



**2008 WaveRunner  
VX  
VX Deluxe  
VX Cruiser**

**MANUAL DEL PROPIETARIO/PILOTO**

---

**YAMAHA MOTOR CO., LTD.**  
F1K-F8199-73-S0

**LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DEL PROPIETARIO/PILOTO ANTES DE  
UTILIZAR LA MOTO DE AGUA.**

# Información importante acerca de este manual

---

SJU30122

## Declaración de conformidad de moto de agua con la Directiva 94/25/CE modificada según la Directiva 2003/44/CE

Revisión n.º:

**Nombre del fabricante de la moto de agua:**

YAMAHA MOTOR CO., LTD.

---

**Dirección:** 2500 Shingai

---

**Localidad:** Iwata, Shizuoka **Código postal:** 438-8501

---

**País:** Japan

---

**Nombre del representante autorizado (si procede):**

YAMAHA MOTOR EUROPE N.V.

---

**Dirección:** Koolhovenlaan 101

---

**Localidad:** Schiphol-Rijk **Código postal:** 1119 NC

---

**País:** Países Bajos

---

**Nombre del Cuerpo Notificado para el análisis de emisión de ruido:** Luxcontrol SA

---

**Dirección:** 1, avenue des Terres Rouges BP 349

---

**Localidad:** Esch-sur-Alzette **Código postal:** L-4004

---

**País:** Luxemburgo **Número de identificación:** 0882

---

**Nombre del Cuerpo Notificado para el análisis de emisiones de escape:** Luxcontrol SA

---

**Dirección:** 1, avenue des Terres Rouges BP 349

---

**Localidad:** Esch-sur-Alzette **Código postal:** L-4004

---

**País:** Luxemburgo **Número de identificación:** 0882

---

**Número de certificado de inspección de tipo CE (si procede):** LC\*2003/44\*10016

---

# Información importante acerca de este manual

Módulos de análisis de conformidad utilizados:

construcción: A  Aa  B+C  B+D  B+E  B+F  G  H

emisión de ruido: Aa  G  H

emisiones de escape: B+C  B+D  B+E  B+F  G  H

Otras directivas comunitarias aplicadas:

**Directiva 89/336/CEE relativa a la compatibilidad electromagnética (EMC), según las normas siguientes, para emisiones CISPR12:1997, inmunidad genérica EN61000-6-2:2001**

## DESCRIPCIÓN DE LA EMBARCACIÓN

Número de identificación del modelo de embarcación, a partir de

U S - Y A M A 2 4 8 1 H 7 0 8 -

Nombre del modelo / nombre comercial :

Categoría de diseño:  C  D

**VX1100A-G / VX Cruiser, VX1100B-G / VX Deluxe, VX1100-G / VX**

## IDENTIFICACIÓN DEL O LOS MOTORES OBJETO DE ESTA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Ciclo de combustión:  2 tiempos  4 tiempos


Número(s) único(s) de identificación del motor o código(s) de familia de motores	Certificado de examen de tipo CE (escape)
6D3	LC*2003/44*10016

REQUISITOS ESENCIALES	normas	otro documento/método normativo	archivo técnico	Detallar (* = norma obligatoria)
I.A diseño y construcción	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	EN ISO 13590
I.B emisiones de escape	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	*EN ISO 8178-1:1996
I.C emisión de ruido	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	*EN ISO 14509

Esta declaración de conformidad se emite bajo la responsabilidad exclusiva del fabricante de la moto de agua. En nombre del fabricante de la moto de agua, declaro que el modelo de moto de agua y motor(es) indicados más arriba cumplen todos los requisitos esenciales aplicables del modo especificado y están conformes con el tipo para el que se han emitido el o los certificados de examen de tipo CE indicados más arriba.

**Nombre / cargo:** T. Tsuchiya / Presidente de YAMAHA MOTOR EUROPE N.V.

(identificación de la persona con poderes para firmar en nombre del fabricante de motos de agua o su representante autorizado)

Firma:   
(o marca equivalente)

Fecha y lugar de emisión: 1 / Agosto / 2007, Schiphol-Rijk, Países Bajos

# Información importante acerca de este manual

SJU30190

## Al propietario/piloto


Gracias por escoger una moto de agua Yamaha.

Este manual del propietario/piloto contiene información que necesitará para pilotar, mantener y cuidar correctamente la moto de agua. Si tiene cualquier duda acerca de la utilización o el mantenimiento de su moto de agua, consulte a un concesionario Yamaha.


Este manual no es un curso de seguridad y navegación. Si esta es su primera moto de agua o es de un tipo con el que no está familiarizado, por su propia comodidad y seguridad, adquiera la formación o práctica necesarias antes de utilizarla. Asimismo, un concesionario Yamaha o una organización marítima le podrán recomendar escuelas náuticas locales o instructores competentes. Puesto que la política de Yamaha es mejorar continuamente sus productos, puede que este producto no se corresponda exactamente con lo descrito en el manual. Las especificaciones pueden modificarse sin previo aviso.

Este manual debe considerarse una parte permanente de la moto de agua y debe permanecer con ella, incluso si ésta se vende posteriormente.

En este manual, la información de particular importancia se distingue del modo siguiente:

 El símbolo de alerta de seguridad significa ¡ATENCIÓN! ¡PERMANEZCA ALERTA! ¡SU SEGURIDAD ESTÁ EN JUEGO!

SWJ00070

 **ADVERTENCIA**

**El hecho de ignorar las instrucciones facilitadas en ADVERTENCIA puede ocasionar lesiones graves o mortales al piloto, a los tripulantes, a personas que se encuen-**

**tren en las proximidades o a quien esté revisando o reparando la moto de agua.**

SCJ00090

### **PRECAUCIÓN:**

**PRECAUCIÓN indica precauciones especiales que se deben adoptar para evitar daños a la moto de agua.**

### **NOTA:**

NOTA proporciona información clave para facilitar o clarificar las operaciones.

SJU30230

**WaveRunner VX/VX Deluxe/VX Cruiser  
MANUAL DEL PROPIETARIO/PILOTO  
©2007 Yamaha Motor Co., Ltd.  
1ª edición, Junio 2007  
Reservados todos los derechos.  
Se prohíbe expresamente toda reimpresión o utilización no autorizada de este documento  
sin el permiso escrito de  
Yamaha Motor Co., Ltd.  
Impreso en EE. UU.**

# Tabla de contenidos

---

## **Rótulos generales e importantes..... 1**

Números de identificación .....	1
Número de identificación primario (ID-PRI) .....	1
Número de identificación de la embarcación (CIN) .....	1
Número de serie del motor .....	1
Información del modelo .....	2
Placa del fabricante .....	2
Rótulos importantes .....	3
Rótulos de advertencia .....	4
Otros rótulos .....	7

## **Información relativa a la seguridad ..... 9**

Limitaciones sobre quién puede pilotar la moto de agua .....	9
Limitaciones de la navegación .....	10
Requisitos para navegar .....	11
Equipo recomendado .....	14
Información para evitar peligros ...	14
Características de la moto de agua .....	15
Esquí acuático .....	16
Normas de seguridad en el mar ...	18
Disfrute de su moto de agua de forma responsable .....	19

## **Características y funciones..... 20**

Ubicación de los componentes principales .....	20
Utilización de los mandos y otras funciones .....	24
Asiento .....	24
Tapa .....	24
Tapón de llenado del depósito de combustible .....	25
Transmisor de control remoto (VX Deluxe/VX Cruiser) .....	25
Interruptor de paro del motor .....	26
Interruptor de paro de emergencia del motor .....	26
Interruptor de arranque .....	27

Manilla del acelerador .....	27
Surtidor testigo del agua de refrigeración .....	27
Sistema de gobierno .....	28
Palanca del inversor (VX Deluxe/VX Cruiser) .....	28
Asidero .....	29
Pasacabos de proa .....	29
Pasacabos de popa .....	30
Sistema Yamaha de gestión del motor (YEMS) .....	30
Sistema de seguridad Yamaha/ función de régimen bajo (VX Deluxe/VX Cruiser) .....	30
Visor multifunción .....	32
Pañoles .....	37

## **Funcionamiento ..... 40**

Combustible y aceite .....	40
Gasolina .....	40
Aceite del motor .....	41
Llenado del depósito de combustible .....	41
Comprobaciones previas a la navegación .....	42
Lista de comprobaciones previas a la navegación .....	42
Puntos de comprobación previa a la navegación .....	44
Funcionamiento .....	51
Rodaje del motor .....	51
Botadura de la moto de agua .....	52
Arranque del motor .....	52
Paro del motor .....	54
Dejar la moto de agua .....	54
Pilotaje de la moto de agua .....	54
Conozca su moto de agua .....	54
Aprendiendo a pilotar la moto de agua .....	54
Pilotaje con tripulantes .....	55
Inicio de la navegación .....	56
Embarque e inicio de la marcha en aguas profundas .....	57
Moto de agua volcada .....	60

# Tabla de contenidos

Gobierno de la moto de agua .....	61	<b>Especificaciones.....</b>	<b>80</b>
Parada de la moto de agua .....	62	Especificaciones .....	80
Varada de la moto de agua .....	63		
Atraque de la moto de agua a un pantalán .....	63	<b>Resolución de averías .....</b>	<b>81</b>
Marcha atrás en vías navegables (VX Deluxe/VX Cruiser) .....	63	Resolución de averías .....	81
Navegación con mar brava .....	64	Cuadro de identificación de averías .....	81
Cuidados posteriores a la navegación .....	64	Procedimientos de emergencia ...	84
Transporte .....	65	Limpieza de la toma de admisión del chorro y el rotor .....	84
<b>Mantenimiento y cuidados .....</b>	<b>66</b>	Puentear la batería .....	85
Almacenamiento .....	66	Cambio de fusibles .....	86
Lavado del sistema de refrigeración con agua .....	66	Remolque de la moto de agua .....	87
Engrase .....	67	Inmersión de la moto de agua .....	87
Sistema de combustible .....	68		
Batería .....	68		
Limpieza de la moto de agua .....	69		
<b>Mantenimiento y ajustes .....</b>	<b>69</b>		
Manual del propietario/operario y juego de herramientas .....	70		
Cuadro de mantenimiento periódico .....	71		
Revisión del sistema de combustible .....	73		
Aceite del motor y filtro .....	73		
Elemento del filtro de aire .....	74		
Comprobación del ángulo de la tobera de propulsión .....	74		
Comprobación del cable del inversor (VX Deluxe/VX Cruiser) .....	74		
Comprobación y ajuste del cable del acelerador .....	75		
Limpieza y ajuste de las bujías .....	75		
Puntos de engrase .....	76		
Comprobación de la batería .....	77		
Sistema de inyección de combustible .....	79		

# Rótulos generales e importantes

SJU36450

## Números de identificación

Anote el número de identificación primario (PRI-ID), el número de identificación de la embarcación (CIN) y el número de serie del motor en los espacios dispuestos a tal efecto para utilizarlos cuando solicite repuestos a un concesionario Yamaha. Asimismo, anote y conserve estos números de identificación en un lugar aparte por si le roban la moto de agua.

SJU30281

## Número de identificación primario (ID-PRI)

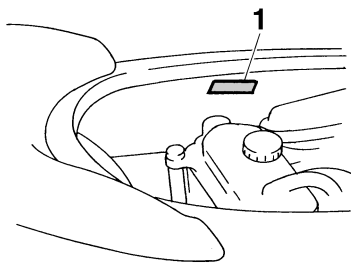
El número ID-PRI está grabado en una placa fijada en el interior de la cámara del motor.

### MODELO:

VX1100-G (VX)

VX1100B-G (VX Deluxe)

VX1100A-G (VX Cruiser)



1 Ubicación del número de identificación primario (ID-PRI)

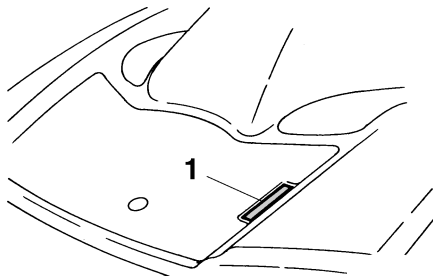
MODEL <input type="text"/>	PRI-ID. <b>F1K</b> <input type="text"/>
YAMAHA MOTOR CO., LTD. ASSEMBLED IN U.S.A. FROM AMERICAN AND JAPANESE COMPONENTS. ASSEMBLÉ AUX ÉTATS-UNIS DE PIÈCES AMÉRICAINES ET JAPONAISES.	

**F1K** -

SJU36550

## Número de identificación de la embarcación (CIN)

El CIN está grabado en una placa fijada a la cubierta de popa.



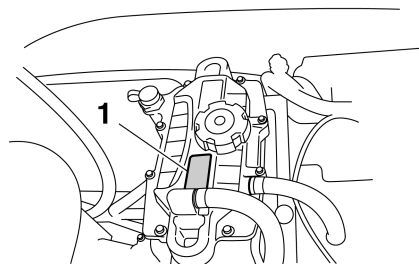
1 Situación del número de identificación de la embarcación (CIN)

**US-YAM**

SJU30310

## Número de serie del motor

El número de serie del motor está grabado en una placa fijada al motor.



1 Ubicación del número de serie del motor

<b>YAMAHA</b>	<input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>YAMAHA MOTOR CO., LTD.</b>	
<b>MADE IN JAPAN</b>	
<b>PAYS D'ORIGINE JAPON</b>	



# Rótulos generales e importantes

SJU30320

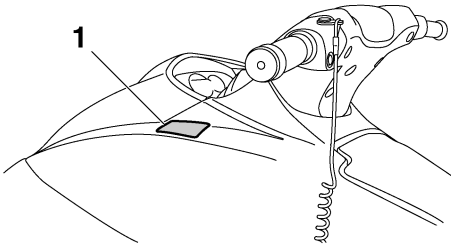
## Información del modelo

SJU30330

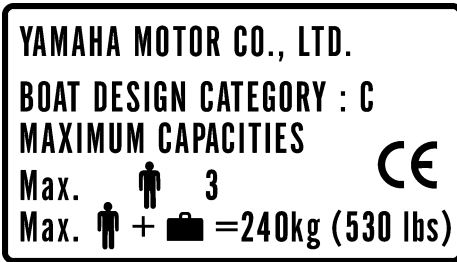
### Placa del fabricante

Una parte de la información figura en la placa del fabricante que está fijada a la embarcación. En los apartados correspondientes de este manual se facilita una explicación completa de esta información.

tas, lo cual corresponde aproximadamente a la altura estimada por un observador experimentado. No obstante, algunas olas pueden tener el doble de esta altura.



1 Ubicación de la placa del fabricante



**Categoría de esta moto de agua: C**

**Categoría C:**

Esta moto de agua está diseñada para navegar con un viento máximo de fuerza 6 en la escala Beaufort y las correspondientes alturas de olas (alturas significativas de hasta 2 m (6.56 ft); ver la NOTA siguiente). Tales condiciones pueden darse con tiempo moderado en aguas interiores expuestas, estuarios y aguas costeras.

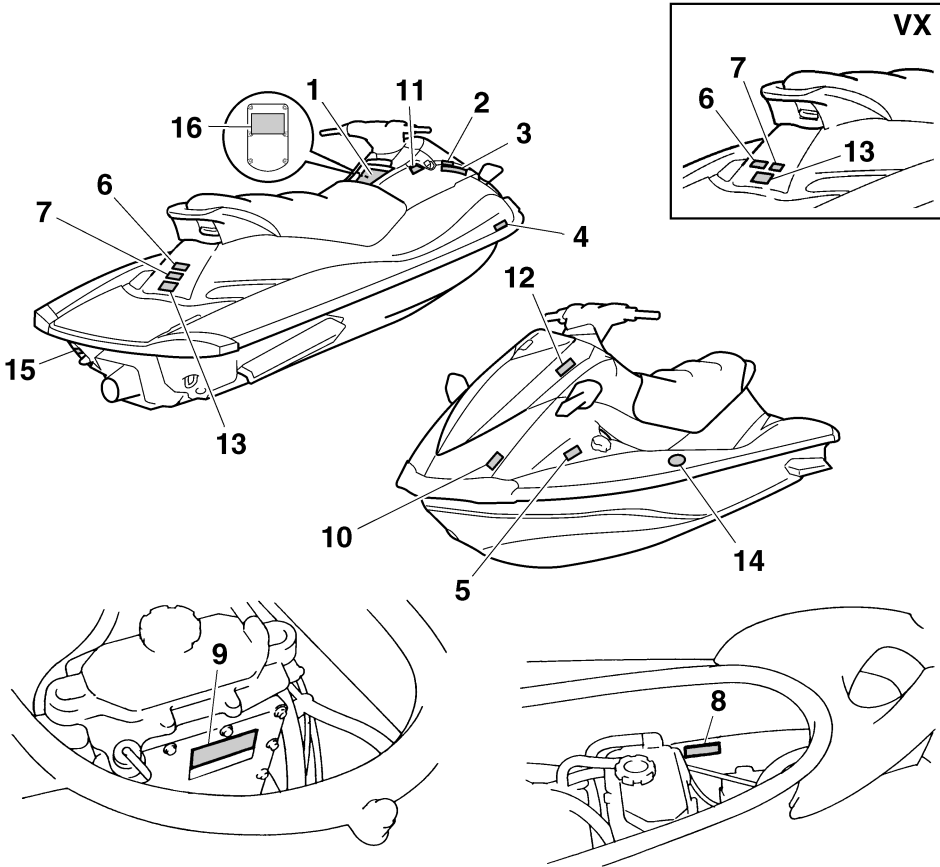
**NOTA:** \_\_\_\_\_

La altura significativa del oleaje es la altura media de la tercera parte de las olas más al-

# Rótulos generales e importantes

SJU30450

## Rótulos importantes



# Rótulos generales e importantes

SJU35910

## Rótulos de advertencia

1

### WARNING

To reduce the risk of SEVERE INJURY or DEATH:

#### WEAR A PERSONAL FLOTATION DEVICE (PFD).

All riders must wear an authority-approved PFD that is suitable for personal watercraft (PWC) use.

**WEAR PROTECTIVE CLOTHING.** Severe internal injuries can occur if water is forced into body cavities as a result of falling into water or being near jet thrust nozzle. Normal swimwear does not adequately protect against forceful water entry into rectum or vagina. All riders must wear a wet suit bottom or clothing that provides equivalent protection (See Owner's Manual).

Footwear, gloves, and goggles/glasses are recommended.

**KNOW BOATING LAWS.** Yamaha Motor Co., Ltd. recommends a minimum operator age of 16 years old. Know the operator age and training requirements for your state. A boating safety course is recommended and may be required in your state.

**ATTACH ENGINE SHUT-OFF CORD (LANYARD)** to wrist and keep it free from handlebars so that engine stops if operator falls off. After riding, remove cord from PWC to avoid unauthorized use by children or others.

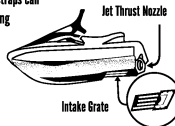


**RIDE WITHIN YOUR LIMITS AND AVOID AGGRESSIVE MANEUVERS** to reduce the risk of loss of control, ejection, and collision. This is a high performance boat - not a toy. Sharp turns or jumping wakes or waves can increase the risk of back/spinal injury (paralysis), facial injuries, and broken legs, ankles, and other bones. Do **not** jump wakes or waves.

**DO NOT APPLY THROTTLE WHEN ANYONE IS AT REAR OF PWC** - turn engine off or keep engine at idle. Water and/or debris exiting jet thrust nozzle can cause severe injury.

**KEEP AWAY FROM INTAKE GRATE** while engine is on. Items such as long hair, loose clothing, or PFD straps can become entangled in moving parts resulting in severe injury or drowning.

**NEVER RIDE AFTER CONSUMING DRUGS OR ALCOHOL**



READ AND FOLLOW OWNER'S MANUAL

### WARNING

Collisions result in more **INJURIES AND DEATHS** than any other type of accident for personal watercraft (PWC).

**TO AVOID COLLISIONS:**

**SCAN CONSTANTLY** for people, objects, and other watercraft. Be alert for conditions that limit your visibility or block your vision of others.

**OPERATE DEFENSIVELY** at safe speeds and keep a safe distance away from people, objects, and other watercraft.

- Do not follow directly behind PWCs or other boats.
- Do not go near others to spray or splash them with water.
- Avoid sharp turns or other maneuvers that make it hard for others to avoid you or understand where you are going.
- Avoid areas with submerged objects or shallow water.

**TAKE EARLY ACTION** to avoid collisions. Remember, PWCs and other boats **do not have brakes**.

**DO NOT RELEASE THROTTLE WHEN TRYING TO STEER** away from objects - **you need throttle to steer**.

Always check throttle and steering controls for proper operation before starting PWC.

Follow navigation rules and state/province and local laws that apply to PWCs. See Owner's Manual for more information.

YAMAHA



FIKU41B1-11

# Rótulos generales e importantes

2

**▲ AVERTISSEMENT**

Les collisions sont la cause principale des BLESSURES ET DÉCÈS d'utilisateurs de scooter des mers. **POUR ÉVITER LES COLLISIONS: ÊTRE CONSTAMMENT à l'affût de personnes, d'objets et d'autres bateaux. Être conscient des conditions limitant sa visibilité ou celle des autres embarcations.**

**PILOTER AVEC PRUDENCE** à des vitesses raisonnables et garder une distance de sécurité entre le scooter et toute personne, objet et embarcation.

- Ne pas suivre une autre embarcation de trop près.
- Ne pas se rapprocher d'autrui en vue de l'éclabousser.
- Éviter les virages brusques ou toute manœuvre qui risque de mettre un autre pilote en danger ou qui empêche de pouvoir déterminer clairement la direction que l'on prend.
- Éviter les endroits où flottent des objets et les eaux peu profondes.

**REAGIR RAPIDEMENT** en vue d'éviter les collisions. Garder à l'esprit que les bateaux n'ont pas de freins.

**NE PAS LÂCHER LES GAZ LORSQUE L'ON ESSAIE DE S'ÉLOIGNER d'objets une boussée est nécessaire à la direction du scooter des mers. Toujours s'assurer avant le départ que l'accélérateur et la direction fonctionnent correctement. Suivre les lois de navigation ainsi que les législations nationales, provinciales et locales concernant les scooters des mers. Voir le manuel d'utilisation pour plus d'informations.**

YAMAHA

F1B-U41B2-01

3

**▲ AVERTISSEMENT**

Afin de limiter les risques de BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES: **PORTER UN GILET DE SAUVETAGE.** Tout utilisateur doit porter un gilet de sauvetage homologué pour les scooters des mers. **PORTER DES VÊTEMENTS PROTÉCTEURS.** Le choc infligé par la pénétration forcée d'eau dans les orifices corporels lors d'une chute ou lors du contact avec le jet d'eau de la pompe risque de provoquer des lésions graves. Le port d'un simple maillot de bain ne constitue pas une protection adéquate contre la pénétration de l'eau dans le rectum et/ou le vagin. Tout utilisateur doit porter le bandon d'une tenue de plongée ou tout autre vêtement offrant une protection semblable. (Voir le manuel d'utilisation.) Le port de chaussures, de gants et de lunettes de plongée est recommandé. **CONNAÎTRE LES LOIS DE NAVIGATION.** La Yamaha Motor Co., Ltd. recommande la limite d'âge de pilotage de 16 ans. Vérifier l'âge du pilote ainsi que les exigences quant à l'âge prévues par la législation locale. Il est préférable, et parfois requis par certaines législations, de suivre un cours de sécurité maritime. **ATTACHER LA LANIÈRE DE L'INTERRUPTEUR D'ARRÊT DU MOTEUR** au poignet et l'éloigner du guidon afin que le moteur se coupe bien en cas de chute. Après utilisation, retirer la lanterne du scooter afin de prévenir toute utilisation par des enfants ou des personnes non autorisées.

YAMAHA

F1B-U41B1-21



4

**▲ AVERTISSEMENT**

Afin de limiter les risques de BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES:

**RESPECTER SES LIMITES ET ÉVITER LES MANŒUVRES BRUTALES** afin de limiter tout risque de perte de contrôle, d'éjection et de collision. Il s'agit d'un véhicule à hautes performances et pas d'un jouet. Des virées brusques ou le saut de sillages ou de vagues accroît le risque de blessures au dos, voire de paralysie, de blessures au visage et de fractures diverses. **Ne jamais sauter des sillages ni des vagues.**

**NE PAS DONNER DES GAZ LORSQUE QUELQU'UN SE TROUVE DERRIÈRE LE VÉHICULE:** couper le moteur ou laisser tourner au ralenti. Eau et/ou débris projetés par la pompe pourraient causer des blessures graves.

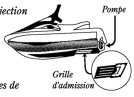
**NE PAS S'APPROCHER DE LA GRILLE D'ADMISSION** lorsque le moteur tourne. Cheveux longs, vêtements amples ou lanières de gilet de sauvetage risquent d'être happés, ce qui pourrait provoquer des blessures, ou même une noyade.

**NE JAMAIS PILOTER APRÈS AVOIR ABSORBÉ DE L'ALCOOL, DES DROGUES OU CERTAINS MÉDICAMENTS.**

**LIRE ET RESPECTER LES INSTRUCTIONS DONNÉES DANS LE MANUEL D'UTILISATION.**

YAMAHA

F1B-U41B1-31



**▲ AVERTISSEMENT**

Afin de limiter les risques de BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES:

**RESPECTER SES LIMITES ET ÉVITER LES MANŒUVRES BRUTALES** afin de limiter tout risque de perte de contrôle, d'éjection et de collision. Il s'agit d'un véhicule à hautes performances et pas d'un jouet. Des virées brusques ou le saut de sillages ou de vagues accroît le risque de blessures au dos, voire de paralysie, de blessures au visage et de fractures diverses. **Ne jamais sauter des sillages ni des vagues.**

**NE PAS DONNER DES GAZ LORSQUE QUELQU'UN SE TROUVE DERRIÈRE LE VÉHICULE:** couper le moteur ou laisser tourner au ralenti. Eau et/ou débris projetés par la pompe pourraient causer des blessures graves.

**NE PAS S'APPROCHER DE LA GRILLE D'ADMISSION** lorsque le moteur tourne. Cheveux longs, vêtements amples ou lanières de gilet de sauvetage risquent d'être happés, ce qui pourrait provoquer des blessures, ou même une noyade.

**NE JAMAIS PILOTER APRÈS AVOIR ABSORBÉ DE L'ALCOOL, DES DROGUES OU CERTAINS MÉDICAMENTS.**

**LIRE ET RESPECTER LES INSTRUCTIONS DONNÉES DANS LE MANUEL D'UTILISATION.**

YAMAHA

F0V-U41B1-31



5

# Rótulos generales e importantes

5

<b>▲ WARNING</b>	<b>▲ AVERTISSEMENT</b>
Gasoline is highly flammable and explosive. A fire or explosion could cause severe injury or death. Shut engine off. Refuel in well ventilated area away from flames or sparks. Do not smoke. Avoid spilling gasoline. Wipe up spilled gasoline immediately. Remove all seats to ventilate fuel vapors from engine compartment before starting engine. Do not start engine if there is a fuel leak or a loose electrical connection.	<i>L'essence est très inflammable et explosive. Un incendie ou une explosion risquent de provoquer des blessures graves, voire mortelles. Couper le moteur. Faire le plein dans un endroit bien aéré et éloigné de toute flamme ou étincelle. Ne pas fumer. Éviter de renverser de l'essence. Essuyer immédiatement toute coulure d'essence. Déposer les selles pour évacuer les vapeurs d'essence du compartiment du moteur avant de mettre le moteur en marche. Ne jamais mettre le moteur en marche en cas de fuite d'essence ou si un branchement électrique est desserré.</i>
REGULAR UNLEADED GASOLINE ONLY	ESSENCE NORMALE SANS PLOMB UNIQUEMENT

F1B-U415B-11  
F1S-U415B-11

6

<b>▲ WARNING</b>
Do not use cleat or grips to lift PWC. PWC could fall, which could result in severe injury.
<b>▲ AVERTISSEMENT</b>
Ne pas soulever le scooter à l'aide du taquet ou des poignées. Le scooter pourrait tomber et provoquer des blessures graves.

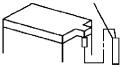
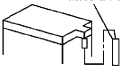
(F0V-U41E1-41)  
(F1S-U41E1-11)

7

<b>▲ WARNING</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Severe internal injuries can occur if water is forced into body cavities as a result of being near jet thrust nozzle.</li> <li>• Wear a wetsuit bottom or clothing that provides equivalent protection.</li> <li>• Do not board PWC if operator is applying throttle.</li> </ul>
<b>▲ AVERTISSEMENT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le choc infligé par la pénétration forcée d'eau dans les orifices corporels lors du contact avec le jet de la pompe risque de provoquer des lésions graves.</li> <li>• Porter le pantalon d'une tenue de plongée ou tout autre vêtement offrant une protection semblable.</li> <li>• Ne pas embarquer lorsque la pilote donne des gaz.</li> </ul>

(F0V-U41E1-41)  
(F1S-U41E1-11)

8

<b>▲ WARNING</b>	
Be sure to connect breather hose to battery. Fire or explosion could result if not connected properly.	Breather hose 
<b>▲ AVERTISSEMENT</b>	
Bien veiller à brancher la durit de mise à l'air à la batterie. Un mauvais branchement risque d'être à l'origine d'un incendie ou d'une explosion.	Mise à l'air 
YAMAHA	

F0V-U41DB-12

9

<b>▲ WARNING / AVERTISSEMENT / 警告</b>
Do not touch or remove electrical parts when starting or running the engine.
Ne pas toucher ou retirer les pièces électriques lors du démarrage ou de la marche du moteur.
運転中は電装品には触らないでください。
YAMAHA

8B6-83623-00

# Rótulos generales e importantes

10

**⚠ AVERTISSEMENT**  
APPLICABLE POUR LA FRANCE SEULEMENT

- En France : permis de conduire et immatriculation obligatoire.
- Navigation en mer autorisée entre 300 mètres et 2 milles nautiques.
- Entre 0 et 300 mètres, se référer aux instructions nautiques locales affichées. Sinon, règle générale : vitesse maxi 5 noeuds (9Km/h) dans cette zone.
- Utiliser les chenaux obligatoires de sortie lorsqu'ils existent.
- Respecter les règles de priorité.
- Gilet de sauvetage obligatoire-Fusée et bout de remorquage à bord.
- Ne jamais conduire sous l'influence de l'alcool ou de drogues.
- Consulter la météo avant de sortir en mer.
- Une conduite responsable et un contrôle quotidien de votre machine suivant le manuel d'entretien YAMAHA seront garants de votre sécurité.

YAMAHA

SJ3-U418I-01  
GP8-U418H-01

## Solo VX Deluxe/VX Cruiser

11

**⚠ WARNING**  
REVERSE SHIFT LEVER OPERATION:

- Shift only while engine is idling or off.
- Reverse is for low speed maneuvering only.
- Do not use reverse function to slow down or stop PWC as it could cause you to lose control, be ejected, or impact handlebars.
- Make sure that there are no obstacles or people behind you before shifting to reverse.

**⚠ AVERTISSEMENT**  
FONCTIONNEMENT DU LEVIER D'INVERSION DE MARCHÉ:

- Inverser la marche uniquement lorsque le moteur tourne au ralenti ou lorsqu'il est coupé.
- La marche arrière est destinée exclusivement aux manœuvres à vitesse réduite.
- Ne pas sélectionner la marche arrière en vue de ralentir ou d'arrêter le scooter des mers, car il y a risque de perte de contrôle, d'éjection ou de heurt sur le guidon.
- S'assurer qu'il n'y a ni obstacle ni personne derrière le scooter avant d'engager la marche arrière.

F0V-U41D5-31

SJU36123

## Otros rótulos

12

**FIRE EXTINGUISHER CONTAINER  
COMPARTIMENT DE L'EXTINCTEUR**

F1B-U41F5-21

13

**RATED PERSON CAPACITY: 3  
MAXIMUM LOAD: 240 kg (530 lb)  
CAPACITÉ MAXIMALE: 3 personnes  
CHARGE MAXIMALE: 240 kg(530 lb)**

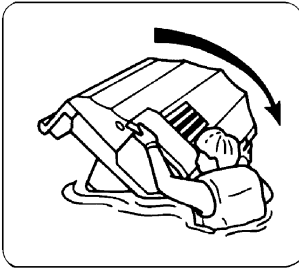
(F0V-U41E1-41)  
(F1S-U41E1-11)

14



El rótulo siguiente indica la dirección correcta para enderezar la moto de agua cuando está volcada.

15

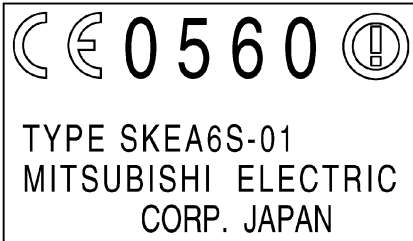


GA9-U418F-00  
F1G-U418F-00

### Solo VX Deluxe/VX Cruiser

El marcado CE siguiente está situado en la parte trasera del transmisor de control remoto.

16



# Información relativa a la seguridad

SJU30680

La seguridad en la utilización y el gobierno de esta moto de agua dependen de la observación de las normas de navegación adecuadas, así como del sentido común, el buen juicio y la habilidad del piloto. Antes de utilizar esta moto de agua, verifique que su uso esté permitido por las leyes locales, reglamentos y normas y respete plenamente todos los requisitos y limitaciones impuestos. Todo piloto debe conocer los siguientes requisitos antes de utilizar la moto de agua.

- Antes de utilizar la moto de agua, lea este manual, la Guía práctica de navegación y todos los rótulos de advertencia y precaución que se encuentran en la moto de agua. Con esta documentación conocerá la moto de agua y su funcionamiento.
- No permita que nadie pilote la moto de agua hasta que también haya leído este manual, la Guía práctica de navegación y todos los rótulos de advertencia y precaución.

SJU30740

## Limitaciones sobre quién puede pilotar la moto de agua

- Yamaha recomienda una edad mínima de 16 años para pilotar la moto de agua. Los menores deben ser supervisados por adultos. Conozca la normativa local en cuanto a la edad y la formación requeridas.
- Esta moto de agua está diseñada para llevar al piloto y hasta 2 tripulantes. No sobrepase nunca la carga máxima ni permita montar en la moto de agua a más de 3 personas (o 2 personas si se remolca a un esquiador acuático) al mismo tiempo.



Carga máxima:  
240 kg (530 lb)  
Carga es el peso total del equipaje, el piloto y los tripulantes.

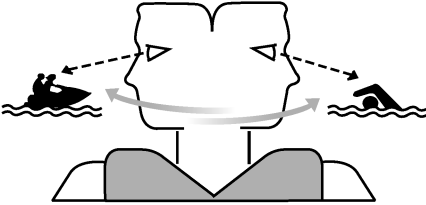
- No lleve tripulantes a bordo hasta haber adquirido una práctica y experiencia considerable navegando solo. Pilotar la moto de agua con tripulantes requiere una mayor habilidad. Tómese el tiempo necesario para acostumbrarse a las características de maniobrabilidad de la moto de agua antes de realizar maniobras difíciles.



SJU30760

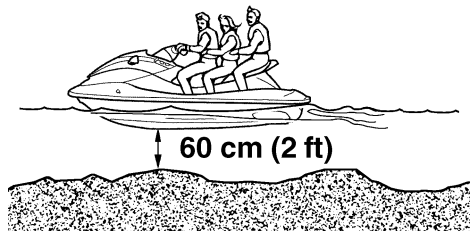
## Limitaciones de la navegación

- Vigile constantemente la presencia de personas, objetos y otras motos de agua. Permanezca atento a las condiciones que limiten su visibilidad o impidan a otros verle.



- Pilote siempre alerta, a velocidades seguras y manténgase a una distancia prudente de personas, objetos y otras motos de agua.
- No siga a una moto de agua u otra embarcación situándose justo detrás de ella.
- No pase cerca de otros rociándoles o salpicándoles con agua.
- Evite las viradas cerradas u otras maniobras en las que a los demás les resulte difícil evitarle o entender hacia dónde se dirige.
- Evite zonas poco profundas o en las que haya objetos sumergidos.
- Actúe con tiempo para evitar colisiones. Recuerde que las motos de agua y demás embarcaciones no tienen frenos.
- No suelte la manilla del acelerador cuando trate de esquivar objetos: necesita gas para gobernar. Antes de poner en marcha la moto de agua compruebe siempre el acelerador y los mandos de gobierno.
- Manténgase dentro de sus límites y evite maniobras agresivas para reducir el riesgo de pérdida de control, caída y colisión.

- Esta es una embarcación de altas prestaciones, no un juguete. Las viradas cerradas o saltar sobre las olas o estelas puede incrementar el riesgo de lesiones de espalda/columna (parálisis), lesiones faciales y fractura de piernas, tobillos y otros huesos. No salte sobre las olas o estelas.
- No utilice la moto de agua con mar brava, mal tiempo o con poca visibilidad; ya que esto puede ocasionar lesiones o un accidente mortal. Esté atento a la posibilidad de que el tiempo empeore. Consulte las previsiones meteorológicas y el tiempo predominante antes de embarcarse en la moto de agua.
- Como en cualquier deporte náutico, no debe utilizar la moto de agua sin alguien cerca. Si se aleja de la costa a una distancia que no se pueda cubrir a nado, debe estar acompañado por otra embarcación o moto de agua, aunque manteniéndose a una distancia segura. ¡Es de sentido común!
- No navegue nunca en aguas con una profundidad inferior a 60 cm (2 ft); de lo contrario aumentarán las posibilidades de chocar con un objeto sumergido, lo cual puede ocasionar lesiones.



- Esta moto de agua no está dotada de las luces necesarias para la navegación nocturna. No navegue después de la puesta del

# ⚠ Información relativa a la seguridad

sol ni antes del amanecer, ya que de lo contrario se incrementará el riesgo de colisionar con otra embarcación, lo cual podría provocar lesiones graves o mortales.



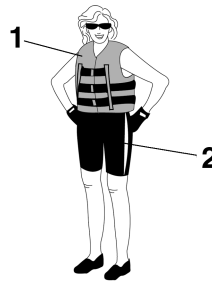
- Observe las reglas de navegación y los reglamentos nacionales/provinciales vigentes para las motos de agua.

SJU30820

## Requisitos para navegar

- Todos los ocupantes deben llevar un chaleco salvavidas homologado por la autoridad competente y adecuado para la navegación en motos de agua.
- Utilice ropa protectora. La penetración forzada de agua en las cavidades corporales a causa de una caída o de la proximidad a la tobera de propulsión puede provocar graves lesiones internas.

Un traje de baño normal no le protege adecuadamente de la penetración de agua forzada en el recto o la vagina. Todos los tripulantes deben llevar la parte de abajo de un traje de goma o una prenda que proporcione una protección equivalente. Dicha prenda puede ser de un tejido fuerte, resistente y ajustado, pero no de Spandex ni tejidos similares como los que se utilizan en las prendas de ciclismo.



- 1 Chaleco salvavidas homologado
- 2 Parte de abajo de un traje de goma

- Se recomienda proteger los ojos del viento, el agua y el sol al pilotar la moto de agua. Existen cintas de sujeción para las gafas protectoras que flotan en caso de que caigan al agua. Se recomienda utilizar calzado náutico y guantes.
- Deberá decidir si utiliza casco durante la navegación de recreo. Debe saber que en

## Información relativa a la seguridad

algunos tipos de accidente un casco puede protegerle y en otros puede producirle lesiones.

Un casco está diseñado para proporcionar alguna protección a la cabeza. Aunque los cascos no pueden proteger de cualquier impacto previsible, pueden reducir el riesgo de lesiones en caso de colisión con una embarcación u otro obstáculo.

Asimismo, un casco puede presentar algunos riesgos para la seguridad. En caso de caída, el casco puede llenarse de agua; ello se conoce como efecto “cubo” y la tensión resultante en el cuello puede provocar asfixia por obstrucción, lesiones graves y permanentes en el cuello o la muerte. Un casco puede asimismo incrementar el riesgo de accidente si reduce la visión o la audición y si distrae o aumenta la fatiga.

¿Cómo decidir si las potenciales ventajas de seguridad de un casco compensan sus posibles riesgos? Considere las condiciones particulares en las que vaya a navegar. Considere factores tales como su entorno de navegación, su estilo y su habilidad para navegar. Considere asimismo las posibilidades de que el tráfico se congestione, así como el estado del mar.

Si decide utilizar casco en función de las circunstancias de navegación, escoja uno cuidadosamente. Busque un casco especial para motos de agua, si es posible. Si va a participar en regatas, atégase a lo que disponga la organización.

- No pilote NUNCA la moto de agua después de consumir alcohol u otras drogas.



- Por razones de seguridad y para mantener un cuidado apropiado de la moto de agua, realice siempre las comprobaciones previas enumeradas en la página 42 antes de utilizarla.
- El piloto debe mantener siempre ambos pies en el suelo del hueco para los pies cuando la moto de agua esté en movimiento. Si levanta los pies aumentan las posibilidades de perder el equilibrio o de golpear con ellos objetos externos. No lleve niños cuyos pies no lleguen al hueco para los pies.
- Los tripulantes deben sujetarse firmemente a la persona que llevan delante o al asidero.

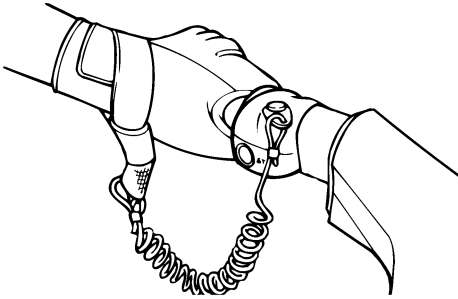


- Nunca debe ir un tripulante montado delante del piloto.

## Información relativa a la seguridad

---

- Si es una mujer embarazada o su salud es delicada, pregunte a su médico si es conveniente para usted navegar en la moto de agua.
- ¡No trate de modificar esta moto de agua! Las modificaciones de la moto de agua pueden reducir su seguridad y su fiabilidad y hacer que su uso resulte inseguro o ilegal.
- Átese el cordón de hombre al agua a la muñeca y manténgalo alejado del manillar de forma que, en caso de caída, el motor se pare. Una vez finalizada la navegación, retire de la moto de agua el cordón de hombre al agua para evitar que niños u otras personas puedan arrancar el motor de forma accidental o no autorizada.



- Vigile atentamente la presencia de nadadores y manténgase alejado de las zonas de baño. Los nadadores son difíciles de ver y podría golpear accidentalmente a alguien en el agua.
- ¡Evite que otra embarcación colisione contra usted! La responsabilidad de vigilar el tráfico es siempre suya; puede que los demás navegantes no le estén vigilando a usted. Si no le ven, o si maniobra más deprisa de lo que los demás esperan, corre el riesgo de colisionar.
- Manténgase a una distancia segura de otras embarcaciones o motos de agua y vigile también la presencia de cabos de es-

quí o artes de pesca. Observe las “Normas de seguridad en el mar” y no olvide mirar hacia atrás antes de virar. (Consulte “Normas de seguridad en el mar” en la página 18).



SJU30840

## Equipo recomendado

Debe llevar el siguiente material a bordo de la moto de agua:

- **Dispositivo de señales sonoras**  
Debe llevar un silbato o algún otro dispositivo para emitir señales acústicas que se pueda utilizar para hacer señales a otras embarcaciones.
- **Señales visuales de emergencia**  
Se recomienda llevar a bordo de la moto de agua un dispositivo pirotécnico homologado, guardado en una bolsa o recipiente estanco. También se puede utilizar un espejo para hacer señales de emergencia. Para más información, póngase en contacto con un concesionario Yamaha.
- **Reloj**  
Un reloj resulta útil para saber cuánto tiempo ha estado navegando.
- **Cabo de remolque**  
Un cabo de remolque se puede utilizar para remolcar una moto de agua averiada en caso de emergencia.

SJU30870

## Información para evitar peligros

- No arranque nunca el motor ni lo deje en marcha, ni siquiera un momento, en un lugar cerrado. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas incoloro e inodoro que puede provocar la pérdida del conocimiento y la muerte en unos instantes. Utilice siempre la moto de agua en un espacio abierto.
- No toque el depósito de aceite, el silenciador o el motor calientes durante el funcionamiento o inmediatamente después; pueden provocar quemaduras graves.

# Información relativa a la seguridad

SJU30930

## Características de la moto de agua

- La propulsión a chorro hace virar a la moto de agua. Si se suelta completamente el acelerador, el empuje será mínimo. Si está navegando a una velocidad superior a la mínima, al soltar el acelerador se reducirá rápidamente la gobernabilidad.

Este modelo incorpora el sistema Yamaha de gestión del motor (YEMS) que incluye el sistema de gobierno sin gas (OTS). Dicho sistema se activa a velocidad de planeo, cuando se intenta virar después de soltar el acelerador. El sistema OTS sigue suministrando algo de empuje que permitirá virar mientras la moto de agua desacelera; no obstante, podrá efectuar una virada más cerrada si da gas al girar el manillar.

El sistema OTS no funciona a velocidades inferiores a la de planeo o cuando el motor está parado. Cuando el motor reduzca la marcha, la moto de agua dejará de responder al manillar hasta que acelere de nuevo o alcance la velocidad mínima.

Practique las viradas en un espacio abierto y sin obstáculos hasta que adquiera un buen tacto para dicha maniobra.

- Esta moto de agua está propulsada a chorro. La bomba de chorro está directamente acoplada al motor, lo cual significa que el empuje del chorro producirá algún movimiento siempre que el motor esté en marcha. No existe “punto muerto”. La marcha es “avante” o “atrás”, según la posición de la palanca del inversor (VX Deluxe/VX Cruiser).
- VX Deluxe/VX Cruiser:  
No dé marcha atrás para reducir la velocidad o para detener la moto de agua; podría

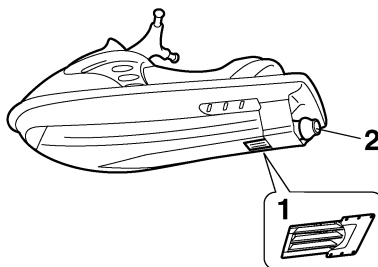
perder el control, salir despedido o golpearse contra el manillar.

Ello puede incrementar el riesgo de lesiones en la espalda/columna (parálisis), lesiones faciales, así como la fractura de piernas, tobillos y otros huesos. Puede asimismo averiar el mecanismo del inversor.

- VX Deluxe/VX Cruiser:

La marcha atrás puede utilizarse para reducir la velocidad o parar en las maniobras a baja velocidad, por ejemplo al atracar. Cuando el motor esté al ralentí, dé marcha atrás y acelere de forma gradual. Verifique que no haya obstáculos o personas por la popa antes de dar marcha atrás.

- Manténgase alejado de la rejilla de admisión mientras el motor esté en marcha. El cabello largo, las prendas sueltas o las correas del chaleco salvavidas pueden quedar atrapadas en las piezas móviles y provocar lesiones graves o estrangulamiento.
- No introduzca nunca objeto alguno en la tobera de propulsión mientras el motor esté en marcha. El contacto con las piezas giratorias de la bomba de chorro puede provocar lesiones graves o mortales.

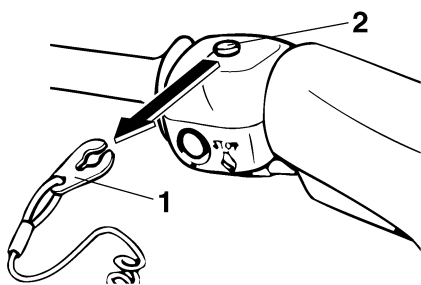


- 1 Rejilla de admisión
- 2 Tobera de propulsión

- Pare el motor y extraiga la pinza del interruptor de paro del motor antes de eliminar

## Información relativa a la seguridad

los residuos o algas que se puedan haber acumulado en torno a la toma de admisión del chorro.



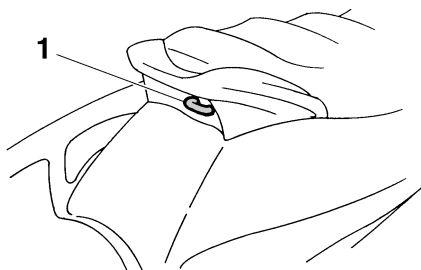
- 1 Pinza
- 2 Interruptor de paro de emergencia del motor

SJU30950

### Esquí acuático

Puede utilizar la moto de agua para practicar esquí acuático si dispone de plazas suficientes para el piloto, un observador sentado hacia atrás y el esquiador cuando no esté esquiando.

La moto de agua debe disponer de una cornamusa diseñada para tirar de una línea de esquí; no afirme la línea de esquí en ningún otro lugar.



- 1 Cornamusa

Es responsabilidad del piloto permanecer atento a la seguridad del esquiador y la de otras personas. Conozca y observe todos los reglamentos locales y las normas relativas al esquí acuático vigentes en las aguas en las que vaya a practicarlo.

El piloto debe sentirse cómodo llevando tripulantes antes de intentar remolcar a un esquiador.

A continuación se relacionan algunas consideraciones importantes destinadas a reducir al mínimo los riesgos cuando se practica el esquí acuático.

- El esquiador debe llevar un chaleco salvavidas homologado, preferiblemente de colores brillantes, de forma que los ocupantes de la moto de agua puedan verlo.
- El esquiador debe vestir prendas protectoras. La penetración forzada de agua en las cavidades corporales a causa de una caída

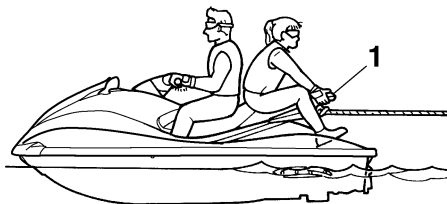
## Información relativa a la seguridad

o de la proximidad a la tobera de propulsión puede provocar graves lesiones internas. Un traje de baño normal no le protege adecuadamente de la penetración de agua forzada en el recto o la vagina. El esquiador debe llevar la parte de abajo de un traje de goma o una prenda que proporcione una protección equivalente.

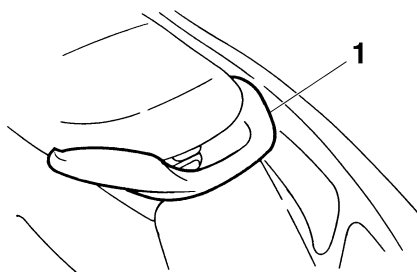
- Debe haber una segunda persona a bordo para observar al esquiador; en muchos lugares esto es obligatorio. El esquiador dará instrucciones al piloto para controlar la velocidad y el rumbo haciendo señales con la mano.

El observador debe sentarse a horcajadas en la parte posterior del asiento y sujetarse al asidero, con los pies firmemente apoyados en el suelo del hueco para los pies a fin de mantener el equilibrio mientras mira ha-

cia atrás para observar las señales del esquiador y el estado de este.



1 Asidero



1 Asidero

- El control del piloto mientras remolca a un esquiador se ve afectado por la habilidad de éste, así como por el estado del mar y el tiempo.
- Cuando se prepare para remolcar a un esquiador, avance a la mínima velocidad posible hasta que la moto de agua esté bien alejada del esquiador y la línea de esquí se tense. Verifique que no haya ninguna vuelta de la línea alrededor de ningún objeto. Después de comprobar que el esquiador está preparado y que no haya tráfico ni otros obstáculos, acelere lo suficiente para levantar al esquiador.
- Efectúe viradas suaves y amplias. La moto de agua puede realizar viradas muy cerradas que pueden superar las habilidades del





## Información relativa a la seguridad

---

esquiador. Mantenga al esquiador al menos a 50 m (150 ft) de cualquier posible peligro, más o menos el doble de la longitud de una línea de esquí normal.

- Permanezca atento al peligro de que el mango de la línea de esquí rebote hacia la moto de agua cuando el esquiador se caiga o no consiga levantarse sobre los esquís.
- El remolque de objetos pesados o voluminosos, salvo esquiadores, como por ejemplo otra embarcación o moto de agua, puede provocar la pérdida del control y crear una situación de peligro. Si debe remolcar a otra embarcación en una situación de emergencia, gobierne lentamente y con cuidado.

SJU30970

### **Normas de seguridad en el mar**

A efectos legales, su moto de agua Yamaha es un barco de motor. El gobierno de una moto de agua debe ajustarse a los reglamentos y normativas vigentes en las aguas en las que se utilice.

# Información relativa a la seguridad

---

SJU30990

## **Disfrute de su moto de agua de forma responsable**

Cuando navega con su moto de agua, está compartiendo el área de disfrute con otros y con la naturaleza. Por lo tanto, su placer incluye la responsabilidad de tratar con respeto y cortesía a las demás personas, la tierra, el agua y la fauna y flora.

Cualquiera que sea el lugar y el momento en que navegue, considérese un invitado de los que le rodean. Recuerde, por ejemplo, que el ruido de su moto de agua puede ser música para usted, pero no deja de ser simplemente ruido para los demás. Y las divertidas salpicaduras de su estela pueden producir olas que molesten a los demás.

Evite navegar cerca de viviendas próximas a la orilla y de zonas de anidamiento de aves marinas u otras zonas de fauna y flora; asimismo, manténgase a una distancia respetuosa de pescadores, otras embarcaciones, bañistas y playas concurridas. Cuando no tenga más remedio que navegar por esas zonas, hágalo despacio y respete todas las reglas.

Para que las emisiones del escape y el nivel de ruido permanezcan dentro de los límites reglamentarios, es necesario realizar un mantenimiento adecuado. Es usted el responsable de que se lleve a cabo el mantenimiento recomendado en este manual.

Recuerde que la polución puede ser nociva para el medio ambiente. No reposte ni añada aceite cuando un vertido pueda ocasionar daños a la naturaleza. Saque la moto de agua del agua y aléjela de la orilla antes de repostar. Y procure que su entorno siga resultando agradable para las personas y la fauna y flora que comparten las aguas con usted: ¡no tire desperdicios!

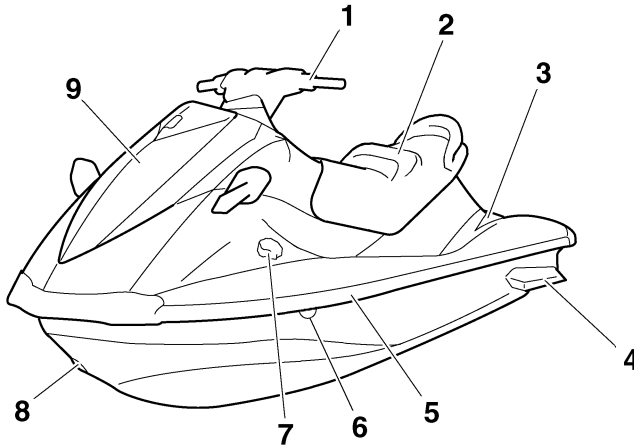
Cuando navega de forma responsable, mostrando respeto y cortesía hacia los demás, está ayudando a que las aguas navegables permanezcan abiertas para el disfrute de diversas actividades recreativas.

# Características y funciones

SJU31010

## Ubicación de los componentes principales

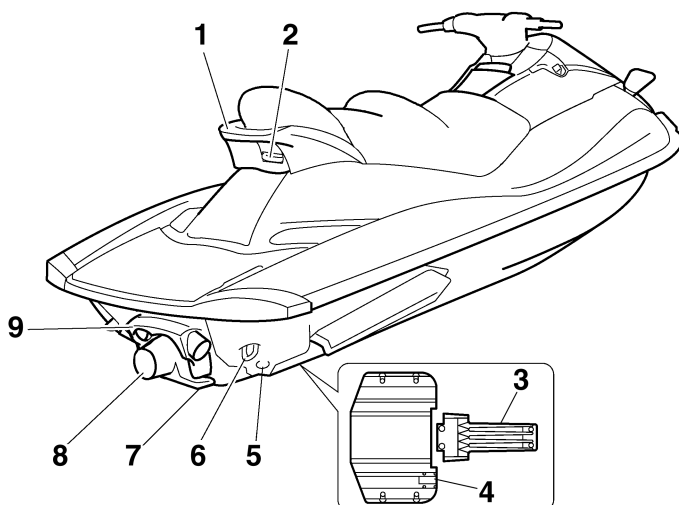
Vista de proa



- 1 Manillar
- 2 Asiento
- 3 Reposapiés
- 4 Aletas
- 5 Regala
- 6 Surtidor testigo del agua de refrigeración
- 7 Tapón de llenado del depósito de combustible
- 8 Pasacabos de proa
- 9 Tapa

# Características y funciones

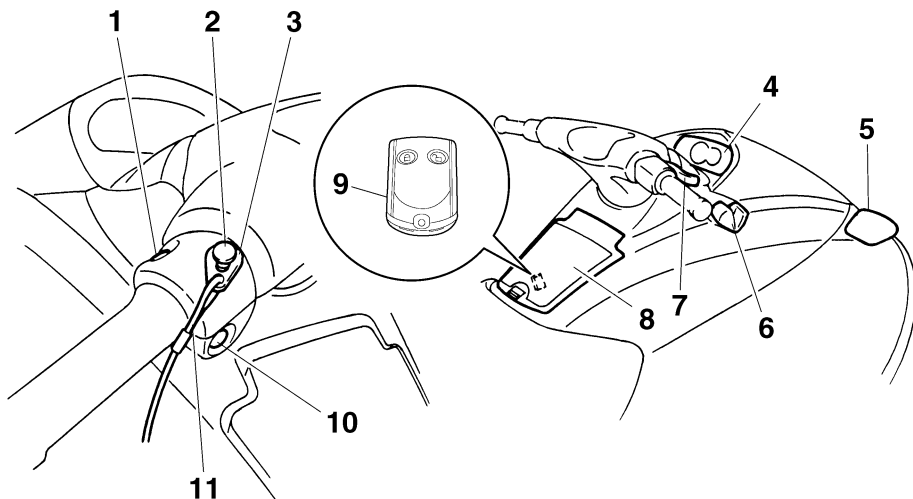
## Vista de popa



- 1 Asidero
- 2 Cornamusa
- 3 Rejilla de admisión
- 4 Sensor de velocidad
- 5 Tapones de achique de popa
- 6 Pasacabos de popa
- 7 Tapa del grupo propulsor
- 8 Tobera de propulsión
- 9 Compuerta de inversión  
(para VX Deluxe/VX Cruiser)

# Características y funciones

## Sistema de control

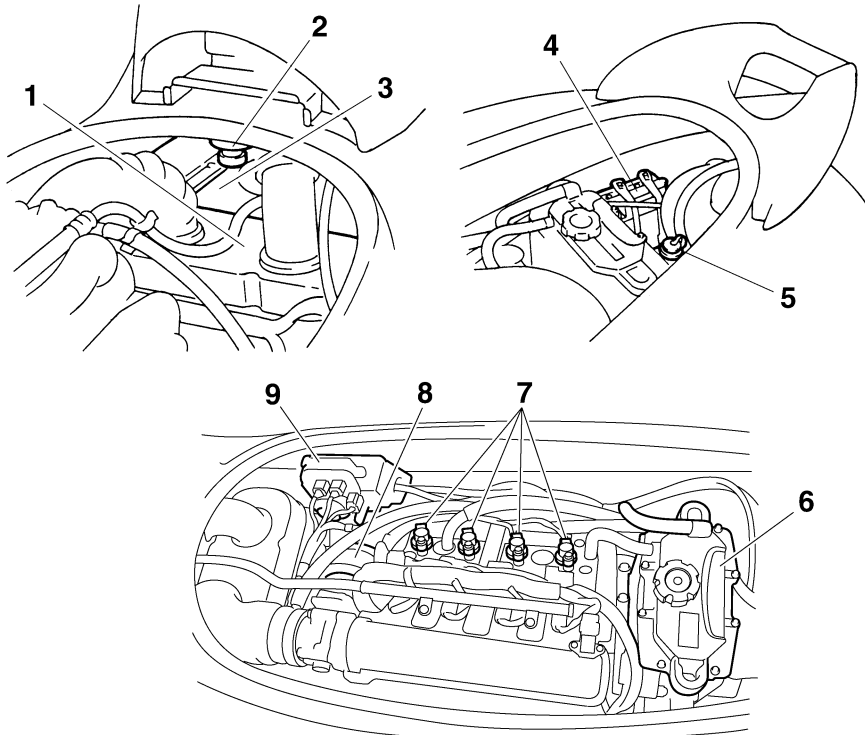


- 1 Interruptor de arranque
- 2 Interruptor de paro de emergencia del motor
- 3 Pinza
- 4 Visor multifunción
- 5 Retrovisores (para VX Deluxe/VX Cruiser)
- 6 Palanca del inversor (VX Deluxe/VX Cruiser)
- 7 Manilla del acelerador
- 8 Guantero
- 9 Transmisor de control remoto (VX Deluxe/VX Cruiser)
- 10 Interruptor de paro del motor
- 11 Cordón de hombre al agua

# Características y funciones

---

## Cámara del motor



- 1 Caja del filtro de aire
- 2 Separador de agua
- 3 Depósito de combustible
- 4 Batería
- 5 Racor para manguera de lavado
- 6 Depósito de aceite
- 7 Bujías/tapas de bujía/bobinas de encendido
- 8 Silenciador
- 9 Caja de componentes eléctricos

# Características y funciones

SJU31020

## Utilización de los mandos y otras funciones

SJU31031

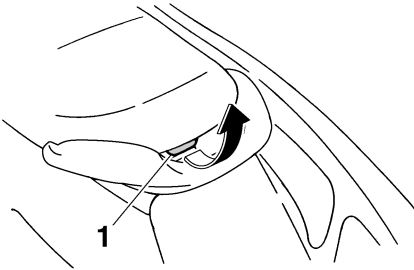
### Asiento

En la parte posterior del asiento hay un cierre para poder desmontarlo.

Para desmontar el asiento:

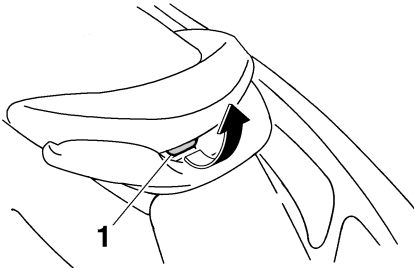
Levante el cierre y extraiga el asiento.

### VX/VX Deluxe



1 Cierre del asiento

### VX Cruiser

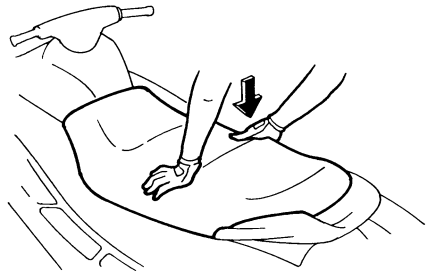
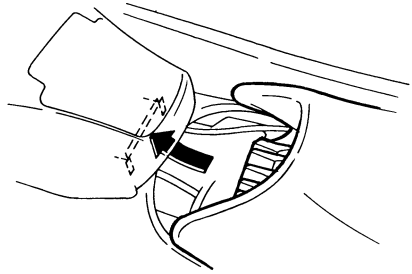


1 Cierre del asiento

Para montar el asiento:

Inserte el saliente de la parte delantera del asiento en el soporte de la cubierta y empuje

la parte posterior del asiento hacia abajo para fijarlo.



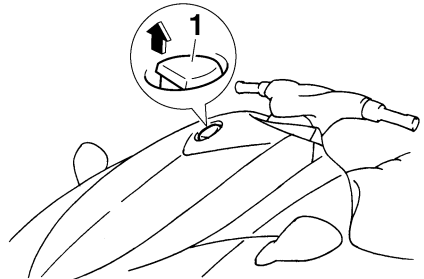
### NOTA:

Verifique que el asiento quede firmemente sujeto antes de utilizar la moto de agua.

SJU31071

### Tapa

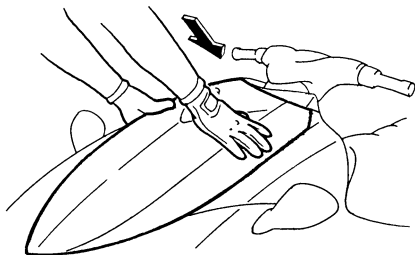
Para abrir la tapa, levante el cierre y, a continuación, la tapa.



1 Cierre de la tapa

# Características y funciones

Para cerrar la tapa, presiónela hacia abajo para bloquearla.



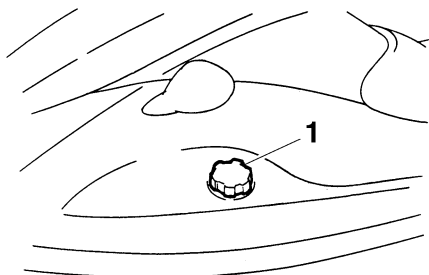
## NOTA:

Verifique que la tapa esté firmemente sujeta antes de utilizar la moto de agua.

SJU31090

## Tapón de llenado del depósito de combustible

Para quitar el tapón de llenado del depósito de combustible, gírelo en el sentido contrario al de las agujas del reloj.



1 Tapón de llenado del depósito de combustible

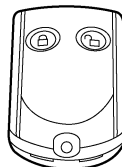
## NOTA:

Verifique que el tapón de llenado del depósito de combustible quede bien cerrado antes de utilizar la moto de agua.

SJU36620

## Transmisor de control remoto (VX Deluxe/VX Cruiser)

La configuración del sistema de seguridad Yamaha y de la función de régimen bajo se selecciona con el transmisor de control remoto. (Consulte la información sobre el uso del transmisor de control remoto en “Sistema de seguridad Yamaha/Función de régimen bajo” en la página 30).



SCJ00020

## PRECAUCIÓN:

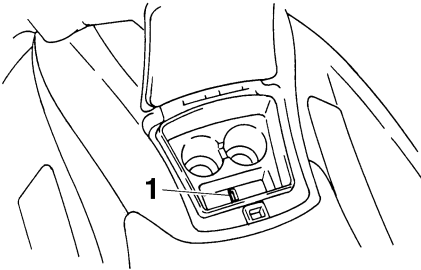
La configuración del sistema de seguridad Yamaha y de la función de régimen bajo solo se puede seleccionar con el transmisor de control remoto. Observe las precauciones siguientes para proteger el transmisor de control remoto:

- Guarde el transmisor de control remoto con cuidado para no perderlo. Mientras navegue en la moto de agua, utilice el soporte del transmisor situado en la guantera. Si pierde accidentalmente el transmisor de control remoto póngase en contacto con un concesionario Yamaha.
- El transmisor de control remoto está diseñado para funcionar en entornos húmedos; sin embargo, no se puede utilizar bajo el agua ni sumergir de forma prolongada. Si se moja, séquelo con un paño seco y suave.



# Características y funciones

- Mantenga el transmisor de control remoto resguardado de las temperaturas elevadas y no lo exponga a la luz solar directa.
- No deje caer el transmisor de control remoto; evite los golpes fuertes y no coloque objetos pesados encima.
- Utilice un paño suave y seco para limpiarlo. No utilice detergente, alcohol u otros productos químicos.
- Si el transmisor de control remoto necesita una batería nueva o no funciona correctamente, póngase en contacto con un concesionario Yamaha. No trate de cambiar la batería usted mismo.



1 Soporte del transmisor

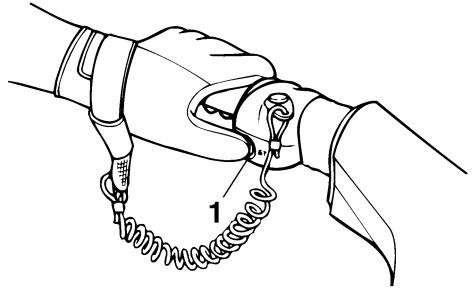
## NOTA:

- Mientras el motor está en marcha el sistema no recibe la señal del transmisor de control remoto.
- Para desechar las pilas del transmisor consulte el reglamento local de residuos peligrosos.

SJU31150

## Interruptor de paro del motor

Pulse el interruptor de paro del motor (botón rojo) para parar el motor del modo normal.

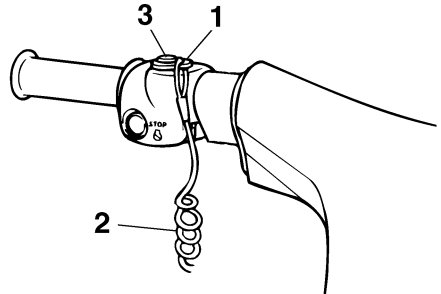


1 Interruptor de paro del motor

SJU31160

## Interruptor de paro de emergencia del motor

Introduzca debajo del interruptor de paro de emergencia del motor (botón negro) la pinza del extremo del cordón de hombre al agua. El motor se parará automáticamente cuando la pinza se salga del interruptor, si el piloto se cae de la moto de agua.



- 1 Pinza
- 2 Cordón de hombre al agua
- 3 Interruptor de paro de emergencia del motor

SWJ00010

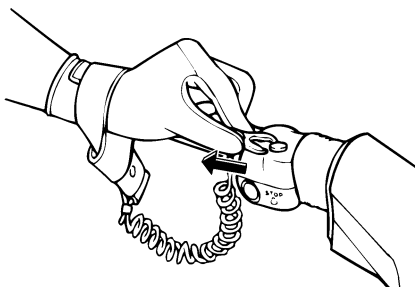
## ⚠ ADVERTENCIA

- Átase siempre el cordón de hombre al agua a la muñeca izquierda e inserte la

# Características y funciones

pinza en el interruptor de paro de emergencia del motor ANTES de arrancar.

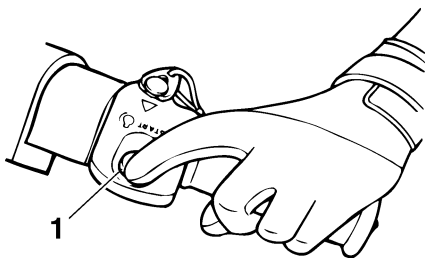
- Para prevenir la puesta en marcha del motor o su uso no autorizado por parte de niños u otras personas, quite siempre la pinza del interruptor de paro de emergencia cuando el motor esté parado.



SJU31191

## Interruptor de arranque

Pulse el interruptor de arranque (botón verde) para poner en marcha el motor.



1 Interruptor de arranque

## NOTA:

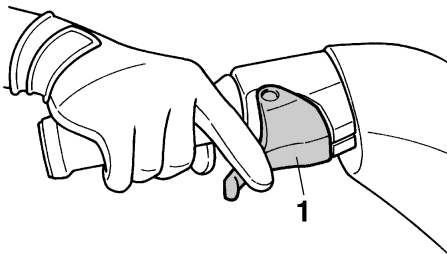
El motor no arranca si el sistema de seguridad Yamaha está bloqueado (VX Deluxe/VX Cruiser), se ha extraído la pinza del interruptor de paro de emergencia o se acciona la manilla del acelerador. (Consulte en la página

30 las instrucciones para bloquear y desbloquear el sistema de seguridad Yamaha).

SJU31210

## Manilla del acelerador

Apretete la manilla del acelerador para incrementar el régimen del motor.



1 Manilla del acelerador

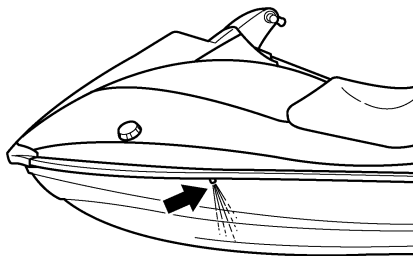
Suelte la manilla del acelerador para reducir el régimen del motor o para ponerlo de nuevo al ralentí.

SJU35971

## Surtidor testigo del agua de refrigeración

Esta moto de agua está dotada de un surtidor testigo del agua de refrigeración.

Cuando el motor está en marcha, el agua de refrigeración circula por el motor y sale por el surtidor testigo.



Para comprobar el funcionamiento correcto del sistema de refrigeración, verifique que salga agua por el surtidor testigo. Si no sale agua por el surtidor, puede que no circule

# Características y funciones

agua de refrigeración por el motor. En ese caso, pare el motor y averigüe la causa. (Para más información consulte las páginas 35 y 84).

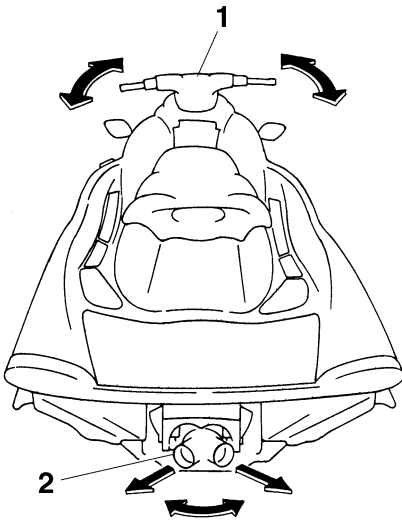
## NOTA:

- Si los conductos de agua de refrigeración están secos, el agua tardará unos 60 segundos en llegar al surtidor después de arrancar el motor.
- Es posible que al ralentí la salida de agua no sea constante; por tanto, abra ligeramente el acelerador para comprobar que el agua salga correctamente.

SJU31260

## Sistema de gobierno

La moto de agua se gobierna girando el manillar en la dirección hacia la que se desea avanzar.



- 1 Manillar  
2 Tobera de propulsión

Cuando se gira el manillar, el ángulo de la tobera de propulsión varía y el rumbo de la moto de agua cambia en consecuencia. Puesto que la fuerza del chorro propulsor determina la velocidad y el grado de la virada, el acelerador debe estar siempre abierto cuando se vaya a virar, salvo a la velocidad mínima.

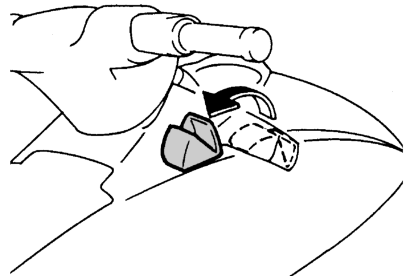
Este modelo incorpora el sistema Yamaha de gestión del motor (YEMS) que incluye el sistema de gobierno sin gas (OTS). Dicho sistema se activa a velocidad de planeo, cuando se intenta virar después de soltar el acelerador. El sistema OTS sigue suministrando algo de empuje que permitirá virar mientras la moto de agua desacelera; no obstante, podrá efectuar una virada más cerrada si da gas al girar el manillar.

El sistema OTS no funciona a velocidades inferiores a la de planeo o cuando el motor está parado. Cuando el motor reduzca la marcha, la moto de agua dejará de responder al manillar hasta que acelere de nuevo o alcance la velocidad mínima.

SJU31300

## Palanca del inversor (VX Deluxe/VX Cruiser)

La palanca del inversor se encuentra en la banda de estribor (derecha) y sirve para controlar la compuerta de inversión, la cual permite a la moto de agua desplazarse hacia atrás o avante.



# Características y funciones

En marcha atrás, la moto de agua puede bostarse desde un remolque; asimismo, se puede dar marcha atrás para evitar obstáculos que no se puedan rodear fácilmente.

Para cambiar a marcha atrás:

- (1) Suelte la manilla del acelerador y deje que el motor se ponga al ralentí.
- (2) Tire de la palanca del inversor hacia usted.

SWJ00030

## **ADVERTENCIA**

- **Asegúrese de soltar completamente la manilla del acelerador y de que el motor esté al ralentí antes de cambiar a marcha atrás.**
- **No dé marcha atrás para reducir la velocidad o para detener la moto de agua; podría perder el control, salir despedido o golpearse contra el manillar.**
- **Utilice la marcha atrás únicamente para maniobrar a baja velocidad.**
- **Verifique que no haya obstáculos o personas por la popa antes de dar marcha atrás.**
- **No toque la compuerta de inversión mientras accione la palanca, ya que su mano podría quedar atrapada.**

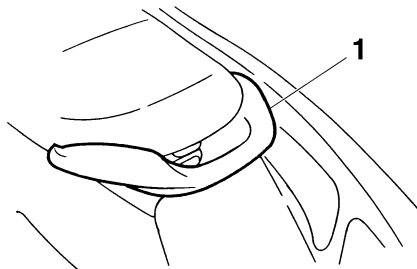
Para cambiar a marcha adelante:

- (1) Suelte la manilla del acelerador y deje que el motor se ponga al ralentí.
- (2) Empuje la palanca del inversor alejándola de usted.

SJU31360

## **Asidero**

El asidero facilita el embarque y permite al observador sujetarse cuando está sentado hacia atrás.



1 Asidero

SWJ00020

## **ADVERTENCIA**

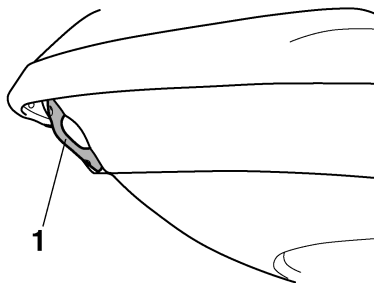
**No utilice el asidero para levantar la moto de agua. La moto de agua podría caer y provocar lesiones graves.**

SJU34870

## **Pasacabos de proa**

El pasacabos de proa está situado en la proa de la moto de agua.

El pasacabos de proa se utiliza para afirmar un cabo a la moto de agua para transportarla, amarrarla o remolcarla en caso de emergencia.



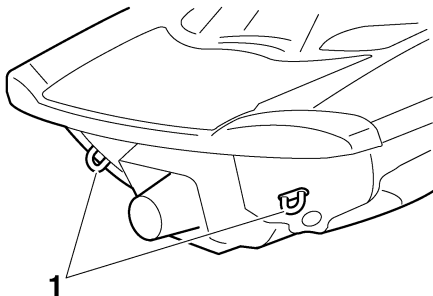
1 Pasacabos de proa

SJU34880

## Pasacabos de popa

Los pasacabos de popa están situados en la popa de la moto de agua.

Los pasacabos de popa se utilizan para afirmar un cabo a la moto de agua para transportarla o amarrarla.



1 Pasacabos de popa

SJU31370

## Sistema Yamaha de gestión del motor (YEMS)

Este modelo está equipado con un sistema de gestión integrado e informatizado que controla y ajusta el reglaje del encendido, la inyección de combustible, el diagnóstico del motor y el sistema de gobierno sin gas (OTS).

SJU31380

## Sistema de seguridad Yamaha/función de régimen bajo (VX Deluxe/VX Cruiser)

Esta moto de agua está equipada con un transmisor de control remoto que se utiliza para seleccionar el sistema de seguridad y configurar la función de régimen bajo. Dado que la moto de agua está programada para reconocer únicamente el código interno de este transmisor, los ajustes del sistema de seguridad solo se pueden modificar con este transmisor. Si pierde el transmisor de control remoto o este no funciona correctamente, póngase en contacto con un concesionario Yamaha.

SJU31390

## Sistema de seguridad Yamaha (VX Deluxe/VX Cruiser)

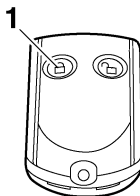
El sistema de seguridad Yamaha sirve para impedir el uso no autorizado o el robo de la moto de agua. Si el sistema de seguridad está bloqueado, el motor no se puede poner en marcha. El motor solo puede arrancar con el sistema desbloqueado.

SJU36102

## Bloqueo y desbloqueo del sistema de seguridad Yamaha (VX Deluxe/VX Cruiser)

El sistema solo se puede bloquear y desbloquear cuando el motor está parado.

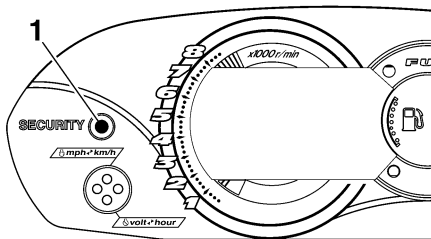
Cuando se pulsa el botón de bloqueo del transmisor de control remoto, el zumbador suena una vez. Esto significa que el sistema se ha bloqueado y que el motor no se puede poner en marcha.



1 Botón de bloqueo

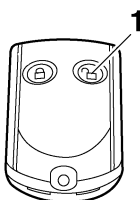
# Características y funciones

La luz indicadora "SECURITY" se enciende cuando el sistema de seguridad está desbloqueado y se apaga cuando está bloqueado.



1 Luz indicadora "SECURITY"

Cuando se pulsa brevemente el botón de desbloqueo del transmisor de control remoto, el zumbador suena dos veces si está seleccionada la función normal o tres veces si está seleccionada la función de régimen bajo. La luz indicadora "SECURITY" se enciende y se puede poner en marcha el motor. (En el apartado "Selección de función normal/régimen bajo" encontrará información de las diferentes funciones).



1 Botón de desbloqueo

Número de pitidos	Función del sistema de seguridad Yamaha	El motor se puede poner en marcha
1 pitido	Bloqueo	NO
2 pitidos	Desbloqueo (función normal)	Sí

Número de pitidos	Función del sistema de seguridad Yamaha	El motor se puede poner en marcha
3 pitidos	Desbloqueo (régimen bajo)	Sí

SJU31412

## Selección de función normal/régimen bajo (VX Deluxe/VX Cruiser)

La función normal y el régimen bajo solo se pueden seleccionar cuando el motor está parado y el sistema desbloqueado. Pulse el botón de desbloqueo en el transmisor de control remoto durante más de 4 segundos para cambiar entre función normal y función de régimen bajo.

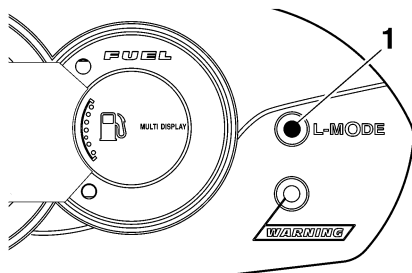
### Función normal

Si el zumbador suena dos veces, está activada la función normal.

La moto de agua se puede utilizar de modo normal.

### Régimen bajo

Si el zumbador suena tres veces, está activado el régimen bajo y la luz indicadora "L-MODE" (régimen bajo) se enciende.



1 Luz indicadora "L-MODE"

El régimen máximo del motor (r/min) queda limitado a aproximadamente el 90% del régimen máximo normal.

### NOTA:

- Si en los 25 segundos siguientes después de pulsar el botón de desbloqueo no se ac-

# Características y funciones

ciona el interruptor de arranque ni el transmisor de control remoto, el centro de información multifunción y el indicador “L-MODE” se apagan. En ese caso, pulse brevemente el botón de bloqueo del transmisor para seleccionar la función de bloqueo, pulse brevemente el botón de desbloqueo para seleccionar la función de desbloqueo y seguidamente pulse de nuevo el botón de desbloqueo durante más de 4 segundos para seleccionar la función normal o la función de régimen bajo.

- Mientras el motor está en marcha el sistema no recibe la señal del transmisor de control remoto.

SCJ00080

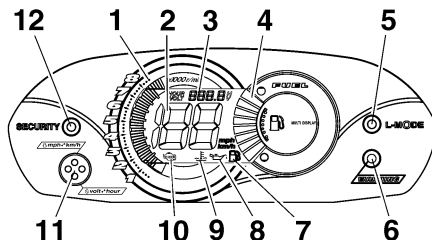
## PRECAUCIÓN:

**Si el transmisor de control remoto no funciona cuando se pulsan los botones, es posible que la pila esté gastada. Cambie la pila en un concesionario Yamaha.**

SJU31452

## Visor multifunción

Este visor dispone de las siguientes funciones de ayuda que facilitan la navegación con la moto de agua.



- 1 Tacómetro
- 2 Velocímetro
- 3 Cuentahoras/voltímetro
- 4 Indicador de nivel de combustible
- 5 Luz indicadora “L-MODE” (VX Deluxe/VX Cruiser)
- 6 Luz de alarma “WARNING”
- 7 Alarma de nivel de combustible
- 8 Alarma de la presión de aceite
- 9 Indicador de aviso de recalentamiento del motor
- 10 Alarma de fallo del motor
- 11 Botón de selección
- 12 Luz indicadora “SECURITY” (VX Deluxe/VX Cruiser)

SCJ00072

## PRECAUCIÓN:

**Cuando compruebe el funcionamiento del indicador en tierra, no tenga en marcha el motor durante más de 15 segundos sin suministro de agua o a más de 4000 r/min, ya que se podría recalentar.**

## NOTA:

- Cuando se pone en marcha el motor, todas las indicaciones se encienden durante 2 segundos y seguidamente el visor comienza a funcionar de modo normal.

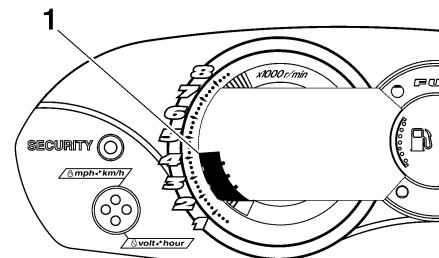
# Características y funciones

- La indicación actual seguirá funcionando durante 25 segundos después de parar el motor.

SJU31461

## Tacómetro

El régimen del motor (r/min) se muestra por segmentos. Cada segmento indica un incremento de 250 r/min.

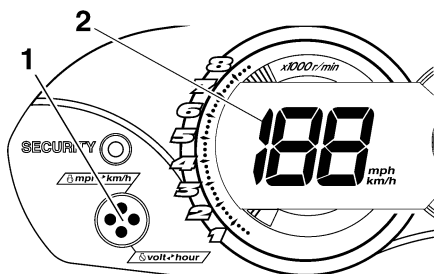


1 Tacómetro

SJU31500

## Velocímetro

El indicador muestra la velocidad de la moto de agua sobre el agua.



1 Botón de selección

2 Velocímetro

## NOTA:

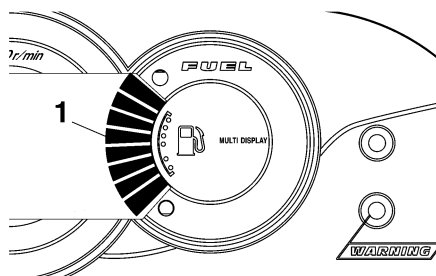
Para cambiar la indicación del velocímetro entre kilómetros y millas, pulse el botón de selección durante al menos 1 segundo antes de que transcurran los 10 segundos siguientes a la aparición de la indicación.

SJU31511

## Indicador de nivel de combustible

El indicador de nivel de combustible sirve para comprobar de forma cómoda el nivel de combustible durante la navegación.

El indicador de nivel de combustible dispone de ocho segmentos que muestran la cantidad de combustible que queda en el depósito.



1 Indicador de nivel de combustible

## NOTA:

El nivel de combustible es más preciso cuando la moto de agua se encuentra en posición horizontal sobre un remolque o en el agua.

SJU31551

## Cuentahoras/voltímetro

## NOTA:

Para cambiar entre cuentahoras y voltímetro, pulse el botón de selección durante al menos 1 segundo después de que la indicación se

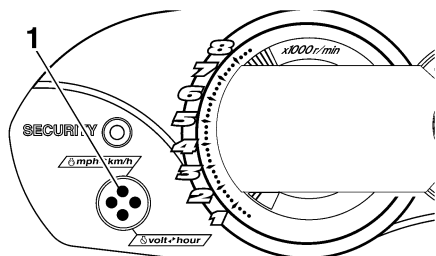




# Características y funciones

## NOTA:

Pulse el botón de selección del visor multifunción para que la alarma acústica deje de sonar.



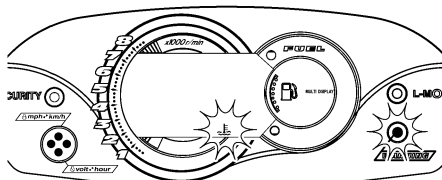
1 Botón de selección

SJU31604

## Indicador de aviso de recalentamiento del motor

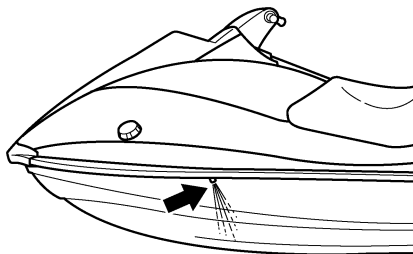
Este modelo está dotado de un sistema de alarma de recalentamiento del motor.

Si el motor empieza a recalentarse, la luz de "WARNING" y el indicador de aviso de recalentamiento del motor parpadean y luego se encienden. Asimismo, la alarma acústica empieza a sonar de forma intermitente y luego de forma continua. Cuando la luz y el indicador comienzan a parpadear y suena la alarma acústica, el régimen del motor se limita a fin de evitar averías.



En ese caso, reduzca inmediatamente el régimen del motor, vuelva a tierra y verifique si

sale agua por el surtidor testigo del agua de refrigeración de babor (izquierda) con el motor en marcha. Si no sale agua, pare el motor y compruebe si la rejilla de admisión y el rotor están obstruidos.



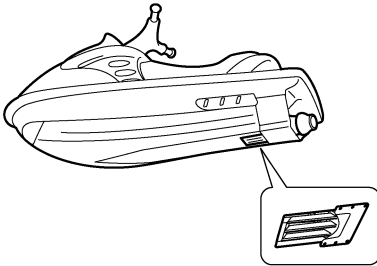
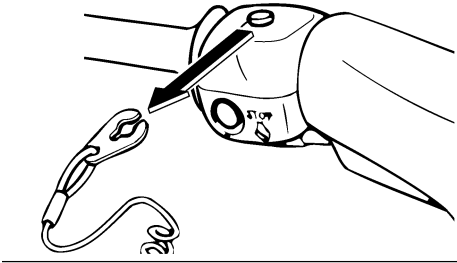
SWJ00050

## ⚠ ADVERTENCIA

Antes de proceder a eliminar las algas o residuos de la rejilla de admisión o el rotor, pare el motor y quite la pinza del interruptor de paro de emergencia. El contacto con las piezas giratorias de la

# Características y funciones

bomba de chorro puede provocar lesiones graves o mortales.

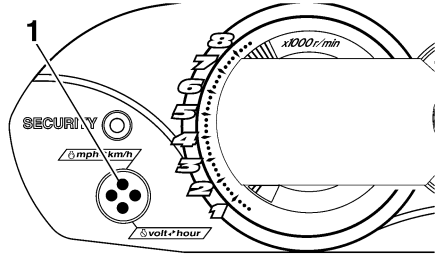


SCJ00040

## PRECAUCIÓN:

Si no consigue identificar y corregir la causa del recalentamiento, consulte a un concesionario Yamaha. Si sigue navegando a velocidades altas el motor puede sufrir averías graves.

**NOTA:**  
Pulse el botón de selección del visor multifunción para que la alarma acústica deje de sonar.

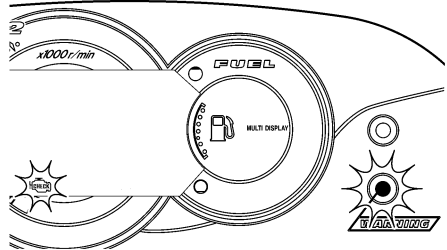


1 Botón de selección

SJU31630

## Alarma de fallo del motor

Si el sistema detecta el fallo de un sensor o un cortocircuito, la luz "WARNING" y el indicador de alarma de fallo del motor empiezan a parpadear y la alarma acústica suena de forma intermitente.



En ese caso reduzca el régimen, vuelva a tierra y revise el motor en un concesionario Yamaha.

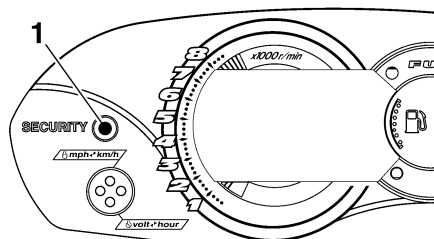
SJU35001

## Luz indicadora "SECURITY" (VX Deluxe/VX Cruiser)

La luz indicadora "SECURITY" se enciende cuando el sistema de seguridad Yamaha está desbloqueado. Cuando dicha luz está encen-

# Características y funciones

Se puede utilizar la moto de agua con toda normalidad. (Para más información consulte la página 30).

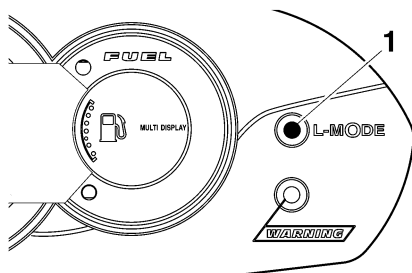


1 Luz indicadora "SECURITY"

SJU35010

## Luz indicadora "L-MODE" (VX Deluxe/VX Cruiser)

La luz indicadora "L-MODE" se enciende cuando se selecciona la función de régimen bajo. (Para más información consulte la página 31).



1 Luz indicadora "L-MODE"

SJU31680

## Pañoles

La moto de agua dispone de un pañol de proa y una guantera.

### NOTA:

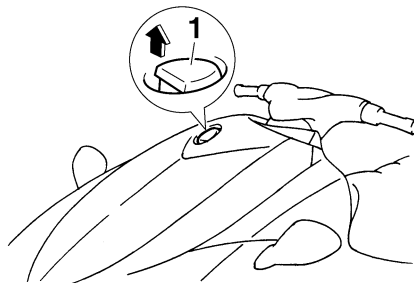
- Verifique que los pañoles estén bien cerrados antes de utilizar la moto de agua.
- Los pañoles no son estancos. Si tiene que llevar en ellos objetos que deban permane-

cer secos, como por ejemplo los manuales, guárdelos en una bolsa estanca.

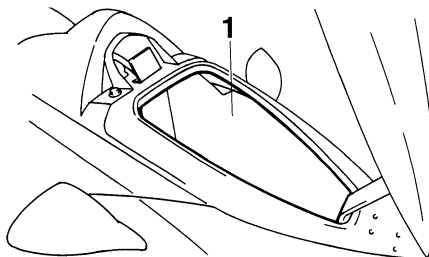
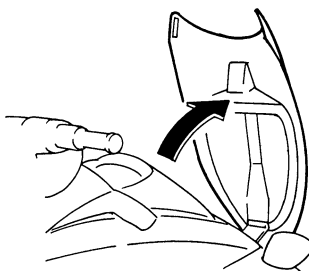
SJU31711

## Pañol de proa

El pañol de proa se encuentra en la proa. Para abrir el pañol de proa, levante el cierre y, a continuación, la tapa.



1 Cierre de la tapa

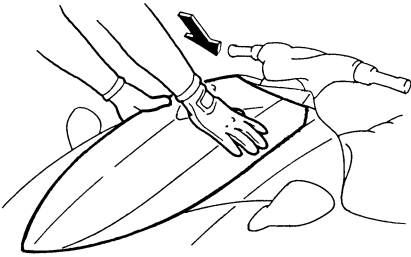


1 Pañol de proa

# Características y funciones

Pañol de proa:  
Capacidad:  
62.0 L (16.4 US gal) (13.6 Imp.gal)  
Carga máxima:  
5.0 kg (11 lb)

Para cerrar el pañol de proa, empuje hacia abajo la parte posterior de la tapa hasta que quede firmemente sujeta.



## NOTA:

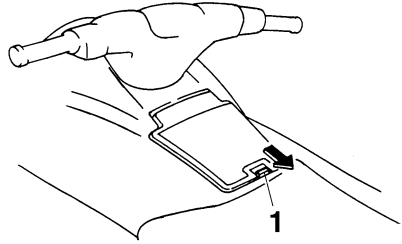
Verifique que la tapa esté firmemente sujeta antes de utilizar la moto de agua.

SJU31752

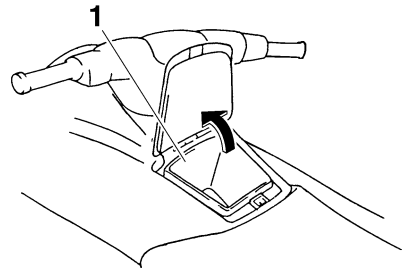
## Guantera

La guantera se encuentra delante del asiento.

Para abrir la guantera, deslice el cierre hacia usted y levante la tapa.



1 Cierre de la guantera



1 Guantera

Guantera:  
Capacidad:  
5.2 L (1.4 US gal) (1.1 Imp.gal)  
Carga máxima:  
1.0 kg (2 lb)

Para cerrar la guantera empuje la tapa hacia abajo hasta que quede firmemente sujeta.

## Para VX Deluxe/VX Cruiser:

La guantera dispone de un portabebidas extraíble que incluye un soporte para el transmisor.

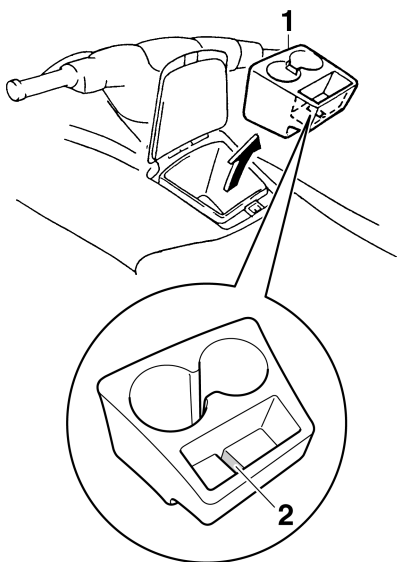
## NOTA:

- No coloque bebidas en el portabebidas durante la navegación.

# Características y funciones

---

- Durante la navegación, mantenga el transmisor de control remoto en su soporte.



- 1 Portabebidas
- 2 Soporte del transmisor

SJU31820

## Combustible y aceite

Esta moto de agua está equipada con un motor de 4 tiempos. No se puede utilizar aceite convencional para motores de 2 tiempos.

El motor utiliza un sistema electrónico de inyección de combustible que suministra la proporción óptima de aire/gasolina que requiere el motor. Al asegurar unas condiciones de combustión óptimas, este sistema incrementa la capacidad de arranque y reduce el consumo de combustible.

SJU31841

## Gasolina

SWJ00280

### **ADVERTENCIA**

**¡LA GASOLINA Y SUS VAPORES SON ALTAMENTE INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS!**

- No fume mientras reposte y manténgase alejado de chispas, llamas u otras fuentes de ignición.
- Pare el motor antes de repostar.
- Reposte en una zona bien ventilada con la moto de agua en posición horizontal.
- En caso de incendio mientras reposta, no se suba ni se siente sobre la moto de agua.
- Procure no derramar gasolina. Si se derrama gasolina, límpiela inmediatamente con trapos secos. Deseche siempre de forma adecuada los trapos empapados de gasolina.
- Evite llenar excesivamente el depósito de combustible. Deje de llenar cuando el nivel llegue aproximadamente a 50 mm (2 in) de la parte superior del depósito. Al calentarse, el combustible se expande y puede desbordarse si el depósito se ha llenado en exceso. Si va a dejar temporalmente la moto de agua con el depósito de combustible lleno, no la

deje al sol. Sitúela en posición horizontal y en una zona bien ventilada.

- **Apriete firmemente el tapón de llenado del depósito de combustible después de repostar.**
- **Si ingiere algo de gasolina, inhala una gran cantidad de sus vapores o se salpica los ojos, acuda inmediatamente al médico.**
- **Si se derrama gasolina sobre la piel o la ropa, lave inmediatamente la zona afectada con agua y jabón y cámbiese de ropa.**

SCJ00310

### **PRECAUCIÓN:**

Utilice únicamente gasolina nueva que se haya almacenado en contenedores limpios.

Gasolina recomendada:

Gasolina normal sin plomo con un octanaje mínimo de

86 (Octanaje en surtidor) =  $(R + M)/2$

90 (Octanaje Research)

SJU31860

## Mezcla de gasolina y alcohol etílico

Existen dos tipos de mezcla de gasolina y alcohol etílico: la que contiene etanol y la que contiene metanol.

Puede utilizarse la mezcla de gasolina y alcohol etílico con etanol si el contenido de este no supera el 10% y el combustible cumple con el requisito de octanaje mínimo.

Yamaha no recomienda el uso de la mezcla de gasolina y alcohol etílico con metanol, ya que puede dañar el sistema de combustible u ocasionar problemas de rendimiento del motor.

# Funcionamiento

SJU31890

## Aceite del motor

Utilice una combinación de las clasificaciones de aceite recomendado SAE y API que se muestran en el cuadro siguiente.

SAE				API
-4	32	68	104 °F	SE
-20	0	20	40 °C	SF
10W-30				SG
20W-40				SH
20W-50				SJ
				SL

SCJ00280

### PRECAUCIÓN:

Utilice únicamente aceite de motor de 4 tiempos.

SJU31931

## Llenado del depósito de combustible

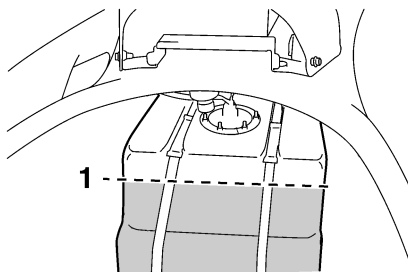
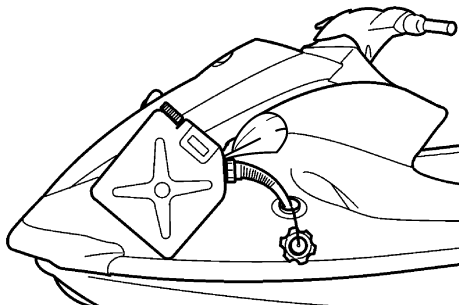
SCJ00290

### PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado al repostar. Evite que penetre agua u otros contaminantes en el depósito de combustible. Un combustible contaminado puede afectar al funcionamiento del motor y averiarlo.

- (1) Desmonte el asiento. (Consulte en la página 24 las instrucciones de desmontaje y montaje de los asientos).
- (2) Quite el tapón de llenado del depósito y añada combustible lentamente. Deje de llenar cuando el nivel llegue aproximadamente a 50 mm (2 in) de la parte superior

del depósito, como se indica en la ilustración.



- 1 Aproximadamente 50 mm (2 in) desde la parte superior del depósito de combustible
- (3) Coloque el tapón de llenado del depósito de combustible y monte el asiento.

Capacidad del depósito de combustible:  
60 L (15.9 US gal) (13.2 Imp.gal)



SJU31980

## Comprobaciones previas a la navegación

SJU31990

### Lista de comprobaciones previas a la navegación

Antes de utilizar la moto de agua, realice las comprobaciones mencionadas en la siguiente lista. Consulte en el texto que acompaña a este capítulo los detalles sobre la forma de realizar las comprobaciones.

SWJ00410

#### **ADVERTENCIA**

Si alguno de los elementos que figuran en la lista de comprobaciones previas no funciona correctamente, hágalo revisar y reparar antes de utilizar la moto de agua, ya que de lo contrario puede producirse un accidente.

ELEMENTO	RUTINA	PÁGINA
<b>ANTES DE BOTAR O UTILIZAR LA MOTO DE AGUA</b>		
<b>Cámara del motor</b>	Retire el asiento para ventilar la cámara del motor. Compruebe si hay vapores de combustible y conexiones eléctricas flojas.	44
<b>Sentina</b>	Compruebe si hay agua y combustible y elimínelos si es preciso.	46
<b>Tapones de achique de popa</b>	Compruebe si el montaje es correcto.	46
<b>Manilla del acelerador</b>	Compruebe que la manilla del acelerador retorne con suavidad.	48
<b>Sistema de gobierno</b>	Compruebe que el funcionamiento sea correcto.	48
<b>Palanca del inversor y compuerta de inversión (VX Deluxe/VX Cruiser)</b>	Compruebe que el funcionamiento sea correcto.	48
<b>Combustible y aceite</b>	Compruebe los niveles de combustible y aceite y añada más si es preciso. Compruebe si existen fugas en los tubos y en los depósitos.	44, 44
<b>Separador de agua</b>	Compruebe si contiene agua y vacíelo si es preciso.	45
<b>Batería</b>	Compruebe el nivel de electrolito y el estado de la batería.	47
<b>Tapa</b>	Compruebe que la tapa esté bien cerrada.	24
<b>Asiento</b>	Compruebe que el asiento esté bien sujeto.	24
<b>Casco y cubierta</b>	Compruebe la existencia de grietas u otros daños en el casco y en la cubierta.	44
<b>Toma de admisión del chorro</b>	Compruebe si hay residuos y elimínelos si es preciso.	49
<b>Extintor</b>	Compruebe su estado y cámbielo si es preciso.	47
<b>Cordón de hombre al agua</b>	Compruebe su estado y cámbielo si está desgastado o roto.	50

# Funcionamiento

---

ELEMENTO	RUTINA	PÁGINA
<b>Interruptores</b>	Compruebe el funcionamiento del interruptor de arranque, el interruptor de paro del motor y el interruptor de paro de emergencia del motor.	50
<b>DESPUÉS DE BOTAR LA MOTO DE AGUA</b>		
<b>Surtidor testigo del agua de refrigeración</b>	Compruebe que salga agua con el motor en marcha y la embarcación en el agua.	51
<b>Visor multifunción</b>	Compruebe si muestra indicaciones de aviso y si funciona correctamente.	51

**NOTA:**

---

Las comprobaciones previas deben realizarse cada vez que se vaya a utilizar la moto de agua. El procedimiento puede realizarse en poco tiempo. Vale la pena invertir ese tiempo en garantizar la seguridad y la fiabilidad.

---

SJU32280

## Puntos de comprobación previa a la navegación

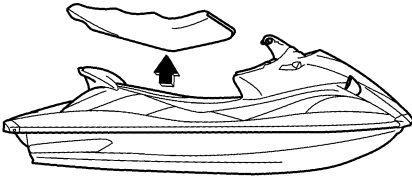
SJU32310

### Cámara del motor

Ventile la cámara del motor antes de cada utilización.

Para ventilar la cámara del motor, desmonte el asiento. (Consulte en la página 24 las instrucciones de desmontaje y montaje de los asientos). Deje la cámara del motor abierta durante unos minutos para que se liberen todos los vapores de combustible.

Mientras la cámara del motor se encuentra abierta, compruebe si alguna conexión eléctrica está floja.



SWJ00460

## **ADVERTENCIA**

Si no ventila la cámara del motor puede producirse un incendio o una explosión. No arranque el motor si existe una fuga de combustible o alguna conexión eléctrica está floja.

SJU32350

### Casco y cubierta

Compruebe la existencia de grietas u otros daños en el casco y en la cubierta. Si observa cualquier desperfecto, haga reparar la moto de agua en un concesionario Yamaha.

SJU32390

### Nivel de combustible

Antes de cada utilización, compruebe si existen fugas, grietas o anomalías en el sistema

de combustible. (Consulte en la página 73 los puntos de comprobación y los procedimientos correctos).

- (1) Quite el tapón de llenado del depósito de combustible para liberar la presión que se haya podido acumular.
- (2) Desmonte el asiento. (Consulte en la página 24 las instrucciones de desmontaje y montaje de los asientos).
- (3) Compruebe el nivel del depósito y añada combustible si es preciso. (Consulte las instrucciones de llenado en la página 41).
- (4) Coloque el tapón de llenado del depósito de combustible y monte el asiento.

SJU32400

### Nivel de aceite del motor

Compruebe el nivel de aceite del motor antes de cada utilización.

SCJ00390

## **PRECAUCIÓN:**

- Cuando compruebe el nivel de aceite del motor en el agua vigile la presencia de otras motos de agua, embarcaciones, bañistas u otros obstáculos. La corriente y el viento pueden desplazar la moto de agua y ocasionar una colisión.
- Cuando compruebe el nivel de aceite del motor en tierra, suministre agua a los conductos de refrigeración. (Consulte en la página 66 las instrucciones para el suministro de agua).
- Verifique que el motor tenga suficiente aceite, pero no lo llene en exceso. Si el aceite es insuficiente el motor se puede averiar. Si hay demasiado aceite el filtro de aire se puede saturar y sufrir daños permanentes, con lo cual se reducirán las prestaciones del motor. Siga con cuidado el procedimiento de comprobación.
- Evite que penetren residuos y agua por el orificio de llenado del depósito de

# Funcionamiento

**aceite. La presencia de residuos y agua en el aceite puede provocar averías graves del motor.**

## Comprobación del nivel de aceite del motor:

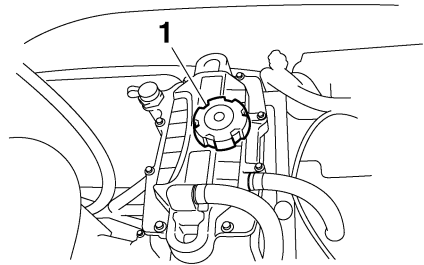
- (1) Sitúe la moto de agua en posición horizontal o en el agua y arranque el motor.
- (2) Deje el motor a velocidad mínima durante 6 minutos o más y luego párelo.

## NOTA:

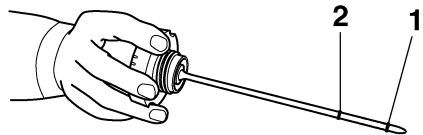
Si la temperatura ambiente es de 20 °C (68 °F) o inferior, caliente el motor durante otros 5 minutos.

- (3) Desmonte el asiento. (Consulte en la página 24 las instrucciones de desmontaje y montaje de los asientos).
- (4) Extraiga el tapón, limpie la varilla y enrosque completamente el tapón en el orificio de llenado. Extraiga de nuevo el tapón de llenado y compruebe que el aceite se en-

cuentre entre las marcas de nivel mínimo y máximo de la varilla.



1 Tapón de llenado del depósito de aceite



1 Marca de nivel mínimo

2 Marca de nivel máximo

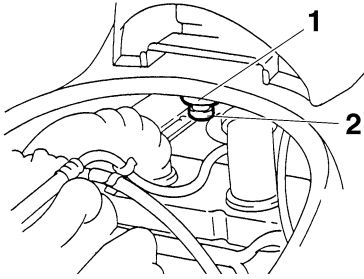
- (5) Si se encuentra por debajo de la marca de nivel mínimo, añada una cantidad suficiente de aceite hasta que se sitúe entre las marcas de nivel mínimo y nivel máximo de la varilla; seguidamente coloque el tapón de llenado. Si el nivel de aceite se encuentra muy por encima de la marca de nivel máximo significa que hay demasiado aceite en el depósito. Haga extraer el exceso de aceite en un concesionario Yamaha.

SJU32420

## Separador de agua

Compruebe si hay agua en el separador. El separador de agua retiene el agua que pueda penetrar por el tubo respiradero del depósito de combustible en caso de que la moto de

agua vuelque. Normalmente el separador de agua está vacío.



- 1 Separador de agua
- 2 Tornillo de desagüe

Si hay agua en el separador, vacíelo quitando el tornillo de desagüe. Coloque un recipiente debajo del separador para recoger el agua o utilice un paño seco para absorber el agua e impedir que se derrame en la moto de agua. Si se derrama agua en la moto de agua, elimínela con un paño seco. No olvide colocar el tornillo de desagüe después de vaciar el separador de agua.

SJU32460

## Sentina

Compruebe si hay restos de humedad y de combustible en la sentina.

SCJ00370

## PRECAUCIÓN:

**El exceso de agua en la sentina puede salpicar el motor y provocar graves averías en el mismo.**

Para eliminar restos de agua de la sentina:

- (1) Quite los tapones de achique de popa.
- (2) Levante la proa de la moto de agua hasta que se vacíe el agua.
- (3) Cuando se haya vaciado, limpie la sentina con trapos secos hasta que esté completamente seca.
- (4) Coloque los tapones de achique de popa.

SCJ00360

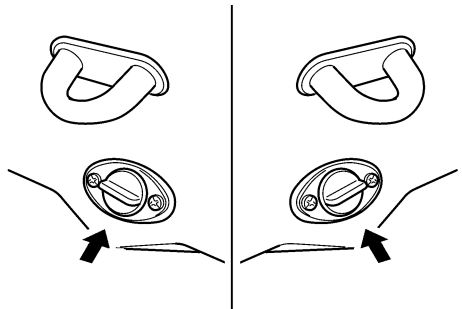
## PRECAUCIÓN:

- Antes de colocar los tapones de achique de popa, limpie las roscas para eliminar materias extrañas como suciedad o arena. De lo contrario los tapones se pueden deteriorar y permitir la entrada de agua en la cámara del motor.
- Verifique que los tapones de achique de popa estén bien apretados antes de botar la moto de agua. De lo contrario se puede inundar la cámara del motor y hundirse la moto de agua.

SJU32470

## Tapones de achique de popa

Compruebe que los tapones de achique de popa estén montados correctamente.



SCJ00360

## PRECAUCIÓN:

- Antes de colocar los tapones de achique de popa, limpie las roscas para eliminar materias extrañas como suciedad o arena. De lo contrario los tapones se pueden deteriorar y permitir la entrada de agua en la cámara del motor.
- Verifique que los tapones de achique de popa estén bien apretados antes de botar la moto de agua. De lo contrario se puede inundar la cámara del motor y hundirse la moto de agua.

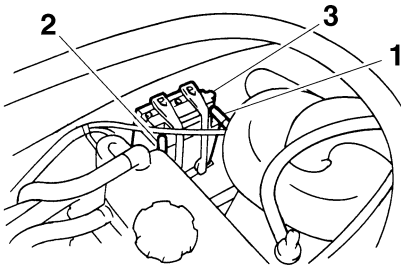
# Funcionamiento

SJU32481

## Batería

Compruebe el nivel de electrolito de la batería y verifique que esta tenga carga suficiente para poner en marcha el motor con facilidad. Recargue la batería o cámbiela si no se encuentra en buen estado. (Consulte en la página 77 las instrucciones para recargar la batería).

Asimismo, compruebe que los cables de la batería estén bien apretados y que no haya corrosión en los terminales. Verifique que el tubo respiradero esté bien acoplado a la batería y que no esté pellizcado.



- 1 Terminal positivo de la batería (+): cable rojo
- 2 Terminal negativo de la batería (-): cable negro
- 3 Tubo respiradero

SWJ00450

## ADVERTENCIA

- La batería debe estar siempre totalmente cargada y en buen estado. La pérdida de la energía de la batería puede dejarle tirado. No utilice nunca la moto de agua si la batería no dispone de energía suficiente para arrancar el motor o si muestra cualquier otro signo de debilidad.
- Asegúrese de conectar el tubo respiradero a la batería. Podría producirse un incendio o una explosión si dicho tubo

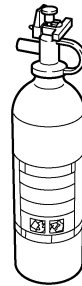
**está dañado, obstruido o no está correctamente conectado.**

Verifique que la batería quede bien sujeta.

SJU32540

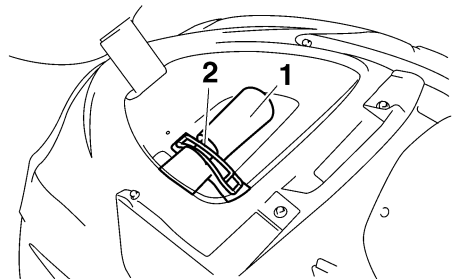
## Extintor

Compruebe que haya un extintor lleno a bordo.



La sujeción del extintor y la tapa se encuentran en el pañol de proa.

Para estibar el extintor, desenganche la correa y retire la tapa. Coloque el extintor en el soporte y monte la cubierta sobre el extintor. Sujete bien la tapa y el extintor con la correa.



- 1 Sujeción y cubierta del extintor
- 2 Correa

## NOTA:

- Para comprobar el extintor, consulte las instrucciones suministradas por el fabricante del mismo. Mantenga siempre el extintor bien sujeto en su soporte y con la tapa colocada.

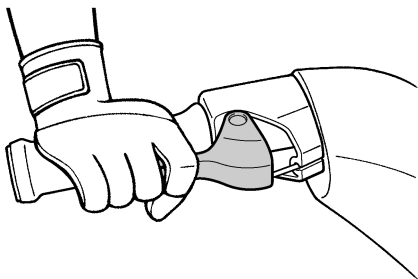
- Lleve siempre un extintor a bordo. El extintor no forma parte del equipamiento de serie de esta moto de agua. Si no tiene uno, póngase en contacto con un concesionario Yamaha o con un vendedor de extintores para adquirir uno que cumpla las especificaciones adecuadas.

SJU32590

## Manilla del acelerador

Compruebe que la manilla del acelerador funcione correctamente.

Apriete y suelte varias veces la manilla del acelerador para verificar que no haya ninguna vacilación en su recorrido. Su movimiento debe ser suave en todo el recorrido y debe retornar a la posición de punto muerto al soltarlo.



SWJ00490

## ADVERTENCIA

**Antes de arrancar el motor, compruebe siempre el funcionamiento de la manilla del acelerador.**

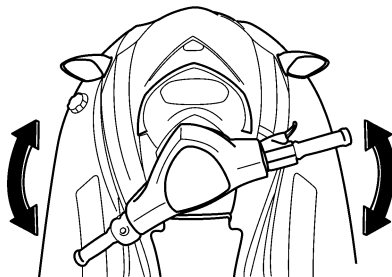
SJU32600

## Sistema de gobierno

Compruebe si el manillar está flojo.

Gírelo todo lo que pueda hacia la izquierda y hacia la derecha para verificar que funcione suavemente y sin trabas. Verifique que la tobera de propulsión se mueva al girar el mani-

llar y que no exista ningún juego entre el manillar y la tobera de propulsión.



SJU32631

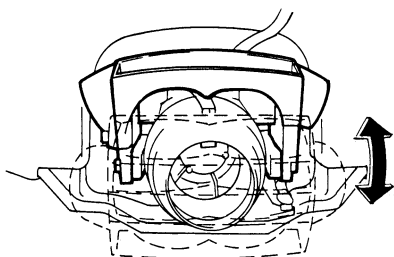
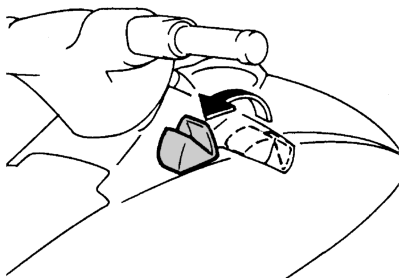
## Palanca del inversor y compuerta de inversión (VX Deluxe/VX Cruiser)

Compruebe el correcto funcionamiento de la palanca del inversor y la compuerta de inversión.

Verifique que la compuerta de inversión descienda completamente al tirar de la palanca del inversor hacia arriba.

# Funcionamiento

Asimismo, verifique que la compuerta de inversión suba completamente al tirar de la palanca del inversor hacia abajo.



SWJ00030

## **⚠ ADVERTENCIA**

- Asegúrese de soltar completamente la manilla del acelerador y de que el motor esté al ralentí antes de cambiar a marcha atrás.
- No dé marcha atrás para reducir la velocidad o para detener la moto de agua; podría perder el control, salir despedido o golpearse contra el manillar.
- Utilice la marcha atrás únicamente para maniobrar a baja velocidad.
- Verifique que no haya obstáculos o personas por la popa antes de dar marcha atrás.
- No toque la compuerta de inversión mientras accione la palanca, ya que su mano podría quedar atrapada.

SJU32650

## **Toma de admisión del chorro**

Compruebe con cuidado la presencia de algas, residuos o cualquier otro objeto en la toma de admisión del chorro que pueda restringir la admisión de agua. Si la toma de admisión del chorro está obstruida puede producirse cavitación y reducirse el efecto propulsor; asimismo, puede averiarse la bomba de chorro.

En algunos casos, el motor puede recalentarse debido a la falta de agua de refrigeración y averiarse. El agua de refrigeración es suministrada por la bomba de chorro. (Consulte en la página 84 las instrucciones para limpiar la toma de admisión del chorro).

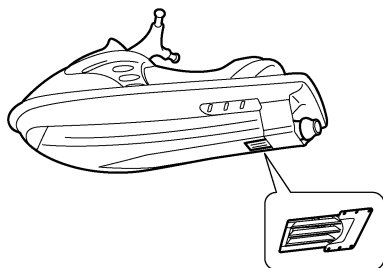
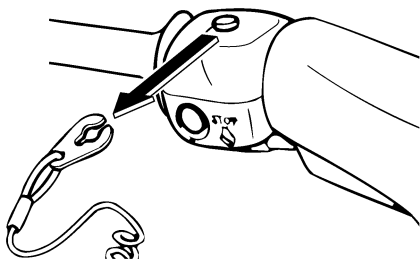
SWJ00470

## **⚠ ADVERTENCIA**

- Manténgase alejado de la rejilla de admisión mientras el motor esté en marcha. El cabello largo, las prendas sueltas o las correas del chaleco salvavidas pueden quedar atrapadas en las piezas móviles y provocar lesiones graves o estrangulamiento.
- Pare el motor y extraiga la pinza del interruptor de paro del motor antes de eliminar los residuos o algas que se puedan



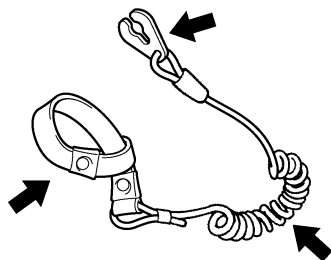
haber acumulado en torno a la toma de admisión del chorro.



SJU32660

## Cordón de hombre al agua

Compruebe que el cordón de hombre al agua no esté desgastado o roto. Si el cordón está dañado, cámbielo; no trate nunca de repararlo ni de empalmarlo.



SJU32670

## Interruptores

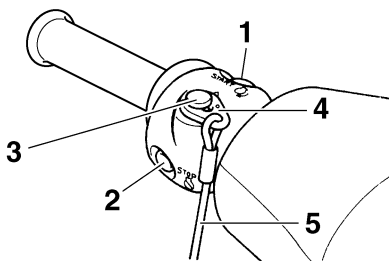
SCJ00410

### PRECAUCIÓN:

Cuando compruebe los interruptores, no deje en marcha el motor durante más de 15 segundos en tierra sin suministro de agua, ya que se podría recalentar.

Compruebe el funcionamiento del interruptor de arranque, el interruptor de paro del motor y el interruptor de paro de emergencia del motor.

Pulse el interruptor de arranque para poner en marcha el motor. En cuanto el motor empiece a funcionar, pulse el interruptor de paro para comprobar que se pare inmediatamente. Vuelva a poner en marcha el motor y tire del cordón de hombre al agua para extraer la pinza del interruptor y comprobar que el motor se pare inmediatamente. (Consulte de la página 26 a 27 la información relativa a la utilización correcta del interruptor de arranque, el interruptor de paro del motor y el interruptor de paro de emergencia del motor).



- 1 Interruptor de arranque
- 2 Interruptor de paro del motor
- 3 Interruptor de paro de emergencia del motor
- 4 Pinza
- 5 Cordón de hombre al agua



## instrucciones para comprobar el aceite del motor).

- (1) Bote la moto de agua y arranque el motor. (Consulte en la página 52 las instrucciones para arrancar el motor).
- (2) Durante los primeros 5 minutos haga funcionar el motor únicamente a la velocidad mínima. Durante los 30 minutos siguientes, mantenga el régimen por debajo de 5000 r/min. Durante la hora subsiguiente, mantenga el régimen por debajo de 6500 r/min.
- (3) Proceda a la utilización normal.

SCJ00430

### PRECAUCIÓN:

**La omisión del procedimiento de rodaje puede reducir la vida útil del motor o incluso provocar averías graves.**

SJU32811

## Botadura de la moto de agua

Cuando vaya a botar la moto de agua, verifique que no haya obstáculos en las proximidades.

Si hay olas, alguien deberá impedir que la embarcación sea empujada al remolque una vez se encuentre en el agua.

### ● VX Deluxe/VX Cruiser:

Utilice el transmisor de control remoto para desbloquear el sistema de seguridad. (Consulte en la página 30 las instrucciones del sistema de seguridad Yamaha y la función de régimen bajo).

Cuando la embarcación esté en el agua, arranque el motor. Accione el inversor y dé marcha atrás lentamente.

### ● VX:

Cuando la embarcación se encuentre en el agua, gírela de manera que la proa quede orientada en la dirección que desee tomar. Arranque el motor y aléjese lentamente de la zona de botadura.

SJU32851

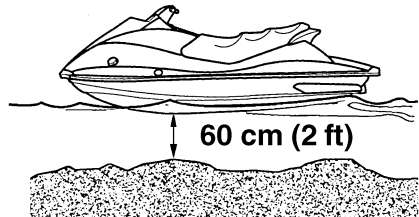
## Arranque del motor

SWJ00560

### ! ADVERTENCIA

**No arranque nunca el motor ni lo deje en marcha, ni siquiera un momento, en un lugar cerrado. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas incoloro e inodoro que puede provocar la pérdida del conocimiento y la muerte en unos instantes. Utilice siempre la moto de agua en un espacio abierto.**

- (1) Si el sistema de seguridad Yamaha está bloqueado (VX Deluxe/VX Cruiser), utilice el transmisor de control remoto para desbloquearlo. (Consulte en la página 30 las instrucciones para bloquear y desbloquear el sistema de seguridad Yamaha).
- (2) Bote la moto de agua en aguas en las que no haya algas ni residuos y donde la profundidad sea de al menos 60 cm (2 ft).



SWJ00570

### ! ADVERTENCIA

**No navegue nunca en aguas con una profundidad inferior a 60 cm (2 ft); de lo contrario aumentarán las posibilidades de chocar con un objeto sumergido, lo cual puede ocasionar lesiones.**

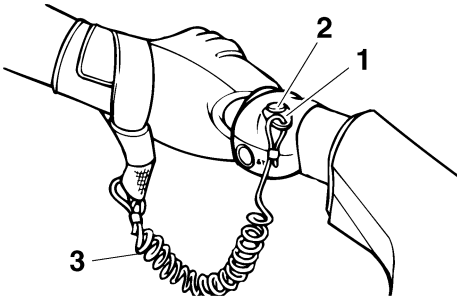
# Funcionamiento

SCJ00470

## PRECAUCIÓN:

No navegue nunca con menos de 60 cm (2 ft) de profundidad, ya que la toma de admisión del chorro puede aspirar piedras o arena y provocar daños en el rotor y el calentamiento del motor.

- (3) Átese el cordón de hombre al agua a la muñeca izquierda e inserte la pinza en el interruptor de paro de emergencia del motor.



- 1 Pinza
- 2 Interruptor de paro de emergencia del motor
- 3 Cordón de hombre al agua

SWJ00580

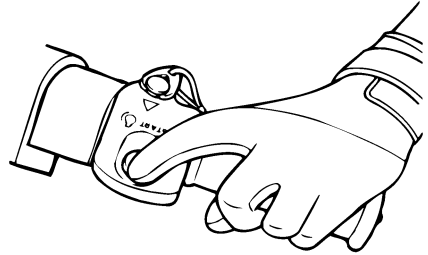
## ADVERTENCIA

Compruebe que el cordón de hombre al agua no esté desgastado o roto y manténgalo alejado del manillar, de forma que el motor se pare en caso de que usted se caiga. Si el cordón de hombre al agua está enredado en el manillar no podrá tirar libremente cuando el piloto se caiga y la moto de agua podrá seguir avanzando y provocar un accidente.

## NOTA:

No se puede arrancar el motor cuando la pinza se ha quitado del interruptor de paro de emergencia.

- (4) Pulse el interruptor de arranque (botón verde) y suéltelo en cuanto el motor se ponga en marcha.



## NOTA:

Si aprieta la manilla del acelerador el motor no arrancará.

SCJ00480

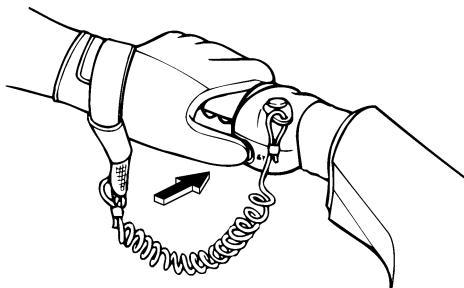
## PRECAUCIÓN:

- No pulse nunca el interruptor de arranque cuando el motor esté en marcha.
- No accione el interruptor de arranque durante más de 5 segundos, ya que de lo contrario se descargará la batería y el motor no arrancará. Asimismo, el motor de arranque podría resultar dañado. Si el motor no arranca en 5 segundos suelte el interruptor de arranque, espere 15 segundos e inténtelo de nuevo.

SJU32860

## Paro del motor

Para parar el motor, suelte la manilla del acelerador y seguidamente pulse el interruptor de paro del motor (botón rojo).



SWJ00600

## **!** ADVERTENCIA

**Para gobernar necesita gas. Si para el motor puede que termine chocando contra un obstáculo que estaba tratando de evitar. Una colisión puede provocar lesiones graves o mortales.**

SJU32890

## Dejar la moto de agua

Cuando deje la moto de agua, bloquee el sistema de seguridad Yamaha (VX Deluxe/VX Cruiser) y quite el cordón de hombre al agua para evitar que algún niño u otra persona arranquen el motor de forma accidental o no autorizada. (Consulte en la página 30 las instrucciones del sistema de seguridad Yamaha y la función de régimen bajo).

SJU32900

## Pilotaje de la moto de agua

SJU32960

### Conozca su moto de agua

Pilotar la moto de agua requiere una habilidad que se adquiere con la práctica a lo largo de un periodo de tiempo. Tómese el tiempo necesario para aprender las técnicas básicas mucho antes de intentar maniobras más difíciles.

Pilotar su nueva moto de agua puede resultar muy agradable y proporcionarle muchas horas de placer. Sin embargo, es esencial que se familiarice con su funcionamiento a fin de adquirir el grado de habilidad necesario para disfrutar de la navegación de forma segura.

Antes de utilizar la moto de agua, lea el manual, la Guía práctica de navegación y todos los rótulos de advertencia y precaución. Preste especial atención a la información relativa a la seguridad en la página 9. Con esta documentación conocerá la moto de agua y su funcionamiento.

Recuerde: Esta moto de agua está diseñada para llevar al piloto y hasta 2 tripulantes. No sobrepase nunca la carga máxima ni permita montar en la moto de agua a más de 3 personas (o 2 personas si se remolca a un esquiador acuático) al mismo tiempo.

<p>Carga máxima: 240 kg (530 lb) Carga es el peso total del equipaje, el piloto y los tripulantes.</p>
--

SJU33000

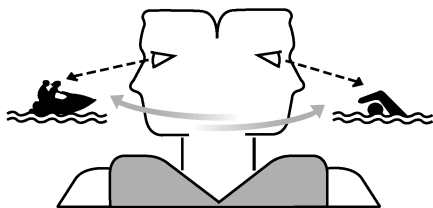
## Aprende a pilotar la moto de agua

Antes de utilizar la moto de agua, realice siempre las comprobaciones previas relacionadas en la página 42. El escaso tiempo que tardará en comprobar la moto de agua le recompensará con una mayor seguridad y fiabilidad.

# Funcionamiento

Compruebe los reglamentos locales antes de utilizar la moto de agua.

Pilote siempre alerta, a velocidades seguras y manténgase a una distancia prudente de personas, objetos y otras motos de agua. Escoja un espacio amplio para aprender, en el que disponga de buena visibilidad y el tráfico de embarcaciones sea escaso.



Utilice a algún amigo o compañero para tener a alguien cerca. Vigile constantemente la presencia de personas, objetos y otras motos de agua. Permanezca atento a las condiciones que limiten su visibilidad o impidan a otros verle.

Átese el cordón de hombre al agua a la muñeca y manténgalo alejado del manillar de forma que, en caso de caída, el motor se pare.

Utilice un chaleco salvavidas. Todos los tripulantes deben llevar un chaleco salvavidas homologado por la autoridad competente y adecuado para motos de agua.

Utilice ropa protectora. La penetración forzada de agua en las cavidades corporales a causa de una caída o de la proximidad a la tobera de propulsión puede provocar graves lesiones internas. Un traje de baño normal no le protege adecuadamente de la penetración de agua forzada en el recto y la vagina. Todos los tripulantes deben llevar la parte de abajo

de un traje de goma o una prenda que proporcione una protección equivalente.

Dicha prenda puede ser de un tejido fuerte, resistente y ajustado, pero no de Spandex ni tejidos similares como los que se utilizan en las prendas de ciclismo. Un traje de goma completo puede asimismo proteger contra la hipotermia (temperatura corporal inferior a la normal) y las rozaduras.

Se recomienda utilizar calzado náutico y guantes.

Se recomienda proteger los ojos del viento, el agua y el sol al pilotar la moto de agua. Existen cintas de sujeción para las gafas protectoras que flotan en caso de que caigan al agua. Debe asir el manillar firmemente y mantener ambos pies sobre el suelo del hueco para los pies. No lleve tripulantes hasta haber desarrollado plenamente su habilidad para pilotar.

SJU33060

## Pilotaje con tripulantes

Con 2 o 3 personas (incluido el piloto) a bordo, la moto de agua tiene un comportamiento diferente y no resulta tan fácil de maniobrar, por lo que será necesario un mayor grado de habilidad. Antes de pilotar la moto de agua con tripulantes a bordo, el piloto debe practicar él solo lo suficiente para poder adquirir la habilidad necesaria.

Los tripulantes deben llevar siempre un chaleco salvavidas homologado por la autoridad competente, así como la parte de debajo de un traje de goma o una prenda equivalente.

SWJ00540

## **⚠ ADVERTENCIA**

**No acelere cuando haya alguien detrás de la moto de agua. Pare el motor o manténgalo al ralentí. El agua o los residuos expulsados por la tobera de propulsión pueden causar lesiones graves. Los tripu-**

**lantes no deben intentar embarcar cuando el piloto esté acelerando.**

No lleve niños cuyos pies no lleguen a los reposapiés. Los tripulantes deben sujetarse firmemente a la persona que lleven delante o al asidero y mantener ambos pies sobre el suelo del hueco para los pies. Nunca debe ir un tripulante montado delante del piloto.

SWJ00550

## **⚠ ADVERTENCIA**

**Cuando haya tripulantes a bordo, verifique que se sujeten firmemente y que tienen los pies sobre el suelo o los reposapiés antes de empezar a acelerar.**

Cuando remolque a un esquiador, el observador debe sentarse mirando hacia atrás mientras se sujeta con ambas manos al asidero. El observador debe sentarse siempre a horcajadas en el asiento, con ambos pies firmemente apoyados sobre el suelo del hueco para los pies a fin de mantener el equilibrio. Observe todos los reglamentos locales relativos al esquí acuático como las marcas de esquiador en el agua, el observador sentado hacia atrás y otros requisitos.

SJU33080

## **Inicio de la navegación**

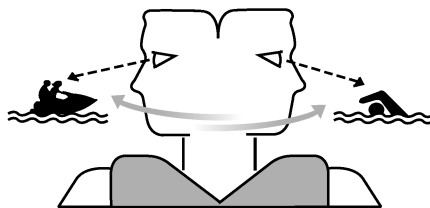
SWJ00710

## **⚠ ADVERTENCIA**

- **Vigile constantemente la presencia de personas, objetos y otras motos de agua. Permanezca atento a las condiciones que limiten su visibilidad o impidan a otros verle.**
- **Pilote siempre alerta, a velocidades seguras y manténgase a una distancia prudente de personas, objetos y otras motos de agua.**
- **No siga a una moto de agua u otra embarcación situándose justo detrás de ella. No pase cerca de otros rociándoles**

o salpicándoles con agua. Evite las viradas cerradas u otras maniobras en las que a los demás les resulte difícil evitarle o entender hacia dónde se dirige. Evite zonas poco profundas o en las que haya objetos sumergidos.

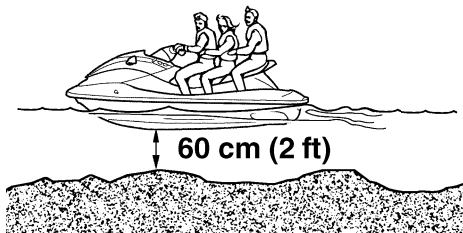
- **Actúe con tiempo para evitar colisiones. Recuerde que las motos de agua y demás embarcaciones no tienen frenos. No suelte la manilla del acelerador cuando trate de esquivar objetos: necesita gas para gobernar.**
- **Practique subiendo a bordo en aguas poco profundas antes de navegar en aguas profundas.**



SJU33091

## **Embarque e inicio de la marcha en aguas poco profundas**

- (1) **Bote la moto de agua en aguas en las que no haya algas ni residuos y donde la profundidad sea de al menos 60 cm (2 ft).**



# Funcionamiento

SWJ00570

## **ADVERTENCIA**

No navegue nunca en aguas con una profundidad inferior a 60 cm (2 ft); de lo contrario aumentarán las posibilidades de chocar con un objeto sumergido, lo cual puede ocasionar lesiones.

SCJ00470

## **PRECAUCIÓN:**

No navegue nunca con menos de 60 cm (2 ft) de profundidad, ya que la toma de admisión del chorro puede aspirar piedras o arena y provocar daños en el rotor y el calentamiento del motor.

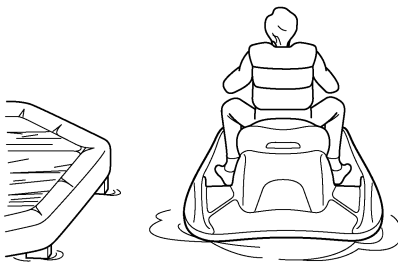
- (2) Embarque por el costado o por la popa.
- (3) Átese el cordón de hombre al agua a la muñeca izquierda e inserte la pinza en el interruptor de paro de emergencia del motor.
- (4) Sujete el manillar con ambas manos, apoye ambos pies en los reposapiés, arranque el motor y mire en todas direcciones antes de iniciar la marcha.

SJU33110

## **Embarque e inicio de la navegación desde un pantalán**

- (1) Embarque por el costado.
- (2) Átese el cordón de hombre al agua a la muñeca izquierda e inserte la pinza en el interruptor de paro de emergencia del motor.
- (3) Empuje la moto de agua para alejarla del pantalán, sujete el manillar con ambas manos, apoye ambos pies en el suelo del hueco para los pies, arranque el motor y

mire en todas direcciones antes de iniciar la marcha.



SJU36080

## **Embarque e inicio de la marcha en aguas profundas**

SWJ01110

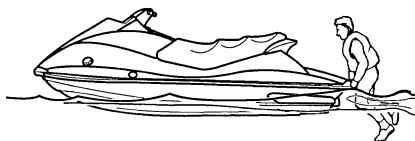
## **ADVERTENCIA**

- El piloto y el tripulante deben practicar la operación de embarque en aguas poco profundas antes de navegar en aguas profundas. El embarque en aguas profundas requiere más habilidad.
- La fatiga y el cansancio que pueden producirse tras varios intentos infructuosos de embarcar pueden incrementar el riesgo de lesiones o ahogamiento.

SJU33140

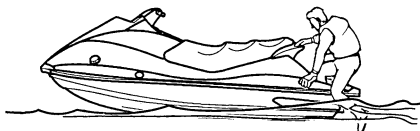
## **Embarque en solitario**

- (1) Nade hasta la popa de la moto de agua y sitúe las dos manos sobre la plataforma de embarque, impúlsese hacia arriba y sujétese al asidero con una mano.





- (2) Suba hasta colocarse de rodillas sobre la plataforma y seguidamente vaya al asiento y siéntese a horcajadas.



- (3) Átese el cordón de hombre al agua a la muñeca izquierda e inserte la pinza en el interruptor de paro de emergencia del motor.
- (4) Sujete el manillar con ambas manos, apoye ambos pies en los reposapiés, arranque el motor y mire en todas direcciones antes de iniciar la marcha.



SWJ00610

## **ADVERTENCIA**

Antes de iniciar la marcha, verifique que no haya embarcaciones, obstáculos o nadadores a su alrededor.

SJU33162

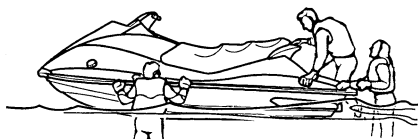
## **Embarque con tripulantes**

SWJ00660

## **ADVERTENCIA**

La penetración forzada de agua en las cavidades corporales por la proximidad a la tobera de propulsión puede provocar graves lesiones internas. No acelere hasta que los tripulantes estén sentados con los pies sobre los reposapiés y sujetos con seguridad a la persona que tengan delante o a los asideros.

- (1) Salte a bordo según se describe en el apartado anterior y siéntese a horcajadas en el asiento.



- (2) Átese el cordón de hombre al agua a la muñeca izquierda e inserte la pinza en el interruptor de paro de emergencia del motor.
- (3) Indique a los tripulantes que se dirijan a la popa de la moto de agua.



# Funcionamiento

- (4) Indique al tripulante que embarque y se siente a horcajadas en el asiento. Si un segundo tripulante debe embarcar, indíquele que siga el mismo procedimiento.



## NOTA:

Cuando vaya a embarcar un tripulante, tanto el tripulante que ya esté a bordo como el piloto deben tratar de mantener la moto de agua equilibrada.

- (5) Compruebe que los tripulantes tengan los pies apoyados en el suelo del reposapiés y que se sujeten firmemente a la persona que tengan delante o a los asideros. Nunca debe ir un tripulante montado delante del piloto.



- (6) Arranque el motor, mire en todas direcciones y seguidamente acelere hasta alcanzar la velocidad de planeo.

SWJ00610

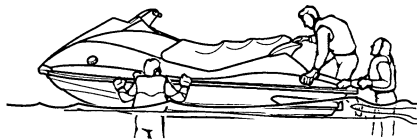
## ⚠ ADVERTENCIA

**Antes de iniciar la marcha, verifique que no haya embarcaciones, obstáculos o nadadores a su alrededor.**

## NOTA:

Cuanto mayor sea el peso total del piloto y los tripulantes, tanto más difícil resultará equilibrar la moto de agua. No utilice la moto de agua cuando el peso total sobrepase 240 kg (530 lb), incluido cualquier equipaje. Si le resulta difícil equilibrar la moto de agua cuando está parada, proceda del modo siguiente:

- (1) Mientras los tripulantes se encuentran en pie sujetando la moto de agua, súbase a la plataforma de embarque de rodillas, vaya al asiento y siéntese a horcajadas para equilibrar la embarcación.



- (2) Indique a uno de los tripulantes que suba a la plataforma de embarque de rodillas, que vaya al asiento y que se siente a horcajadas para equilibrar la moto de agua.
- (3) Átese el cordón de hombre al agua a la muñeca izquierda e inserte la pinza en el interruptor de paro de emergencia del motor.
- (4) Arranque el motor y manténgalo al ralentí.
- (5) Indique al segundo tripulante que suba a la plataforma de embarque de rodillas y

luego que vaya al asiento mientras la moto de agua acelera.



- (6) Incremente progresivamente la velocidad para equilibrar la moto de agua.



SJU33230

## Moto de agua volcada

Si la moto de agua vuelca, enderézela inmediatamente.

Observe atentamente las instrucciones siguientes a fin de evitar daños personales o averías en la moto de agua.

SWJ00670

## ADVERTENCIA

**UN ENDEREZAMIENTO INADECUADO PUEDE PROVOCAR LESIONES:**

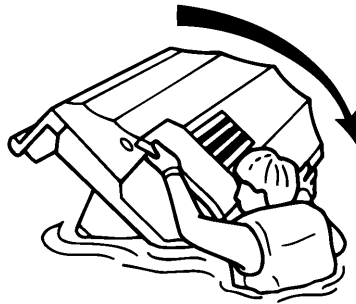
- Pare el motor tirando del cordón de hombre al agua para que la pinza se salga del interruptor de paro de emergencia.
- No ponga las manos en la rejilla de admisión.

SCJ00530

## PRECAUCIÓN:

**Si la moto de agua vuelca, suelte inmediatamente la manilla del acelerador. Podría penetrar aceite en la caja del filtro de aire y averiarse el motor.**

- (1) Retire la pinza del interruptor de paro de emergencia del motor.
- (2) Nade hasta la popa de la moto de agua. Levante la moto de agua tirando con la mano izquierda por la tapa del grupo propulsor mientras empuja la regala hacia abajo con la mano o el pie derechos.



## NOTA:

Si el costado de babor (izquierda) de la moto de agua volcada se levanta, manténgalo abajo empujando la regala antes de enderezar la embarcación en el sentido de las agujas del reloj.

# Funcionamiento

SCJ00540

## PRECAUCIÓN:

**No enderece la moto de agua girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj, ya que podría penetrar agua en el motor y, como consecuencia de ello, este podría sufrir averías graves.**

- (3) Arranque el motor y haga funcionar la moto de agua para evacuar toda el agua que pueda quedar en la cámara del motor. (Si el motor no arranca, consulte “Remolque de la moto de agua” en la página 87 o “Inmersión de la moto de agua” en la página 87).

SCJ00550

## PRECAUCIÓN:

**Durante al menos 1 minuto después de volver a ponerlo en marcha, no revolucione el motor al máximo. El exceso de agua en la sentina puede salpicar el motor y provocar graves averías en el mismo.**

## NOTA:

Para evacuar eficazmente el agua de la cámara el motor, navegue en línea recta y a velocidad de planeo durante un mínimo de 2 minutos.

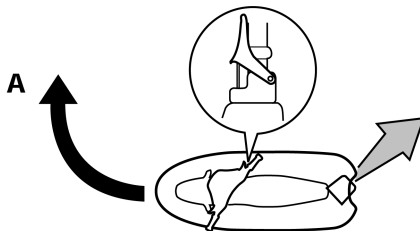
SJU33250

## Gobierno de la moto de agua

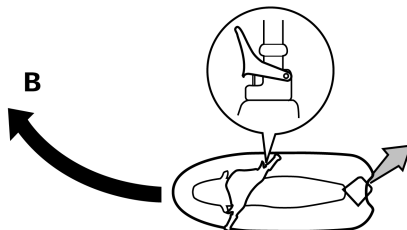
El gobierno depende de la combinación de la posición del manillar y del gas que se aplique. El rotor de la bomba de chorro presuriza el agua aspirada por la rejilla de admisión. Cuando el agua presurizada es expulsada de la bomba por la tobera de propulsión, crea el empuje necesario para mover y gobernar la moto de agua. Cuanto mayor sea el régimen del motor, tanto mayor será el empuje generado.

El empuje del chorro más la posición del manillar determinan el radio de la virada.

- A. Más gas produce más empuje, por lo que la moto de agua virará en un radio menor.

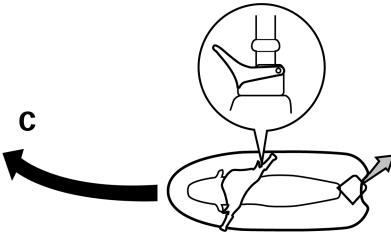


- B. Menos gas produce menos empuje, por lo que la moto de agua virará de forma más progresiva.

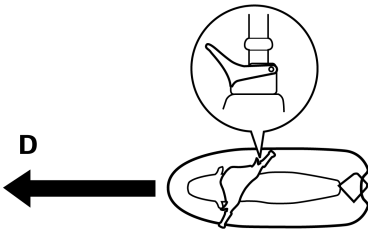


- C. Si se suelta completamente la manilla del acelerador, el empuje será mínimo. Si está navegando a una velocidad superior a la mínima, al soltar el acelerador se reducirá rápidamente la gobernabilidad. Seguirá teniendo alguna capacidad para virar inmediatamente después de soltar la manilla del acelerador pero, una vez el motor haya bajado de revoluciones, la moto de agua no responderá a la acción del manillar hasta que acelere de nuevo o adquiera la velocidad mínima. A la velocidad mínima, la moto de agua puede virar progresivamente sólo por la

acción del manillar y con el empuje mínimo disponible al ralentí.



- D. Si se para el motor durante la navegación, deja de producirse empuje alguno. La moto de agua avanzará en línea recta aunque se gire el manillar.



**Para gobernar necesita gas.**

SWJ00770

## **⚠ ADVERTENCIA**

- **No suelte la manilla del acelerador cuando trate de esquivar objetos: necesita gas para gobernar. Una colisión puede provocar lesiones graves o mortales.**
- **Cuando navegue a velocidades altas, vire progresivamente o reduzca la marcha antes de virar. Las viradas cerradas a alta velocidad pueden provocar el derrapaje de la moto de agua o el giro sobre sí misma, lanzando al piloto y a los tripulantes por la borda, con el consiguiente riesgo de lesiones.**

Este modelo incorpora el sistema Yamaha de gestión del motor (YEMS) que incluye el sistema de gobierno sin gas (OTS). Dicho sistema se activa a velocidad de planeo, cuando se intenta virar después de soltar la manilla del acelerador (ver condición C más arriba). El sistema OTS sigue suministrando algo de empuje que permitirá virar mientras la moto de agua desacelera; no obstante, podrá efectuar una virada más cerrada si da gas al girar el manillar. El sistema OTS no funciona a velocidades inferiores a la de planeo o cuando el motor está parado. Cuando el motor reduce la marcha, la moto de agua dejará de responder al manillar hasta que acelere de nuevo o alcance la velocidad mínima.

SJU33280

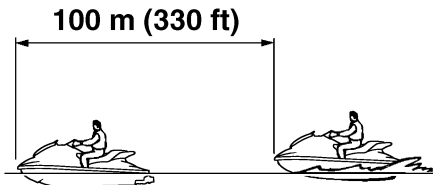
## **Parada de la moto de agua**

La moto de agua no dispone de un sistema independiente de frenos. Se detiene por la resistencia del agua cuando se suelta la manilla del acelerador. Desde la velocidad máxima, la moto de agua se detiene por completo en aproximadamente 100 m (330 ft) una vez se ha soltado la manilla del acelerador o se ha parado el motor, aunque esta distancia puede variar en función de numerosos factores como son el peso bruto, el estado de la superficie del agua y la dirección del viento.

La velocidad se reducirá tan pronto se suelte la manilla del acelerador, pero la moto de agua seguirá avanzando cierta distancia antes de detenerse por completo. Si no está seguro de poder parar a tiempo antes de

# Funcionamiento

golpear un obstáculo, aplique gas y vire en otra dirección.



SWJ00730

## **ADVERTENCIA**

- Prevea la distancia adecuada para detenerse.
- Actúe con tiempo para evitar colisiones. Recuerde que las motos de agua y demás embarcaciones no tienen frenos.
- Pilote siempre alerta, a velocidades seguras y manténgase a una distancia prudente de personas, objetos y otras motos de agua de forma que tenga tiempo para parar.
- No pare el motor cuando reduzca la velocidad, por si necesita la fuerza del motor para evitar a una embarcación o un obstáculo que se encuentre en su derrota.
- **VX Deluxe/VX Cruiser:**  
No dé marcha atrás para reducir la velocidad o para detener la moto de agua; podría perder el control, salir despedido o golpearse contra el manillar.

SJU35960

## Varada de la moto de agua

- (1) Verifique que no haya barcos, nadadores u obstáculos cerca de la playa. Suelte la manilla del acelerador unos 100 m (330 ft) antes de llegar a la zona prevista de varada.

- (2) Aproxímese lentamente a la playa y pare el motor antes de tocar tierra.

Recuerde: para gobernar necesita gas.

- (3) Desembarque y suba la moto de agua a la playa.

SCJ00490

## **PRECAUCIÓN:**

**Las pequeñas piedras, la arena, las algas y otros residuos pueden ser aspirados a través de la toma de admisión del chorro y romper o dañar el rotor. Pare siempre el motor y desembarque antes de varar la moto de agua.**

SJU36060

## Atraque de la moto de agua a un pantalán

- (1) Verifique que no haya barcos, nadadores u obstáculos cerca de la moto de agua. Reduzca la velocidad cuando se encuentre a unos 100 m (330 ft) del pantalán.
- (2) Aproxímese lentamente y pare el motor justo antes de que la moto de agua se sitúe junto al pantalán.

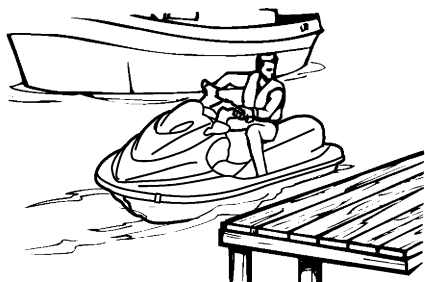
SJU33320

## Marcha atrás en vías navegables (VX Deluxe/VX Cruiser)

La marcha atrás puede utilizarse para maniobrar a baja velocidad cuando se deben evitar obstáculos muy próximos que no se pueden rodear. La marcha atrás puede utilizarse para reducir la velocidad o parar únicamente en las maniobras a baja velocidad, por ejemplo al atracar.

Cuando el motor esté al ralentí, dé marcha atrás y acelere de forma gradual. Verifique

que no haya obstáculos o personas por la popa antes de dar marcha atrás.



SJU33350

## Navegación con mar brava

La fuerza de desembarque después de un salto puede representar un fuerte impacto, tanto para la moto de agua como para el piloto y los tripulantes. El piloto puede golpearse el pecho o la mandíbula contra la moto de agua o el manillar y lesionarse. Los tripulantes también pueden golpearse con la moto de agua y lesionarse.

No pilote la moto de agua con el mentón por encima del manillar. Asimismo, el piloto y los tripulantes deben mantener los pies en el suelo del hueco para los pies.

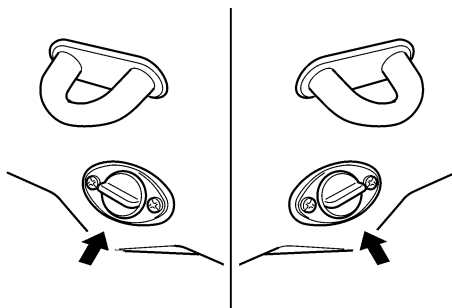
La navegación con mar brava o el salto de olas puede asimismo dañar el casco y la cubierta de la moto de agua o sus piezas internas. Evite navegar con mar brava o con mal tiempo.

SJU33381

## Cuidados posteriores a la navegación

Para mantener la moto de agua en perfectas condiciones, sáquela siempre del agua después de utilizarla y realice las operaciones siguientes. Si la deja en el agua durante periodos prolongados, se acelerará el deterioro normal de los componentes del grupo propulsor y el acabado del casco. Los organismos marinos y la corrosión, entre otros factores, pueden afectar negativamente a la vida útil de numerosos componentes de la moto de agua.

- (1) Saque la moto de agua del agua.
- (2) Lave el casco, el manillar y el grupo propulsor con agua dulce.
- (3) Desmonte el asiento y compruebe si hay agua en la cámara del motor. Para achicar el agua, quite los tapones de achique de popa y levante la proa de la moto de agua lo suficiente para que se vacíe la sentina.



### NOTA:

Esta moto de agua está dotada de un sistema de achique automático de la sentina que achica el agua de la cámara del motor durante la navegación. No obstante, puede quedar alguna cantidad residual de agua.

# Funcionamiento

- (4) Sitúe la moto de agua en posición horizontal.
- (5) Lave con agua el sistema de refrigeración para evitar que se obstruya con sal, arena o suciedad. (Consulte las instrucciones de lavado de en la página 66).
- (6) Elimine el agua residual del sistema de escape apretando y soltando alternativamente la manilla del acelerador durante 10–15 segundos con el motor en marcha.

SCJ00561

## PRECAUCIÓN:

**No deje en marcha el motor durante más de 15 segundos sin suministro de agua, ya que se podría recalentar.**

- (7) Si la moto de agua va a permanecer guardada durante una semana o más, engrase los componentes internos del motor para prevenir la corrosión. (Consulte las instrucciones de engrase en la página 67).
- (8) Enjuague el motor y la cámara del motor con una pequeña cantidad de agua.

SCJ00570

## PRECAUCIÓN:

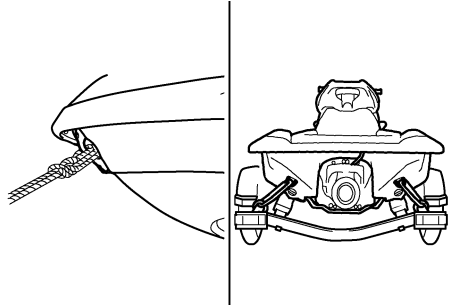
**No utilice agua a presión para enjuagar el motor o la cámara del motor, ya que pueden producirse averías graves.**

- (9) Seque el motor y la cámara del motor con un paño limpio (repita el paso 3 si es preciso).
- (10) Seque el casco, el manillar y el grupo propulsor con un paño seco.
- (11) Aplique un aerosol antioxidante a las piezas metálicas para reducir al mínimo la corrosión.
- (12) Deje que la cámara del motor se seque completamente al aire antes de montar el asiento.

SJU33451

## Transporte

Quando vaya a transportar la moto de agua en un remolque, amarre las sujeciones a este a través de los pasacabos de proa y de popa.



SCJ00621

## PRECAUCIÓN:

- **No ate cabos o sujeciones a pieza alguna de la moto de agua, salvo los pasacabos de proa y de popa, para sujetar la moto de agua en el remolque. De lo contrario, la moto de agua puede resultar dañada.**
- **No pase cabos o sujeciones sobre el asiento, ya que podrían dejar marcas permanentes en la superficie del mismo. Asimismo, envuelva los cabos o sujeciones con toallas o trapos allí donde toquen el carenado de la moto de agua, para evitar rayarlo o dañarlo.**
- **VX Deluxe/VX Cruiser:**  
**Antes de cargar la moto de agua en el remolque o transportarla, sitúe la palanca del inversor en posición de marcha avante, ya que de lo contrario la compuerta de inversión podría golpearse contra algún obstáculo y resultar dañada.**



SJU33490

## Almacenamiento

SWJ00330

### **⚠️ ADVERTENCIA**

Cuando vaya a almacenar la moto de agua sitúela siempre en posición vertical y nivelada horizontalmente, ya que de lo contrario podría verterse combustible al motor o a la cámara del motor, con el consiguiente riesgo de incendio.

El almacenamiento durante periodos prolongados, como por ejemplo la invernada, requiere un mantenimiento preventivo para impedir el deterioro. Es aconsejable que un concesionario Yamaha realice dicho mantenimiento preventivo antes de proceder al almacenamiento. No obstante, el propietario puede realizar las operaciones siguientes.

SJU33542

## Lavado del sistema de refrigeración con agua

Lavar con agua el sistema de refrigeración resulta esencial para evitar que se obstruya con sal, arena o suciedad.

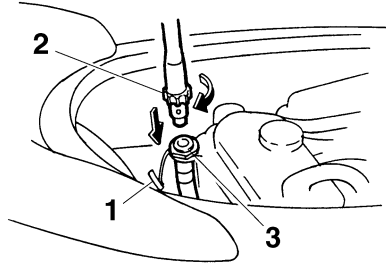
SCJ00121

### **PRECAUCIÓN:**

- No suministre agua a los conductos de agua de refrigeración con el motor parado. El agua podría pasar por el silenciador al cárter y provocar averías graves en el motor.
- No deje en marcha el motor en tierra durante más de 15 segundos sin suministro de agua o a más de 4000 r/min, ya que se podría recalentar.

- (1) Sitúe la moto de agua en posición horizontal.
- (2) Desmonte el asiento. (Consulte en la página 24 las instrucciones de desmontaje y montaje de los asientos).

- (3) Extraiga el tapón del conector para la manguera de lavado, introduzca el adaptador de la manguera de jardinería en el conector y gírelo hasta que quede bien acoplado.



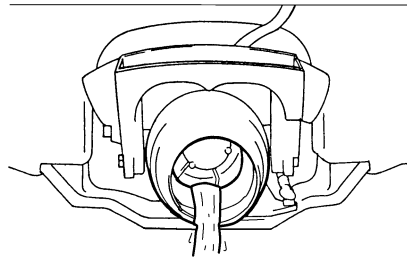
- 1 Tapón del racor para manguera de lavado
- 2 Adaptador de manguera de jardinería
- 3 Racor para manguera de lavado

- (4) Conecte el adaptador de la manguera de jardinería a un grifo de agua con una manguera.

### **NOTA:**

La manguera de jardinería no está incluida y debe adquirirse aparte.

- (5) Arranque el motor y abra inmediatamente el suministro de agua hasta que esta salga de forma continua por la tobera de propulsión.



- (6) Deje el motor al ralentí durante unos 3 minutos y vigile su estado. Si el motor se

# Mantenimiento y cuidados

para durante el lavado, corte inmediatamente el suministro de agua y repita los pasos anteriores.

- (7) Corte el suministro de agua y seguidamente expulse el agua que quede en los conductos de refrigeración apretando y soltando alternativamente la manilla del acelerador durante 10–15 segundos.
- (8) Pare el motor.
- (9) Extraiga el adaptador para la manguera de jardinería y coloque el tapón en el conector de lavado.

SJU33622

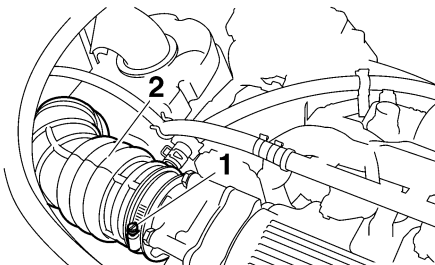
## Engrase

SWJ00260

### ADVERTENCIA

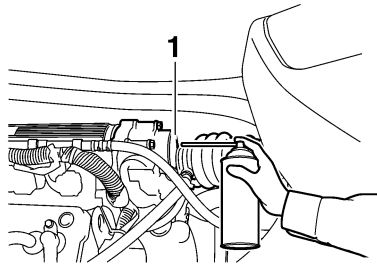
**No aplique productos antioxidantes inflamables en aerosol sobre la superficie del motor cuando este esté caliente. La sustancia del aerosol o los propelentes pueden inflamarse.**

- (1) Desmonte el asiento. (Consulte en la página 24 las instrucciones de desmontaje y montaje de los asientos).
- (2) Afloje el tornillo de la abrazadera y desconecte el conducto de admisión de aire.



- 1 Tornillo de abrazadera
- 2 Conducto de admisión de aire

- (3) Aplique un aerosol antioxidante en la abertura de admisión durante 3 segundos.



- 1 Abertura de admisión

- (4) Acople el conducto de admisión de aire y apriete el tornillo de la abrazadera.
- (5) Arranque el motor en un lugar bien ventilado y déjelo al ralentí durante 15 segundos.

SCJ00561

### PRECAUCIÓN:

**No deje en marcha el motor durante más de 15 segundos sin suministro de agua, ya que se podría recalentar.**

- (6) Engrase todos los cables, como el del acelerador y el de la dirección.

### NOTA:

Utilice un aplicador adecuado de grasa marina para engrasar a presión los cables y eliminar toda humedad entre el cable interior y el exterior.

- (7) Engrase los puntos de la moto de agua especificados en “Puntos de engrase” en la página 76.

SJU33670

## Sistema de combustible

SWJ00280



### ADVERTENCIA

**¡LA GASOLINA Y SUS VAPORES SON ALTAMENTE INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS!**

- No fume mientras reposte y manténgase alejado de chispas, llamas u otras fuentes de ignición.
- Pare el motor antes de repostar.
- Reposte en una zona bien ventilada con la moto de agua en posición horizontal.
- En caso de incendio mientras reposta, no se suba ni se siente sobre la moto de agua.
- Procure no derramar gasolina. Si se derrama gasolina, límpiela inmediatamente con trapos secos. Deseche siempre de forma adecuada los trapos empapados de gasolina.
- Evite llenar excesivamente el depósito de combustible. Deje de llenar cuando el nivel llegue aproximadamente a 50 mm (2 in) de la parte superior del depósito. Al calentarse, el combustible se expande y puede desbordarse si el depósito se ha llenado en exceso. Si va a dejar temporalmente la moto de agua con el depósito de combustible lleno, no la deje al sol. Sitúela en posición horizontal y en una zona bien ventilada.
- Apriete firmemente el tapón de llenado del depósito de combustible después de repostar.
- Si ingiere algo de gasolina, inhala una gran cantidad de sus vapores o se salpica los ojos, acuda inmediatamente al médico.
- Si se derrama gasolina sobre la piel o la ropa, lave inmediatamente la zona afectada con agua y jabón y cámbiese de ropa.

tada con agua y jabón y cámbiese de ropa.

Llene el depósito con gasolina nueva y añada un estabilizador y acondicionador de combustible observando las instrucciones del fabricante.

SJU33680

### Batería

Si no va a utilizar la moto de agua durante más de un mes, extraiga la batería y guárdela en un lugar fresco y seco.

- (1) Desconecte primero el cable negativo de la batería (-) y después el cable positivo (+) y el tubo respiradero y, a continuación, extraiga la batería de la moto de agua.
- (2) Limpie la caja de la batería con agua dulce.
- (3) Si los terminales de la batería están sucios u oxidados, límpielos con un cepillo metálico.
- (4) Cargue completamente la batería.
- (5) Aplique grasa marina Yamaha o grasa Yamaha A a los terminales de la batería y luego guárdela en un lugar fresco y seco.
- (6) Compruebe la batería una vez cada 2 meses como mínimo y cárguela completamente si fuera necesario.

SCJ00100

### PRECAUCIÓN:

**Mantenga siempre la batería cargada. Si la guarda descargada, la batería puede sufrir daños irreversibles.**

Para comprobar el estado de la batería, verifique la densidad del electrolito o mida la tensión en los dos terminales. Cargue la batería si la tensión es inferior a 12 voltios.

Densidad (referencia): 1.28 a 20 °C (68 °F)
--

# Mantenimiento y cuidados

Es recomendable que un concesionario Yamaha compruebe la densidad y cargue la batería. Si realiza usted mismo el mantenimiento, asegúrese de leer y seguir las instrucciones que acompañan al tester y cargador de la batería que utilice.

SJU33730

## Limpeza de la moto de agua

Limpe la moto de agua antes de guardarla durante un periodo prolongado.

- (1) Lave el casco, el manillar y el grupo propulsor con agua dulce.
- (2) Enjuague el motor y la sentina con agua dulce. Elimine toda el agua y seque los restos de humedad con trapos limpios y secos.

SCJ00110

## PRECAUCIÓN:

**No utilice agua a presión para enjuagar el motor o la sentina, ya que pueden producirse averías graves.**

- (3) Rocíe el exterior del motor con un antioxidante y lubricante.
- (4) Encere el casco con una cera no abrasiva.
- (5) Limpie todos los componentes de vinilo y goma, como las juntas de los asientos y de la cámara del motor, con un protector de vinilo.

SJU33761

## Mantenimiento y ajustes

La revisión, ajuste y engrase periódicos mantendrán la moto de agua en un estado óptimo en cuanto a seguridad y eficacia. La seguridad constituye una obligación del propietario de la moto de agua. Se debe realizar un mantenimiento adecuado para que las emisiones del escape y el nivel de ruido permanezcan dentro de los límites reglamentarios. En las páginas siguientes se explican los puntos más importantes de la moto de agua que se deben revisar, ajustar y engrasar.

Consulte a su concesionario Yamaha acerca de los repuestos originales Yamaha y los accesorios opcionales diseñados para su moto de agua.

Recuerde que las averías resultantes de la instalación de piezas o accesorios que no son cualitativamente equivalentes a las piezas originales Yamaha no están cubiertas por la garantía limitada.

**El mantenimiento, cambio o reparación de los dispositivos y sistema de control de emisiones puede realizarlo cualquier taller o mecánico de motores marinos de encendido por chispa. Las reparaciones en garantía, no obstante, las debe realizar un concesionario autorizado Yamaha Marine.**

SWJ00310

## ⚠ ADVERTENCIA

- **No olvide parar el motor cuando realice operaciones de mantenimiento salvo que se especifique otra cosa, ya que de lo contrario puede producirse un accidente o lesiones debido al funcionamiento imprevisto, piezas móviles o descargas eléctricas. Si el propietario no está familiarizado con el mantenimiento de la moto de agua, este trabajo deberá realizarlo un concesionario Yamaha. Los componentes mantenidos**

# Mantenimiento y cuidados

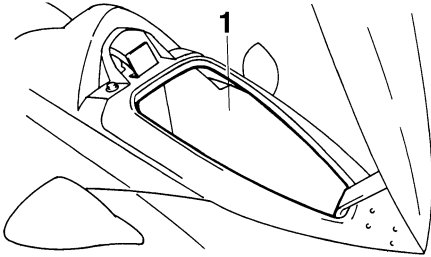
incorrectamente pueden fallar o dejar de funcionar adecuadamente, lo cual puede provocar un accidente.

- Las modificaciones de esta moto de agua no aprobadas por Yamaha pueden provocar una disminución de las prestaciones o un exceso de ruido y de emisiones del escape, o hacerla insegura. Consulte a un concesionario Yamaha antes de realizar cualquier modificación.

SJU33810

## Manual del propietario/operario y juego de herramientas

Es aconsejable llevar el manual y el juego de herramientas a bordo de la moto de agua siempre que salga a navegar. Para mayor comodidad, la moto de agua dispone de un pañol para guardar el manual y el juego de herramientas.



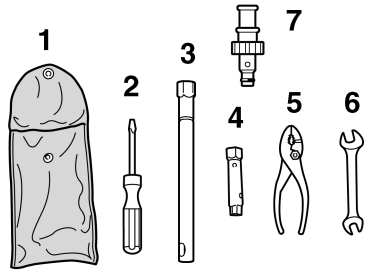
1 Pañol

### NOTA:

Para protegerlos del agua se recomienda guardarlos en una bolsa estanca.

La información de servicio incluida en este manual le proporcionará, como propietario, los datos necesarios para realizar usted mismo el mantenimiento preventivo y pequeñas reparaciones. Las herramientas que se incluyen son suficientes para ello; no obstante,

puede necesitar también una llave dinamo-métrica para apretar tuercas y tornillos.



- 1 Bolsa de herramientas
- 2 Destornillador
- 3 Llave de tubo de 16 mm
- 4 Llave de tubo de 10/12 mm
- 5 Alicates
- 6 Llave abierta
- 7 Adaptador de manguera de jardinería

# Mantenimiento y cuidados

SJU33821

## Cuadro de mantenimiento periódico

El siguiente cuadro contiene directrices generales para realizar el mantenimiento periódico. No obstante, según las condiciones de utilización, puede ser necesario realizar el mantenimiento con mayor frecuencia.

Esta marca “●” indica el mantenimiento que puede realizar usted mismo.

Esta marca “○” indica trabajos que debe realizar un concesionario Yamaha.

Ítem	Funcionamiento	Inicial			Posteriormente, cada		Página
		10 horas	50 horas	100 horas	100 horas	200 horas	
			6 meses	12 meses	12 meses	24 meses	
<b>Bujías</b>	Revisar, limpiar, ajustar	●		●	●		75
<b>Puntos de engrase</b>	Engrasar			●/○	●/○		76
<b>Sistema de combustible</b>	Comprobar			○	○		73
<b>Depósito de combustible</b>	Revisar, limpiar			●/○	●/○		73
<b>Velocidad mínima</b>	Revisar, ajustar			●/○	●/○		79
<b>Eje del acelerador</b>	Comprobar			○	○		—
<b>Conductos de agua de refrigeración</b>	Lavar con agua	●*					66
<b>Filtro de la toma de agua</b>	Revisar, limpiar			○	○		—
<b>Filtro de sentina</b>	Limpiar			○	○		—
<b>Rotor</b>	Comprobar			○	○		—
<b>Ángulo de la tobera de propulsión</b>	Revisar, ajustar			●/○	●/○		74
<b>Cable del inversor y compuerta de inversión (VX Deluxe/ VX Cruiser)</b>	Revisar, ajustar			●/○	●/○		74
<b>Cable del acelerador</b>	Revisar, ajustar	○		●	●		75
<b>Tapones de achique de popa</b>	Comprobar, cambiar			○	○		46
<b>Batería</b>	Comprobar, cargar			●/○	●/○		77
<b>Acoplamiento de goma</b>	Comprobar					○	—

# Mantenimiento y cuidados

Ítem	Funcionamiento	Inicial			Posteriormente, cada		Página
		10 horas	50 horas	100 horas	100 horas	200 horas	
			6 meses	12 meses	12 meses	24 meses	
<b>Bancada del motor</b>	Comprobar					○	—
<b>Tuercas y tornillos</b>	Comprobar	○		○	○		—
<b>Elemento del filtro de aire</b>	Comprobar			○	○		74
<b>Aceite del motor</b>	Cambiar	○		○	○		73
<b>Filtro de aceite</b>	Cambiar			○	○		73
<b>Holgura de válvulas</b>	Revisar, ajustar					○	—

\* Esta operación se debe realizar después de cada utilización.

# Mantenimiento y cuidados

SJU34210

## Revisión del sistema de combustible

SWJ00380

### **⚠ ADVERTENCIA**

La gasolina es altamente inflamable y explosiva. La omisión de comprobar y reparar cualquier fuga de combustible puede provocar un incendio o explosión. Un incendio o una explosión pueden provocar lesiones graves o mortales. Pare el motor. No fume. Evite derramar gasolina.

El combustible en los conductos está presurizado.

Si desconecta un conducto de combustible, este puede salir a presión y provocar lesiones o un incendio.

No haga funcionar el motor con un conducto de combustible desconectado.

Compruebe si existen fugas, grietas o anomalías en el sistema de combustible. Si detecta cualquier problema, consulte a un concesionario Yamaha.

### Compruebe:

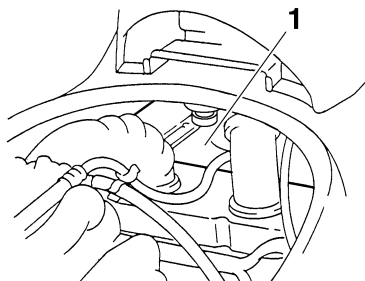
- Daños en el tapón de llenado del depósito de combustible y en la junta.
- Presencia de agua y suciedad en el combustible del depósito.
- Daños, grietas o fugas en el depósito de combustible.
- Daños, grietas o fugas en los tubos de combustible y juntas.
- Fugas en los conductos de purga de aire.

SJU34230

### Depósito de combustible

Compruebe si el depósito de combustible presenta fugas o contiene agua. Si detecta agua en el sistema de combustible o si es necesari-

o limpiar el depósito, lleve la moto de agua a un concesionario Yamaha.



1 Depósito de combustible

SJU34291

## Aceite del motor y filtro

SWJ00340

### **⚠ ADVERTENCIA**

Inmediatamente después de parar el motor, el aceite está muy caliente. El contacto del aceite con el cuerpo o la ropa puede provocar quemaduras.

SCJ00180

### **PRECAUCIÓN:**

- No haga funcionar el motor si el nivel de aceite en el depósito es excesivo o insuficiente. El aceite podría salirse y el motor podría sufrir daños.
- Debe cambiar el aceite después de las primeras 10 horas de funcionamiento y, posteriormente, cada 100 horas o al principio de una nueva temporada; de lo contrario el motor se desgastará rápidamente.

El filtro de aceite se debe cambiar cada año o cada 100 horas de funcionamiento. Cambie el filtro de aceite en un concesionario Yamaha si es preciso.

Se recomienda efectuar el cambio de aceite en un concesionario Yamaha. No obstante, si opta por cambiar el aceite usted mismo, consulte a un concesionario Yamaha.



## NOTA:

Deseche el aceite usado de acuerdo con las normativas locales.

Aceite de motor recomendado:  
SAE 10W-30, 20W-40, 20W-50  
Grado del aceite:  
API SE, SF, SG, SH, SJ, SL  
Cantidad de aceite:  
Con sustitución del filtro de aceite:  
2.2 L (2.33 US qt) (1.94 Imp.qt)  
Sin sustitución del filtro de aceite:  
2.0 L (2.11 US qt) (1.76 Imp.qt)  
Cantidad total:  
4.3 L (4.55 US qt) (3.78 Imp.qt)

SCJ00190

## PRECAUCIÓN:

Si se produce una fuga de aceite o se enciende el indicador de alarma de presión de aceite cuando el motor está en marcha, párelo inmediatamente y haga revisar la moto de agua en un concesionario Yamaha. Si continúa utilizándolo en tales condiciones, el motor puede resultar gravemente averiado.

SJU34310

## Elemento del filtro de aire

Lleve a comprobar o limpiar el elemento del filtro de aire a un concesionario Yamaha cada 12 meses o 100 horas de funcionamiento.

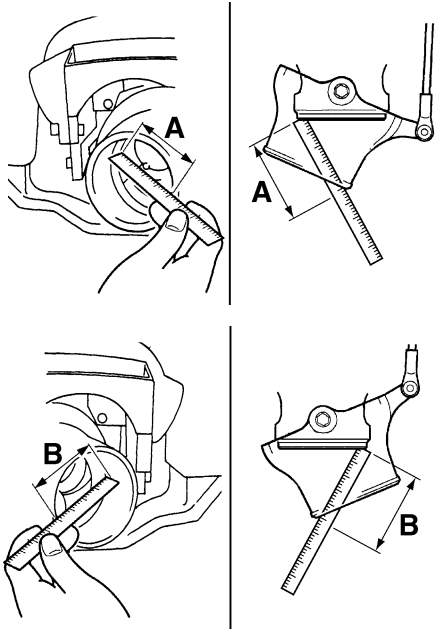
SJU34321

## Comprobación del ángulo de la tobera de propulsión

Compruebe que el manillar y la tobera de propulsión funcionen con suavidad.

Gire el manillar todo lo que pueda hacia la derecha y hacia la izquierda y verifique que la diferencia de las distancias A y B entre la tobera de propulsión y la tobera se sitúe dentro del valor especificado.

Diferencia entre A y B:  
Máximo 5 mm (0.20 in)



Si la dirección está dura o desajustada, lléve-la a reparar a un concesionario Yamaha.

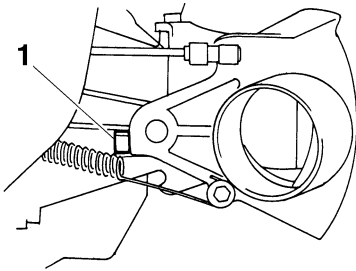
SJU34350

## Comprobación del cable del inversor (VX Deluxe/VX Cruiser)

Sitúe la palanca del inversor en posición de marcha atrás.

# Mantenimiento y cuidados

Verifique que la compuerta de inversión llegue al tope.



1 Tope

Si la compuerta de inversión no llega al tope, llévala a reparar a un concesionario Yamaha.

SJU36640

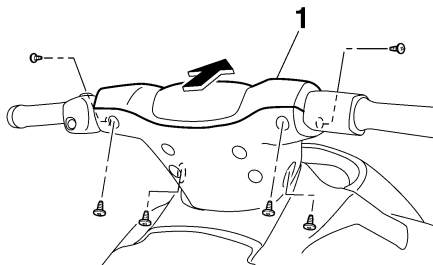
## Comprobación y ajuste del cable del acelerador

Compruebe que el cable del acelerador regresa a su posición inicial con suavidad y que el juego de la manilla del acelerador se ajuste a las especificaciones.

Apriete y suelte la manilla del acelerador. Si la manilla del acelerador no retorna con suavidad, repárela en un concesionario Yamaha.

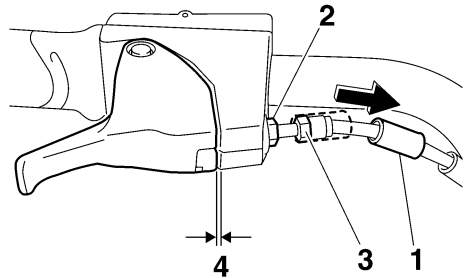
Si no consigue obtener la holgura especificada de la maneta del acelerador como se describe a continuación, solicite a un concesionario Yamaha que realice el ajuste.

(1) Extraiga los seis tornillos y desmonte la tapa delantera del manillar.



1 Tapa delantera del manillar

- (2) Separe la funda de goma del regulador y afloje la contratuerca.
- (3) Ajuste la holgura girando el regulador.



- 1 Funda de goma
- 2 Contratuerca
- 3 Regulador
- 4 Juego de la manilla del acelerador

Juego de la manilla del acelerador:  
4.0–7.0 mm (0.16–0.28 in)

- (4) Sujete el regulador con una llave mientras aprieta la contratuerca con otra llave. Coloque la funda de goma en su posición original.
- (5) Instale la tapa delantera del manillar y coloque los seis tornillos.

SJU34391

## Limpieza y ajuste de las bujías

La bujía es un componente importante del motor y resulta fácil de revisar. El estado de una bujía puede indicar el estado del motor. Por ejemplo, si una de las bujías presenta un color claramente distinto, es posible que el motor necesite una revisión. No trate de diagnosticar ningún problema usted mismo. Repare la moto de agua en un concesionario Yamaha.

Desmonte y revise las bujías periódicamente; el calor y la acumulación de residuos deterioran y desgastan lentamente las bujías. Si el desgaste del electrodo o la acumulación de carbonilla y otros residuos son excesivos,

# Mantenimiento y cuidados

cambie la bujía por una nueva del tipo especificado.

Bujía especificada:  
CR9EB

Para extraer una bujía:

- (1) Desmonte el asiento. (Consulte en la página 24 las instrucciones de desmontaje y montaje de los asientos).
- (2) Extraiga la tapa de bujía.

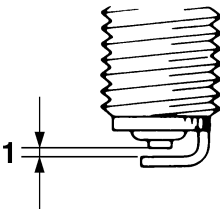
SCJ00210

## PRECAUCIÓN:

**No utilice ninguna herramienta para extraer o colocar la tapa de bujía, ya que podría dañar el acoplador de la bobina de encendido. Puede resultar difícil extraer la tapa de bujía, ya que la junta de goma de su extremo está muy ajustada. Para extraer la tapa, simplemente gírela de un lado a otro mientras tira de ella; para colocarla, gírela de un lado a otro mientras la empuja hacia dentro.**

- (3) Extraiga la bujía.

Mida la distancia entre electrodos con una galga de espesores. Cambie la bujía o ajuste la distancia entre electrodos al valor especificado según sea necesario.



1 Distancia entre electrodos

Distancia entre electrodos:  
0.7–0.8 mm (0.028–0.031 in)

Para instalar una bujía:

- (1) Limpie la superficie de la junta.
- (2) Elimine la suciedad de la rosca de la bujía.
- (3) Coloque la bujía y apriétela con el par especificado.

Par de apriete de la bujía:  
12.5 Nm (9.2 ft-lb) (1.27 kgf-m)

- (4) Coloque la tapa de bujía.

## NOTA:

- Elimine el agua que pueda haber en la bujía o en el interior de la tapa de bujía antes de colocar esta. Presione la tapa de bujía hacia abajo hasta que quede bien sujeta.
- Si no dispone de una llave dinamométrica para instalar una bujía, una buena estimación del par de apriete correcto es darle entre 1/4 y 1/2 vuelta con la llave que se incluye en el juego de herramientas después de apretarla a mano. Ajuste la bujía al par de apriete correcto lo antes posible con una llave dinamométrica.

SWJ00350

## ⚠ ADVERTENCIA

**Procure no dañar el aislador cuando desmonte o monte una bujía. Con un aislador dañado se pueden producir fugas de chispas, con el consiguiente riesgo de explosión o incendio.**

- (5) Monte el asiento.

SJU34422

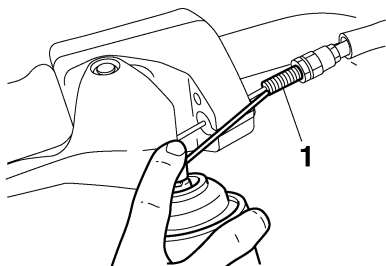
## Puntos de engrase

Para que las piezas móviles sigan deslizándose o girando con suavidad, aplíqueles grasa hidrófuga.

Grasa hidrófuga recomendada:  
Grasa marina Yamaha/grasa Yamaha  
A

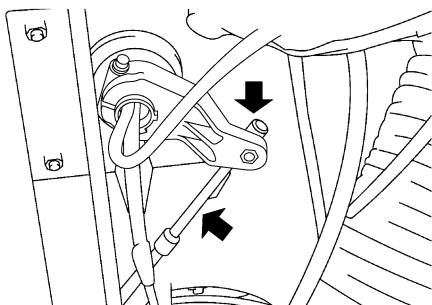
# Mantenimiento y cuidados

- Cable del acelerador (extremo del manillar)  
Afloje el regulador y desconecte del soporte el cable exterior. Aplique un aerosol antioxidante al cable exterior. Conecte el cable exterior y ajuste la holgura del cable del acelerador. (Consulte en la página 75 los procedimientos de ajuste).

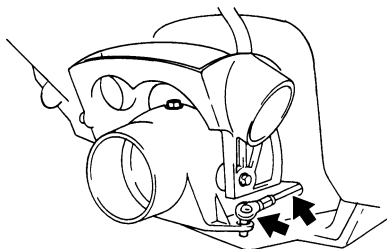


1 Regulador

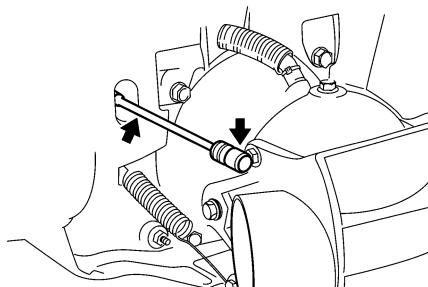
- Cable de la dirección (extremo del manillar)



- Cable de la dirección (extremo de la tobera de propulsión)



- VX Deluxe/VX Cruiser:  
Cable del inversor (extremo de la compuerta de inversión)



SJU34451

## Comprobación de la batería

Compruebe el nivel de electrolito y verifique que los cables negativo (-) y positivo (+) estén bien apretados.

SWJ00790

## ⚠ ADVERTENCIA

El electrolito de la batería es tóxico y peligroso, provoca quemaduras graves, etc. Contiene ácido sulfúrico. Evite todo contacto con la piel, los ojos o la ropa.

### Antídotos

Externo: Lavar con agua.

Interno: Ingerir grandes cantidades de agua o leche. Seguidamente ingerir magnesio, huevo batido o aceite vegetal. Llamar a un médico inmediatamente.

Ojos: Lavar con agua durante 15 minutos y acudir rápidamente al médico.

Las baterías producen gases explosivos. Mantenga bien alejadas las chispas, llamas, cigarrillos, etc. Si va a utilizar o cargar la batería en un espacio cerrado, verifique que esté bien ventilado. Protéjase siempre los ojos cuando trabaje cerca de una batería.

**MANTÉNGALA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

# Mantenimiento y cuidados

SCJ00230

## PRECAUCIÓN:

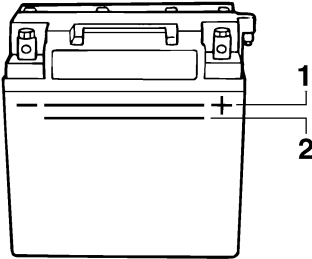
- No tumbe la batería sobre su costado.
- No olvide desmontar la batería de su compartimento para añadir electrolito o cargarla.

### Para desmontar la batería:

Desconecte primero el cable negativo de la batería (-) y después el cable positivo (+) y el tubo respiradero y, a continuación, extraiga la batería de la moto de agua.

### Para rellenar la batería:

- (1) Verifique que el electrolito se encuentre entre las marcas de nivel máximo y mínimo.



- 1 Marca de nivel máximo
- 2 Marca de nivel mínimo

- (2) Si el nivel de electrolito está bajo, añada agua destilada hasta el nivel especificado.

SCJ00240

## PRECAUCIÓN:

El agua del grifo contiene minerales que resultan dañinos para una batería. Utilice únicamente agua destilada para rellenar la batería.

### Para recargar la batería:

SCJ00250

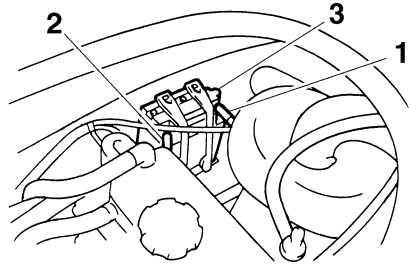
## PRECAUCIÓN:

No trate de recargar la batería de forma apresurada. La vida útil de la batería se podría acortar.

Se recomienda confiar la carga de la batería a un concesionario Yamaha. Si carga usted mismo la batería, lea y siga las instrucciones que acompañan al comprobador y al cargador de la batería que utilice.

### Para montar la batería:

- (1) Coloque la batería en el compartimento y conecte los cables a los terminales.
- (2) Conecte el tubo respiradero a la batería.
- (3) Fije la batería en su sitio.



- 1 Terminal positivo de la batería (+): cable rojo
- 2 Terminal negativo de la batería (-): cable negro
- 3 Tubo respiradero

SWJ00400

## ⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de conectar el tubo respiradero a la batería. Podría producirse un incendio o una explosión si dicho tubo está dañado, obstruido o no está correctamente conectado.

# Mantenimiento y cuidados

---

SCJ00260

## **PRECAUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**Después de la instalación, compruebe que los cables de la batería estén correctamente conectados a los terminales.**

---

SJU34490

## **Sistema de inyección de combustible**

El sistema de inyección de combustible sale ajustado de la fábrica Yamaha. Si es necesario ajustar el sistema de inyección, confíe la operación a un concesionario Yamaha.

SCJ00220

## **PRECAUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**No trate de ajustar el sistema de inyección de combustible. Si alguien que carece de los conocimientos técnicos necesarios lo desajusta, las prestaciones del motor disminuirán y pueden producirse averías.**

---

SJU34500

## **Comprobación de la velocidad mínima**

- (1) Bote la moto de agua.
- (2) Arranque el motor y deje que se caliente.  
Utilice el tacómetro del visor multifunción para comprobar la velocidad mínima.

Velocidad mínima: 1650 ±50 r/min
-------------------------------------

Si la velocidad mínima está fuera del valor especificado, repare la moto de agua en un concesionario Yamaha.

SJU34542

## Especificaciones

### Capacidad de la moto de agua:

Número máximo de personas a bordo:

3 persona

Carga máxima:

240 kg (530 lb)

### Dimensiones:

Eslora:

3220 mm (126.8 in)

Manga:

1170 mm (46.1 in)

Puntal:

1150 mm (45.3 in)

Peso en seco:

VX 319 kg (703 lb)

VX Deluxe 322 kg (710 lb)

VX Cruiser 323 kg (712 lb)

### Prestaciones:

Potencia máxima (según ISO 8665/SAE J1228):

75.00 kW a 8000 r/min

Consumo máximo de combustible:

28.0 L/h (7.4 US gal/h) (6.2 Imp.gal/h)

Autonomía a todo gas:

2.14 hora

Velocidad mínima:

1650 ±50 r/min

### Motor:

Tipo de motor:

DOHC de 4 tiempos refrigerado por líquido

Número de cilindros:

4

Cilindrada del motor:

1052 cm<sup>3</sup>

Diámetro y carrera:

76.0 × 58.0 mm (2.99 × 2.28 in)

Relación de compresión:

11.4 : 1

Holgura de las válvulas de admisión (en frío):

0.11–0.20 mm (0.0043–0.0079 in)

Holgura de las válvulas de escape (en frío):

0.25–0.34 mm (0.0098–0.0134 in)

Sistema de engrase:

Cárter seco

Sistema de refrigeración:

Agua

Sistema de arranque:

Eléctrico

Sistema de encendido:

T.C.I.

Bujía:

CR9EB

Distancia entre electrodos:

0.7–0.8 mm (0.028–0.031 in)

Capacidad de la batería:

12 V, 19.0 Ah

Sistema de carga:

Magneto del volante

### Grupo propulsor:

Sistema de propulsión:

Bomba de chorro

Tipo de bomba de chorro:

Flujo axial, una etapa

Giro del rotor:

En sentido contrario a las agujas del reloj

Ángulo de la tobera de propulsión:

24.0+24.0 °

### Gasolina y aceite:

Combustible recomendado:

Gasolina normal sin plomo

Octanaje mínimo (PON):

86

Octanaje mínimo (RON):

90

Tipo de aceite de motor SAE recomendado:

SAE 10W-30, 20W-40, 20W-50

Grado de aceite de motor API recomendado:

API SE, SF, SG, SH, SJ, SL

Capacidad total del depósito de combustible:

60 L (15.9 US gal) (13.2 Imp.gal)

Cantidad de aceite del motor con cambio de filtro:

2.2 L (2.33 US qt) (1.94 Imp.qt)

Cantidad de aceite del motor sin cambio de filtro:

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

Cantidad total de aceite del motor:

4.3 L (4.55 US qt) (3.78 Imp.qt)

# Resolución de averías

SJU34560

## Resolución de averías

Si le ocurre algún problema con la moto de agua, utilice este capítulo para identificar la posible causa.

Si no consigue hallar la causa o si el procedimiento de sustitución o reparación no está descrito en este manual, repárela en un concesionario Yamaha.

SJU34592

### Cuadro de identificación de averías

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA		SOLUCIÓN	PÁGINA
<b>El motor no arranca (el motor de arranque no gira)</b>	Sistema de seguridad Yamaha (VX Deluxe/VX Cruiser)	El sistema está bloqueado	Desbloquear el sistema	30
	Interruptor de paro de emergencia del motor	La pinza no está colocada	Colocar la pinza	26
	Fusible	Fundido	Cambiar el fusible y comprobar el cableado	86
	Batería	Descargada	Cargarla	77
		Terminales flojos	Apretarlos según sea necesario	77
		Terminal corroído	Limpiar	68
Motor de arranque	Averiado	Hacerlo revisar en un concesionario Yamaha	—	
<b>El motor no arranca (el motor de arranque gira)</b>	Manilla del acelerador	Apretada	Soltar	27
	Combustible	Agotado	Repostar lo antes posible	41
		Sucio o contaminado	Hacerlo revisar en un concesionario Yamaha	73
	Depósito de combustible	Presencia de agua o suciedad	Hacerlo revisar en un concesionario Yamaha	73
	Bujía	Sucia o defectuosa	Limpiarla o cambiarla	75
	Tapa de bujía	No conectada o floja	Conectarlas correctamente	75
		Conectada al cilindro incorrecto	Conectarlas correctamente	75
Sistema de inyección de combustible	Bomba de combustible averiada	Hacerlo revisar en un concesionario Yamaha	—	



# Resolución de averías

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA		SOLUCIÓN	PÁGINA
<b>El motor funciona de forma irregular o se cala</b>	Combustible	Agotado	Repostar lo antes posible	41
		Sucio o contaminado	Hacerlo revisar en un concesionario Yamaha	73
	Depósito de combustible	Presencia de agua o suciedad	Hacerlo revisar en un concesionario Yamaha	73
	Bujía	Sucia o defectuosa	Cambiar	75
		Gama de temperatura incorrecta	Cambiar	75
		Distancia entre electrodos incorrecta	Ajustar	75
	Tapa de bujía	Flojas	Conectarlas correctamente	75
		Agrietada, rota o dañada	Hacerlo revisar en un concesionario Yamaha	—
	Cableado eléctrico	Conexión suelta	Hacerlo revisar en un concesionario Yamaha	—
	Sistema de inyección de combustible	Inyectores averiados u obstruidos	Hacerlo revisar en un concesionario Yamaha	—
<b>Luz de alarma o indicador parpadea</b>	Nivel de combustible	Agotado	Repostar lo antes posible	41
	Motor recalentado	Toma de admisión del chorro obstruida	Limpiar	84
	Alarma de comprobación del motor	Sensores averiados	Hacerlo revisar en un concesionario Yamaha	36

# Resolución de averías

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA		SOLUCIÓN	PÁGINA
La moto de agua navega despacio o pierde potencia	Sistema de seguridad Yamaha (VX Deluxe/VX Cruiser)	Está activada la función de régimen bajo	Seleccione la función normal	31
	Cavitación	Toma de admisión del chorro obstruida	Limpiar	84
		Rotor dañado o desgastado	Hacerlo revisar en un concesionario Yamaha	84
	Alarma de ralentamiento del motor	Control de reducción del régimen del motor activado	Limpiar la toma de admisión del chorro y enfriar el motor	35
	Alarma de presión de aceite	Control de reducción del régimen del motor activado	Añadir aceite	34
	Bujía	Sucia o defectuosa	Cambiar	75
		Gama de temperatura incorrecta	Cambiar	75
		Distancia entre electrodos incorrecta	Ajustar	75
	Tapas de bujías	Flojas	Conectarlas correctamente	75
	Cableado eléctrico	Conexión suelta	Hacerlo revisar en un concesionario Yamaha	—
	Combustible	Sucio o contaminado	Hacerlo revisar en un concesionario Yamaha	73
Filtro de aire	Obstruido o acumulación de aceite	Hacerlo revisar en un concesionario Yamaha	74	

SJU34620

## Procedimientos de emergencia

SJU34630

### Limpieza de la toma de admisión del chorro y el rotor

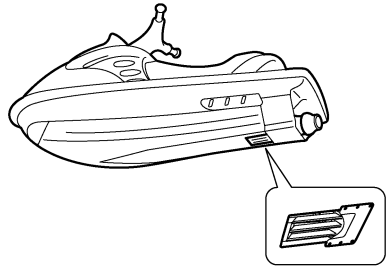
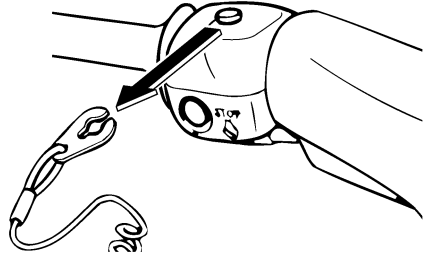
Si quedan atrapadas algas o residuos en la toma de admisión del chorro o en el rotor, puede producirse cavitación y el empuje disminuirá aunque aumente el régimen del motor. Si se prolonga esta situación, el motor se recalentará y puede averiarse. Si existe algún signo de que la toma de admisión del chorro o el rotor están obstruidos con algas o residuos, vuelva a tierra y compruébelos. Pare siempre el motor antes de varar la moto de agua.

SWJ00780

### **ADVERTENCIA**

Antes de proceder a eliminar las algas o residuos de la toma de admisión del chorro o de la zona del rotor, pare el motor y quite la pinza del interruptor de paro de emergencia. El contacto con las piezas gi-

ratorias de la bomba de chorro puede provocar lesiones graves o mortales.

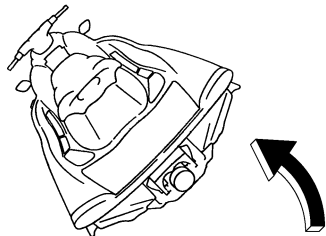


SCJ00650

### **PRECAUCIÓN:**

Si penetran algas o residuos en la toma de admisión del chorro, navegue a velocidad mínima hasta que los haya eliminado.

- (1) Vuelque la moto de agua sobre su costado como se muestra.



# Resolución de averías

SCJ00660

## PRECAUCIÓN:

- Coloque una tela o moqueta adecuada debajo de la moto de agua para protegerla de las abrasiones y rayazos.
- Vuelque siempre la moto de agua sobre su costado de babor (izquierda).
- Al volcar la moto de agua sobre su costado, sujete la proa para que el manillar no se doble o resulte dañado.

(2) Elimine las algas o residuos alrededor del eje de transmisión, el rotor, la carcasa de la bomba y la tobera de propulsión. Si resulta difícil eliminar los residuos, consulte a su concesionario Yamaha.

SCJ00670

## PRECAUCIÓN:

Evite siempre navegar en lugares con una gran presencia de algas. Si resulta inevitable navegar en lugares con fuerte presencia de algas, hágalo alternativamente a medio gas y a todo gas. Las algas tienden a acumularse más cuando se navega a velocidad mínima y constante. Si las algas obstruyen la toma de admisión del chorro o la zona del rotor y provocan cavitación, realice la operación de limpieza descrita anteriormente.

SJU34640

## Puentear la batería

Si se ha descargado la batería de la moto de agua, puede arrancarse el motor con otra batería de 12 voltios y cables puente.

SWJ00790

## ⚠ ADVERTENCIA

El electrolito de la batería es tóxico y peligroso, provoca quemaduras graves, etc. Contiene ácido sulfúrico. Evite todo contacto con la piel, los ojos o la ropa.

Antídotos

Externo: Lavar con agua.

Interno: Ingerir grandes cantidades de agua o leche. Seguidamente ingerir magnesio, huevo batido o aceite vegetal. Llamar a un médico inmediatamente.

Ojos: Lavar con agua durante 15 minutos y acudir rápidamente al médico.

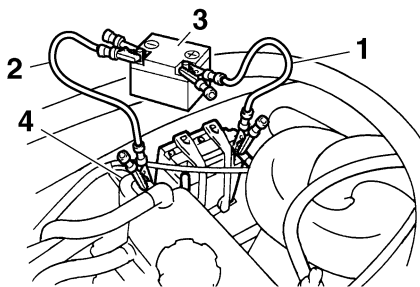
Las baterías producen gases explosivos. Mantenga bien alejadas las chispas, llamas, cigarrillos, etc. Si va a utilizar o cargar la batería en un espacio cerrado, verifique que esté bien ventilado. Protéjase siempre los ojos cuando trabaje cerca de una batería.

**MANTÉNGALA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

SJU34661

## Conexión de los cables puente

- (1) Conecte el cable puente positivo (+) a los terminales positivos (+) de las dos baterías.
- (2) Conecte el extremo del cable puente negativo (-) al terminal negativo (-) de la batería auxiliar.
- (3) Conecte el otro extremo del cable puente negativo (-) a un soporte del motor.



- 1 Puente positivo (+)
- 2 Puente negativo (-)
- 3 Batería auxiliar
- 4 Gancho del motor

# Resolución de averías

SCJ00680

## PRECAUCIÓN:

¡No conecte el extremo del cable puente negativo (-) al terminal negativo (-) de la batería de la moto de agua! Verifique que todas las conexiones sean firmes y correctas antes de intentar arrancar el motor. Una conexión incorrecta podría averiar el sistema eléctrico.

- (4) Arranque el motor y seguidamente desconecte los cables puente en el orden inverso.

SCJ00480

## PRECAUCIÓN:

- No pulse nunca el interruptor de arranque cuando el motor esté en marcha.
- No accione el interruptor de arranque durante más de 5 segundos, ya que de lo contrario se descargará la batería y el motor no arrancará. Asimismo, el motor de arranque podría resultar dañado. Si el motor no arranca en 5 segundos suelte el interruptor de arranque, espere 15 segundos e inténtelo de nuevo.

SJU34690

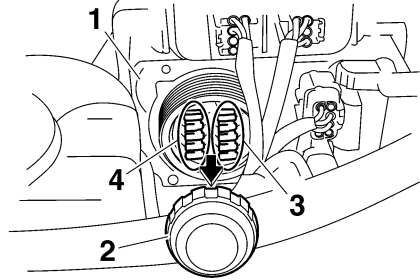
## Cambio de fusibles

Los fusibles se encuentran en la caja de componentes eléctricos.

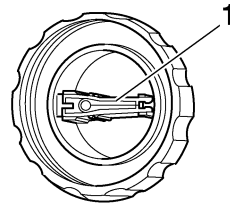
Para cambiar un fusible:

- (1) Extraiga la tapa de la caja de componentes eléctricos.
- (2) Cambie el fusible por el fusible de repuesto del amperaje correcto, con la ayuda

del extractor de fusibles situada en el dorso de la tapa.



- 1 Caja de componentes eléctricos
- 2 Tapa
- 3 Fusible
- 4 Fusible de repuesto



- 1 Extractor de fusibles

Amperaje de los fusibles:

Fusible de la batería:

30 A

Fusible del accionamiento del relé principal:

10 A

Fusible de la válvula de mariposa electrónica:

10 A

Fusible del sistema de seguridad:

3 A

Fusible principal:

20 A

# Resolución de averías

SWJ00800

## **ADVERTENCIA**

No utilice fusibles de mayor amperaje que el recomendado. La sustitución de un fusible por otro de un amperaje inadecuado puede provocar averías graves en el sistema eléctrico y un incendio.

SJU34710

## Remolque de la moto de agua

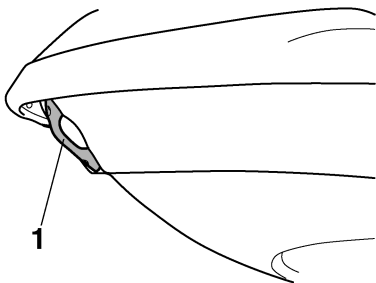
Si la moto de agua queda fuera de servicio en el agua, puede ser remolcada a tierra.

Si la moto de agua debe ser remolcada de emergencia con un cabo de remolque, el piloto debe permanecer a bordo sujetando el manillar.

SCJ00720

## **PRECAUCIÓN:**

- Remolque la moto de agua a un máximo de 5 mph (8 km/h); si la remolca a una velocidad superior, puede entrar agua en el motor por los conductos de escape o por la admisión de aire e inundar la cámara del motor.
- Remolque la moto de agua únicamente por el pasacabos de proa.
- Durante el remolque debe mantenerse la proa fuera del agua para impedir que entre agua en la cámara del motor.



1 Pasacabos de proa

SWJ00810

## **ADVERTENCIA**

- La moto de agua sólo debe ser remolcada en caso de emergencia.
- El cabo de remolque debe ser lo suficientemente largo para que la moto de agua no choque con la embarcación que remolca al reducir ésta su velocidad. Por regla general, el cabo de remolque debe tener una longitud igual a tres veces la suma de la eslora de la embarcación que remolca y la de la moto de agua.
- El piloto de la embarcación que remolca debe mantener una velocidad mínima y evitar el tráfico u obstáculos que puedan poner en peligro al piloto de la moto de agua.

SJU36150

## Inmersión de la moto de agua

Si la moto de agua se sumerge o inunda de agua, observe el procedimiento siguiente y consulte lo antes posible a un concesionario Yamaha. ¡La omisión de dicho procedimiento puede provocar graves daños en el motor!

En caso de emergencia:

- (1) Vare la moto de agua y quite los tapones de achique de popa para achicar el agua de la cámara del motor. (Para más información consulte la página 46). Extraiga los tapones de los pañoles para vaciar el agua de los mismos.
- (2) Coloque los tapones de achique de popa y de los pañoles.
- (3) Desconecte las tapas de las bujías y extraiga las bujías.

SCJ00760

## **PRECAUCIÓN:**

No conecte las bujías a las tapas de las mismas.

- (4) Desconecte los acopladores de los inyectores.

SCJ00770

**PRECAUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**Cubra los acopladores desconectados de los inyectores para que no se mojen. Si los acopladores se mojan, pueden corroerse y las conexiones podrían resultar deficientes.**

---

- (5) Accione el arranque durante 5 segundos con el gas abierto al máximo. Repita este paso hasta que haya salido toda el agua de los cilindros.
- (6) Aplique un aerosol antioxidante en las aberturas de cada una de las bujías durante 5 segundos.
- (7) Accione el arranque durante 5 segundos con el gas abierto al máximo. Repita este paso varias veces.
- (8) Instale las bujías y, a continuación, conecte las tapas y los acopladores de los inyectores.

SCJ00780

**PRECAUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**No ponga el motor en marcha incluso después de haber realizado las operaciones anteriores. La presencia de cualquier resto de agua en el motor podría provocar averías graves del motor.**

---

- (9) Lleve a revisar la moto de agua a un concesionario Yamaha lo antes posible.

SCJ00790

**PRECAUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**Haga revisar la moto de agua en un concesionario Yamaha. De lo contrario, podrían producirse averías graves en el motor.**

---

# Índice

---

<b>A</b>	
Acelerador, comprobación y ajuste del cable del .....	75
Acelerador, manilla del.....	27, 48
Agua, separador de.....	45
Aire, elemento del filtro de .....	74
Alarma de fallo del motor .....	36
Alarma de la presión de aceite.....	34
Alarma de nivel de combustible .....	34
Almacenamiento .....	66
Ángulo de la tobera de propulsión, comprobación .....	74
Aprendiendo a pilotar la moto de agua ...	54
Arranque del motor .....	52
Arranque, interruptor de .....	27
Asidero .....	29
Asiento .....	24
Atrake de la moto de agua a un pantalán .....	63
<b>B</b>	
Batería.....	47, 68
Batería, comprobación de la .....	77
Batería, puenteo.....	85
Botadura de la moto de agua.....	52
Bujías, limpieza y ajuste de las .....	75
<b>C</b>	
Cable del inversor (VX Deluxe/VX Cruiser), comprobación .....	74
Cables puente, conexión de los .....	85
Casco y cubierta .....	44
Chorro, toma de admisión del.....	49
Combustible, depósito de.....	73
Combustible, indicador de nivel de .....	33
Combustible, nivel de.....	44
Combustible, sistema de.....	68
Combustible, tapón de llenado del depósito de .....	25
Combustible y aceite.....	40
Conozca su moto de agua .....	54
Cordón de hombre al agua .....	50
Cuentahoras/voltímetro.....	33
Cuidados posteriores a la navegación .....	64
<b>D</b>	
Dejar la moto de agua.....	54
Depósito de combustible, llenado .....	41
Disfrute de su moto de agua de forma responsable .....	19
<b>E</b>	
Embarque con tripulantes .....	58
Embarque e inicio de la marcha en aguas poco profundas .....	56
Embarque e inicio de la marcha en aguas profundas .....	57
Embarque e inicio de la navegación desde un pantalán .....	57
Embarque en solitario .....	57
Emergencia, procedimientos de.....	84
Engrase.....	67
Engrase, puntos de .....	76
Esquí acuático.....	16
Extintor .....	47
<b>F</b>	
Fabricante, placa del.....	2
Función normal/régimen bajo (VX Deluxe/VX Cruiser), selección de .....	31
Funcionamiento.....	51
Fusibles, cambio de .....	86
<b>G</b>	
Gasolina .....	40
Gobierno de la moto de agua.....	61
Gobierno, sistema de .....	28, 48
Guantera .....	38
<b>I</b>	
Identificación de averías, cuadro de .....	81
Identificación, números de .....	1
Indicador de aviso de recalentamiento del motor.....	35
Inicio de la navegación.....	56
Inmersión de la moto de agua.....	87
Interruptores.....	50
Inversor, compuerta de inversión y palanca del (VX Deluxe/VX Cruiser)....	48
Inversor, palanca del (VX Deluxe/VX Cruiser) .....	28
Inyección de combustible, sistema de .....	79
<b>L</b>	
Limitaciones sobre quién puede pilotar la moto de agua .....	9



Limpieza de la moto de agua .....	69	Previas a la navegación, lista de comprobaciones .....	42
Luz indicadora "L-MODE" (VX Deluxe/VX Cruiser) .....	37	Primario, número de identificación (ID-PRI).....	1
Luz indicadora "SECURITY" (VX Deluxe/VX Cruiser) .....	36	Principales, ubicación de los componentes .....	20
<b>M</b>		Proa, pasacabos de .....	29
Mantenimiento y ajustes .....	69	Propietario y operario, manual y juego de herramientas del .....	70
Marcha atrás en vías navegables (VX Deluxe/VX Cruiser) .....	63	<b>R</b>	
Mezcla de gasolina y alcohol etílico .....	40	Recomendado, equipo .....	14
Modelo, información del .....	2	Remolque de la moto de agua .....	87
Moto de agua, características .....	15	Remoto (VX Deluxe/VX Cruiser), transmisor de control .....	25
Motor, aceite del .....	41	Resolución de averías .....	81
Motor, aceite filtro del .....	73	Rótulos, advertencia .....	4
Motor, cámara del .....	44	Rótulos importantes .....	3
Motor, interruptor de paro de emergencia del .....	26	Rótulos, otros .....	7
Motor, interruptor de paro del .....	26	<b>S</b>	
Motor, nivel de aceite del .....	44	Seguridad en el mar, normas de .....	18
Motor, número de serie del .....	1	Sentina .....	46
Motor, rodaje del .....	51	Sistema de combustible, revisión del .....	73
Multifunción, visor .....	32, 51	Sistema de refrigeración, lavado con agua .....	66
<b>N</b>		Surtidor testigo del agua de refrigeración .....	27, 51
Navegación con mar brava .....	64	<b>T</b>	
Navegación, limitaciones de la navegación .....	10	Tacómetro .....	33
Navegar, requisitos para .....	11	Tapa .....	24
Número de identificación de la embarcación (CIN).....	1	Toma de admisión del chorro y rotor, limpieza .....	84
<b>P</b>		Transporte .....	65
Pañol de proa .....	37	<b>U</b>	
Paños .....	37	Utilización de los mandos y otras funciones .....	24
Parada de la moto de agua .....	62	<b>V</b>	
Paro del motor .....	54	Varada de la moto de agua .....	63
Peligros, información para evitar .....	14	Velocidad mínima, comprobación .....	79
Periódico, cuadro de mantenimiento .....	71	Velocímetro .....	33
Pilotaje con tripulantes .....	55	Volcada, moto de agua .....	60
Pilotaje de la moto de agua .....	54	<b>Y</b>	
Popa, pasacabos de .....	30	Yamaha, Sistema de gestión del motor (YEMS) .....	30
Popa, tapones de achique .....	46	Yamaha, sistema de seguridad (VX Deluxe/VX Cruiser) .....	30
Previa a la navegación, puntos de comprobación .....	44		
Previas a la navegación, comprobaciones .....	42		

# Índice

---

Yamaha, sistema de seguridad/función de régimen bajo (VX Deluxe/VX Cruiser) .....	30
Yamaha (VX Deluxe/VX Cruiser), bloqueo y desbloqueo del sistema de seguridad .....	30





Impreso en EE.UU.  
Agosto 2007-0.7 x 1 CR