de las palancas del freno y del embrague.....	6-24
Bujías .....	6-7	Lubricación del soporte lateral.....	6-24
Aceite de motor.....	6-9	Inspección de horquilla delantera.....	6-25
Aceite de engranaje final.....	6-11	Inspección de la dirección .....	6-25
Filtro de aire .....	6-12	Cojinetes de ruedas.....	6-26
Ajuste del carburador .....	6-13	Batería .....	6-26
Ajuste del ralentí .....	6-14	Reemplazo del fusible .....	6-27
Inspección del juego libre del cable del acelerador ....	6-15	Reemplazo de la bombilla del faro.....	6-28
Ajuste del juego de las válvulas .....	6-15	Reemplazo de la señal de giro y de la bombilla de la luz trasera .....	6-29
Neumáticos.....	6-15	Soporte de la motocicleta .....	6-30
Ruedas .....	6-17	Extracción de la rueda frontal .....	6-31
Ajuste del juego libre de la palanca del embrague.....	6-18	Instalación de la rueda delantera .....	6-31
Ajuste del juego libre de la palanca del freno frontal.....	6-19	Extracción de la rueda trasera .....	6-32
Ajuste de la altura y del juego libre del pedal del freno trasero .....	6-20	Instalación de la rueda trasera .....	6-33
Ajuste del interruptor de la luz de freno .....	6-21	Localización y reparación de averías .....	6-34
Control de las pastillas del freno delantero y de las zapatas del freno trasero .....	6-21	Gráfico de localización y reparación de averías .....	6-35
Inspección del nivel del líquido de frenos.....	6-22		

SAU00464

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

SW000060

## ADVERTENCIA

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

SAU01129

## Juego de herramientas

El juego de herramientas está situado en el compartimiento de equipajes. (Vea la página 3-11 para los procedimientos de abertura del compartimiento.) Las herramientas provistas en el juego de herramientas del propietario sirven para ayudarle a llevar a cabo el mantenimiento periódico. Sin embargo, algunas otras herramientas tales como una llave de apriete también serán necesarias para llevar a cabo correctamente el mantenimiento.

La información de servicio incluida en este manual tiene el propósito de proporcionarle a usted, el propietario, la información necesaria para completar ciertas tareas del mantenimiento preventivo y reparaciones pequeñas.

## NOTA:

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

SW000062

## ADVERTENCIA

**Las modificaciones realizadas en esta motocicleta que no están aprobadas por Yamaha pueden ocasionar la pérdida del rendimiento, emisiones excesivas, y dejar la máquina insegura para su utilización. Consulte a un concesionario Yamaha antes de realizar ningún cambio.**

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU00473

## MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN PERIÓDICOS

Nº.	ARTICULO	TAREAS DE REVISIÓN Y DE MANTENIMIENTO	Después del rodaje (1.000 km)	CADA	
				6.000 km o 6 meses (lo que primero acontezca)	12.000 km o 12 meses (lo que primero acontezca)
1	* Línea de combustible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe las mangueras de combustible para ver si hay grietas o daños.</li> <li>• Reemplácelas si es necesario.</li> </ul>		√	√
2	Bujías	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe su estado.</li> <li>• Limpie, reajuste el huelgo o reemplace si es necesario.</li> </ul>	√	√	√
3	* Válvulas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la holgura de válvulas.</li> <li>• Ajuste si es necesario.</li> </ul>	√	√	√
4	Filtro de aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie o reemplace si es necesario.</li> </ul>		√	√
5	Embrague	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la operación.</li> <li>• Ajuste o reemplace el cable.</li> </ul>	√	√	√
6	* Freno delantero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el nivel del líquido y si hay fugas en el vehículo. (Vea la NOTA de la página 6-4.)</li> <li>• Corrija de forma consecuente.</li> <li>• Reemplace las pastillas del freno si es necesario.</li> </ul>	√	√	√
7	* Freno trasero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la operación.</li> <li>• Ajuste el juego libre del pedal del freno y reemplace las zapatas del freno si es necesario.</li> </ul>	√	√	√
8	* Ruedas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el balance, el descentramiento, apriete de los rayos y si hay daños.</li> <li>• Apriete los rayos y reajuste el balance o reemplace si es necesario.</li> </ul>		√	√
9	* Neumáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la profundidad de la parte de rodadura y si hay daños.</li> <li>• Reemplace si es necesario.</li> <li>• Compruebe la presión del aire</li> <li>• Corrija si es necesario.</li> </ul>		√	√
10	* Cojinetes de las ruedas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe si hay flojedad o daños en los cojinetes.</li> <li>• Reemplácelo si es necesario.</li> </ul>		√	√



# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

N°.	ARTICULO	TAREAS DE REVISIÓN Y DE MANTENIMIENTO	Después del rodaje (1.000 km)	CADA	
				6.000 km o 6 meses (lo que primero acontezca)	12.000 km o 12 meses (lo que primero acontezca)
11	* Brazo oscilante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el juego libre del punto de pivote del brazo oscilante.</li> <li>• Corrija si es necesario.</li> <li>• Lubrique con grasa de bisulfuro de molibdeno cada 24.000 km o 24 meses (lo que primero acontezca).</li> </ul>		√	√
12	* Cojinetes de la dirección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el juego libre de los cojinetes y la dureza de la dirección.</li> <li>• Corrija de forma consecuente.</li> <li>• Lubrique con grasa a base de jabón de litio cada 24.000 km o 24 meses (lo que antes acontezca).</li> </ul>		√	√
13	* Fijadores del chasis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que todas las tuercas, pernos, y tornillos estén correctamente apretados.</li> <li>• Apriete si es necesario.</li> </ul>		√	√
14	Soporte lateral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la operación.</li> <li>• Reemplace y lubrique si es necesario.</li> </ul>		√	√
15	* Interruptor del soporte lateral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la operación.</li> <li>• Reemplácelas si es necesario.</li> </ul>	√	√	√
16	* Horquilla delantera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la operación y si hay fugas de aceite.</li> <li>• Corrija de forma consecuente.</li> </ul>		√	√
17	* Conjunto del amortiguador trasero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la operación y si hay fugas de aceite en el amortiguador.</li> <li>• Reemplace el conjunto del amortiguador si es necesario.</li> </ul>		√	√
18	* Carburadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check engine idling speed, synchronization and starter operation.</li> <li>• Adjust if necessary.</li> </ul>	√	√	√
19	Aceite de motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el nivel del aceite y si hay fugas en el vehículo.</li> <li>• Corrija si es necesario.</li> <li>• Cambie. (Caliente el motor antes del drenaje.)</li> </ul>	√	√	√
20	Elemento del filtro de aceite de motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplace.</li> </ul>	√		√

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

N°.	ARTICULO	TAREAS DE REVISIÓN Y DE MANTENIMIENTO	Después del rodaje (1.000 km)	CADA	
				6.000 km o 6 meses (lo que primero acontezca)	12.000 km o 12 meses (lo que primero acontezca)
21	<b>Aceite de engranaje final</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el nivel del aceite y si hay fugas en el vehículo.</li> <li>• Cambie el aceite después de los primeros 1.000 km y después cada 24.000 km o 24 meses (lo que antes acontezca).</li> </ul>	√	√	√

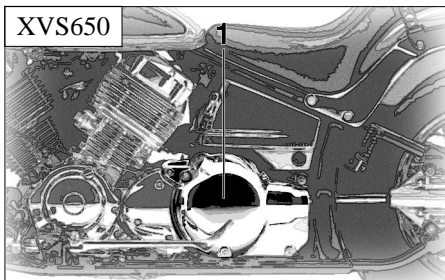
\* Puesto que estos ítemes requieren herramientas especiales, datos técnicos y pericia técnica, el servicio de tales ítemes deberá realizarlo un concesionario Yamaha.

SAU02970

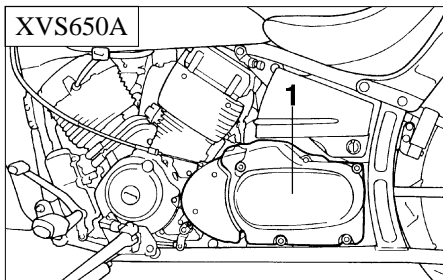
## NOTA:

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

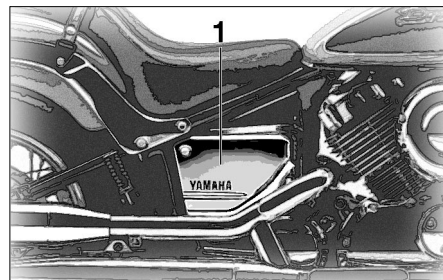
# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Panel A



1. Panel A



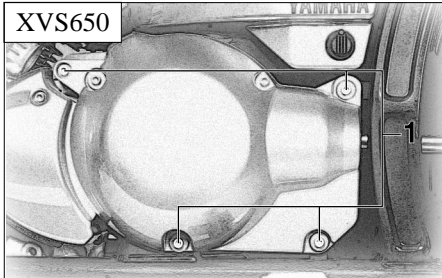
1. Panel B

SAU01122

## Extracción e instalación del panel

Los paneles indicados deben extraerse para efectuar algunas de las tareas de mantenimiento descritas en este capítulo. Consulte esta sección cada vez que deba extraer/instalar un panel.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Perno (× 4)

SAU01573

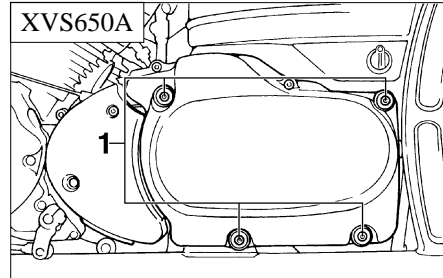
## Panel A

### Para extraerlo

Extraiga los pernos.

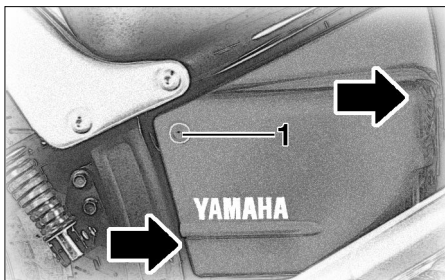
### Para instalarlo

Coloque el panel en su posición original e instale los pernos.



1. Perno (× 4)

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



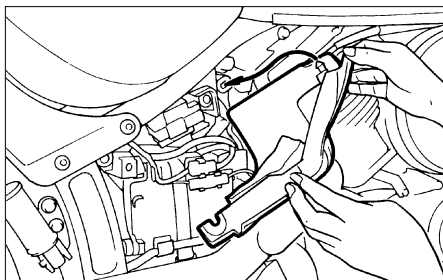
1. Perno

SAU00491

## Panel B

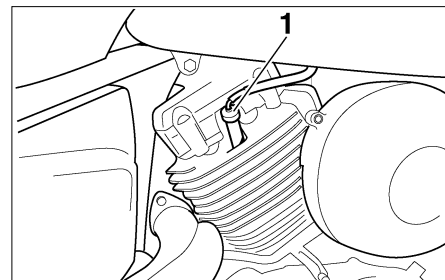
### Para extraerlo

Extraiga el perno y empuje hacia arriba por las partes indicadas.



### Para instalarlo

Coloque el panel en su posición original e instale el perno.



1. Tapa de bujía

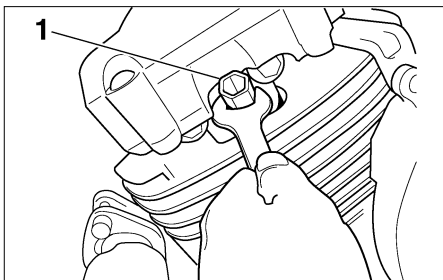
SAU01485

## Bujías

### Extracción

1. Extraiga la tapa de la bujía.
2. Emplee la llave de bujías del juego de herramientas para extraer la bujía como se muestra.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Llave de bujías

## Inspección

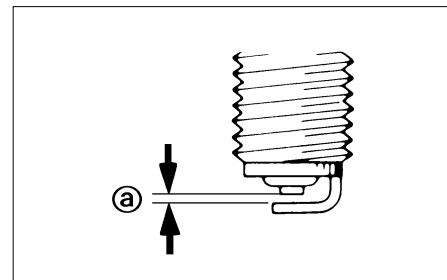
La bujía es un componente importante del motor y es fácil de inspeccionar. El estado de la bujía puede indicar el estado del motor. Normalmente, todas las bujías del mismo motor deben tener el mismo color en la parte del aislante blanco en torno al electrodo central. El color ideal en este punto es un color tostado medio a claro para una motocicleta que se conduce de forma normal. Si hay alguna bujía que tiene un color particularmente distinto, puede deberse a algún problema del motor. No intente diagnosticar estos problemas por usted mismo. Lleve la motocicleta a un concesionario Yamaha. Deberá extraer e inspeccionar periódicamente las bujías porque el calor y las acumulaciones de carbonilla pueden causar que poco a poco se rompa y corra cualquier bujía. Si la erosión del

electrodo es excesiva, o si las acumulaciones de carbonilla u otras son excesivas, deberá reemplazar la bujía por otra del tipo especificado.

Bujía especificada:

DPR7EA-9 (NGK)

X22EPR-U9 (DENSO)



a. Huelgo de la bujía

## Instalación

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

Huelgo de la bujía:

0,8 ~ 0,9 mm

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

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

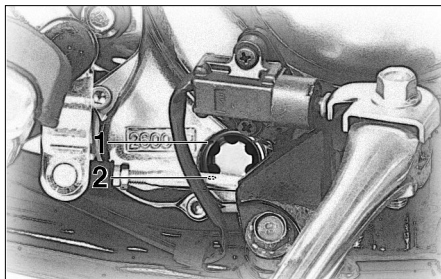
Torsión de apriete:

Bujía:

20 Nm (2,0 m·kg)

## NOTA:

Si no dispone de una llave de torsión cuando instale una bujía, una buena estimación de la torsión correcta será 1/4 a 1/2 de vuelta más después de apretarla con la mano. Solicite que le aprieten la bujía a la torsión especificada lo antes posible.



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

SAU001326\*

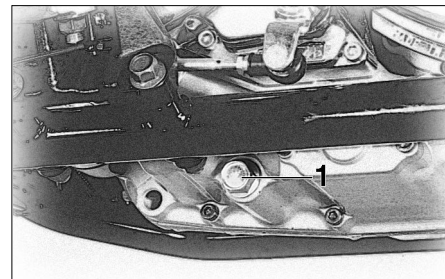
## Aceite de motor

### Inspección del nivel de aceite

1. Ponga la motocicleta sobre una superficie nivelada y manténgala en posición vertical. Caliente el motor durante algunos minutos.

## NOTA:

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



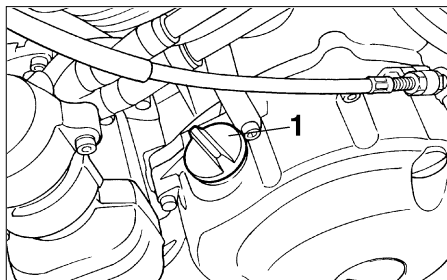
1. Perno de drenaje del aceite de motor
2. Con el motor parado, compruebe el nivel de aceite a través de la mirilla del nivel situada en la parte inferior de la cubierta izquierda del cárter.

## NOTA:

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

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

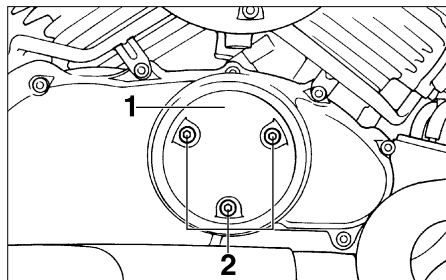
# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Tapa de relleno de aceite de motor

## Reemplazo del aceite de motor y del elemento del filtro de aceite

1. Caliente el motor durante algunos minutos.
2. Pare el motor. Ponga un recipiente de aceite debajo del motor y extraiga la tapa de relleno de aceite.
3. Extraiga el perno del drenaje y drene el aceite.

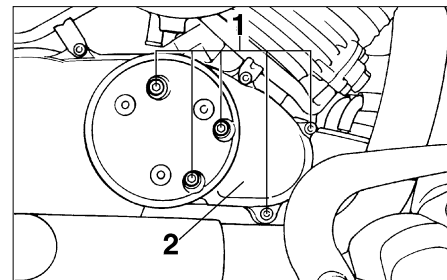


1. Cubierta
2. Perno (× 3)

4. Extraiga el panel y la cubierta del filtro de aceite sacando los pernos.
5. Extraiga el filtro de aceite y la junta tórica.
6. Vuelva a instalar el tapón de drenaje y apriételo a la torsión especificada.

Torsión de apriete:  
Perno de drenaje:  
43 Nm (4,3 m·kg)

7. Instale un filtro de aceite y una junta tórica nuevos.



1. Perno (× 5)
2. Cubierta del filtro de aceite

8. Instale la cubierta del filtro de aceite y el panel, y apriete luego los pernos.
9. Llene de aceite el motor. Instale la tapa de relleno de aceite y apriétela.

Aceite recomendado:  
Vea la página 8-1.

Cantidad de aceite:

Cantidad total:

3,2 L

Cambio periódico de aceite:

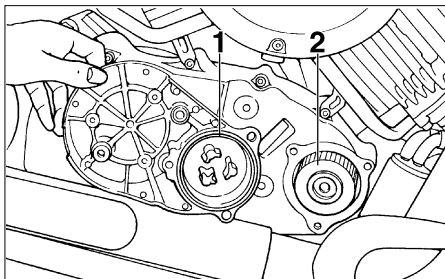
2,6 L

Con reemplazo del filtro de aceite:

2,8 L



# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



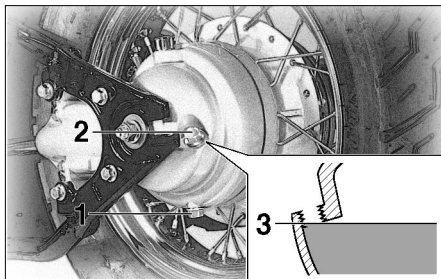
1. Junta tórica
2. Elemento del filtro de aceite

SC000066

## ATENCIÓN:

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

10. Arranque el motor y deje que se caliente durante algunos minutos. Mientras se calienta, compruebe si hay fugas de aceite. Si se encuentran fugas de aceite, pare inmediatamente el motor y busque la causa.



1. Tapón de drenaje de aceite de engranaje final
2. Perno de relleno de aceite de engranaje final
3. Nivel adecuado

SAU02943\*

## Aceite de engranaje final

SW000066

### ⚠ ADVERTENCIA

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

### Inspección del nivel de aceite

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

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

### Reemplazo del aceite

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

Torsión de apriete:

Perno de drenaje:

23 Nm (2,3 m·kg)

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

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

Capacidad de aceite de engranaje final:  
0,19 L

Aceite recomendado:

Aceite para engranajes hipoidales  
SAE 80 API GL-4

Si se desea, puede ser usado siempre un  
aceite para engranajes hipoidales  
SAE 80W90 para todas las condiciones.

## NOTA:

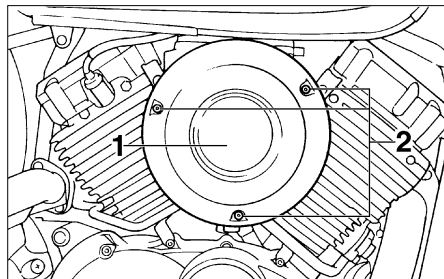
“GL-4” es una clasificación de calidad y de aditivos. También pueden utilizarse los aceites de engranajes hipoidales de clasificación “GL-5” o “GL-6”.

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

Torsión de apriete:

Perno de relleno de aceite:  
23 Nm (2,3 m·kg)

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



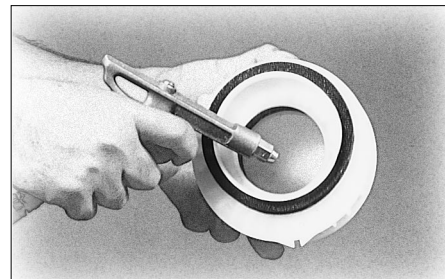
1. Cubierta de la caja del filtro de aire
2. Tornillo (× 3)

SAU00586\*

## Filtro de aire

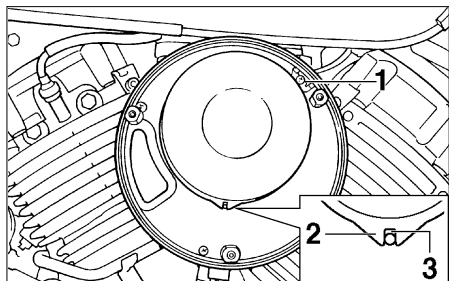
El filtro de aire deberá limpiarse a los intervalos especificados. Deberá limpiarse con mayor frecuencia si se circula por lugares muy húmedos o polvorientos.

1. Extraiga la cubierta de la caja del filtro de aire sacando los tornillos.
2. Extraiga el filtro de aire.

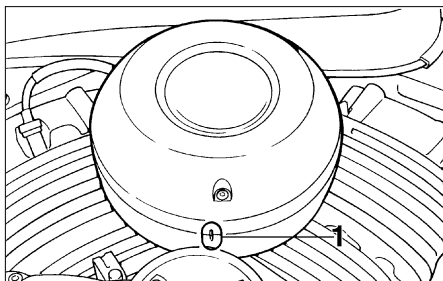


3. Golpee ligeramente el filtro de aire para sacar la mayor parte del polvo y de la suciedad. Sople el polvo remanente con aire comprimido como se muestra. Si el filtro de aire está dañado, reemplácelo.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Soporte
  2. Salient
  3. Ranura
4. Instale el filtro de aire en la caja del filtro de aire como se muestra.



1. Marcas de correspondencia
5. Alinee las marcas de correspondencia e instale la cubierta de la caja del filtro de aire.

SC000082

## ATENCIÓN:

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

SAU00630

## Ajuste del carburador

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

SC000095

## ATENCIÓN:

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

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

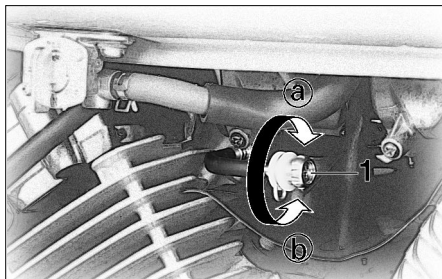
SAU01168

## Ajuste del ralentí

### NOTA:

Para este procedimiento se debe usar un tacómetro de diagnóstico.

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



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

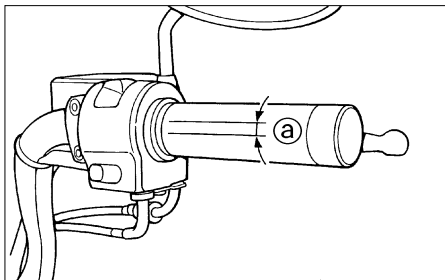
Ralentí estándar:

1.150 ~ 1.250 rpm

### NOTA:

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

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



a. Juego libre

SAU00635

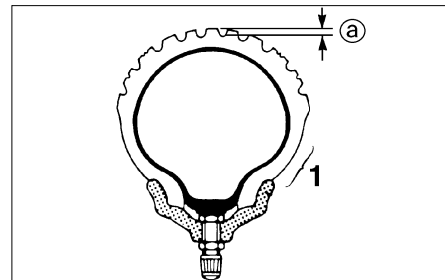
## Inspección del juego libre del cable del acelerador

En la empuñadura del acelerador deberá existir un juego libre de 4 ~ 6 mm. Si el juego libre es incorrecto, solicite a un concesionario de Yamaha que efectúe este ajuste.

SAU00637

## Ajuste del juego de las válvulas

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



a. Profundidad de rodadura

1. Pared lateral

SAU00647\*

## Neumáticos

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

### Presión de aire de los neumáticos

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

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SW000082

## ADVERTENCIA

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

### XVS650

Carga máxima*	180 kg	
Presión en frío	Adelante	Atrás
Hasta 90 kg	200 kPa (2,00 kg/cm <sup>2</sup> , 2,00 bar)	225 kPa (2,25 kg/cm <sup>2</sup> , 2,25 bar)
Desde 90 kg a carga máxima*	200 kPa (2,00 kg/cm <sup>2</sup> , 2,00 bar)	250 kPa (2,50 kg/cm <sup>2</sup> , 2,50 bar)

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

### XVS650A

Carga máxima*	201 kg (excepto para D, A) 200 kg (para D, A)	
Presión en frío	Adelante	Atrás
Hasta 90 kg	225 kPa (2,25 kg/cm <sup>2</sup> , 2,25 bar)	225 kPa (2,25 kg/cm <sup>2</sup> , 2,25 bar)
Desde 90 kg a carga máxima*	225 kPa (2,25 kg/cm <sup>2</sup> , 2,25 bar)	250 kPa (2,50 kg/cm <sup>2</sup> , 2,50 bar)

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

SW000083

## ADVERTENCIA

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

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SAU00685

## Inspección de los neumáticos

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

### ADELANTE (XVS650)

Fabricante	Tamaño	Tipo
Bridgestone	100/90-19 57S	L309
Dunlop	100/90-19 57S	F24

### ATRAS (XVS650)

Fabricante	Tamaño	Tipo
Bridgestone	170/80-15M/C 77S	G546
Dunlop	170/80-15M/C 77S	K555

### ADELANTE (XVS650A)

Fabricante	Tamaño	Tipo
Bridgestone	130/90-16 67S	G703
Dunlop	130/90-16 67S	D404F

### ATRAS (XVS650A)

Fabricante	Tamaño	Tipo
Bridgestone	170/80-15M/C 77S	G702
Dunlop	170/80-15M/C 77S	D404

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

## NOTA:

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

SAU00681

## ⚠ ADVERTENCIA

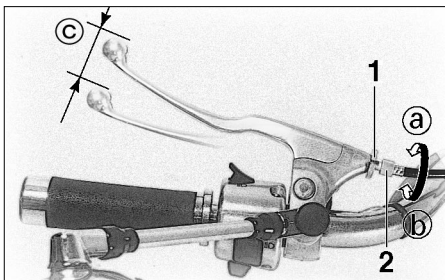
- Operando la motocicleta con los neumáticos excesivamente gastados disminuye la estabilidad de la marcha y puede llevar a una peligrosa pérdida de control. Los frenos, el neumático y otras partes de la rueda deben ser dejadas para su reparación a un Técnico de Yamaha.
- No se recomienda emparchar una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

## Ruedas

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

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

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



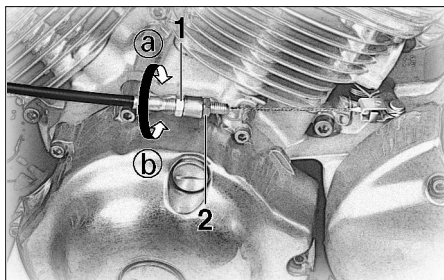
1. Contratuerca
2. Perno de ajuste
- c. Juego libre

SAU00694

## Ajuste del juego libre de la palanca del embrague

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

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



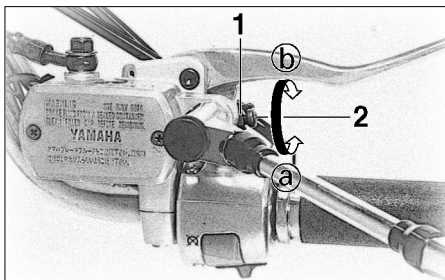
1. Tuerca de ajuste
2. Contratuerca

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

4. Afloje la contratuerca de la palanca del embrague.
5. Gire el perno de ajuste de la palanca del embrague en la dirección ① para aflojar el cable.
6. Afloje la contratuerca del lado del cárter.
7. Gire la contratuerca del lado del cárter en la dirección ① para aumentar el juego libre, o en la dirección ② para reducirlo.
8. Apriete la contratuerca del cárter y de la palanca del embrague.



# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



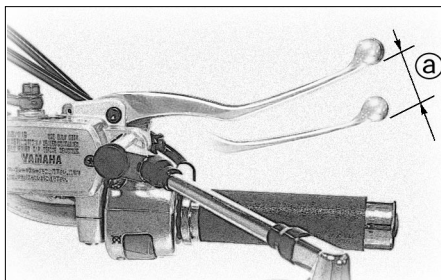
1. Contratuercia
2. Perno de ajuste

SAU00696

## Ajuste del juego libre de la palanca del freno frontal

El juego libre de la palanca del freno frontal debe ser de 10 ~ 15 mm

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



- a. Juego libre

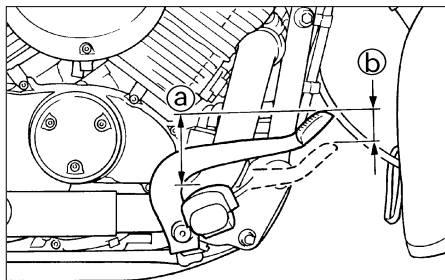
SW000099

### ⚠ ADVERTENCIA

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

Pida a un concesionario Yamaha que inspeccione y purgue el sistema si es necesario.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



- a. Altura de pedal
- b. Juego libre

SAU00711

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

SW000104

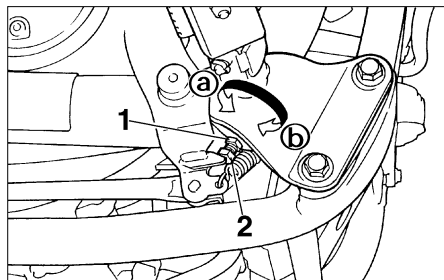
### **⚠ ADVERTENCIA**

Es recomendable que el concesionario de Yamaha efectúe éste ajuste.

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

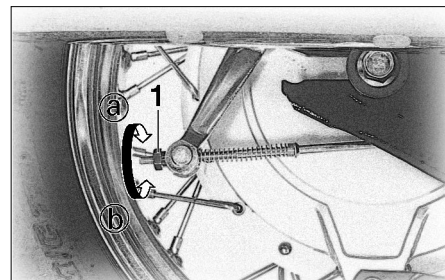
### Altura del pedal

El pedal del freno deberá situarse aproximadamente 85 mm por encima de la parte superior del apoyapiés.



- 1. Contratuercas
- 2. Perno de ajuste

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



- 1. Tuerca de ajuste

SW000105

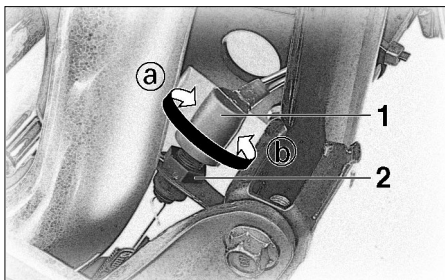
### **⚠ ADVERTENCIA**

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

### Juego libre

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

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

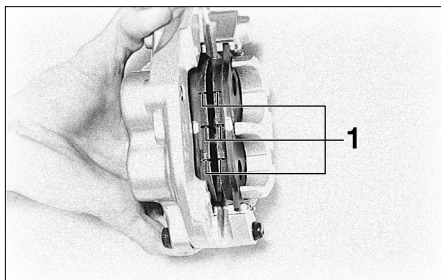


1. Interruptor de la luz de freno
2. Tuerca de ajuste

SAU00713

## Ajuste del interruptor de la luz de freno

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



1. Ranuras indicadoras de desgaste

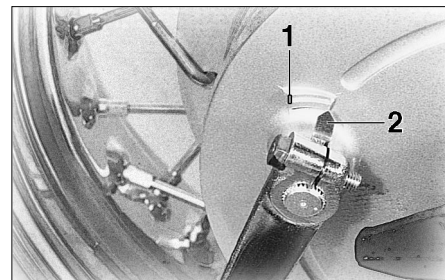
SAU00720

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

SAU01119

### Freno delantero

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

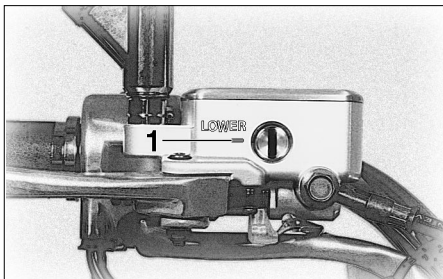


1. Línea del límite de desgaste
2. Indicador de desgaste

SAU00727

### Freno trasero

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



1. Marca de nivel mínimo

SAU00731

## Inspección del nivel del líquido de frenos

El líquido de frenos insuficiente puede dejar que entre aire en el sistema de frenos, lo que causará que los frenos sean inefectivos.

Antes de conducir, compruebe que el nivel de líquido de frenos esté por encima del nivel mínimo y rellene si es necesario. Observe estas precauciones:

- Cuando compruebe el nivel del líquido, asegúrese de que la parte superior del cilindro principal está nivelado girando los manillares.

- Utilice sólo el líquido de frenos de la calidad designada; de lo contrario, los sellos de goma pueden deteriorarse, causando fugas y mal rendimiento de los frenos.

Líquido de frenos recomendado: DOT 4

- Rellene con el mismo tipo de líquido de frenos. Si se mezclan líquidos de diferentes tipos puede resultar en una reacción química peligrosa lo que conducirá a un mal rendimiento de los frenos.
- Tenga cuidado de que no entre agua en el cilindro principal cuando rellene. El agua bajará significativamente el punto de ebullición del líquido resultando en bloqueo de vapor.
- El líquido de frenos puede deteriorar las superficies pintadas o partes de plástico. Limpie siempre el líquido derramado inmediatamente.
- Si el nivel de líquidos baja lleve la motocicleta a su distribuidor Yamaha para que sea revisada.

## Cambio del líquido de freno

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

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

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Revisión y lubricación de los cables

SAU02962

SW000112

### **⚠ ADVERTENCIA**

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

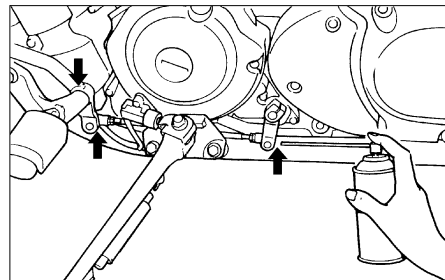
Lubrique los cables y los extremos de los cables. Si un cable no funciona con suavidad, solicite a un concesionario Yamaha que lo reemplace.

Lubricante recomendado:  
Aceite de motor

## Lubricación del cable y la empuñadura del acelerador

SAU00773

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



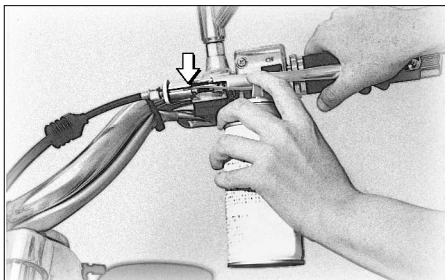
SAU02984

## Lubricación de los pedales del freno y de cambios

Lubricar las piezas que pivotan.

Lubricante recomendado:  
Aceite de motor

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

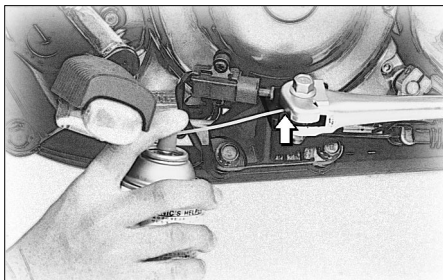


SAU02985

## Lubricación de las palancas del freno y del embrague

Lubricar las piezas que pivotan.

Lubricante recomendado:  
Aceite de motor



SAU02986

## Lubricación del soporte lateral

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

Lubricante recomendado:  
Aceite de motor

SW000113

### **⚠ ADVERTENCIA**

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

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Inspección de horquilla delantera

SAU02939

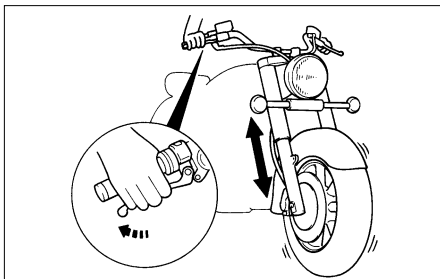
### Verificación visual

SW000115

#### **⚠ ADVERTENCIA**

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

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



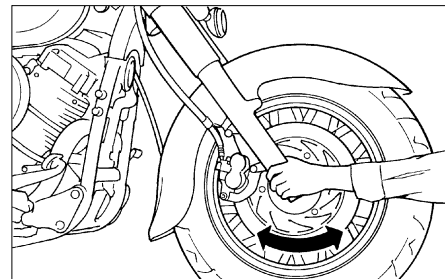
### Verificación de operación

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

SC000098

#### **ATENCIÓN:**

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



SAU00794

### Inspección de la dirección

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

SW000115

#### **⚠ ADVERTENCIA**

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

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Cojinetes de ruedas

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

SAU01144

## Batería

Esta motocicleta se equipa con una batería de “tipo sellada”. Por lo tanto, no es necesario verificar el electrolito ni agregar agua destilada en la batería.

- Si la batería parece haber perdido su capacidad, consulte a su concesionario Yamaha.
- Si la motocicleta está equipada con accesorios eléctricos opcionales, la batería tenderá a descargarse con más rapidez, por lo que no deberá olvidarse de recargarla periódicamente.

SAU00800

SC000101

### ATENCION:

**No intente nunca de sacar las tapas de sellado de las células de la batería. Podría dañarse la batería.**

SW000116

### ADVERTENCIA

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

### ANTÍDOTO:

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

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

**MANTENER ALEJADA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**



# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

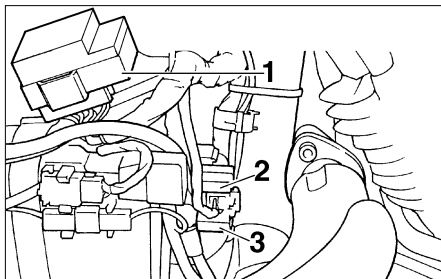
## Almacenaje de la batería

Cuando no tenga la intención de utilizar la motocicleta durante un mes o período más largo, extraiga la batería, recárguela por completo, y guárdela en un lugar fresco y oscuro.

SC000102

### ATENCION:

- **Recargue por completo la batería antes de guardarla. Si guarda la batería estando descargada, podría causar daños permanentes en la batería.**
- **Emplee un cargador de baterías diseñado para baterías del tipo sellado (MF). Si emplea un cargador de baterías convencional podría causar daños en la batería. Si no dispone de un cargador de baterías del tipo sellado, póngase en contacto con su concesionario Yamaha.**
- **Asegúrese siempre de que las conexiones sean correctas cuando vuelva a instalar la batería.**



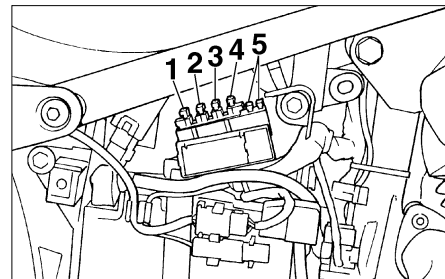
1. Bloque de fusible
2. Fusible principal
3. Fusible de repuesto

SAU00825\*

## Reemplazo del fusible

Los fusibles están situados detrás del panel B. (Consulte la página 6-5 para ver los procedimientos de extracción del panel.)

Si se quema un fusible, desconecte el interruptor principal y el interruptor del circuito correspondiente. Instale un fusible nuevo del amperaje correcto. Conecte los interruptores y vea si opera el dispositivo eléctrico. Si el fusible se vuelve a quemar inmediatamente, consulte al concesionario Yamaha.



1. Fusible de encendido
2. Fusible del sistema de señalización
3. Fusible del faro
4. Fusible del calefactor del carburador
5. Fusible de repuesto

SC000103

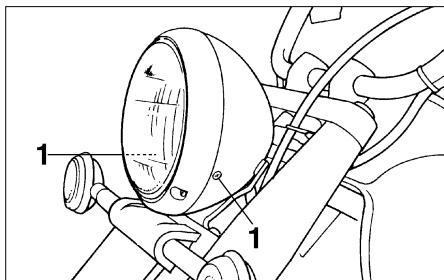
### ATENCION:

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

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

Fusibles especificados:

Fusible principal:	30 A
Fusible de encendido:	10 A
Fusible del sistema de señalización:	10 A
Fusible del faro:	15 A
Fusible del calefactor del carburador:	15 A



1. Tornillo (× 2)

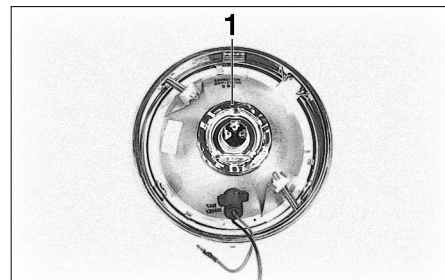
SAU00833

## Reemplazo de la bombilla del faro

Esta motocicleta está equipada con un faro de bombilla de cuarzo.

Si la bombilla se funde, cambiarla mediante el siguiente procedimiento:

1. Extraiga los tornillos de la unidad del faro.
2. Extraiga los conectores, la unidad del faro y luego la cubierta de la bombilla.



1. Portabombillas

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

SW000119

### **⚠ ADVERTENCIA**

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

4. Colocar una bombilla nueva en el portabombillas.

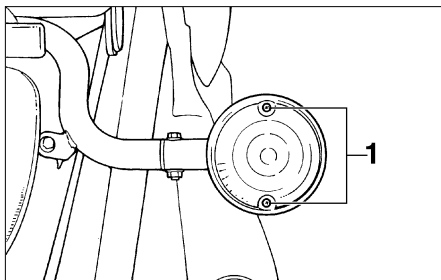
# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

SC000105

## ATENCIÓN:

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

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

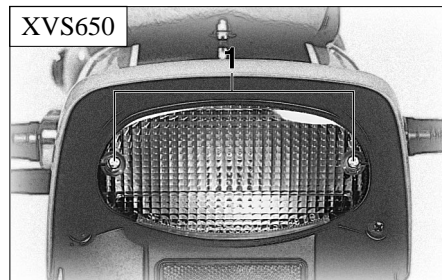


1. Tornillo (× 2)

SAU00855

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

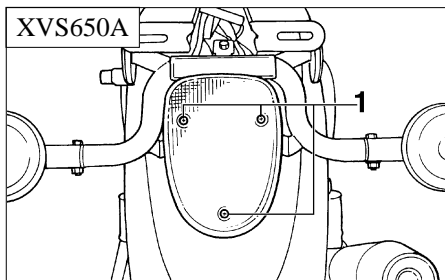
1. Extraiga los tornillos y la lente.
2. Presione la bombilla hacia adentro y gírela hacia la izquierda.



1. Tornillo (× 2)

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

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Tornillo (× 3)

SC000108

## **ATENCIÓN:**

**No sobreapriete los tornillos porque podría romperse la lente.**

SAU01579

## **Soporte de la motocicleta**

Puesto que la Yamaha XVS650/XVS650A no tiene soporte central, siga estas precauciones cuando tenga que extraer la rueda delantera o la trasera o cuando tenga que realizar otro trabajo de mantenimiento que requiera tener vertical la motocicleta. Compruebe que la motocicleta esté en una posición estable y nivelada antes de empezar cualquier trabajo de mantenimiento. Puede ponerse una caja de madera fuerte debajo del motor para tener mayor estabilidad.

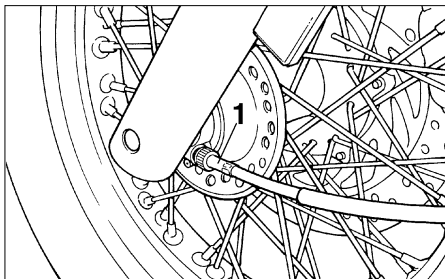
## **Servicio de la rueda delantera**

Para estabilizar la parte trasera de la motocicleta, emplee un soporte de motocicletas o ponga un gato de motocicletas debajo del bastidor en la parte frontal de la rueda trasera para evitar que se mueva de un lado al otro. Entonces, emplee un soporte de motocicletas para levantar la rueda delantera del suelo.

## **Servicio de la rueda trasera**

Emplee un soporte de motocicletas o un gato de motocicletas para levantar la motocicleta de modo que la rueda trasera quede levantada del suelo. Alternativamente, pueden ponerse dos gatos debajo del bastidor o brazo oscilante.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Cable del velocímetro

SAU00894

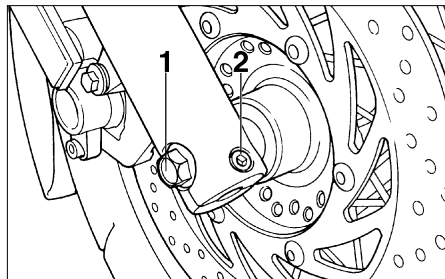
## Extracción de la rueda frontal

SW000122

### **⚠ ADVERTENCIA**

- Es aconsejable que el servicio de la rueda lo efectúe un servicio mecánico de un concesionario Yamaha.
- Apoye con seguridad la motocicleta de modo que no exista el peligro de que se caiga.

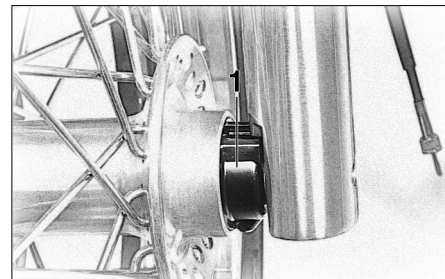
1. Extraiga el cable del velocímetro del lado de la rueda frontal.



1. Eje
  2. Perno de sujeción
2. Afloje el perno de sujeción y el eje de la rueda.
  3. Extraiga el eje de la rueda colocando un soporte adecuado debajo del motor.
  4. Extraiga el eje de la rueda y la rueda frontal.

### **NOTA:**

No presione la palanca del freno cuando el disco y el calibrador estén separados.



1. Envoltura de la unidad de engranajes del velocímetro

SAU01394

## Instalación de la rueda delantera

1. Instale la unidad de engranajes del velocímetro en el cubo de la rueda. Asegúrese de que el cubo de la rueda y la unidad de engranajes del velocímetro se instalan con los salientes acoplados en las ranuras.
2. Levante la rueda entre las patas de la horquilla delantera y guíe el disco del freno entre las pastillas del freno. Asegúrese de que la ranura de la unidad de engranajes del velocímetro se adapte sobre el tope del tubo exterior de la horquilla delantera.
3. Instale el eje de la rueda y apriételo a la torsión especificada.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

4. Presione con fuerza el manillar hacia abajo varias veces para verificar la operación correcta de la horquilla.
5. Apriete el eje de la rueda a la torsión especificada.
6. Instale el perno de sujeción y apriételo a la torsión especificada.

Torsión de apriete:

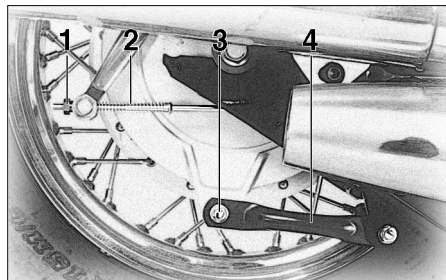
Eje de la rueda:

59 Nm (5,9 m·kg)

Perno de sujeción:

20 Nm (2,0 m·kg)

7. Instale el cable del velocímetro.



1. Tuerca de ajuste
2. Barra del freno
3. Perno de la barra de torsión del freno (× 2)
4. Barra de torsión del freno

SAU01350

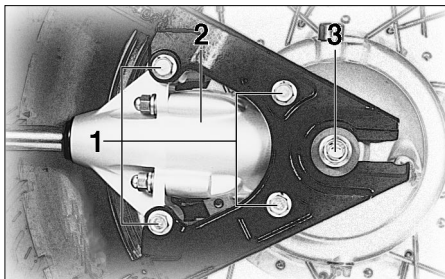
## Extracción de la rueda trasera

SW000122

### **⚠ ADVERTENCIA**

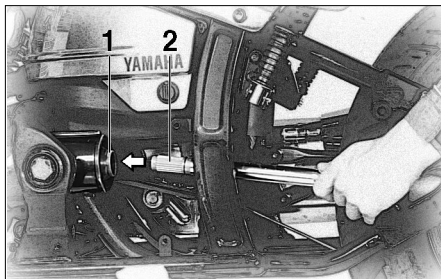
- Es aconsejable que el servicio de la rueda lo efectúe un servicio mecánico de un concesionario Yamaha.
- Apoye con seguridad la motocicleta de modo que no exista el peligro de que se caiga.

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES



1. Perno (× 4)
2. Caja de engranaje final
3. Tuerca del eje

6. Extraiga los pernos que fijan la caja de engranaje final al brazo oscilante.
7. Eleve la rueda trasera por encima del suelo.
8. Tire de la rueda hacia atrás mientras sostiene el eje de transmisión para sacar la rueda, el eje, la caja de engranaje final y el eje de transmisión como un conjunto.



1. Eje de transmisión intermedio
2. Eje de transmisión

SAU01563

## Instalación de la rueda trasera

1. Instale la rueda trasera, el eje, la caja de engranaje final y el eje de transmisión como un conjunto empujando la rueda hacia adelante y guiando el eje de transmisión a la junta en U del eje de transmisión intermedio.
2. Instale los pernos que fijan la caja de engranaje final al brazo oscilante y apriételes a la torsión especificada.

Torsión especificada:  
Pernos de la caja de engranaje final:  
90 Nm (9,0 m·kg)

3. Inserte la barra del freno en la palanca de levas del freno e instale la tuerca de ajuste del juego libre del pedal del freno.
4. Instale el perno de la barra de torsión del freno y apriete ambos pernos a la torsión especificada.

Torsión especificada:  
Pernos de la barra de torsión del freno:  
20 Nm (2,0 m·kg)

5. Instale el panel A.
6. Baje la motocicleta.
7. Apriete la tuerca del eje a la torsión especificada.

Torsión especificada:  
Tuerca del eje:  
92 Nm (9,2 m·kg)

8. Ajuste el juego libre del pedal del freno trasero. (Vea la página 6-20.)

# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

---

---

SAU01008

## **Localización y reparación de averías**

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

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

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



# MANTENIMIENTO PERIODICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES

## Gráfico de localización y reparación de averías

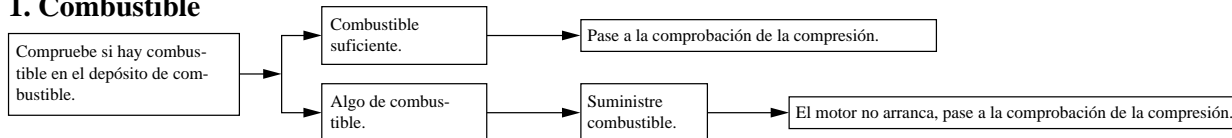
SAU01297\*

SW000125

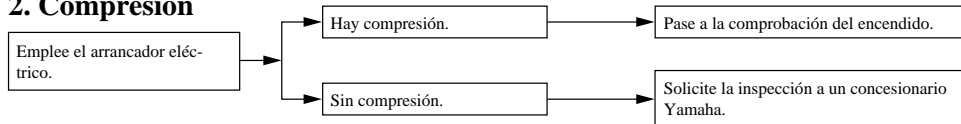
### ⚠ ADVERTENCIA

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

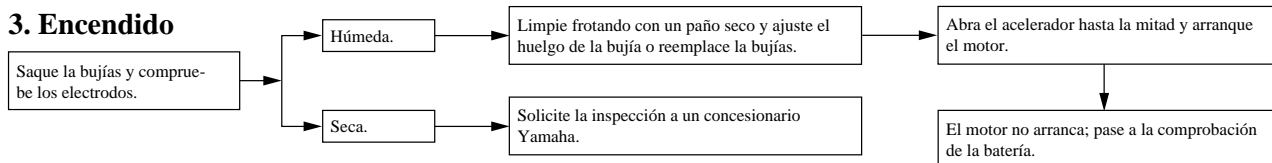
### 1. Combustible



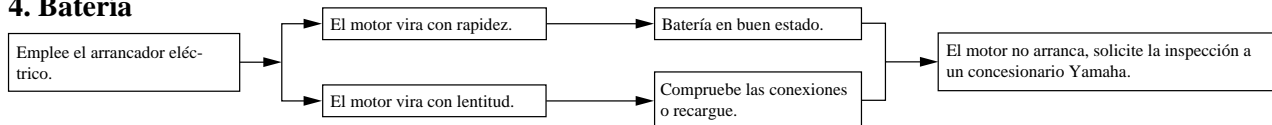
### 2. Compresión



### 3. Encendido



### 4. Batería



# CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

---

---

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

## Cuidados

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

### Antes de la limpieza

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

### Limpieza

#### Después de la utilización normal

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

# CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

SCA00010

## ATENCIÓN:

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

---

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

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

# CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

---

---

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

SCA00012

## ATENCION:

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

---

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

## Después de la limpieza

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

SWA00001

## ⚠ ADVERTENCIA

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

---

SCA00013

## ATENCION:

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

## NOTA:

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

---

# CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

## Almacenaje

### Tiempo corto

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

SCA00014

### ATENCIÓN:

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

### Tiempo largo

Antes de guardar la motocicleta durante varios meses:

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

- c. Instale las tapas de bujía en las bujías y ponga las bujías en la culata de cilindros de modo que los electrodos queden puestos a tierra. (Esto limitará las chispas durante el paso siguiente.)
- d. Vire varias veces el motor con el arrancador. (De este modo revestirá las paredes del cilindro con aceite.)
- e. Extraiga las tapas de bujía de las bujías, instale las bujías y luego las tapas de bujía.

SWA00003

### ADVERTENCIA

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

6. Lubrique todos los cables de control y puntos pivotantes de todas las palancas y pedales así como del soporte lateral/soporte central.

# CUIDADOS Y ALMACENAJE DE LA MOTOCICLETA

---

---

7. Compruebe y, si es necesario, corrija la presión de aire, y levante entonces la motocicleta de modo que las dos ruedas queden levantadas del piso. Alternativamente, gire un poco las ruedas cada mes para evitar que los neumáticos se aplanen en un mismo punto.
8. Cubra las salidas del silenciador con unas bolsas de plástico para evitar que se introduzca la humedad.
9. Extraiga la batería y cárguela por completo. Guárdela en un lugar fresco y seco y recárguela una vez al mes. No guarde la batería en un lugar demasiado caliente o frío (menos de 0°C o más de 30°C). Para más información, vea la sección “Almacenaje de la batería” en el capítulo “MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y PEQUEÑAS REPARACIONES”.

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

---

Especificaciones ..... 8-1



## Especificaciones

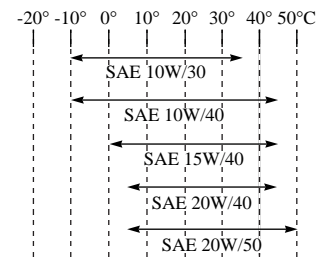
<b>Model</b>	<b>XVS650/XVS650A</b>
<b>Dimensiones</b>	
<b>XVS650</b>	
Longitud total	2.340 mm
Anchura total	880 mm
Altura total	1.065 mm
Altura del asiento	695 mm
Distancia entre ejes	1.610 mm
Holgura mínima al suelo	140 mm
Radio mínimo de giro	3.100 mm
<b>XVS650A</b>	
Longitud total	2.450 mm
Anchura total	930 mm
Altura total	1.105 mm
Altura del asiento	710 mm
Distancia entre ejes	1.625 mm
Holgura mínima al suelo	145 mm
Radio mínimo de giro	3.400 mm
<b>Peso básico (Con aceite y depósito de combustible)</b>	
<b>XVS650</b>	227 kg
<b>XVS650A</b>	242 kg (excepto para D, A) 243 kg (para D, A)

## Motor

Tipo de motor	SOHC, de 4 tiempos enfriado por aire
Disposición de cilindros	V tipo 2 cilindros
Cilindrada	649 cm <sup>3</sup>
Calibre × Carrera	81 × 63 mm
Relación de compresión	9:1
Sistema de arranque	Arrancador eléctrico
Sistema de lubricación	Sumidero húmedo

## Aceite de motor

### Tipo



Clasificación del aceite de motor recomendado

Servicio API tipo SE, SF, SG o superior

## ATTENCION:

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

### Cantidad

Cambio periódico de aceite	2,6 L
Con cambio del filtro de aceite	2,8 L
Cantidad total	3,2 L

### Olio per ingranaggio finale

Tipo	Aceite para engranaje hipoidales SAE 80 API "GL-4"
Capacidad	0,19 L

### Filtro de aire

Elemento tipo seco

### Combustible

Tipo	Gasolina si plomo normal
Capacidad del depósito de combustible	16 L
Cantidad de reserva de combustible	3 L

### Carburador

Tipo × cantidad	BDS28 × 2
Fabricante	MIKUNI

### Bujía

Tipo/Fabricante	DPR7EA-9 / NGK X22EPR-U9 / DENSO
Huelgo	0,8 ~ 0,9 mm

### Tipo de embrague

Húmedo, automático centrífugo

### Transmisión

Sistema de reducción primaria	Engranaje recto
Relación de reducción primaria	1,789
Sistema de reducción secundaria	Transmisión de cadena
Relación de reducción secundaria	3,071
Tipo de transmisión	5 velocidades de engrane constante
Operación	Operación con el pie izquierdo
Relación de engranajes	
	Primera 2,714
	Segunda 1,900
	Tercera 1,458
	Cuarta 1,166
	Quinta 0,966

### Chasis

#### XVS650

Tipo de bastidor	Bastidor doble
Angulo del eje delantero	35°
Base del ángulo de inclinación	153 mm

# ESPECIFICACIONES

## XVS650A

Tipo de bastidor	Bastidor doble
Angulo del eje delantero	35°
Base del ángulo de inclinación	145 mm

## Pneumatici

### XVS650

Tipo	Con cámara
Frontal	
Tamaño	100/90-19 57S
Fabricante/modelo	Bridgestone / L309 Dunlop / F24
Trasero	
Tamaño	170/80-15 M/C 77S
Fabricante/modelo	Bridgestone / G546 Dunlop / K555
Carga máxima	180 kg
Presión de aire (neumático frío)	
Hasta 90 kg de carga*	
Frontal	200 kPa; 2,00 kg/cm <sup>2</sup> ; 2,00 bar
Trasero	225 kPa; 2,25 kg/cm <sup>2</sup> ; 2,25 bar
Desde 90 kg a carga máxima*	
Frontal	200 kPa; 2,00 kg/cm <sup>2</sup> ; 2,00 bar
Trasero	250 kPa; 2,50 kg/cm <sup>2</sup> ; 2,50 bar

## XVS650A

Tipo	Tubo
Frontal	
Tamaño	130/90-16 67S
Fabricante/modelo	Bridgestone / G703 Dunlop / D404F
Trasero	
Tamaño	170/80-15M/C 77S
Fabricante/modelo	Bridgestone / G702 Dunlop / D404
Carga máxima	201 kg (excepto para D, A) 200 kg (para D, A)
Presión de aire (neumático frío)	
Hasta 90 kg de carga*	
Frontal	225 kPa; 2,25 kg/cm <sup>2</sup> ; 2,25 bar
Trasero	225 kPa; 2,25 kg/cm <sup>2</sup> ; 2,25 bar
Hasta 90 kg a máxima*	
Frontal	225 kPa; 2,25 kg/cm <sup>2</sup> ; 2,25 bar
Trasero	250 kPa; 2,50 kg/cm <sup>2</sup> ; 2,50 bar

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

## Rueda

### XVS650

Frontal

Tipo	Rayo
Tamaño	19 × MT2,50

Trasero

Tipo	Rayo
Tamaño	15M/C × MT3,50

### XVS650A

Frontal

Tipo	Rayo
Tamaño	16 × MT3,00

Trasero

Tipo	Rayo
Tamaño	15M/C × MT3,50

## Freno

Frontal

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

Trasero

Tipo	Freno de tambor
Operación	Operación con pie derecho

## Suspensión

Frontal

Tipo	Horquilla telescópica
------	-----------------------

Trasero

Tipo	Brazo oscilante
------	-----------------

## Amortiguador

Frontal

Resorte en espiral/amortiguador de aceite

Trasero

Resorte en espiral/amortiguador de gas-aceite, carga previa del resorte ajustable

## Trayectoria de la rueda

### XVS650

Frontal

140 mm

Trasero

86 mm

### XVS650A

Trayectoria de la rueda frontal

140 mm

Trayectoria de la rueda trasera

98 mm

## Sistema eléctrico

Sistema de encendido

T.C.I. (digital)

Sistema estándar

Tipo

Magneto de C.A.

Salida estándar

14 V, 20 A 5.000 rpm

# ESPECIFICACIONES

---

---

Batería

Tipo	GT12B-4
Vataje, capacidad	12 V, 10 AH
Tipo del faro	Bombilla de cuarzo (halógena)

## Vataje de bombilla × cantidad

### XVS650

Faro	12 V, 60/55 W × 1
Luz auxiliar	12 V, 4 W × 1 (excepto para GB)
	12 V, 3,4 W × 1 (para GB)
Luz de freno y posterior	12 V, 5/21 W
Luz de la señal de giro	12 V, 21 W × 4
Luz del medidor	12 V, 1,7 W × 1
Luz indicadora de punto muerto	12 V, 1,7 W × 1
Luz indicadora de luz de carretera	12 V, 1,7 W × 1
Luz del indicador de viraje	12 V, 1,7 W × 1
Luz indicadora de problemas del motor	12 V, 1,7 W × 1

### XVS650A

Faro	12 V, 60/55 W × 1
Luz auxiliar	12 V, 4 W × 1
Luz de freno y posterior	12 V, 5/21 W
Luz de la señal de giro	12 V, 21 W × 4
Luz del medidor	12 V, 1,7 W × 1
Luz indicadora de punto muerto	12 V, 1,7 W × 1

Luz indicadora de luz de carretera	12 V, 1,7 W × 1
Luz del indicador de viraje	12 V, 1,7 W × 1
Luz indicadora de problemas del motor	12 V, 1,7 W × 1

## Fusibles

Fusible principal	30 A
Fusible de encendido	10 A
Fusible del sistema de señalización	10 A
Fusible del faro	15 A
Fusible del calefactor del carburador	15 A

# INFORMACION PARA EL CONSUMIDOR

---

---

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

## Registros del número de identificación

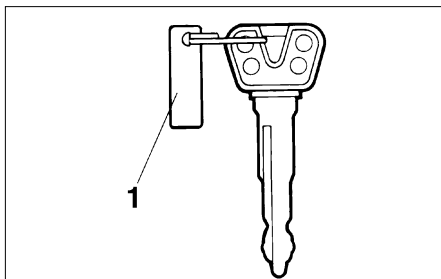
SAU02944

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

1. NUMERO DE IDENTIFICACION DE LA LLAVE:

2. NUMERO DE IDENTIFICACION DEL VEHICULO:

3. INFORMACION DE LA ETIQUETA DEL MODELO:

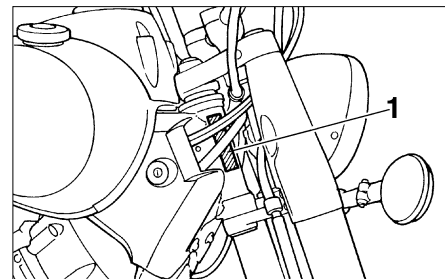
  


1. Número de identificación de la llave

SAU01041

### Número de identificación de la llave

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



1. Número de identificación del vehículo

SAU01043

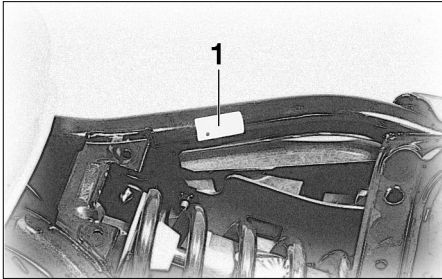
### Número de identificación del vehículo

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

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

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

---



1. Etiqueta del modelo

SAU01050

## **Etiqueta del modelo**

La etiqueta del modelo está adherida al bastidor debajo del asiento. (Para ver los procedimientos de extracción del asiento, consulte la página 3-9.) Registre la información de esta etiqueta en el espacio provisto. Esta información será necesaria para hacer pedidos de repuestos de su concesionario Yamaha.



# INDICE

---

---

## A

Aceite de engranaje final .....	6-11
Aceite de motor .....	6-9
Ajuste de la altura y del juego libre del pedal del freno trasero .....	6-20
Ajuste del amortiguador trasero .....	3-14
Ajuste del carburador .....	6-13
Ajuste del interruptor de la luz de freno .....	6-21
Ajuste del juego de las válvulas .....	6-15
Ajuste del juego libre de la palanca del embrague .....	6-18
Ajuste del juego libre de la palanca del freno frontal .....	6-19
Ajuste del ralenti .....	6-14
Alarma antirrobo (opcional) .....	3-3
Almacenaje .....	7-4
Arrancador (choke) “ \ ” .....	3-9
Arranque del motor .....	5-1
Arranque del motor caliente .....	5-4
Asientos (XVS650) .....	3-9
Asientos (XVS650A) .....	3-11

## B

Batería .....	6-26
Bujías .....	6-7

## C

Cambio de velocidades .....	5-4
Cambio del líquido de freno .....	6-22

Cojinetes de ruedas .....	6-26
Combustible .....	3-7
Compartimento de equipajes .....	3-13
Comprobación de la operación del interruptor del soporte lateral/ embrague .....	3-16
Consejos para reducir el consumo de combustible .....	5-5
Control de las pastillas del freno delantero y de las zapatas del freno trasero .....	6-21
Controles/Instrumentos (XVS650A) .....	2-5
Cuidados .....	7-1

## E

Especificaciones .....	8-1
Estacionamiento .....	5-6
Etiqueta del modelo .....	9-2
Extracción de la rueda frontal .....	6-31
Extracción de la rueda trasera .....	6-32
Extracción e instalación del panel .....	6-5

## F

Filtro de aire .....	6-12
----------------------	------

## G

Gráfico de localización y reparación de averías .....	6-35
Grifo de combustible .....	3-8

## I

Inspección de horquilla delantera .....	6-25
Inspección de la dirección .....	6-25
Inspección del juego libre del cable del acelerador .....	6-15
Inspección del nivel del líquido de frenos .....	6-22
Instalación de la rueda delantera .....	6-31
Instalación de la rueda trasera .....	6-33
Interruptor de arranque .....	3-4
Interruptor de la bocina .....	3-3
Interruptor de la luz para adelantar .....	3-3
Interruptor de las luces .....	3-4
Interruptor de parada del motor .....	3-4
Interruptor de señal de giro .....	3-3
Interruptor principal/Bloqueo de la dirección .....	3-1
Interruptor reductor de luces .....	3-3
Interruptores del manillar .....	3-3
Interruptor de arranque .....	3-4
Interruptor de la bocina .....	3-3
Interruptor de la luz para adelantar .....	3-3
Interruptor de las luces .....	3-4
Interruptor de parada del motor .....	3-4
Interruptor de señal de giro .....	3-3
Interruptor reductor de luces .....	3-3

## J

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

**L**

Lista de comprobación antes de la operación .....	4-1
Localización y reparación de averías .....	6-34
Lubricación de las palancas del freno y del embrague .....	6-24
Lubricación de los pedales del freno y de cambios .....	6-23
Lubricación del cable y la empuñadura del acelerador .....	6-23
Lubricación del soporte lateral .....	6-24
Luces indicadoras .....	3-2
Luz del indicador de viraje .....	3-2
Luz indicadora de luz de carretera .....	3-2
Luz indicadora de problemas del motor .....	3-2
Luz indicadora de punto muerto .....	3-2
Luz del indicador de viraje .....	3-2
Luz indicadora de luz de carretera .....	3-2
Luz indicadora de problemas del motor .....	3-2
Luz indicadora de punto muerto .....	3-2

**M**

Manguera de respiración del depósito de combustible .....	3-7
Mantenimiento y lubricación periódicos .....	6-2

**N**

Neumáticos .....	6-15
Número de identificación de la llave .....	9-1
Número de identificación del vehículo .....	9-1

**P**

Palanca del embrague .....	3-5
Palanca del freno frontal .....	3-5
Panel A .....	6-6
Panel B .....	6-7
Pedal de cambio .....	3-5
Pedal del freno trasero .....	3-6
Piense siempre primero en la seguridad .....	1-1
Portacascos .....	3-12

**R**

Reemplazo de la bombilla del faro .....	6-28
Reemplazo de la señal de giro y de la bombilla de la luz trasera .....	6-29
Reemplazo del fusible .....	6-27
Registros del número de identificación .....	9-1
Revisión y lubricación de los cables .....	6-23
Rodaje del motor .....	5-5
Ruedas .....	6-17

**S**

Soporte de la motocicleta .....	6-30
Soporte lateral .....	3-15
Soportes de correa de equipajes .....	3-15

**T**

Tapa del depósito de combustible .....	3-6
--	-----

**V**

Velocímetro .....	3-2
Vista derecha (XVS650) .....	2-2
Vista derecha (XVS650A) .....	2-4
Vista izquierda (XVS650) .....	2-1
Vista izquierda (XVS650A) .....	2-3



IMPRESO EN PAPEL RECICLADO

PRINTED IN JAPAN  
99 · 5 - 0.3 × 1 CR  
(S)