



OSV Buques para operaciones offshore

Por **Armando José Barraquero** y **Guillermo R. Gadea**
Antares S.A.

Ya en la época de la navegación a vela, pequeños botes a remo asistían a aquellos veleros cuya capacidad de maniobra era restringida en la zona de sus amarraderos. Se trataba del inicio de la industria de los remolcadores.

Pero es la exploración y producción petrolera en plataformas marinas lejos de la costa, la que impulsa una rama de especialización en la industria naviera, provocando la evolución y la necesidad de cambios en los diseños de construcción y maquinarias de buques

más apropiados para acompañar estos trabajos, la de los buques *offshore*.

Existen escritos que sitúan el inicio de actividades de las primeras plataformas marinas en 1897. Se trataba de un pozo situado próximo a la costa, construido sobre un muelle y con una tecnología semejante a la de sus pares en tierra firme. Más tarde estructuras mayores se construyeron en el Golfo de México.

Al avanzar en la búsqueda de petróleo sobre aguas cada vez más profundas, las distancias desde la costa crecieron y ello generó la aplicación de alta tecnología incluyendo la utilización de buques de apoyo muy especializados.

Algunas fuentes estiman que en los próximos años el 60% del petróleo se extraerá a partir de plataformas en pleno océano.

En este escenario, los buques *offshore* tienen y tendrán una intensa participación multifunción ya que navegan y actúan en esos campos petroleros marinos particularmente en el abastecimiento, soporte, mantenimiento y reparación de estas plataformas e instalaciones de oleoductos y/o gasoductos en alta mar, transportan grandes pesos e intervienen con su personal en diversas operaciones marinas, submarinas y robotizadas, incluso hasta en muy grandes profundidades.

La complejidad de construcción de estas grandes plataformas de perforación hace que éstas deban ser construidas en tierra y posteriormente remolcadas a la zona de operación. En oportunidades, estos enormes artefactos navales deben recorrer grandes distancias antes de afincarse en la zona de operaciones y es allí en donde también actúan estos buques. Su participación incluye operativos de arrastre que involucran además a otros tipos de buques denominados *heavy lift* que transportan grandes cargas a su bordo –incluyendo plataformas– de una parte a la otra del mundo.

Diferentes tipos de buques *offshore* / *supply* desarrollan sus tareas en diversas zonas marítimas del mundo tales como la costa de Brasil, el sur de nuestro país, el Mar del Norte, el Golfo de Estados Unidos, oeste de África, el Caribe, el Lejano Oriente, etc.

Entre las múltiples características de diseño y despliegue de tecnología de los buques podemos destacar la gran potencia, capacidad de transporte en cubiertas, velocidad y tracción, gran capacidad de maniobra (incluso hasta girar sobre sí mismos y producir un gran empuje en todas direcciones), visión panorámica en el puente de mando, hélices en proa, helipuertos, sistema de lucha contra incendios (incluyendo fuegos externos), medios de izado mecánicos, tanques de almacenamiento de diversos productos; pueden realizar navegaciones de diverso tipo aun bajo condiciones meteorológicas adversas, sensores de todo tipo, sistemas de posicionamiento dinámico (DP1, DP2 y DP3) que permiten al buque permanecer quieto en una posición con la ayuda de referencias como ser satelitales, láser e hipoacústicas especialmente utilizadas en operaciones de buceo y ROV (*Remotely Operated Vehicle*, submarinos robots).

Por el tipo de tarea, sus tripulaciones deben estar altamente capacitadas y entrenadas al igual que el personal de buzos.

Fuentes especializadas mencionan que en el mercado de los *Offshore Supply Vessel* (OSV) existe una docena de nichos. La combinación de letras en las siglas continúa creciendo, todas bajo el genérico de OSV.

He aquí algunas de ellas:

PSV: Platform supply boats
Aprovisionador neto, lleva carga en cubierta, en tanques y silos.

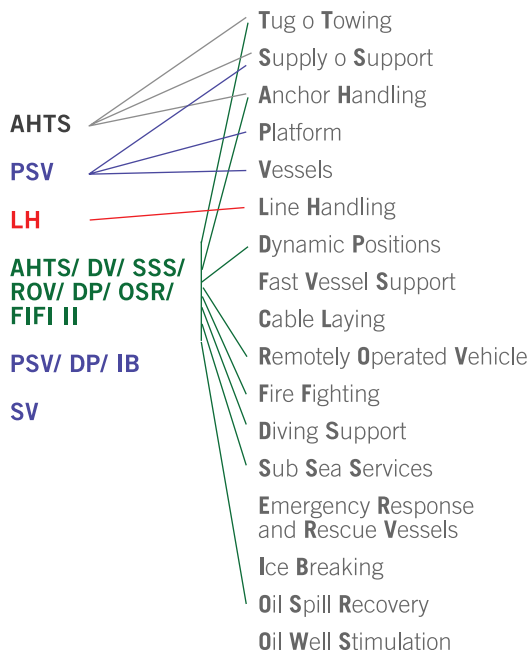
No cuenta con guinches de remolque ni de trabajo. Menor potencia en máquinas que un AHTS.

AHTS: Anchor handling tug and supply vessels
Realiza las tareas del PSV y además puede realizar maniobras para asistir a barcasas o plataformas colocando en posición sus anclas de acuerdo con la tarea a realizarse y con el tipo de trabajo requerido por los

Tradicionales



Siglas y combinaciones



artefactos navales. También efectúa remolques.

WT: Well production and Test boats.

OSRV: Oil spill response vessels.

IMR: Inspection, maintenance, and repair.

Como fuera expresado, la búsqueda de petróleo en el mar continuará incrementándose en los próximos años. Sin duda la tecnología y los buques *offshore* serán importantes actores en esa gesta. ■



Armando José Barraquero es capitán de ultramar, perito naval en Navegación, auditor de Sistema de Calidad. Por 30 años ha desempeñado tareas en el ámbito marítimo, tanto en buques como en tierra, en la Argentina y en el exterior. Actualmente cumple funciones como gerente de Operaciones de la División de Remolcadores de Antares Naviera S.A.

Fuentes:

- www.epmag.com
- "Buques de apoyo y tareas del offshore. Características y evolución", Antares Naviera S.A.
- www.diplomatic.gouv.fr
- Jordán Jordán, Verónica, "Proyecto Remolcador de salvamento contra incendios y antipolución", Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, Universidad Politécnica de Madrid, 2008.
- *El Seguro Marítimo / Offshore*, publicación técnica, Swiss Re.
- www.swissre.com



Guillermo Ricardo Gadea es licenciado en Economía Marítima, magíster en Administración de Negocios (MBA) y docente universitario (Universidad Argentina de la Empresa). Desde 1981 ha desempeñado diversas posiciones en empresas del ámbito marítimo y del comercio exterior. Actualmente cumple funciones en la Gerencia Comercial de Antares Naviera S.A.

Offshore Services

Acercándole practicidad y rapidez.
Providing effective and fast solutions.

MINVEST S.A.

25 de Mayo 555 / Piso 8 / C1002ABK Buenos Aires / Argentina Tel./Fax (54-11) 4317-8422
Fax (54-11) 4313-8983 remolcadoresoffshore@antaresnav.com.ar www.antaresnaviera.com

Borla

Excelencia en la Producción de Hidrocarburos

**Pan American
ENERGY**



más apropiados para acompañar estos trabajos, la de los buques *offshore*.

Existen escritos que sitúan el inicio de actividades de las primeras plataformas marinas en 1897. Se trataba de un pozo situado próximo a la costa, construido sobre un muelle y con una tecnología semejante a la de sus pares en tierra firme. Más tarde estructuras mayores se construyeron en el Golfo de México.

Al avanzar en la búsqueda de petróleo sobre aguas cada vez más profundas, las distancias desde la costa crecieron y ello generó la aplicación de alta tecnología incluyendo la utilización de buques de apoyo muy especializados.

Algunas fuentes estiman que en los próximos años el 60% del petróleo se extraerá a partir de plataformas en pleno océano.

En este escenario, los buques *offshore* tienen y tendrán una intensa participación multifunción ya que navegan y actúan en esos campos petroleros marinos particularmente en el abastecimiento, soporte, mantenimiento y reparación de estas plataformas e instalaciones de oleoductos y/o gasoductos en alta mar, transportan grandes pesos e intervienen con su personal en diversas operaciones marinas, submarinas y robotizadas, incluso hasta en muy grandes profundidades.

La complejidad de construcción de estas grandes plataformas de perforación hace que éstas deban ser construidas en tierra y posteriormente remolcadas a la zona de operación. En oportunidades, estos enormes artefactos navales deben recorrer grandes distancias antes de afincarse en la zona de operaciones y es allí en donde también actúan estos buques. Su participación incluye operativos de arrastre que involucran además a otros tipos de buques denominados *heavy lift* que transportan grandes cargas a su bordo –incluyendo plataformas– de una parte a la otra del mundo.

Diferentes tipos de buques *offshore* / *supply* desarrollan sus tareas en diversas zonas marítimas del mundo tales como la costa de Brasil, el sur de nuestro país, el Mar del Norte, el Golfo de Estados Unidos, oeste de África, el Caribe, el Lejano Oriente, etc.

Entre las múltiples características de diseño y despliegue de tecnología de los buques podemos destacar la gran potencia, capacidad de transporte en cubiertas, velocidad y tracción, gran capacidad de maniobra (incluso hasta girar sobre sí mismos y producir un gran empuje en todas direcciones), visión panorámica en el puente de mando, hélices en proa, helipuertos, sistema de lucha contra incendios (incluyendo fuegos externos), medios de izado mecánicos, tanques de almacenamiento de diversos productos; pueden realizar navegaciones de diverso tipo aun bajo condiciones meteorológicas adversas, sensores de todo tipo, sistemas de posicionamiento dinámico (DP1, DP2 y DP3) que permiten al buque permanecer quieto en una posición con la ayuda de referencias como ser satelitales, láser e hipoacústicas especialmente utilizadas en operaciones de buceo y ROV (*Remotely Operated Vehicle*, submarinos robots).

Por el tipo de tarea, sus tripulaciones deben estar altamente capacitadas y entrenadas al igual que el personal de buzos.

Fuentes especializadas mencionan que en el mercado de los *Offshore Supply Vessel* (OSV) existe una docena de nichos. La combinación de letras en las siglas continúa creciendo, todas bajo el genérico de OSV.

He aquí algunas de ellas:

PSV: Platform supply boats
Aprovisionador neto, lleva carga en cubierta, en tanques y silos.

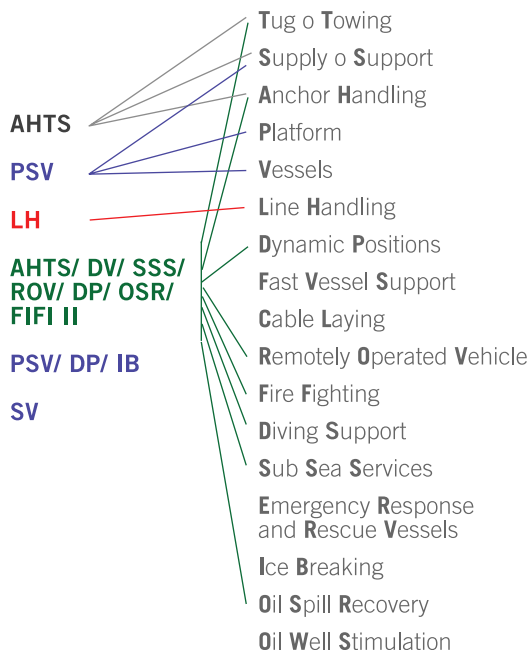
No cuenta con guinches de remolque ni de trabajo. Menor potencia en máquinas que un AHTS.

AHTS: Anchor handling tug and supply vessels
Realiza las tareas del PSV y además puede realizar maniobras para asistir a barcasas o plataformas colocando en posición sus anclas de acuerdo con la tarea a realizarse y con el tipo de trabajo requerido por los

Tradicionales

PSV	Chico	1.000 a 1.500 TPB
	Mediano	1.500 a 4.000 TPB
	Grandes	más de 4.000 TPB
↓ Cubierta 600m ²		
AHTS	Chico	4.000 a 7.000 BHP
	Mediano	7.000 a 12.000 BHP
	Grandes	más de 12.000 BHP

Siglas y combinaciones



artefactos navales. También efectúa remolques.

WT: Well production and Test boats.

OSRV: Oil spill response vessels.

IMR: Inspection, maintenance, and repair.

Como fuera expresado, la búsqueda de petróleo en el mar continuará incrementándose en los próximos años. Sin duda la tecnología y los buques *offshore* serán importantes actores en esa gesta. ■



Armando José Barraquero es capitán de ultramar, perito naval en Navegación, auditor de Sistema de Calidad. Por 30 años ha desempeñado tareas en el ámbito marítimo, tanto en buques como en tierra, en la Argentina y en el exterior. Actualmente cumple funciones como gerente de Operaciones de la División de Remolcadores de Antares Naviera S.A.

Fuentes:

- www.epmag.com
- "Buques de apoyo y tareas del offshore. Características y evolución", Antares Naviera S.A.
- www.diplomatic.gouv.fr
- Jordán Jordán, Verónica, "Proyecto Remolcador de salvamento contra incendios y antipolución", Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales, Universidad Politécnica de Madrid, 2008.
- *El Seguro Marítimo / Offshore*, publicación técnica, Swiss Re.
- www.swissre.com



Guillermo Ricardo Gadea es licenciado en Economía Marítima, magíster en Administración de Negocios (MBA) y docente universitario (Universidad Argentina de la Empresa). Desde 1981 ha desempeñado diversas posiciones en empresas del ámbito marítimo y del comercio exterior. Actualmente cumple funciones en la Gerencia Comercial de Antares Naviera S.A.

Offshore Services

Acercándole practicidad y rapidez.
Providing effective and fast solutions.

MINVEST S.A.

25 de Mayo 555 / Piso 8 / C1002ABK Buenos Aires / Argentina Tel./Fax (54-11) 4317-8422
Fax (54-11) 4313-8983 remolcadoresoffshore@antaresnav.com.ar www.antaresnaviera.com

Borla

Excelencia en la Producción de Hidrocarburos

**Pan American
ENERGY**

