

# Chantey

Boletín de los concesionarios náuticos de Yamaha

Junio 2015

No. 156

Versión española

YAMAHA MOTOR CO., LTD., Marine Business Operations, 2500 Shingai, Iwata, Shizuoka 438-8501, Japan



## ÍNDICE

- P1:** Especial Chantey: El negocio del motor fueraborda en Kenia y el Pacífico Sur
- P3:** Consejo puntual para el servicio técnico: Sobre el aceite de los motores fueraborda de 4 tiempos
- P5:** Actualidad mundial: Recorridos de prueba de nuevos modelos y campañas 3S en Brasil y otras noticias

Especial Chantey

# El negocio del motor fueraborda en Kenia y el Pacífico Sur

Yamaha Motor Co., Ltd tiene una división que se llama Overseas Market Development Operation Business Unit (OMDO). De acuerdo con la misión corporativa de Yamaha de facilitar una vida más satisfactoria a la gente de todo el mundo mediante la oferta de productos de calidad, OMDO comercializa todas las gamas de los productos de Yamaha, que incluyen no sólo motores fueraborda sino también vehículos acuáticos personales, motocicletas, generadores y otros productos. OMDO opera en unos 140 países y regiones del mundo, como en África, Asia y Sudamérica, y también en los países isleños del Caribe y de Pacífico Sur. En este número de *Chantey*, les informamos sobre el negocio del motor fueraborda en dos de los mercados en los que opera OMDO: Kenia y la región del Pacífico Sur.

## Kenia El creciente mercado del E15D en Lamu, una ciudad Patrimonio de la Humanidad

La Ciudad de Lamu es un pequeño poblado de la isla de Lamu, situada frente a la costa keniana del Océano Índico. Se cree que Lamu se fundó en 1370 y es el poblado más antiguo habitado con continuidad de Kenia. Su casco antiguo se ha incluido en la lista del Patrimonio de la Humanidad como “el poblado suahili más antiguo y mejor conservado de África Occidental”.

En los últimos años, el turismo estimuló la economía local y Lamu fue un popular destino para los visitantes de Kenia, incluso atrajo inversiones de algunos famosos. No obstante, el turismo sufrió un fuerte declive desde 2011 debido a los problemas de seguridad.

Naturalmente, la pesca ha formado desde hace mucho parte integral de la vida de los habitantes de Lamu. Las tradicionales barcas a vela “dhows” son las más populares para



la pesca. Se estima que la comarca de Lamu cuenta con 1.000 barcas y 4.000 pescadores.

Recientemente, el gobierno comarcal de Lamu publicó una nueva Ley de desarrollo del sector pesquero (2015) para subvencionar a los pescadores artesanales que usan embarcaciones pequeñas, con o sin fuerabordas. El objetivo de esta ley es fomentar vías para aumentar los ingresos de los habitantes mediante la creación de empleo y para potenciar el desarrollo económico de Lamu.

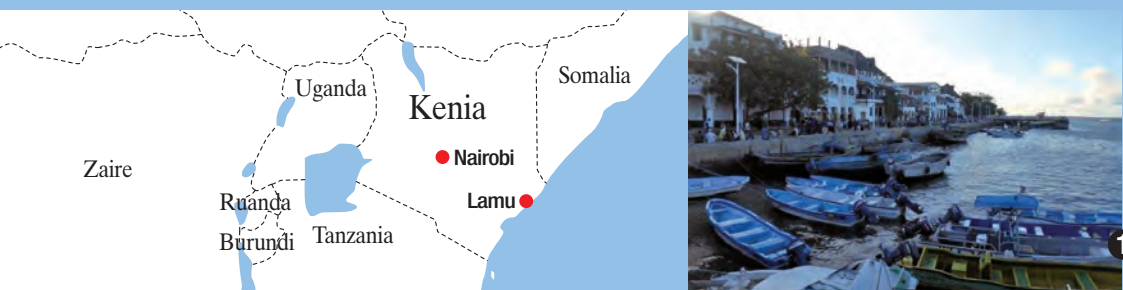
El distribuidor de Yamaha en Kenia, Capitan Andy's Fishing Supply Ltd., ha suministrado varios fuerabordas “E15D” de Yamaha al gobierno comarcal de Lamu, como parte de esta nueva iniciativa. Los motores fueraborda se entregarán a los pescadores como préstamo gubernamental. Mientras que los fuerabordas “E40X”



solían ser el modelo más popular para embarcaciones de pesca y de transporte de tamaño medio, este proyecto ha creado un mercado para el E15D en Lamu.

A pesar de que los mencionados problemas de seguridad hayan creado un difícil entorno empresarial, Capitan Andy's ha conservado su sucursal en Lamu y proporciona a los clientes de la zona el servicio posventa que necesitan.

Capitan Andy's también organizará campañas del servicio técnico para apoyar esta iniciativa gubernamental y buscará promocionar proyectos similares de otros gobiernos comarcales del país.



\*Aunque las normas y reglamentos sobre la seguridad pueden variar según regiones, asegúrese de llevar puesto un chaleco salvavidas.

## Pacífico Sur OMDO impulsa el servicio técnico de fuerabordas

### Ryan Zell

Ryan trabajó muchos años en el departamento de servicio del concesionario de su padre, en Queensland. En 2011 ganó el GP de Técnicos Náuticos de Yamaha en la región de Oceanía y desde enero de 2015 es miembro de OMDO con responsabilidad en la región del Pacífico Sur, concretamente Melanesia y Polinesia.



En algunos mercados del Pacífico Sur, la tendencia general se encamina hacia los fuerabordas grandes de 4 tiempos, por lo que la mejora de las funciones 3S (Venta, Servicio Técnico y Repuestos en sus siglas en inglés) de los distribuidores de Yamaha se ha convertido en una necesidad urgente. Hasta ahora Yamaha Motor ha prestado servicio técnico desde Japón a los distribuidores de estos mercados, pero para potenciar la capacidad de respuesta y eficiencia, OMDO se encargará de prestar este apoyo desde Yamaha Motor Australia Pty Limited (YMA) por su proximidad geográfica. OMDO proporcionará a los distribuidores seminarios de servicio técnico, entrenamiento de instructores, formación profesional en el lugar de trabajo, etc., lo cual permitirá enviar al personal más cercano y más familiarizado con la región para apoyar las actividades 3S a una mayor escala. Uno de estos profesionales será el Sr. Ryan Zell, que en breve incorporará algunos trabajos en los que ha estado involucrado.



El distribuidor de Yamaha en Nueva Caledonia, Royal Motors S.A.S. acogió una sesión de formación técnica avanzada en fuerabordas de la Academia Técnica de Yamaha (YTA) en abril de 2015 con siete participantes de la isla de Wallis y la Polinesia francesa. La instrucción la dirigió Minoru Fukuda del departamento de servicio de OMDO. Los técnicos efectuaron una revisión completa con desmontaje de un "F350A", modelo V8, y el trabajo de compensación de la cola. También instruyeron sobre los componentes de instrumentación, el Sistema de Diagnóstico de Yamaha (YDIS) e información actualizada sobre los nuevos modelos.



En abril de 2015, el distribuidor de Yamaha en las islas Salomón, Y. Sato Marine, reinauguró su sala de exposición y taller tras efectuar una reforma completa de sus instalaciones. Con la experiencia de 30 años como distribuidor de Yamaha, el gerente y propietario de segunda generación Yoshiyuki Sato ha invertido muchos esfuerzos y recursos para convertirse en el líder de la región. Asistieron al acto inaugural empresarios locales, miembros del parlamento, y Minoru Fukuda y Ryan Zell en representación del servicio técnico de OMDO.

Las islas Salomón tienen una población de 500.000 habitantes, dispersos en más de 1.000 islas. Y. Sato Marine ha intentado introducir fuerabordas de 4 tiempos en su



clientela, con el apoyo del servicio técnico y de un buen suministro de repuestos. Antes, este mercado estuvo dominado por Enduros de 2 tiempos para la pesca comercial y transporte. Desde 2004, Y. Sato Marine ha llevado a cabo campañas anuales de servicio técnico en muchas islas, con la asistencia de 4 mecánicos y personal de repuestos. Este año se centrarán en las islas Malaita Orientales, a 100 km de navegación desde Honiara para organizar un servicio técnico de diagnóstico destinado a los pescadores y habitantes de la isla. Se trata de un servicio gratuito para potenciar su relación con los clientes y sondear las necesidades y tendencias del mercado.



Ryan Zell dirigió la formación en el puesto de trabajo, organizada en el propio taller del distribuidor de Yamaha Asco Motors en Suva, Fiji. Asistieron siete participantes procedentes de tres de las sucursales en Nadi, Suva y Labasa. Practicaron una revisión completa con desmontaje de un "F200B", de V6, para que el motor volviese a trabajar propulsando embarcaciones de pesca comercial y de transporte. Mostraron los pasos completos y técnicas de mediciones y montaje, además de facilitar información sobre los tipos de las embarcaciones, sus formas y características de manejo. Asimismo, mostraron las múltiples funciones del calibre 6Y8 LAN, con opciones y los pasos de montaje, y presentaron componentes de instrumentación para satisfacer la creciente demanda de fuerabordas de alta calidad a la que Yamaha debe su fama. Los técnicos fueron solidarios y el joven equipo trabajó mejorando sus técnicas en muchos temas. Fiji es un mercado en expansión con crecientes ventas de fuerabordas, vehículos acuáticos personales y productos eléctricos, y ahora empiezan a comercializarse también motocicletas.





# Sobre el aceite de los motores fueraborda de 4 tiempos

## El aceite de motor usado en los fuerabordas

En comparación con los motores de automóviles y otros tipos de vehículos terrestres, se puede afirmar que los motores fueraborda de 4 tiempos funcionan a revoluciones más altas y su carga es sometida a un mayor nivel de variantes como el peso de las embarcaciones y condiciones de la superficie del agua. Además, hay una gran diferencia en las condiciones de uso, desde una aceleración a tope durante un tiempo prolongado hasta un uso en cortos periodos de tiempo.

Con el fin de proporcionar prestaciones que satisfagan las necesidades derivadas de unas condiciones inherentes al uso de motores náuticos, el aceite utilizado en fuerabordas de 4 tiempos difiere de uno estándar del automóvil en su composición y otras características.

Yamaha provee el aceite Yamalube para los fuerabordas de 4 tiempos, desarrollado específicamente para superar las duras condiciones del uso náutico.

## El cometido del aceite de motor

El aceite de motor, además de lubricar componentes del motor, desempeña también otros cometidos importantes: prevenir herrumbre y corrosión, proveer estanqueidad efectiva, refrigerar el motor, neutralizar los ácidos, prevenir oxidación, limpiar y dispersar impurezas, etc.

## ¿Por qué el aceite se ensucia?

Un aceite nuevo tiene un tono marrón (dependiendo del agente colorante usado). Las razones por las que el aceite de motor se ensucia y degrada pueden ser los tres factores siguientes:

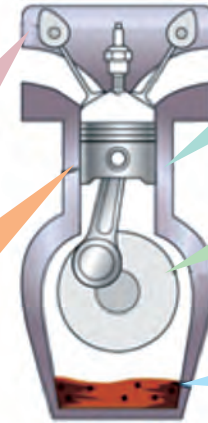
- Los aditivos que el aceite contiene.
- Oxidación del aceite en sí, etc.
- La acción detergente y dispersante para eliminar lodos

### Acción lubricante

Forma una película lubricante sobre la superficie friccional de las zonas de rotación y deslizamiento del motor, reduciendo de este modo la fuerza de fricción así como deterioros, daños y agarrotamiento.

### Acción sellante

Actúa como sellante entre el pistón y el cilindro para poder extraer eficazmente la potencia del motor.



### Acción refrigeradora

Absorbe y dispersa el calor generado dentro del motor, refrigerando el pistón y previniendo dilatación y agarrotamiento.

### Acción detergente y dispersante

Transforma impurezas en estado coloidal tras efectuarse un lavado del interior del motor.

### Acción antioxidante

Previene óxidos y corrosión en el interior del motor.

y otras impurezas podría ensuciar el mismo aceite (ya que podrían entrar sustancias exteriores dentro del motor).

## Causas de la oxidación y deterioro del aceite

**Oxígeno:** El aceite lubricante está en permanente contacto con el oxígeno y crea una capa protectora sobre los componentes del motor al transformarse en el óxido de hierro o el fosfato de hierro. A su vez, el mismo aceite lubricante se deteriora debido a la oxidación.

**Temperatura:** Debido a que la oxidación es una reacción química, las altas temperaturas del aceite causan grandes efectos en la oxidación. En general, cada incremento de 10°C en la temperatura del aceite duplica la velocidad de oxidación, por lo que se requiere un óptimo control térmico.

**Abrasión y los efectos catalíticos de los metales utilizados:** El motor contiene muchos tipos de metal en sus componentes: aluminio, hierro, acero y cobre. Las partículas generadas por la abrasión entre las superficies metálicas quedan depositadas en el aceite y los mismos metales provocan su oxidación, acelerando de este modo su deterioro. Asimismo, las superficies metálicas del

interior del motor alcanzan altas temperaturas, lo que crea condiciones favorables a las reacciones catalíticas, siendo esto un factor que provoca oxidación, sobre todo cuando están presentes el agua y los óxidos de nitrógeno.

**Agua:** El gas 'blow-by', generado durante el ciclo de combustión en los motores de combustión interna, contiene algo de agua. Por otra parte, el mismo aceite entra en contacto con el aire dentro del motor, lo que significa que desde el principio del ciclo el aceite ya contiene una cierta cantidad de agua.

**Gas 'blow-by':** En los motores de gasolina se generan los óxidos de nitrógeno (sobre todo, dióxido de nitrógeno, ácido nítrico y otros) y, mediante la mezcla con el agua contenida en el aceite, se convierten en ácidos y causan una severa oxidación del aceite.

De acuerdo con lo descrito, el aceite de los motores de 4 tiempos tiene múltiples funciones y se va deteriorando con su uso. Por lo tanto, se recomienda que se cambie el aceite con regularidad en las revisiones o mantenimientos periódicos. Sobre las revisiones periódicas consulten el Manual de Servicio o el Manual del Propietario de cada modelo.

## Cambiar el aceite de motor

Primero, se coloca el motor fueraborda en posición completamente vertical, lo cual es indispensable para lograr una lectura precisa de la varilla.

A continuación, poner el motor en marcha para que se caliente y dejarlo en ralentí entre 5 y 10 minutos. El aceite deberá quedar totalmente líquido para que drene con facilidad.

Luego, se saca el tapón del aceite de motor. Se saca la varilla y mediante el cambiador de aceite (bomba) se elimina completamente el aceite.

Cuando se cambia el aceite en un taller, etc., también se puede drenar todo el aceite usado sacando simplemente el tornillo de drenaje, pero no debe utilizarse este método sobre el agua, por lo que se recomienda utilizar un cambiador de aceite como método habitual. Tras eliminar la totalidad del aceite usado, se añade el aceite nuevo hasta el límite establecido por la apertura del filtro de aceite.

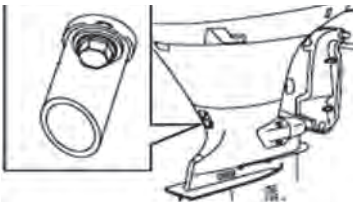
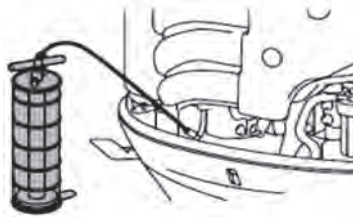
El volumen de aceite establecido para cada modelo está indicado en la etiqueta ubicada en la tapa del volante, etc. Tras añadirse el aceite, se introduce de nuevo la varilla y se coloca el tapón. A continuación, se dejará el motor en reposo durante 5 o 10 minutos.

Debido a la viscosidad del aceite del motor, tras

### Aceite de motor

Calidad de repuesto:  
Sin filtro de aceite 6.3 L/6.6 U.S.qt/5.5 Imp.qt  
Con filtro 6.5 L/6.8 U.S.qt/5.7 Imp.qt  
YAMAHA

SAE	AP
5W-30	SE SF
10W-30	SG SH
10W-40	SJ SL
6AW-13437-41	

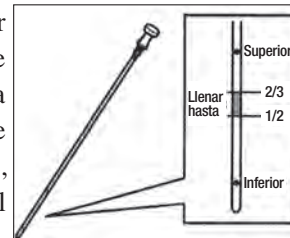


añadirse el aceite a través de la apertura del filtro de aire, tarda un tiempo en descender por los conductos hasta llegar al cárter de aceite y alcanzar la estabilidad.

Una vez alcanzada la estabilidad, se saca la varilla, se limpia del aceite y se introduce de nuevo hasta el fondo. Luego se saca de nuevo para chequear el nivel de aceite real. Si la altura del aceite en el medidor se encuentra entre las marcas de límites superior (UPPER) e inferior (LOWER), el nivel de aceite es correcto. Si se ha añadido el volumen de aceite indicado, la varilla mostrará que el nivel de aceite se encuentra entre 1/2 y 2/3 puntos entre las marcas de límites superior e inferior. No es necesario llegar hasta la marca del límite superior.

Si se sabe que el nivel de aceite era correcto antes del cambio, otra manera de saber la cantidad de aceite nuevo a añadir tras sacar el usado es simplemente añadir la misma cantidad. De este modo, la cantidad de aceite que contenía el motor antes y después del cambio quedará más o menos la misma.

Finalmente, se pone el motor en marcha y se comprueba que no se enciende la luz de alarma por el bajo nivel de aceite y que no hay fuga de aceite visible, completándose así el proceso del cambio de aceite.



## Chequear el nivel de aceite de motor

Chequear el nivel de aceite de motor cada vez que se utiliza un motor fueraborda es uno de los métodos recomendados en el Manual del Propietario.

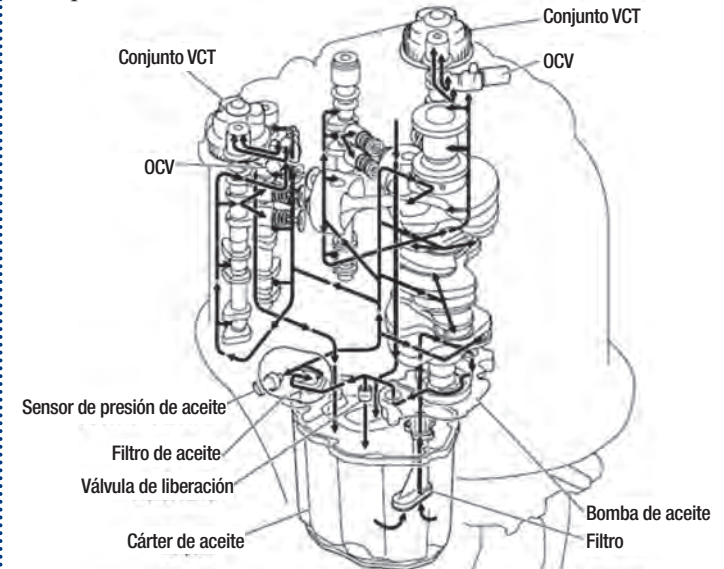
¿Sabía usted que es normal que haya una pequeña diferencia en el nivel de aceite de motor cuando lo chequea antes de su uso por la mañana y cuando vuelve a chequearlo justo después de parar el motor tras usarlo un día?

El aceite de motor aspirado desde el cárter de aceite por la bomba circula a través de varios conductos del motor y

regresa al cárter de aceite. No obstante, no toda la cantidad de aceite que circula en los conductos vuelve al cárter de aceite inmediatamente después de la parada del motor, sino solo una parte. Esto es la razón por la que habrá diferencia entre el nivel de aceite medido justo después de parar el motor y el que observará por la varilla a la mañana siguiente. Por lo tanto, se recomienda chequear el nivel de aceite siempre con el motor colocado en posición vertical y hacerlo siempre al mismo momento, es decir, antes o después de su uso.

Si tiene la impresión de que sube o baja el nivel de aceite cada vez que lo mida, deberá chequearlo siempre en el mismo momento. De hecho, si decide añadir más aceite porque piensa que su nivel ha bajado (debido a que ha medido antes de que el aceite haya vuelto al cárter de aceite), lo que estará haciendo será añadir más aceite del que el motor realmente necesita.

Sin embargo, si chequea el nivel de aceite siempre en un mismo momento y aun así observa que el nivel sube o baja, acuda a su concesionario Yamaha para que realice un chequeo.





### Recorridos de prueba de nuevos modelos y campañas 3S en Brasil

En enero y febrero de 2015, Yamaha Motor do Brasil Ltda. (YMDB) realizó una campaña 3S (Venta, Servicio y Recambios en sus siglas en inglés) junto con los concesionarios Tv Lar y Altanative, con recorridos de prueba de embarcaciones equipadas con los nuevos fuerabordas “15G” y “40A”, actualmente los modelos más importantes en este mercado.

La campaña se llevó a cabo en los municipios de Iranduba y Anama, en el noroeste de Brasil, en los que destaca el uso comercial de los fuerabordas, y en los de Peira Barreto y Ilha Solteria, en el sureste del país, cuyo mercado principal es recreacional.

Durante los eventos el personal del departamento de Servicio de YMDB mostró cómo realizar el mantenimiento y efectuó presentaciones accesibles al cliente sobre la importancia de utilizar los repuestos originales de Yamaha, con el fin de lograr una mayor comprensión de las ventajas de utilizar los recambios originales y de aumentar su venta. Un total de 270 clientes participó en las sesiones de recorrido de prueba, que formaban parte de la campaña. Al término de la misma, se celebraron reuniones conclusivas con el personal de YMC para identificar temas que puedan ser objetos de mejora. Asimismo, los concesionarios participantes celebrarán reuniones para elevar el nivel de la red comercial.

Rafael Casanova, YMDB



### Los torneos de pesca difunden el lema “Vamos a pescar” en Turquía



En abril de 2015, el distribuidor náutico de Yamaha en Turquía, Burla Machinery Trade and Investment Company, organizó un torneo de pesca por primera vez en las aguas del estrecho de Bósforo en Estambul para proporcionar nuevas oportunidades de practicar la pesca en barco a los aficionados.

Las solicitudes se realizaron por internet y el torneo empezó con 100 competidores. Todos los árbitros fueron voluntarios y unos grupos de media social ayudaron a difundir el evento. Después de celebrar la primera etapa el 5 de abril, los 40 finalistas participaron el 12 de abril en la segunda etapa. Los seis mejores competidores recibieron premios, siendo el codiciado primer premio la embarcación y el fueraborda de Yamaha. Todos los participantes y voluntarios recibieron un certificado conmemorativo del comité de la organización.

Burla desea continuar organizando periódicamente torneos de pesca como este confiando en estimular la afición a la pesca deportiva y a la navegación de ocio y desarrollar negocios en el futuro.

### Salón Náutico Internacional de China (Shanghái)

Del 9 al 12 de abril de 2015, el XX Salón Náutico Internacional de China (Shanghái) tuvo lugar en el Centro de Exhibición y Convención de la Expo Mundial de Shanghái. A la vista de la edición del año pasado, que atrajo a más de 30.000 visitantes, Yamaha volvió a promocionar sus productos y servicios al numeroso público que llenó diariamente su stand, que fue el mayor del recinto cubierto.

El stand de este año fue diseñado con lemas para cada categoría de productos y destacó la riqueza de la cultura náutica que Yamaha ha creado a lo largo de los años en la industria, así como la política de 3S (Venta, Servicio y Repuestos en sus siglas en inglés), mostrando lo que distingue a Yamaha de sus competidores.

La exposición de los productos se enfocó en embarcaciones para la pesca deportiva. En colaboración con los fabricantes de aparejos de pesca, el stand promocionó la cultura de la pesca recreacional, además de la excelencia de las embarcaciones en sí. Entretanto, la gran popularidad de los vehículos acuáticos personales (PWC) y de las embarcaciones deportivas señaló una gran demanda potencial en el sector del deporte náutico en China.

Tras el salón de Shanghái, se celebran numerosos salones en toda China y Yamaha aprovechará al máximo estas oportunidades para ganar nuevos fans para la marca.



#### Nota del editor



Tal y como se explica en este número, los cambios de aceite periódicos son muy importantes para los motores fueraborda de 4 tiempos y resulta fundamental para un mantenimiento correcto. Deseamos que ustedes continúen sus esfuerzos para asegurar que los usuarios de su mercado entiendan su importancia.

Aun dependiendo de cada mercado, en algunos la preferencia de los clientes está cambiando constantemente de modelos de 2 tiempos a los de 4 tiempos y en otros, donde este cambio no se ha percibido todavía, seguramente lo verán en el futuro. Rogamos que ustedes recalquen continuamente la importancia del cambio de aceite a sus concesionarios y mecánicos privados que realizan servicio técnico en los fuerabordas de sus clientes. Por nuestra parte, también seguiremos apoyando este tipo de esfuerzos de concienciación.

Página web de fuerabordas Yamaha <http://global.yamaha-motor.com/business/outboards/index.html>

Página web de los fans de WaveRunner <http://global.yamaha-motor.com/business/waverunner/>

Se puede visualizar el Canal Yamaha de Fuerabordas en YouTube.

Canal Yamaha de Fuerabordas <http://www.youtube.com/user/Yamahaoutboardmotors>