

MARINA CIVIL

NÚMERO 89



- *El Gobierno impulsa la competitividad del sector*
- *España, entre las flotas más seguras del mundo*
- *Se afianza la colaboración con Marruecos en el Estrecho*
- *Ejercicio "Mediterráneo 2008", respuesta coordinada de cuatro países ante una emergencia*

Salvamento Marítimo y Cruz Roja abren nuevos horizontes en el I Congreso Nacional de Salvamento en la Mar



FCC es un grupo empresarial internacional de referencia en el diseño y prestación de soluciones orientadas al bienestar de los ciudadanos, al progreso de la sociedad y al desarrollo sostenible.

Museo Oceanográfico de Valencia



3/EDITORIAL

- Refuerzo de la seguridad y competitividad

5/SALVAMENTO MARÍTIMO CUMPLE 15 AÑOS

- I Congreso Nacional de Salvamento en la Mar. Cádiz 2008
- Homenaje de los ingenieros navales

21/ADMINISTRACIÓN E INVERSIONES

- Subvenciones para implantar el Código PBIP

25/PLAN NACIONAL DE SALVAMENTO 2006-2009

- La ministra de Fomento presenta el "María Pita"
- Remolcadores diseñados para Salvamento Marítimo

33/SEGURIDAD MARÍTIMA EN EL ESTRECHO

- España y Marruecos afianzan su colaboración
- Ejercicio de salvamento "Algeciras 2008"
- Puerto Bahía de Algeciras

45/SEGURIDAD MARÍTIMA

- El Gobierno regula la Comisión Permanente de Accidentes e Incidentes Marítimos

50/EJERCICIO INTERNACIONAL "MEDITERRÁNEO 2008"

- España, Francia, Italia y Mónaco responden a una emergencia



63/TECNOLOGÍA

- La primera terminal LNG del mundo en mar abierto
- Ingeniería inversa en el proceso de obtención de la carena de un barco
- El Cedex presta asistencia técnica a Marina Mercante

81/OMI

- Reconocimiento del secretario general de la Organización Marítima Internacional

85/MOU

- España es uno de los Estados con la flota mercante más segura y de mejor calidad

88/NAVIERAS

- Asamblea de Anave

91/PESCA

- Análisis de la seguridad de barcos de pesca

102/NÁUTICA DE RECREO

- Prevención de riesgos
- Salón Náutico

108/PUERTOS

- XIX Congreso de la Asociación Internacional de Prácticos de Puerto

109/ASOCIACIONES

- Wista Spain comienza a funcionar

110/EL ESPEJO DE MAR

- Sigue la disputa por el Polo Norte



NÚMERO 89 - JUL. AGO. SEP. 2008



Nuestra portada:
Terminal LNG para gas natural licuado construida por dos empresas españolas y trasladada al Adriático por cuatro grandes remolcadores.



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

COMITÉ EDITORIAL

Presidente:
Felipe Martínez Martínez

Vicepresidente:
Pilar Tejo Mora-Granados

Vocales:
David Alonso-Mencia
Emilio Arribas Peces
Luis Miguel Guérez Roig
Fernando Martín Martínez
Francisco Suárez-Llanos
Alfredo de la Torre Prados

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

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

Coordinadores de Áreas:

Administración e inversiones:
José Manuel Piñero Fernández

Buques y Equipos:
Miguel Núñez Sánchez

Normativa y Cooperación Internacional:
Mercedes García Horrillo

Seguridad Marítima y Contaminación:
Francisco Ramos Corona

Salvamento Marítimo:
Pedro Sánchez Martín

Centro Seguridad Marítima "Jovellanos":
José Manuel Díaz Pérez

Organización Marítima Internacional:
Manuel Nogueira Romero

Jefe de redacción:
Juan Carlos Arbec

Colaboradores:

Ricardo Arroyo Ruiz-Zorrilla
Beatriz Blanco Moyano
Manuel Maestro López
Esteban Pacha Vicente
Arturo Paniagua Mazorra

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/marinamercente

Coordinación de publicidad:

Manuel Pombo Martínez
Autoedición y Publicidad
Oronse, 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 participe 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



Lubmarine

**REPSOL
YPF**



*En puerto sólo elegimos lo mejor.
Servicio local, tecnología global.*

LUBRICANTES PARA MOTORES MARINOS Y DE COGENERACIÓN

*Calidad de servicio a costes competitivos
en más de 70 países y 700 puertos.*

ATENCION AL CLIENTE
901 111 999

Repsol YPF Lubricantes y Especialidades, S.A.
Edificio Tucumán
Glorieta Mar Caribe, 1
28043 Madrid
lubmarine.com
repsolypf.com

Refuerzo de la seguridad y competitividad

El otoño marítimo de 2008 viene marcado por el 15.º Aniversario del nacimiento de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima. Un hecho que aparece ampliamente recogido en la presente edición de MARINA CIVIL y que ha sido conmemorado en el transcurso del I Congreso Nacional de Salvamento en la Mar, organizado en Cádiz conjuntamente por el Ministerio de Fomento y Cruz Roja Española. Una exposición itinerante, que recorre diversos puertos de nuestra geografía, acercará a los ciudadanos la historia y la realidad de nuestro servicio público de salvamento. El Plan Nacional de Salvamento 2006-2009 sigue cumpliendo sus objetivos, tras la reciente presentación en Vigo del remolcador “María Pita”, el cuarto de una serie que complementa la flota en propiedad de Salvamento Marítimo. La ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, ha anunciado la preparación de un nuevo Plan Nacional para el período 2010-2013.

Con el trasfondo de los problemas financieros internacionales, el transporte por vía marítima en España sigue avanzando hacia mayores cotas de seguridad. Buena prueba de ello es la ayuda concedida por el Ministerio de Fomento para la implantación del Código PBIP en los buques de pabellón español. El PBIP, amparado por el Convenio SOLAS, es el código marco de cooperación internacional, para organismos gubernamentales, administraciones marítimas y sector naviero y portuario, que persigue la detección, evaluación y prevención de amenazas a la protección marítima. Su implantación supone la adopción de medidas contra sucesos que puedan afectar a la seguridad de buques e instalaciones portuarias, formando al personal necesario en la puesta a punto de Planes de Protección.

Los permanentes esfuerzos en materia de seguridad para el sector marítimo español se ponen de manifiesto con el reciente reconocimiento de la OMI al colocar a España en cabeza de los Estados miembros a la hora de ratificar convenios, regulaciones y normas internacionales, así como figurar como segunda nación en número de inspecciones del Memorando de París, manteniendo a su flota mercante en la Lista Blanca del MOU. Igualmente, nuestra flota pesquera recibe máxima atención y es protagonista de un completo estudio sobre perfiles de riesgo y siniestralidad

en embarcaciones de pesca de menos de 24 metros de eslora, llevado a cabo desde la Dirección General de la Marina Mercante en estrecha colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente y Marino y Rural.

Las actividades portuarias muestran el vigor de los últimos ejercicios, al constatar un aumento del 4,5 por 100 de la actividad de nuestros puertos durante el año 2007. Por su parte, la apuesta de la industria de construcción naval por la tecnología y los buques innovadores está dando frutos. En el año 2007, se construyeron en España ochenta nuevos buques de alta tecnología, lo que supuso el 22 por 100 de encargos de la Unión Europea.

Entre tanto, la seguridad de la flota de recreo ha estado muy presente en las ponencias presentadas en el Congreso Nacional de Salvamento en la Mar. Las Campañas de Verano, la última de las cuáles se ha desarrollado a partir del mes de junio de 2008, se ha traducido en la edición de medio millón de folletos actualizados y perfeccionados respecto de Campañas anteriores y con los mismos destinatarios. Este año, la edición del Salón Náutico de Barcelona exhibirá la buena salud de este sector al mostrar la producción de 625 empresas pertenecientes a 25 países, ampliando los espacios disponibles en el Port Vell.

A la hora de cerrar esta edición, la ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, presidía el acto de toma de posesión del nuevo cargo de secretario de Estado de Transportes, para el que ha sido designado Fernando Palao. La creación de una Secretaría de Estado de Transportes es “la concreción de la aspiración histórica de los operadores y expertos del transporte de tener una institución reguladora y de control equiparada, en cuanto a su nivel orgánico, con los órganos de planificación y gestión de las inversiones del Ministerio”. La ministra resaltó que con la nueva Secretaría de Estado “se refuerza la estructura de Fomento para hacer frente a las necesidades de un sector tan dinámico como el del transporte. La marina mercante, el Salvamento Marítimo, la actividad portuaria, la aviación civil y el transporte por carretera, tendrán, en ella el apoyo y el impulso que necesitan para aprovechar todas sus posibilidades”.



**FACTORIA
NAVAL MARIN**

RESPONDIENDO A LOS MAYORES DESAFÍOS

T +34 986 880 256
www.fnmarin.com



▲ La ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, durante el acto de reconocimiento a las mujeres y hombres del servicio de salvamento, acompañada por el presidente de Salvamento Marítimo, Felipe Martínez Martínez, y el presidente de Cruz Roja Española, Juan Manuel Suárez.

I Congreso Nacional de Salvamento en la Mar. Cádiz 2008

Salvamento Marítimo y Cruz Roja, un horizonte común

FIRST NATIONAL CONFERENCE ON SEARCH AND RESCUE AT SEA. CADIZ 2008

Summary:

Organized by the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency and the Spanish Red Cross, the first National Conference on Search and Rescue at Sea took place in Cadiz on 2-3 October 2008. The Conference was one of a number of events scheduled this year to commemorate the 15th anniversary of the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency. The event was held at the Palacio de Congresos in the city centre with some fifty papers delivered to a 300-strong audience. The closing ceremony took place on the 4th October and consisted of an open day at the congress centre and a training exercise undertaken by Red Cross and Agency aerial and maritime units. The Minister for Development, Magdalena Álvarez Arza, presented acknowledgements and awards to members of the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency and Red Cross and inaugurated an exhibition covering the 15-year history of the organization which included a retrospective view of maritime rescue in Spain from its beginnings to the end of the 19th Century. The touring exhibition is expected to visit several other towns along the Spanish coast from now till February 2009.

Organizado por Salvamento Marítimo y Cruz Roja Española se ha desarrollado en Cádiz el I Congreso Nacional de Salvamento en la Mar. El Congreso forma parte de los diversos actos programados en 2008 para conmemorar el 15 aniversario de la creación de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima. Las jornadas, en las que fueron presentadas medio centenar de ponencias ante más de 300 congresistas, tuvieron como escenario el Palacio de Congresos de la ciudad y fue clausurado con una jornada de puertas abiertas y un ejercicio de adiestramiento llevado a cabo por unidades aeromarítimas de estas dos instituciones. La ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, hizo entrega de reconocimientos y galardones a personal de Salvamento Marítimo y de Cruz Roja Española, inaugurando una exposición que recorre los 15 años de Salvamento Marítimo junto a una visión retrospectiva del salvamento en España desde sus inicios a finales del siglo XIX. La exposición itinerante viajará desde Cádiz a diversos puntos de la costa española hasta febrero de 2009.



▲ Momento de la inauguración del Congreso. De izquierda a derecha: el director general de la Marina Mercante y presidente de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, Felipe Martínez; la alcaldesa de Cádiz, Teófila Martínez; el secretario general de Transportes del Ministerio de Fomento, Fernando Palao; el delegado en Cádiz del Gobierno de la Junta de Andalucía, José Antonio Gómez Perrián, y el presidente de Cruz Roja Española, Juan Manuel Suárez. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

El I Congreso Nacional de Salvamento en la Mar se ha desarrollado en el Palacio de Congresos de Cádiz. El edificio, situado en el centro neurálgico de la ciudad, fue la antigua fábrica de tabacos instalada en Cádiz por primera vez en el año 1741 bajo el reinado de Felipe V. La elección de Cádiz para ubicar la factoría estaba ligada al comercio colonial que tuvo los muelles gaditanos como puerto único desde y hacia Indias en buena parte del siglo XVIII (1720–1778), siendo las hojas de tabaco uno de los tres grandes productos de importación, junto al cacao y la caña de azúcar. Años después la fábrica se trasladaría a este gran edificio, construido en estilo neomudéjar y perfectamente conservado, convirtiéndose en la más moderna fábrica de labores de tabacos de la época y especializándose en la manufactura de cigarros. Las actividades fabriles cesaron en 1870 con el traslado a nuevas instalaciones. Reabierto el edificio quince años después, la

fábrica es ahora una interesante muestra de arquitectura industrial española que, a lo largo del siglo XX y hasta nuestros días, ha servido a la ciudad de Cádiz como centro de difusión cultural y sede de eventos sociales de todo tipo hasta convertirse en un moderno Palacio de Congresos.

El Congreso de Salvamento Marítimo en la Mar, al que han asistido más de **300 congresistas procedentes de toda España y Europa**, se ha desarrollado entre los días 2 y 3 de octubre en jornadas de mañana y tarde, cerrándose el día 4 con una jornada de puertas abiertas que ha permitido a los ciudadanos acercarse a la realidad de Salvamento Marítimo. Como colofón de los actos se realizó un ejercicio de adiestramiento en las aguas de la bahía. El Congreso ha sido **organizado** por el **Ministerio de Fomento**, a través de la **Dirección General de la Marina Mercante y Salvamento Marítimo**, en unión a **Cruz Roja Española**. Se

han asociado como patrocinadores el **Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino**, el **Instituto Social de la Marina del Ministerio de Trabajo e Inmigración**, el ente pú-

El Congreso ha reunido en Cádiz a más de 300 profesionales llegados de toda España

blico **Puertos del Estado** y la **Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz**. Como entidades colaboradoras actuaron **Remolques Marítimos**, la **Asociación Nacional de Remolcadores de España**, el **Ayuntamiento de Cádiz** y la empresa **Telefónica**.

ACTO INAUGURAL

El Auditorio del Palacio de Congresos acogió a los asistentes al Congreso en la mañana del jueves 2 de octubre. La

mesa de inauguración fue presidida por el **secretario general de Transportes del Ministerio de Fomento, Fernando Palao**; el **director general de la Marina Mercante y presidente de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, Felipe Martínez**; el **delegado en Cádiz del Gobierno de la Junta de Andalucía, José Antonio Gómez**; la **alcaldesa de Cádiz, Teófila Martínez** y el **presidente de Cruz Roja Española, Juan Manuel Suárez**.

El periodista **Wenceslao Pérez Gómez** glosó brevemente los objetivos del Congreso, cediendo la palabra al **presidente de Salvamento Marítimo** que inició su intervención dando la bienvenida a los asistentes y señalando que los quince años de Salvamento Marítimo, nacido en 1993 al amparo de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, representa un período de tiempo relativamente corto en el que, no obstante, se han dado grandes pasos para garantizar la seguridad de quienes transitan y utilizan las aguas españolas. De-

finió el servicio público de salvamento como extremadamente dinámico y en constante progreso, fruto de los avances tecnológicos y de los cambiantes desafíos que plantea la seguridad en la mar.

Con las aguas españolas como encrucijada de rutas marítimas internacionales, el presidente de Salvamento Marítimo recordó a las flotas mercantes que transitan por la Zona de responsabilidad SAR marítima de España, a nuestra numerosa flota pesquera y a los navegantes de recreo, mencionando extensamente el reto que representa para los profesionales del salvamento la emigración irregular por vía marítima. Expresó el orgullo que debe sentir la sociedad española por los quince años transcurridos, señalando como elementos clave de este rápido desarrollo a la Armada, Guardia Civil, Instituto Social de la Marina, SAR del Ejército del Aire, Secretaría General de Pesca, Protección Civil, organizaciones de salvamento de las Comunidades Autónomas y Servicio de Vigilancia Aduanera, a las que se añaden entidades como Autoridades

Portuarias, servicios de Prácticos, Policía Nacional y Local o bomberos. Definió a estas instituciones y entidades, públicas y privadas, como colaboradores indispensables de nuestro sistema de salvamento marítimo, fruto directo de lo establecido en el Convenio SAR 79. Un Convenio basado en la coordinación de todos los medios existentes en el país. Dentro de esta amplia colaboración, se extendió muy concretamente en los voluntarios de Cruz Roja Española, íntimamente unidos a Salvamento Marítimo desde sus inicios, y a su fecunda e intensa historia al servicio de las gentes de mar desde la creación de la Cruz Roja del Mar en el año 1971.

El **presidente de Cruz Roja Española** tomó la palabra a continuación para manifestar el honor que representaba para su institución participar y colaborar en la organización y desarrollo del Congreso junto a socios y compañeros en la hermosa misión de salvar a sus semejantes en el océano. Calificó el Congreso como una puesta en común de conocimientos y experiencias vividas



▲ Más de trescientos profesionales del salvamento marítimo asistieron a la ceremonia de inauguración en el Auditorio.

por el conjunto de los profesionales del salvamento marítimo. Recordó el papel histórico, y continuado hasta nuestros días, desempeñado por la Armada, el Servicio Marítimo de la Guardia Civil o el Servicio Aéreo de Rescate (SAR) del Ejército del Aire, como estrechos colaboradores y eslabones imprescindibles en el modelo de salvamento español y en la seguridad marítima contemplada desde todos los puntos de vista. En este sentido, reflexionó sobre la naturaleza del mar como vía de comunicación y fuente de vida y recursos. Un espacio que pone a prueba la seguridad de las personas y que se encuentra amena-

Durante dos jornadas de trabajo se han expuesto y debatido medio centenar de ponencias

zado en su medio ambiente, tanto a causa de contaminaciones procedentes de buques como de aquellas generadas en tierra. Insistió en que la tarea de incrementar la seguridad y la calidad del medio marino reposaba en la profesionalidad de las mujeres y los hombres encuadrados en Cruz Roja, Salvamento Marítimo y el extenso panel de instituciones colaboradoras. Profesionales y voluntarios que arriesgan diariamente su vida por los demás. Destacó el fuerte compromiso humanitario de todos los presentes, puesto de manifiesto ante fenómenos como la emigración irregular por vía marítima y dedicó un homenaje a los voluntarios y gentes de mar como protagonistas del salvamento y del Congreso.

AUMENTAR LA SEGURIDAD

El **secretario general de Transportes** expuso en su intervención que los debates y análisis del Congreso deberían tener como objetivo último aumentar y mejorar la seguridad marítima. Al efectuar un escueto recorrido histórico desde el año 1890, fecha de la fundación de la Sociedad Española de Salvamento de



▲ El general auditor de la Armada, José Cervera Peri, impartió la conferencia magistral bajo el título *El Convenio de Hamburgo. Volviendo la vista atrás*.

Náufragos (SESN), hasta el año 2008, indicó que si los medios utilizados hace más de un siglo fueron muy diferentes de los actualmente empleados, el espíritu que animaba a los hombres y mujeres para salvar a sus semejantes seguía, sin embargo, siendo el mismo. Un espíritu de entrega y sacrificio. Describió los objetivos y alcance del Convenio SAR 79 y cómo este acuerdo internacional cambió radicalmente el modelo de salvamento a nivel mundial al estructurar la coordinación y complementariedad como fórmula mundial. Señaló que el primer Plan Nacional de Salvamento, de 1989, puso los cimientos de lo que, hoy en día, es una de las organizaciones de salvamento marítimo y de lucha contra la contaminación marina más modernas y avanzadas de la Unión Europea. Desde la perspectiva de los quince años transcurridos y que ahora se conmemoran, el secretario general de Transportes destacó el permanente apoyo presupuestario del Estado y del Ministerio de Fomento a través de sucesivos Planes Nacionales de Salvamento. Incidió en el sobreesfuerzo financiero llevado a cabo a partir del año 2004, con el llamado Plan Puente, y especialmente gracias

al Plan Nacional de Salvamento 2006–2009 que casi ha cuadruplicado su dotación económica respecto de la media de los anteriores. Dicho Plan, actualmente en vigor y a punto de alcanzar todos sus objetivos, ha aumentado los medios humanos y materiales del servicio en forma espectacular. Agradeció el sacrificio y entrega de los voluntarios de Cruz Roja Española, del personal de Salvamento Marítimo y de los profesionales pertenecientes a las instituciones y organismos colaboradores, ya antes mencionados, inaugurando oficialmente el I Congreso Nacional de Salvamento en la Mar.

Como epílogo del acto de inauguración, el **general auditor de la Armada, José Cervera Peri**, impartió una conferencia magistral que, bajo el título *El Convenio de Hamburgo. Volviendo la vista atrás*, expuso el desarrollo histórico del salvamento marítimo en España a partir del Convenio SAR 79, la situación que se vivía en las aguas españolas e internacionales en aquellos momentos y los pasos dados en los últimos treinta años hasta desembocar en el actual servicio público de Salvamento Marítimo.

Exposición conmemorativa y reconocimientos

Aproximar a los ciudadanos a la historia del salvamento en la mar en España es el objetivo de la **exposición inaugurada en Cádiz y organizada por el Ministerio de Fomento con motivo del 15 aniversario de Salvamento Marítimo**. La sala de exposiciones del Congreso acogió una muestra histórica que abarca desde finales del siglo XVIII hasta nuestros días, sustentada por paneles, fotografías, proyección de audiovisuales y exhibición de diversos objetos directamente relacionados con el salvamento. La tarea de describir un período de tiempo, extendido a lo largo de más de doscientos años, ha sido un reto de síntesis y resumen para la organización de la muestra, teniendo en cuenta que la exposición ha sido diseñada para recorrer la costa española durante cinco meses y ser instalada en quince puntos escogidos de nuestro litoral.



▲ El presidente y la directora de Salvamento Marítimo, Felipe Martínez Martínez y Pilar Tejo Mora-Granados, respectivamente, reciben a la ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, a su llegada al Palacio de Congresos de Cádiz.

La ministra de Fomento visitó el Congreso y la exposición conmemorativa del 15 Aniversario

La exposición describe los esfuerzos desplegados desde finales del siglo XVIII por sociedades benéficas fundadas por grupos de personas altruistas en un puñado de ciudades. Entre las pioneras destacan Ámsterdam y Sevilla, con su Gremio de Salvadores del río Guadalquivir fundado en 1771 bajo el reinado de Carlos III. Habría que aguardar al primer tercio del siglo XIX para encontrar las raíces del moderno salvamento marítimo con la aparición de la británica Royal National Lifeboat Institution (RNLI) como punta de lanza de un movimiento filantrópico que, poco a poco, se extendió por la mayoría de las naciones más desarrolladas y con mayores flotas mercantes y pesqueras. Francia, Holanda, Suecia, Alemania, Italia, Portugal, Bélgica, Dinamarca, Noruega, Finlandia, Estados



▲ La exposición que conmemora el 15.º Aniversario de Salvamento Marítimo, ofrece una mirada retrospectiva a las antiguas sociedades benéficas del siglo XIX, mostrando diverso material de salvamento de la época. La exposición incluye interesantes aportaciones del Museo de Salvamento Marítimo de Sant Feliu de Guixols (Girona). (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

Unidos y Rusia, entre otras, contaron con sendas sociedades benefactoras alimentadas gracias a las aportaciones voluntarias de los ciudadanos, cuando no directamente desde los presupuestos de los respectivos gobiernos como sucedería en los casos de Dinamarca y Bélgica. Algunas de estas venerables organizacio-

nes siguen actualmente operativas y son referente clave y núcleo central de las organizaciones SAR que operan en numerosos Estados. Es el caso del Reino Unido, Francia o Alemania, donde dichas organizaciones juegan un papel preponderante en los dispositivos de salvamento. Un punto interesante de la



▲ La ministra de Fomento recorrió la exposición, deteniéndose ante los premios y reconocimientos recibidos por Salvamento Marítimo en los últimos años. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

muestra recuerda a los visitantes que en España fue el Ministerio de Fomento quien, entre los años 1867 y 1871, adquirió en el Reino Unido con fondos públicos una colección de botes salvavidas el modelo Beeching-Peake, insumergibles y autoadrizables. La flotilla se distribuyó por los principales puertos españoles. Fue aquél un primer paso de la Administración marítima española, precursora de nuestro actual servicio de salvamento en la mar.

Tras la iniciativa del Ministerio de Fomento, en el año 1890 se crearía en España la Sociedad Española de Salvamento de Náufragos (SESN). Se constituyeron Juntas Locales en pueblos y ciudades costeras, coordinadas por una Junta Central con sede en Madrid y básicamente financiadas por donantes privados. La exposición ha contado con la generosa aportación del Ayuntamiento de Sant Feliu de Guixols (Girona) y su Museo de Salvamento Marítimo, que ha cedido para la exposición una pequeña muestra de los valiosos y numerosos objetos conservados en su histórica Esta-



ción de Salvamento de la SESN, una de las más completas y mejor conservadas de Europa.

DESDE LA CRUZ ROJA DEL MAR HASTA NUESTROS DÍAS

Tras describir los primeros orígenes, la exposición recoge la aparición en España de la **Cruz Roja del Mar**, el inicio de sus actividades en la década de

los setenta con el apoyo técnico y financiero de la Armada y de la Administración central. Se describen los medios con los que cuenta la organización humanitaria actualmente, antes de desembocar en los profundos cambios que el Convenio SAR 79 de Hamburgo introdujo en el salvamento en la mar. Los objetivos del Convenio internacional, auspiciado por Naciones Unidas (Orga-



▲ Maquetas de unidades aeromarítimas de Salvamento Marítimo, junto con material de lucha contra la contaminación y de Operaciones Especiales, completan la exposición. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

nización Marítima Internacional) y suscrito por España, están centrados en la cooperación internacional y la aplicación de la más moderna tecnología puesta al servicio de la seguridad marítima y en constante progreso. En este sentido, la muestra incluye dos ejemplos de esa tecnología, representada por

El Auditorio del Palacio de Congresos, escenario del reconocimiento a todo el equipo humano del salvamento en la mar

las Radiobalizas de Localización de Sinistros (EPIRB) y el revolucionario sistema AIS (Identificación Automática de Buques), puesto de manifiesto mediante dos pantallas que visualizan el paso del tráfico marítimo por dos puntos clave de las rutas internacionales que bordean España, como son Finisierre y el estrecho de Gibraltar.

Descritos los antiguos orígenes y la arquitectura del actual modelo de organización mundial del salvamento marítimo, la exposición hace un recorrido por los años que separan 1993, año de creación de la **Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima**, con la actualidad del año 2008. Se refleja, mediante gráficas y estadísticas, el crecimiento de Salvamento Marítimo en medios humanos y materiales a través de sucesivos Planes Nacionales de Salvamento, dotados económicamente mediante los presupuestos del Estado. Fotografías y maquetas de la actual flota ilustran estos medios, contando con modelos de alta calidad del buque polivalente “Don Inda”, de buques de salvamento, embarcaciones de intervención rápida “Salvamar”, de los veteranos helicópteros Sikorsky S61N. Igualmente se exhiben dos muestras de los avances derivados del Plan Nacional de Salvamento 2006-2009, como son grandes maquetas del moderno helicóptero AgustaWestland que se está incorporando a la flota y del avión CN 235-400 *Persuader*. Las preocupaciones de Sal-

vamento Marítimo quedan reflejadas con el fenómeno de la emigración irregular y con la preparación para la lucha contra la contaminación por hidrocarburos. En este sentido, un “skimmer” recuerda a los visitantes la permanente amenaza de episodios de contaminación por hidrocarburos que pende sobre nuestras aguas y la intensa preparación de nuestro servicio público para hacer frente a los siempre posibles accidentes. Igualmente, se exhibe un contenedor, presente en las unidades marítimas de Salvamento Marítimo, donde se alojan todos los útiles necesarios para la toma de muestras de hidrocarburos vertidos al mar, imprescindibles en la investigación del origen de derrames accidentales o voluntarios.

La exposición se completa con paneles que muestran el actual despliegue de los Centros Coordinadores de Salvamento y de su flota aeromarítima, compuesta hasta la fecha por 4 buques polivalentes, 12 remolcadores, 55 embarcaciones de intervención rápida “Salvamar”, 39 embarcaciones menores operadas por Cruz Roja Española, 9 heli-



▲ La ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, junto a los representantes de Salvamento Marítimo y Cruz Roja Española que recibieron el reconocimiento a su labor. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

cópteros y 4 aviones. Una flota y unos medios en constante evolución, modernización y crecimiento. Se cierra la muestra divulgando las actividades técnicas desarrolladas por el grupo de Operaciones Especiales de Salvamento, junto con diversos premios y reconocimientos recibidos por Salvamento Marítimo, sus mujeres y hombres, en agradecimiento a su trabajo. Un vídeo, realizado expresamente con motivo del 15 aniversario de Salvamento Marítimo, describe y resume el contenido de la exposición que, de igual forma, ha quedado extensamente descrito en el libro *Salvamento Marítimo en España. 15 Aniversario* recientemente editado por el Ministerio de Fomento, con versiones en español e inglés.

Una de las salas de exposiciones del Palacio de Congresos acogió a diversas instituciones y empresas directamente relacionadas con el salvamento marítimo. Astilleros como Armon, con sede en Galicia y Asturias, especializado en la construcción de unidades de salvamento, mostró maquetas y fotografías del último modelo de buque a punto de entrar en servicio e incorporarse a la flota de Salvamento Marítimo. Se trata de la primera de diez unidades de 32 me-

tros de eslora que conjuga en su diseño las necesidades del remolque y la asistencia con operaciones SAR que requieren de mayor capacidad que las eficientes "Salvamares" de 21 metros. Otras instituciones presentes en esta muestra mediante un stand fueron el **Centro de Seguridad Marítima In-**

La exposición recorrerá diversos puntos de la costa hasta febrero de 2009

tegral "Jovellanos", la empresa **Remolques Marítimos, Boluda Corporación Marítima** o la empresa de material de buceo profesional **Casco Antiguo Comercial S.L.**

ACTO DE RECONOCIMIENTO

En un emotivo acto, celebrado en el Auditorio del Palacio de Congresos en presencia de todos los asistentes, se expresó el reconocimiento a la labor llevada a cabo por las mujeres y hombres que integran nuestro servicio de salvamento en la mar. En acto fue presidido

por la **ministra de Fomento, Magdalena Álvarez**; el **presidente de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, Felipe Martínez**, y el **presidente de Cruz Roja Española, Juan Manuel Suárez**.

Las palabras de la **ministra de Fomento** fueron dedicadas a la profesionalidad y entrega de los más de 1.500 hombres y mujeres que, en los últimos quince años, han dedicado su esfuerzo diario a convertir a Salvamento Marítimo en una institución que ha asistido, a menudo en condiciones muy difíciles y poniendo en juego su propia vida, a más de 150.000 personas. En su mensaje a los congresistas, la ministra reflexionó acerca de un Congreso que, al tiempo que celebra un aniversario es un momentáneo alto en el camino para analizar y debatir lo ya conseguido y los retos que depara el futuro. Consideró el futuro de Salvamento Marítimo y la seguridad marítima como una prioridad de la Administración y de la sociedad española, ya que el mar forma parte de la historia, la economía y la cultura de España. Gracias a los Planes Nacionales de Salvamento, imprescindible combustible de la institución, y especialmente



▲ Dentro de los actos del 15.º Aniversario, la ministra de Fomento entregó sendos reconocimientos a anteriores presidentes y directores de SASEMAR. De izquierda a derecha, José Álvarez Díaz (director), Rafael Lobeto Lobo (presidente), Pedro Anatael Meneses (presidente) y Javier Gárate Hormaza (director). (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

al Plan Nacional 2006-2009 y su decisiva inversión superior a los mil millones de euros, Salvamento Marítimo ha adquirido velocidad de crucero y se consolida como una de las organizaciones de salvamento más importantes, mejor dotadas, más eficaces y con mayor porvenir del mundo. Como conclusión a su intervención, la ministra anunció a los congresistas la preparación por el Ministerio de Fomento del nuevo Plan Nacional de Salvamento 2010-2013.

Magdalena Álvarez subrayó que todo el esfuerzo económico y técnico llevado a cabo desde el año 1993 no habría obtenido los brillantes resultados que todos conocen sin la profesionalidad y la dedicación de las mujeres y los hombres que integran el servicio de salvamento marítimo. Gracias a ellos, quienes trabajan en la mar o simplemente disfrutan de ella, o quienes ponen en serio peligro su integridad buscando un

mundo mejor en la emigración por vía marítima, saben que, las veinticuatro horas del día y todos los días del año, tienen a su alcance una organización pendiente de su seguridad. Un último y decisivo eslabón que les une a la vida en un medio tan hostil como es el océano.

Salvamento Marítimo se consolida como una de las organizaciones mejor dotadas del mundo

Tras desear a todos los presentes el mayor de los éxitos en el desarrollo de su trascendental tarea, se procedió a manifestar el **reconocimiento al equipo humano de Salvamento Marítimo**. Esa manifestación fue materializada con la entrega de placas conmemorativas y aplausos que, sin

duda, son el reflejo de un sentimiento de agradecimiento surgido de toda la sociedad española. Primeramente recibieron símbolos de agradecimiento **representantes** de las tripulaciones de los buques y remolcadores, de las embarcaciones “Salvamares”, de los aviones y helicópteros, de los controladores que actúan en los Centros Coordinadores de Salvamento, del personal de los Servicios Centrales de Salvamento Marítimo y de las tripulaciones y voluntarios de Cruz Roja Española.

A continuación, fueron proyectados dos **audiovisuales conmemorativos**. El primero dedicado a describir los 15 años de Salvamento Marítimo, y el segundo rememorando la historia de Cruz Roja en su vertiente de asistencia marítima y como estrecha colaboradora de Salvamento Marítimo desde el año 1993.

Desarrollo de las 50 ponencias



▲ Una de las salas de conferencias en las que se desarrollaron las ponencias del Congreso. Presentación de la ponencia sobre el sistema COSPAS - SARSAT. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

Los más de trescientos congresistas reunidos en Cádiz debatieron medio centenar de ponencias presentadas al Congreso. La mayoría de los asistentes era personal técnico, tripulaciones de los medios aeromarítimos de salvamento, buceadores especializados, bomberos, autoridades y profesionales de las Capitanías Marítimas, del grupo de Operaciones Especiales de Salvamento Marítimo, de los Centros Coordinadores de Salvamento, del Instituto Social de la Marina, de distintas Autoridades Portuarias, de clubs náuticos y deportivos, de los servicios de practica, de la Secretaría General de Pesca Marítima, de la Universidad de Cádiz, de la Guardia Civil, de la Armada y de Cruz Roja Española.

El Congreso se organizó en dos Salas de Conferencias en las que establecieron seis Mesas de ponencias con los siguientes contenidos:

Mesa 1. Aspectos normativos, técnicos y operativos de la seguridad en el tráfico de buques mercantes.

Mesa 2. Operaciones subacuáticas de búsqueda y salvamento en aguas continentales y marítimas.

Mesa 3. La seguridad de la flota pesquera y de sus tripulaciones. Prevención y respuesta.

Mesa 4. Una visión de la seguridad de la vida humana en la mar desde la óptica preventiva: los servicios de vigilancia y salvamento en playas y las pruebas náutico-deportivas.

Mesa 5. La seguridad y el salvamento en la navegación de recreo.

Mesa 6. Innovación en el ámbito del salvamento y operaciones marítimas.

Las ponencias se agruparon en seis Mesas de trabajo

Como puede observarse por los contenidos de cada una de las Mesas, el Congreso ha desbordado los límites estrictos del salvamento marítimo (operaciones SAR) y de la lucha contra la contaminación marina, abordando aspectos preventivos, legislativos, de seguridad y de innovación. Tres Mesas, las 1, 3 y 5, centraron su atención en las flotas mercante, pesquera y de recreo respectivamente, describiendo la situación actual

de las mismas en materia de seguridad e incidiendo en la normativa, la ordenación y las ayudas prestadas a la navegación como elementos de la seguridad marítima. Las aportaciones internacionales procedieron, entre otras, de representantes de la Agencia Europea de Seguridad Marítima (EMSA) y del Centro Regional de Respuesta a Emergencias por Contaminación Marina (REMPEC). La preocupación por la persistencia de elevados porcentajes de emergencias desencadenadas por la flota de recreo, con una media del 56 por 100 del total en los últimos cinco años, fue objeto de especial seguimiento en la Mesa 5. Por su parte, la seguridad de la flota pesquera convocó a profesionales del sector junto a autoridades marítimas y pesqueras.

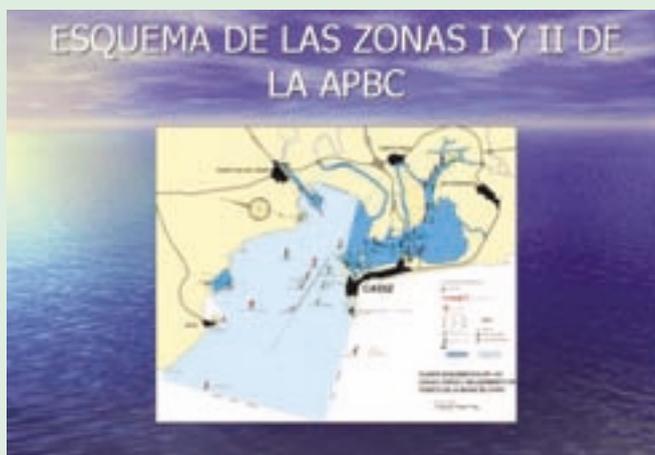
El Congreso ha agrupado en las Mesas 2 y 4 dos temas específicos, como son el salvamento en playas y las nuevas técnicas de salvamento bajo el agua. La Mesa 6 reunió ponencias tan diversas e interesantes como la emigración irregular, las técnicas aeroespaciales aplicadas al salvamento o el posicionamiento dinámico de buques. El contenido completo de las Mesas fue el siguiente:

MESA 1 - Flota mercante. Aspectos normativos, técnicos y operativos de la seguridad en el tráfico de buques mercantes.

- El papel de EMSA en el control de puerto.
Ponente: Franck H. Rohling. (EMSA) Agencia Europea de Seguridad Marítima).
- La cartografía electrónica y su implicación en la seguridad marítima.
Ponente: José Manuel Millán Gamboa (Instituto Hidrográfico de la Marina).
- Seguridad marítima y salvamento, su contexto normativo actual. Relevancia del Código Internacional de Gestión de Seguridad (ISM).
Ponentes: Carlos López-Quiroga y Santiago Zabaleta Llorens (Uría Menéndez).
- El servicio de ordenación, coordinación y control del tráfico marítimo en el Puerto de la Bahía de Cádiz.
Ponentes: Joaquín Monedero Villén, Juan Carlos Rasero Balón, Francisco Piniella Corbacho. (Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz y Facultad de Ciencias Náuticas de la UCA).
- Salvamento y Rescate con medios aéreos: Una apuesta por la especialización y la tecnología.
Ponente: Juan Carlos Riscos Alcoba (Grupo INAER).
- Prevención y respuesta a la contaminación con origen marítimo en el mar Mediterráneo: El papel del REMPEC.
Ponente: Frédéric Hébert (REMPEC).
- Visibilidad reducida: en busca de una solución.
Ponente: Carlos Fernández Salinas (CCS Gijón).
- El tratamiento digital de imágenes como herramienta en el seguimiento y evaluación de la contaminación por hidrocarburos vertidos desde buques en navegación.
Ponentes: Alba González Esteban (CEDEX-Ministerio de Fomento). Nicanor Prendes Rubiera (TRAGSATEC).
- Los servicios de practica en la Bahía de Cádiz.
Ponentes: Joaquín Monedero Villén y Rafael Ponce Calvo (Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz).
- Vigilancia del tráfico a nivel de la Unión Europea. Un proceso de integración.
Ponente: Emilio Martín Bauzá (EMSA-Agencia Europea de Seguridad Marítima).

MESA 3 - Flota pesquera. La seguridad de la flota pesquera y de sus tripulaciones. Prevención y respuesta.

- Análisis de la seguridad de las embarcaciones de pesca menores de 24 metros de eslora.
Ponente: Miguel J. Núñez Sánchez (Área de Tecnología y Apoyo Técnico de la Marina Mercante).
- La seguridad de los buques pesqueros en el ámbito internacional.
Ponente: Miguel Palomares Rubiño (OMI-Organización Marítima Internacional).
- Formación en seguridad, dispositivos de salvamento y su utilización en el sector de la pesca.
Ponente: Ramón Durán Santos (Centro Nacional de Formación Marítima de Bamio-Instituto Social de la Marina).
- La intervención psicosocial en el contexto de las emergencias marítimas.
Ponente: Adoración Moreno Sánchez (Cruz Roja Española).
- Concordancia entre los mecanismos de registro de la flota pesquera y su relación con la seguridad de los buques pesqueros.
Ponente: Rosaura del Val Izquierdo (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino-Secretaría General de Pesca Marítima).



- Elementos clave para la gestión de las emergencias a bordo de buques pesqueros.

Ponente: Bernardo Rodríguez González (Capitanía Marítima de Vigo).

- Seguridad y salud laboral en la flota artesanal andaluza: aspectos más destacados del proyecto SEGUMAR.

Ponentes: Francisco Piniella, Mila C. Soriguer, José Pedro Novalbos, Pedro Nogueroles (Universidad de Cádiz).

MESA 5 - Flota de Recreo. La seguridad y el salvamento en la navegación de recreo.

- Formación, titulación y normas de seguridad en las embarcaciones de recreo.

Ponente: Julián Abril García (Consejería de Transportes, Embajada de España en el Reino Unido).

- La implantación del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima en el sector de recreo.

Ponente: Elías Meana Díaz (Marina Mercante).

- Emergencias en la náutica de recreo: tipología, siniestralidad y respuesta.

Ponente: Jaime Zaragoza Junyent (CCS Barcelona).

- La náutica de recreo y su circunstancia: tres conclusiones para atenuar una siniestralidad recurrente.

Ponentes: Alfredo García Martínez (CESEMI Jovellanos-Gijón). Julián Camus Bergareche (CCS Santander). César Núñez (CCS Tenerife). J.C. Fernández Salinas (CCS Gijón).

- La seguridad de las embarcaciones de recreo bajo el punto de vista del Club Náutico.

Ponentes: Javier Zárraga Castro (Real Club Marítimo del Abra). Jesús Alberto Alonso Velasco (Real Sporting Club).

- La importancia de la previsión meteorológica en la navegación de recreo.

Ponente: José Ignacio Espel Fernández (expresidente de la Autoridad Portuaria de Pasaia).

- La dirección de las operaciones de salvamento marítimo.

Ponente: José Miguel Tasende Souto (Capitanía Marítima de Melilla).

MESA 2 Operaciones submarinas. Operaciones subacuáticas de búsqueda y salvamento en aguas continentales y marítimas.

- Salvamento y rescates de submarinos. Capacidades de la Amada y su proyección civil.

Ponente: José Díaz del Río Verdera (Centro de Buceo de la Armada).

- Rescate, primeros auxilios, evacuación y transporte de los accidentes de buceo.

Ponentes: Dr. Emilio Salas Pardo, Dr. Juan M. García Cubillana (Hospital General de la Defensa. Servicio de Medicina Hiperbárica).

- Hacia la unificación de procedimientos y la conectividad de los equipamientos en las operaciones subacuáticas de búsqueda y salvamento en aguas continentales y marítimas.

Ponente: Santiago Almeida González (Unidad de Actividades Subacuáticas de la Guardia Civil).

- Experiencia de actuación conjunta entre los equipos GEAS (Guardia Civil) y ERIE Subacuático (Cruz Roja) de Cantabria en los operativos de búsqueda y salvamento.

Ponentes: Agustín Salán Vecino (Cruz Roja Española en Cantabria). Marcos Suárez Fernández (Especialista Buceo de la Guardia Civil).

- Operaciones complejas en la recuperación de víctimas en siniestros costeros.

Ponentes: Rafael Cots Adam; Juan Fuster Bou (Grupo de Operaciones Especiales de Salvamento Marítimo. Base de Actuación Subacuática de Alicante).



- Nuevas tecnologías en Operaciones de rescate subacuático. El caso de los R.O.V.s.

Ponente: Daniel Terés Pérez (Casco Antiguo Comercial, S.L.).

- Normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas.

Ponente: César Hernández Berenguer (Asociación Española de Técnicos y Buceadores Profesionales).

- **MESA 4. Salvamento en playas.** Una visión de la seguridad de la vida humana en la mar desde la óptica preventiva: los servicios de vigilancia y salvamento en playas y las pruebas náutico-deportivas.

- Experiencias en torno a la accesibilidad a las playas y los servicios de ayuda al baño para discapacitados.

Ponente: Miguel Ángel Rodríguez Rodríguez (Cruz Roja Española en Huelva).

- Escuela de manejo de embarcaciones de salvamento de Getaria (ESSMA), País Vasco.

Ponente: Juan Freixa Pérez (Cruz Roja en Guipúzcoa).

- Una iniciativa singular en materia de legislación autonómica sobre los Servicios de Vigilancia y Salvamento en Playas. El papel de Cruz Roja Española.

Ponente: Victoria Avellá Lliteras (Cruz Roja Española en Islas Baleares).

- La seguridad en las concentraciones náuticas y pruebas náutico-deportivas.

Ponente: Hernán Javier del Frade de Blas (Capitanía Marítima de Avilés-Distrito Marítimo de Luarca-Asturias).

- El surf y la seguridad marítima.

Ponentes: Hernán Javier del Frade de Blas, José Antonio Gutiérrez Díaz (Capitanía Marítima de Avilés-Distrito Marítimo de Luarca-Asturias).

- **MESA 6.** Innovación en el ámbito del salvamento y operaciones marítimas.

- Desarrollo de la formación en seguridad en el Grupo de Respuesta a Incidentes Marítimos del Reino Unido.

Ponentes: David Dowds, Jim Cunningham (Maritime and Offshore Safety Section. Warsash Maritime Academy).

- Aspectos operativos en la inmigración irregular por vía marítima.

Ponentes: María Dolores Septién Terreros, Antonio M. Padrón y Santiago (Salvamento Marítimo).

- La organización de una tripulación en una embarcación de rescate. Nueva aproximación a la gestión de las operaciones a bordo.

Ponente: Ibon Burgoa Tello (Cruz Roja Española en Arriñolu-Vizcaya).

- Hacia un sistema integral de seguridad en los buques: seguridad, protección, calidad y medio ambiente.

Ponentes: Francisco Piniella (Universidad de Cádiz). Joaquín Monedero (Universidad de Cádiz- Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz). José María Silos (Universidad de Cádiz-C.C. Armada Española).

- Nociones básicas de sistemas de posicionamiento dinámico. Aplicaciones en Salvamento Marítimo.

Ponente: Celso A. Rodríguez Ruiz.

- Inmigración y seguridad marítima. Una visión retrospectiva. Aportaciones de Cruz Roja Española.

Ponente: Francisco García Riesco (Cruz Roja Española-Oficina Central).

- Aplicaciones satelitales para Salvamento Marítimo: Sistemas de comunicaciones, localización, identificación y seguimiento de buques.

Ponente: Esteban Pacha Vicente (Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite- IMSO).





▲ Grupo de voluntarios de Cruz Roja Española participantes en el ejercicio. El I Congreso Nacional de Salvamento en la Mar ha sido organizado conjuntamente por Cruz Roja Española y Salvamento Marítimo.

EJERCICIO EN LA BAHÍA

Desde la gaditana Punta de San Felipe, congresistas y ciudadanos pudieron seguir con detalle y proximidad el desarrollo de un ejercicio de adiestramiento llevado a cabo por personal y medios de Salvamento Marítimo y Cruz Roja. El ejercicio, similar a los periódicamente llevados a cabo en aguas españolas, simuló el rescate de personas desde una balsa salvavidas que pedían socorro mediante el lanzamiento de bengalas y botes de humo. En la operación de rescate participaron tres unidades marítimas de Cruz Roja: la "Mar Tarifa", con base en Cádiz; la "Hermes", con base en Tarifa; y la lancha de salvamento de Motril. Por parte de Salvamento Marítimo intervinieron la embarcación "Salvamar Suahil", con base en Cádiz; el moderno buque polivalente "Clara Campoamor", habitualmente destinado en la zona del estrecho de Gibraltar, y el "Helimer Andalucía", desplazado desde su base en el aeropuerto de Jerez.

Los supuestos naufragos, encuadrados en el voluntariado de Cruz Roja, fueron izados por el helicóptero y trasladados a la cubierta del buque polivalente y al cercano puerto, pudiendo apreciarse la perfecta coordinación de las seis unidades y la profesionalidad de las tripulaciones de los dos organismos. La jornada fue completada con la posibilidad de que los ciudadanos accedieran libremente a las unidades atracadas al muelle de la Puerta de Mar y departieran con sus tripulaciones durante unas horas de "puertas abiertas".

Juan Carlos ARBEX



▲ Diversos momentos del ejercicio de adiestramiento celebrado en aguas de la bahía de Cádiz. Participaron unidades y voluntarios de Cruz Roja Española y de Salvamento Marítimo.

Homenaje de los ingenieros navales

A los profesionales de Salvamento Marítimo

HOMAGE PAID BY NAVAL ENGINEERS TO AGENCY PROFESSIONALS

Summary:

A Catalanian delegation of the Spanish School of Naval and Oceanic Engineers organized a conference entitled The Spanish Maritime Safety and Rescue Agency: 15 years at the service of Seafarers, to pay homage to the endeavours of the organization's professionals in the field of humanitarian aid and pollution prevention and control at sea.

Con el objetivo de difundir el importante papel que desempeña Salvamento Marítimo en materia de ayuda humanitaria y lucha contra la contaminación del mar, entre otras, la delegación territorial en Cataluña del Colegio de Ingenieros Navales y Oceánicos de España ha organizado la conferencia "Salvamento Marítimo: 15 años al servicio de la gente del mar", como homenaje a los profesionales que realizan su labor de ayuda humanitaria.

La delegación territorial en Cataluña del Colegio de Ingenieros Navales y Oceánicos de España ha organizado en el Auditorio del Far-Centre del Mar de Barcelona la conferencia "Salvamento Marítimo: 15 años al servicio de la gente del mar" que ha corrido a cargo de la directora de Salvamento Marítimo, Pilar Tejo Mora-Granados. Con este acto, y coincidiendo con la celebración anual de la festividad de la Virgen del Carmen, patrona del sector, los ingenieros navales han querido rendir un homenaje a los profesionales que realizan su labor de ayuda humanitaria a la gente del mar y luchan contra la contaminación marina.

En el transcurso del acto se expuso el devenir de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima. Con más de 1.200 profesionales y 21 Centros de Salvamento, da cobertura, desde hace 15 años, a las variadas operaciones que pueden surgir en la mar, realizando aquellos trabajos y acciones tendentes a la salvaguardia de la vida humana, la protección medioambiental de mares y océanos y la ayuda al tráfico marino en el ámbito del área asignada por la Organización Marítima Internacional (OMI) a España, de más de un millón y medio de kilómetros cuadrados de superficie, en una encrucijada de rutas ma-

rítimas de intenso tráfico de buques mercantes, embarcaciones deportivas y de pesca.

El Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos tiene como objetivo fundamental velar por la actuación profesional de los ingenieros navales en beneficio de la sociedad. Desde su fundación, su actividad se orienta a la ordenación del ejercicio de la profesión, la defensa de los intereses profesionales de los colegiados y el impulso, en estrecha colaboración con la Asociación de Ingenieros Navales y Oceánicos de España (Aine), de las técnicas propias de la profesión.

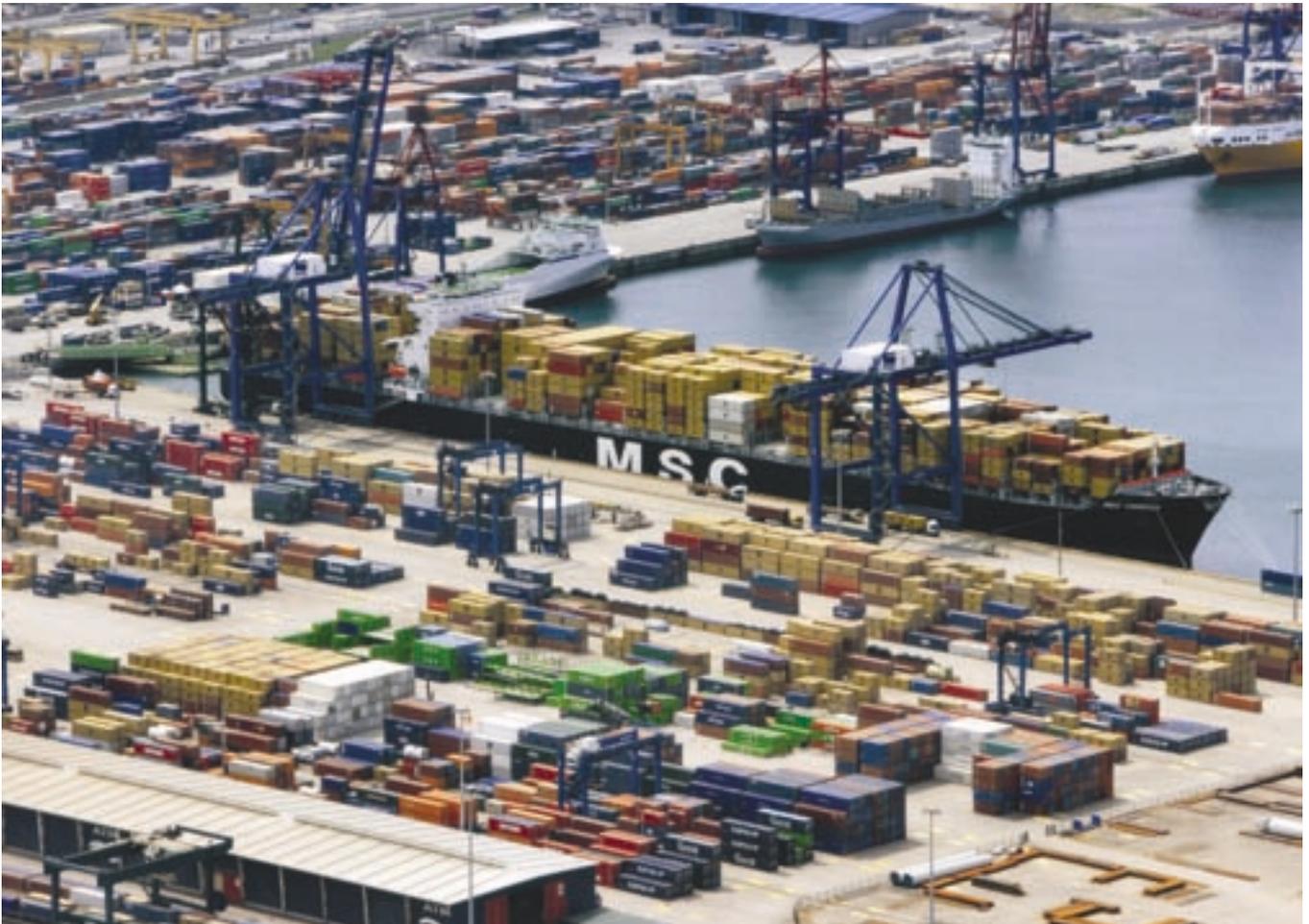


▲ De izquierda a derecha: la ingeniera naval, de la junta de gobierno de la delegación en Cataluña del Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos, Ana Arévalo; el director general de Pesca i Afers Marítims de la Generalitat de Catalunya, Martí Sans; la directora de Salvamento Marítimo, Pilar Tejo, y el ingeniero naval, presidente de la Asociación de Ingenieros Navales y Oceánicos de España, José Esteban Pérez, durante el homenaje a Salvamento Marítimo.

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



- ▲ El Ministerio de Fomento, a través de la Dirección General de la Marina Mercante, podrá distribuir 2,5 millones de euros para, mediante el sistema de módulos, compensar los costes incurridos por las empresas navieras españolas en la implantación en buques de pabellón español del Código PBIP. En la imagen, la terminal de contenedores del puerto de Bilbao.

Subvenciones para implantar el Código PBIP

El Gobierno impulsa la seguridad y la competitividad del sector

State subsidies to implement the ISPS Code

THE GOVERNMENT ENCOURAGES SECURITY AND COMPETITIVITY IN THE PORT SECTOR

Summary:

The government is expected to boost security levels and competitiveness in the port sector with 2.5 million Euros allocated by the Ministry for Development to compensate the costs incurred by shipping companies in implementing the ISPS Code on security of ships and port facilities and 241.1 million Euros spent by the Ministry for Industry, Commerce and Tourism on subsidies to the shipbuilding industry.

El Gobierno va a impulsar la seguridad y la competitividad del sector. Por una parte, el Ministerio de Fomento destinará 2,5 millones de euros para compensar los costes incurridos por las empresas navieras españolas en la implantación en buques de pabellón español del Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP). Por otra, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo podrá disponer de 241,1 millones de euros en subvenciones al sector de la construcción naval.

En los Presupuestos Generales del Estado para 2008, dentro del Programa 454 M «Seguridad del tráfico marítimo y vigilancia costera», se incluyó la partida 770, por un importe de 2,5 millones de euros, específicamente para compensar los costes incurridos por las empresas navieras españolas en la implantación en buques de pabellón español del Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP).

Luego, mediante la Orden FOM/2381/2008, de 30 de julio, se han establecido las bases reguladoras para la concesión de subvenciones públicas para tal fin, y se ha delegado en el director general de la Marina Mercante la competencia para realizar la convocatoria y el otorgamiento. En consecuencia, la Orden FOM/2531/2008, de 29 de agosto, convocó las mismas.

El procedimiento de concesión se llevará a cabo mediante prorrateo, entre los beneficiarios de la subvención, del importe global máximo destinado a la misma. Éste se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de las bases reguladoras mediante la asignación de módulos.

Fomento compensará los costes de las navieras en la implantación del Código Internacional para la Protección de los Buques y las Instalaciones Portuarias

El órgano competente para la ordenación e instrucción del procedimiento es la Subdirección General de Seguridad Marítima y Contaminación de la Dirección General de la Marina Mercante, adscrita al Ministerio de Fomento. Se establece, como órgano competente para la valoración de las solicitudes, una Comisión de Valoración.

En el plazo máximo de tres meses, contado a partir del día siguiente al de finalización del plazo de presentación de las solicitudes, y a propuesta de la Comisión de Valoración, el director general de la Marina Mercante, por dele-



▲ El sector naval da empleo a 8.000 personas en la construcción y reparación de buques y a 12.000 en la industria auxiliar, además de otras 6.000 ocupadas en empresas suministradoras directas. En la foto, vista aérea del buque de proyección estratégica en grada, "Juan Carlos I", pocos días antes de la botadura en las instalaciones de Navantia en Ferrol. (Foto: NAVANTIA.)

gación de la ministra de Fomento, hará pública mediante resolución, que agotará la vía administrativa y se publicará en el *Boletín Oficial del Estado*, la relación de las empresas adjudicatarias de la subvención.

DECIDIDO APOYO A LOS ASTILLEROS

El Consejo de Ministros ha aprobado la autorización de concesión de 241.111.922,21 euros al sector de la construcción naval en el marco de la política gubernamental de apoyo decidido a los astilleros. De esta cantidad, 203.936.147,29 euros tienen la consideración de primas con los objetivos de favorecer la competitividad de las empresas del sector y fomentar los programas de cooperación horizontal y vertical, contribuyendo a la financiación de las ayudas autorizadas en las normativas comunitarias, principalmente ayudas a I + D, innovación, inversiones y formación de personal. El resto, 37.175.774,92 euros, son subvenciones de intereses proyectadas conforme a la normativa comunitaria y destinadas a mejorar las condiciones

de los préstamos ofrecidos por las entidades financieras a los armadores de buques.

Las ayudas, que instrumentalizará el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, contribuirán a que las empresas del sector refuercen al máximo sus capacidades de Investigación, Desarrollo e Innovación, a la mejora de las instalaciones de sus astilleros, a promover la colaboración entre astilleros e industria auxiliar y a ofrecer soluciones para la demanda de personal cualificado, para dar continuidad a los esfuerzos en formación de personal y contribuir a la sostenibilidad y a la creación de empleo. Así se han realizado 20.000 cursos en los últimos cuatro años dirigidos a 80.000 alumnos. Las subvenciones están relacionadas con la construcción en diferentes astilleros españoles de nueve buques por un valor conjunto aproximado de dos mil millones de euros.

El sector da empleo a 8.000 perso-

En 2007 los astilleros españoles contrataron 80 nuevos buques que representaron el 22 por 100 de los encargos llegados a la UE

nas en la construcción y reparación de buques y a 12.000 en la industria auxiliar, además de otras 6.000 ocupadas en empresas suministradoras directas.

En los dos últimos años la recuperación de los precios ha dado lugar a unas buenas cifras de facturación, que han venido acompañadas de un aumento de la cartera de pedidos, cuyo valor actual, de unos 1.700 millones de euros, garantiza la actividad de los astilleros hasta 2012. En el año 2007 los astilleros españoles contrataron ochenta nuevos buques que representaron el 22 por 100 de todos los encargos llegados a la Unión Europea. Los índices de productividad empleados habitualmente como medida del sector indican una evolución positiva en los últimos años. El sector realiza un gran esfuerzo en orientarse a buques de mayor contenido tecnológico y de alto valor añadido.



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.



Move Forward with Confidence

912 702 128 • info@es.bureauveritas.com • www.BureauVeritas.es

Calidad • Seguridad y Salud • Medio Ambiente • Responsabilidad Social

SCHOTTEL para el mundo naval

EL EQUIPO QUE TE MERECE

- Excelentes características de maniobra
- Construcción compacta
- Niveles de ruido y vibraciones mínimos.
- Confort y suavidad de manejo inigualables.
- Alto rendimiento y fiabilidad
- Mantenimiento sencillo
- Red comercial y de servicios a nivel mundial.

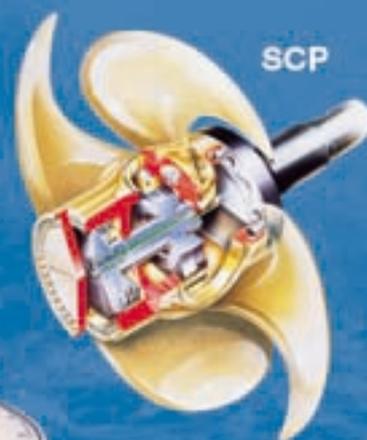


SRP

Elmer A. Sperry
Award 2004



STP



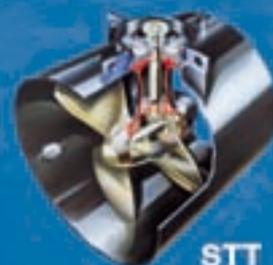
SCP



SPJ



SCD



STT

www.schottel.de

Nuestro abanico de productos comprende sistemas de propulsión azimutal, maniobra y vuelta a casa, así como paquetes de propulsión completos hasta 30 MW. A través de nuestra red comercial de implantación mundial, le ofrecemos soluciones económicas y fiables para todo tipo de buques.

Innovadores en tecnología de propulsión

SCHOTTEL GmbH
Mainzer Str. 99 · D-56322 Spay/Germany
Tel.: + 49 (0) 26 28 / 6 10
Fax: + 49 (0) 26 28 / 6 13 00
eMail: info@schottel.de

WIRESA
Pinar, 6 BIS 1° · 28006 Madrid
Tel.: + 34 (0) 91 / 4 11 02 85
Fax: + 34 (0) 91 / 5 63 06 91
eMail: ecostoso@wiresa.com





▲ De izquierda a derecha: el capitán del "María Pita"; la ministra de Fomento, Magdalena Álvarez; el delegado del Gobierno en Galicia, Manuel Ameijeiras; el alcalde de Vigo, Abel Caballero, y la conselleira de Pesca de la Xunta de Galicia, Carmen Gallego, en el buque presentado. [Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.]

En funcionamiento los cuatro remolcadores de nueva construcción

La ministra de Fomento presenta el "María Pita" en el puerto de Vigo

Four newly-built Salvage tugs in operation
THE MINISTER FOR DEVELOPMENT LAUNCHES THE "MARIA PITA" IN THE PORT OF VIGO

Summary:

The Minister for Development, Magdalena Álvarez, has officially launched the "Maria Pita", the latest newbuild Salvage tug ordered by the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency expected to operate south of Galicia. It joins the fleet of three medium-sized tugs- the Maria de Maeztu based in Bilbao, the "Maria Zambrano" based in the port of Cadiz and the "Marta Mata" in the Balearics. Built at the Union Naval Valencia shipyard, these ships are fitted with state-of-the-art navigation and communication systems.

La ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, ha presentado en el puerto de Vigo el buque de Salvamento Marítimo "María Pita", de nueva construcción y en propiedad, que operará principalmente en la zona sur de Galicia. Se une así a los otros tres remolcadores de mediano porte: el "María de Maeztu" con base en Bilbao, el "María Zambrano" en el puerto de Cádiz y el "Marta Mata" en Baleares. Construidos en las instalaciones de Unión Naval Valencia están dotados con los más sofisticados sistemas de navegación y comunicaciones.

La ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, ha presentado en el puerto de Vigo el buque de Salvamento Marítimo "María Pita", de nueva construcción y en propiedad, que operará principalmente en la zona sur de Ga-

licia. En el acto estuvieron presentes el alcalde de la ciudad, Abel Caballero; el delegado del Gobierno en Galicia, Manuel Ameijeiras; la conselleira de Pesca, Carmen Gallego; el secretario general de Transportes del Ministerio de Fo-

mento, Fernando Palao; el director general de la Marina Mercante, Felipe Martínez; la directora de Salvamento Marítimo, Pilar Tejo, y el presidente de la Autoridad Portuaria de Vigo, Jesús Paz, entre otros.

Dotado con los más sofisticados sistemas de navegación y comunicaciones, el nuevo buque, recién salido de astillero, cuenta 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.

Esta unidad forma parte de la primera tanda de buques para Salvamento Marítimo, adscrito al Ministerio de Fomento a través de la Dirección General de la Marina Mercante, en la que se ha invertido un total de 40,92 millones de euros. Las características técnicas y operativas de estos nuevos remolcadores los hacen muy versátiles.

El “María Pita”, construido –como los otros tres– en las instalaciones de Unión Naval Valencia, es un remolcador con las mismas características que el “María de Maeztu”, con base en Bilbao y que opera en el Cantábrico; el “María Zambrano”, con base habitual en el puerto de Cádiz, cubre principalmente la zona comprendida entre el Estrecho y Punta Umbría; y el “Marta Mata”, destinado en las Islas Baleares. Se cumple así el compromiso de renovación de la flota que, cuando concluya el periodo de desarrollo del Plan Nacional de Salvamento en 2009, tendrá catorce buques.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El nuevo remolcador de Salvamento Marítimo está construido para atender una serie de misiones diversas, 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, el combate contra la contaminación marina y el salvamento de naufragos.

Para las tareas de rescate, el “María Pita” dispone, además, de una embarcación auxiliar con una eslora total de 7,10



▲ El “María Pita”, igual que los otros tres remolcadores de similares características -“María de Maeztu”, “María Zambrano” y “Marta Mata”-, está dotado con los más sofisticados sistemas de navegación y comunicaciones. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

metros, una manga de 2,93 metros y un tiro a punto fijo de dos toneladas. Esta embarcación está especialmente diseñada para rescates, trabajo en plataformas *off shore* y remolque de barreras anticontaminación, pudiendo también ser utilizada en labores de recogida de residuos.

Dentro de sus múltiples funciones, el nuevo buque dispone de un servicio exterior contraincendios. Incorpora dos

Su zona de actuación se sitúa principalmente entre Vigo y A Coruña

bombas extintoras con una capacidad total de 3.000 metros cúbicos a la hora, a una presión de 14 bares, 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.

RENOVACIÓN RADICAL DE SALVAMENTO MARÍTIMO

Las nuevas unidades se incorporan a través del Plan Nacional de Salvamento 2006-2009 (PNS), que alcanza una dotación de 1.023 millones de euros. El “María Pita” y el “María de Maeztu” incrementan la seguridad marítima en el norte de la Península (el 20 por 100 –200 millones de euros– del presupuesto global del Plan se destina a Galicia); mientras que el “María Zambrano” y el “Marta Mata” representan un refuerzo para los Centros de Coordinación, bases logísticas de salvamento y lucha contra la contaminación marina, así como a las unidades que Salvamento Marítimo, del Ministerio de Fomento, tiene establecidas en el sur y en el archipiélago balear.

Actualmente ya están ejecutadas o comprometidas el 77 por 100 de las inversiones del Plan. La dotación de medios materiales y humanos contribuye a una renovación radical de los recursos de Salvamento Marítimo en toda España.

El PNS prevé la próxima construcción de tres remolcadores adicionales, de manera que, junto con los cuatro ya en funcionamiento, sustituyan a los siete anteriormente fletados. Por otra parte, están en proceso de modernización tres de los buques propios ya existentes. Al finalizar el PNS 2006-2009, Salvamento Marítimo dispondrá de catorce buques, 100 por 100 propios (10 remolcadores y 4 buques polivalentes). En el año 2004 Salvamento Marítimo contaba con doce remolcadores, pero sólo tres eran propios.

DIMENSIONES			
Eslora total.	39,70 m	Eslora entre pp.	34,52 m
Manga.	12,50 m	Puntal a cubierta principal.	5,50 m
Puntal a cubierta castillo.	8,30 m	Puntal a cubierta botes.	11,10 m
Calado de proyecto.	4,20 m	Autonomía velocidad crucero.	6.000'
Velocidad crucero (80% potencia).	12,0 kns	Velocidad al 100% potencia.	13,0 kns
Tracción máxima a punto fijo	60 tons	Contra incendios exterior	FIFI 1
Tripulación	12+2	Náufragos	50

▲ Características del “María Pita”.



▲ El "María de Maeztu", a la salida del puerto de Valencia. (Foto: Manuel HERNÁNDEZ LAFUENTE.)

Construidos en Unión Naval Valencia

Una clase especial de remolcadores diseñados para Salvamento Marítimo

Built at the Union Naval Valencia Shipyard
A SPECIAL CLASS OF SALVAGE TUGS DESIGNED FOR THE
SPANISH MARITIME SAFETY AND RESCUE AGENCY

Summary:

Ships of the "María de Maeztu" class are the latest addition to the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency's ocean-going fleet. These four ships are medium-sized tugs specially tailored to the needs of the organization and designed to provide towage services, support to ships in distress, pollution prevention and control and to assist in search and rescue operations.

Los buques de la clase "María de Maeztu" constituyen las últimas incorporaciones a la flota de altura de Salvamento Marítimo, dentro del PNS 2006-2009 puesto en marcha por el Ministerio de Fomento. Estos cuatro buques son remolcadores de mediano tamaño con una eslora de cuarenta metros, diseñados específicamente para la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima por Unión Naval Valencia, con el fin de llevar a cabo funciones de remolque, apoyo a barcos con problemas, lucha contra la contaminación y socorro de náufragos.

La estrategia seguida por Salvamento Marítimo es sustituir por medios propios todos los buques que actualmente están en régimen de “fletamento”. Esta política afecta a todos los medios de que dispone la Sociedad de Salvamento como son remolcadores, aviones y helicópteros.

Dentro del Plan Nacional de Salvamento 2006-2009 (PNS) estaba planificada la construcción de siete buques de salvamento de mediano porte, con capacidad de tiro entre 50-60 toneladas, que sustituirán a los buques contratados en disponibilidad y que mejorarían la actual cobertura geográfica de medios marinos. Esta clase forma el primer encargo.

El importe del concurso fue de 42 millones de euros, siendo adjudicados los cuatro buques por 40,92 millones, lo que hace un precio unitario de 10,23 millones de euros. Las dos primeras unidades se botaron el 26 de octubre de 2007, y la botadura de los otros dos se produjo a lo largo de 2008. Las fechas de entrega fueron:

- “María de Maeztu” (UNV461): en de marzo de 2008.
- “María Zambrano” (UNV462): en mayo de 2008.
- “María Pita” (UNV463): en julio de 2008.
- “Marta Mata” (UNV464): en octubre de 2008.

La entrada en servicio de estos buques implica que los tres buques de sal-



▲ El director general de la Marina Mercante y presidente de Salvamento Marítimo, Felipe Martínez, realizó la botadura del “Marta Mata” en el astillero de Unión Naval Valencia. Detrás, la secretaria general de Boluda Corporación Marítima, Alicia Martín.

El importe de los cuatro buques es de 40,92 millones de euros

vamento con más años de servicio en la Sociedad de Salvamento, “Alonso de Chaves”, “Punta Mayor” y “Punta Salinas”, inicien un plan previsto de modernización. En cualquier caso, la entrada en servicio de los buques clase “María de Maeztu” son para ir sustituyendo a los remolcadores operados en régimen de “fletamento”.

yendo a los remolcadores operados en régimen de “fletamento”.

El astillero Unión Naval Valencia, opera las instalaciones en el puerto de Valencia que en su día constituyeron Unión Naval de Levante. Desde que fue adquirido por Boluda Corporación Marítima, se ha especializado prioritariamente en la construcción de remolcadores, es el principal operador en España de remolcadores portuarios, así como de servicios e instalaciones *off shore* y de remolque de altura. Ocupa



▲ La botadura del “Marta Mata” en Unión Naval de Valencia estuvo presidida por el director general de la Marina Mercante y presidente de Salvamento Marítimo, Felipe Martínez, al que acompañaron el presidente de la Autoridad Portuaria de Valencia, Rafael Aznar; la secretaria general de Boluda Corporación Marítima, Alicia Martín, y otros directivos de empresas participantes en su construcción que posan en la cubierta del buque.



▲ En la grada, el “María de Maeztu” y detrás el “María Zambrano”, saliendo de las instalaciones de Unión Naval Valencia. (Foto: Manuel HERNÁNDEZ LAFUENTE.)

una posición predominante a nivel europeo y mundial en este tipo de actividades.

ESPAÑOLAS ILUSTRES

Por iniciativa de la ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, las nuevas unidades llevan los nombres de españolas ilustres:

- María de Maeztu Withney fue pedagoga, conferenciante, escritora y traductora, nacida en Vitoria el 18 de julio de 1881 y fallecida en Buenos Aires el 7 de enero de 1948.

Cuentan con propulsión azimutal (ASD)

- María Zambrano Alarcón fue filósofa, ensayista y conferenciante nacida en Vélez-Málaga el 22 de abril de 1904 y fallecida en Madrid el 6 de febrero de 1991. Es una de las principales figuras de la filosofía española en el siglo XX.



▲ El “María de Maeztu”, como sus tres gemelos, presenta el aspecto general de un remolcador de altura medio, con una disposición general estructurada en cinco niveles. (Foto: UNV.)

NOMBRE	ASTILLERO	FECHA	MATRÍCULA	DIST. RADIO
"María de Maeztu"	Unión Naval de Valencia (Valencia)	2008	RE-TF- -1/08	EBZH.
"María Zambrano"	Unión Naval de Valencia (Valencia)	2008	RE-TF- -2/08	ECLT.
"María Pita"	Unión Naval de Valencia (Valencia)	2008	RE-TF- -/08	ECMF.
"Marta Mata"	Unión Naval de Valencia (Valencia)	2008	RE-TF- -/08	ECNY.

▲ Clase "María de Maeztu". Remolcadores.

Tipo Tipo:	Remolcador de salvamento.				
Desplazamiento:	550 toneladas	Tonelaje Bruto:	900 GT.	Casco:	Acero.
Eslora:	39,70 metros	Eslora pp:	34,52 metros	Superestructura:	Acero
Manga:	12,50 metros	Calado:	4,20 metros	Puntal:	5,80 metros
Propulsión:	Diesel	Motores:	2 ABC	Potencia:	2*1.872 Kw
Hélices:	2 azimutales	Velocidad:	13 nudos	Agua	112,0 m ³
Autonomía:	6.139 millas	Combustible:	359,1 m ³	Tipo:	Gasoil
Tripulación:	10+2	Náufragos:	50	Potencia de tiro:	60 toneladas
GENERAL:					
<ul style="list-style-type: none"> Presentan el aspecto general de remolcador de altura de tamaño pequeño, con la particularidad de disponer de capacidad de alojar un elevado número de náufragos durante periodos de tiempo cortos. 					
PROPULSIÓN:					
<ul style="list-style-type: none"> Los motores diesel son de Anglo Belgian Corporation (ABC). Dos propulsores azimutales Schottel instalados en la zona de popa. No cuentan con timones, actuando como tales los propios propulsores. Control integrado de propulsión Masterstick de Schottel. Disponen de una hélice transversal en proa. 					
EQUIPOS:					
<ul style="list-style-type: none"> Maquinillas de remolque a popa y proa, con 1.000 y 300 metros de cable respectivamente. Están dotados de una embarcación de rescate y trabajo, autoadrizable e insumergible, Weedo 710, diseñada por Maritime Partner (Alesund, Noruega), de 7,10 metros de eslora, propulsada por un motor diesel intraborda de 160 HP. Utilizable para rescates y para tendido de barreras de contención. Tienen instalados sistema de lucha contra incendios en otros buques (FIFI 1) y tanques para espuma con capacidad para 29,5 metros cúbicos. Sistemas de lucha contra vertidos, barreras de contención y tanques para dispersante con capacidad para 12,0 metros cúbicos. 					
ELECTRÓNICA:					
<ul style="list-style-type: none"> Navegación: 2 radares (banda X y banda S), trasponder SAR, 2 radiogoniómetros, sistema de identificación automática de buques (AIS), giroscópica, GPS, ecosonda, piloto automático. Comunicaciones: receptor Navtex, radiobaliza, terminal de comunicaciones por satélite Inmarsat (telefonía, fax, telex y videoconferencia), sistema de videoconferencia, 2 sistemas VHF y 1MF/HF. Otros equipos: Sistema FLIR (visión por infrarrojos), proyector de reconocimiento y búsqueda dirigido a distancia, VDR (Voyage Data Recorder). 					

▲ Clase "María de Maeztu". Tabla resumen de características.

- María Pita, nombre con que fue conocida María Mayor Fernández de Cámara y Pita, nació en la parroquia de Sigrás (municipio de Cambre, La Coruña). Fue la heroína por antonomasia de la defensa de La Coruña en 1589 contra la escuadra inglesa del almirante Norris y Francis Drake.
- Marta Mata i Garriga fue pedagoga, política, conferenciante y escritora, nacida en Barcelona el 22 de junio de 1926 y fallecida el 27 de junio de 2006 en la misma ciudad.

Disponen de una hélice de proa que le dota de una excelente maniobrabilidad

El Consejo de Ministros del 7 de febrero de 2008 autorizó a Salvamento Marítimo la adquisición de los tres buques de esta categoría que quedaban por obtener para alcanzar las previsiones del Plan Nacional de Salvamento. El presupuesto máximo global para los tres remolcadores era de de 37,8 millones de euros (12,6 millones por unidad).

El 15 de julio de 2008 el *BOE* publicó la adjudicación del contrato a Unión Naval Valencia que había presentado una oferta económica igual al tipo del concurso, lo que implica un coste unitario de 12,6 millones de euros.

Poseen gran capacidad de lucha contra la contaminación

De acuerdo con los datos disponibles el diseño de los tres nuevos buques es básicamente similar al de los cuatro anteriores, incorporando las mejoras que la experiencia en sus hermanos anteriores hacen recomendables.

Francisco Javier ÁLVAREZ LAITA.
Luis Miguel RODRÍGUEZ GARCÍA
(del Círculo Naval Español)



PSM 330

Grúa con brazo largo y rígido con cabestrante.



PTM 1700

Grúa con brazo rígido telescópico.



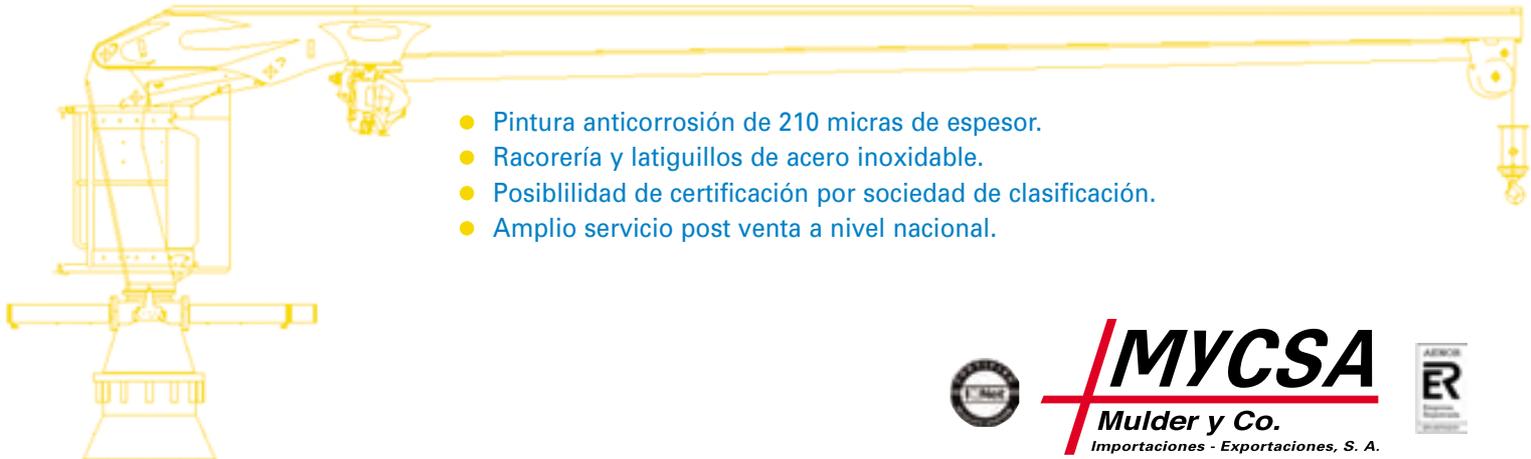
PKM 330

Grúa con brazo largo articulado.



PK 150002 M

Grúa marina con brazo articulado.



- Pintura anticorrosión de 210 micras de espesor.
- Racorería y latiguillos de acero inoxidable.
- Posibilidad de certificación por sociedad de clasificación.
- Amplio servicio post venta a nivel nacional.



MYCSA
Mulder y Co.
Importaciones - Exportaciones, S. A.



el futuro

Puesta en explotación Isla Verde Exterior

Terminal de Graneles Líquidos: Julio, 2010

Terminal Ro-Ro: Julio, 2009

Terminal de Contenedores: Julio, 2010



Europa

Océano Atlántico

Mar Mediterráneo

**Puerto Bahía de Algeciras
la Puerta Sur de Europa**



www.apba.es



▲ Rueda de prensa celebrada en el buque de ACCIONA Trasmediterránea “Alcántara Dos”. De izquierda a derecha: el director general de ACCIONA Trasmediterránea, Antonio Grávalos; la directora de la Marina Mercante de Marruecos, Nadia Laraki; el delegado del Gobierno en Andalucía, Juan José López Garzón; la directora general de Protección Civil y Emergencias, Pilar Gallego; el director general de la Marina Mercante de España, Felipe Martínez, y la directora de Salvamento Marítimo, Pilar Tejo.

Adaptación a los cambios en el sector

España y Marruecos afianzan su colaboración

Responding to change within the sector

SPAIN AND MOROCCO STRENGTHEN COLLABORATIVE EFFORTS

Summary

Spain and Morocco have decided to strengthen their collaborative efforts in response to a number of legislative changes in the sector related to the building of the new Tangier-Med port and changes to the TSS in the Strait. This was the main subject of the eighth joint Conference hosted in the Smir Marina in Morocco which was attended by delegations from the maritime administrations of both countries.

España y Marruecos han decidido afianzar su colaboración ante los continuos cambios que se producen en el sector, tanto normativos como con la creación del nuevo puerto Tánger-Med y la modificación del DST en el Estrecho. Éste es el principal acuerdo de la octava Jornada conjunta, celebrada en Marina Smir (Marruecos), en el que participaron delegaciones de las Administraciones marítimas de ambos países.

«**O** se consigue que las Jornadas de Seguridad Marítima en el Estrecho sean hechas por y para los responsables de la nave-

gación de los ferrys o habrá que replantearse su enfoque en el futuro”, esta fue una de las conclusiones de la octava Jornada celebrada en el hotel

Sofitel en Marina Smir (Marruecos, costa mediterránea). Y es que, como se viene observando en las últimas ediciones, es muy escasa la asistencia de ofi-

ciales, especialmente españoles. No podemos olvidar que la manera de que participen y acudan más personas consiste en que la Jornada tenga un contenido técnico atractivo precisamente para aquellos a quienes va dirigida.

Asistieron unas sesenta personas de las navieras y de las Administraciones marítimas de los dos países, encabezadas por los máximos responsables de la **Marina Mercante: Nadia Laraki**, por Marruecos, y **Felipe Martínez**, por España, quienes inauguraron la Jornada. Estuvo presente también la **directora de Salvamento Marítimo, Pilar Tejo**.

Examinaron la normativa vigente, el nuevo puerto Tánger-Med y el DST en el Estrecho

Un año más hay que agradecer muy especialmente el excelente trabajo y la colaboración de Omar Hassenin, hasta ahora jefe del Servicio de Seguridad en la Navegación de la Marina Mercante de Marruecos. Nuestro reconocimiento a su labor y mejores deseos para su actual destino al frente del nuevo Servicio de Tráfico Marítimo de Tánger, que se está poniendo en marcha en la costa sur del Estrecho.

PONENCIAS

Tras la presentación del programa a cargo del **jefe de la División de Navegación Marítima de Marruecos, Mohamed Marzagui** y por el **consejero técnico de la Dirección General de la Marina Mercante, Javier Gárate**, los cinco ponentes fueron realizando sus intervenciones.

En primer lugar, el **jefe del servicio de Seguridad de la Navegación de la Marina Mercante de Marruecos, Omar Hassenin**, explicó las principales novedades normativas aplicables a los buques de carga rodada y pasaje (ro-pax). Por lo que se refiere a las compañías, comentó la obligatoriedad de que desde el 1 de enero de 2009 cada naviera y cada propietario tengan un número de registro único –similar al número OMI de los buques– disponible



▲ El inspector de la Capitanía Marítima en Algeciras-La Línea, Julio Berzosa, presentó un exhaustivo examen de los requisitos de estabilidad en buques ro-pax.

vía web, así como la implantación de un fichero único con el que poder evaluar a cada compañía.

A continuación, el representante de **IMTC, el capitán A. Rifky**, utilizó un reciente caso práctico: en concreto al incendio de un camión transportado como carga por el buque “Le Rif” el 21 de abril de 2008 durante la aproximación al atraque en Algeciras. Se detuvo en revisar la normativa relativa a materiales ignífugos y a los humos producidos en un eventual incendio, aplicable a este tipo de buques. Enunció los graves problemas que se evidenciaron durante la extinción del incendio a bordo, derivados de los humos tóxicos producidos. Terminó su intervención planteando que resulta incompleto que sea solamente el buque el que tenga que cumplir con ciertos requisitos sobre materiales ignífugos y sustancias combustibles que eviten ciertos tipos de humos mientras no se exija también que los coches, camiones, etc., transportados como carga, cumplan similares prescripciones.

La tercera ponencia fue presentada por el representante de **Comarit, capitán J. Alaoui**, quien examinó cuestiones relacionadas con la gestión de los desechos oleosos generados a bordo, analizando el ciclo de los mismos desde

su producción durante la purificación del combustible, la combustión en los motores, etc., hasta su eliminación por incineración o entrega a una facilidad de recepción en puerto. Se detuvo en explicar la normativa aplicable en cuanto a los circuitos y líneas de combustible a bordo, separadores de agua e hidrocarburos, etc., en este tipo de buques.

Análisis de los requisitos de estabilidad en los buques ro-pax

Seguidamente, el **inspector de la Capitanía Marítima en Algeciras-La Línea, Julio Berzosa**, presentó un exhaustivo examen de los requisitos de estabilidad en buques ro-pax en relación a las exigencias de alturas de las cubiertas sobre el nivel de la mar que se aplicarán en las diferentes zonas del mundo a partir del año 2010 (o 2015 en ciertos buques), según sea la categoría de cumplimiento de estabilidad después de averías de éstos. La altura de la cubierta de garaje sobre la flotación



▲ El jefe del Centro de Coordinación de Salvamento de Tarifa, Adolfo Serrano, explicó sobre diversos vídeos la modificación del Dispositivo de Separación de Tráfico (DST) en el Estrecho, tras la modificación derivada de la entrada en servicio del puerto de Tánger-Med, ubicado en Punta Cires, costa marroquí del Estrecho.

que puede exigírsele a un buque ro-pax está relacionada con el tiempo necesario para que se realice la evacuación de personas en caso de abandono por riesgo de hundimiento inminente. A mayor tamaño del buque, podrá llevar más pasajeros y necesitará más tiempo de permanencia a flote antes del hipotético hundimiento. Este tiempo se podrá conseguir con una mayor altura de la cubierta sobre el agua. La tendencia en este sentido es la de exigir una altura desde unos dos metros, a terminar exigiendo una de unos cuatro e incluso cinco metros en buques grandes. Repasó también el efecto combinado de la acumulación de agua en las diferentes cubiertas y finalizó informando de la necesidad de cumplir desde 2010 ciertas prescripciones en aguas de países de la UE, según lo establecido en el Convenio de Estocolmo, consecuencia de los trágicos accidentes del “Estonia”, el “Heraldo of Free Enterprise”, con cientos de vidas perdidas tras sus hundimientos.

Finalmente, los **vídeos radar** de situaciones de tráfico en el Estrecho y la intervención del **jefe del Centro de Coordinación de Salvamento de Tarifa, Adolfo Serrano**, captaron por completo la atención de los asistentes en

esta quinta ponencia de la Jornada. Se analizó el empleo por parte de los buques del nuevo Dispositivo de Separación de Tráfico (DST) en el Estrecho, tras la modificación derivada de la entrada en servicio del puerto de Tánger-Med, ubicado en Punta Cires. Se pudieron ver situaciones de tráfico de buques entrando y saliendo del nuevo

Puesta en común de las experiencias de las dos Administraciones marítimas y de los capitanes y oficiales de los buques de pasajeros de la zona

puerto y el discurrir del flujo del tráfico por el Dispositivo. Se detuvo Adolfo Serrano en señalar las derrotas antirreglamentarias seguidas por un par de buques que fueron objeto de los correspondientes informes de infracción. Llamó la atención la densidad del tráfico en zonas del Estrecho y la compleja interacción de las entradas y salidas del puerto con el resto de tráfico navegando

en sus proximidades. Se tiene la impresión de que la densidad del tráfico en el Estrecho presenta un aumento continuo al que ya contribuye de forma importante el nuevo puerto de Tánger-Med. Dada la ubicación de éste en plena costa del Estrecho, el actual Dispositivo es probablemente el que mejor concilia el compromiso entre el uso del nuevo puerto y la navegación de los buques que atraviesan el Estrecho navegando a lo largo de las vías de circulación establecidas para el tráfico directo.

RESUMEN FINAL

A modo de resumen final se reflexionó sobre tres necesidades puestas de manifiesto a lo largo de la jornada:

- Adaptarse a los cambios. El sector está en continua transformación a la nueva normativa, situaciones cambiantes, incluso a la creación de nuevos puertos como Tánger-Med, nuevo DST en el Estrecho, etc., lo que exige una actitud dinámica.
- Aprovechamiento de la experiencia; en este caso de los capitanes, de los responsables de la navegación y de las Administraciones marítimas, de modo que puedan ponerse en común los aspectos y conclusiones experimentados por unos para que puedan ser aprovechados por el resto.
- Y, sobre todo, conseguir que las futuras Jornadas sean hechas por y para los capitanes y oficiales de los buques de pasajeros del Estrecho. Sólo de esta forma tendrá realmente sentido continuar con su organización. La Jornada es un foro con potencial de interés y utilidad que requiere la participación de aquellos a quienes va dirigida: los responsables de la navegación a bordo de los buques del Estrecho contando, naturalmente, con la colaboración de las Administraciones marítimas.

Ahora está por ver si seremos capaces de que la próxima Jornada de 2009 consiga atraer a los profesionales a quienes irá principalmente dirigida: los oficiales de los barcos del Estrecho.

Javier GÁRATE

(consejero técnico de Seguridad y Medio Ambiente en el Estrecho. DGMM)



▲ La embarcación de Salvamento Marítimo “Salvamar Algeciras” recogió a los evacuados del “Alcántara Dos” para trasladarlos a tierra.

Ejercicio de salvamento “Algeciras 2008” Evacuación múltiple desde un buque de pasajeros

Search and Rescue Exercise “Algeciras 2008”

MULTIPLE EVACUATIONS FROM A PASSENGER FERRY

Summary

The Ministry for Development, through the General Directorate of the Merchant Marine and the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency in collaboration with ACCIONA Trasmediterranea successfully completed a rescue exercise in Algeciras consisting of the launching and deployment of an evacuation ramp on the Alcántara Dos ferry, property of the ferry company. The exercise tested the ferry’s marine evacuation system (MES) and involved assistance from the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency.

El Ministerio de Fomento, a través de la Dirección General de la Marina Mercante y Salvamento Marítimo, en colaboración con ACCIONA Trasmediterránea, han llevado a cabo con éxito en Algeciras un ejercicio de Salvamento consistente en el lanzamiento y despliegue de una rampa de evacuación a bordo del buque “Alcántara Dos” de esta compañía. En el simulacro se utilizó el sistema MES (Marine Evacuation System), con la intervención de Salvamento Marítimo.

Al día siguiente de la Jornada de Marina Smir (Marruecos) los participantes asistieron en Algeciras al **lanzamiento y despliegue**

de una rampa de evacuación a bordo del buque “Alcántara Dos” que, gracias a la colaboración de **ACCIONA Trasmediterránea**, estuvo disponible

para este ejercicio, quedando temporalmente liberado de su servicio.

Se trataba de comprobar el procedimiento a seguir a bordo de una nave de



▲ Uno de los evacuados del “Alcántara Dos” desciende por la rampa de babor del buque de ACCIONA Trasmediterránea hacia la plataforma flotante que recibe a los evacuados.

Para ello se desplegó la **rampa de evacuación** desde el buque, situada a babor y que es la que se utilizaría en caso de tener que abandonar el buque en situación de emergencia real. Una vez desplegada, descendieron por ella varios tripulantes del mismo hasta la plataforma auxiliar que flotaba en la mar una vez inflada automáticamente, donde fueron rescatados por personal de Salvamento Marítimo. En menos de cinco minutos, según el tiempo estimado por el capitán del barco, la rampa con plataforma terminó de inflarse y estuvo dispuesta para a recibir a los supuestos tripulantes y personas en peligro.

Utilización del sistema MES a bordo del “Alcántara Dos” de ACCIONA Trasmediterránea

Posteriormente pasaron a la embarcación de Salvamento Marítimo “Salvamar Algeciras”, tipo “Salvamar” de 15 metros. En las inmediaciones del buque se encontraban los buques polivalentes de Salvamento Marítimo “Clara Campoamor”, “Miguel de Cervantes”, “María Zambrano” y la “Salvamar Alkaid”.

gran velocidad en caso de accidentes en los que se requiera realizar la evacuación de personas utilizando un Sistema de Evacuación Marino (rampa de evacuación o tobogán), también conocido como MES (Marine Evacuation System). Al mismo tiempo se intenta fomentar la seguridad marítima entre los profesionales que llevan a cabo su labor a bordo de los buques de pasajeros que operan en la zona.

El simulacro partía de un supuesto abordaje del buque accidentado, tras el cual el capitán ordena el abandono del mismo, a través de la salida de emergencia, y activa el procedimiento de evacuación correspondiente, al tiempo que informa al Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo (en este caso el de Algeciras) y requiere asistencia para recoger a los evacuados. Se fue explicando por la megafonía del barco el desarrollo del ejercicio.



▲ El buque dispone de dos rampas: una a babor y otra a estribor para desalojar a todos los pasajeros que viajasen en él. El “Alcántara Dos” cuenta, además, con tres balsas a estribor, dos a babor y una más en proa.



▲ Al final de la rampa, los rescatados eran recogidos en la plataforma de recepción para ser trasladados posteriormente a la “Salvamar Algeciras”.

OBJETIVO

Enmarcado en el tráfico de buques de pasaje en el Estrecho y, particularmente, en el escenario de la Operación Paso del Estrecho (OPE), se trataba de:

- Verificar el procedimiento relativo a la evacuación de personas mediante los Sistemas de Evacuación Marinos que llevan los buques de pasajeros.
- Dar a conocer uno de estos sistemas o rampas de evacuación.
- Verificar el transbordo posterior a una embarcación de Salvamento Marítimo.

Con este tipo de ejercicio se ha tratado, además, de dar a conocer los Sistemas de Evacuación Marinos, elementos que han supuesto una revolución en las técnicas de abandono de buques, especialmente cuando se trata de números elevados de personas. Son unos equipos de vital importancia en este tipo de buques.

Más allá del simulacro, en el caso de que se produzca realmente una situación de emergencia, sería cuando se dispusieran al menos de dos rampas, una a babor y otra a estribor, para desalojar a todos los pasajeros que viajen en un barco de estas características. El

Colaboración de Salvamento Marítimo en la evacuación a través de varias unidades



▲ El ejercicio de evacuación concluyó con éxito ya que se cumplieron las previsiones estimadas para ejecutar una operación efectiva de evacuación de un pasaje de 300 personas.

sistema existe en todos los buques de alta velocidad.

Asistieron 170 personas entre autoridades, observadores y medios de prensa. Seguidamente, y en una sala del “Alcántar Dos”, se ofreció una rueda de prensa en la que intervinieron: el delegado del Gobierno en Andalucía, Juan José López Garzón; el director general de la Marina Mercante, Felipe Martínez; la directora de la Marina Mercante de Marruecos, Nadia Laraki; la directora general de Protección Civil y Emergencias, Pilar Gallego; la directora de Salvamento Marítimo, Pilar Tejo, y el director general ACCIONA Trasmediterránea, Antonio Grávalos.

MULTIPLICACIÓN DEL TRÁFICO

El director general de la Marina Mercante incidió en uno de los asuntos que más preocupa ante la puesta en funcionamiento del puerto de Tánger-Med, que implica que se multipliquen las entradas y salidas de buques y, por lo tanto, el riesgo de accidentes. “Para ello ya se ha cambiado el Dispositivo de Separación de Tráfico en el Estrecho y también las nuevas normativas que han entrado o está previsto que entren en vigor en los próximos meses.” También se han realizado inspecciones “en detalle”, tanto técnicas



▲ Edificio de la Capitanía Marítima y el Centro de Coordinación de Salvamento en Algeciras.

MEDIOS DE FOMENTO

El **Ministerio de Fomento** tiene desplegadas en la zona del Estrecho de Gibraltar una serie de organismos, instalaciones y medios para dar respuesta a una parte del complejo entramado marítimo por el que pasan anualmente más de tres millones de personas y setecientos mil vehículos.

En Algeciras se ubica el edificio de la **Capitanía Marítima**, de la Dirección General de la Marina Mercante, y el **Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo**, al que se une el de **Tarifa**, que controla el Dispositivo de Separación de Tráfico del Estrecho, recientemente modificado para adaptarlo a la entrada en servicio del puerto marroquí de Tánger-Med y que ha mejorado la seguridad y es fruto de la colaboración y coordinación que han tenido las Administraciones marítimas de ambos países en la presentación y aprobación del mismo ante la Organización Marítima Internacional (OMI).

Además, el Plan Nacional de Salvamento 2006-2009 ha incorporado **dos aviones** de Salvamento Marítimo que cubren estas aguas desde sus bases respectivas: el "Sasemar 101", CN-235, construido por EADS CASA y el Serviola que se unen al **helicóptero** Seaking. Además, el Plan prevé introducir un **helicóptero propio** AugustaWestland de nueva construcción.

La flota de Salvamento Marítimo en la zona incluye al **buque polivalente** "Miguel de Cervantes", el **buque de salvamento** "María Zambrano" y las embarcaciones de intervención rápida "**Salvamares**" con base en Algeciras, Barbate, Estepona y Tarifa. Para dar cobertura logística en el salvamento y la lucha contra la contaminación están la **base estratégica** de Sevilla y una **base subacuática** en Algeciras.

Al otro lado del Estrecho, la **Capitanía Marítima en Ceuta** y una "**Salvamar**" con base en esa Ciudad Autónoma, completan unos medios en constante mejora y renovación.

como operativas, de todos los buques que realizarán los viajes entre el sur peninsular español y el norte de África. Indicó que los capitanes y los oficiales tienen que relatar la problemática con la que se enfrentan, ya que "la seguridad en la mar es más importante que la fluidez".

El delegado del Gobierno en Andalucía puso el simulacro como ejemplo de cooperación entre España y Marruecos, al tiempo que subrayaba que en el tráfico de el Estrecho se está teniendo en cuenta la seguridad con respecto a los actos terroristas. La directora general de Protección Civil ofreció los datos del dispositivo de la Operación Paso del Estrecho 2008, "la mayor de proyección civil que se celebra cada año en toda Europa". Por su parte, la directora de Salvamento Marítimo dijo que el ejer-

El simulacro intenta fomentar la seguridad entre los profesionales de los buques de pasajeros que operan en la zona

cicio servía para comprobar la capacidad de evacuación de las naves de alta velocidad que operan en la ruta del Estrecho que son las que transportan cada año a varios millones de pasajeros durante la OPE.

Y es que aunque la evacuación ante una situación de emergencia parezca sencilla, son muchos los mecanismos que se deben poner en funcionamiento para que cumpla con todos los requisitos que se exigen en cuanto a seguridad. Además, en el Estrecho hay con frecuencia olas de más de dos metros que suelen dificultar este tipo de emergencias, mientras que –según todos los participantes– el buen tiempo permitió que el simulacro se realizase en un tiempo récord. Hay que agradecer a la **Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras** y, especialmente al jefe del Departamento de Operaciones Marítimas, Ignacio Ibisate, así como a la Policía Portuaria las facilidades por autorizar el atraque adecuado y gestionar los accesos al puerto y al buque de los observadores.

Puerto Bahía de Algeciras

Un siglo de vivencias



▲ Imagen de la portada del libro *Puerto Bahía de Algeciras. Un siglo de vivencias*. (Foto: Francisco Javier ÁLVAREZ LAITA.)

THE PORT OF ALGECIRAS A HUNDRED-YEAR HISTORY

Summary

The book entitled 'Puerto Bahía de Algeciras: un siglo de vivencias' is a compendium of historical notes and photographs spread over a hundred years of history. Its pages visually describe many interesting aspects on the development of the port, its buildings, its goods traffic, vehicles and passengers, showing over time how this port has become one of the largest in Europe.

El libro *Puerto Bahía de Algeciras. Un siglo de vivencias* contiene un conjunto de apuntes históricos acompañados de las correspondientes imágenes de época. A lo largo de las páginas se describen visualmente muchos aspectos de interés sobre el desarrollo del puerto, de sus instalaciones y de los tráficos de mercancías, vehículos y pasajeros que poco a poco se han ido asentando hasta convertirlo en uno de los principales puertos de la Unión Europea.



▲ Uno de los primeros ferrys de Trasmediterránea, el "Victoria", en plena maniobra de atraque en Algeciras, que fue el primer puerto de España preparado para operar con este tipo de buques. (Foto: APBA.)

En el año 2006 se cumplió el primer centenario de la creación de la Junta de Obras del Puerto de Algeciras. Para conmemorar este hecho la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras llevó a cabo una interesante labor editorial de la que el libro que aquí se comenta, *Puerto Bahía de Algeciras. Un siglo de vivencias*, es, por el momento, el último resultado.

El libro que nos ocupa no es una historia al uso sobre el puerto de Algeciras ni de su Junta de Obras. Contiene un conjunto de apuntes históricos acompañados de las correspondientes imágenes de época. A lo largo de las páginas se describen visualmente muchos aspectos de interés sobre el desarrollo del puerto, de sus instalaciones y de los tráficos de mercancías, vehículos y pasajeros que poco a poco se han ido asentando. Resulta curioso comparar los inicios con la realidad actual de los puertos de la Bahía de Algeciras.

Hay que destacar la calidad de las imágenes; muchas de ellas transmiten una historia grande o pequeña al lec-

tor, describiendo con viveza diversos momentos de la vida local y de la memoria del puerto, produciendo una fuerte impresión en el espíritu de los lectores que las observen con atención.

Apuntes históricos e imágenes del desarrollo de uno de los principales puertos de la Unión Europea

Además de las correspondientes presentaciones e introducción, el libro está compuesto por veinte capítulos en los que se recogen aspectos de la historia de Algeciras, de su puerto, de la construcción del mismo, de los buques más característicos, sus tráficos, etc. Los temas tratados se pueden agrupar en:

- **La ciudad de Algeciras y su entorno:** El ferrocarril. La Marina. Las playas. El turismo.

- **La construcción de las instalaciones portuarias:** La Galera. El dique de Isla Verde y la Titán. La cantera y el puente de Isla Verde. Medios mecánicos de la época.
- **Barcos:** Los trasatlánticos. Buques. La "Caracola".
- **Operaciones en el puerto:** Tráfico de mercancías. La llegada del contenedor.
- **Actividades pesqueras:** La pesca. La factoría ballenera de Getares.
- **Comunicaciones en la Bahía:** Los vapores de Gibraltar. De Algeciras a La Línea cruzando la Bahía.
- **Tráfico de pasajeros en el Estrecho:** Las líneas del Estrecho. La estación marítima y el paso del Estrecho.
- **El personal de la Junta de Obras de Puerto:** Álbum de familia.

Casi todos los capítulos están acompañados de un apartado, denominado "Vivencias", donde la historia del puerto o de la ciudad se unen a la de un personaje que ha vivido, o se ha desarrollado profesionalmente, en relación ple-



▲ En Algeciras, descarga de un autobús desde el ferry "Victoria", uno de los primeros buques en España que admitían cargas rodadas. (Foto: APBA.)

na con el puerto de Algeciras. Se obtiene como resultado "humanizar" los progresos de la ciudad y del puerto ligándolos con las personas.

El libro ha sido editado por la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras y Lunweg Editores con la colaboración del organismo Puertos del Estado (Ministerio de Fomento) y el Colectivo UFCA (acrónimo de su denominación anterior: Unión Fotográfica y Cinematográfica Algecireña).

Es una obra de gran formato, con 272 páginas que recogen en el entorno de 150 fotografías históricas reproducidas con alta calidad, gran tamaño y en

Más de cinco millones de pasajeros y un millón de vehículos pasan cada año por el puerto andaluz

blanco y negro, como corresponde a las fotos de época. En las últimas páginas incluye la traducción de los textos al inglés.

Lunweg y la APBA ya habían editado en 2005 otro libro del que es autor Joan Alemany, titulado *Bahía de Algeciras. Entre dos mares y dos continentes. 100 años de historia*, que

describe el momento y el futuro de los puertos situados en la amplia rada del sur de España y la rada de Algeciras. Ambas obras son complementarias y necesarias en cualquier biblioteca dedicada a los temas náuticos o sobre temas portuarios. En 2006, los mismos editores publicaron *Vivencias*.

TRÁFICOS

Los datos de tráfico en los puertos dependientes de la APBA son impresionantes, como ejemplo se pueden reflejar algunos datos del año 2007.

Por los puertos de la Bahía de Algeciras transitaron cuatro millones de toneladas en modalidad ro-ro (roll-on/roll-off transporte de cargas rodadas) sobre 220.000 vehículos industriales en movimiento hacia o desde Tánger y Ceuta.

EN LA VANGUARDIA EUROPEA

A La Junta de Obras del Puerto de Algeciras, creada en 1906, se ha convertido en la actualidad en la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras (APBA) que gestiona los puertos de interés general de Bahía de Algeciras, La Línea y Tarifa.

Es uno de los principales puertos de la Unión Europea, en la que ocupa el séptimo lugar en tráfico total. Así, el puerto de la Bahía de Algeciras es el primero de España en tráfico total, mercancías generales y en contenedores, tanto en número total de teus como en tránsito. Está en segunda posición en lo referente a tráfico de líneas regulares de pasajeros, tras el conjunto de los puertos de las islas Baleares. También ocupa el tercer lugar de los puertos de España en graneles líquidos y el cuarto en transporte ro-ro. Curiosamente sólo ocupa el tercer puesto entre los puertos de España en lo referente a los beneficios generados.

En lo relativo a contenedores la cifra alcanza los 3,4 millones de teus. Los graneles líquidos supusieron 21 millones de toneladas, fundamentalmente petróleo y productos petrolíferos con destino y origen la refinería. Los graneles sólidos, 2,7 millones de toneladas, básicamente productos siderometalúrgicos y descarga de chatarra y carbón.

Once empresas utilizan las instalaciones de Algeciras y Tarifa

Otro aspecto importante es el relativo al avituallamiento de buques que cruzan el Estrecho de Gibraltar: se suministran dos millones de toneladas de combustible además de repuestos, aceites, productos alimentarios, etc. Respecto al tráfico de pasajeros y vehículos las cifras anuales son superiores a los cinco millones de pasajeros y al millón de vehículos. La Operación Paso del Estrecho, que se lleva a cabo en verano, centra todos los años la atención de los medios de comunicación en este puerto andaluz.

En el año 2007 utilizaban las instalaciones de Algeciras y Tarifa once empresas navieras con líneas a Ceuta y Tánger: ACCIONA-Trasmediterránea, Balearia, Buquebus, Comanav, Comarit, Euroferrys, FRS, IMTC, Limadet Ferrys, Líneas Marítimas Europeas y Nautas al-Maghred. En los últimos años se ha acrecentado la utilización, por alguna de esas navieras, de buques de alta velocidad. Embarcaciones que acogen pasajeros y vehículos, permitiendo acortar de forma notable el tiempo de travesía.



▲ Descarga de camiones desde un ferry de alta velocidad. Resulta interesante la comparación con la foto anterior. (Foto: APBA.)

INSTALACIONES

Las infraestructuras dependientes de la APBA se distribuyen dentro y fuera de la Bahía de Algeciras. Empezando por el oeste en primer lugar se encuentra el puerto de Tarifa, donde la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras adquirió las instalaciones de la Estación Naval que allí disponía la Armada. Está especializado en buques de pesca y en el tráfico de pasajeros y vehículos con destino a Tánger. En 2007 fueron más de un millón de pasajeros y 200.000 vehículos.

Frente a la ciudad de Algeciras, en la costa oeste de la Bahía, se agrupan los principales complejos portuarios, magnífico desarrollo de los que empezaron a crearse en 1906. Así el muelle Juan Carlos I, con 2.124 metros de muelle dedicado a los contenedores. En la zona de Isla Verde se cuenta con 864 metros de muelle dedicados a los contenedores, tráfico frigorífico y ro-ro. En el muelle de la Estación Marítima se disponen los atraques para los ferrys, clásicos y rápidos, que mantienen la relación con Tánger y Ceuta, contando para sus operaciones con ocho rampas, de operación simultá-



▲ Vista de la Bahía de Algeciras y de algunas de las zonas de almacenamiento de su puerto. (Foto: APBA.)

nea, para vehículos y camiones. También existen zonas dedicadas al atraque y descarga de embarcaciones pesqueras, con instalaciones específicas para el tratamiento del pescado.

En la zona de Campamento se agrupan las empresas de reparación y construcción naval, e incluso se dispone de un dique flotante. Siguiendo la costa se encuentran las instalaciones de la Línea de la Concepción, donde se construye un puerto deportivo con 800 atraques.

Además existen instalaciones específicas de algunas de las grandes empresas instaladas en la zona de la Bahía de Algeciras: pantalanes de carga de crudo y de carga de productos refinados de las refinerías de petróleo de Cepsa; muelles de Acerinox dedicados a la descarga de chatarra y a la carga

Las apuestas e inversiones de futuro están dirigidas al desarrollo de la ZAL y a la creación de nuevas infraestructuras en las zonas de Isla Verde Exterior y Campamento

de productos siderúrgicos; pantalán de Endesa, dedicado al servicio de la central térmica, y por último el pantalán de Cuenca Mediterránea Andaluza, antigua Confederación Hidrográfica del Sur, dependiente de la Agencia Andaluza del Agua (Junta de Andalucía). Por otra parte también existen en la Bahía de Algeciras varios puertos deportivos que acogen una numerosa flota de embarcaciones de pequeño tamaño.

Las apuestas e inversiones de futuro del Puerto Bahía de Algeciras están dirigidas al desarrollo de una Zona de Actividades Logísticas (ZAL) y a la puesta en explotación de las nuevas infraestructuras portuarias de Isla Verde Exterior.

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

ELCANO: Compromiso de fiabilidad y eficacia en el transporte marítimo



Flota Grupo Elcano

Nombre	Tipo Buque	TPM
LAURIA SHIPPING, S.A. (Madeira)		
"Castillo de San Pedro"	Bulkcarrier	73.204
"Castillo de Vigo"	Bulkcarrier	73.236
"Castillo de Arévalo"	Bulkcarrier	61.362
"Castillo de Belmonte "	Bulkcarrier	153.750
"Castillo de Simancas"	Bulkcarrier	153.750
"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
TOTAL		1.070.733
EMPRESA NAVEGAÇÃO ELCANO, S.A. (Brasil)		
"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 Olivenza"	Bulkcarrier	47.314
"Castillo de Guadalupe"	Bulkcarrier	47.229
"Forte de São Luis"	LPG Carrier	7.866
"Forte de São Marcos"	LPG Carrier	8.688
"Forte de Copacabana"	LPG Carrier	8.688
TOTAL		617.482
ELCANO PRODUCT TANKERS 1, S.A. (España)		
"Castillo de Monterreal"	Product / Tanker	29.950
ELCANO PRODUCT TANKERS 2, S.A. (España)		
"Castillo de Trujillo"	Product / Tanker	30.583
EMPRESA PETROLERA ATLANTICA, S.A., (ENPASA) (Argentina)		
"Recoleta"	Oil Tanker	69.950
"Caleta Rosario"	Chemical / Product	15.500
TOTAL		85.450
ELCANO GAS TRANSPORT, S.A. (España)		
"Castillo de Villalba"	LNG	138.000 m ³
BUQUE EN CONSTRUCCIÓN		
S-3008	LNG	173.600 m ³



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 Gobierno y el Ministerio de Fomento buscan la mayor especialización de los miembros de la Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos.

Tendrá plena independencia funcional

El Gobierno regula la Comisión Permanente de Accidentes e Incidentes Marítimos

Full operational independence

PERMANENT COMMISSION FOR MARITIME ACCIDENTS AND INCIDENTS SUBJECT TO REGULATION

Summary

The Council of Ministers has approved the proposal of the Ministry for Development to regulate the investigation of maritime accidents and the Permanent Commission for Maritime Accidents and Incidents with a view to ensuring the expertise of the members composing it and granting the body full independence. Regulation would be established through Royal Decree.

El Consejo de Ministros ha aprobado, a petición del Ministerio de Fomento, el Real Decreto por el que se regula la investigación de los accidentes e incidentes marítimos y la Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos. El objetivo es la mayor especialización de los miembros que la compongan que tendrán plena independencia funcional.

El objetivo del Real Decreto por el que se regula la investigación y la Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos, publicado en el *Boletín Oficial del Estado*, número 136, de 5 de junio de 2008, es la **mayor especialización** de los miembros de la misma, lo que redundará sin lugar a dudas en una mejor calidad de los informes y propuestas que surjan de su labor. Este hecho garantizará que las medidas que se adopten para evitar futuros accidentes lleven aparejada un grado superior en el nivel de seguridad marítima y de prevención de la contaminación.

Hasta ahora, la regulación de esta materia se hallaba contenida básicamente en la Orden de 17 de mayo de 2001, por la que se establecía la composición y funciones de la Comisión Permanente de Investigación de Siniestros Marítimos. En dicha Orden, la Comisión se adscribía orgánicamente a la Dirección General de la Marina Mercante (DGMM), dependiente del Ministerio de Fomento, siendo sus componentes funcionarios del citado centro directivo.

REVISIÓN DEL MODELO

El tiempo transcurrido y el conjunto de accidentes a investigar ha puesto de manifiesto que la organización era perfectible, ya que el personal ad-

Quienes se dediquen a ello lo harán en exclusiva y con una formación especializada

crita a la Comisión no lo estaba de forma exclusiva, lo que impide una **rápida resolución** de los asuntos que investiga. Asimismo, el hecho de que todos sus integrantes pertenecan a la Dirección General citada, la priva de la experiencia de personas conocedoras del sector que trabajan en otros ámbitos.

Además, los organismos que sobre investigación de accidentes existen en nuestro país, señaladamente en el sector aéreo, así como la normativa de la

Organización Marítima Internacional (OMI) y el proyecto de Directiva de la Unión Europea sobre investigación de accidentes, abonan la necesidad de una **revisión del modelo vigente**.

NUEVA SITUACIÓN

El ámbito del nuevo Real Decreto se amplía, ya que establece que la Comisión investigará, además de los accidentes marítimos muy graves y graves, los incidentes, cuando de la investigación se **obtenzan enseñanzas para la seguridad marítima y para la prevención de la contaminación del medio marino procedentes de los buques**, pero que **en ningún caso tendrá como objetivo determinar culpa o responsabilidad alguna**.

A los efectos del Real Decreto, se entenderá por **accidente marítimo** un evento que ha tenido como resultado la muerte o lesiones graves de una persona, causadas por las operaciones de un buque o en relación con ellas; la pérdida de una persona que estuviera a bordo, causada por las operaciones de un buque o en relación con ellas; la pérdida, presunta pérdida o abandono de un buque; daños materiales graves sufridos por un buque; la varada o avería importante de un buque, o la participación de un buque en un abordaje; daños materiales graves causados por las operaciones de un buque o en relación con ellas; daños graves al medio ambiente como resultado de los daños sufridos por uno o varios buques, causados por las operaciones de uno o varios buques o en relación con ellas.

«**Accidente marítimo muy grave**» será el sufrido por un buque con pérdida total de éste, pérdida de vidas humanas o contaminación grave. «**Accidente marítimo grave**», aquel que sin reunir las características del accidente muy grave entraña incendio, explosión, abordaje, varada, contacto, averías por mal tiempo, averías causadas por hielos, grietas en el casco o supuesto defecto del casco u otros, que a su vez provocan alguna de las siguientes consecuencias: lesiones graves a las personas; averías estructurales que hacen que el buque no sea apto para navegar, por ejemplo, una hendidura en la obra viva, parada de las máquinas

principales, averías importantes en los espacios de alojamiento u otros espacios; contaminación (independientemente de la magnitud); una avería que obligue a remolcar el buque o pedir ayuda a tierra.

Por su parte, el «**incidente marítimo**» es el acaecimiento debido a las operaciones de un buque, o en relación con ellas, a causa del cual el mismo o cualquier persona se ve en peligro, o a

Pueden obtenerse enseñanzas para la seguridad marítima y la prevención de la contaminación de los buques

causa del cual se producen daños en el buque, su estructura o el medio ambiente.

Si la investigación gira en torno a un accidente o incidente producido por **buques civiles extranjeros** en nuestras aguas territoriales, la Comisión Permanente es quien debe solicitar, o bien autorizar, la cooperación de la autoridad responsable del abandono del barco. Si ocurre al contrario, que nuestro país tenga intereses en una investigación en la que estén implicados **buques extranjeros en otras aguas**, la Comisión podrá colaborar en caso de que se solicite.

A efectos de esas tareas será de aplicación el Código para la investigación de siniestros y sucesos marítimos aprobado por la resolución A.849 (20), de 27 de noviembre de 1997, de la Asamblea de la Organización Marítima Internacional (OMI), enmendada posteriormente en 1999, si los barcos exceden los 300 GT de arqueo bruto. En otros casos dicho Código se podrá usar también a título orientativo.

Por otra parte, la Comisión Europea deberá asimismo estar informada de todos los accidentes e incidentes sujetos al ámbito de aplicación de esta norma. La Dirección General de la Marina Mercante del Ministerio de Fomento asumirá la responsabilidad de hacerlo, bien directamente o a través de otras Administraciones públicas.

ORGANIGRAMA

Orgánicamente, la Comisión se adscribe a la Secretaría General de Transportes del Ministerio de Fomento, si bien goza de **plena independencia funcional** respecto de las autoridades marítimas, portuarias, de costas o de cualquier otra cuyos intereses pudieran entrar en conflicto con la función encomendada a dicho órgano investigador.

Consecuentemente con lo anterior, se adapta su organización a esa nueva situación en la que el personal a cargo de las investigaciones se dedique a tiempo completo a las mismas y no tenga que compatibilizar esa función con tareas propias de la DGMM. Por esta razón no serán funcionarios de la misma los que realicen la investigación, sino que quienes se dediquen a ello lo hagan **en exclusiva y con una formación especializada**.

La nueva Comisión contará con un Pleno y una Secretaría en la que estarán encuadrados los investigadores y el personal administrativo y técnico necesarios. Tendrá un presidente, nombrado a propuesta del responsable de Fomento entre personas de reconocido prestigio y acreditada cualificación profesional en los sectores marítimo o naval.

El **Pleno** se compone, además de por el presidente, por el **vicepresidente**, que será un funcionario del grupo A, licenciado en derecho, adscrito a la Secretaría General Técnica de Fomento, nombrado por el titular del Ministerio a propuesta del secretario general técnico; y por los **vocales**, que serán personas de reconocido prestigio y experiencia en su respectivo ámbito profesional.

Serán nombrados también por el máximo responsable ministerial entre los miembros de los **organismos y asociaciones profesionales** que se enumeran a continuación, a propuesta de los mismos: un vocal, a propuesta del Colegio de Oficiales de la Marina Mercante Española. Un vocal, a propuesta del Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos. Un vocal, a propuesta de la Asociación Española de Titulados Náutico-Pesqueros. Un vocal, a propuesta del Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo. Un vocal, a propuesta del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (Cedex). Un vocal, a pro-



▲ La Comisión investigará no sólo los accidentes marítimos graves y muy graves sino también los incidentes cuando de la investigación se obtengan enseñanzas para la seguridad marítima y para la prevención de la contaminación del medio marino procedente de los buques.

El presidente de la Comisión será nombrado por el titular de Fomento entre profesionales de reconocido prestigio

puesta de la Secretaría General del Mar del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Un vocal, a propuesta de la Agencia estatal de Meteorología. Un vocal, a propuesta de la Comunidad Autónoma en cuyo litoral se haya producido el accidente.

También habrá un **secretario**, nombrado por el Ministerio de Fomento, entre funcionarios del grupo A

que ocupen puestos incluidos en la relación de puestos de trabajo de la DGMM, con experiencia profesional suficiente en el ámbito marítimo o naval. Participará en las deliberaciones con voz pero sin voto. Bajo la dependencia del secretario e integrados en la **Secretaría** de la Comisión, actuarán los investigadores y el personal administrativo y técnico preciso para cumplimiento de los fines de aquélla.

Los trabajos y documentos tienen carácter confidencial, a excepción de la obligación de informar que se derive de una actuación judicial. Este principio de confidencialidad, como es lógico, lo deberán mantener también los miembros de la Comisión respecto a la información y los datos a los que tengan acceso durante el ejercicio de su función.



▲ Al finalizar la investigación del accidente o incidente marítimo, la Comisión elaborará el informe técnico con sus conclusiones y recomendaciones sobre la forma de prevenirlos, junto con las posibles causas que hayan podido provocarlo.

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Para realizar los trabajos de investigación necesarios que determinen las causas de accidentes o incidentes marítimos se formará un **equipo** compuesto por un **investigador encargado**, que será designado por el secretario y ostentará la representa-

OPORTUNIDAD DE LA NORMA

La Comisión, en su regulación actual, no puede hacer frente con la rapidez y dedicación exigibles a las tareas de investigación de los accidentes marítimos, por tanto su modificación es inevitable. La Comisión Europea, dentro del tercer paquete de seguridad marítima, ha presentado un proyecto de Directiva regulando los principios que deben regir la investigación de accidentes, cuya transposición, en su día, **modificará este Real Decreto**, pero los plazos para ello son lo suficientemente largos para no demorar más la solución a la situación actual.

La modificación es **necesaria** teniendo en cuenta que hay que especializar a los miembros de la Comisión para que puedan desempeñar con mayor eficacia sus funciones. También se justifica en la necesidad de reforzar la independencia funcional de este órgano incorporando miembros que no dependan de la Administración y que por su formación y experiencia ayuden a esclarecer los accidentes e incidentes en beneficio de la seguridad marítima. Así se pone fin a la situación actual, que estaba regulada a través de la Orden de 17 de mayo de 2001.

ción de la Comisión en el curso de la investigación. Las autoridades y sus agentes deberán prestarle la ayuda que fuere necesaria. Coordinará y supervisará los trabajos de los investigadores de campo del accidente o incidente marítimo. Podrá proponer al secretario la designación de asesores técnicos especialistas y la realización de estudios técnicos, cuando lo considere necesario, atendiendo a las circunstancias del accidente investigado.

Además estarán los **investigadores de campo**, que deberán ser funcionarios de carrera de la Administración General del Estado, pertenecientes a los grupos A o B, y ser capitán de la marina mercante, jefe de máquinas, oficial radioelectrónico de primera clase, pilotos de primera o segunda clase de la marina mercante, oficiales de máquina de primera o segunda clase de la marina mercante, oficiales radioelectrónicos de segunda clase o estar en posesión del título oficial de ingeniero naval o licenciado en carreras vinculadas al mundo de la mar, y además superar un curso de especialidad en Investigación de accidentes, que tendrán que actualizar, a la luz de los avances técnicos, cada cinco años.

Con el objeto de llevar a cabo los mismos, se puede tomar declaración al capitán, a los tripulantes y a los testigos necesarios, acceder libremente a la documentación que esté en poder de la Administración y a cualquier parte del buque o de sus restos, así como al sistema registrador de datos de la travesía

(RDT) cuando exista y pueda ser recuperado.

Al finalizar la investigación los **resultados** derivarán al secretario de la Comisión, que será quien elabore el informe técnico del accidente o incidente con sus conclusiones y recomendaciones sobre la forma de prevenirlos, junto con las posibles causas que hayan podido provocarlo.

Los vocales serán personas de organismos y asociaciones profesionales del ámbito marítimo

El **informe técnico** comprenderá una relación detallada de los datos obtenidos y la determinación de las causas del accidente o incidente marítimo de manera clara y concisa. Asimismo, se relacionarán las anomalías, deficiencias, irregularidades y circunstancias que directa o indirectamente hayan podido influir en el accidente. La elaboración del informe técnico no prejuzgará en ningún caso la decisión que pueda recaer en vía judicial, no perseguirá la evaluación de responsabilidades, ni la determinación de culpabilidades. El secretario **eleva el informe al Pleno de la Comisión, que adoptará la resolución que proceda.**



Fira Barcelona

**Recinto Gran Via y
Exposición Flotante Port Vell
8-16 Noviembre 2008**

**VEN
al mar**

47ª edición
salonnautico

INTERNACIONAL DE BARCELONA

www.salonnautico.com

IFBBO THE
WORLD'S LEADING
BOAT SHOWS

BARCELONA
INTERNACIONAL

Port de Barcelona

Estrella
Dorada



salonnautico
INTERNACIONAL DE BARCELONA

Rellena este cupón y ahórrate 10 euros al adquirir una entrada (precio entrada sin vale: 13 euros).
Presenta este vale-cupón en las taquillas del salón y **pagas sólo 3 euros.**

Sr./Sra. _____
 Dirección _____ Población _____
 Provincia _____ C.P. _____
 Email _____

SI NO autorizo a la utilización de mis datos personales para fines publicitarios.



- ▲ En primer plano se aprecia cómo se colocan barreras de contención en la playa de Torredembarra. Al fondo se divisan los medios marítimos que contra la contaminación en el mar.

Organizado por la Dirección General de la Marina Mercante y España, Francia, Italia y Mónaco responden a

Organized by the General Directorate of the Merchant Marine and the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency, Spain together with France, Italy and Monaco takes part in a crisis management exercise

Summary:

The Ministry for Development, through the General Directorate of the Merchant Marine and the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency conducted the Mediterraneo 2008 International Search and Rescue and Pollution Prevention and Control Exercise off the port of Tarragona in which the French Maritime Prefecture, the Italian Coastguard Agency, the Principality of Monaco, the European Maritime Safety Agency and, for the first time in this type of operation, the Military Emergency Unit of the Spanish Ministry of Defence, all participated. The exercise tested the level of coordination between national contingency plans and the Special Emergency Plan of the Generalitat as well as the emergency plans of the Municipal Council of Torredembarra and the Port Authority of Tarragona.

El Ministerio de Fomento, a través de la Dirección General de la Marina Mercante y de Salvamento Marítimo, ha llevado a cabo en aguas próximas a Tarragona el Ejercicio Internacional de Salvamento y Lucha contra la Contaminación Marina "Mediterráneo 2008". Destacó la participación de la Prefectura Marítima francesa, la Guardia Costiera italiana, el Principado de Mónaco, la Agencia Europea de Seguridad Marítima y por primera vez en este tipo de operaciones, la Unidad Militar de Emergencias del Ministerio de Defensa de España. También se puso a prueba la coordinación entre el Plan Nacional de Contingencias y el Plan Especial de Emergencias de la Generalitat, así como los planes del Ayuntamiento de Torredembarra y de la Autoridad Portuaria de Tarragona.



participaron en las labores de Salvamento y Lucha

Salvamento Marítimo una emergencia

En un ejercicio donde se simula un accidente marítimo, en el que es preciso realizar la evacuación de supuestos heridos y combatir la contaminación producida por un vertido al mar de hidrocarburos u otras sustancias contaminantes, la secuencia de operaciones, con ligeras variaciones, es similar en todos los casos. No obstante, cada ejercicio tiene unas características especiales que han de ser tenidas en cuenta por el equipo que lo diseña y desarrolla, las cuales no son

▲ Acto de presentación del Ejercicio "Mediterráneo 2008" en el Ayuntamiento de Torredembarra. De izquierda a derecha: el director general de la Marina Mercante, Felipe Martínez; el alcalde de Torredembarra, Manel Jiménez; el delegado del Gobierno de Cataluña, Joan Rangel, y la directora dels Serveis Territorials del Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació a Tarragona, Hortensia Grau.

conocidas por el observador externo a la organización.

Sin dejar de hacer mención a los actos y operaciones llevados a cabo durante los días 11 y 12 de junio de 2008, en este artículo trataremos de explicar al lector la razón de algunos aspectos inéditos del ejercicio.

EL ESCENARIO

Cada año, la Dirección General de la Marina Mercante elige una zona marítima diferente para realizar sus ejercicios anuales conjuntos con las Comunidades Autónomas litorales. Así, en los años precedentes se llevaron a cabo ejercicios en el Cantábrico –"Gijón 2006"– y en el Atlántico –"Vigo 2007"–, por lo que en el presente año era preciso realizar el ejercicio en un ámbito marítimo diferente.

En esta ocasión se eligió la costa de Tarragona, entre su puerto y la localidad de Torredembarra, por su situación estratégica que facilitaba la arribada de las unidades internacionales (Francia, Italia y Mónaco) y su importancia como zona de riesgo potencial debido a su núcleo industrial y al tráfico marítimo de mercancías potencialmente contaminantes.

Con la realización del ejercicio en el Mediterráneo se pudo dar cumplimiento al compromiso contraído en el "Plan Golfo de León" –acuerdo de cola-

Se puso a prueba la coordinación entre el Plan Nacional de Contingencias y el Plan Especial de Emergencias de la Generalitat

boración en materia de lucha contra la contaminación marina accidental entre la Administración marítima española y la Prefectura Marítima francesa en este mar para aquellos sucesos que puedan afectar a las aguas y a las costas de ambos países– por el que cada año se ha de organizar un ejercicio conjunto de forma alternativa en aguas de cada uno de los Estados firmantes, correspondiéndole en esta ocasión a España.

ABORDAJE

La planificación de un ejercicio comienza con diseñar el tipo de accidente



▲ La supuesta emergencia tuvo lugar a unas siete millas de Tarragona donde colisionaron dos buques (petrolero y quimiquero). Las operaciones en la costa se desarrollaron en las aguas comprendidas entre el puerto deportivo de Tarragona y Torredembarra, ocupando un área de unas diez millas cuadradas.

sobre el que se pretende actuar. La base para el desarrollo posterior de las operaciones que se llevarán a cabo,

tanto en la mar como en la costa. El primer diseño ha de hacerse con tiempo, pues aunque finalmente pa-

rezca sencillo, el desarrollo posterior lleva bastante trabajo y unos cuantos “borradores”. En concreto se empezó a planificar en noviembre del año 2007.

El supuesto consistió en el abordaje entre un buque petrolero y un buque quimiquero, con resultado de derrame de hidrocarburos al mar y formación de una nube tóxica

El equipo de personas encargado de diseñar el tipo de accidente tuvo sus dificultades para llevar a cabo su tarea, ya que a lo largo de los diferentes ejercicios que se han ido realizando anualmente han sido muy variados los casos y los desarrollos puestos en práctica. Se optó por un supuesto abordaje entre un buque petrolero y un quimiquero con el consiguiente derrame de hidrocarburos al mar y la formación de una nube tó-



▲ Para combatir la supuesta contaminación, el buque “Santa María”, de la Agencia Europea de Seguridad Marítima, desplegó sus brazos de recogida de hidrocarburos.

EL FACTOR SORPRESA

Para dar mayor realismo al ejercicio y evaluar la capacidad de reacción de los participantes ante situaciones inesperadas, se puso especial cuidado en mantener en lo posible “el factor sorpresa”; para ello se nombró un “equipo de animación” a cargo del director del ejercicio, y cuya misión era idear situaciones inesperadas que transmitirían durante el desarrollo de las operaciones para que los órganos de dirección adoptaran decisiones para hacer frente a los nuevos sucesos. La comisión organizadora del ejercicio acordó también no comunicar a los participantes anticipadamente todos los detalles del ejercicio, solamente la información básica para el inicio de las operaciones. Tampoco se comunicó previamente la identificación del producto químico derramado causante de la nube tóxica.

xica procedente del escape de un producto químico a la atmósfera.

Varias fueron las razones que motivaron al equipo encargado del diseño del ejercicio a optar por este tipo de siniestro. Una de ellas la importancia del complejo petroquímico de Tarragona, que recibe tanto hidrocarburos como productos químicos y por tanto no exentos del riesgo de un accidente marítimo en el que estuvieran involucrados cualquiera de estos productos. Otra razón fue evaluar la capacidad de reacción de la Dirección General de Protección Civil de la Generalitat de Cataluña, a la que correspondería tomar las acciones necesarias para la protección de la población. Finalmente, ante la reciente adhesión de España al Protocolo HNS 2000 del Convenio OPRC 90, era una excelente ocasión

para probar el grado de preparación ante esta variante de sucesos.

LUCHA SIN FRONTERAS

El adiestramiento de los profesionales que han de hacer frente a un accidente marítimo, donde se producen víctimas y además un vertido al mar de sustancias contaminantes que pueden afectar a la costa, es siempre uno de los objetivos principales en esta clase de ejercicios. No obstante, cuando el suceso adquiere dimensiones importantes y los valores en peligro cuantiosos, la movilización de medios materiales y humanos ha de ser general. Estos efectivos pertenecen generalmente a organismos e instituciones diferentes, con distintos métodos de trabajo y en numerosas

ocasiones con poca experiencia en esta clase de siniestros.

Cumplido el objetivo de calibrar el grado de coordinación entre las distintas unidades operativas que intervinieron

Entonces es cuando se pone a prueba la coordinación entre los distintos grupos humanos que han de trabajar aunados para conseguir un mismo fin: vencer a la contaminación. Por tanto, otro objetivo principal de estos ejercicios generales que la Administración marítima organiza cada año en colaboración con una Comunidad Autónoma litoral es calibrar el grado de coordinación entre las distintas unidades operativas que intervienen.

La lucha contra la contaminación marina no conoce fronteras y de ello es consciente la comunidad internacional, dando buena prueba de ello los convenios internacionales que versan sobre la ayuda mutua en estos casos, como el de Cooperación, Preparación y Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos de 1990 (OPRC 90) y



▲ El avión de Salvamento Marítimo “Sasemar 101” realizó una exploración aérea para evaluar la extensión y la deriva de la supuesta contaminación.



▲ El buque francés "Ailette" y la patrullera de la Guardia Civil "Río Francolí" desplegando una barrera oceánica.

su Protocolo sobre Sustancias Nocivas del 2000 (HNS 2000), o el Protocolo de Emergencia del Convenio de Barcelona sobre protección del Mar Mediterráneo. En este sentido y a nivel europeo es de destacar la labor realizada por la Agencia Europea de Seguridad Marítima, mediante la contratación de buques especializados y equipados para la lucha contra la contaminación marina, que se encuentran a disposición de los Estados que precisen sus servicios.

El nuevo avión de Salvamento Marítimo ha permitido contar con otra alternativa para la coordinación de los medios aéreos participantes, probada con éxito en otros países

El ejercicio, por su carácter internacional, cumplía también el objetivo de cooperación establecido en los convenios internacionales de los que España es parte y también con el compromiso adquirido con el "Plan Golfo de León".

Otro objetivo era facilitar a los organismos científicos integrados en el Programa Esseo sobre predicción de deriva de contaminantes en el mar, realizar pruebas reales durante los días del ejercicio, obteniendo con ello una valiosa información.



▲ Varios operarios del buque "Tirreno", de la Guardia Costera, vigilan el estado de la barrera oceánica.

ACTUACIONES ESPECIALES

Los equipos de Evaluación e Intervención. Desde el ejercicio de Gijón en el año 2006, tanto en simulacros posteriores como en situaciones reales, se han venido utilizando ambos equipos. El de *Evaluación*, formado por funcionarios técnicos de las Capitanías Marítimas, cuya misión es determinar a bordo de un buque en emergencia la naturaleza de sus problemas e informar al capitán marítimo de la situación real, y el de *Intervención*, formado por especialistas de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima o de sus empresas contratadas, cuya misión es auxiliar a la tripulación de un buque en dificultades para solucionar sus problemas. En este ejercicio se formaron ambos grupos y actuaron en los buques figurativos.



El control de la exploración aérea. En cada edición de los ejercicios anuales organizados por la Dirección General de la Marina Mercante y la Sociedad de Salvamento se ponen a prueba nuevos procedimientos con objeto de optimizar la respuesta en un caso real; en ediciones anteriores, para el control de las aeronaves que realizan la exploración de las áreas marítimas supuestamente afectadas por la contaminación, se utilizó un equipo móvil montado sobre un vehículo facilitado por el Servicio Aéreo de Rescate (SAR).

En esta ocasión, con motivo de la entrada en servicio del avión de Salvamento Marítimo, “Sasemar 101”, dotado de avanzados sistemas de detección y exploración, se transfirió el control principal de la exploración aérea y del movimiento de los medios aéreos participantes a la mencionada aeronave, con el apoyo del equipo móvil terrestre del SAR. El resultado fue muy satisfactorio y ha permitido contar con una nueva alternativa de trabajo, probada con éxito en otros países de nuestro entorno.

LOS PROTAGONISTAS

En el ámbito internacional la Prefectura Marítima francesa en el Mediterráneo, con sede en Toulon, aportó al ejercicio el buque recogedor “Ailette”,

Por primera vez, en un ejercicio marítimo, intervino la Unidad Militar de Emergencias del Ministerio de Defensa

un remolcador de 1.500 toneladas de desplazamiento, dotado de equipos de lucha contra la contaminación de alto rendimiento y el avión de reconocimiento “Polmar III”, dotado de medios electrónicos de detección de contaminantes en el mar, con un radio de acción entre 800 y 1.000 millas náuticas y una autonomía de nueve horas en vuelo.

La Guardia Costiera italiana, especial invitada al ejercicio por formar parte, junto con la Prefectura Marítima francesa y el Principado de Mónaco del otro gran Acuerdo Regional de lucha contra la contaminación marina en el Mediterráneo occidental –Ramo-gepol–, participó en las operaciones con el patrullero “Alfredo Peluso” y el remolcador de altura “Tirreno”, dotado de medios de recogida y lucha contra la contaminación marina.

La Agencia Europea de Seguridad Marítima (EMSA), con sede en Lisboa, dentro de su plan de apoyo a los Estados miembros de la Unión en la lucha contra la contaminación marina accidental, aportó al ejercicio el buque anticontaminación “Santa María”, con base en La Valetta (Malta), contratado por la EMSA para atender sucesos de contaminación en el Mediterráneo, en apoyo de los países afectados. El buque cuenta con un amplio equipamiento es-

Plan Nacional de Salvamento 2006-09 COMPARATIVA DE MEDIOS

Medios	2004	2008	2009
Aviones	0	4	4
Helicópteros	5	9	10
FLOTA AÉREA	5	13	14
Buques polivalentes LCC	0	4	4
Buques de Salvamento	12	12	10
Salvamares	40	54	55
Embarcaciones 25-30 m	0	0	10
Buque recogedor	0	0	1
FLOTA MARÍTIMA	52	70	80
Bases estratégicas	2	6	6
Bases subacuáticas	1	6	6
BASES	3	12	12
TOTAL UNIDADES	60	95	106



▲ El buque de Salvamento Marítimo "Clara Campoamor", de 80 metros de eslora, tiene una capacidad de recogida de hidrocarburos de 1.750 m³.

pecializado y una capacidad de almacenamiento de desechos oleosos superior a los 2.400 metros cúbicos.

Las autoridades del Principado de Mónaco, responsables de la coordinación de efectivos en el Acuerdo Regional Ramogepol, también participaron en el ejercicio como invitados especiales en los órganos operativos del mismo.

Dentro de los organismos nacionales participantes merece especial mención, por ser la primera vez que interviene desde su constitución en un ejercicio de esta naturaleza, la Unidad Militar de Emergencias (UME), que destacó como observadores al teniente coronel jefe de la base de Zaragoza, un oficial del mismo batallón y un oficial controlador de medios aéreos.

La Dirección General de la Marina Mercante y la Sociedad de Salvamento, como organismos organizadores del ejercicio, participaron plenamente, tanto en los órganos de dirección y operativos como con las más avanzadas unidades marítimas y aéreas como los buques de salvamento "Clara Campoamor" y "Punta Mayor", dotados ambos de equipos especializados de lucha contra la contaminación; las embarcaciones de intervención rápida "Salvamar Diphda" y "Salvamar Sant Carles"; avión de salvamento "Sasemar 101" y helicóptero "Sasemar 201".

La nube tóxica procedente del buque químico exigió una actuación inmediata, aunque en ningún momento se simuló su llegada a la costa

Como viene siendo habitual en todos los ejercicios, se contó con la eficaz colaboración del Servicio Aéreo de Rescate del Ejército del Aire (SAR) que en esta ocasión participó con un avión de reconocimiento "Aviocar 212" y un helicóptero de rescate "SAR 801". Repitiendo la experiencia positiva del ejercicio realizado el año anterior en Vigo, el SAR participó también con un vehículo acondicionado para el control móvil de aeronaves en vuelo.

En el control del tráfico marítimo en la zona de operaciones y otras misiones complementarias que resultan imprescindibles para el buen desarrollo del ejercicio, colaboraron el patrullero "Espalmador" de la Armada y la patrullera "Paiño" del Servicio de Vigilancia Aduanera de la Agencia Tributaria.

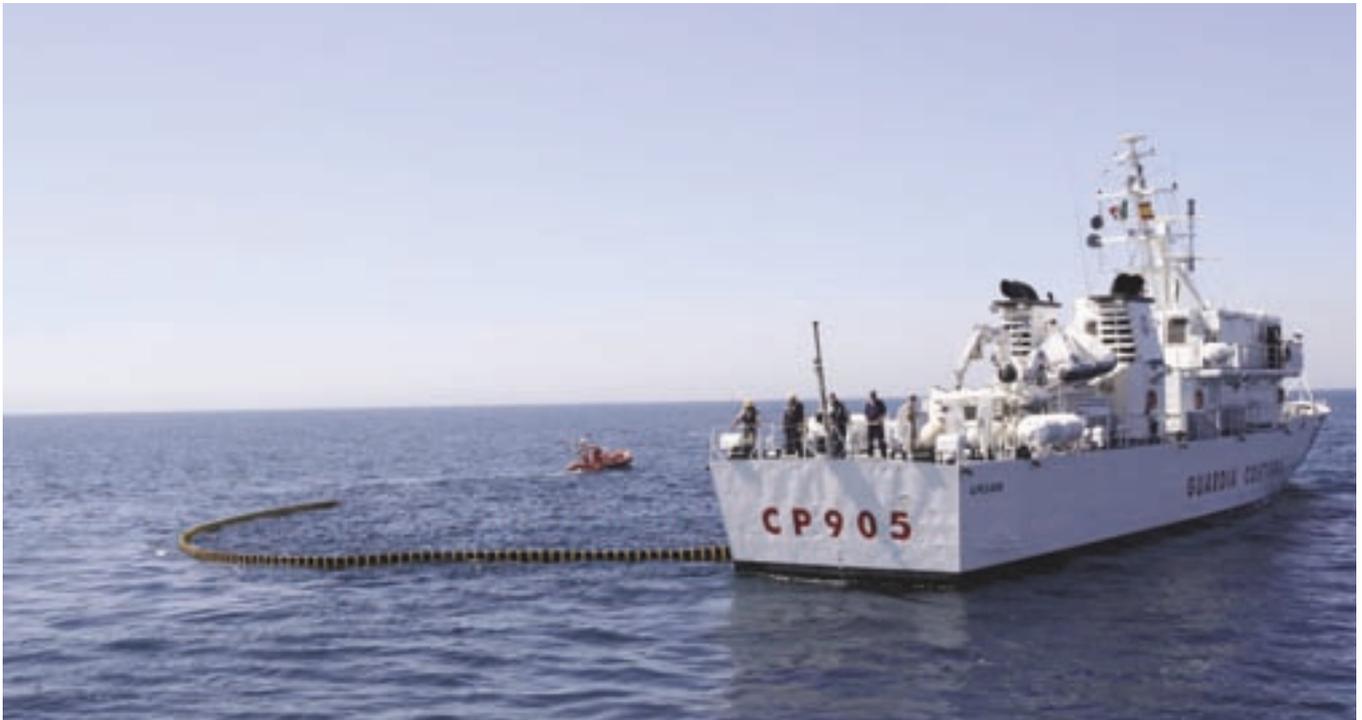
Fueron también protagonistas activos en las operaciones marítimas la patrullera "Francolí" del Servicio Marítimo de la Guardia Civil y la embarcación "Venus" de Cruz Roja, así como los remolcadores de puerto "Rómulo" (Repasa) y "Cambrils" (Renave).

La empresa Ecolmare, del grupo Reyser, participó en las operaciones marítimas con las embarcaciones de limpieza "Pelicano 1" y "Pelicano 2".

Participaron como buques figurativos de los siniestrados la embarcación de suministro de combustible "Arrabassa" de Boteros y Amarradores (actuando como petrolero) y un buque mercante facilitado por TPS Consignatarios (actuando como quimiquero).

Fue destacada la participación de los organismos de la Generalitat de Cataluña integrados dentro del Plan Territorial de Contingencias por Contaminación Marina Accidental (CAMCAT), con la coordinación de la Dirección General de Protección Civil del Departamento de Interior. Entre los medios aportados: el helicóptero "Eurocopter EC-135 P2" de Bomberos de la Generalitat que participó en las operaciones con las demás unidades aéreas.

La actuación de efectivos de los distintos organismos integrados en el CAMCAT abarcó tanto la fase de sal-



▲ El patrullero de la Guardia Costera "Alfredo Peluso" y la embarcación "Venus" de Cruz Roja Española desplegando una barrera con configuración en "J".

vamento, cubriendo la asistencia sanitaria a los supuestos heridos del simulacro con 23 profesionales y nueve vehículos, así como la coordinación y el apoyo a las actuaciones de los medios humanos y materiales desplegados por el Ayuntamiento de Torredembarra, en las operaciones de simulación de limpieza de la contaminación en la costa.

Especial mención merece el Ayuntamiento de Torredembarra y su Policía local, que fueron los protagonistas indiscutibles de las operaciones de descontaminación en la costa, demostrando un alto grado de profesionalidad y preparación para emergencias.

Conviene también señalar la destacada participación de la Federación de Industrias Químicas (Feique) en su labor de asesoramiento.

Otros muchos organismos e instituciones del Estado y de la Comunidad Autónoma tomaron parte activa en el ejercicio, asumiendo roles de dirección o asesoramiento; así como universidades y centros privados, sin los cuales el ejercicio no hubiera podido alcanzar todos los objetivos previstos y cuya relación figura anexa a este artículo, con el agradecimiento expreso de la Dirección General de la Marina Mercante y la Sociedad de Salvamento por su valiosa colaboración.

Alcanzado el compromiso adquirido con el "Plan Golfo de León" y el Programa Esseo

EL INCENDIO Y SU EXTINCIÓN

El guión del ejercicio preveía que a consecuencia del abordaje se producía un incendio en el buque petrolero en cuya extinción tomaron parte los buques de Salvamento Marítimo y el buque francés "Ailette".

LAS OPERACIONES DE RESCATE Y LA ATENCIÓN A LOS HERIDOS

En la primera fase del ejercicio, desarrollada el día 11 de junio, el supuesto accidente había provocado varios heridos de distinta consideración entre los tripulantes de ambos buques que era preciso evacuar a tierra para su atención por los servicios sanitarios, clasificación según la naturaleza y gravedad de sus heridas y posterior remisión a los correspondientes centros hospitalarios.

Los helicópteros participantes rescatan a los supuestos heridos más graves y los conducen a la zona del puerto de Tarragona, previamente acotada, donde son recibidos en el hospital de campaña montado por el Sistema de Emergencias Médicas de Cataluña (SEM); las embarcaciones de salvamento condujeron al mismo lugar al resto de los supuestos heridos.

El despliegue sanitario dispuesto en el muelle de Levante del puerto de Tarragona estuvo formado por los siguientes efectivos: dos unidades de mando del SEM, una unidad logística aportada por Cruz Roja, dos unidades SVA (Soporte Vital Avanzado) aportadas por el SEM, una unidad SVB (Soporte Vital Básico) aportadas por el SEM, dos Unidades SVB de Cruz Roja y dos hospitales de campaña.

En el transcurso de la operación de rescate de los supuestos heridos se introdujo el "factor sorpresa" preparado por el equipo de animación, al producirse una llamada del buque figurativo que simulaba ser el quimiquero solicitando la evacuación del resto de la tripulación, lo que obligó al capitán marítimo de Tarragona, que dirigía las operaciones desde el Centro de Operaciones Marítimas (Cecomar), a realizar una nueva distribución de las embarcaciones que participaban en el salvamento.

La nube tóxica procedente del buque químico. Además de participar en la extinción del supuesto incendio en el petrolero, los buques de salvamento formaron una cortina de agua con sus cañones contra incendios para evitar en lo posible el escape de productos tóxicos a la atmósfera; no obstante, esa era otra de las supuestas consecuencias del accidente que requería una acción inmediata

La primera acción a tomar era identificar el producto, conocer sus características y posibles riesgos para la salud, su persistencia y las medidas de protección más adecuadas; en todos estos aspectos se obtuvo la inestimable ayuda de la Federación de Industrias Químicas (Feique) y de los Servicios de Protección Civil de la Generalitat de Cataluña que trabajaron eficazmente,

El Ayuntamiento de Torredembarra fue el protagonista de las operaciones de descontaminación en la costa

llegando a la conclusión de que el producto en cuestión no suponía riesgos importantes para la población. Estos servicios fueron los encargados de elaborar y difundir los correspondientes avisos de alerta.

La evaluación de la situación a bordo de los buques siniestrados.

Tras el control de las situaciones más urgentes como el salvamento, el incendio y la supuesta nube tóxica, era necesario conocer la situación de los buques siniestrados, con objeto de disponer de elementos de juicio para tomar decisiones sobre su destino, mientras que se disponían las primeras exploraciones aéreas para evaluar la contaminación producida por el derrame de hidrocarburos procedente del petrolero. En esta ocasión fueron dos los equipos de evaluación que se desplazaron a ambos buques y que transmitieron sus informes al capitán marítimo.

Durante la inspección realizada a bordo del buque quimiquero el equipo de animación tenía reservada “otra

CONCLUSIONES

En todo ejercicio se cierra con la reunión de conclusiones, en la que los participantes en las distintas fases de las operaciones expresan brevemente sus impresiones sobre el desarrollo de cada una de sus fases y ponen de manifiesto aquellos puntos donde es necesario mejorar.

En la tarde del día 12 de junio se celebró la reunión de conclusiones del ejercicio “Mediterráneo 2008” donde, como era de esperar, a parte de la satisfacción general de los organismos participantes por la ocasión de poner a punto sus sistemas operativos y probar su grado de coordinación, se pusieron de manifiesto algunos desajustes debidos principalmente a la falta de experiencia en operaciones conjuntas de esta naturaleza, pero que fueron subsanados en el transcurso de las dos jornadas del ejercicio.

ORGANISMOS, INSTITUCIONES Y EMPRESAS PARTICIPANTES

Extranjeros:

- Francia (Prefectura Marítima del Mediterráneo).
- Italia (Guardia Costiera).
- Mónaco (Secretariado del Ramogepol).

Nacionales:

- Delegación del Gobierno en Cataluña. Ministerio de Administraciones Públicas.
- Subdelegación del Gobierno en Tarragona. Ministerio de Administraciones Públicas.
- Departamento de Infraestructuras y Seguimiento para Situaciones de Crisis (DISSC). Presidencia de Gobierno.
- Dirección General de la Marina Mercante. Ministerio de Fomento.
- Capitanía Marítima de Tarragona. Dirección General de la Marina Mercante. Ministerio de Fomento.
- Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima. Ministerio de Fomento.
- AENA. Ministerio de Fomento.
- Centro Local de Coordinación de Salvamento de Tarragona. Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima. Ministerio de Fomento.
- Autoridad Portuaria de Tarragona. Puertos del Estado. Ministerio de Fomento.
- Secretaría General del Mar. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Tragsa. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- SAR. Servicio Aéreo de Rescate del Ejército del Aire. Ministerio de Defensa.
- Armada Española. Ministerio de Defensa.
- Unidad Militar de Emergencias (UME). Ministerio de Defensa.
- Servicio Marítimo de la Guardia Civil. Ministerio del Interior.
- Servicio de Vigilancia Aduanera. Ministerio de Hacienda.
- Instituto Social de la Marina. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Cruz Roja Española.

Autonómicos:

- Dirección General de Protección Civil (Generalitat de Cataluña).
- Agents Rurals (Generalitat de Cataluña).
- Bomberos de la Generalitat (Generalitat de Cataluña).
- Mossos de Esquadra (Generalitat de Cataluña).
- Agencia Catalana del Agua (Generalitat de Cataluña).
- Agencia de Residuos de Catalunya (Generalitat de Cataluña).
- Servicio de Emergencias Médicas (SEM).
- Ports de Cataluña.

Locales:

- Ayuntamiento de Torredembarra.

Otros:

- Instituto Ciencias del Mar de Barcelona.
- Repsol YPF.
- Terquimsa.
- Federación Empresarial de la Industria Química Española (Feique).
- Renave.
- Repasa.
- Boteros y Amarradores del puerto de Tarragona.