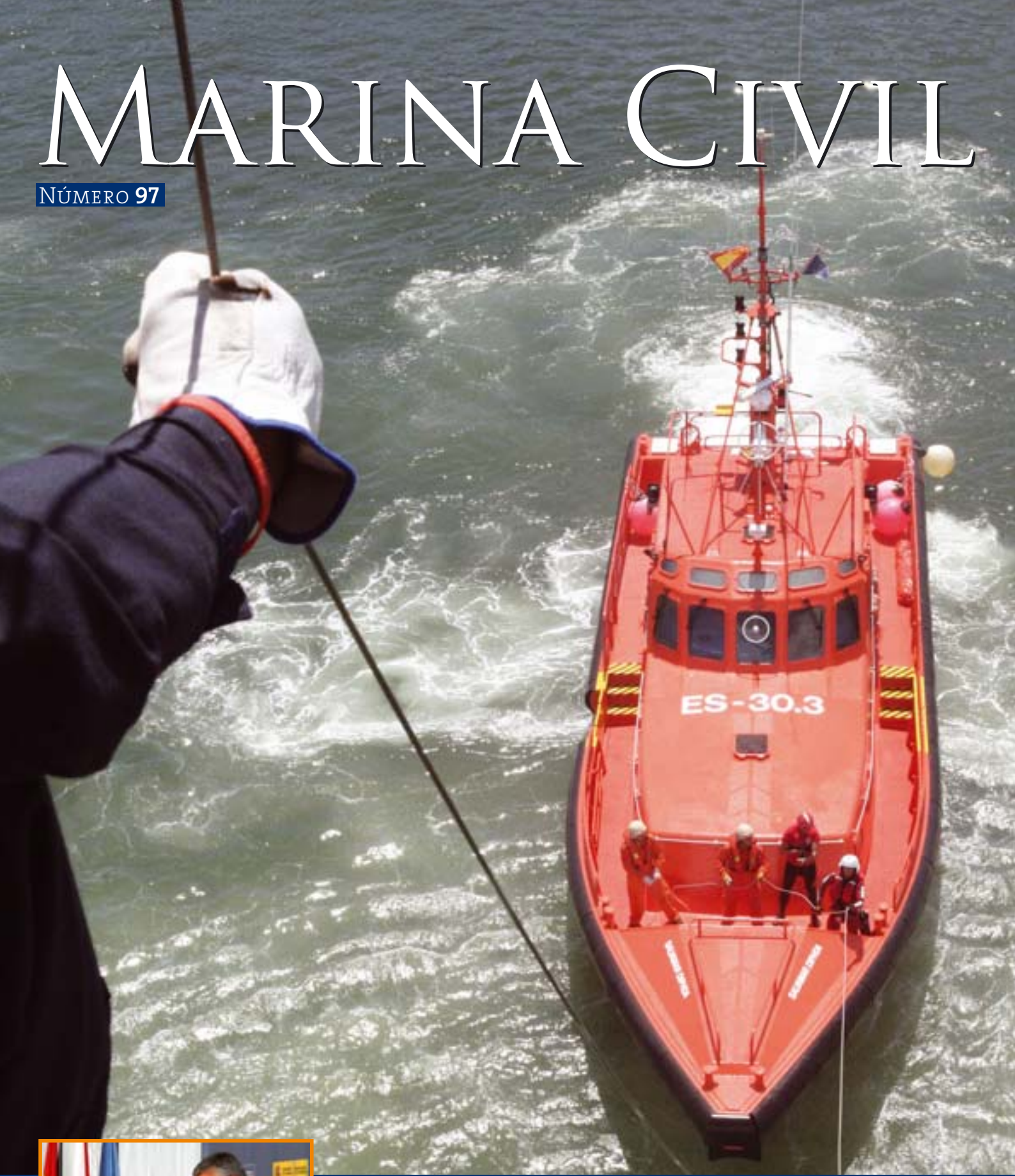


# MARINA CIVIL

NÚMERO 97



El Gobierno refuerza el enfoque preventivo en el Plan de Seguridad y Salvamento Marítimo 2010 - 2018

REPSOL



*Inventemos el futuro*

## TECNOLOGIA GLOBAL Y SERVICIO PERSONALIZADO

Lubricantes Repsol para motores Marinos  
y de Cogeneración.

Repsol y Lubmarine conforman una  
red logística global con presencia  
en más de 70 países y 700 puertos.

Aportan soluciones y calidad  
de servicio para flotas y armadores,  
siempre a costes competitivos.



Para información adicional sobre nuestra red  
logística global, por favor visite [repsol.com](http://repsol.com)

**Lubmarine**

# SUMARIO

## 3/ EDITORIAL

- Un Plan preventivo

## 4/ ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA



- El Gobierno refuerza el enfoque preventivo

## 15/ SALVAMENTO MARÍTIMO



- Salvamento Marítimo aumenta el apoyo logístico en el Mediterráneo
- Puesta a flote de los tres nuevos buques de Salvamento Marítimo
- Cooperación operativa entre Salvamento Marítimo y Asoar Armega
- Avance en la lucha contra la contaminación
- Salvamento Marítimo incorpora la "Salvamar Alonso Sánchez"
- La "Salvamar Gadir" ya está operativa en Ceuta

## 34/ CENTRO DE SEGURIDAD MARÍTIMA INTEGRAL "JOVELLANOS"



- Formación para el abandono de helicóptero sumergido

## 41/ OMI



- Mejoras en las condiciones laborales

## 43/ IMSO



- El español Esteban Pacha, reelegido director general

## 45/ NAVIERAS



- Avanzar hacia una mayor competitividad

## 48/ PUERTOS



- Estabilidad jurídica para el sector
- España y Francia ponen en marcha la primera autopista del mar
- Valencia, Algeciras, Barcelona y Las Palmas destacan entre los cien primeros puertos del mundo

## 56/ NÁUTICA DE RECREO



- Mayor concienciación para los usuarios

## 58/ SALÓN NÁUTICO INTERNACIONAL DE BARCELONA



- Reactivar las ventas

## 61/ ASOCIACIONES



- Crece la unión internacional de mujeres profesionales del negocio marítimo

## 64/ PESCA



- Los buques inestables no suelen dar una segunda oportunidad

## 73/ ASTILLEROS

- Un mercado sin fronteras

## 83/ REGATAS



- La Barcelona World Race concita a los mejores navegantes

## 86/ ESPEJO DEL MAR



- Tres precursores olvidados en la navegación de altura

## 91/ LIBROS

NÚMERO 97 - JUL.AGO.SEP. 2010



Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima adscrita al Ministerio de Fomento a través de la Dirección General de la Marina Mercante

### COMITÉ EDITORIAL

#### Presidenta:

María Isabel Durántez Gil

#### Vicepresidenta:

Esther González Saavedra

#### Vocales:

David Alonso-Mencia  
Luis Miguel Guérez Roig  
Fernando Martín Martínez  
Francisco Ramos Corona

#### Director:

Fernando Martín Martínez  
e-mail: fmmartinez@fomento.es

#### Subdirector:

Salvador Anula Soto  
e-mail: sanula@fomento.es

### Coordinadores de Áreas:

#### Administración e Inversiones:

Jorge Zaragoza Ramos

#### Buques y Equipos:

Miguel Núñez Sánchez

#### Normativa y Cooperación Internacional:

Mercedes García Horriilo

#### Seguridad Marítima y Contaminación:

Juan Otero Díez

#### Salvamento Marítimo:

Pedro Sánchez Martín

#### Centro Seguridad Marítima "Jovellanos":

José Manuel Díaz Pérez

#### Organización Marítima Internacional:

Manuel Nogueira Romero

#### Jefe de redacción:

Juan Carlos Arbex

### Colaboradores:

Ricardo Arroyo Ruiz-Zorrilla  
Beatriz Blanco Moyano  
Carlos Fernández Salinas  
Carmen Lorente Sánchez  
Manuel Maestro López  
Esteban Pacha Vicente

#### Fotografía:

Miguel Cabello Frías  
Lucía Pérez López

#### Suscripciones:

Fruela, 3 - 28071 Madrid  
Telf.: 917 55 91 00 - Fax: 917 55 91 09  
e-mail: prensa.madrid@sasemar.es

#### Redacción:

Ruiz de Alarcón, 1, 2ª Planta  
28071 Madrid  
Telfs.: 915 97 90 90 / 915 97 91 09  
Fax: 915 97 91 21  
www.fomento.es/marinamercante

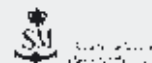
### Coordinación de publicidad:

Manuel Pombo Martínez  
Autoedición y Publicidad  
Orense, 6, 3ª Planta - 28020 Madrid  
Telf.: 915 55 36 93 - Fax: 915 56 40 60  
e-mail: revistacivil@terra.es

ISSN: 0214-7238

Depósito Legal: M-8914-1987

Precio de este ejemplar: 4,50€



La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima como editora de Marina Civil, no se hace necesariamente partícipe de las opiniones que puedan mantener los colaboradores de esta revista. Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos, siempre que se cite "Marina Civil" como fuente. El contenido íntegro de la misma se encuentra en:

[www.salvamentomaritimo.es](http://www.salvamentomaritimo.es)



*Más de 80 años  
Apasionados por el Mar*

**Con la experiencia del pasado y el horizonte por futuro**

Todo este tiempo **aprendiendo, innovando** y haciendo bien las cosas, nos han convertido en una de las más prestigiosas empresas en gestión de buques, formación y selección del personal en todo el mundo

# Grupo Candina®



**Crew management:** Se ha consolidado como una de las más prestigiosas empresas en gestión de buques, formación y selección de personal.

**Multisite:** Toda esta experiencia le ha llevado a tener oficinas por todo el mundo, dando un servicio más personalizado.

**Online:** Para una mejor Evaluación de Riesgos, dispone de una web online con acceso directo y exclusivo para sus clientes y puesto de Capitán.

**Liderazgo:** El GRUPO CANDINA gestiona más de 30 nacionalidades respaldado por sus 8 oficinas repartidas por todo el mundo bajo un mismo sistema, aportando flexibilidad, el mejor precio y la mejor calidad para sus buques.

**Responsabilidad Civil:**

**QUALITY MANAGEMENT & STRATEGY:**

**Norma 9001 - Norma 14001**

(Gestión de Tripulaciones para Buques, Gestión de la Formación).



[www.grupocandina.com](http://www.grupocandina.com)



# Un Plan preventivo

El Plan Nacional de Seguridad y Salvamento Marítimo 2010 – 2018 ha sido presentado en Vigo por el ministro de Fomento, José Blanco. Un Plan con el horizonte puesto en los próximos ocho años, que viene a consolidar los logros alcanzados por el anterior Plan y que responde a las directrices marcadas por el Ministerio de Fomento en la política de transportes, con la búsqueda de la eficiencia como uno de los objetivos prioritarios.

Hasta el año 2018, el servicio público de seguridad y salvamento marítimo tiene cuatro objetivos que se integran en la Política Marítima de la Unión Europea: el refuerzo de la prevención, con renovados esfuerzos en la vigilancia y el control de vertidos contaminantes procedentes de buques; la mejora en el sistema de respuesta ante las emergencias y accidentes marítimos, aplicando mayor atención a las zonas más vulnerables de nuestras aguas; el establecimiento de un nuevo marco de relaciones institucionales con otros organismos, especialmente con las Comunidades Autónomas; finalmente, el desarrollo de la innovación y la investigación en materia de salvamento y seguridad marítima, colaborando con Puertos del Estado, universidades y empresas públicas y privadas.

En su conjunto, el Plan Nacional persigue mayores niveles de eficacia y eficiencia, con el máximo aprovechamiento de las capacidades humanas y materiales alcanzadas, además de fomentar la implantación de una cultura de la seguridad y del respeto al medio ambiente. El contenido del Plan Nacional, que avanzamos en este número de MARINA CIVIL, puede ser consultado más ampliamente en la página web de Salvamento Marítimo ([www.salvamentomaritimo.es](http://www.salvamentomaritimo.es)).

Los artículos que conforman la presente edición reflejan en qué medida las prioridades del Ministerio de Fomento y de la Unión Europea, además del cumplimiento de los objetivos del nuevo Plan Nacional, son una realidad. La flota aeromarítima de Salvamento Marítimo se amplía con las nuevas unidades de remolcadores y nuevas bases logísticas para atender las necesidades en materia de salvamento y lucha contra la contaminación.

Buena prueba del preconizado impulso a la coordinación y colaboración, contemplado en el Plan, son los recientes ejercicios desarrollados por Salvamento Marítimo conjuntamente con la Asociación de Armadores de Artes Menores de Galicia y con la Consellería do Mar de la Xunta de Galicia. Por lo que respecta a la creación de una cultura de la seguridad entre los profesionales de la mar, el amplio artículo dedicado a la estabilidad de los buques de pesca, mediante un lenguaje e imagen claros y didácticos, recoge la preocupación del Ministerio de Fomento ante una de las profesiones marítimas más arriesgadas.

La recuperación económica cuenta con nuevas bazas como es la Ley de Puertos, recientemente aprobada por la práctica unanimidad del Parlamento, con la mirada puesta en la rentabilidad. En este comienzo del otoño se observa una reactivación del tráfico marítimo. El conjunto de los puertos de interés general ha incrementado en un 7,3 por 100 el tráfico de contenedores y cuatro puertos españoles figuran ya entre los cien mayores del mundo en movimiento de tráfico contenerizado. El de Valencia es el quinto de Europa en este tipo de mercancía y destaca el liderazgo de España en esta materia en el Mediterráneo.

El transporte marítimo más eficiente, más rentable y más sostenible para el conjunto de la Unión Europea está representado en la Autopista del Mar que acaba de ponerse en marcha. La línea regular que une Gijón con Nantes – Saint Nazaire es una firme apuesta de futuro que incrementará la competitividad exterior. Con las Autopistas del Mar, la política marítima comunitaria pretende retirar el mayor número de camiones de las carreteras y autopistas europeas y embarcarlos durante una parte de su trayecto en buques especialmente diseñados.

Gracias a las infraestructuras portuarias instaladas y a la iniciativa pública y privada, la nueva Autopista del Mar entre España y Francia generará un significativo ahorro en las distancias recorridas por carretera y se descongestionarán los pasos pirenaicos, al tiempo que disminuyen las emisiones de efecto invernadero y el impacto ambiental del transporte rodado. Una nueva autopista, la proyectada entre Algeciras y Vigo, apunta en la misma dirección.

El ministro de Fomento, José Blanco, presenta el nuevo Plan de Seguridad y Salvamento Marítimo 2010-2018

# El Gobierno refuerza el enfoque preventivo



► El ministro de Fomento puso de manifiesto en la presentación del Plan que para conseguir los objetivos marcados hay que estar dotados de una flota aérea y marítima, equipada con la más avanzada tecnología, como la que ahora dispone España. (Foto: Carmen LORENTE SÁNCHEZ.)

El ministro de Fomento, José Blanco, ha presentado en Vigo el nuevo Plan Nacional de Servicios Especiales de Salvamento de la Vida Humana en la Mar y de la Lucha contra la Contaminación del Medio Marino, tras haber sido aprobado en el Consejo de Ministros extraordinario, celebrado en Madrid. El Plan refuerza la prevención y tendrá una duración de ocho años, revisable en 2013, en consonancia con los objetivos de la política marítima de la Unión Europea con el horizonte 2018.

En el acto de presentación estuvieron presentes el alcalde de Vigo, Abel Caballero; el delegado del Gobierno en Galicia, Antonio Louro; el secretario general de Transportes del Ministerio de Fomento, José Luis Cachafeiro; la directora general de la Marina Mercante, Isabel Durántez; la directora

The Minister for Development, José Blanco, launches the new National Rescue Plan 2010-2018

## GOVERNMENT TO FOCUS ON PREVENTION POLICIES

*Summary:* The New National Plan for the Search and Rescue of Human Life at Sea and Marine Pollution Prevention and Control was adopted by an extraordinary session of the Council of Ministers, meeting in Madrid. The eight-year Plan, to be reviewed in 2013, focuses on strengthening prevention systems in line with the strategic objectives of EU maritime policy up to 2018.

de Salvamento Marítimo, Esther González; el presidente de Puertos del Estado, Fernando González Laxe; el secretario general del Mar del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Juan Carlos Martín Fragueiro; la conselleira del Mar, Rosa Quintana y otras personalidades.

El **alcalde de Vigo, Abel Caballero**, intervino en primer lugar para agradecer al ministro que hubiese elegido la ciudad para presentar el Plan, un lugar volcado al mar y en el que se abren muchas expectativas de futuro. A continuación, **la directora general de la Marina Mercante y presidenta de Salvamento Marítimo, Isabel Durán-tez**, afirmó que el nuevo Plan finaliza una etapa del programa anterior, que con una dotación de 1.043 millones de euros entre 2006 y 2009, supuso un “avance sin precedentes en la dotación de medios y equipos humanos para situar ahora mismo a nuestro país como referente del salvamento marítimo internacional”.

### *Diseñado en consonancia con los objetivos de la política marítima de la UE*

Isabel Durán-tez avanzó que el nuevo Plan tiene como objetivo consolidar los logros alcanzados en estos cuatro años e indicó que, pese a la actual situación económica, se mantendrá la modernización de los medios materiales a un ritmo razonable para conseguir una mejor y más adecuada respuesta ante los incidentes y accidentes marítimos.

### *“Mejoraremos el sistema de respuesta, con especial atención a las zonas más vulnerables”: ministro de Fomento, José Blanco*

El **ministro de Fomento, José Blanco**, comenzó expresando que desde el Ministerio de Fomento “fijamos nuestra mirada en el mar. Los gallegos siempre supimos que Fisterra no era el final de la tierra. Ha sido y es, realmente, el principio del mar. Por eso Galicia es el mejor escenario para presentar el Plan Nacional de Seguridad, Salvamento



► “Todas las Comunidades Autónomas”, dijo José Blanco, “han mostrado su apoyo al Plan en la Comisión Nacional de Salvamento Marítimo”. (Foto: Carmen LORENTE SÁNCHEZ.)

Marítimo y Lucha contra la Contaminación del Medio Marino 2010-2018. Un Plan para garantizar al máximo la seguridad de la gente del mar y la limpieza de nuestras aguas”.

Este nuevo Plan persigue, continuó, “en primer lugar: reforzar la prevención. Y esto se consigue con la incorporación de una flota aérea equipada con la más avanzada tecnología para detectar los vertidos, identificar a los buques que los han causado y aportar pruebas que permitan demostrar su responsabilidad. De esta forma podremos imponer sanciones adecuadas, incluso en el ámbito penal en aquellos casos en los que, dada su gravedad, los infractores puedan ser considerados como autores de un delito contra el medio ambiente”.

### *“Salvamento Marítimo es la punta de lanza de la Administración marítima del Estado”: José Blanco*

“En segundo lugar mejoraremos el sistema de respuesta, prestando es-

pecial atención a aquellas zonas más vulnerables, como puede ser la costa gallega. En tercer lugar facilitaremos la concertación con todas las Administraciones y agentes implicados para ser más eficaces en nuestra respuesta. Y en último lugar queremos avanzar en la innovación para disponer de herramientas y sistemas más eficaces”.

### ► **Un sistema más eficaz**

El Ministerio de Fomento, a través de Salvamento Marítimo, ha incorporado en los últimos años: 3 aeronaves de ala fija, 8 helicópteros y 37 unidades marítimas. La capacidad de recogida de contaminación ha pasado de 80 metros cúbicos en 2004 a los 7.200 metros cúbicos actuales. Se han facilitado “las mejores herramientas a todos aquellos profesionales que trabajan para mejorar la seguridad del mar. Por eso los tiempos de respuesta de los helicópteros y remolcadores se han reducido sustancialmente, y se dispone de un sistema de vigilancia aérea para evitar vertidos contaminantes antes inexistente”.



► La directora general de la Marina Mercante y presidenta de Salvamento Marítimo, Isabel Durántez, avanzó que “se va a mantener la modernización de los medios materiales a un ritmo razonable para conseguir una mejor y más adecuada respuesta ante los accidentes e incidentes marítimos”. (Foto: Carmen LORENTE SÁNCHEZ.)

Puso el ejemplo José Blanco de Galicia, donde la zona marítima de responsabilidad se extiende sobre una superficie cinco veces mayor que la superficie territorial. En este sentido, “la incorporación de aviones a la flota de Salvamento Marítimo, que sobrevuelan esta zona una vez cada dos días, ha permitido incrementar sustancialmente el nivel de detección de contaminación marina operacional.

Es decir, no es que haya más contaminación, es que ahora se detectan casos que antes se ignoraban. Estamos ante un ámbito en el que todos tenemos responsabilidades, por lo que todos los actores principales debemos estar coordinados”.

“Cuando hablamos de la seguridad de la flota española”, puntualizó, “nos referimos a miles de vidas saliendo cada día al mar a faenar, como bien

sabe toda la gente del mar. Hablamos de seguridad en el trabajo para todo aquellos que se juegan la vida para sacar adelante un sector tan importante para nuestra economía como es el sector pesquero y marítimo”.

Desde el Ministerio de Fomento, así como desde la Dirección General de la Marina Mercante y desde la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, “queremos que trabajar en el mar español sea cada vez más seguro. Por eso, el Consejo de Ministros ha aprobado el nuevo Plan de Seguridad y Salvamento Marítimo 2010-2018, que viene a continuar nuestros esfuerzos iniciados con el Plan Nacional de 2006-2009”.

Para ello este Plan establecerá un nuevo marco de relación institucional con otros organismos, instituciones y Administraciones, especialmente con las Comunidades Autónomas y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad. “Como saben”, dijo, “la concertación institucional y la búsqueda de la eficiencia ha sido una de mis prioridades como ministro, de ahí que en este Plan aplique los mismos criterios. Por ello este Plan ha sido fruto del consenso y el diálogo con todas las Comunidades Autónomas que han mostrado

## El país con más kilómetros de costa de Europa

Para dar una idea de la relevancia del Plan, el ministro recordó que España es el país de Europa con más kilómetros de costa: 6.800 kilómetros. También cuenta con la flota pesquera más numerosa del continente con más de 12.000 buques, y en donde las embarcaciones de recreo alcanzan las 210.000 unidades. Es un país abierto y expuesto al mar y se encuentra en un lugar estratégico en relación a las principales rutas de tráfico marítimo del mundo. Eso supone un enorme tráfico de paso que circunda sus costas, capaz de generar una gran diversidad de incidentes marítimos. Por tanto, tiene que contar con los medios más avanzados para hacer frente a toda posible incidencia.

Además, el ministro ofreció algunas cifras para que “se entiendan la magnitud y la envergadura de esta misión. A los más de 6.800 kilómetros de costa española se suma la responsabilidad internacional de vigilancia y actuación sobre millón y medio de kilómetros cuadrados, que para que se hagan una idea de la extensión es tres veces la superficie de España. Ante esta tarea, el Plan 2006-2009, ya concluido, ha tenido como prioridad la potenciación de la seguridad marítima, mediante una renovación profunda de la flota marítima y aérea de salvamento, con un esfuerzo económico superior a los mil millones de euros”.





► En la imagen, uno de los tres aviones CASA 235 que operan en el Cantábrico-Galicia, el Mediterráneo y el archipiélago Canario. Gracias al esfuerzo del Gobierno, Salvamento Marítimo dispone de un sistema de vigilancia aérea, antes inexistente, para evitar vertidos contaminantes.

su apoyo en la Comisión Nacional de Salvamento Marítimo”.

### ► Estrategia integral

El nuevo Plan tiene una dotación de casi 1.700 millones de euros, con una inversión de 439 millones. De ellos, 270 millones irán destinados a la modernización de los medios materiales. Así, a partir de 2014 y hasta 2018 se prevé adquirir: 10 “Salvamares”, 3 nuevos buques y 3 helicópteros de gran porte, por un total de más de 200 millones de euros. Además, 10 millones irán destinados a equipos de lucha contra la contaminación y 25 millones a equipamientos para centros de coordinación.

*“El nuevo Plan tiene como objetivo consolidar los logros alcanzados”: directora general de la Marina Mercante, Isabel Duránte*

“Todo lo anterior entronca”, subrayó Blanco, “con nuestra estrategia integral hacia lo marítimo, cuyo otro hito este año fue la nueva Ley de Puertos, aprobada en el Congreso de los Diputados en julio. Es la primera ley de consenso, sin apellidos políticos, apoyada por una amplia mayoría de los grupos parlamentarios. Una Ley que nos permitirá una gestión más flexible

y eficaz y reducirá los costes portuarios. Porque es esencial impulsar las alianzas entre puertos y su inclusión en las grandes rutas marítimas y favorecer así la competitividad de nuestro transporte marítimo”.

*El servicio de Salvamento Marítimo del Ministerio de Fomento es uno de los más avanzados del mundo*

“De esta forma, estamos impulsando las denominadas autopistas del mar, favoreciendo nuestro comercio exterior con países europeos. En este sentido, les recuerdo que fruto de los acuerdos firmados con el Estado francés es que se han puesto en servicio las autopistas del mar de Gijón y está en proyecto la de Algeciras/Vigo”.

El ministro explicó que “estamos abordando en un muy breve periodo de tiempo las grandes reformas estructurales que mejorarán la eficiencia y eficacia en la gestión del sistema de transportes, y que nos permitirán un ahorro importante de costes. Su impulso e implantación reflejan el trabajo que día a día desarrollan el grupo de profesionales que conforman la Administración marítima del Estado, con Salvamento Marítimo como punta de lanza”.

*Se potencia el ejercicio de la acción penal contra los causantes de hechos contaminantes*

Al final de la presentación del Plan, José Blanco quiso dar su más sincera enhorabuena “a todos ellos por el trabajo bien hecho. Así como la más sincera muestra de gratitud y admiración de toda la sociedad a la que tan bien y dedicadamente sirven. A todos los que navegan, a los que vuelan y a

## Una flota renovada y modernizada

Para lograr todos los objetivos, consolidar e incrementar los niveles de cobertura ya alcanzados, se prevé que a la finalización del Plan la situación de Salvamento Marítimo sea la siguiente:

### Flota marítima:

- 55 embarcaciones de intervención rápida “Salvamares” (14 Cantábrico-Galicia, 12 Sur-Estrecho, 10 Canarias, 17 Mediterráneo, 2 con coberturas varadas).
- 4 patrulleras denominadas “Guardamares” (Cantábrico-Galicia, Sur-Estrecho, Canarias, Mediterráneo).
- 7 buques polivalentes de salvamento y lucha contra la contaminación (2 Cantábrico-Galicia, 2 Sur-Estrecho, 1 Canarias, 2 Mediterráneo).
- 7 remolcadores (3 Cantábrico-Galicia, 1 Sur-Estrecho, 1 Canarias, 2 Mediterráneo).
- 4 buques recogedores (Cantábrico-Galicia, Sur-Estrecho, Canarias, Mediterráneo).
- 42 lanchas de salvamento operadas conjuntamente con Cruz Roja Española (19 Cantábrico-Galicia, 5 Sur-Estrecho, 5 Canarias, 13 Mediterráneo).

### Flota aérea:

- 3 aviones CASA 235 (Cantábrico-Galicia, Mediterráneo, Canarias).
- 3 aviones ligeros (Cantábrico, Alborán, Mediterráneo).
- 3 helicópteros de gran porte (Galicia, Estrecho y Canarias).
- 8 de tipo medio (Galicia, Asturias, Cantabria, Canarias Occidental, Mediterráneo Sur, Mediterráneo Central, Mediterráneo Norte, Baleares).

### Bases:

- 6 bases estratégicas de almacenamiento (Galicia, Santander, Castellón, Cartagena, Sevilla, Tenerife).
- 2 bases de actuación subacuática permanentes (Galicia, Cartagena).
- 4 bases subacuáticas de primera respuesta (Baleares, Cataluña, Estrecho, Canarias).

los que desde los 21 Centros de Coordinación de Salvamento, oficinas y Capitanías Marítimas, prestan su labor diaria con plena dedicación. Hombres y mujeres con valor y con capacidad de sacrificio, cuyo trabajo es salvar vidas y proteger y mantener limpios nuestros mares. Estoy seguro de que con este Plan reforzaremos la seguridad de todas aquellas personas que se echan a la mar para ganarse la vida”.

*Crea un nuevo marco de relación institucional a nivel nacional, autonómico e internacional*

### ➤ Líneas de actuación

En consonancia con los objetivos de la política marítima de la Unión Europea,



➤ Los buques gemelos de Salvamento Marítimo, “Don Inda” y “Clara Campoamor” son de los más avanzados de Europa.



► Salvamento Marítimo tiene once helicópteros en propiedad.

este Plan tiene una duración de ocho años, fijando su horizonte en 2018, frente a los cuatro años de los planes anteriores. Cabe recordar que en estos últimos años, el Ministerio de Fomento ha llevado a cabo un gran esfuerzo inversor en esta materia, gracias al cual España cuenta hoy con un servicio de Salvamento Marítimo de los más avanzados del mundo. Concretamente, el Plan Nacional comprendido entre los años 2006-2009, que acaba de finalizar, recibió una dotación de 1.023 millones de euros, lo que supo-

nía multiplicar por 6,6 las inversiones del anterior y era el más ambicioso de todos los precedentes.

El esfuerzo inversor realizado en estos años posibilita que el nuevo Plan 2010-2018 se centre en conseguir un desempeño más eficaz y eficiente, capaz de maximizar el aprovechamiento de las capacidades disponibles y de garantizar una mayor cultura de seguridad y respeto al medio ambiente que permita afirmar que nuestros mares son más limpios y seguros.

### *Debe ser capaz de maximizar el aprovechamiento de las capacidades disponibles*

Así, el Plan tiene cuatro objetivos generales, cada uno de los cuales se materializará en diversas líneas de actuación:

- **Reforzar el sistema preventivo** para la seguridad marítima y la lucha contra la contaminación. En concreto, basándose en el binomio compuesto por la normativa y los instrumentos que aseguren el cumplimiento de la misma: vigilancia, inspección y sanción en los casos de contaminación marina en colaboración con el Ministerio Fiscal y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado; así como la difusión de la cultura de seguridad marítima y protección del medio ambiente, a través de formación, conferencias, publicidad, etcétera, entre los usuarios de la mar. La capacidad de prevenir, detectar y sancionar se ha visto notablemente incrementada gracias a la incorporación a la flota aérea de aviones equipados con la más avanzada tecnología.
- Afianzar el desarrollo del ya existente y **sólido sistema de respuesta ante las emergencias** que cuenta con un despliegue de medios materiales y humanos, adecuadamente distribuidos y tecnológicamente avanzados, que nos convierte en un referente europeo en este ámbito. Se prestará especial atención a las áreas geográficas y ámbitos de actividad que presentan mayor vulnerabilidad o riesgo para la seguridad.
- Crear un nuevo marco de relación institucional con otros organismos y Administraciones, basado en la **concertación y cooperación, a nivel internacional, nacional y autonómico**, así como con las Fuerzas y

Cuerpos de Seguridad del Estado y otros organismos e instituciones que permita generar sinergias y sumar las capacidades y recursos disponibles de todos los agentes públicos y privados en el desempeño de las actividades relacionadas con el Salvamento Marítimo y la lucha contra la contaminación que lleva a cabo el Ministerio de Fomento.

- **Avanzar en la innovación y la investigación**, mediante el apoyo y estímulo de áreas o espacios de estudios multidisciplinares, en colaboración con Puertos del Estado y con la participación de otros centros de investigación, universidades y empresas públicas y privadas.

*Establecimiento definitivo de los principios que han de regir la investigación de accidentes*

### ➤ **Aplicación de los criterios de seguridad de la UE**

El nuevo Plan contempla también la aplicación del **Tercer Paquete para la Seguridad Marítima de la Unión Europea**, que es uno de los instrumentos reguladores más amplios y avanzados del mundo en materia de transporte

marítimo. España asumirá sin dilación ese desarrollo normativo que significa:

- Reglas y estándares comunes para las organizaciones de inspección y reconocimiento de buques.
- Importantes avances en materia de lugares de refugio.



➤ Salvamento Marítimo dispone de 4 patrulleras tipo “Guardamar”.

## Impulso al Centro “Jovellanos”

Con el afianzamiento de una flota renovada y modernizada de cara a aumentar la capacidad y mejorar la eficacia de las actuaciones y el uso eficiente de los recursos conlleva también la mejora de la capacitación de los profesionales de Salvamento Marítimo por lo que se impulsará el **Centro de Seguridad Marítima Integral “Jovellanos”** en Gijón, como instrumento ejecutor de la política formativa de la Administración marítima, y el desarrollo de Sistemas Integrados de Información que faciliten la toma de decisiones y optimicen la respuesta.

En este sentido, se continuará con una actuación docente que facilite la formación en dos grandes áreas:

- Área de Administración marítima dirigida a los técnicos de la misma, tanto central como autonómica, que desarrollen actividades inspectoras o administrativas.
- Área de Salvamento y Seguridad Marítima dirigida a: técnicos de la Sociedad que ejercen su actividad a bordo de las unidades aéreas y marítimas y a los integrantes de colectivos o instituciones que colaboran en las tareas de rescate, salvamento y lucha contra la contaminación; técnicos que reciben formación previa a su incorporación a su puesto de trabajo.

La tecnología con la que cuenta el Centro “Jovellanos” para el desempeño de sus actuaciones formativas, es igualmente apropiada para la investigación aplicada en el ámbito marítimo. Se enfoca también a la estimulación de proyectos de interés, a través de acciones concretas dirigidas a la puesta en marcha de modelos experimentales, colaboración entre centros, etcétera, de forma que sea un referente que centralice y acumule todas estas experiencias.



➤ La actuación del Centro “Jovellanos” se enfoca a la formación académica y al desarrollo de proyectos de interés.



➤ Imagen de la actuación de un equipo de submarinistas de Salvamento Marítimo. Una de las previsiones del Plan es el análisis y la potenciación de las posibles maniobras de los grupos de intervención en condiciones adversas.

- Un mayor esfuerzo en el control e inspección como Estado rector del Puerto.
- La puesta en marcha de un sistema integrado de información sobre la posición y carga de los buques que se encuentren en aguas comunitarias para permitir una detección más temprana de un accidente y una reducción importante de los tiempos de respuesta.
- El establecimiento definitivo de los principios fundamentales que han de regir la investigación de accidentes.

### ➤ Investigación e innovación

Uno de los grandes ejes estratégicos del Plan es la investigación y la innovación aplicada, mediante el apoyo y estímulo del desarrollo de **áreas o espacios de investigación multidisciplinares**, en la seguridad marítima, el salvamento y la lucha contra la contaminación, en colaboración con Puertos del Estado, con el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, así como con la participación de otros

centros de investigación, universidades y empresas públicas y privadas. Para la consecución de estos objetivos, la actividad se desarrollará y se centrará en tres áreas temáticas y una línea transversal de actuación:

### *Garantiza una mayor cultura de seguridad y respeto al medio ambiente*



➤ El Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo de Tarifa realizó el seguimiento de más de 105.000 buques mercantes que durante 2009 transitaron por el Dispositivo de Separación de Tráfico del Estrecho. Al igual que los otros veinte Centros, su labor es esencial para llevar a cabo tareas preventivas y de rescate.

- Mejora de la seguridad activa y pasiva en el transporte marítimo de viajeros y mercancías.
- Minimización de los riesgos de contaminación del medio marino y reducción de la emisión de gases contaminantes a la atmósfera.
- Optimización de la respuesta presente y futura ante emergencias y sucesos de contaminación marina.
- La línea transversal pasa por la ejecución de proyectos coordinados de I+D+I y participación en plataformas tecnológicas.

### *Desarrollo de Sistemas de Información que faciliten la toma de decisiones*

Además:

- Se impulsará la mejora de la seguridad de los buques y de las personas a bordo, tanto en los buques de pasajes, como en los buques pesqueros.
- Estímulo a la normalización en el sector marítimo.
- Análisis de maniobras en condiciones adversas.
- Diseño de materiales, equipos y ciclos de vida de las unidades de Salvamento Marítimo.



► Como consecuencia de la inmigración irregular, Salvamento Marítimo ha rescatado entre 2005 y 2009 a 65.329 personas.

- Empleo de información océano-meteorológica asociada a la seguridad marítima para facilitar la toma de decisiones.
- Mejora de las prestaciones actuales de los receptores GPS.
- Análisis de la posibilidad de dotar a los buques pesqueros de “cajas negras”.
- Potenciación del sistema europeo de seguimiento e información del tráfico marítimo, asociado a los Sistemas de localización de buques (AIS, LRIT).

### ► Seguimiento a más de 1,8 millones de buques

Como un reflejo de la labor desarrollada por Salvamento Marítimo hay que subrayar que en el período 2005-2009 atendió 23.897 emergencias maríti-

mas en las que se asistió a 106.308 personas. De ellas, 65.329 estuvieron relacionadas con la inmigración irregular. Además, en este período se dio respuesta a más de 1.000 episodios que tuvieron que ver con la protección del medioambiente marino, y desde los Centros de Coordinación de Salvamento se realizó el seguimiento a más de 1,8 millones de buques.

### Ejecución de proyectos coordinados de I+D+I

La importancia que el Gobierno español y la Unión Europea conceden al transporte de mercancías por mar ha quedado demostrada en el importante esfuerzo inversor del Ministerio de Fomento, al ser éste un modo de

transporte clave en la sostenibilidad de una economía generadora de un creciente intercambio de productos y mercancías, hasta el punto de que el 96 por 100 del comercio extracomunitario y el 53 por 100 del comercio intracomunitario español se lleva a cabo por vía marítima.

### Salvamento Marítimo asistió a 106.308 personas en el período 2005-2009

Asimismo, España se encuentra en un lugar estratégico respecto a algunas de las rutas de tráfico marítimo más importantes del mundo, lo que supone un elevado tráfico de paso que circunda nuestras costas, susceptible de generar diversidad de incidentes marítimos. Así, en 2009 más de 105.000 buques mercantes transitaron por el Dispositivo de Separación de Tráfico del Estrecho y cerca de 45.000 lo hicieron por el de Finisterre, ambos de Salvamento Marítimo. Un porcentaje significativo de ellos, transportando mercancías peligrosas.

### Contribuirá a lograr un transporte sostenible

Tampoco puede olvidarse el problema que en materia de protección de la vida humana en la mar representa la proximidad de nuestras costas al continente africano y los consecuentes flujos marítimos de inmigración irregular, que en el año 2009 ha dado lugar a 236 intervenciones de Salvamento Marítimo para rescatar a 5.000 personas. Así como la importante flota pesquera que faena en nuestras aguas, o la creciente actividad de la náutica deportiva y de recreo.

El texto íntegro y el vídeo del Plan Nacional de Seguridad y Salvamento Marítimo se encuentran en la web:

[www.salvamentomaritimo.es](http://www.salvamentomaritimo.es)

## Sumar capacidades

La puesta en marcha de un Plan Nacional de Servicios Especiales de Salvamento de la Vida Humana en la Mar y de la Lucha contra la Contaminación del Medio Marino, como el que ahora se potencia, es necesario que demuestre su eficacia en los ámbitos de protección de que es objeto, además de elevar los niveles de seguridad marítima y contribuir a lograr un transporte sostenible.

“El reto pasa”, puntualizó el ministro en su presentación en Vigo, “por obtener un sistema más eficaz y eficiente, capaz de maximizar el aprovechamiento de las capacidades disponibles, garantizando que nuestros mares sean más limpios y más seguros cada día. Y para poder llevarlo a cabo necesitamos el compromiso decidido y la colaboración de los distintos actores de manera que permita generar sinergias y sumar las capacidades y recursos de todos los agentes públicos y privados”.

“Éste es, en suma”, concluyó, “el eje central sobre el que se asienta el nuevo Plan, un aspecto que hoy es más necesario que nunca para así sacar el máximo provecho de los recursos públicos. Porque en lo que se refiere específicamente al futuro del sector del mar, los desafíos a los que nos enfrentamos son en realidad los mismos a los que nos enfrentamos como país”.



► El buque recogedor “Urania Mella”. La capacidad de recogida de contaminación de Salvamento Marítimo ha pasado de 80 metros cúbicos en 2004 a los 7.200 metros cúbicos actuales.

# UN MAR DE OPORTUNIDADES Y NEGOCIO

## SINAVAL

FERIA INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y PORTUARIA

## EUROFISHING

FERIA INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA PESQUERA

# 2011

12-14 abril

**B!  
E!  
C!** **BILBAO  
EXHIBITION  
CENTRE**

[www.bilbaoexhibitioncentre.com](http://www.bilbaoexhibitioncentre.com)

# ELCANO: Compromiso de fiabilidad y eficacia en el transporte marítimo



## Flota Grupo Elcano

Nombre	Tipo Buque	TPM
<b>LAURIA SHIPPING, S.A. (Madeira)</b>		
"Castillo de San Pedro"	Bulkcarrier	73.204
"Castillo de Vigo"	Bulkcarrier	73.236
"Castillo de Arévalo"	Bulkcarrier	61.362
"Castillo de Gormaz"	Bulkcarrier	153.572
"Castillo de Catoira"	Bulkcarrier	173.586
"Castillo de Valverde"	Bulkcarrier	173.764
"Castillo de Maceda"	Chemical / Product	15.500
"Castillo de Herrera"	Chemical / Product	15.500
"Castillo de Zafra"	Chemical Tanker	11.290
"Castillo de Plasencia"	Chemical Tanker	12.219
<b>TOTAL</b>		<b>1.070.733</b>
<b>EMPRESA NAVEGAÇÃO ELCANO, S.A. (Brasil)</b>		
"Castillo de San Jorge"	Bulkcarrier	173.365
"Castillo de San Juan"	Bulkcarrier	173.365
"Castillo Soutomaior"	Bulkcarrier	75.497
"Castillo de Montalbán"	Bulkcarrier	75.470
"Castillo de Guadalupe"	Bulkcarrier	47.229
"Forte de São Luís"	LPG Carrier	7.866
"Forte de São Marcos"	LPG Carrier	8.688
"Forte de Copacabana"	LPG Carrier	8.688
<b>TOTAL</b>		<b>570.195</b>
<b>ELCANO PRODUCT TANKERS 1, S.A. (España)</b>		
"Castillo de Monreal"	Product / Tanker	29.950
<b>ELCANO PRODUCT TANKERS 2, S.A. (España)</b>		
"Castillo de Trujillo"	Product / Tanker	30.583
<b>EMPRESA PETROLERA ATLANTICA, S.A., (ENPASA) (Argentina)</b>		
"Recoleta"	Oil Tanker	69.950
"Caleta Rosario"	Chemical / Product	15.500
<b>TOTAL</b>		<b>85.450</b>
<b>ELCANO GAS TRANSPORT, S.A. (España)</b>		
"Castillo de Villalba"	LNG	138.000 m <sup>3</sup>
<b>JOFRE SHIPPING LTD. (Malta)</b>		
"Castillo de Santisteban"	LNG	173.600 m <sup>3</sup>



Empresa  
Naviera  
Elcano, S.A.

José Abascal, 2-4 • 28003 MADRID  
Teléfono: 915 36 98 00 • Fax: 914 45 13 24  
Télex: 27708 ENEM E • 44722 ENEM E



El secretario general de Transportes de Fomento presenta la base estratégica en Castellón

# Salvamento Marítimo aumenta el apoyo logístico en el Mediterráneo



► El secretario General de Transportes, José Luis Cachafero, subrayó que la nueva base refuerza la prevención y afianza los objetivos del nuevo Plan Nacional de Seguridad y Salvamento Marítimo presentado recientemente. (Foto: Carmen LORENTE SÁNCHEZ.)

El secretario general de Transportes, José Luis Cachafero, ha presentado la nueva base estratégica de salvamento y lucha contra la contaminación ubicada en Castellón. Gestionará fundamentalmente el apoyo logístico de Salvamento Marítimo en el Mediterráneo desde la frontera francesa a Cataluña, al límite entre Alicante y Murcia, y las Islas Baleares. Es una de las seis de este tipo que existen en España y la única dentro de la Comunidad Valenciana. El centro está equipado para combatir los vertidos de combustibles y otros materiales.

## The Transport Secretary General opens a Strategic Base in Castellon THE SPANISH MARITIME SAFETY AND RESCUE AGENCY INCREASES LOGISTICAL SUPPORT TO MED

*Summary:* The Transport Secretary General, José Luis Cachafero, has opened a new Search and Rescue and Pollution Combat Strategic Base in Castellon. The base will manage logistical support in the Mediterranean Sea south from the French border in Catalonia to the Alicante-Murcia border and east to the Balearic Islands. It is one of six strategic bases in Spain and the only one in the Valencia Community. The centre is equipped to respond to oil spills and other polluting incidents.

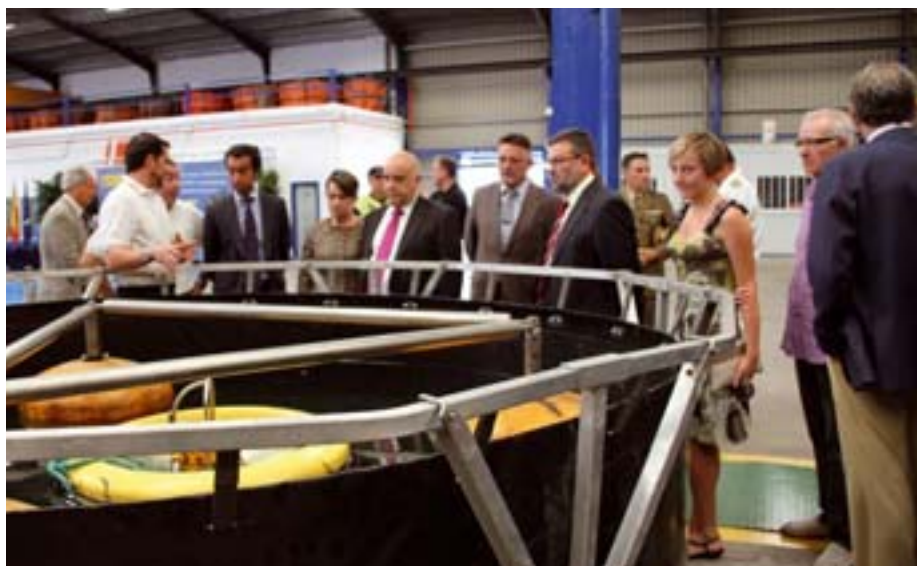
El secretario general de Transportes, José Luis Cachafeiro, ha presentado la nueva base estratégica de salvamento y lucha contra la contaminación ubicada en Castellón. Al acto también han asistido la directora general de la Marina Mercante, Isabel Durántez; la directora de Salvamento Marítimo, Esther González; el subdelegado del Gobierno en Castellón, Antonio M. Lorenzo; el vicepresidente de la Diputación Provincial de Castellón, Vicente Aparisi; la alcaldesa de Vall d'Uixó, municipio en que se ubica, Isabel Bonig, y otras autoridades.

La base está en funcionamiento desde principios de año y presta el apoyo de infraestructura logística y de provisión de equipos y materiales para emergencias que así lo requieren. Fomento ha invertido 5.640.000 euros en su construcción y los gastos de explotación anuales son 500.000 euros.

*Gestiona en especial la lucha contra la contaminación en Cataluña, la Comunidad Valenciana y las Islas Baleares*

El secretario general de Transportes de Fomento, José Luis Cachafeiro, destacó que la elección de Vall como emplazamiento de esta infraestructura se debe a “su posición estratégica. A pesar de no tener mar, ni puerto, Vall está dotada de muy buenas comunicaciones. Para llegar rápido a cualquier punto de la costa o puerto, el transporte en carretera es lo que prima, y el polígono Belcaire conecta a la perfección tanto con la A-7 como con la AP-7”.

En concreto, puntualizó, con esta base “se busca una mayor agilidad de respuesta ante cualquier emergencia que surja en el medio marino. Dependiendo del horario y



➤ De izquierda a derecha: técnicos encargados de la base muestran las instalaciones al jefe del gabinete del secretario general de Transportes, Joaquín del Moral; la directora de Salvamento Marítimo, Esther González; el secretario general de Transportes, José Luis Cachafeiro; el vicepresidente de la Diputación Provincial de Castellón, Vicente Aparisi; el subdelegado del Gobierno en Castellón, Antonio Lorenzo Gorriz, y la diputada autonómica por el PSOE, María José Salvador Rubert. (Foto: Carmen LORENTE SÁNCHEZ.)

del tipo de alerta, los equipos pueden partir poco después del aviso con el material necesario, pues éste está permanentemente preparado para una rápida carga”. Además, “refuerza la prevención y afianza los objetivos del nuevo Plan Nacional de Seguridad y Salvamento Marítimo presentado recientemente por el ministro de Fomento”.

*Dispone de más de 13 kilómetros de barreras para la contención de hidrocarburos*

La directora de Salvamento Marítimo, Esther González, explicó que la base dispone de más de 13 kilómetros de barreras para la contención de hidrocarburos, así como skimmers para recoger los vertidos de la superficie del mar. Además, las instalaciones se completan con 16 bombas de achique, así como equipos y dispositivos para operaciones de salvamento como globos de reflotamiento, compresores

o cables, etcétera. En cuanto al parque móvil, cuenta con un camión, un todoterreno y una lancha neumática para operaciones de buceo, ocho balsas para recoger hidrocarburos, todo apoyado por la flota de helicópteros, embarcaciones de intervención rápida, buques y aviones con que cuenta Salvamento Marítimo a lo largo del litoral español.

En este sentido, las bases de que se dispone no sólo son “fundamentales para prevenir todo tipo de accidentes que afecten al medio ambiente sino también para el salvamento de vidas humanas”. Según los datos aportados por la directora, en los últimos cinco años se han llevado a cabo 7.708 operaciones de este tipo en la costa levantina, que conllevaron 18.853 personas asistidas y 5.623 buques auxiliados.

La alcaldesa de la Vall d'Uixó, Isabel Bonig, se mostró muy complacida por la instalación de la base en la localidad y afirmó que la convierte en un de los referentes nacionales, ya



► En la imagen, el secretario general de Transportes, José Luis Cachafeiro, acompañado de la directora de Salvamento Marítimo, Esther González; la directora general de la Marina Mercante, Isabel Durántez, y los técnicos que trabajan en la base. (Foto: Carmen LORENTE SÁNCHEZ.)

## Bases estratégicas, locales y subacuáticas

La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, dependiente del Ministerio de Fomento a través de la Dirección General de la Marina Mercante, cuenta en total con seis bases estratégicas ubicadas en A Coruña, Santander, Sevilla, Cartagena, Castellón y Tenerife. Desde los Servicios Centrales de la Sociedad en Madrid, y más concretamente desde el área de Operaciones Especiales, se realiza la coordinación de los trabajos de las mismas. Su finalidad es mantener en situación de permanente operatividad los equipos de salvamento y de lucha contra la contaminación. Para gestionar las bases, se cuenta con técnicos y operarios que permiten que, ante una emergencia que pueda requerir su intervención, la respuesta sea ágil y eficaz.

Salvamento Marítimo cuenta también con cinco bases locales, llamadas de primera intervención de lucha contra la contaminación, que están localizadas en Algeciras, Ibiza, Tarragona, Palma de Mallorca y Las Palmas de Gran Canaria. Cuentan con contenedores de material y equipos de lucha contra la contaminación para una evaluación hasta la llegada de equipos adicionales de refuerzo desde la base más próxima.

A éstas se unen las seis bases subacuáticas que a su vez se subdividen en las siguientes categorías: dos bases principales en A Coruña y Cartagena y cuatro secundarias, desde las que se cubren las zonas de Baleares, Cataluña, Estrecho de Gibraltar y Canarias. Disponen de diverso material para el buceo, el salvamento y la lucha contra la contaminación, como por ejemplo: equipos de iluminación, filmación y fotografía submarina, así como equipos autónomos de respiración.

que es una de las seis con que cuenta Salvamento Marítimo en toda España. Destacó “la importante inversión que el Ministerio de Fomento ha realizado tanto en material como en recursos humanos para la lucha contra la contaminación, lo que también redundará en mantener en las mejores condiciones el Mediterráneo y dejar el un buen legado a las generaciones venideras”. También se congratuló del resultado de la colaboración entre Administraciones para la construcción.

### ► Equipamiento

La base estratégica de Castellón cuenta con:

- Una nave con una superficie de 4.000 metros cuadrados.
- Instalaciones para el mantenimiento, lavado y reparación de equipos de lucha contra la contaminación.
- Elementos de transporte para el posicionamiento del material en el lugar de la emergencia. En concreto, se dispone de un camión, un todoterreno, una embarcación neumática para operaciones de buceo.
- Los componentes básicos de la base estratégica son:
  - 13.120 metros de barreras de contención de hidrocarburos para puerto y costa.
  - 8 skimmers para recogida de hidrocarburos de la superficie en la mar.
  - 16 bombas de achique.
  - Diversidad de equipos y herramientas para operaciones de salvamento (globos de reflatamiento, distribuidores submarinos de aire, compresores, generadores eléctricos, sensores, tracteles, cables, eslingas, grilletería, herramientas de todo tipo, etcétera).

Trabajan en la base dos técnicos especializados en intervención en emergencias y cuatro operarios.

“Sar Mastelero”, “Sar Gavia” y “Sar Mesana”

# Puesta a flote de los tres nuevos buques de Salvamento Marítimo



► En el centro de la imagen, el secretario general de Transportes del Ministerio de Fomento, José Luis Cachafoiro, en los astilleros de Boluda Shipyards, antes de la puesta a flote del “Sar Mesana”. A su lado, de izquierda a derecha, la directora de Salvamento Marítimo, Esther González; la consejera delegada de Boluda Corporación Marítima, Alicia Martín; la directora general de la Marina Mercante, Isabel Duránte; el presidente de Valenciaport, Rafael Aznar, y el subdelegado del Gobierno en Valencia, Luis Felipe Martínez Martínez.

**El Ministerio de Fomento, a través de Salvamento Marítimo, ha puesto a flote en los astilleros en Valencia de Boluda Shipyards, de Boluda Corporación Marítima, los tres nuevos remolcadores de similares características “Sar Mastelero”, “Sar Gavia” y “Sar Mesana”, que entrarán en servicio próximamente y que suponen una inversión de 37,8 millones de euros. Con ellos, la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima contará con catorce buques propios y un buque recogedor en régimen de fletamento.**

La puesta a flote del último buque de esta serie de tres de similares características ha sido el “Sar Mesana”, botado el 7 de septiembre. El acto estuvo presidido por el secretario general de Transportes del Ministerio de Fomento, José Luis Cachafoiro, en los astilleros de Boluda Shipyards,

**The SAR Mastelero, the SAR Gavia and the SAR Mesana**

## TRIO OF BOATS TO JOIN THE AGENCY FLEET

*Summary: The Ministry for Development, through the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency, has launched three new tugs with similar technical features at the Boluda Shipyards division of Boluda Corporación Marítima in Valencia. The SAR Mastelero, the SAR Gavia and the SAR Mesana will shortly enter into service. The vessels represent an investment of EUR 37.8 million. The three-tug series takes the total of fully-owned Agency boats to fourteen in addition to a chartered recovery vessel.*

de Boluda Corporación Marítima. Al mismo asistieron el delegado del Gobierno en la Comunidad Valenciana, Ricardo Peralta; la directora general de la Marina Mercante y presidenta de Salvamento Marítimo, Isabel Duránte; y la directora de Salvamento Marítimo, Esther González, y



► En la imagen, la directora general de la Marina Mercante, Isabel Duránte, en el acto de la botadura del “Sar Mastelero” como madrina del mismo.



► El “Sar Mastelero” en el momento de su entrada en el agua.

el presidente de Boluda Corporación Marítima, Vicente Boluda.

El 24 de junio se efectuó el acto de botadura del “Sar Mastelero” presidido por el subdelegado del Gobierno en Valencia, Luis Felipe Martínez Martínez, acompañado por la directora general de la Marina Mercante y presidenta de Salvamento Marítimo, Isabel Duránte, y la directora de Salvamento Marítimo, Esther González. Junto a ellos también estuvo presente el presidente de Boluda Corporación Marítima, Vicente Boluda. Después,

el 5 de julio se procedió a la botadura del “Sar Gavia”.

### *La dotación de los remolcadores asciende a 37,8 millones de euros*

Con la entrada en servicio de los tres nuevos buques “Sar Mastelero”, “Sar Gavia” y “Sar Mesana”, el Ministerio de Fomento completará la adquisición de buques propios de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima en la que ha invertido un total de 37,8

millones de euros por los que la flota contará con catorce buques propios y un buque recogedor en régimen de fletamento. Estos buques entrarán en servicio a finales de año.

### ► **Sofisticados sistemas de navegación**

Dotados con los más sofisticados sistemas de navegación y comunicaciones, los nuevos buques cuentan con una eslora de 39,70 metros, una potencia de tiro de 60 toneladas y una autonomía, a velocidad de crucero de 6.000 millas.

Las características técnicas y operativas de estos nuevos remolcadores los hacen muy versátiles ya que están contruidos para atender una serie de misiones, entre las que se pueden destacar: el remolque de buques en situación comprometida, el apoyo a barcos con problemas, la lucha contra incendios en el mar y el rescate de sesenta naufragos.

Para las tareas de rescate, dispone de los medios más avanzados para realizar las funciones de salvamento de vidas en la mar. Incorpora una embarcación auxiliar semirrígida para mi-



► Vista del “Sar Mesana” en la grada.

## Características técnicas

Las características técnicas de los buques “Sar Mastelero”, “Sar Gavia” y “Sar Mesana” son las siguientes:

- **Eslora:** 39,70 metros.
- **Manga:** 12,50 metros.
- **Puntal:** 5,50 metros.
- **Calado:** 4,20 metros.
- **Autonomía:** 6.000 millas.
- **Velocidad máxima:** 13 nudos.
- **Velocidad al 80 por 100:** 10,5 nudos.
- **Capacidad de tiro a punto fijo:** 60 toneladas.
- **Dotación:** 9 tripulante.
- **Capacidad de recogida de naufragos:** 60 personas.



► En la imagen se puede ver al “Sar Gavia” aún en proceso de construcción en la grada, y por su popa, el “Sar Mastelero” antes de su puesta a flote.

siones de emergencia con capacidad para diez personas.

La propulsión de estos buques es por medio de un sistema azimutal en tobera, de control variable que le permite alcanzar los 13 nudos de velocidad y un tiro a punto fijo de 60 toneladas.

*Cuentan con una eslora de 39,70 metros y una potencia de tiro de 60 toneladas*

Para ello, estos buques llevan instalada en popa una maquinilla de doble tambor en cascada para las operaciones de remolque. Asimismo en la proa incorporan otra maquinilla lo que posibilita el realizar operaciones de remolque por la proa. Por otra parte, incorporan una hélice transversal para maniobras de aproximación.

Estos buques irán equipados con los sistemas más modernos, tanto para la navegación como las comunicaciones, lo cual facilitará las misiones de búsqueda y rescate. Cuentan con un sistema de cámara de visión térmica que facilita las operaciones de rescate en condiciones de mala visibilidad así como climatológicas.

Por otra parte, están diseñados para realizar tareas de limpieza y lucha contra la contaminación. Otra característica importante de estos barcos de salvamento es que sirven como buques de apoyo en las misiones en que sea necesaria su participación como son operaciones de buceo, apoyo en el transporte de equipos para estas tareas, rescate, etcétera. Para ello disponen de una cubierta a popa para estiba y transporte de contenedores con los elementos precisos para estos tipos de emergencias.

*Destacan por su capacidad de remolque y los sistemas más modernos de navegación y comunicaciones*

Para uso y disfrute de la tripulación, se habilitan camarotes individuales con aseos independientes incorporados en cada camarote, además de llevar sala de estar y comedor tanto para los tripulantes como oficiales. Asimismo incorporan un local para recogida de naufragos con climatización independiente del resto del buque, con capacidad para sesenta personas con aseo

individual y enfermería para atención de los mismos todo ello totalmente aislado del resto del buque.

Dentro de sus múltiples funciones, cuentan con un sistema exterior de contraincendios con dos bombas con una capacidad total de 3.000 metros cúbicos a la hora, a una presión de 14 bares y con un sistema de rociadores que permite crear una cortina de agua para proteger la superestructura y la cubierta del buque, posibilitando así una mayor aproximación a las zonas de siniestro.



► El “Sar Mastelero” a flote.

**Alfonso ÁLVAREZ**  
(Salvamento Marítimo)



  
**Fira Barcelona**  
 Recinto Gran Via y  
 Exposición Flotante Port Vell  
 6-14 Noviembre, 2010

Un mar de  
 oportunidades  
 49ª edición  
**salonnautico**  
 INTERNACIONAL DE BARCELONA  
[www.salonnautico.com](http://www.salonnautico.com)









► La directora general de la Marina Mercante, Isabel Durántez, en la presentación del ejercicio. Detrás, de izquierda a derecha: el alcalde de Laxe, Antonio Carracedo; el subdelegado del Gobierno en A Coruña, José Manuel Pose; la directora de Salvamento Marítimo, Esther González, y el presidente de Asoar Armega, Ernesto Rivera. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

## Simulacro de emergencia en Laxe

# Cooperación operativa entre Salvamento Marítimo y Asoar Armega

La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, dependiente del Ministerio de Fomento, y la Asociación de Armadores de Artes Menores de Galicia (Asoar Armega) han llevado a cabo un ejercicio de entrenamiento en el puerto de Laxe. El objetivo del ejercicio es reforzar y evaluar la cooperación operativa entre Salvamento Marítimo, varios pesqueros, Cruz Roja Española, Policía Local y Protección Civil de Laxe.

Emergency Training Exercise held in Laxe

### OPERATIONAL COOPERATION BETWEEN THE SPANISH MARITIME SAFETY AND RESCUE AGENCY AND ASOAR ARMEGA

*Summary:* The Spanish Maritime Safety and Rescue Agency, dependent on the Ministry for Development, and the Asoar Armega Collective held a joint training exercise in the port of Laxe. The aim was to strengthen and assess operational cooperation between the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency, local fishing vessels, the Spanish Red Cross, the local Police and the Laxe Civil Protection Agency.

La jornada de operaciones se enmarca dentro del Convenio de Colaboración entre Salvamento Marítimo y Asoar Armega. El objetivo principal de dicho Convenio y del propio ejercicio se centra en ejercitar a las tripulaciones de embarcaciones de la flota de bajura de Galicia asociadas, que son unos trescientos pesqueros, para estar preparados para afrontar posibles situaciones de emergencias reales, disminuir el tiempo de respuesta y mejorar la coordinación de las tripulaciones, lo que resulta vital para su supervivencia.

*300 pesqueros son adiestrados para afrontar posibles situaciones de emergencias reales*

Las autoridades presentes en el ejercicio han sido la directora general de la Marina Mercante, Isabel Durántez; la directora de Salvamento Marítimo, Esther González; el subdelegado del Gobierno en A Coruña, José Manuel Pose, y el alcalde de Laxe, Antonio Carracedo. También ha asistido al acto el jefe del Centro de Coordinación de Salvamento en Finisterre, Joaquín Maceiras.

### ➤ Operaciones marítimas

Los medios de Salvamento Marítimo y varios pesqueros de la zona simularon las siguientes situaciones de emergencia en el mar:

- **Vía de agua en un pesquero.** Consistió en el abandono del pesquero y la supervivencia en el mar. Los tripulantes se colocaron los chalecos salvavidas

y lanzaron las bengalas de socorro. Acto seguido saltaron al agua de forma organizada y se mantuvieron todos unidos. Los tripulantes fueron rescatados del agua por el helicóptero de Salvamento Marítimo “Helimer 211” que los trasladó a tierra firme, donde la Cruz Roja Española les prestó los primeros auxilios.

- **Incendio a bordo y abandono de un pesquero con una balsa salvavidas.**

Un tripulante avistó el incendio y dio la voz de alarma al patrón y al resto de la tripulación. De inmediato, el patrón contactó con Salvamento Marítimo y realizó la llamada de emergencia. La tripulación empleó los medios y equipos contra incendios con los que cuenta a bordo (extintores, mangueras...). Ante la imposibi-



➤ La “Salvamar Altair” y la embarcación auxiliar del buque “Don Inda” durante las labores de extinción de un supuesto incendio. (Fotos: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)



► Las embarcaciones de intervención rápida “Salvamar Altair” está en alerta las 24 horas del día para actuar en las emergencias. (Fotos: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

lidad de extinguir el fuego, el patrón dio el aviso a Salvamento Marítimo y decidió abandonar el pesquero. La tripulación arrió la balsa salvavidas, se colocaron los chalecos y saltaron al agua de forma organizada para subirse a la balsa. Finalmente, los tripulantes fueron rescatados por la embarcación de Salvamento Marítimo “Salvamar Altair” que los trasladó a puerto donde la Cruz Roja Española les prestó los primeros auxilios.

- **Caída de hombre al agua.** Consistió en el rescate y primeros auxilios de un tripulante que trabajaba en cubierta y cayó al mar. El patrón realizó la llamada de socorro a Salvamento Marí-

timo y finalmente el accidentado fue rescatado por sus compañeros.

- **Tratamiento y evacuación de un buceador accidentado.** Fue el rescate y primeros auxilios de un buceador que sufrió un accidente por descompresión en apnea. Sus compañeros lo recogieron del agua y llamaron a Salvamento Marítimo. Mientras esperaban el rescate le practicaron los primeros auxilios, con la orientación de un médico a través de VHF. El accidentado fue rescatado por la “Salvamar Altair” y trasladado al puerto.

Al finalizar el ejercicio tuvo lugar una jornada de puertas abiertas donde

los invitados, ciudadanos y medios de comunicación pudieron visitar las unidades marítimas y el helicóptero “Helimer 211”. Asimismo, se distribuyeron folletos de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima y material divulgativo de Asoar Armega sobre seguridad y salud de los trabajadores del mar.

.....  
*Participaron medios de Salvamento Marítimo, pesqueros de Asoar Armega, Cruz Roja Española, Protección Civil y Policía de Laxe*  
 .....



## Unidades participantes

### Salvamento Marítimo (Ministerio de Fomento):

- El buque polivalente de salvamento y lucha contra la contaminación marina "Don Inda".
- La embarcación de intervención rápida "Salvamar Altair".
- El helicóptero "Helimer 211".

### Pesqueros con base en el puerto de Laxe de Asoar Armega.

- "Soprol".
- "Virxe do Carme".
- "Naxeiro".
- "Nuevo Modes".

### Cruz Roja Española.

- Protección Civil de Laxe.

**HALÉCO**<sup>®</sup>  
Expertos en medio ambiente y seguridad

El líder español en soluciones medioambientales

- **Especialista en productos contra contaminaciones marinas.**
- Absorbentes de marca SPC y NaturSorb (absorbentes ecológicos en fibras naturales de algodón).
- Técnicos especialistas en nuestros productos a su disposición.
- Disponibilidad y entregas rápidas.
- Muestras gratuitas de productos.



Barreras de confinamiento



Kits de intervención



Absorbentes hidrocarburos

Tel : 93 264 39 37 o 91 110 35 10 – Fax : 93 264 39 38 – E-mail : [cliente@haleco.es](mailto:cliente@haleco.es)

[www.haleco.es](http://www.haleco.es)

HALÉCO, una división de Riudel, S.A. - Travesía Industrial,77 - 08907 L'Hospitalet de Llobregat - (Barcelona) ESPAÑA



► El ejercicio, llevado a cabo en el muelle nuevo del puerto de Muros, consistió en la simulación de un vertido de hidrocarburo ocasionado por la rotura de la manguera de suministro de un buque que estaba atracado realizando operaciones de toma de combustible desde un camión cisterna.

## Ejercicio conjunto entre Salvamento Marítimo y la Consellería do Mar

# Avance en la lucha contra la contaminación

Salvamento Marítimo del Ministerio de Fomento y la Consellería do Mar avanzan en materia de lucha contra la contaminación con un ejercicio realizado en la ría de Muros y Noya en el que también participaron los sectores pesquero y mejillonero. El objetivo es comprobar el buen funcionamiento de los equipos disponibles para la lucha contra la contaminación marina por hidrocarburos e instruir al personal participante.

Joint Exercise between the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency and the Consellería do Mar

### HEADWAY IN MARINE POLLUTION PREVENTION AND CONTROL

*Summary: The Spanish Maritime Safety and Rescue Agency and the Consellería do Mar are making headway in the field of marine pollution prevention and control with an exercise in the Muros Noya Ria estuary that saw fishing and mussel industry input. The aim of the event was to check the good working order of oil pollution combat equipment and to offer training to participating personnel.*



► Durante el ejercicio se desplegaron varias barreras para contener la supuesta contaminación.

El Ministerio de Fomento, a través de Salvamento Marítimo y la Consellería do Mar, avanza en materia de lucha contra la contaminación con un ejercicio realizado en la ría de Muros y Noya en el que también participaron los sectores pesquero y mejillonero. El objetivo de esta acción, enmarcada dentro del Convenio de Colaboración entre la Dirección General de Marina Mercante y la Consellería do Mar, es comprobar el buen funcionamiento de los equipos disponibles para la lucha contra la contaminación marina por hidrocarburos e instruir al personal participante.

El ejercicio, llevado a cabo en el muelle nuevo del puerto de Muros, se coordinó desde el Centro de Salvamento Marítimo en Finisterre. Consistió en la simulación de un vertido de hidrocarburo ocasionado por la rotura de la manguera de suministro de un buque que estaba atracado realizando operaciones de toma de combustible desde un camión cisterna.

Para esta actuación se movilizaron numerosos medios materiales y humanos del servicio de Guardacostas, Portos de Galicia, Intecmar, Protección Civil, de la Asociación de Meji-

lloneros de Muros y su Cofradía y de Salvamento Marítimo del Ministerio de Fomento.

Se han desplegado seis boyas de deriva para seguir la evolución del derrame y se ha instalado la barrera rígida de contención “Canaries PM” para el confinamiento del falso vertido en la dársena portuaria. Además el personal de Salvamento Marítimo desplegó la barrera “Sea Entry” para proteger el polígono de bateas Muros B.

Posteriormente, para la recogida del supuesto hidrocarburo disperso, los agentes de Guardacostas en colaboración con los pesqueros participantes desplegaron la barrera “Harbour Buster”. El buque de Salvamento Marítimo “Don Inda” desplegó los brazos de arrastre y recogida. Por último, personal de Portos de Galicia empleó el skimmer “Desmi-belt Terminator”, que absorbió hidrocarburo confinado en la zona portuaria y operarios de la BEC (Base Estratégica) de Salvamento Marítimo pasaron a una embarcación auxiliar de acuicultura el producto recuperado con la barrera de arrastre utilizando el skimmer “Foilex”.

Las unidades participantes han sido:

- Buque polivalente “Don Inda” (Salvamento Marítimo).
- “Salvamar Regulus” (Salvamento Marítimo).
- Buque “Irmans García Nodal” y embarcación auxiliar (Consellería do Mar).
- Embarcación “María de Pazos” (Consellería do Mar).
- 2 pesqueros.
- 3 barcos auxiliares bateeiros.



► Para las actuaciones en la mar y en tierra se movilizaron numerosos medios materiales y humanos.

Presentada en Vilanova i la Geltrú

# Salvamento Marítimo incorpora la “Salvamar Alonso Sánchez”



► El capitán marítimo de Barcelona, Francisco Javier Valencia Alonso, en el acto de presentación de la embarcación de intervención rápida “Salvamar Alonso Sánchez”. A su lado, el jefe del Centro de Salvamento Marítimo de Barcelona, Jaime Zaragoza Junyent.

**El Ministerio de Fomento ha incorporado a la flota de Salvamento Marítimo la embarcación de intervención rápida “Salvamar Alonso Sánchez”, con nueva base en Vilanova i la Geltrú. Desde 2004, Fomento ha incrementado muy significativamente las unidades marítimas, aéreas y terrestres en Cataluña.**

El Ministerio de Fomento, a través del capitán marítimo de Barcelona, Francisco Javier Valencia Alonso, y del jefe del Centro de Salvamento Marítimo de Barcelona, Jaime Zaragoza Junyent, ha presentado la embarcación de intervención rápida “Salvamar Alonso Sánchez”, con nueva base en Vilanova i la Geltrú. Asimismo, ha asistido el jefe del Distrito Marítimo de Vilanova, Vicente Martí Flors.

El acto estaba relacionado también con la Campaña de Seguridad en la Náutica de Recreo, con la que el Ministerio de Fomento busca reforzar la cultura de prevención y la seguridad gracias a la información, concienciación y sensibilización de los ciudadanos ante los riesgos potenciales del mar.

Launched in Vilanova i la Geltrú

## THE SPANISH MARITIME SAFETY AGENCY COMMISSIONS THE SALVAMAR ALONSO SÁNCHEZ

*Summary: The Ministry for Development welcomes a new rapid response vessel to its fleet. The Salvamar Alonso Sanchez is to be based at a new centre in Vilanova i la Geltrú. The region has seen significant state investment in maritime, aerial and terrestrial units since 2004.*

Fomento ha decidido aumentar su flota de embarcaciones rápidas en Cataluña, denominadas “Salvamares”, ubicando la ya existente “Salvamar Alonso Sánchez” en el puerto de Vilanova i la Geltrú.

Es una embarcación de actuación inmediata de las denominadas “todo tiempo” que, por su versatilidad, bajo calado y alta velocidad, la convierten en especialmente apta para dar respuesta a emergencias e incidencias en la mar en su zona de influencia, como remolques, asistencias técnicas, recogida de objetos peligrosos para la navegación, transporte de personal especializado, etcétera.

Tiene 14,40 metros de eslora, 4,40 de manga, 0,80 de calado. Cuenta con una velocidad punta de 32 nudos y 400 millas náuticas de autonomía. Sus dos motores son de 450 Cv. cada uno.

### ► Acortar los tiempos de respuesta

La ubicación de la “Salvamar Alonso Sánchez” en Vilanova responde a la necesidad de acortar el tiempo de respuesta a la atención de numerosas emergencias que, durante todo el año, tienen lugar entre los puertos de Port Ginesta y Roda de Bará, zona de influencia costera de la mencionada unidad.

El elevado tráfico de embarcaciones de recreo (un número considerable de gran eslora) y de pesca, que se encuentran localizadas en esa franja costera, hace que sea una zona especialmente sensible y que justifique la presencia de una unidad de salvamento, las 24 horas del día, los 365 días del año. Asimismo, supone también una mejora para la asistencia a los buques mercantes que operan en el puerto de Vilanova i la Geltrú.

La relevancia de las embarcaciones de recreo, en el total de emergencias, es indiscutible, ya que de los 3.498 buques asistidos el pasado año, 1.810 fueron embarcaciones de recreo (51,7 por 100), 592 pesqueros (17 por 100), 473 mercantes (13 por 100) y otros 623 (18 por 100) formados por pateras, artefactos flotantes, pontonas, etcétera.

Durante el verano de 2009 (entre el 1 de junio y el 30 de septiembre, ambos inclusive) Salvamento Marítimo atendió un total de 1.103 emergencias relacionadas con embarcaciones de recreo, lo que representa el 62 por 100 del total del año. La cifra destaca la fuerte estacionalidad de este tipo de emergencias.

### *Fomento ha incrementado muy significativamente las unidades marítimas, aéreas y terrestres en Cataluña*

Por Comunidades Autónomas, la distribución de las emergencias en embarcaciones de recreo durante el verano de 2009, de junio a septiembre, fue la siguiente: Cataluña (26,8 por 100), Baleares (21,6 por 100), Andalucía, Ceuta y Melilla (16 por 100), Comunidad Valenciana (9,9 por 100), Galicia (5,7 por 100), País Vasco (6,3 por 100), Canarias (5,5 por 100), Asturias (3 por 100), Cantabria (1,7 por 100), Murcia (1,8 por 100) y fuera de zona (1,7 por 100). En total, Salvamento Marítimo ha atendido, en los cuatro meses estivales, 1.103 emergencias, desde los 21 Centros de Coordinación de Salvamento.

Durante el año 2009, los Centros de Salvamento Marítimo en Cataluña,

coordinaron 508 emergencias relacionadas con buques, de las cuales 397 (78 por 100), estaban relacionadas con embarcaciones de recreo, 70 (14 por 100) con pesqueros, 20 (4 por 100) con buques mercantes y otros 21 (4 por 100) por artefactos flotantes, pontonas, etcétera.

Si nos ceñimos a los meses de verano, entre junio y septiembre, tenemos 322 embarcaciones de recreo afectadas, que representan el 87,6 por 100 de las emergencias del verano, relacionadas con buques. El total de emergencias atendidas en la zona comprendida entre Port Ginesta y Roda de Bará fue de 58, de las cuales corresponden a embarcaciones de recreo un total de 33.

### *Es una embarcación de actuación inmediata de las denominadas “todo tiempo”*



► La nueva “Salvamar”, por su versatilidad, bajo calado y alta velocidad, es una embarcación especialmente apta para dar respuesta a emergencias e incidencias en la mar en su zona de influencia.

### **Incremento de medios en el Mediterráneo norte**

El Mediterráneo norte cuenta actualmente con el helicóptero “Helimer 204”, el buque de salvamento “Punta Mayor”, así como el gran buque polivalente de lucha contra la contaminación “Clara Campoamor” y el avión “Isabel de Villena”, que cubren toda la fachada mediterránea.

Además, en Cataluña, se han reemplazado, por embarcaciones nuevas, las “Salvamares” de Port de la Selva (“Salvamar Alnilam”), la de Barcelona (“Salvamar Mintaka”) y se incorporó una adicional en Roses (“Salvamar Cástor”).



## Salvamento Marítimo presenta otra embarcación

# La “Salvamar Gadir” ya está operativa en Ceuta



► De izquierda a derecha: el jefe del Centro de Salvamento Marítimo ubicado en Tarifa, Adolfo Serrano; el delegado del Gobierno en Ceuta, José Fernández Chacón; el capitán marítimo de Ceuta, Jesús Fernández Lera, y el presidente de la Autoridad Portuaria de esta ciudad, José Torrado, con la tripulación de la “Salvamar Gadir”.

Salvamento Marítimo, del Ministerio de Fomento, ha decidido ubicar en Ceuta la “Salvamar Gadir”, de 20 metros de eslora y con mayores prestaciones que la que operaba en la zona. El delegado del Gobierno en Ceuta, José Fernández Chacón, y el capitán marítimo de Ceuta, Jesús Fernández Lera, han presentado la embarcación. Al acto también ha asistido el jefe del Centro de Salvamento Marítimo ubicado en Tarifa, Adolfo Serrano, y el presidente de la Autoridad Marítima de esta ciudad, José Torrado, entre otras autoridades.

The Spanish Maritime Safety and Rescue Agency commissions a new vessel

### THE SALVAMAR GADIR DEPLOYED TO CEUTA

*Summary:* The Spanish Maritime Safety and Rescue Agency, part of the Ministry for Development, has deployed the 20m Salvamar Gadir to Ceuta to replace an existing smaller vessel. The Government Delegate in Ceuta, José Fernández Chacón, and the Ceuta Maritime Captain, Jesús Fernández Lera, jointly launched the vessel at a ceremony attended by a number of dignitaries including the Head of the Tarifa Maritime Rescue and Coordination Centre, Adolfo Serrano, and the Chairman of the Tarifa Maritime Authority, José Torrado.



► La “Salvamar Gadir” es una embarcación de actuación inmediata de las denominadas “todo tiempo”, especialmente apta para dar respuesta a emergencias e incidencias en la mar en su zona de influencia.

### *Ofrece mayores prestaciones que las que había hasta ahora*

El acto estaba relacionado también con la presentación de la Campaña de Seguridad en la Náutica de Recreo con la que el Ministerio de Fomento busca reforzar la cultura de prevención y la seguridad gracias a la información, concienciación y sensibilización de los ciudadanos ante los riesgos potenciales del mar.

El Ministerio de Fomento, a través de Salvamento Marítimo, ha decidido ubicar en Ceuta la “Salvamar Gadir”, de 20 metros de eslora y con mayores prestaciones que la “Salvamar El Pun-tal” que antes operaba en la zona.

Aunque el tiempo no acompañase para un paseo por el litoral, las autoridades y periodistas comprobaron in situ las instalaciones con las que cuenta la nueva embarcación. Así, con marejada y vientos de poniente de 25 kilómetros por hora el delegado del Gobierno, José Fernández Chacón; el capitán Marítimo, Jesús Fernández Lera, y el presidente de la Autoridad Portuaria, José Torrado, entre otras

autoridades, disfrutaron de una pequeña travesía por el litoral.

Para el delegado, la incorporación de la “Salvamar” fue una buena noticia, ya que tiene mayor dimensión que la anterior, lo que facilitará muchas las cosas porque Ceuta, por su ubicación en el Estrecho, tiene que llevar a cabo numerosos salvamentos durante todo el año y “representa una mejora importante de cara a la tarea de salvar vidas humanas y ayudar a navegantes que nos necesitan en un momento determinado por las condiciones climatológicas”.



► La nueva embarcación mejora los medios existentes en la zona.

### ► Integrar el puerto en la ciudad

“Nosotros lo único que queremos con este tipo de actuación es mejorar el servicio que presta Salvamento Marítimo en Ceuta en este momento”, indicó Fernández Chacón. Añadió que en contacto con la Autoridad Portuaria se está trabajando para hacer una base de Salvamento Marítimo con mejores equipamientos que la actual.

### *Destaca por su versatilidad, bajo calado y alta velocidad*

La “Salvamar Gadir” es una embarcación de actuación inmediata de las denominadas “todo tiempo” que, por su versatilidad, bajo calado y alta velocidad, la convierten en especialmente apta para dar respuesta a emergencias e incidencias en la mar en su zona de influencia, como remolques, asistencias técnicas, rescate de personas, recogida de objetos peligrosos para la navegación, transporte de personal especializado, etcétera.

Tiene 20 metros de eslora, 5,60 de manga, 1 metro de calado, cuenta con una velocidad punta de 34 nudos y 400 millas náuticas de autonomía. Sus dos motores son de 1.250 hp.,



► La embarcación está operativa las 24 horas del día, los 365 días del año y con ella se mejora el servicio público y esencial en la ciudad de Ceuta.

cada uno. Está operativa las 24 horas del día, los 365 días del año Para el capitán marítimo de Ceuta, Jesús Fernández Lara, “se va a mejorar sustancialmente el servicio público y esencial en la ciudad de Ceuta”. Según contó, Salvamento Marítimo en la zona del Estrecho “cuenta también con muchos más medios pero en este caso mejoramos los que teníamos”.

El capitán de la embarcación, Julio Selles, subrayó que con esta operación se ha ganado mucho en lo que es “la operatividad, prácticamente tiene los mismos medios que la otra pero es

más grande y son mejores”. “Es más funcional, tiene más autonomía, tiene más potencia de remolque, es más polivalente que la otra y sobre todo tiene mucho más motor y más autonomía”, recalcó. Puso de manifiesto que el servicio está operativo las 24 horas ante cualquier circunstancia “como puede ser la inmigración, contaminación o cualquier necesidad que puedan tener los navegantes, teniendo en cuenta que aquí tenemos mucho tráfico”.

Ante el colapso del actual puerto deportivo ceutí el presidente de la Autoridad Portuaria, José Torrado,

## Medios en el Estrecho

El Estrecho cuenta actualmente con los siguientes medios:

- **Buque polivalente** “Luz de Mar” (Algeciras).
- **Remolcador** “María Zambrano” (Cádiz).
- **5 “Salvamares”**: “Dubhe” (Algeciras), “Atria” (Barbate), “Vega” (Estepona), “Alkaid” (Tarifa) y “Gadir” (Ceuta).
- **Aviones**: “Serviola Dos” (Almería) y “Sasemar 101” (Valencia).
- **Helicópteros**: “Helimer 209” (Jerez) y “Helimer 207” (Almería).
- **Base estratégica**: Sevilla.

explicó que tanto desde la Delegación del Gobierno como desde la Ciudad Autónoma la gran apuesta para relanzar la economía local pasa por el turismo. Por ello, se está planteando junto a la ciudad que en el nuevo Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) se incluya lo que hoy es el dique de Levante para una actividad más integrada en la ciudad como pasa en otros puertos como Barcelona, Alicante o Santander, y ya se está construyendo en Málaga.

Torrado aseveró que como la dársena actual está saturada, el futuro pasa por convertir la de Levante en un puerto deportivo para embarcaciones de mayores dimensiones, caso de yates y megayates. “Con más de 105.000 buques transitando al año daría una garantía”, afirmó. Reiteró que la idea todavía está pendiente de incorporarse al PGOU, de modo que aún puede sufrir cambios en su uso para fomentar el turismo y contar con los medios e infraestructuras necesarios.



› Simulador donde se imparten los cursos HUET en el Centro de Seguridad Marítima Integral "Jovellanos".

Nuevo simulador para impartir cursos

# Formación para el abandono de heli



Toda seguridad en el ámbito marítimo es poca. El Ministerio de Fomento, a través de Salvamento Marítimo, acaba de incorporar al Centro de Seguridad Marítima Integral “Jovellanos”, en Veranes (Gijón), un simulador en el que se imparten los cursos HUET (helicopter underwater escape training) uno de los pocos que ofrecen formación específica con un objetivo muy claro: poder escapar de un helicóptero que se está hundiendo.

#### New HUET training Simulator

### HELICOPTER UNDERWATER ESCAPE TRAINING

*Summary: There's no such thing as too much safety training. The Ministry for Development, through the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency, recently purchased a Helicopter Underwater Escape Training or HUET simulator for use in the Jovellanos Maritime Safety Training Centre in Veranes (Gijón). This specialist unit is designed to provide specific training in underwater escape from sinking helicopters.*

Personal militar, de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, de las compañías privadas, de Salvamento Marítimo... son muchas las personas que al cabo del año sobrevuelan nuestras aguas a bordo de un helicóptero y todas ellas están expuestas a un desafortunado amerizaje que, controlado o no, puede tener como resultado un fatal desenlace.

En una situación de esta gravedad, el principal riesgo después del impacto es que el helicóptero se hunda tan rápidamente que la tripulación o pasaje apenas tenga tiempo de liberarse de sus arneses y buscar una vía de evacuación. Si además añadimos la alta probabilidad de que el aparato gire sobre sí mismo, debido a su diseño, el riesgo se incrementa notablemente al generar una más que lógica desorientación.

Nadie le prestó mucha atención a los amerizajes de helicópteros hasta la década de los setenta, en la que la explotación del petróleo y del gas del Mar del Norte provocó un aumento repentino de esta tipología de accidentes. Fue entonces cuando la autoridad de Aviación Civil del Reino Unido concluyó tras varios estudios que volar sobre el agua en helicóptero resulta más peligroso que en avión de ala fija. Varios estudios al respecto indican que aproximadamente el 50-60 por 100 de los fallecidos en un accidente de estas características mueren por ahogamiento, o desaparecen en la mar.

De igual forma, se constata en un estudio en el que se analizaron 234 accidentes, que la tasa de supervivencia fue del 91,5 por 100 con entrenamiento específico, en oposición a un 66 por 100 sin formación. Nuevos datos fueron aporta-

## HUET cóptero sumergido



➤ Accidente de un Bell 206 el 1 de noviembre de 2009 en High Island (Texas). El único pasajero sufrió heridas leves mientras que el piloto resultó gravemente herido.

dos en otro análisis, en el cual se estudiaron todos los accidentes ocurridos entre 1971 y 2005 a nivel mundial. Hubo 551 accidentes en las que 2.478 personas estuvieron involucradas; sobrevivieron 1.643 (66 por 100) y al menos 447 (30 por 100), sufrieron algún tipo de lesión.

Parece evidente, por tanto, la necesidad de una formación dirigida fundamentalmente a la práctica de técnicas de escape debajo del agua en el interior de un simulador de helicóptero que recree las condiciones más reales posibles. En este sentido, el Centro de Seguridad Marítima Integral “Jovellanos” cuenta desde hace unos meses con un simulador de helicóptero y con personal capacitado para realizar este entrenamiento.

Los cursos HUET comprenden una parte de formación específica de téc-

nicas de abandono del helicóptero en sus diversas variantes, es decir, amerizaje controlado (en el cual el helicóptero una vez activados sus flotadores, permanece adrizado sobre el agua); o bien amerizaje no controlado (en el cual el helicóptero con toda probabilidad comenzará a hundirse, y en la mayoría de los casos girará sobre sí mismo quedando invertido).

Otro capítulo formativo es la fase de supervivencia una vez abandonado el aparato; en este apartado se instruye al alumno en las técnicas básicas para poder permanecer el mayor tiempo posible y con la mayor seguridad en condiciones adversas, bien sea en una balsa salvavidas o incluso en el agua, hasta que los medios de rescate sean capaces de localizarlo y rescatarlo. Los helicópteros que han de sobrevolar la mar están equipados

con balsas salvavidas de similares características a las que llevan los barcos, por lo que, en este sentido, la formación es prácticamente la misma que recibe cualquier marino.

### *Hasta la explotación del petróleo y el gas en el Mar del Norte nadie prestó atención a los amerizajes*

La clave está en averiguar a qué se debe un porcentaje tan elevado de ahogados. En este sentido, hay que tener en cuenta que tanto los pasajeros como la tripulación de un helicóptero han de volar equipados con dispositivos de flotabilidad (chalecos salvavidas inflables) y en función de la temperatura de las aguas que sobrevuelan, trajes de protección que disminuyen el efecto de la hipotermia.



► Simulador sumergiéndose antes de rotar.

Además de esto último, han de estar firmemente sujetos en su asiento mediante un arnés que disponga de un sistema de liberación rápido y conocer las posibles vías de evacuación, tanto puertas de embarque como las propias ventanillas, las cuales se dotan de un burlete que en caso de emergencia se ha de quitar para poder expulsar la ventana, y así disponer de una salida inmediata. Se hace comprensible por tanto, que ante un rápido impacto del helicóptero sobre el agua, pasajeros y tripulación tengan tiempo suficiente para liberarse y acceder a una vía de evacuación, sin ahogarse antes.

*Un estudio demuestra que el 91,5 por 100 de los accidentados con entrenamiento sobreviven*

### ► Respuesta rápida

Los factores que determinan una respuesta rápida para evacuar el helicóptero se enumeran a continuación en orden cronológico:

- 1. Ansiedad de tripulación y pasajeros: cuando los escapes del rotor del helicóptero, que están a 600º C, entran en contacto con el agua se produce una repentina explosión que puede paralizar tanto a pilotos como pasajeros.
- 2. Igualmente aterrador es el repentino chorro de agua que entra en cabina. Un piloto superviviente lo ha descrito como un fuerte impacto en el pecho, tal como si le aplicaran el chorro de agua de una manguera contraincendios.
- 3. En el momento de impactar sobre el agua, en al menos un 50 por 100 de los casos, el helicóptero se hundirá y girará sobre sí mismo. En una situación de pánico, desorientación e impacto del torrente de agua, es necesario realizar una profunda respiración antes de la inmersión del aparato. Pero hay dos factores que pueden hacer esto último muy difícil: el escaso tiempo de reacción y la temperatura del agua (si es menor de 15ºC, resulta muy complicado controlar la respiración).
- 4. Desorientación. El superviviente, bajo estas circunstancias, se siente desorientado debido a las falsas señales que el oído interno, en su función de equilibrio, le transmite; además de la pérdida de referencia gravitacional, la oscuridad o las burbujas destellantes reflejo de la luz solar en la superficie.
- 5. El superviviente ha de liberarse a sí mismo del arnés que lo sujeta a su asiento, localizar una vía de escape,



► Alumno realizando el escape del simulador.

practicar la apertura de la misma y evacuar el aparato, todo ello bajo el agua. Esto resulta más complicado para aquellos que se sitúen a mayor distancia de las salidas de emergencia. Debemos añadir además las restricciones del traje de protección o supervivencia más el chaleco salvavidas, la situación de pánico presente, posibles cadáveres, desplazamiento de asientos, consolas, material personal, etc., que se produce durante el impacto. Realmente, los helicópteros están diseñados para realizar evacuaciones de emergencia en tierra y no bajo el agua.

- 6. El superviviente, posiblemente herido, sin duda asustado, desorientado y al límite de mantener su respiración, sólo es capaz de realizar sencillas acciones para salvar su vida. En este sentido, un mal diseño

de la vía de evacuación acabará por derrotarlo.

- 7. Si añadimos más problemas, se ha demostrado que bajo el agua, incluso en la mejor de las condiciones, los humanos no podemos visualizar con claridad más allá de 3,1 metros, lo cual puede comprometer la localización de la vía de escape.
- 8. Debido a que en muchos casos las balsas salvavidas se hallan a bordo del helicóptero, el superviviente, en toda esta confusión, ha de decidir si utiliza su preciado aire con el objeto de hacer uso de la balsa o simplemente actúa con la intención de escapar lo más rápidamente posible.
- 9. No existe una normalización para los sistemas de apertura de salidas de emergencia en los helicópteros

que sobrevuelan aguas. Simplemente se han adoptado los mismos que los helicópteros convencionales; además de ser distintos unos de otros según el fabricante.

- 10. Incluso si el superviviente ha conseguido salir con éxito del helicóptero, sigue siendo necesario realizar una apnea para lograr llegar a la superficie. A medida que el helicóptero se hunde, no es raro que la evacuación se tenga que realizar entre los 5 y 10 metros de profundidad. Según la ley de Boyle, por debajo de los 5 metros ni la flotabilidad del traje de supervivencia ni la del chaleco inflable (si se activa) nos garantizará un ascenso rápido. Por ello, el superviviente tendrá que

## Ayuda auxiliar

Sin la utilización de ayuda auxiliar, el tiempo necesario para escapar de un helicóptero sumergido está determinado por la apnea. Es imposible predecir con exactitud el tiempo que se requiere para abandonar un helicóptero bajo el agua e invertido. Existen estimaciones de grupos como el del U.S. Coast Guard, empresas petroleras que actúan en el Mar del Norte y centros de formación, que sugieren que en condiciones normales son necesarios entre 40 y 60 segundos.

Si además nos encontramos en aguas frías, el tiempo de apnea se reduce debido a un incremento del ritmo cardiaco, presión sanguínea, hiperventilación e incluso, si existe entrada de agua por las vías respiratorias, una posible parálisis de la epiglotis puede llegar a producir la asfixia. Parece obvio la necesidad de prolongar la capacidad de respiración mediante algún sistema externo.



nadar. Esto requiere un esfuerzo que reducirá significativamente el tiempo de apnea.

### ➤ Sistema de respiración de emergencia

Países como Estados Unidos y Reino Unido fueron pioneros en la utilización del EBS (Emergency Breathing System), sistema de respiración de emergencia, en sus dos variantes: cilindro de aire presurizado y re-breather. El primer modelo se basa en una pequeña botella de aire comprimido con una boquilla fija o extensible de alrededor de 0,5 L. de volumen, con aire a una presión de unos 200 bares, que permite una autonomía de unos dos minutos a 5 metros de profundidad. Y en el segundo caso, el sistema es tan simple como eficaz: una bolsa de material plástico a la que se le incorpora una boquilla con una válvula de apertura y cierre que permite, en caso de emergencia, una respiración controlada.

Este último sistema funciona como a continuación se describe:

- 1. Antes de producirse el impacto, y si hay tiempo suficiente para ello, el superviviente despliega la bolsa (air pocket) que cuelga de su cuello, se pinza la nariz e introduce la boquilla en su boca. Mientras la válvula permanezca cerrada el aire respirable es el propio que existe en la cabina del helicóptero.
- 2. Una vez se ha producido el impacto y previa apertura de vía de evacuación si es posible, y el helicóptero comience a hundirse, con un sencillo movimiento y tras una profunda inspiración, el superviviente abre la válvula de su re-breather y exhala todo el aire en el contenido del mismo. A partir de esta acción, estaremos respirando de forma controlada nuestro propio aire, hasta que poco a poco vayamos reduciendo el oxígeno del mismo. Este sistema puede

ofrecer alrededor de un minuto de tiempo y evita tener que realizar una apnea, además de mantener las vías respiratorias cerradas a la entrada de agua.

### ➤ Teoría y práctica

El entrenamiento que se ofrece en el Centro “Jovellanos” incluye la utilización de ambos sistemas; las ventajas y/o desventajas de uno y otro quedan fuera del alcance del presente artículo.

En síntesis, el curso HUET persigue el objetivo de proporcionar a los alumnos conocimientos, comprensión y aptitud para actuar en caso de un amerizaje forzoso, haciendo frente a una situación de supervivencia en el mar y colaborar eficazmente con su rescate.

### *Se alecciona sobre la fase de supervivencia una vez abandonado el helicóptero*

La formación comienza con una pequeña parte teórica que incluye:

- Viaje en helicóptero: preembarque, embarque seguro, vuelo y desembarque seguro.
- Emergencias en helicóptero. En vuelo, amerizaje forzoso y aterrizaje de emergencia.
- Vías de evacuación: equipos de protección individual. Fundamentos de los equipos de respiración de emergencia.

A continuación, y en la misma jornada, se realizan las siguientes prácticas:

- Abandono de helicóptero después de un aterrizaje de emergencia.
- Balsas salvavidas de helicóptero y equipo de emergencia.
- Dinámica de la flotación con equipo de respiración de emergencia (ERE).
- Abandono de helicóptero en seco, sumergido y volcado con y sin ERE.



➤ Alumnos utilizando el equipo de respiración de emergencia, preparados para liberarse de sus arneses y evacuar el simulador.

### *Técnicas básicas para permanecer el mayor tiempo y con seguridad en condiciones adversas*

Antes de utilizar el simulador se realizan unos sencillos ejercicios en la piscina con el objeto de adaptarse al medio y material pues ante una situación tan poco habitual algunos alumnos pueden sufrir un nivel de ansiedad elevado. En ese sentido es muy importante ir paso a paso y con paciencia, hasta que el participante tenga la confianza y seguridad suficientes para afrontar el resto de las prácticas.

La seguridad es fundamental, por ello las inmersiones se realizan en tandas de dos alumnos acompañados en todo momento por un instructor más dos buceadores de apoyo, a los que hay

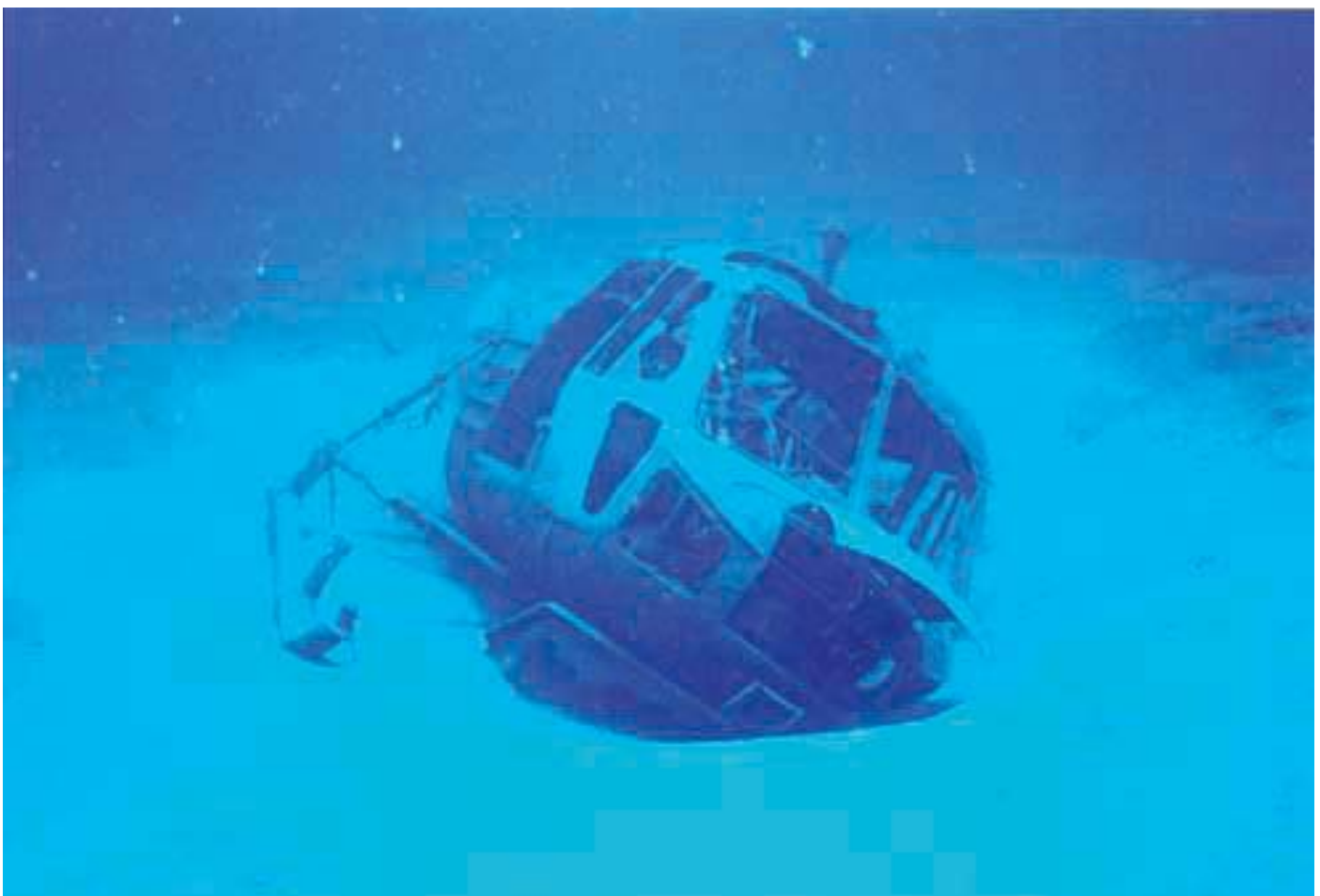
### **Experiencia satisfactoria**

El simulador tiene seis asientos (con sus arneses), de los cuales dos corresponden a la cabina de pilotos y el resto a pasaje; dos puertas en el mismo costado y cinco ventanillas preparadas como posibles vías de evacuación. Incluye un sistema de bloqueo/desbloqueo para hacerlo rotar sobre sí mismo, se suspende de un puente grúa que permite el desplazamiento del mismo tanto horizontalmente como en sentido vertical y opera en una piscina circular climatizada de diez metros de diámetro por tres de profundidad.

La experiencia en este tipo de cursos hasta el momento ha sido plenamente satisfactoria, tanto para el alumnado como para el equipo de instructores, con el consiguiente estímulo que esto significa de cara a continuar trabajando en la importante tarea de incrementar los niveles de seguridad en el ámbito marítimo.

que sumar otro instructor en superficie y un operador de grúa, siendo la proporción alumno-instructor de 6 a 5, casi un instructor por alumno.

**Juan José GARCÍA RODRÍGUEZ**  
(técnico superior-instructor HUET.  
Centro de Seguridad Marítima Integral  
"Jovellanos". [www.centrojovellanos.com](http://www.centrojovellanos.com))



## Nuevo Convenio Internacional sobre normas de Formación, Titulación y Guardia

# Mejoras en las condiciones laborales



► El nuevo Convenio será objeto de una normativa comunitaria específica.

**El nuevo Convenio Internacional sobre normas de Formación, Titulación y Guardia para la gente de mar (STCW) y el nuevo Código de Formación (partes A y B) ha sido firmado en Manila durante la Conferencia Diplomática celebrada en Manila. Entrará en vigor el 1 de enero de 2012.**

La Conferencia, en la que se han aprobado las enmiendas al Convenio de Formación, Titulación y Guardia para la gente de mar, se ha celebrado en Manila, entre los días 21 y 25 de junio de 2010. Asistieron 84 Estados parte del

**The Revised International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers**

### **BETTER WORKING CONDITIONS**

*Summary: The revised International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (the STCW Convention) and its associated code have been adopted at a Diplomatic Conference in Manila. The amendments are set to enter into force on 1 January 2012.*

Convenio STCW, tres miembros no asociados de la OMI y 22 entre entidades gubernamentales y no gubernamentales.

La delegación española ha estado compuesta por el embajador de España en Filipinas, Luis Arias; el ministro consejero de la Embajada, Alvaro Tejo; el consejero de Transportes y representante de España en la OMI, Manuel Nogueira; el agregado de Asuntos Marítimos, Julián Abril; el jefe de servicio de Asuntos Generales de la Capitanía Marítima de Santander, Alberto Villa, y el jefe de servicio de Titulaciones Profesionales de la Dirección General de la Marina Mercante, Rafael Bonald.

La reunión se celebraba durante la Presidencia Española de la Unión Europea, por lo que se han tenido que coordinar dos reuniones de países de la UE., con el fin de fijar las posturas de los países europeos en temas que, en su mayoría, son competencia comunitaria.

### *Entrará en vigor el 1 de enero de 2012*

Se crearon tres grupos de trabajo específicos para poder avanzar en los siguientes asuntos que precisaban de una reunión específica para negociación de temas complejos o de trabajo adicional:

- Normas médicas (sobre el que la UE había presentado una propuesta específica).
- Tabla resumen con los certificados de formación que figura en la parte B del Código de Formación (a instancias de una propuesta presentada ante la Conferencia por la República Islámica de Irán).
- Y el más complejo de los temas, el relativo a las excepciones a los períodos de descanso en la mar. El resultado de este último fue fruto del consenso entre varias propuestas presentadas, entre ellas una de la UE.

Como resultado de esta Conferencia se ha firmado el nuevo Convenio STCW, con un nuevo Código de Forma-

ción (en sus partes A (obligatoria) y B (recomendatoria), además de 19 resoluciones de la Conferencia.

#### **Se destaca que:**

- Hasta el 1/01/2017 se podrán seguir expidiendo títulos conforme a la normativa anterior a todos aquellos que hubieran iniciado la formación o el embarque antes del 1 de julio de 2013.
- Además se podrán seguir revalidando títulos conforme a la normativa anterior hasta el 1/1/2017.

#### **➤ Novedades**

Este nuevo Convenio, una vez ratificado por España, será objeto de normativa comunitaria específica, tal y como ha ocurrido con el Convenio vigente, y deberá ser objeto de desarrollo de normativa nacional, para implementar las nuevas obligaciones que ahora contiene el Convenio.

Entre las novedades más significativas se señalan las siguientes:

- Enmiendas en la formación de los títulos profesionales, lo que condicionará algunos ajustes en los planes de estudio vigentes.

- Enmiendas en los cursos de especialidad, especialmente en el caso de los buques tanque, donde se han cambiado los contenidos de formación y además las condiciones de obtención.
- Desarrollo de nuevos cursos de reciclaje para los cursos de especialidad de formación básica, contra incendios y botes de rescate.
- Desarrollo de nuevos cursos sobre protección marítima.
- Implementación de nuevas titulaciones: marineros de primera (de puente y de máquinas), y oficial electrotécnico.
- Introducción de nuevos de límite máximo de concentración de alcohol en sangre del 0,05% o de 0,25 mg/l en aliento, al personal que tenga cometidos de seguridad, protección marítima y protección del medio marino.
- Nuevos criterios de descanso para evitar la fatiga, de tal manera que se fijan unos períodos mínimos de descanso diarios y semanales, aunque se recogen unas excepciones en el párrafo 9 de la sección A/VIII-1.



➤ El Convenio introduce enmiendas en la formación de los títulos profesionales.

## XXI Asamblea de la Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite

# El español Esteban Pacha, reelegido director general



► Esteban Pacha Vicente, director general de la Organización Internacional de Telecomunicaciones (IMSO), en un momento de su intervención en la Asamblea.

Esteban Pacha Vicente ha sido reelegido como director general de la Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite (IMSO) para un segundo mandato de cuatro años durante la XXI Asamblea de esta Organización, que se acaba de celebrar en Londres, reconociendo la labor realizada al frente de la Organización.

Twenty-First Session of the International Mobile Satellite Organization Assembly

### **CAPTAIN ESTEBAN PACHA OF SPAIN REAPPOINTED AS IMSO DIRECTOR GENERAL**

*Summary: Captain Esteban Pachá Vicente was reappointed as Director General of the International Mobile Satellite Organization for a further four-year term during the Twenty-First Session of the IMSO Assembly in London, which paid tribute to his leadership of the Organization.*



► El reelegido director general de la IMSO, Esteban Pacha, se dirige a la XXI Asamblea de la IMSO en presencia de los secretarios generales de la Organización Internacional de Aviación Civil (ICAO), Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), y de la Organización Marítima Internacional (OMI) y el embajador de Panamá que asumía la presidencia de la XXI Asamblea.

Esteban Pacha ha ocupado diversos puestos en el Ministerio de Fomento, entre los que destacan capitán marítimo en Ceuta, director provincial de Fomento en Ceuta y consejero de Transportes en la Embajada de España en Londres, y representante permanente alerno de España en la Organización Marítima Internacional (OMI). En 2006 fue elegido director general de la IMSO tras su nominación como candidato por parte de España para un mandato de cuatro años, siendo el primer funcionario de la Administración marítima española en alcanzar un cargo de esta relevancia internacional.

*Es el primer funcionario de la Administración marítima española en alcanzar un cargo de esa relevancia internacional*

A la Asamblea de la IMSO asistió una amplia representación diplomática y de las Naciones Unidas, con la participación de los secretarios generales de la (OMI), Efthimios Mitropoulos; de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), Hamadoun Touré, y de la Organización Internacional de Aviación Civil (ICAO), Raymon Benjamin, quienes expresaron su reconocimiento a la labor realizada por la IMSO y su director general.

### *IMSO está integrada por 94 Estados*

La delegación española agradeció a la Asamblea de la IMSO la confianza depositada en el funcionario español para gestionar la Organización durante los próximos años y reiteró el apoyo de España a la labor de la IMSO para asegurar la calidad de los distintos sistemas de comunicacio-

nes marítimas por satélite que resultan imprescindibles para la gestión y control del tráfico marítimo, las operaciones de búsqueda y salvamento y la eficiencia del negocio marítimo a nivel mundial.

IMSO es la Organización Intergubernamental responsable de la supervisión de los servicios públicos de comunicaciones móviles por satélite, en particular los relativos al Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (GMDSS). También actúa como organismo coordinador del Sistema de Identificación y Seguimiento a Larga Distancia de Buques (LRIT) adoptado por la Organización Marítima Internacional. Está integrada en la actualidad por 94 Estados miembros. Su sede está en Londres y su director general es el representante legal de la Organización y es elegido por los Estados miembros de la misma por períodos de cuatro años.

## Asamblea General de la Asociación de Navieros Españoles

# Avanzar hacia una mayor competitividad



► La secretaria de Estado de Transportes, Concepción Gutiérrez, destacó en la clausura de la Asamblea general de Anave la importancia de la nueva Ley de Puertos y el Plan Nacional de Seguridad y Salvamento Marítimo.

La secretaria de Estado de Transportes, Concepción Gutiérrez, destacó en la Asamblea general de la Asociación de Navieros Españoles (Anave), la importancia de la nueva Ley de Puertos y del Plan Nacional de Seguridad y Salvamento Marítimo para “avanzar sobre los pilares de la productividad, la competitividad y la eficiencia” en el sector. Por su parte, el presidente de la Asociación, Adolfo Utor, también subrayó que “la colaboración entre Administración, empresas y trabajadores debe permitir progresar hacia el objetivo común de una mayor competitividad”.

### Association of Spanish Shipowners General Assembly

#### PROMOTING COMPETITIVENESS

*Summary: Speaking at the Association of Spanish Shipowners (ANAVE) General Assembly, the State Transport Secretary, Concepción Gutiérrez, highlighted the importance of the new Spanish Ports Law and the National Maritime Rescue Plans designed to ‘build on the pillars of productivity, competitiveness and efficiency’ in the maritime sector. Also speaking at the event, the President of the Association, Adolfo Utor, underlined that any “cooperation between the Administration, shipping companies and employees should promote competitiveness as a common goal.”*

La secretaria de Estado de Transportes, Concepción Gutiérrez, puso de manifiesto en la clausura de la Asamblea general de Anave la importancia de la Ley de Puertos y del Plan Nacional de Seguridad y Salvamento Marítimo 2010-2018 que “van a proporcionar la estabilidad jurídica deseada para avanzar sobre los pilares de la productividad, la competitividad y la eficiencia en un marco de justicia social y de sostenibilidad ambiental”, además de dar un “enfoque preventivo” en la política de seguridad marítima, salvamento y en la lucha contra la contaminación marina.

### *La nueva Ley de Puertos “proporciona la estabilidad jurídica deseada por el sector”: secretaria de Estado de Transportes*

En el caso de la Ley de Puertos el nuevo “marco jurídico estable”, añadió, “debe constituir una base sólida para que nuestros puertos desarrollen plenamente sus potencialidades, que son muchas, al servicio de nuestro comercio y del transporte marítimo, contribuyendo así a la recuperación económica”. Tras enunciar los tres principios básicos por los que apuesta la Ley: mayor autosuficiencia financiera de los puertos, con un régimen de tasas más flexible; mayor autonomía de gestión de la Autoridad Portuaria, y control económico financiero bajo criterios de racionalidad y equilibrio, remarcó el respaldo casi unánime del Congreso y del Senado, que confirma el compromiso del ministro de Fomento, José Blanco, de dotar al sector portuario de un marco legal con amplio consenso de los grupos políticos, que diera respuesta a las necesidades planteadas por los agentes económicos y sociales y por la comunidad portuaria.

La secretaria de Estado, que estuvo acompañada de la directora general de la Marina Mercante, Isabel Durantez, y del presidente de Puertos del Estado, Fernando González-Laxe, también se refirió al nuevo Plan Nacional de Seguridad y Salvamento Marítimo, que impulsa un “enfoque preventivo” en la política de salvamento y seguridad marítima y en la lucha contra la contaminación, a la vez que se “potencia la aplicación de la acción penal contra los causantes de las acciones contaminantes de carácter delictivo” y viene a consolidar los logros alcanzados del Plan que acaba de concluir: despliegue de medios de respuesta y alta profesionalización de los efectivos humanos.

Contempla, indicó, la aplicación de las Directivas que forman parte del Tercer Paquete de Seguridad Marítima de la UE. Explicó también que la puesta en vigor de la Directiva 25/2009 sobre descargas contaminantes, supondrá aplicar la jurisdicción penal a los actos ilícitos de vertidos contaminantes, que serán considerados delito medioambiental. Fomento, señaló, trabaja en un nuevo marco institucional “para mejorar los sistemas de respuesta en la protección del medio ambiente marino” y que reforzará la coordinación con los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado para obtener una mayor eficacia en la persecución de las actividades delictivas.

### ➤ **Treinta años de mejoras**

Abrió el acto el presidente de Anave, Adolfo Utor, quien habló sobre las perspectivas del transporte marítimo. Explicó que las previsiones apuntan a un “crecimiento de la demanda ya positivo, pero aún limitado, mientras las entregas de buques nuevos seguirán siendo más elevadas, lo que no permite augurar una mejora signifi-

cativa del mercado de fletes”. En este contexto, “el problema más acuciante de muchas empresas navieras, tanto españolas como internacionales, seguirá siendo la falta de liquidez y las dificultades para obtener financiación, tanto de circulante como para nuevas inversiones”, pronosticó.

### *“La colaboración entre Administración, empresas y trabajadores es posible en muchos campos”: presidente de Anave, Adolfo Utor*

A continuación glosó las principales novedades en materia de política sectorial en el ámbito internacional, haciendo hincapié en el terreno medioambiental: 2009 fue para el sector marítimo un año “excepcionalmente positivo”, en el que se transportaron por mar más de 2.300 millones de toneladas de crudo y productos del petróleo, mientras que los hidrocarburos vertidos a la mar en accidentes de buques tanque sumaron únicamente 100 toneladas en todo el mundo y en todo el año, lo que significa que llegó con seguridad a su destino el 99,99 por 100 del petróleo transportado. “Este es el resultado de 30 años de mejora continua de las normas sobre la seguridad de los buques, de los mecanismos de control por los Estados de su cumplimiento y, sobre todo, de una concienciación por la seguridad cada vez más afianzada en los armadores y las tripulaciones de los buques”.

En la misma línea citó como una de las principales necesidades de las navieras españolas la mejora de la competitividad del Registro Especial de Canarias. Para conseguir un pabellón español competitivo en el mercado global propuso “aplicarnos, Administración, empresas, y representación social”. La única garantía que nos pueda permitir ganar el futuro para nuestros empleos,

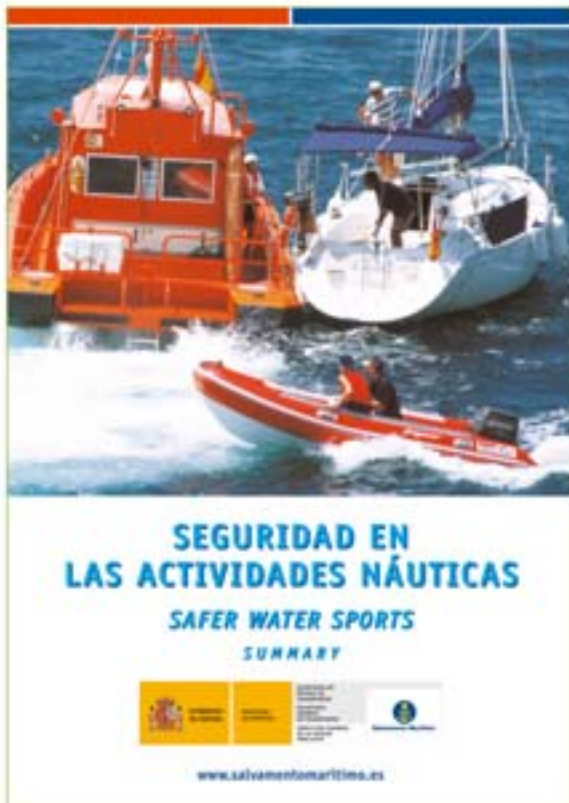


nuestras empresas y nuestro país es la capacidad de adquirir competitividad, por la vía de la productividad, la eficiencia, la innovación y la formación”. Se refirió ampliamente a la tramitación parlamentaria de la Ley de Puertos, valorando “positivamente” el acuerdo político alcanzado para su aprobación y agradeciendo la atención y dedicación de sus ponentes en el Congreso de los Diputados. La nueva Ley no es un objetivo en sí misma, no es un punto de llegada, sino un mero instrumento y, dentro de este nuevo marco, tendremos que buscar, entre todos los agentes implicados, las fórmulas que nos permitan conseguir una mayor competitividad, porque es absolutamente necesaria. Propuso utilizar el Observatorio del Mercado de los Servicios Portuarios previsto en la Ley “para avanzar en la competitividad de nuestros puertos” y anunció que entre los proyectos

concretos de Anave figura potenciar las actividades de formación y la elaboración y puesta en práctica por las navieras españolas del Plan de Gestión de la Eficiencia Energética del Buque, que recientemente ha aprobado la OMI, para lo cual solicitó respaldo, “especialmente teniendo en cuenta que el Ministerio de Fomento ha designado como uno de sus objetivos prioritarios el apoyo a la sostenibilidad del transporte”. Acabó recapitulando que “la situación es difícil, pero hay muchísimos campos en los que la colaboración entre Administración, empresas y trabajadores puede y debe permitirnos avanzar hacia el objetivo común de una mayor competitividad”. (El Anuario estadístico Marina Mercante y Transporte Marítimo 2009-2010, en el que se recogen los datos e indicadores más relevantes del sector, puede descargarse del sitio web de Anave: <http://www.anave.es/recientes.php>)



► El presidente de Anave, Adolfo Utor, valoró “positivamente” el acuerdo político alcanzado para la aprobación de la Ley de Puertos.



## La Ley de Puertos, aprobada por unanimidad en el Congreso de los Diputados

# Estabilidad jurídica para el sector



► El ministro de Fomento, José Blanco, en su intervención en el Encuentro Europeo sobre Seguridad Marítima, celebrado en A Coruña durante la Presidencia española de la UE, en la que también tuvo lugar la cumbre de ministros de Transportes de la Unión Europea. En el mismo, pormenorizó el funcionamiento y objetivos del sistema portuario español. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

El Congreso de los Diputados ha aprobado por unanimidad la Ley de Puertos. Constituye un pilar sólido para que los puertos españoles desarrollen plenamente sus potencialidades, al servicio del comercio y del transporte marítimo, contribuyendo a la recuperación económica. El ministro de Fomento ha destacado que proporciona “el marco de estabilidad jurídica deseado en el sector para avanzar sobre los pilares de la productividad, la competitividad y la eficiencia”.

Spanish Ports Law unanimously approved by the Chamber of Deputies

### NEW LEGISLATION OFFERS STABILITY

*Summary: The Chamber of Deputies has unanimously approved the new Ports Law. The new legislation is solidly worded to ensure Spanish ports can fully develop their potential in the interests of maritime transport and commerce and contribute to the economic recovery. The Minister for Development underlined that the new law provides the “stable legal framework much needed by the industry if it is to build on the pillars of productivity, competitiveness and efficiency.”*

El Congreso de los Diputados ha aprobado por unanimidad la Ley de Puertos, lo que la convierte en la de mayor respaldo parlamentario de la democracia, como fruto del intenso diálogo con las fuerzas políticas y sociales para dar respuesta a las necesidades planteadas por los agentes económicos y sociales y por la comunidad portuaria.

Esta Ley va a ser un pilar sólido para que los puertos españoles desarrollen plenamente sus potencialidades, al servicio del comercio y del transporte marítimo, contribuyendo a la recuperación económica. Proporciona –como señaló el ministro de Fomento en su intervención ante el Senado– “el marco de estabilidad jurídica deseado para avanzar sobre los pilares de la productividad, la competitividad y la eficiencia, mejorando a su vez nuestra red de transportes”.

### *Avanza sobre los pilares de la productividad, la competitividad y la eficiencia*

Blanco añadió entonces que la nueva Ley, además de potenciar la calidad y la eficiencia como elementos claves de futuro, “premia la buena gestión y bonifica la superación de los niveles de productividad actuales, apuesta por unos puertos comprometidos con su entorno socioeconómico, bonificando las buenas prácticas ambientales, e impulsa la plena integración de los puertos en el sistema de transporte”.

Debe señalarse que el Sistema Portuario de Titularidad Estatal, un instrumento esencial en la economía española, pues por él pasan el 85 por 100 de las importaciones y la mitad de las exportaciones de nuestro país, genera un empleo directo de más de 35.000 puestos de trabajo, y unos 110.000 indirectos, y su actividad supone el

20 por 100 del PIB del sector de transporte español y el 1,1 por 100 del PIB nacional.

### ► Principales contenidos

Entre los aspectos más relevantes de la nueva Ley cabe destacar los siguientes:

- Contempla una mayor libertad tarifaria: las Autoridades Portuarias podrán fijar sus propias tasas, al igual que ocurre con el resto de puertos de Europa y del mundo.
- El sistema portuario asume el compromiso de alcanzar una rentabilidad anual del 2,5 por 100, que debe garantizar así su viabilidad económica y financiera. Además, establece un estricto control económico-financiero, bajo criterios de racionalidad y equilibrio.
- Potencia el atractivo de los puertos para la iniciativa privada, facilitando que las empresas puedan desarrollar actividades vinculadas al transporte y la logística.
- Mantiene el libre acceso a la prestación de servicios portuarios, garantizando las condiciones de competencia y ampliando el ámbito de aplicación de la “autoprestación” y de la integración de servicios.
- Amplía la posibilidad de bonificación para tráficos de especial interés

estratégico, tanto de importación/exportación, como de tránsito en terminales tipo hub. Ello incentiva la competitividad de nuestros puertos en la economía global.

- Se incentiva la buena gestión portuaria, medida en términos de calidad y eficiencia al servicio de los usuarios.
- Favorece, mediante nuevos instrumentos, la plena integración de los puertos en el sistema de transportes, para asegurar la conexión de los puertos con las redes viarias y ferroviarias.
- Apuesta decididamente por la sostenibilidad, estableciendo la obligación de las Autoridades Portuarias de elaborar una Memoria de Sostenibilidad, e incentiva también el desarrollo de buenas prácticas ambientales.
- Y, por último, define las bases para la integración del puerto en su área urbana y metropolitana, y para reforzar sus lazos con el tejido empresarial y, en definitiva, con su entorno socioeconómico.

### *Bonifica el aumento de los niveles de productividad y las buenas prácticas ambientales*



► Panorámica de la ampliación del puerto de El Musel en Gijón.

Entre los puertos de El Musel en Gijón y Nantes Saint-Nazaire

# España y Francia ponen en marcha la primera autopista del mar



► El ministro español afirmó en la inauguración que la ruta supone una apuesta por la rentabilidad y ofrece una ventaja competitiva para ambos países en el contexto de la Unión Europea.

El ministro de Fomento de España, José Blanco, y su homólogo francés, el secretario de Estado de Transportes, Dominique Bussereau, han inaugurado en Gijón la primera autopista del mar que conectará ambos países. El objetivo es descongestionar las carreteras transpirenaicas y reducir el impacto medioambiental del transporte de mercancías, en particular las emisiones de CO<sub>2</sub>, ofreciendo la posibilidad de transferir camiones desde la carretera al mar.

Marine Highway to connect the Ports of El Musel in Gijón and Nantes Saint-Nazaire

## SPAIN AND FRANCE OPEN THEIR FIRST MOTORWAY OF THE SEAS

*Summary:* The Spanish Minister for Development, José Blanco, and his French counterpart, the Secretary of State for Transport, Dominique Bussereau, recently met in Gijón to open the first marine highway between the two countries. It aims to offer a seaborne alternative to the congested trans-Pyrenean roads in an effort to reduce the environmental impact of goods traffic, particularly in terms of carbon emissions.

Durante la inauguración, celebrada en el puerto de El Musel, en Gijón, el ministro de Fomento, José Blanco, ha declarado que la apertura “favorece que nuestro sistema de transportes sea cada vez más eficiente, sostenible y rentable”. En el acto estuvo acompañado, además de por el secretario de Estado de Transportes, Dominique Bussereau, por el presidente del Principado, Vicente Álvarez Areces; el delegado del Gobierno en Asturias, Antonio Trevín; la alcaldesa de Gijón, Paz Fernández Felgueroso, y el presidente de la Autoridad Portuaria, Fernández Menéndez Rexach, entre otras autoridades y representaciones de España y Francia.

*“La nueva ruta favorece que nuestro sistema de transportes sea cada vez más eficiente y rentable”:* ministro de Transportes, José Blanco

El ministro español ha añadido además que esta nueva ruta supone una apuesta por la rentabilidad y ofrece una ventaja competitiva para ambos países en el contexto de la Unión Europea. “Se trata”, ha añadido, “de una oportunidad que llega en un momento de cambio global en las relaciones comerciales, cuando el futuro de nuestras economías pasa por aumentar su competitividad exterior”.

Por su parte, Dominique Bussereau ha señalado que “la puesta en servicio de esta primera autopista del mar se inscribe plenamente en la nueva política de transportes que desarrolla junto con Jean-Louis Borloo en el marco del ‘Grenelle’ del medioambiente”. Preconiza una transferencia modal hacia transportes más respetuosos con el medioambiente. Asimismo, el responsable francés de



► El buque “Norman Bridge”, el primero en realizar la línea.

Transportes ha recordado que esta primera autopista del mar no es más que una primera etapa y que Francia, debido a su geografía y a su litoral, deberá ser “pionera” en este ámbito.

Se trata así de contribuir a reducir el tráfico en los grandes ejes viarios, mediante una transferencia significativa de vehículos pesados de la carretera hacia la vía marítima, impulsando el transporte marítimo como modo complementario al terrestre, en el contexto de una política de transportes sostenible. Su establecimiento ayudará a equilibrar la carga de los diferentes modos de transporte de mercancías, contribuyendo así a disminuir los niveles de congestión en las carreteras, el consumo energético total y las emisiones de gases de efecto invernadero.

### ► Tres servicios por semana

Un primer buque, el “Norman Bridge” de 180 metros de eslora con 2.000 metros lineales para carga en sus bodegas y con capacidad para embarcar 150 camiones con cabina, remolques y sus respectivos conductores, realiza actualmente tres rotaciones semanales entre el puerto español y el puerto francés, evitando que éstos recorran cerca de 1.000 kilómetros por carretera.

*“La apertura preconiza una transferencia modal hacia transportes más respetuosos con el medioambiente”:* secretario de Estado de Transportes, Dominique Bussereau

El aumento progresivo del servicio permitirá realizar hasta siete rotaciones semanales, correspondientes a un objetivo de 100.000 pesos pesados por año. La conexión está explotada por el grupo Louis Dreyfus Armateurs y por su socio italiano Grimaldi, a través de su filial común GLD Atlantique.

En el marco de la Cumbre Hispano-Francesa celebrada el 20 de abril de 2009 en Madrid, se firmaron los convenios de explotación y de financiación con las sociedades explotadoras. Los Estados español y francés decidieron apoyar financieramente la puesta en marcha y el desarrollo de la carga del servicio mediante una subvención de 15 millones de euros cada uno. Los puertos de Gijón y de Nantes Saint-Nazaire han llevado a cabo las obras de infraestructuras portuarias necesarias. Asimismo, la Unión Europea ha aportado cuatro millones de euros de ayuda en virtud del programa Marco Polo.

Los puertos españoles superan los 8,3 millones de contenedores en los ocho primeros meses de 2010

# Valencia, Algeciras, Barcelona y Las Palmas destacan entre los cien primeros puertos del mundo



► Terminal de contenedores del puerto de Valencia.

Los cuatro principales recintos portuarios españoles en movimiento de contenedores Valencia, bahía de Algeciras, Barcelona y Las Palmas aparecen en la relación que los prestigiosos medios del sector publican anualmente de los cien principales puertos del mundo en movimiento de contenedores. Además, el sistema portuario de titularidad estatal - 46 puertos de interés general - ha movido 8,3 millones de TEUs en los ocho primeros meses del año, lo cual ha supuesto un incremento del 7,3 por 100 respecto al mismo período del año anterior.

Spanish ports exceed 8.3 million containers in first eight months of 2010  
**VALENCIA, ALGECIRAS, BARCELONA AND LAS PALMAS RANK AMONG TOP 100 WORLD PORTS**

*Summary:* Spain's top four ports by container movements are Valencia, the bay of Algeciras, Barcelona and Las Palmas which also rank amongst the top one hundred ports according to the prestigious Top 100 Container Ports listing. The state-owned Port System, consisting of 46 general interest ports, moved 8.3 million TEUs in the first eight months of the year. This represents a 7.3% increase relative to the same period the year before.

## Valencia es el primer puerto del Mediterráneo y quinto de Europa

Los cuatro principales recintos portuarios españoles en movimiento de contenedores: Valencia, bahía de Algeciras, Barcelona y Las Palmas, aparecen en la relación que los prestigiosos medios del sector publican anualmente de los cien principales puertos del mundo en movimiento de contenedores. En concreto Valencia aparece en la posición 28.<sup>a</sup> con 3,6 millones de TEUs (contenedores de 20 pies), bahía de Algeciras en la 35.<sup>a</sup> con 3 millones, Barcelona en la 60.<sup>a</sup> con 1,8 millones, y Las Palmas 97.<sup>a</sup> con algo más de 1 millón de contenedores. Los cien primeros puertos del mundo movieron 389,2 millones de TEUs en 2009.

En la relación de los 100 primeros puertos, encabezada por Singapur con 25,8 millones de TEUs, aparecen con profusión puertos asiáticos, el 44 por 100, y en particular chinos (17) que acaparan seis de las diez primeras posiciones. El total de los puertos asiáticos movieron 241,1 millones de TEUs, lo cual supuso el 62 por 100 del total. Los puertos europeos de la relación son 17, encabezados por Rotterdam, 10.<sup>o</sup> de la clasificación, con 9,7 millones de TEUs. El conjunto de puertos europeos movieron 55,9 millones de contenedores, lo cual supone el 14,3 por 100 del total.

Los norteamericanos destacados entre los cien primeros son 15, incluida Canadá, y Los Ángeles, con 6,7 millones, aparece en 16.<sup>a</sup> posición. Entre los puertos Centro y Suramericanos (9) el principal es Panamá que contabilizó 4,2 millones de TEUs.

### ► El Mediterráneo habla español

De los 17 puertos europeos que destacan en la relación del TOP 100 mundial, cuatro son españoles, ocupando

	PUERTO (País)	2009 Teu	2008 Teu	Diferencia % 2009 - 2008
1	Rotterdam (Holanda)	9.743.290	10.783.825	-9,6%
2	Amberes (Bélgica)	7.309.639	8.662.891	-15,6%
3	Hamburgo (Alemania)	7.010.000	9.740.049	-28%
4	Bremerhaven (Alemania)	4.535.842	5.500.709	-17,5%
5	Valencia (España)	3.653.890	3.602.112	1,4%
6	Algeciras (España)	3.042.782	3.327.616	-8,6%
7	Gioia Tauro (Italia)	2.857.438	3.467.772	-17,6%
8	Felixtowe (UK)	2.800.000	3.100.000	-9,7%
9	Zeebrugge (Bélgica)	2.328.198	2.209.713	5,4%
10	Malta Freeport (Malta)	2.260.000	2.334.182	-3,2%
11	Le Havre (Francia)	2.240.714	2.488.654	-10%
12	Barcelona (España)	1.800.662	2.569.549	-29,9%
13	Génova (Italia)	1.533.627	1.766.605	-13,2%
14	Southampton (UK)	1.400.000	1.710.000	-18,1%
15	San Petersburgo (Rusia)	1.341.850	1.983.110	-32,3%
16	La Spezia (Italia)	1.046.063	1.246.139	-16,1%
17	Las Palmas (España)	1.005.844	1.312.120	-23,3%
TOTAL		55.909.839	65.805.046	-14,5%

► Fuente: Cargo Systems, Containerisation International, Journal de la Marine Marchande, y elaboración propia.

	PUERTO (País)	2009 Teu	2008 Teu	Diferencia % 2009 - 2008
1	Valencia (España)	3.653.890	3.602.112	1,4%
2	Port Said (Egipto)	3.464.453	3.257.984	6,3%
3	Algeciras (España)	3.042.782	3.327.616	-8,6%
4	Gioia Tauro (Italia)	2.857.438	3.467.772	-17,6%
5	Estambul (Turquía)	2.517.059	3.235.329	-22,2%
6	Malta Freeport (Malta)	2.260.000	2.334.182	-3,2%
7	Barcelona (España)	1.800.662	2.569.549	-29,9%
8	Génova (Italia)	1.533.627	1.766.605	-13,2%
9	Haifa (Israel)	1.133.523	1.251.158	-9,4%
10	Aleandría (Egipto)	1.277.000	1.259.000	1,4%
11	Damietta (Egipto)	1.263.925	1.236.502	2,2%
12	Tánger (Marruecos)	1.222.000	921.000	32,7%
13	La Spezia (Italia)	1.046.063	1.246.139	-16,1%
14	Beirut (Líbano)	994.601	947.021	5%
TOTAL		28.067.023	30.421.969	-5,1%

► Fuente: Cargo Systems, Containerisation International, Journal de la Marine Marchande, y elaboración propia.

	Acumulado enero - agosto		
	2009	2010	Var. (%)
A Coruña	5.404	4.051	-25,04
Alicante	82.039	99.534	21,33
Almería	491	1.547	215,39
Avilés	2.575	0	-100,00
Bahía de Algeciras	1.997.307	1.956.959	-2,02
Bahía de Cádiz	69.503	75.522	8,66
Baleares	98.263	56.293	-42,71
Barcelona	1.199.761	1.246.970	3,93
Bilbao	285.290	339.093	18,86
Cartagena	37.534	43.463	15,80
Castellón	43.135	66.707	54,65
Ceuta	9.385	6.228	-33,64
Ferrol-San Cibrao	281	279	-0,71
Gijón	16.973	22.136	30,42
Las Palmas	663.878	726.149	9,38
Málaga	166.666	218.784	31,27
Marín y ría de Pontevedra	17.396	31.647	81,92
Melilla	17.010	15.769	-7,30
Motril	2	1.476	73700,00
Santa Cruz de Tenerife	225.021	236.220	4,98
Santander	1.199	909	-24,19
Sevilla	82.097	97.385	18,62
Tarragona	133.676	168.078	25,74
Valencia	2.442.720	2.749.619	12,56
Vigo	126.751	140.599	10,92
Vilagarcía	14.605	589	-95,97
Totales	7.738.961	8.306.004	7,33

► Fuente: Cargo Systems, Containerisation International, Journal de la Marine Marchande, y elaboración propia.

posiciones destacadas Valencia (5.<sup>a</sup> posición entre los europeos y primero del Mediterráneo), bahía de Algeciras (6.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup>, respectivamente), Barcelona (12.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup>), y Las Palmas que cierra la relación de puertos europeos.

### Recuperación económica y reactivación del tráfico en nuestros puertos

Es llamativa la desproporción que existe entre los puertos del norte

europeo y los del sur. Mientras que los nueve europeos que aparecen, incluido San Petersburgo, movieron el 70,5 por 100 de los contenedores (38,7 millones de TEUs), los siete del sur de Europa, excluido Las Palmas, movieron 16,2 millones de contenedores (29,5 por 100 del total europeo). Este es el gran reto de los países del sur de la UE, conseguir que gran parte de esas mercancías, que por otra parte tienen como destino centros de consumo y producción en el

centro-sur de la UE, hagan su entrada por nuestros puertos.

El liderazgo español en el Mediterráneo es poco menos que abrumador. De los 28 millones de contenedores movidos por los 14 puertos que figuran en la relación, algo más del 30 por 100 (8,5 millones de TEUs) correspondieron a Valencia, bahía de Algeciras y Barcelona. Tan sólo Italia, entre los países europeos, ha conseguido colocar otros tres puertos entre los principales del Mediterráneo (Gioia Tauro, Génova y La Spezia), pero muy alejados de los españoles (5,4 millones de TEUs, 19,3 por 100 del total del Mediterráneo). Los puertos egipcios, beneficiados por la proximidad del canal de Suez, se han situado entre los destacados de la zona. Así, Port Said, Alejandría y Damietta movieron 6 millones de contenedores (21,4 por 100 del total).

### ► Buenas perspectivas

Según los datos provisionales de agosto de 2010, el sistema portuario de titularidad estatal (46 puertos de interés general) ha movido 8,3 millones de TEUs en los ocho primeros meses del año, lo cual ha supuesto un incremento del 7,3 por 100 respecto al mismo período del año anterior.

Los cuatro puertos que aparecen en el TOP 100 del mundo, excepto bahía de Algeciras que está ajustando sus instalaciones con la llegada de un nuevo cliente (Hanjin) y tiene que redoblar esfuerzos para combatir la competencia de las nuevas instalaciones de Tánger-Med, están experimentando fuertes subidas, como es el caso de Valencia que ha crecido un 12,5 por 100, Las Palmas un 9,4 por 100 y Barcelona un 4 por 100, señal inequívoca de la recuperación económica y de la reactivación del tráfico marítimo.





abertis telecom · retelevisión · tradia · overon · Eutelsat · Hispasat

**abertis telecom** es el primer operador nacional de infraestructuras de telecomunicaciones y un referente nacional e internacional en su sector.

Ofrece los servicios más avanzados audiovisuales, de radiocomunicaciones móviles y telecomunicaciones, es líder en transporte y difusión de radio y televisión, apuesta firmemente por la TDT, proporciona comunicaciones móviles de voz y de datos a cuerpos de seguridad y de emergencias, y garantiza las comunicaciones marítimas entre embarcaciones y cuerpos de salvamento.

En **abertis**, más de 11.000 personas en todo el mundo trabajamos con rigor, día a día, para acercarte a un mundo de infraestructuras de calidad para la movilidad de las personas, bienes materiales e información.

En **abertis** acercamos la comunicación a través de **abertis telecom**.



► El subsecretario de Fomento, Jesús Salvador Miranda, durante la presentación de la Campaña en Almería. A la izquierda, el subdelegado del Gobierno en esta ciudad, Andrés Heras. A la derecha, la directora general de la Marina Mercante, Isabel Duránte, y el capitán marítimo de Almería, Simón López.

## El subsecretario de Fomento presentó la Campaña de Seguridad para la Náutica de Recreo

# Mayor concienciación para los usuarios

El subsecretario del Ministerio de Fomento, Jesús Salvador Miranda, acompañado de la directora general de la Marina Mercante, Isabel Duránte, y del subdelegado del Gobierno en Almería, Andrés Heras, ha presentado en esta ciudad la Campaña de Seguridad de la Náutica de Recreo que tiene entre sus objetivos el refuerzo de la prevención, la concienciación de los usuarios de la mar, además de fomentar la difusión de la cultura de la seguridad.

El nuevo Plan de Seguridad y Salvamento Marítimo 2010-2018 persigue reforzar la prevención, en consonancia con los objetivos de la Política Marítima de la Unión Europea en el horizonte 2018. Entre sus objetivos hay que subrayar el refuerzo de la prevención, la intensificación de las inspecciones y la concienciación de

Undersecretary for Development launches Recreational Sailing Safety Campaign

### RAISING USER AWARENESS

*Summary: The Undersecretary for Development, Jesús Salvador Miranda, joined the Director General of the Merchant Marine, Isabel Duránte, and the government representative in Almería, Andrés Heras, for the launch of the Recreational Sailing Safety Campaign with the objective of reinforcing prevention and awareness amongst sea users and strengthening the safety culture in this area.*

los profesionales y usuarios de la mar, además de fomentar la difusión de la cultura de la seguridad en las costas españolas, a la que ha contribuido el despliegue acelerado de unidades aéreas y de intervención rápida, impulsado por el anterior Plan que tiene su consolidación en éste.

En conexión con estas líneas de actuación, los destinatarios de la Campaña son los tripulantes de las más de 220.000 embarcaciones de recreo que figuraban en el Registro de Buques español a finales de 2009. Una flota que aumenta en número, de forma considerable, durante los meses de verano por la presencia en nuestras aguas de embarcaciones de bandera extranjera, además de dirigirse a los miles de ciudadanos que practican los deportes y actividades náuticas.

Como ha destacado el subsecretario de Fomento, se pretende en definitiva “aumentar la seguridad en la práctica de los deportes náuticos, asegurar el regreso sin incidentes de quienes salen a la mar, lograr que el bañista y el entorno sean respetados y disfrutar del ocio cuidando el medio ambiente marino como bien público”.

### *El objetivo es llegar a los tripulantes de las más de 220.000 embarcaciones de recreo*

La Campaña, difundida fundamentalmente durante los meses de verano pero que es extensible al resto del año, se basa en la difusión de dos Guías, que alcanzan una tirada conjunta de 115.500 ejemplares, acompañadas por dos tarjetones y un autoadhesivo con una tirada de 255.000 ejemplares. El material gráfico se distribuye gratuitamente a lo largo del litoral español y está disponible en las Capitanías Marítimas, Distritos Marítimos y Centros de Coordinación de Salvamento Marítimo.

En el 2010 ha actualizado las Guías y tarjetones, destacando entre sus elementos la Guía “Seguridad en las actividades náuticas”, que incluye extractos en lengua inglesa. Esta Guía aborda la seguridad en las embarcaciones de recreo de todo tipo, en la práctica del submarinismo, surfismo y windsurfismo, esquí acuático, baño, pesca costera, motos de agua, kitesurf, kayaquismo, etcétera. También ha sido revisada la “Guía práctica para las embarcaciones de recreo”, editada en todas las lenguas oficiales de España, con especial atención al Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM).

El resto de la Campaña incluye dos tarjetones plastificados: uno sobre el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Ma-

ritimos (SMSSM) y otro sobre información meteorológica marítima “Meteo”. También se añade un autoadhesivo plastificado, titulado “Lista de comprobación”-“Check List”. El completo contenido de la Campaña se puede encontrar en la web: [www.salvamentomaritimo.es](http://www.salvamentomaritimo.es)

### ► Estadísticas

Las estadísticas de emergencias marítimas sufren un fuerte incremento con la llegada del verano y la generalización del uso de embarcaciones de recreo y el disfrute de deportes náuticos.

La relevancia de las embarcaciones de recreo en el total de emergencias es indiscutible ya que de los 3.498 buques asistidos en 2009, 1.810 fueron embarcaciones de recreo

(51,7 por 100), 592 pesqueros (17 por 100), 473 mercantes (13 por 100) y otros 623 (18 por 100) formados por pateras, artefactos flotantes, pontonas, etcétera.

Las causas de las emergencias en las embarcaciones de recreo relacionadas con el salvamento marítimo son, fundamentalmente, por buque a la deriva o sin gobierno (764), varada o encalladura (77), vía de agua (28) y ausencia de noticias (45). A pesar de los esfuerzos desplegados por el Ministerio de Fomento en materia de concienciación, todavía se producen emergencias que pueden tener fatales

consecuencias por causas tan sencillas como quedarse sin combustible en la mar, lo que se traduce en la falta de gobierno y quedar a la deriva.

Muchas de estas emergencias, en palabras de la directora general de la Marina Mercante y presidenta de Salvamento Marítimo, podrían evitarse con un buen mantenimiento de equipos y embarcaciones, la previsión de realizar las comprobaciones de seguridad antes de partir y analizar detalladamente los contenidos de la Campaña de Seguridad para la Náutica de Recreo 2010. La prevención es la mejor respuesta al reto de la seguridad marítima.

*Todo el material se puede encontrar en la web [www.salvamentomaritimo.es](http://www.salvamentomaritimo.es)*



## Uno de los objetivos de la 49ª edición del Salón Náutico Internacional de Barcelona

# Reactivar las ventas



► El Salón, en sus dos sedes de Gran Vía y el Port Vell, quiere demostrar todo su potencial como principal plataforma comercial y de encuentro del sector de la náutica deportiva y de recreo en España. En la imagen, el stand de la Dirección General de la Marina Mercante y Salvamento Marítimo, presente en la edición 48ª.

La 49ª edición del Salón Náutico Internacional de Barcelona, que se celebrará del 6 al 14 de noviembre, quiere contribuir a la reactivación de las ventas, la captación de nuevos usuarios y la promoción del sector. A pesar de la situación económica que afecta a la náutica, el certamen demostrará un año más su papel como gran plataforma comercial, la más importante de España y una de las primeras de Europa en su especialidad.

En su convocatoria de 2010, el Salón Náutico contará con sus dos sedes habituales: el recinto de Gran Vía, donde se instalará la mayor parte de los expositores, y el Port Vell, que acogerá la Exposición Flotante con barcos de más de 40 pies de eslora, incluidos los superyates.

En un contexto económico tan difícil como el actual, “este año el certamen volverá a demostrar todo su potencial como principal plataforma comercial y de encuentro del sector de la náutica deportiva y de recreo en España”, afirma el presidente del comité organizador, Luis Conde. Destaca, asimismo, que “el Salón es un acontecimiento vital para el sector, más aún en estos momentos, ya que es aquí donde se gestan la mayoría de operaciones de venta del año. Los visitantes tienen en el Salón una oportunidad

### The 49th Barcelona International Boat Show aims to REVITALISE SALES

*Summary: It is hoped that the 49th Barcelona International Boat Show, held from 6-14th November, will revitalise sales, attract new users and promote the sector. In spite of the economic difficulties being faced by the nautical sector, the event continues to be a first-rate sales platform in Spain and in Europe.*

única para comprar, establecer contactos con empresas náuticas y conocer todas las novedades”.

**Respaldo al sector.** Conscientes de la compleja situación por la que atraviesa el sector, la organización no sólo mantiene las medidas aprobadas el pasado año para incentivar la participación de expositores, como el plan de fidelización, sino que incorpora nuevas ayudas y facilidades por diversos conceptos. “Celebraremos el mejor Salón posible en las actuales circunstancias económicas y sectoriales”, afirma el director del certamen, Jordi Freixas.

*Se celebrará en el recinto de Gran Vía y en el Port Vell*

**Una oferta global.** El Salón Náutico ofrecerá la mejor oferta relacionada con la náutica deportiva y de recreo: accesorios, canoas y kayaks, electrónica, charter, barcos a vela y motor, neumáticas, puertos deportivos, motores, remolques, velería, turismo náutico, windsurfing y surf, motos de agua, pesca, además de yates y superyates. “Habrá embarcaciones para todos los gustos y presupuestos”, afirma Freixas. “En este sentido -añade- el salón es un gran mercado donde pueden encontrarse desde tablas de windsurfing por unos 900 euros, lanchas a partir de 15.000, cruceros de 100.000 a 400.000 o superyates por valor de varios millones.”

**Cinco áreas temáticas.** El Salón mantendrá las cinco áreas temáticas tradicionales en el recinto de Gran Vía (Espai Innovació, Fun Beach, Marina Tradicional, Espai del Pescador y Espai del Mar), donde se concentrarán numerosas actividades para profesionales y gran público.

El Espai Innovació es el referente del diseño y de los proyectos tecnológi-

cos de I+D+i. Su objetivo es mostrar las nuevas aportaciones e iniciativas de los centros de diseño, ingenierías y astilleros.

El Área Fun Beach, dirigida al público joven, desarrollará actividades para quienes desean aprender a navegar a bordo de pequeñas embarcaciones. Este espacio potencia la iniciación y la práctica de deportes náuticos para favorecer el acceso de nuevos usuarios. Habrá una piscina equipada con generadores de viento para practicar vela ligera.

Goletas, dornas y barcos de madera serán los protagonistas del espacio Marina Tradicional, la apuesta del Salón por la memoria histórica y la preservación del patrimonio marítimo. Los visitantes de esta zona podrán presenciar cómo se construyen barcos de manera artesanal y participar en talleres.

El Espai del Pescador es un lugar de referencia para acercarse a las nuevas cañas, carretes y artes de pesca. Habrá también simuladores virtuales

que reproducen las sensaciones de la captura en alta mar. Por último, el Espai del Mar será el escenario de presentación de regatas, jornadas y seminarios, charlas de navegantes, etc. Un lugar para conocer nuevos proyectos, compartir experiencias y participar en debates.

La Dirección General de la Marina Mercante y Salvamento Marítimo estarán presentes en esta edición con un stand que mostrará los novedades de todo tipo que se van a aportar al ámbito de la náutica de recreo, las perspectivas del Plan Nacional de Seguridad y Salvamento Marítimo, la entrega de las Anclas de Plata, organizadas conjuntamente con RNE, y el encuentro con el sector.

Organizado por Fira de Barcelona y de carácter anual, el Salón cuenta con el respaldo y la colaboración de las principales entidades del sector, entre las que destacan la Asociación Nacional de Empresas Náuticas (Anen) y la Associació d'Indústries, Comerç i Serveis Nàutics (Adin).

<http://www.salonnautico.com>



► Port Vell acogerá la Exposición Flotante.



**CN-235**  
**PER SUADER**

**El CN-235 Persuader es el avión idóneo para realizar misiones de vigilancia marítima y control medioambiental de larga duración.**

La solución de EADS CASA, con la integración del sistema FITS y de los sensores más modernos, permite llevar a cabo tareas de Búsqueda y Rescate así como la detección temprana de vertidos incontrolados de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas. El sistema ofrece en tiempo real información a los centros de control para la toma inmediata de decisiones y posterior coordinación de las medidas de reacción.

Con el CN-235, SASEMAR dispone de la herramienta tecnológicamente más avanzada para proteger nuestros mares y costas.

Además de SASEMAR, el CN-235 Persuader ha sido elegido, entre otros operadores, por la Guardia Costera de Estados Unidos como avión de Patrulla Marítima.

 **AIRBUS MILITARY**

## Segundo encuentro de Wista Med

# Crece la unión internacional de mujeres profesionales del negocio marítimo



► Fotografía de familia del segundo encuentro de Wista Med, celebrado en Madrid, que agrupa a las ramas mediterráneas de la Asociación.

Wista Spain, rama española de Wista Internacional (Women's International Shipping and Trading Association), organización que engloba a mujeres profesionales del negocio marítimo y áreas relacionadas con el mismo, ha experimentado un enorme crecimiento, aumentando en más de un 40 por 100 el número de socias, que ya supera las 1.500 de 29 países. Madrid fue el escenario del segundo encuentro de Wista Med, que agrupa a las ramas mediterráneas de la Asociación.

### Second Wista Med meeting takes place in Madrid

#### INTERNATIONAL WOMEN'S SHIPPING ASSOCIATION GROWING FAST

*Summary:* Wista Spain is a national branch of WISTA, the Women's International Shipping & Trading Association for women in management positions involved in the maritime transportation business and related trades worldwide. Membership of the organization has increased by over 40% with over 1,500 individual members in 29 countries. The second WISTA MED meeting took place in Madrid and was attended by members of the association's Mediterranean chapter.



► Visita de Wista Spain al Centro de Estudios de Puertos y Costas del CEDEX.

Durante tres días, la ciudad de Madrid fue el escenario del segundo encuentro de Wista Med, que agrupa a las ramas mediterráneas de la Asociación Internacional. Wista Spain organizó el evento al que asistieron miembros procedentes de España, Italia, Grecia, Israel y Turquía. La reunión ofreció la oportunidad para el reencuentro y refuerzo de los lazos existentes entre las integrantes de la Asociación así como para el intercambio de nuevos contactos y el desarrollo de discusiones centradas sobre todo en los últimos acontecimientos políticos y financieros y en particular en su repercusión en el sector del shipping al que pertenecen.

### *Cuenta con más de 1.500 asociadas de 29 países*

El encuentro contó con dos ponencias. Por una parte, el director general del Puerto Seco de Coslada, Jaime Seijas, desarrolló su exposición sobre los innovadores métodos usados para conectar Madrid con el resto de puertos y asegurar una distribución práctica y económica de las mercancías transportadas por mar. Y por otra parte, el jefe del Departamento de Infraestructuras de la Autoridad Portuaria de Sevilla, José Luis Fernández Martín, ahondó sobre las particularidades e historia del mismo, con especial atención a la transformación del recinto

portuario en un centro de servicios de logística y transporte con actuaciones de gran interés para la mejora del acceso marítimo como es la nueva exclusiva que permitirá la navegación a buques de mayores dimensiones.

Durante el evento la presidenta de Wista Grecia, Anna. Maria Monogioudi, explicó el programa de la 30 Conferencia Anual de Wista Internacional, que este año ha tenido lugar en Atenas. El programa ha incluido actos englobados bajo el lema Achieving Sustainability-Paving the Way to Shipping Excellence y contó con ilustres invitados como el secretario general de la OMI, Efthimios E. Mitropoulos. ([www.wistaconference.org](http://www.wistaconference.org))

Tanto a nivel nacional como internacional, Wista ha experimentado un enorme crecimiento en los dos últimos años, aumentando en más de un 40 por 100 el número de socias, que ya supera las 1.500. Un total de 29 países forman Wista Internacional y otros tantos se encuentran actualmente en proceso de constitución. La Asociación se fundó en España durante el 2007.

Uno de los actos programados consistió en la visita al Centro de Estudios de Puertos y Costas del Cedex, donde su director, José María Grassa dio la bienvenida al grupo. Miembros e invitadas recorrieron el Laboratorio de Experimentación Marítima, guiadas por

su director, Ramón Gutiérrez, así como el simulador de navegación, donde la componente de Wista y técnico superior de Proyectos, Esther Salmoral, que desempeña actualmente funciones en Cedex como capitán del simulador de maniobras de buque en tiempo real, realizó un simulacro de maniobra de atraque en el puerto de Barcelona.

También tuvo lugar la junta anual de la Asociación. El Comité Ejecutivo, compuesto en su integridad por socias fundadoras, está formado por Carmen Santana (Aarus Maritima), Mercedes Duch (San Simon, Duch & Co), Ana María Sánchez-Horneros (Sánchez-Horneros Abogados), Laura Ferrario (Next Maritime) y Consuelo Rivero (Ership). Esta última es miembro asimismo del Comité Ejecutivo Internacional de la Asociación desde que resultase elegida como secretaria general durante la Junta General Anual celebrada en Londres. En el transcurso de la celebración del evento Carmen Santana recibió el agradecimiento por su labor en la Asociación como primera presidenta, socia fundadora e impulsora del proyecto de reactivación de Wista en España.

Wista Spain tiene entre sus objetivos: facilitar el intercambio de contactos e información y experiencia entre sus miembros, promocionar y fomentar la educación y formación de sus integrantes y proporcionar un enlace con otras instituciones y organizaciones del sector. Sus miembros recalcan que no se trata de una organización feminista y pretende apoyar y promocionar a la mujer en un sector tradicionalmente masculino. Agrupa a mujeres profesionales del comercio y transporte marítimo y cuenta actualmente con miembros procedentes de diferentes empresas del sector (agencias marítimas, abogadas, consultoras, brokers, etcétera). ([web: www.wista.net](http://web: www.wista.net)).



LINES • TOWAGE AND SALVAGE  
SHIPS AGENCY & FORWARDING  
SERVICES • INVERSIONES  
TERMINALES MARÍTIMAS  
TANKERS • SHIPYARDS  
TRUCK • PORT SERVICES



Paseo de Caro, s/n. 46024 Valencia  
Tel.: +34 963 060 200 Fax: +34 963 060 370  
[www.boluda.com.es](http://www.boluda.com.es)

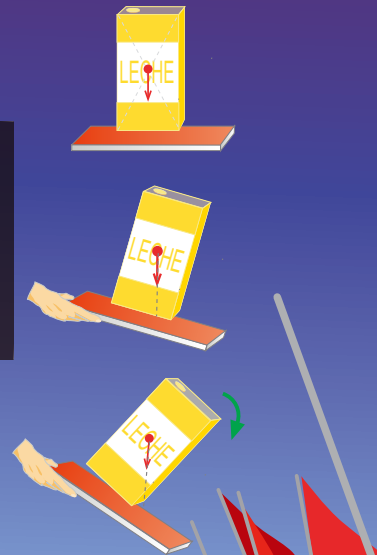
# Los buques inestables no suelen

## Nociones básicas de estabilidad para patronos de pesqueros

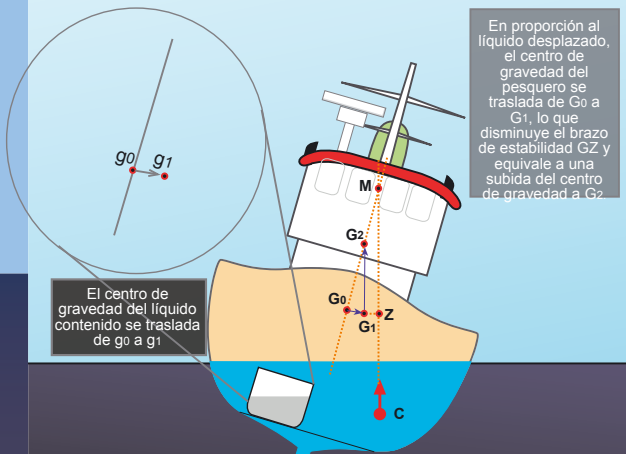


La costumbre que tienen los marinos de caminar con las piernas bien abiertas no es más que un gesto instintivo a fin de mantener el centro de gravedad dentro de la base de sustentación que delimitan sus pies. A más apertura, mayor equilibrio, pues mayor es la base y más bajo está el centro de gravedad. Si mantuviesen las piernas cerradas en el primer balance caerían de bruces.

El cartón de leche permanece en equilibrio hasta que la vertical que pasa por su centro de gravedad, cae fuera de su base.



### Superficies libres



En proporción al líquido desplazado, el centro de gravedad del pesquero se traslada de  $G_0$  a  $G_1$ , lo que disminuye el brazo de estabilidad  $GZ$  y equivale a una subida del centro de gravedad a  $G_2$ .

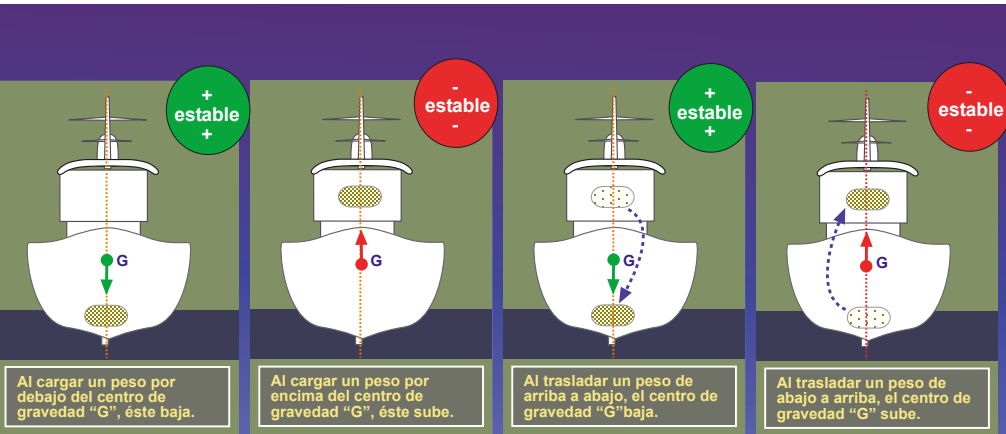
El centro de gravedad del líquido contenido se traslada de  $g_0$  a  $g_1$ .

Cuando un tanque no se encuentra totalmente lleno, dentro de él el líquido se mueve libremente, o lo que es lo mismo, a cada bandazo se produce un traslado de pesos que afecta a la posición del centro de gravedad del buque. Este traslado merma la estabilidad del pesquero, de ahí que siempre que sea posible se deben llevar los tanques completamente llenos o vacíos.



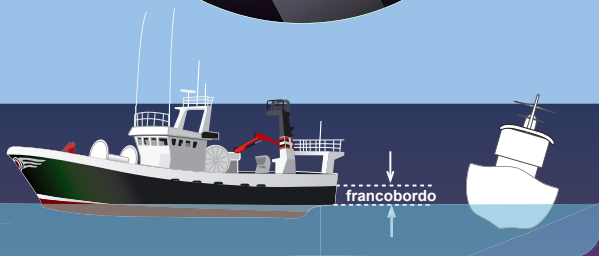
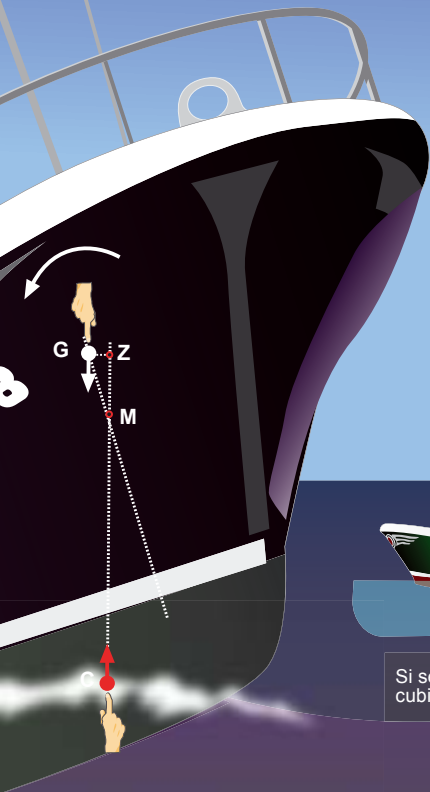
Cuando el centro de gravedad se encuentra por encima del metacentro, el brazo de estabilidad en lugar de ayudar a que el pesquero recupere su posición de equilibrio, lo escora aún más, pudiendo llegar a hacerlo zozobrar.

# dar una segunda oportunidad

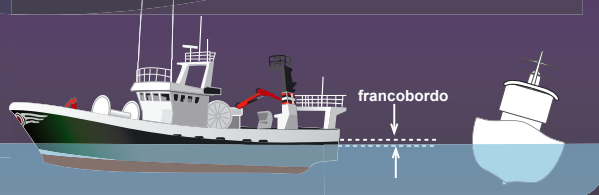


## Las Falucheras

Las falucheras y el resto de dispositivos de desagüe no han sido incluidos en el pesquero por motivos estéticos, sino que cumplen una función esencial como es el desalojo del agua embarcada. Bloquearlas significa mantener un peso adicional que reduce el francobordo, pone en peligro la estanqueidad de las estancias interiores y merma la estabilidad.



Si se sobrecala un pesquero, al escorarse le llegará el agua a la cubierta mucho antes que si mantiene el debido francobordo.



Una de las causas recurrentes en las pérdidas de buques pesqueros es una inadecuada distribución de pesos durante las labores de pesca que merma su estabilidad. Las estadísticas se muestran implacables, y raro es el año en el que no hay que lamentar un suceso terrible. Muchas veces el hundimiento se produce en segundos, sin que la tripulación que se encuentra descansando tenga tiempo a reaccionar. La pregunta es: ¿está en manos del patrón prevenir este tipo de accidentes?

## UNSTABLE VESSELS: THERE IS NO SECOND CHANCE

*Summary:* A recurring cause of the loss of fishing vessels at sea is an incorrect distribution of loads during fishing operations which can greatly reduce the stability of the vessel. The statistics are chilling and most years record at least one such tragedy. Ships often sink in seconds with sleeping crew members unable to react in time. The question is: What can a Ship's Master do to prevent this type of accident?

Pensar que un barco cuando sale de astillero es capaz de soportar cualquier acción de su futura tripulación es una temeridad. Desde un pequeño batel hasta un portaaviones, las operaciones inapropiadas pueden ubicarlos en situaciones límite. Dentro de las labores habituales en un buque pesquero se encuentra la carga, descarga o traslado de pesos tales como capturas, aparejos, combustible, aceite, agua de lastre o potable y un largo etcétera. En mayor o en menor medida todas estas acciones modifican las condiciones iniciales de la nave. Ése es el motivo por el que entre los documentos oficiales con los que cuenta un pesquero se encuentre el Libro de Estabilidad, el

cual permite calcular la estabilidad del buque en las diferentes situaciones de carga, incluyendo consejos útiles acerca del reparto de pesos. El saber manejar con soltura la información recogida en el mencionado libro permite a un patrón conocer si su nave está operando en condiciones seguras. El asunto no es tema baladí.

### *Los pesqueros son de las pocas naves diseñadas para abrir sus bodegas en alta mar*

Los pesqueros son de las pocas naves diseñadas para abrir sus bodegas en alta mar, medio imprevisible, en ocasiones violento, que obliga al patrón a realizar un sinfín de maniobras complejas para poder conseguir sus capturas. Quizás éstas son algunas de las causas que convierten a la pesca en la profesión con mayor índice de siniestralidad, tanto en España como en el resto de países. Visto de este modo, nunca estará de más dedicar unos minutos a repasar los conceptos básicos.

#### ➤ ¿Qué es la estabilidad?

En términos generales se define la estabilidad como la cualidad que permite a un buque recobrar su posición de adrizado cuando ha sido apartado de ésta por causas tales como el oleaje, el viento o el embarque de agua, entre otras. Para mantener una estabilidad adecuada es necesario que se den al unísono una serie de circunstancias, entre las que destacamos una distribución adecuada de pesos, un determinado francobordo, una integridad estanca, la posibilidad de evacuar rápidamente el agua embarcada en cubierta, y, ante todo, la capacidad de análisis del patrón a la hora de predecir cuál será el efecto de sus propias acciones en la estabilidad de la nave.

Para explicar el proceso que lleva a un buque a recuperar su posición de equilibrio es necesario dedicar unas líneas a tres puntos fundamentales: el centro de gravedad, el centro de carena y el metacentro.

## Centro de gravedad



#### ➤ ¿Qué es el centro de gravedad?

Por un momento vamos a olvidarnos que nos encontramos en la mar, pues el concepto de centro de gravedad es aplicable a cualquier cuerpo, independientemente del medio en el que éste se encuentre. Para visualizarlo podemos realizar un sencillo experimento sirviéndonos de algo tan común como un cartón de leche. En el punto donde se cortan las dos diagonales de una cara del cartón, colocamos un cordel del que penda una plomada o cualquier otro peso que haga las funciones. Acto seguido se sitúa el cartón encima de una superficie plana que podamos manipular como, por ejemplo, un libro. A continuación comenzamos a inclinar el libro. Mientras la plomada apunte dentro de la base

del cartón, éste permanecerá en equilibrio, pero en el momento en el que la plomada se salga por fuera de la base, el cartón se volteará. Es evidente que la modificación del plano sobre el que se sustenta un objeto puede hacer que éste pierda el equilibrio, y que la disposición de un punto donde se considera concentrado todo su peso resulta trascendental. Este punto se denomina centro de gravedad "G".

En un cuerpo simétrico y homogéneo, el centro de gravedad se encuentra en su centro geométrico (en nuestro ejemplo simbolizado por el corte de las dos diagonales, si bien hemos de advertir que con el fin de facilitar el experimento se ha situado el centro de gravedad en una de las caras, cuando en realidad se localiza en el interior).

## Centro de carena



Una vez flotando, el agua ejerce sobre el casco una fuerza denominada empuje, cuya resultante se supone aplicada en el centro geométrico del volumen sumergido "C". El volumen sumergido o carena se representa en azul celeste y el empuje en rojo. El pesquero se encuentra en equilibrio cuando el empuje se iguala al peso, y ambas fuerzas (empuje aplicado en el centro de carena (C) y peso en el centro de gravedad (G), se encuentran en la misma vertical.

### *La estabilidad es uno de los factores que más inciden en la seguridad de un pesquero*

Como hemos señalado, en el centro de gravedad se considera concentrado todo el peso del objeto. El peso no es más que una fuerza que conforme a la ley de atracción gravitacional en todo instante apunta hacia el centro de la Tierra, y cuya dirección en nuestro ejemplo coincide con la dirección de la plomada. ¿Qué ocurre cuando un cuerpo no es homogéneo como es el caso de un pesquero postrado en la grada del astillero? En ese caso la posición del centro de gravedad depende del reparto de todos los pesos contenidos en la nave, lo que incluye el casco, el puente, la maquinaria, el aparejo, grúas, combustible, víveres, etcétera. De tal manera que si los objetos más

pesados se concentran en la parte alta del buque, más elevado se encontrará el centro de gravedad, y viceversa.

### ➤ ¿Qué es el centro de carena?

Vamos ahora a botar el pesquero al mar. En el momento en el que lo hagamos el agua ejercerá una presión sobre la parte sumergida, también llamada obra viva o carena. La resultante de todas estas presiones es una fuerza que denominaremos "empuje", y que al contrario que la fuerza de atracción gravitacional tiene sentido ascendente (de abajo a arriba).

Los buques flotan gracias al empuje, de no existir éste irremediadamente se irían al fondo. La fuerza del empuje la suponemos aplicada en un punto conocido como centro de carena "C", el cual se localiza en el centro geométrico del volumen sumergido. Es importante

señalar que "todo" movimiento de un pesquero produce un desplazamiento del centro de carena, ya que al cabecear, al escorar o al arfar (movimiento vertical de subida y bajada) se modifica la forma del volumen sumergido. Para que un pesquero se encuentre en equilibrio se ha de cumplir que el empuje (aplicado en el centro de carena y con sentido ascendente) sea igual al peso de la nave (aplicado en el centro de gravedad y con sentido descendente) y que ambas fuerzas se encuentren en la misma vertical.

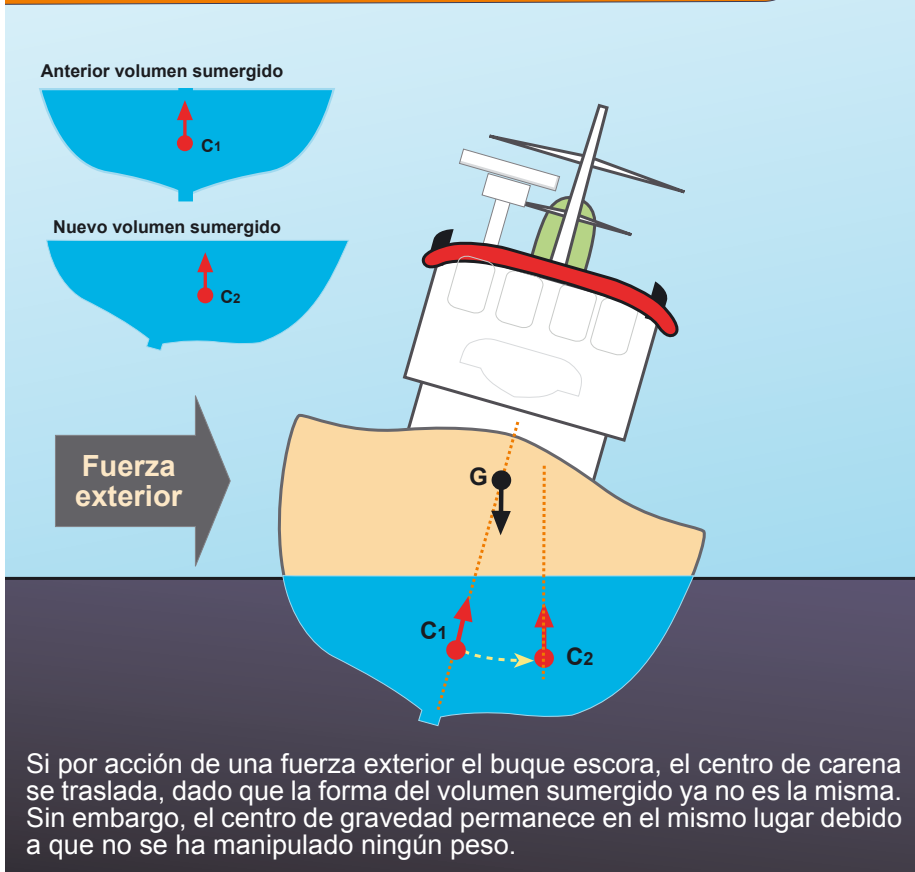
### ➤ ¿Qué ocurre cuando el pesquero escora?

Mientras el pesquero permanece adrizado, la posición del centro de gravedad "G" y del centro de carena "C" se encuentran en la misma perpendicular al plano de flotación. Desgraciadamente esto no es siempre así, pues cualquier marino sabe que la vida de los buques transcurre entre balances.

### *El centro de gravedad siempre ha de estar por debajo del metacentro*

Veamos lo que ocurre cuando el pesquero escora a causa de una fuerza exterior, por ejemplo, una ola o una racha de viento. Según el barco se va escorando, su centro de gravedad se mantendrá en la misma posición, dado que no hemos alterado la distribución de los pesos abordo, pero no ocurre así con el centro de carena. ¿Por qué? Como se puede observar en el gráfico correspondiente, al escorar el buque se modifica la forma de su volumen sumergido, de ahí que el centro de carena se traslade hacia la banda por donde se tumba. Es importante destacar que sólo cambia el punto de aplicación del empuje, no la fuerza del empuje en sí, es decir, el volumen total del casco sumergido sigue siendo el mismo, lo que varía es su forma. La mencionada translación del centro de carena tiene como consecuencia que el peso y el empuje ya no se encuentren en la misma vertical, sino separados una distancia que en el dibujo titulado "brazo de estabili-

## Traslado del centro de carena



dad” se aprecia como “GZ”. El peso del buque tirando hacia abajo, y el empuje del agua hacia arriba separados una distancia “GZ” dan lugar a un par adrizante, que se opone al par escorante producido por las fuerzas exteriores que originan la inclinación, siendo, por tanto, el responsable de llevar al pesquero a su posición inicial.

### ➤ ¿Qué es la altura metacéntrica?

Centrémonos en la figura titulada “brazo de estabilidad”. Prolongando la fuerza del empuje que pasa por el centro de carena hasta que corte el plano de crujía se obtiene un punto de intersección denominado metacentro “M” (siempre que hablemos de inclinaciones menores a 10°). La distancia del centro de gravedad “G” al metacentro “M” se denomina altura metacéntrica “GM”, y nos va a servir de gran utilidad para describir la importancia de una adecuada distribu-

ción de pesos a bordo. De esta manera, cuando el centro de gravedad “G” se encuentra por debajo del metacentro “M” (GM positivo), se produce el par de fuerzas anteriormente mencionado y la nave recuperará su posición inicial. En esta situación se dice que la nave posee un equilibrio estable o estabilidad positiva. Pero atención, cuando el centro de gravedad “G” se encuentra por encima del metacentro “M” (GM negativo), el par de fuerzas en lugar de llevar al buque a su posición inicial, lo que hace es contribuir a que siga escorando, pudiendo el barco llegar a dar la vuelta (ver gráfico central de la página doble). Es lo que se denomina equilibrio inestable o estabilidad negativa.

Existe otra posibilidad, que la posición el centro de gravedad “G” y el metacentro “M” coincidan, GM cero. Dado que el brazo de estabilidad “GZ” también es cero, el pesquero no tiene capacidad de reacción. Esta circunstancia se conoce como equi-

librio indiferente o neutro. Cuando hablamos de inclinaciones mayores de 10°, el metacentro “M” deja de estar en el plano de crujía, de ahí que la altura metacéntrica “GM” sólo se utilice para evaluar la estabilidad a pequeños ángulos de escora. En cambio, el brazo de estabilidad “GZ”, descrito en el apartado anterior, es válido para todo ángulo de escora, por lo que es el parámetro que se emplea para evaluar la estabilidad a grandes inclinaciones. Dada una determinada situación de carga, el valor del GZ varía con el ángulo de escora describiendo una curva que se denominada curva de estabilidad (ver gráfico correspondiente).

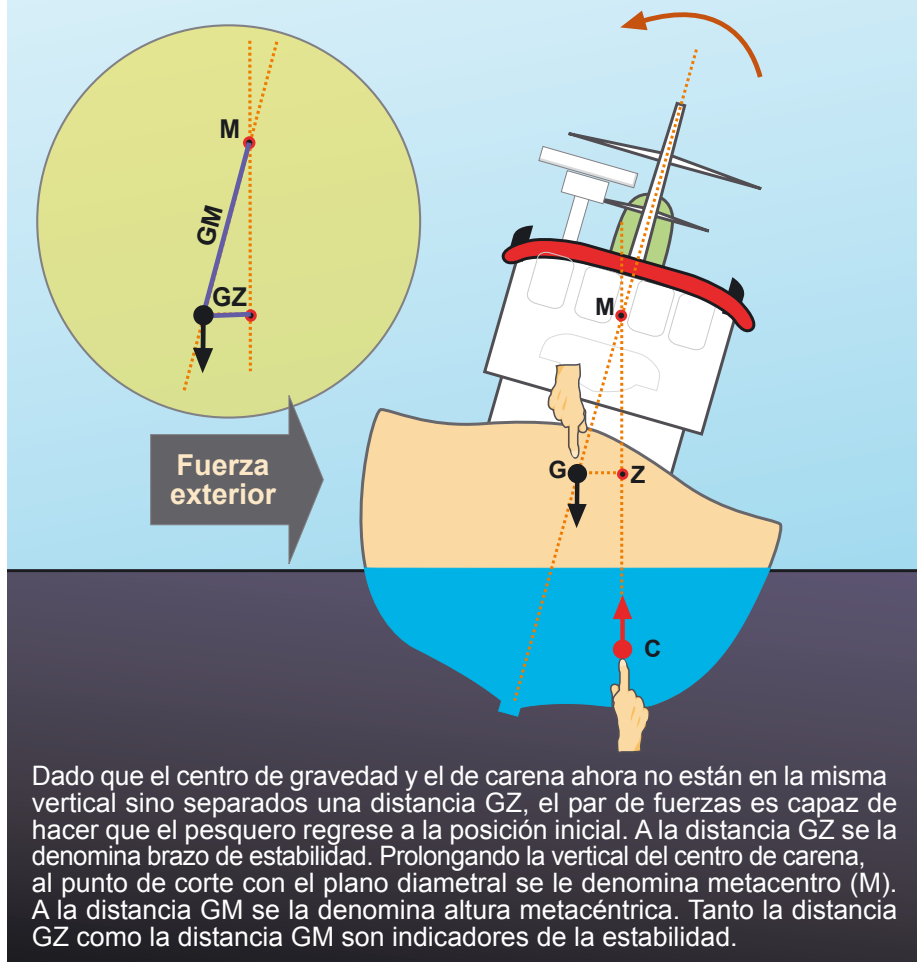
*El equilibrio indiferente es aquel donde el barco no posee capacidad de reacción alguna. En dicha situación el centro de gravedad coincide con el metacentro*

Cuando se diseña un pesquero, a la hora de evaluar su estabilidad, se le exige que cumpla, entre otros, con un valor mínimo de “GM” y unos determinados valores de la curva “GZ”. Ningún patrón debe caer en la trampa: la estabilidad de un pesquero ni se siente ni se intuye. Para conocerla es necesario recurrir a datos objetivos como el valor “GM” o la curva de estabilidad. El libro de estabilidad nos permite saber si el buque opera en condiciones seguras ya que en él encontramos tablas y/o curvas de “GM” mínimos y/o KG máximos que aseguran una adecuada estabilidad.

### ➤ El reparto de pesos como estrategia

Considerando al centro de gravedad “G”, al centro de carena “C” y al metacentro “M” como variables, el patrón del pesquero prácticamente sólo tiene posibilidad de incidir sobre la posición de la primera, dado que las otras dos vienen impuestas por el volumen sumergido de la nave.

## Brazo de estabilidad



Como conclusión inmediata extraemos que siempre será necesario tener el centro de gravedad por debajo del metacentro, y cuanto más lejos de él esté, en principio la embarcación será más estable, hablando siempre dentro de unos límites, porque cuando el centro de gravedad se encuentra muy bajo, el barco posee tanta estabilidad que reacciona rápida y bruscamente ante la mínima fuerza exterior que tiende a sacarlo de su posición de equilibrio, lo que hace que la vida a bordo sea muy incómoda y en casos extremos peligrosa, pues facilita los corrimientos de carga. Por contra, cuando el centro de gravedad está muy cerca del metacentro, el barco tiene un brazo de estabilidad muy pequeño, proporcionando balances lentos y pronunciados. En esta circunstancia se dice que el buque se duerme en las olas. ¿Cómo puede un patrón modificar la posición del centro de gravedad? El centro de gravedad se modifica cada vez que manipulamos pesos a bordo, de tal forma que aquellos que se introducen en la parte baja de la embarcación elevan la estabilidad, y los que se colocan en la parte alta la disminuyen.

## El efecto de la escora y de las superficies libres

Cuando una nave no tiene repartidos sus pesos simétricamente a babor y estribor, sino que en posición de equilibrio parte de una escora permanente, por ejemplo, por tener gran parte de su carga acumulada en un costado, es importante saber que la nave será menos estable que cuando no tiene escora alguna, y que la merma de estabilidad será más grande cuanto mayor sea la mencionada escora.

Otra situación que juega en detrimento de la estabilidad se produce cuando un tanque de la nave (lastre, agua potable, aceite, combustible) no está completamente lleno y, por tanto, el líquido que contiene se mueve libremente buscando la horizontal a cada bandazo. Este movimiento libre del líquido en el tanque produce unas inercias desfavorables (que no se produciría en el caso de estar lleno) y equivale a un traslado de pesos que tiene el efecto perjudicial de “elevar el centro de gravedad del buque”, por lo que la estabilidad será menor, de ahí que se recomiende llevar los tanques completamente llenos o vacíos, y en el caso de tratarse de tanques de servicio diario (agua, combustible), limitar al máximo el número de éstos que estén parcialmente llenos.

Si accidentalmente el mar inunda la bodega, el parque de pesca o cualquier estancia interior, además del peso extra que le resta francobordo a la nave, se debe considerar que esa agua puede crear un efecto letal por superficies libres. El pesquero “Gaul” se perdió sin dejar rastro mientras navegaba con 36 personas a bordo en medio de un temporal en aguas de Noruega. Cuando se localizaron los restos del naufragio de su análisis se concluyó que el hundimiento fue precedido de una rápida acumulación de agua en cubierta que entró en los espacios interiores que no estaban debidamente cerrados, disminuyendo el francobordo, y generando una escora y una superficie libre que afectaron a la estabilidad de manera fulminante.

*Cada espacio del buque tiene su fin. El utilizar un determinado espacio con un propósito distinto al que fue diseñado puede tener consecuencias inciertas, la mayoría de ellas negativas*

De igual manera si trasladamos un peso ya contenido de la parte alta a la baja, estaremos incrementando la estabilidad, y viceversa. En otras ocasiones el centro de gravedad puede modificarse por acción de un imponderable, como es el embarque de agua que barre la cubierta por culpa de un temporal, o por la formación de hielo, entre otros. Asimismo, siempre que se levante el aparejo, en el momento en el que éste esté libre del agua, produce el mismo efecto que si el aparejo y su contenido se encuentran en el penol del aparejo, que además de escorar o apopar al pesquero, supone una elevación considerable del centro de gravedad. De ahí que se trate siempre de una maniobra que se deba abordar con la obligada cautela.

➤ **Efecto de las modificaciones del proyecto original**

Es costumbre que a lo largo de su vida útil un pesquero sufra una serie de modificaciones que pueden tener una incidencia directa en su estabilidad. Hablamos de la modificación de superestructuras, la habilitación de espacios para fines distintos a los que fueron proyectados, el embarque de juegos de aparejos extras o la sustitución de maquinillas por otras más potentes y por lo general más pesadas, o incluso el añadir nuevas grúas para manejar el aparejo. Con ello no se está haciendo otra cosa que introducir un nuevo peso a bordo, no previsto en el proyecto original. Además, si la maquinilla es demasiado potente para el barco en cuestión, el efecto escorante que

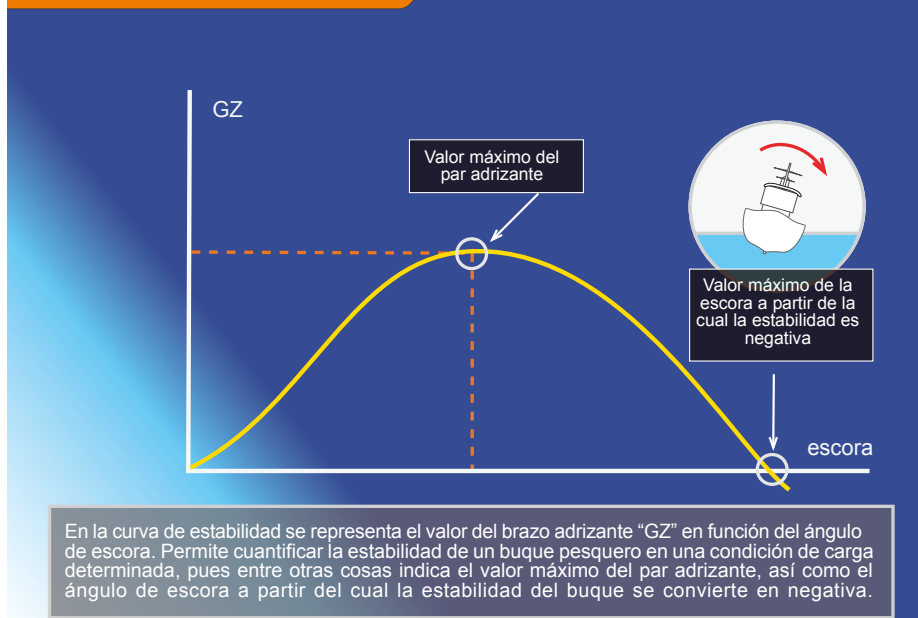
**Equilibrio indiferente**

Cuando el centro de gravedad coincide con el metacentro ( $GM=0$ ), no se genera brazo de estabilidad alguno ( $GZ = 0$ ) y el pesquero queda escorado en esa posición. La evolución de la escora debida a la acción de una nueva fuerza externa es incierta.

produce el tiro puede ser superior al efecto adrizante del brazo de estabilidad, con el consiguiente peligro. La comisión de investigación que analizó el hundimiento del pesquero

“E.L.M”. con pérdida de dos personas, descubrió que el pesquero había sufrido una serie de cambios estructurales que incluían la sustitución de una grúa adicional que elevaba

**Curva de estabilidad**





el centro de gravedad, restándole la estabilidad necesaria.

Analicemos ahora qué es lo que sucede cuando se disponen tanques adicionales de combustible con objeto de dotar de mayor autonomía al pesquero. El combustible extra inevitablemente aumenta el calado, lo que a su vez resta francobordo, el cual quizás sea el indicio de seguridad más evidente de los que cuenta un pesquero, pues se aprecia con los

ojos. La cubierta del barco estará al ras del agua a un ángulo de escora menor, y si las aperturas no están debidamente cerradas, la posibilidad de que entre la mar en el interior es muy elevada. Por si fuera poco, estos tanques adicionales suelen ir altos, lo que hace que el centro de gravedad suba, disminuyendo la altura metacéntrica. Esto sin menoscabar el efecto de las superficies libres anteriormente analizado.

*Pesqueros que a la salida del astillero poseen una estabilidad satisfactoria, pueden convertirse en una auténtica trampa para sus tripulantes si se llevan a cabo determinadas prácticas perniciosas*

En definitiva, pesqueros que a la salida del astillero son sobradamente estables, a lo largo de los años pueden convertirse en una auténtica trampa para sus tripulantes. Tras localizar los restos del “Kirsteen Anne”, las investigaciones oficiales concluyeron que el pesquero se hundió, entre otras razones por el sobrecalado que suponía un treinta por ciento de nasas de más de las que habitualmente utilizaba para faenar. Sus dos tripulantes perdieron fatalmente la vida.

#### ➤ Acciones cotidianas que inciden en la estabilidad

Existen algunas actuaciones que inciden directamente en la estabilidad del pesquero, y que en muchos casos lo dejan en una situación de indefensión contra el mal tiempo, por

## Embarre de los aparejos



Una de las maniobras más comprometidas se produce cuando se intenta liberar un aparejo embarrado en el fondo tirando con la máquina, especialmente con mal tiempo. En ese momento todo el tiro se concentra en el punto de unión del aparejo con el pesquero, que además de una elevación peligrosísima del centro de gravedad, disminuye el francobordo a la altura de la popa, exponiéndola a la entrada repentina de agua. También se pueden producir escoras considerables, dado que el eje del cable tiende a salirse de la línea proa-popa.

## Determinar las causas

Como hemos visto, son muchas las circunstancias que pueden comprometer la estabilidad de un pesquero, las cuales desgraciadamente no suelen darse por separado, incrementando entonces su peligrosidad. Nos referimos al sobrecalado de las naves, al efecto de las superficies libres en los tanques, a la pérdida de estanqueidad en los compartimentos interiores y a las modificaciones no autorizadas, como la sustitución de maquinillas por otras más potentes y pesadas, y el embarque de aparejos extra. Si a ellas le añadimos el mayor enemigo del marino: el mal tiempo, nos encontramos ante un cóctel explosivo.

En el informe de la Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marinos, órgano formado por expertos independientes cuyo único objetivo es determinar las causas de un accidente para que su difusión entre los marinos evite que casos similares vuelvan a suceder, además de proponer la adopción de nuevas medidas, en su informe sobre el hundimiento del cerquero “Hermanos Landrove”, señala como causas del naufragio las reformas no autorizadas, el taponamiento de las portas de desagüe y el sobrecalado por el embarque doble de aparejos de volantas permitidos, entre otras. Éste y tantos ejemplos expuestos a lo largo del artículo demuestran que la estabilidad es una prioridad de primer orden que siempre debe estar presente en la mente del patrón, tanto antes de zarpar como durante las operaciones en la mar. Entre otras razones porque los buques inestables no suelen dar una segunda oportunidad.

## Para saber más

Se recomienda el libro *Teoría del Buque*, firmado por Cesáreo Fernández. También resulta interesante el escrito por Antonio Mandelli que lleva como título *Elementos de Arquitectura Naval*. En el documento de la FAO "Prácticas de seguridad relativas a la estabilidad de buques pesqueros pequeños", se recogen consejos esenciales para patrones de este tipo de buques. Acerca del análisis de la estabilidad a bordo de los buques pesqueros se recomiendan los trabajos del ingeniero naval Guillermo Gefaell Chamochín. En cuanto a la incidencia de la normativa aplicable, los estudios del ingeniero naval Miguel Sánchez Núñez, de la Dirección General de la Marina Mercante. Todos los documentos citados se encuentran fácilmente en la web, donde también se pueden consultar las páginas sobre investigación de accidentes española (DGMM), británica (MAIB) o canadiense (TSB) en las que se analizan un buen número de casos reales.

lo intentará por cualquier abertura que dé a las estancias interiores, las cuales muchas veces están abiertas por un motivo tan simple como la ventilación.

*Siempre que sea factible se debe llevar la pesca en la bodega y no en cubierta*

Es fácil entender que muchos pesqueros se hayan perdido por culpa de este comportamiento irresponsable. El "Big Sister", de 10 metros de eslora, se fue a pique repentinamente, pereciendo sus cuatro tripulantes. Entre otras deficiencias llevaba las falucheras bloqueadas. Nunca se debe caer en la tentación de sobrecargar la nave: todo peso adicional es una amenaza real contra la seguridad del pesquero. Siempre que sea factible se debe llevar la pesca en la bodega, y no en cubierta. Esta acción baja el centro de gravedad, incrementando la estabilidad. Una de las maniobras más comprometidas se produce cuando se intenta liberar el aparejo de una obstrucción en el fondo tirando de la máquina. En ese momento toda la fuerza es aplicada en el punto de unión del aparejo con el pesquero, que suele estar más alto que el centro de gravedad, y como además el eje del cable tiende a salirse de la línea proa-popa, se pueden generar escoras realmente peligrosas.

Muchos pesqueros se han perdido por esta causa. Cuando el aparejo del "Lo-Da-Kash" quedó embarrado en el fondo, sus cuatro tripulantes intentaron liberarlo sirviéndose de la máquina y de la grúa de abordaje. Al hacerlo el pesquero adquirió una escora que en otras condiciones quizás hubiera sido aceptable, pero que unida al hielo acumulado en la superestructura y al escaso francobordo, en esa ocasión fue suficiente para hacerlo zozobrar.

**Carlos FERNÁNDEZ SALINAS.**  
**Matías BARTOLOMÉ ROBLES.**  
**Dibujos: Gonzalo PÉREZ.**

## Izado del aparejo



ejemplo, la costumbre de taponar (e incluso soldar) las falucheras y portas de desagüe para que el agua embarcada no se lleve consigo las capturas que hay por cubierta u otro material. Al taponar las falucheras lo que en realidad se está haciendo es impedir que el agua embarcada por las olas

pueda ser desalojada, lo que proporciona al pesquero un peso por encima del centro de gravedad y un efecto de superficies libres significativo, con las consecuencias anteriormente descritas, además de comprometer la estanqueidad de la nave, ya que esa agua que no encuentra salida

## Construcción de embarcaciones de salvamento en España

# Un mercado sin fronteras



► Una de las dos Rodman 46 Rescue & FF del KFD, Kuwait Fire Department - Servicio de Bomberos de Kuwait. (Foto: RODMAN POLYSHIPS.)

Con este trabajo se cierra la serie dedicada a repasar todos aquellos astilleros y factorías que en España construyen embarcaciones de salvamento destinadas a la actuación en la zona marítima próxima a la costa, incluyendo tanto las encargadas por organismos españoles como aquellas otras ordenadas por servicios de otros países. En esta segunda entrega se describen las fabricadas por Rodman Polyships, Astilleros Neumáticos Duarry, Narwhal, con una breve historia del salvamento marítimo en España.

Para facilitar la comprensión de este artículo a aquellos lectores que no estén familiarizados con la terminología utilizada en las empresas que se dedican a los trabajos en plataformas situadas en mar abierto conviene repasar algunas siglas de utilización habitual.

- **AHTS o AHTSV:** *Anchor Handling Tug Supply Vessel*. Buques especializados en la operación de las anclas que mantienen en posición las plataformas petrolíferas en fondeos de gran profundidad. Adicionalmente pueden realizar funciones de remolque de altura y suministro a plataformas.

### The Building of Search and Rescue Boats in Spain

#### A MARKET WITH NO FRONTIERS

*Summary:* This article is the second in a two-part series about the building of SAR vessels in Spanish shipyards for use in 'close to shore' rescues. It covers orders from the national rescue service as well as boats ordered from abroad. This second instalment describes lifeboats built by the Rodman Polyships, Astilleros Neumáticos Duarry and Narwhal shipyards and includes a potted history of maritime search and rescue in Spain.

- **ERRV:** *Emergency Response Rescue Vessel*. Buques que, navegando en las proximidades de las instalaciones *offshore* 24 horas al día los 365 días del año, aseguran el salvamento del personal que trabaja en ellas en caso de accidente. De forma secundaria algunos de estos barcos además pueden realizar tareas de suministro a plataformas.
- **OSV:** *Offshore Supply Vessel*. Buque de apoyo y suministro a instalaciones situadas en mar abierto. Es igual que las dos denominaciones siguientes.

- **PSV: Platform Supply Vessel.** Buque de apoyo a plataformas. Es igual que la denominación que le precede y que le antecede.
- **Supply:** Buque de suministro y apoyo a plataformas. Es igual que las dos denominaciones que le anteceden.
- **Standby Vessel:** Se utiliza como sinónimo de ERRV, aunque suele aplicarse a los buques más antiguos en este tipo de servicio.

Volviendo al mundo de las embarcaciones de salvamento hay que decir que en los países de habla inglesa las siglas **LB** corresponden a *lifeboat*, embarcación de salvamento, y **MLB** a *Motor Lifeboat*, embarcación de salvamento propulsada por motor.

Por otra parte las embarcaciones semirrígidas se denominan en inglés por cualquiera de los acrónimos **RHIB** o **RIB**, en el que las primeras siglas significan *Rigid Hull Inflatable Boat* y en el segundo se suprime la palabra *Hull*.

### ➤ Rodman Polyships

Rodman Polyships es en este momento es el mayor constructor y exportador en España de embarcaciones construidas mediante PRFV, de patrulla y vigilancia. Dispone de una amplia gama de modelos que van desde los 8,90 metros de eslora hasta los 30. Consta que ha desarrollado el diseño de un patrullero de 44,2 metros de eslora, del que hasta el momento no se ha realizado ninguno. Tanto en la construcción de los cascos como de las superestructuras utiliza PRFV, kevlar y otros materiales compuestos.

Rodman Polyships, S.A.U. cuenta con dos factorías en España y otras dos en Portugal. La de Ríos-Teis está situada junto al mar, en la ría de Vigo, y está dotada con un muelle de armamento de 350 metros. Dispone de grúas y travelift con capacidad para levantar y trasladar cualquiera de las embarca-



➤ La "LS-AM-5" saliendo del puerto de Cartagena. Era una de las quince lanchas construidas por Rodman para la Cruz Roja del Mar. (Foto: Diego QUEVEDO CARMONA.)

ciones que produce. Una segunda factoría, también en las cercanías de Vigo se dedica a las lanchas deportivas. Además de las instalaciones citadas cuenta en Portugal con una factoría para la fabricación de modelos deportivos y yates en Valença do Miño, y el astillero CONAFI (Construção Naval de Fibras), situado en Vila Real de San Antonio, que ha construido numerosas embarcaciones de patrulla y vigilancia para organismos oficiales portugueses y de otros países de habla lusa.

### *Dispone de una gama de modelos que van desde los 8,90 metros de eslora hasta los 30*

Su producción tiene tres líneas distintas. Por un lado, embarcaciones deportivas y yates. En segundo lugar, de sus factorías salen pesqueros; pequeños barcos de pasaje, monocasco y catamarán; lanchas para prácticos; embarcaciones escuela y para investigación. En tercer lugar, y no por ello menos importante, existe una notable dedicación a la construcción de embarcaciones de salvamento, patrulleros y lanchas de vigilancia, que según algunas fuentes supone entre el 40 y el 60 por 100 de la facturación.

Ha realizado embarcaciones para casi todos los organismos de vigilancia que actúan en la costa española. En el ámbito de la exportación cuentan con unidades de este astillero, fuerzas navales y servicios de vigilancia costera de países de Europa, Asia, África y América. En la **Tabla 1** se detallan las características de los principales modelos de salvamento de este astillero.

### *Cuenta con dos factorías en España y otras dos en Portugal*

Las primeras embarcaciones de salvamento construidas por este astillero fueron quince lanchas **LS-AM Sea Rescue AW** (AW: *All Weather*, todo tiempo). Fueron encargadas en 1980



➤ Fondeada en el Mar Menor, la "Avante Dos", una de las tres Rodman 38 SAR operadas por el Ejército del Aire. (Foto: Diego QUEVEDO CARMONA.)

por la Dirección General de la Marina Mercante, adquiridas con fondos del Estado y entregadas a la Cruz Roja del Mar para su operación. Inicialmente no recibieron nombres siendo conocidas por los numerales LS-AM-01 a LS-AM-15. Eran embarcaciones de salvamento para actuar en el Mediterráneo en lo que se denominó nivel A, con capacidad para operar en una franja de 25 millas marinas desde la costa. En la actualidad ya están todas dadas de baja.

### *La Marinha de Portugal adquirió ocho embarcaciones de la clase Rodman 46 SAR*

En 1990 el Ejército del Aire contrató la construcción de tres **Rodman 38 Sea Rescue** destinadas a tareas de salvamento y apoyo a las actividades en las instalaciones de este Ejército que tienen relación con el entorno marino. La “Pollensa Dos”, con numeral EA-01, está destinada en la base de hidroaviones de Pollensa. La “Nazaret Dos”, EA-02, tiene su punto de atraque en el Arsenal de Las Palmas (Gran Canaria) y da cobertura a algunas operaciones que se desarrollan en la base de Gando. La tercera de nombre “Avente Dos”, EA-03, actúa en el Mar Menor como seguridad de los vuelos

de la Academia del Aire de San Javier. Es una repetición del modelo básico construido en numerosos ejemplares para la Armada Española, con algunas diferencias menores de adaptación a sus misiones. Alcanzan los 22 nudos de velocidad mediante dos motores diesel y dos hélices.

La Dirección General de la Marina Mercante encargó en 1990 dos lanchas de salvamento del tipo **Rodman 38 SAR** que recibieron los nombres de “Salvamar Tercero” y “Salvamar Cuarto”. Respecto a las del Ejército del Aire se diferenciaban por presentar una motorización más potente, con propulsión mediante hidrojets, y unas superestructuras bastante más elaboradas. La “Salvamar Tercero” mantuvo ese nombre mientras fue operada directamente por Salvamento Marítimo, posteriormente pasó a prestar servicio en la isla de La Palma con el nombre de “Salvamar La Palma”.

En el año 1992 se vendieron al Kuwait Fire Department (KFD, Servicio de Bomberos de Kuwait) cinco embarcaciones de salvamento y lucha contra incendios en buques de pequeño porte o en instalaciones portuarias y offshore. Las lanchas principales son dos **Rodman 46 Rescue & FF** de rescate y lucha contra incendios. Con 14 metros de eslora, están propulsadas

por hidrojets y alcanzan los 30 nudos de velocidad. Respecto a las lanchas del ISN que se citan un poco más adelante éstas presentan menores capacidades de salvamento. Las otras tres lanchas, de menor eslora, eran dos **Rodman 22 Rescue & FF**, especializadas en salvamento y lucha contra incendios y una **Rodman 22 Rescue & Diving**, para salvamento y apoyo a buceadores, tienen una eslora de 6,5 metros y pueden alcanzar una velocidad de 40 nudos.

### *Ha construido un elevado número de patrulleros para organismos españoles y para la exportación*

El Instituto de Socorros a Náufragos (ISN), dependiente de la Marinha de Portugal, adquirió ocho embarcaciones de la clase **Rodman 46 SAR** (SAR: Search And Rescue) especialmente preparadas para la realización de misiones de salvamento y rescate en alta mar. Se contrataron en dos tramos, uno de seis unidades se entregó en 1997 y el segundo con dos lanchas de salvamento, en el año 2000. Forman la clase **Reinha D. Amelia** y están diseñadas y construidas en las instalaciones de Vigo sobre la base de los muy probados cascos de las lanchas **Rodman 46**. Hasta hace poco tiempo, en que se



► La “Salvamar La Palma”, del tipo Rodman 38 SAR, en el puerto de Santa Cruz de la Palma. Sólo se construyeron dos embarcaciones de este tipo. (Foto: Francisco Javier ÁLVAREZ LAITA.)



► La “Rainha D. Amélia” es una de las ocho Rodman 46 SAR operadas por el Instituto de Socorros a Náufragos de la Marinha de Portugal. (Foto: Francisco Javier ÁLVAREZ LAITA.)

han construido nuevas embarcaciones para este servicio, éstas eran las más modernas, y de mayores capacidades, en servicio en el ISN. Los nombres de las embarcaciones construidas para el ISN son “Rainha D. Amélia”, “Patrão Moisés Macatrão”, “Nossa Senhora da Boa Viagem”, “Duque da Ribeira”, “Nossa Senhora da Conceição”, “Nossa Senhora das Salvas”, “Nossa Senhora dos Navegantes”, y “Senhor Jesús das Chagas”. Portan numerales correlativos de UAM 689 a UAM 696, donde UAM es el acrónimo de Unidad Auxiliar de Marinha.

Sobre este diseño, Rodman ha construido un elevado número de patrulleros para organismos españoles y para la exportación, con el mismo casco, variando fundamentalmente las superestructuras, motorización y propulsión (algunas utilizan hidrojets).

El modelo **Rodman 66 SAR & FF** se desarrolló para llevar a cabo tareas de salvamento y lucha contra incendios. Se ha quedado, de momento, en el nivel



► Representación infográfica del modelo Rodman 66 SAR & FF. (Foto: RODMAN POLYSHIPS.)

de diseño, sin que se haya construido ninguna unidad de este modelo. Es la embarcación de salvamento de mayor tamaño propuesta por este fabricante. Sobre el mismo casco el astillero ha realizado el proyecto de una lancha de patrulla y vigilancia de las que se han construido cuatro para la Armada Española como embarcaciones de entrenamiento para la Escuela Naval Militar, otros cuatro ejemplares como

patrulleros para la marina de Gabón, uno para la policía de Bélgica y también se han entregado seis unidades al Servicio Marítimo de la Guardia Civil. Las versiones de este modelo empleadas para funciones de vigilancia y patrulla presentan como diferencias esenciales una motorización más potente, propulsión mediante hidrojets en sustitución de las hélices, mayor velocidad y una tripulación más elevada.

**TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DE LAS EMBARCACIONES DE SALVAMENTO DE RODMAN**

Clase	LS-AM Sea Rescue AW	Rodman 38 SAR. “Salvamar Tercero”	Rodman 46 SAR. “Rainha D. Amélia”	Rodman 66 SAR & FF
Armador	Cruz Roja del Mar	Salvamento Marítimo	ISN, M. Portugal.	No construido
N.º unidades	15	2	8	–
Año	1981-82	1990	1997-2000	–
Desplazamiento	16,20 tons	–	14 tons	29 tons
Eslora	14,10 m	10,97 m	14 m	20 m
Manga	3,90 m	3,90 m	3,80 m	4,90 m
Puntal	2,30 m	–	–	–
Calado	1,40 m	–	1,20 m	1,20 m
Motores	2 Diesel MAN	2 diesel	2 diesel Caterpillar	2 diesel
Potencia	2x240 CV	2x270 CV	2x375 CV	2x1.000 CV
Velocidad	14 nudos	28 nudos	23 nudos	25 nudos
Propulsión	2 hélices	2 hélices	2 hélices	2 hélices o hidrojets
Autonomía	275 millas	250 millas	300 millas	400 millas
Materiales	PRFV	PRFV	PRFV	PRFV
Tripulación	5	4	4	5
Náufragos	–	–	10	20

## Embarcaciones de salvamento de Astace

Se recomienda el libro *Teoría del Buque*, firmado por Cesáreo Fernández. También resulta interesante el escrito por Antonio Mandelli que lleva como título *Elementos de Arquitectura Naval*. En el documento de la FAO "Prácticas de seguridad relativas a la estabilidad de buques pesqueros pequeños", se recogen consejos esenciales para patrones de este tipo de buques. Acerca del análisis de la estabilidad a bordo de los buques pesqueros se recomiendan los trabajos del ingeniero naval Guillermo Gefaell Chamochín. En cuanto a la incidencia de la normativa aplicable, los estudios del ingeniero naval Miguel Sánchez Núñez, de la Dirección General de la Marina Mercante. Todos los documentos citados se encuentran fácilmente en la web, donde también se pueden consultar las páginas sobre investigación de accidentes española (DGMM), británica (MAIB) o canadiense (TSB) en las que se analizan un buen número de casos reales.

Desde principios del siglo XX diversos carpinteros de ribera construyeron botes de salvamento de forma artesanal, en distintos puntos de las costas españolas y siguiendo los tipos que establecía la Sociedad Española de Salvamento de Náufragos.

Las primeras embarcaciones de la época moderna del salvamento marítimo en España fueron tres lanchas adquiridas por la Cruz Roja del Mar, las "Blanca Quiroga", "Cruz de la Victoria" y "Guipúzcoa II". Estaban construidas según el diseño de la clase **Commandant Gaudin** de la Société Nationale de Sauvetage en Mer (SNSM) francesa. Se entregaron en 1973-74 y fueron obra del astillero francés Chantiers Navals Franco-Belges.

La construcción en serie de embarcaciones de salvamento no comenzó hasta unos seis o siete años más tarde, cuando, a finales de la década de los setenta del siglo pasado, Astilleros y Talleres de Celaya (Astace) recibió el encargo de una serie de diez unidades según un diseño derivado de las de la clase "Blanca Quiroga". Recibieron como denominación la de *LS-AA-01 a LS-AA-10*.

Eran embarcaciones de salvamento costero para aguas del Cantábrico y Atlántico, con características para actuación en todo tiempo, insumergibles y autoadrizables, casco semiplaneante construido en acero. Con un desplazamiento de 18,61 toneladas métricas, la eslora era de 14,92 metros

(13,50 m entre perpendiculares), manga de 3,70 m, calado 1,4 m y puntal de 2,11 m. La propulsión estaba compuesta por dos motores diesel Guascor, de 285 CV, acoplados a sendas hélices de paso fijo y capacidad para obtener los 14 nudos de velocidad. La autonomía alcanzaba las 275 millas náuticas. La tripulación la formaban cinco personas y hasta 20 rescatados o un menor número si había que utilizar camillas. Todavía queda alguna de estas embarcaciones en servicio en manos privadas y ya fuera de las actividades de salvamento marítimo.

Astace tenía sus instalaciones de construcción naval situadas en la margen derecha del río Nervión, en la zona de Desierto-Erandio, casi debajo del actual puente de Rontegui de la autopista de circunvalación de Bilbao. Esta empresa fue fundada por Juan Cruz Celaya en 1928. La botadura de los barcos construidos en esta factoría era espectacular puesto que, para llegar a las aguas del Nervión debía instalarse una grada provisional que atravesaba la carretera que une Bilbao con Algorta.



► Las lanchas de la clase LS-AA, construidas por Astace, son las embarcaciones de salvamento más bonitas que han operado en nuestras costas. (Foto: Roberto MARÍN RICO.)

Tuvo épocas con actividades industriales diferentes. Desde la creación hasta 1942 se dedicó a la fundición de piezas, metalurgia, fabricación de productos metal-mecánicos, auxiliar de la construcción naval, reparación, reforma y desguace de buques, etc. Posteriormente, y

hasta 1956, se acometió además construcción de buques de pequeño porte: cargueros costeros, buques para servicios de puerto, gabarras, gánguiles, etc. Las instalaciones del astillero se arrendaron a la empresa Indunaval entre 1956 a 1960. A partir del citado año se volvió a la gestión directa, elevando la capacidad de producción hasta las 1.000 toneladas de desplazamiento. En 1965 la empresa fue adquirida por el INI a través de la Sociedad Española de Construcción Naval, posteriormente integrada en Astilleros Españoles. Es la época en que además de las construcciones habituales se botan pesqueros, ferrys, portacontenedores, buques escuela, etc. En 1991 cerró el astillero dentro de las medidas de reconversión del sector naval.

En sus últimos años de existencia el astillero se especializó en la construcción de buques escuela a vela, con un gran éxito en las marinas militares de América del Sur, botando los "Cuauhtemoc" (Méjico), "Gloria" (Colombia), "Guayas" (Ecuador) y "Simón Bolívar" (Venezuela).

## ➤ Astilleros Neumáticos Duarry

La empresa Astilleros Neumáticos Duarry se creó en 1968 aunque sus fundadores ya fabricaban embarcaciones neumáticas de tipo deportivo desde 1956 y la primera semirrígida en 1960. La factoría está situada en Cornellá de Llobregat (Barcelona). Su catálogo presenta unos 30 modelos, neumáticas y RHIB, de distintos tipos y características, con esloras variando entre los 2 y los 13,5 metros, las de menor tamaño propulsadas a remo o con motores fueraborda de pequeña cilindrada y las mayores con uno o más motores fueraborda o intraborda, de gasolina o diesel, propulsados por hélices o hidrojets. Construye algunos modelos de 10, 12 y 13,5 metros de eslora dotados con cabina e incluso superestructuras.

### *Tiene 30 modelos de distintos tipos y características*

Para la construcción de los cascos, y en su caso las cabinas, se utiliza como material el poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), mientras que los flotadores están fabricados con tejido de poliéster de 1.670 decitex, recubierto de neopreno/hypalon. Nos consta que parte de los cascos rígidos y de las superestructuras de las RHIB de mayor tamaño son subcontratados a Drassanes D' Arenys.

### *Las embarcaciones neumáticas y semirrígidas son muy utilizadas por servicios de salvamento marítimo*

Las embarcaciones neumáticas y semirrígidas de este fabricante son ampliamente utilizadas por servicios



➤ Otra RHIB de Duarry, en este caso dedicada al apoyo de buceadores. (Foto: Luis Miguel RODRÍGUEZ GARCÍA.)

de salvamento marítimo. Han adquirido este tipo de lanchas de Duarry diversos organismos entre los que cabe destacar a: Salvamento Marítimo, Cruz Roja del Mar, Gobierno vasco, Xunta de Galicia, Comunidad Autónoma de Murcia, Generalitat de Cataluña, Generalitat de Valencia, Diputaciones, Cabildos, Ayuntamientos y servicios de bomberos. Bastantes de las RHIB adquiridas por los distintos

organismos citados son operadas por la Cruz Roja tanto para salvamento en playa como en zonas costeras.

En España hay bastantes más organismos que operan embarcaciones de Duarry, aunque no en tareas de salvamento. Entre ellos se puede citar: Armada Española, Infantería de Marina, Ejército de Tierra, Ministerio de Defensa, Servicio de Vigilancia Aduanera,



➤ Una RHIB Duarry de la Cruz Roja en el puerto de Cádiz. (Foto: Francisco Javier ÁLVAREZ LAITA.)





► La LS "Júpiter", una RHIB de la Cruz Roja construida por Duarry. (Foto: Carlos PARDO GONZÁLEZ.)

Servicio Marítimo de la Guardia Civil, Guardia Civil España, Secretaría de Pesca Marítima, organismo autónomo Parques Nacionales, etcétera. Entre los clientes en el extranjero cabe citar a la Aduana y a la Policía de Holanda, a los que se lleva varios años suministrando embarcaciones rápidas.

### *Suministra embarcaciones rápidas a la Aduana y a la Policía de Holanda*

Para hacerse una idea de las posibilidades que ofrece este astillero hay que resaltar la adquisición por organismos del Estado de dos tipos de embarcaciones de su gama, de gran eslora y dotadas de superestructuras, cabina y zona habitable. Por un lado está la Y-705 "Contramaestre Rivera", del modelo *Duarry Sportech 13,5 Cabin*, que no presenta diferencias apreciables con el modelo comercial básico, adquirida por la Dirección



► Otra RHIB de Duarry, en este caso dedicada al apoyo de buceadores. (Foto: Luis Miguel RODRÍGUEZ GARCÍA.)

General de Armamento y Material del Ministerio de Defensa, para la vigilancia de los polígonos de tiro ubicados en la costa de Cádiz y que está incluida en la lista de unidades del tren naval de la Armada. Por otra parte el Servicio Marítimo de la Guardia Civil (Semar) ha recibido dos embarcaciones *Duarry Megatech 12 Cabin* dotadas con un puente de mando de grandes dimensiones optimizado para obtener, con buena visibilidad, la máxima protección de la dotación y que están motorizadas con dos diesel de 440 CV acoplados a hidrojets.

En el año 2008 se pueden destacar entre las embarcaciones de salvamento entregadas una *Cormorán 850* con motor intraborda de 260 CV a la Cruz Roja de Denia y otra *Cormorán 730* para el Gobierno vasco dotada de dos fueraborda de 115 CV y equipada con consola de gobierno, un asiento abatible para el patrón y dos tipo jockey para la tripulación, así como radar, *plotter*, GPS, sistema de comunicaciones y una balsa de salvamento.

En la **Tabla 2** se recogen las características de las embarcaciones, dentro de la amplia gama de este fabricante, habitualmente utilizadas por servicios de salvamento marítimo en zonas próximas a la costa.

### ► Narwhal

Narwhal Inflatable Craft es el nombre con el que comercializa sus productos la empresa gallega Dayfer, creada en 1957 y que tiene su factoría en la localidad de Porriño (Pontevedra). Está especializada en la producción de lanchas neumáticas y semirrígidas (RHIB); de estas últimas construyeron su primera embarcación en 1978. Cuentan con unas instalaciones de 12.000 metros cuadrados dotados de maquinaria, talleres y almacenes.

**TABLA 2. EMBARCACIONES DE SALVAMENTO DE ASTILLEROS NEUMÁTICOS DUARRY**

	Super Cat 600 Open	Cormorán 730 Open	Cormorán 850 Open	Brio 520 Open	Brio 620 Open
Eslora total	6,00 m	7,30 m	8,50 m	5,20 m	6,20 m
Manga total	2,40 m	2,76 m	2,86 m	2,10 m	2,20 m
Eslora interna	4,40 m	5,90 m	7,30 m	3,72 m	4,03 m
Manga interna	1,50 m	1,60 m	2,00 m	1,06 m	1,15 m
Diámetro flotador	0,30-0,45 m	0,55 m	0,60 m	0,45-0,50 m	0,50 m
Potencia máxima	200 CV	300 CV	500 CV	100 CV	200 CV
Compartimentos	5	7	7	5	5
Peso en vacío	400 Kg	900 Kg	1.200 Kg	349 Kg	500 Kg
Carga máxima	-	2.600 Kg	2.600 Kg	1.100 Kg	-
Capacidad	10 personas	12 / 18 pers.	12 / 26 pers.	9 personas	9 personas



► Parte de la flotilla de lanchas de salvamento construida por Narwhal para el Club Náutico de Vigo. (Foto: NARWHAL INFLATABLE CRAFT.)

### *Su producción se centra en embarcaciones deportivas, profesionales, para servicios policiales y de salvamento*

Su producción se centra en embarcaciones de uso deportivo, profesional y para servicios policiales y de salvamento, con una amplia gama que va desde los 3,95 hasta los 11,99 metros de eslora. Están elaborando un nuevo

modelo de 15 metros de longitud.

Los flotadores están fabricados con tejidos sintéticos, normalmente tritex (PVC) 1.450 g/m<sup>2</sup>, o elastar (poliuretano), de mayor resistencia, con las piezas unidas por termofusión. Los cascos rígidos son de alta resistencia contruidos mediante poliéster laminado reforzado con fibra de vidrio (PRFV), con quilla reforzada así como casco y cubierta unidos (monoblock).

De momento las embarcaciones de este astillero sólo pueden montar motores fueraborda. Está prevista la realización de versiones cabinadas de las embarcaciones de mayor eslora.

*Ha exportado embarcaciones de salvamento a diversos países*



► Una RHIB Narwhal HD Classic. (Foto: NARWHAL INFLATABLE CRAFT.)

**TABLA 3. EMBARCACIONES DE SALVAMENTO DE NARWHAL INFLATABLE CRAFT**

Serie	N.º de modelos	Esloras	N.º máximo personas	Propulsión
Work Boat (Wb)	4	De 4,20 a 5,80 m	De 9 a 15	Un motor fueraborda
Heavy Duty (Hd)	6	De 4,50 a 5,99 m	De 9 a 15	Un motor fueraborda
Super Heavy Duty (SP)	4	De 5,80 a 6,99 m	De 20 a 22	Uno o dos motores fueraborda
Fast Dynamic (FAST)	4	De 5,99 a 11,99 m	De 15 a 30	Uno o dos motores fueraborda

Algunos de sus clientes en España son: el Servicio de Protección Civil de Galicia, que las opera para salvamento en playas, Federación Gallega de Actividades Subacuáticas (Fegas), Federación Española de Remo y el Club Náutico de Vigo.

Entro otros, ha exportado embarcaciones de salvamento a: DLRG (Deutsche Lebens Rettungs-Gesellschaft), de Alemania, organización dedicada al salvamento en playas y aguas interiores; SNSM (Societe Nationale de Sauvetage en Mer), de Francia, para la estación de salvamento de Trouville sur Mer; Marine Department del Gobierno de Hong Kong; federaciones de vela de Italia y Rusia, para la cobertura de seguridad en regatas; servicios de bomberos de Honduras y de Vannes y Oliul, ambos en Francia; Ayuntamiento de Hyeres (Francia) y el servicio de protección civil de Marruecos.

La **Tabla 3** reúne algunos datos relevantes de las series de embarcaciones de este fabricante.

**Francisco Javier ÁLVAREZ LAITA.**  
**María Luisa MEDINA ARNÁIZ**  
(Círculo Naval Español)



► Una Narwhal WB 550 de las adquiridas por la Federación Rusa de Vela. (Foto: NARWHAL INFLATABLE CRAFT.)

## Salvamento Marítimo en España: Sesn, Crm y Salvamento Marítimo



► La LS-AM-2, una de las quince lanchas de este tipo construidas por Rodman para la Cruz Roja del Mar. (Foto: Archivo Mdr ALMIRANTE DE CASTILLA.)

En la historia del salvamento marítimo en España, dentro del siglo XX, se pueden considerar tres épocas. Hasta 1972 el servicio de salvamento era llevado a cabo por la **Sociedad Española de Salvamento de Náufragos** (SESN) constituida el 19 de diciembre de 1880.

El modelo seguido para su creación y operativa fue el de la RNLI (Royal National Lifeboat Institution) y de acuerdo con la prensa de la época fue una institución de renombre, sobre todo en las zonas costeras. Su funcionamiento económico era mixto, contando con donaciones de particulares y una subvención del Estado.

Dispuso de estaciones de salvamento en todas las costas peninsulares, Baleares, Canarias, así como en Cuba, Puerto Rico, y en el norte de África (Larache, Ceuta y Melilla). En 1912 contaba con más de 50 estaciones de salvamento dotadas con embarcaciones y otros materiales. Se puede citar que en 1932 la SESN, además de los botes salvavidas propulsados a remo y a vela, disponía ya de doce lanchas de 12,5 metros de eslora propulsadas por motores de 48 CV, de las marcas Hispano o Yeregui.

En la segunda época tiene como protagonista a la **Cruz Roja del Mar**. Se creó en 1971 ante la necesidad de un organismo que velara por la seguridad de la vida humana en el mar en las costas españolas teniendo en cuenta la absoluta incapacidad operativa de la SESN y el estado agónico en que se encontraba esa institución. Sus impulsores fueron la Liga Naval Española, la propia Cruz Roja y la Dirección General de la Marina Mercante.

Entre las embarcaciones más importantes operadas por esa institución hay que destacar:

**Clase Blanca Quiroga:** Formada por tres unidades adquiridas en Francia (1973-74).

**Clase LS-AA-1 a LS-AA-10:** 10 unidades construidas por Astilleros y Talleres de Celaya (1979-80).

**Clase LS-AM-1 a LS-AA-15:** 15 unidades construidas por Rodman Polyships (1981-82).

**Clase Salvamar Primero y Salvamar Segundo:** 2 unidades construidas por MAG Francia (1989).

**Clase Salvamar Tercero y Salvamar Cuarto:** 2 unidades construidas por Rodman Polyships (1990).

Aunque operativamente dependían de la Cruz Roja del Mar la mayor parte de estas unidades fueron adquiridas por el Estado español. En su mayor parte estas embarcaciones ya no están activas en tareas de salvamento.

La Cruz Roja del Mar desaparece como organización específica en el año 2002, continuando la sociedad matriz, Cruz Roja Española, con las actividades de salvamento en playas y, dentro de un marco de colaboración con Sasemar, en acciones de salvamento en el mar.

La tercera época comienza en 1993 con la creación de la **Sociedad Estatal de Salvamento y Seguridad Marítima** (Sasemar), cuando los servicios de salvamento son desarrollados por el Estado a través de la citada entidad. Los medios utilizados son las conocidas *Guardamar* y *Salvamar*, de 15 y 21 metros de eslora, así como los remolcadores de salvamento y buques polivalentes. Pero ésta ya es otra historia.

Saldrá de la Ciudad Condal el próximo 31 de diciembre

# La Barcelona World Race concita a los mejores navegantes



► Espectacular salida de la pasada edición de la Barcelona World Race, que contó con un numeroso público de aficionados que siguieron desde sus embarcaciones a los regatistas. (Foto: Ángel JOANIQUET.)

La segunda edición de la regata Barcelona World Race (BWR) saldrá de Barcelona el próximo 31 de diciembre. El objetivo es dar la vuelta al mundo a vela con una tripulación reducida A-2, es decir, de dos personas. Un trayecto de unas 25.000 millas con salida y llegada en la Ciudad Condal y en la que participarán los mejores navegantes.

Sails from the Catalan City on 31st December 2010

## BARCELONA WORLD RACE- THE WORLD'S TOP YACHTSMEN

*Summary: The Second Edition of the Barcelona World Race sets sail from the city on 31st December 2010. The 25,000 mile round-the-world race is designed for crews of two (A-2), starting and ending in the Catalan City and is expected to attract the world's top yachtsmen.*



El próximo 31 de diciembre de 2010 saldrá de Barcelona la segunda edición de la regata Barcelona World Race (BWR). El objetivo es dar la vuelta al mundo a vela con una tripulación reducida A-2, es decir, de dos personas. Un trayecto de unas 25.000 millas. La salida y la llegada será la Ciudad Condal. Es la segunda edición de esta prueba, inaugurada un 11 de noviembre de 2007. Entonces compitieron nueve embarcaciones, todas de simila-

res características, encuadradas en la clase IMOCA Open de 60 pies (monocascos de 18 metros de eslora).

*El objetivo es dar la vuelta al mundo a vela con una tripulación de dos personas*

En aquella ocasión, de los nueve veleros participantes sólo cinco completaron la regata, llegando a la línea de meta en Barcelona, lo que evidencia su

duresa. La prueba se desarrolla principalmente en la comprometida zona del océano austral.

El vencedor de la primera edición de esta prueba fue la embarcación "Paprec-Virbac2" llevada por la pareja franco-irlandesa formada por **Jean-Pierre Dick y Damian Foxall**. Cubrieron el recorrido en 92 días, 8 horas, 49 minutos y 49 segundos, marcando el "primer crono" de la prueba.

En esta edición están preinscritas diez embarcaciones. El reto, además de completar la circunvalación y ser los primeros en llegar a Barcelona, también será el de superar el tiempo invertido de la prueba de la anterior edición.

Por tal motivo el pasado vencedor, **Jean-Pierre Dick**, está dispuesto en revalidar su triunfo y mejorar su "crono". Vuelve a participar en la regata y esta vez lo hará con un velero última generación de la clase IMOCA Open 60, el "Paprec-Virbac3".

Pero el marsellés no lo tendrá fácil. En la próxima edición se ha inscrito



también el navegante británico **Alex Thomson**, que con el “Hugo Boss” fue su gran competidor en la pasada edición, que quedó segundo en el podio, a tan solo tres días del vencedor.

### *La presencia de españoles es muy destacada*

Ambos tendrán en esta ocasión a un nuevo rival, al mítico regatista bretón **Michel Desjoyeaux**, que se ha inscrito en la regata oceánica española con el velero “Foncia”, con el que participará después de cubrir la Route du Rhum que se iniciará en octubre de este año.

#### ➤ Retos

La presencia de españoles en esta edición de la Barcelona World Race es muy destacada. El santanderino **Pachi Rivero** ya participó en la Barcelona World Race 2007-08, acompañado por el mallorquín **Bubi Samsó**, ha formado, para esta ocasión un equipo totalmente cántabro con **Toño Piris**.

Especial atractivo tendrá la competición gracias a la participación de los vascos, medallistas olímpicos en Atenas 2004 y Pekín 2008, **Iker Martínez** y **Xabi Hernández**, que tras experimentar la vela oceánica en la Volvo Ocean Race, no han dudado en inscribirse en esta prueba, y querrán hacer lo mismo que hacen con la embarcación olímpica del 49: ganar. También hay que subrayar la participación de los regatistas asturianos **Juan Merediz** y **Francisco Palacios**, ambos conocedores de la navegación en solitario, sobre todo Juan, que ha participado en varias regatas de la serie mini (veleros de 6,5 metros, para navegaciones de altura —oceánicas— en solitario).

Otro carismático navegante en solitario inscrito en la BWR es **Alex Pella**, el mejor “mini-transat” español, gana-



➤ En la próxima regata los participantes tardarán unos tres meses en llegar a Barcelona. (Fotos: Ángel JOANIQUET.)

### *La única sin escalas*

La organización y las tripulaciones están ya preparadas para dar la salida a esta segunda edición de la Barcelona World Race, única regata de tripulación “a dos”, que cubre la vuelta al mundo sin escalas pasando por el sur de los tres cabos míticos el de las Tormentas, Lewin y Hornos. Una prueba en la que se supera en dos ocasiones el mítico estrecho de Gibraltar, que une el Mediterráneo con el océano Atlántico y en donde los navegantes han de pasar también por otro estrecho, situado en las antípodas, el estrecho de Cook, en el Pacífico, que separa las dos islas neozelandesas.

dor de la etapa atlántica en la Transat 6,5 del año 2006. Lo hace de la mano del navegante alicantino **Pepe Ribes**, navegante “Copa América”.

Interesante es el reto marcado por la catalana **Anna Corbella**, que tras su éxito en la pasada Transat 6,5, única

regatista femenina española que ha completado una Mini-Transat, Realizará la Barcelona World Race acompañada por la regatista británica **Dee Caffari**, que tiene en su haber dos vueltas al mundo.

Enrique Blanco, José María Tey y Carlos Etayo, pioneros de la aventura oceánica española

# Tres precursores olvidados en la navegación de altura



► El olvido de Enrique Blanco, José María Tey y Carlos Etayo, precursores de la aventura marítima española, es un hecho, pese a que tienen el honor de ser los primeros navegantes españoles que supieron unir, a sus retos personales, el halo carismático de la aventura con la práctica náutica de la navegación de altura. (Foto: Ángel JOANIQUET.)

En la náutica española existen tres navegantes deportivos que abrieron las rutas oceánicas al mundo de la aventura: Enrique Blanco, un catalán que cruzó el océano en 1930 desde Boston a Barcelona a bordo de un pequeño velero llamado “Evalu”; José María Tey, un barcelonés que lideró en 1959 un proyecto de enlazar el puerto chino de Hong Kong con Barcelona a bordo de un junco de construcción china, y el navegante navarro Carlos Etayo, admirador de la gesta de Colón que rememoró en 1962 la primera navegación colombina, desde Canarias a las Bahamas, a bordo de una réplica similar a la carabela “Niña” y que llamó “Niña II”.

Enric Blanco, Jose Maria Tey and Carlos Etayo, Pioneers of Oceanic Adventure Sailing

## PIONEERS HAILED AS FORERUNNERS OF ADVENTURE YACHTSMEN

*Summary:* The sailing community hails three sporting yachtsmen as the forerunners of oceanic adventure sailing. In 1930, the Catalan Enric Blanco crossed the Atlantic from Boston to Barcelona in the small sailing boat Evalu. In 1959, Jose Maria Tey of Barcelona led the endeavour to sail from Hong Kong to Barcelona in an authentic Chinese junk. In 1962, Carlos Etayo of Navarre, a great admirer of Columbus, re-enacted his hero's first voyage from the Canary Islands to the Bahamas in the Niña II, a replica of the original Niña.



Enrique Blanco, José María Tey y Carlos Etayo tienen el honor de ser los primeros navegantes españoles que supieron unir, a sus retos personales, el halo carismático de la aventura con la práctica náutica de la navegación de altura, es decir, en situar a sus embarcaciones en “el mar adentro”, fuera de los límites de la navegación de cabotaje.

### *Supieron unir a sus retos personales el halo carismático de la emoción*

La aventura, tal como se entendió en la primera mitad del siglo XX, era la búsqueda altruista de sensaciones sin límite, del riesgo sumo y a veces inconsciente, llevada a cabo de una forma totalmente amateur. La repercusión de la experiencia vivida en los medios de comunicación y el reconocimiento social a su persona ya satisfacía el halago vanidoso de estos aventureros. Y con ello se justificaba todo esfuerzo en liderar una aventura.

Muchos jóvenes inquietos, hartos de la rutina cotidiana, abrazaron, para huir de la mediocre realidad del día a día, esta búsqueda de aventuras. El espíritu aventurero, hoy tamizado bajo el desarrollo de la industria turística, canalizada por los tour operadores que facilitan los más exóticos viajes a lugares remotos, fue un sarampión sociológico de la cultura europea y americana de la primera mitad del siglo XX, una vez las grandes expediciones geográficas impulsadas por los Estados colonialistas, cumplieron el cometido de “conocer el mundo” en toda su extensión.

### *Situaron sus embarcaciones en “el mar adentro”, fuera de los límites de la navegación de cabotaje*



► La balandra “Evalu”, fotografiada antes de realizar escala en Melilla. (Foto: ABC.)

### ► **La huida de Enrique Blanco**

Cuando **Enrique Blanco** recaló con su balandra “Evalu”, de 37 pies de eslora, unos 11 metros, el 5 de octubre de 1930 en la puerta de la Paz del puerto de Barcelona, fue aclamado como un héroe por el numeroso público que se acercó a recibirlo en el muelle barcelonés. Enrique Blanco, junto con su mujer, **Anne Mary Muschardt**, y su pequeña hija de siete años, **Evaline-Lucy**, que daba nombre al barco, procedía del puerto de Boston. En realidad, abandonaba Estados Unidos, después de sufrir su primera Gran Depresión económica. Partió un 12 de julio de 1930 y su “objetivo aventurero” era volver a la ciudad que le vio nacer. Hacía 23 años que la había dejado, en el lejano año 1907.

La proeza de su “retorno” conmocionó a muchos amantes de la aventura de aquella época. Aquellos años estaban muy de moda “las proezas de viajeros”, debido a la literatura al uso que se vendía en nuestro país, donde se relataban viajes a países lejanos y biografías de míticos exploradores.

Fue tan apoteósico el recibimiento que se hizo a esta familia llegada del otro lado del Atlántico que una editorial, Montesió, pidió al protagonista que relatar su aventura marítima para darla

a conocer a todos. La repercusión de su viaje fue seguida por los medios de comunicación de forma excepcional. La naciente radio se encargó también en proyectar su aventura ya antes de su llegada a España: cuando tuvieron constancia de su escala en las Azores, ya fue noticia.

### *La repercusión del viaje de Enrique Blanco y su familia, de Boston a Barcelona, fue excepcional*

Enrique Blanco, el pionero de la navegación oceánica española, fue un emigrante español en Estados Unidos que ejerció de profesor de español en diversas universidades del Medio Oeste. En este viaje, magníficamente relatado en su libro **Una excursión por el Atlántico - De Boston a Barcelona**, narra su aprendizaje, sobre la marcha, en el arte de navegar, y cómo después de dos meses de navegación por el Atlántico cubre su primera escala en tierra española en el puerto de Melilla, ciudad que le cautivó.

No pudiendo atracar en Gibraltar, como en un principio tenía intención, debido a un fuerte viento de poniente, decidió caer hacia cabo Tres Forcas y recalar en Melilla. Su arribada en



► La familia Blanco al completo.

la ciudad fue apoteósica. Tocó tierra española el 11 de septiembre, después de dos meses exactos de su partida en Salem (Boston). En Melilla estuvo dos semanas enteras, hasta el 25 de septiembre, día que decidió partir hacia Barcelona, poniendo rumbo a cabo Palos, Sagunto, puerto de Vallcarca y Barcelona.

Curiosamente el rastro de Enrique Blanco se perdió. No sabemos nada de él tras concluir su famoso viaje por el Atlántico. Después de su popularidad, sobre todo por el éxito de ventas de su libro, pasada la década de los años

treinta, nada se supo de él. Ni de su barco "Evalu.", ni de su hija, ni de su mujer americana.

El gran pionero de la navegación trasatlántica española desapareció tras su estela estrellada. Dicen que después de dejar a su mujer en un sanatorio del barrio de Sant Gervasi de Barcelona, y embarcarse de nuevo con su hija, ya una moza de 16 años, y un amigo, puso rumbo a las Canarias. Y según afirman familiares, su último rastro fue en los años cuarenta, navegando por las islas del océano Pacífico, como **Alain Gerbault**.

### ► La notoriedad de José María Tey

**José María Tey** era un chiquillo de unos cinco años cuando estuvo presente en aquel recibimiento popular a **Enrique Blanco** en el puerto de Barcelona. **Josechu Tey**, tal como era conocido en ambientes barceloneses, fue otro de los pioneros de la aventura marítima española, vista como un reto personal. Tal como reconoció, quedó prendido por la heroicidad de aquella familia que llegó veinte años antes en un pequeño barco de vela a Barcelona desde los Estados Unidos. Aquel recibimiento caló muy fuerte en mí, y desde aquel día -me comentó hace años,

antes de su muerte- decidí que cuando fuera mayor realizaría algo similar.

### *José María Tey cubrió en un junco la travesía de Hong Kong a la Ciudad Condal*

Este "niño", treinta años después organizó una singular aventura, a finales de la década de los años cincuenta, a bordo de una extraña embarcación, un junco chino. Lo que cambió en su aventura fue el lugar de partida. En lugar de salir de Occidente, como lo hizo **Blanco**, decidió partir de Oriente. Optó por el puerto de Hong Kong. Podía haber sido de Manila, pero le cautivaba más la entonces exótica ciudad china británica. Y quiso cubrir la aventura con un tipo de embarcación que nunca había surcado el Mediterráneo: un

### Mitos internacionales

Algunos aventureros optaron por el reto marítimo como vehículo para proyectar sus hazañas. Sólo cabe señalar a nivel internacional a personajes convertidos en mitos, como el norteamericano **Joshua Slocum**, que realizó a finales del siglo XIX la primera vuelta al mundo en solitario a bordo del "Spray", un pequeño velero de 11 metros. El francés **Alain Gerbault**, un aristócrata burgués, jugador de tenis en su muchos ratos de ocio, que huyó en la década de los años 20 de la sociedad francesa y del esnobismo de la Costa d'Azur a bordo del "Firecrest" para navegar por el Atlántico y acabar como vagabundo por el Pacífico. Y el noruego **Thor Heyerdahl**, que fue el primero en justificar su aventura marítima con unos tintes seudocientíficos, en los años treinta y cuarenta, con su expedición de la "Kon-Tiki".



► José María Tey, en su domicilio, rodeado de las cartas de navegación que utilizó en la expedición del "Junco Rubia". (Foto: Ángel JOANIQUET.)



► Portada del libro *Junco Rubia* en que José María Tey cuenta su aventura.

junco. Este fue su gran reto aventurero y lo materializó en el año 1959.

José María Tey, junto con su hermano **Manuel**, que se unió a la expedición en la escala de Bombay, y un grupo de amigos, **Luis Maynar, Joaquín del Molins, José Luis Madoz** y **Oriol Regás**, la mayoría procedentes de la alegre burguesía barcelonesa de la postguerra, financió esta aventura donde el reto, a primera vista, era ser los primeros en navegar por el Mediterráneo en una embarcación oriental.

Pero el objetivo verdadero, tal como confesó más tarde el propio Tey, era el de impresionar a una joven rubia, con la que quería contraer matrimonio. Y el objetivo se cumplió. Seis meses después de finalizar aquella expedición marítima, en enero de 1960, se casó con la que se convirtió en su esposa de toda la vida. Ella fue, en última

instancia, sin saberlo, la musa y doncella que motivó este impresionante viaje de una embarcación llamada “Rubia” por el Índico, el mar Rojo y el Mediterráneo.

Fueron ocho largos meses de navegación. Partió del puerto de Hong Kong el 17 de enero de 1959 y llegó a su destino de Barcelona el 10 de septiembre de 1959. En su aventura hubo de todo, momentos de felicidad, safaris en el interior de Vietnam, desertiones y enfados temporales.

*Carlos Etayo rememoró la primera navegación colombina, desde Canarias a las Bahamas, a bordo de una réplica similar a la carabela “Niña”*

El afán de notoriedad se cumplió. A parte de casarse con su “Dama Rubia” supo rentabilizar su aventura marítima. En la España de aquellas décadas, donde muy pocos españoles podían salir al exterior, gracias a este viaje, José María Tey se convirtió en uno de los aventureros más admirados, tras la publicación por la editorial Juventud del famoso libro el **Junco Rubia**. Después supo rentabilizar sus proyectos de nuevas aventuras, siendo, asimismo, un pionero en la elaboración de documentales para televisión sobre temática marítima, con un popular programa que bautizó “Rumbo Sur”.

### ► **Carlos Etayo: la historia como mística**

Con una filosofía muy distinta, pero con las similares obsesiones personales y afán de protagonismo, fueron las aventuras marítimas impulsadas por **Carlos Etayo**, hijo de un conocido industrial navarro. Aquí una mística historicista, justificada con un barniz de investigación etnográfica, movía a



► La misma réplica de “La Niña”, según la solución de Carlos Etayo, vestida con aparejo redondo. (Imagen del libro *En la estela de Colón. Carabelas y singladuras del capitán Etayo*. Adaptación sobre los textos de Carlos Etayo Elizondo realizada por Agustín R. Rodríguez González. Edición: Fundación Hernando de Larramendi, Fundación Mapfre Guanarteme y Fundación Carabela “Niña III”, 1998.)

este aventurero a impulsar expediciones náuticas atlánticas bajo el signo “colombino”.

En los años sesenta se propuso re-verdecer de nuevo las hazañas de los primeros navegantes españoles que remontaron el océano en la época del descubrimiento de América. Con un romanticismo fervoroso quiso revivir “al pie de la letra” la navegación de aquellos marinos, utilizando para ello incluso la misma indumentaria de la época, las comidas medievales y usando sólo los artilugios y técnicas navales propias del siglo XV. Bajo este prisma organizó una primera expedición, apoyada por el sistema político de la época, para llegar a la isla de San Salvador (Watling), primera tierra que tocó la expedición de **Cristóbal Colón** en América.

### *No existe artículo de las tres figuras en ninguna enciclopedia deportiva o de aventura*

Pero si su expedición fue motivo de alabanzas y panegíricos por parte de la prensa española de la época, la prensa internacional no entendió el objetivo de su aventura y la observó con recelo o con una cierta ironía. No se comprendió el espíritu de este viaje, que desde la óptica norteamericana sólo se justificaría si se trataba de un reto puramente deportivo, es decir, una cuestión de batir un récord o medir tiempos de recorridos.

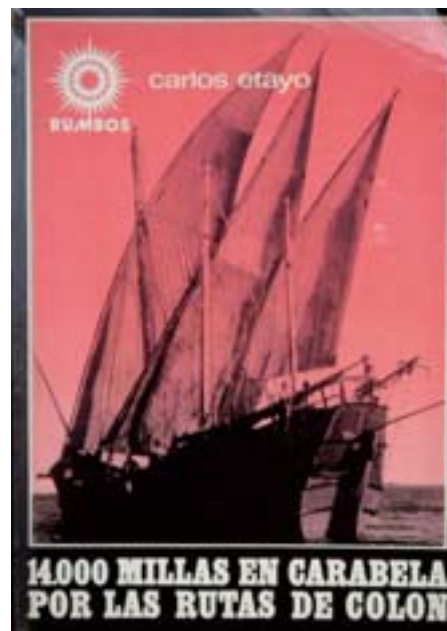
La prensa internacional, cuando notificó la llegada de la “Niña II” a la isla de Watling (San Salvador), no dudó en remarcar que “si Colón tardó 33 días en atravesar el océano, el aventurero Etayo ha tenido que invertir 75 jornadas”. Realmente no se entendió la filosofía de esta aventura “sui generis”. Incluso la prolongada tardanza en la

navegación de los expedicionarios, sobre todo a partir finales de noviembre, hizo sospechar que los aventureros hubieran podido sufrir algún tipo de percance en plena navegación. Un dispositivo de emergencia se disparó en la zona del mar de las Bermudas.

Por suerte, al ser vistos a finales de diciembre cerca de la Bahamas, los titulares de la prensa norteamericana, liberados de la tensión que su búsqueda ocasionó en las esferas oficiales de la Administración estadounidense, no dudaron en titular a la noticia con un contundente “Colón fue más rápido”, en un claro sentido de que entendían que una acción como la realizada por el español sólo se justificaba si había por medio algún reto de tipo deportivo. Hay que recordar que la crisis cubana preocupaba y estaba haciendo mella a la Administración USA aquellos años en la zona.

Durante más de 20 días estuvieron perdidos en medio del Atlántico, y se activó un dispositivo en su búsqueda por parte del servicio de guardacostas estadounidense. Carlos Etayo junto con **Antonio Sagaseta**, los remeros **José Valencia Salsamendi** y **Antonio Aguirre, Nicolás Bedoya**, el más veterano de la expedición con 79 años y que hacía de contramaestre, el veterinario francés **Mikel Vialars**, **Manuel Darnaude**, **José Ferrer** y el californiano **Robert Marks**, periodista, partieron el 12 de septiembre de 1962 de Palos de Moguer, y 97 días después, un 24 de diciembre, alcanzaban la isla de Watling, presumiblemente la isla de San Salvador, donde desembarcara la primera expedición colombina 460 años antes.

La aventura oceánica de **Carlos Etayo** la relató en un libro que tuvo mucho seguimiento, titulado **La expedición de la Niña II**, escrito en 1963, que le animó a posteriores expediciones en “redescubrir el Atlántico del Descubrimiento”. Diez años más tarde, en 1974, la



➤ Libro *14.000 millas en carabela por las rutas de Colón*.

## Descuido u olvido

El olvido de estos precursores de la aventura marítima española es un hecho, a pesar de la popularidad que tuvieron cuando realizaron sus gestas y de la gran repercusión mediática que disfrutaron en el momento de realizarlas.

Actualmente están en el más puro ostracismo. Como prueba, no existe ningún artículo de estas tres figuras en ninguna enciclopedia deportiva o de aventura. Incluso no están en la popular Wikipedia virtual. Buscar sus nombres en el Google, queda relegado a la enésima potencia.

Editora Nacional publicó un compendio de todas sus aventuras trasatlánticas realizadas con “naves colombinas”, bajo el título **14.000 millas en carabela por las rutas de Colón**. Cumplidos los 71 años quiso rememorar otra vez su viaje colombino, en esta ocasión sin apoyo oficial alguno, con ocasión del V Centenario del Descubrimiento.

Ángel Joaniquet

## Diccionario Enciclopédico Marítimo



- Español - Inglés
- Autor: Luis Delgado Lállemand
- Editorial: Paraninfo ([www.paraninfo.es](http://www.paraninfo.es))
- Colección: Náutica
- Páginas: 726
- Precio: **40€**

El catedrático de Construcción de Maquinaria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria Luis Delgado Lállemand ha publicado el Diccionario Enciclopédico Marítimo en dos volúmenes, inglés-español y español-inglés, editado por Paraninfo. Una herramienta muy útil e incluso imprescindible para manejarse por el mundo marítimo. Este Diccionario Enciclopédico Marítimo puede adquirirse en librerías especializadas o bien directamente a través de la editorial. Más información: [www.paraninfo.es](http://www.paraninfo.es)

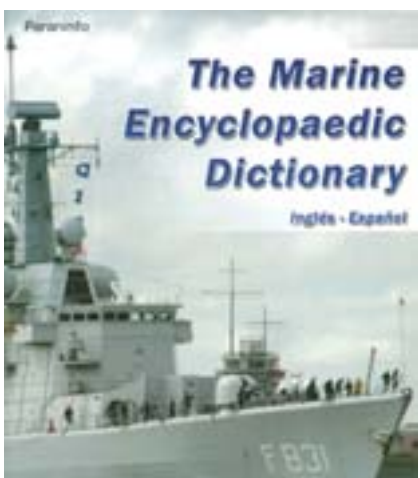
En el Diccionario Enciclopédico Marítimo Español-Inglés se presentan miles de vocablos con su traslado al inglés profesional. El autor es catedrático de Cálculo y Construcción de Maquinaria en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria desde 1969. Sus primeros trabajos relacionados con el mundo naval los realizó en los Astilleros de Cádiz, como jefe de Buque en

Reparaciones, desde septiembre de 1961 a 1969. En esta fecha, y tras opositar en Madrid consiguiendo la citada cátedra, se trasladó a su nuevo puesto, coincidiendo con su nombramiento de director técnico de los Astilleros Repnaval, empresa dedicada a la reparación de barcos varados en sus instalaciones o a flote, en el puerto de Las Palmas, para en el año 1975 ser nombrado director-gerente y en 1992 consejero.

Director de muy variados proyectos de ingeniería, cursos, publicaciones, etcétera, que se pueden resumir en 8.560 barcos varados y reparados, en dicho periodo y alrededor de 1.500 alumnos universitarios que pasaron por sus aulas.

En su labor, el autor ha contado con la colaboración y la ayuda en la corrección de Amanda Nicholas Lett; Fernando Ralli Cappecce, profesor titular de Motores de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, y de Ignacio Delgado Chauton.

## The Marine Encyclopaedic Dictionary English-Spanish



- Inglés - Español
- Autor: Luis Delgado Lállemand
- Editorial: Paraninfo ([www.paraninfo.es](http://www.paraninfo.es))
- Colección: Náutica
- Páginas: 812
- Precio: **40€**

Dentro de los diccionarios profesionales se echaba en falta un buen diccionario náutico inglés-español. Ya sea porque la extensión de la obra no facilitaba que alguien se pusiera a la obra, o por la dificultad de la misma, ese vacío se quedaba sin cubrir.

Gracias a la dedicación de Luis Delgado, catedrático de la Universidad de Las Palmas, con más de tres años de trabajo dedicados a este libro, podemos

presentar una obra, al que se ha tenido que cambiar el título, por méritos propios pues ha pasado de llamarse Diccionario Náutico, al título definitivo de Diccionario Enciclopédico Marítimo, con la seguridad de que va a ser un libro muy útil a todos los que necesiten conocer el vocabulario náutico. En este volumen se presentan miles de vocablos en inglés con su traslado al castellano.



# Orgullosos de nuestro trabajo


La garantía de más de 600 buques construidos



**A R M O N**  
Avenida del Pardo s/n  
33710 Navia - Asturias (Spain)  
Tlf.- (+34) 985 631 464  
Fax.- (+34) 985 631 701  
E-mail: armon@astillerosarmon.com



[www.astillerosarmon.com](http://www.astillerosarmon.com)



El liderazgo es la capacidad de transformar los sueños en realidad

45 años de experiencia • Más de 1800 empleados • Flota de 300 aeronaves  
Operaciones en Australia, Chile, España, Francia, Italia, Norte de África, Portugal y Reino Unido  
líder global en servicios de emergencia con helicóptero  
[www.inaer.com](http://www.inaer.com)

 **inaer**  
fly the future



## *La seguridad en mar se prepara en tierra*

A través de la clasificación de los buques y la certificación de sus equipos, Bureau Veritas, referencia mundial en Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Responsabilidad Social, gracias a su aplicación informática VeriStar, ofrece a los armadores y astilleros una gama de servicios a medida que contribuyen a incrementar la seguridad, fiabilidad y rentabilidad de los buques.

Desde 1828, Bureau Veritas comparte su saber hacer en todos los sectores de la economía. Presentes en la actualidad en 140 países, nuestra cartera de clientes reúne 200.000 empresas a las que apoyamos cada día en sus objetivos de creación de valor.

Tel.: 912 702 200  
info@bureauveritas.es  
[www.bureauveritas.es](http://www.bureauveritas.es)



**BUREAU  
VERITAS**

*Move Forward with Confidence*