

MARINA CIVIL

NÚMERO 90



- Botado en Galicia el buque recogedor "Urania Mella"



- Salvamento Marítimo incorpora las nuevas "Patrulleras SAR"

- Reflotamiento de la gabarra "Savinosa" y del buque "Tawe"
- Entrega de las "Anclas de Plata" a Cruz Roja Española, a la tripulación del "Helimer Andalucía" y al Centro Espacial de Canarias

Una exposición de su historia recorre la costa española

Salvamento Marítimo ha asistido a 150.000 personas en 15 años



 **Port de Tarragona**

www.porttarragona.cat

3/EDITORIAL

- Avances en seguridad marítima

5/PLAN NACIONAL DE SALVAMENTO 2006-2009

- La ministra de Fomento amadrina el remolcador "María de Maeztu"
- Botadura del buque recogedor "Urania Mella"
- Salvamento Marítimo incorpora las "Patrulleras SAR"

23/SALVAMENTO MARÍTIMO CUMPLE 15 AÑOS

- Salvamento Marítimo recorre la costa
- La historia de Salvamento Marítimo

39/ADMINISTRACIÓN E INVERSIONES

- Renovación y modernización de la flota mercante española
- Fernando Palao, nuevo secretario de Estado de Transportes

43/SEGURIDAD MARÍTIMA

- Reflotamiento de la gabarra "Savinosa" en el puerto de Tarragona
- El Gobierno regula la responsabilidad civil de los daños por contaminación causada por el combustible



- La aportación inestimable de Cruz Roja Española
- Acompañamos a la dotación del "Helimer Andalucía" que participó en el salvamento de los tripulantes del "Fedra"
- Más de 25.000 personas salvadas por el Sistema COSPAS-SARSAT
- Éxito en el reflotamiento del "Tawe"
- Balance satisfactorio de la Operación Paso del Estrecho

81/SALÓN NÁUTICO

- Fortaleza y consolidación
- Stand de la Dirección General de la Marina Mercante y Salvamento Marítimo
- Cruz Roja Española, la tripulación del "Helimer Andalucía" y el Centro Espacial de Canarias, "Anclas de Plata" 2008
- Ponencias en el encuentro con el sector

95/EL ESPEJO DE MAR

- El canal de la Bocana y el final del Protectorado

104/LIBROS

- Aromas rimados de siete mares
- Buena amanecida con horizontes claros y cielo despejado



NÚMERO 90 - OCT.NOV.DIC. 2008



Nuestra portada:
El buque recogedor «Urania Mella» y la patrullera SAR «Guardamar Caliope»



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 Horriño

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 Arbex

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

ISSN: 0214-7238

Depósito Legal: M-8914-1987

Precio de este ejemplar: 4,50€



La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima como editora de Marina Civil, no se hace necesariamente partícipe de las opiniones que puedan mantener los colaboradores de esta revista.

Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos, siempre que se cite "Marina Civil" como fuente. El contenido íntegro de la misma se encuentra en:

www.salvamentomaritimo.es



Potencia natural para tu embarcación

Repsol Mar  es el gasóleo especialmente pensado para tu motor

-  Protege el sistema de alimentación del motor.
-  Respeta el medio ambiente.
-  Asesoramiento técnico y comercial en todo el litoral español.
-  La mayor presencia en puertos.

Garantía de calidad y servicio de Repsol.
Infórmate en cualquier puerto donde estemos presente.

REPSOL
Mar 

Avances en seguridad marítima

El año 2008 ha concluido sin que nuestras aguas de soberanía hayan sido escenario de graves episodios de contaminación marina. Las probabilidades de que España vuelva a sufrir incidentes de este tipo se han reducido sensiblemente, en buena medida gracias a las regulaciones en materia de seguridad y prevención puestas en marcha por la Organización Marítima Internacional y la Unión Europea a raíz de los accidentes del “Erika” y del “Prestige”.

Los esfuerzos de la Administración marítima española han ido dirigidos tanto a la prevención, mediante el incremento del número de inspecciones a los buques, como al fortalecimiento de nuestra capacidad de respuesta ante cualquier emergencia en la mar.

Así, durante 2008 hemos realizado 2.325 inspecciones a los buques de otras banderas que han visitado nuestros puertos, un 8,3 por 100 más que en 2007, siendo el primer país en cuanto a número de inspecciones de los 27 pertenecientes al Memorando de París y el segundo en lo relativo a inspecciones ampliadas.

El trabajo, constante y sin pausas, para cubrir todos los objetivos contemplados en el Plan Nacional de Salvamento 2006-2009 ha dado igualmente sus frutos. En el tramo final del Plan estamos más preparados y disponemos de medios humanos, tecnológicos y materiales como para afirmar, en palabras de la ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, pronunciadas durante el acto de amadrinamiento del buque “María de Maeztu”, que nuestro servicio de salvamento marítimo es “uno de los mejores y más completos de nuestro entorno”.

La reciente botadura del buque recogedor “Urania Mella”, construido por un astillero gallego, constituye uno de esos sólidos nudos que refuerzan nuestra red de protección ambiental del medio marino, gracias a su gran capacidad para almacenar vertidos. Con su entrada en servicio, los 3.000 metros cúbicos de capacidad de sus diez tanques se suman a los aportados por los nuevos buques polivalentes creados por el Plan, hasta superar generosamente la

cifra de 7.100 metros cúbicos. Si tomamos en consideración que hace cinco años esa capacidad era de tan sólo 80 metros cúbicos, podremos observar con la adecuada perspectiva la realidad actual.

Puntos de refuerzo de la seguridad marítima en nuestras aguas son las nuevas patrulleras SAR de treinta metros de eslora que se incorporan a la flota de Salvamento Marítimo. La primera de esas unidades cruza ya las aguas del archipiélago canario, tres más lo harán en este año y otras seis unidades completarán la serie.

La regulación mediante el Real Decreto 1795/2008 del seguro obligatorio derivado del Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil nacida de daños debidos a Contaminación por los Hidrocarburos utilizados como combustible en los buques “Convenio Bunkers 2001”, en vigor desde noviembre de 2008, es otro importante paso en la regulación medioambiental del transporte marítimo al exigir a todos los buques un seguro que cubra los eventuales daños ocasionados por contaminaciones procedentes del combustible, completando así lo establecido en el Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por daños por Contaminación por Hidrocarburos “CLC 1992” solamente de aplicación a buques petroleros. Los recientes casos del “Fedra” y del “Tawe”, descritos en la presente edición de MARINA CIVIL, ponen de manifiesto la importancia del nuevo Real Decreto.

Por último, citar la reciente constitución el día 20 de enero de este año de la nueva Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos en aplicación del Real Decreto 862/2008, elemento fundamental en la cadena de prevención. En definitiva, más medios para garantizar la seguridad marítima.

El largo camino recorrido es lo que Salvamento Marítimo ha conmemorado en 2008, que se prolonga a lo largo de 2009 mediante una exposición viajera que recorre la costa española y ha plasmado en las páginas del libro que relata los 15 años de existencia de nuestro servicio público de salvamento marítimo y de lucha contra la contaminación.

ASTILLEROS CARDAMA



FRANCISCO CARDAMA S.A.

Avda. Beiramar, 12 - 36.208 VIGO

Telf.: 0034 986231662

Fax: 0034 986234051

Web: www.astilleroscardama.com

E-mail: info@astilleroscardama.com

El número de unidades de Salvamento Marítimo ha pasado de las 60 existentes en 2004 a las 96 unidades actuales



▲ La base del "María de Maeztu" está en el puerto vizcaíno de Santurce, aunque presta servicios desde el puerto de Pasajes (Guipúzcoa) hasta San Vicente de la Barquera (Cantabria). (Foto: Manuel HERNÁNDEZ LAFUENTE.)

La ministra de Fomento amadrina el remolcador "María de Maeztu"

THE TUGBOAT MARIA DE MAEZTU WAS OFFICIALLY LAUNCHED BY THE MINISTER FOR DEVELOPMENT

Summary:

The tugboat María de Maeztu was officially launched by the Minister for Development, Magdalena Álvarez, in Portugalete (Vizcaya) and joins the fleet operating on the Cantabrian coast. The tugboat, built by the Unión Naval Valencia yard, is based in the Vizcayan port of Santurce although its operational area stretches from the port of Pasajes (Guipúzcoa) to San Vicente de la Barquera (Cantabria).

La ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, ha amadrinado el remolcador "María de Maeztu" en Portugalete (Vizcaya), perteneciente a la flota de Salvamento Marítimo que opera en la cornisa cantábrica. El remolcador, construido en Unión Naval de Valencia, tiene su base en el puerto vizcaíno de Santurce, aunque presta servicios desde el puerto de Pasajes (Guipúzcoa) hasta San Vicente de la Barquera (Cantabria).

El "María de Maeztu" está diseñado para atender una serie de misiones, entre las que destaca 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.

Esta nueva unidad se incorpora a través del Plan Nacional de Salvamento 2006-2009 (PNS), dotado con

1.023 millones de euros, por el cual se están renovando los recursos de Salvamento Marítimo en toda España. En la actualidad, ya están ejecutadas o comprometidas el 80 por 100 de las inversiones del Plan, que multiplica por siete los recursos para inversiones y duplica los dedicados a la operación y el mantenimiento, así como los medios humanos, con respecto al Plan anterior.

Actualmente, Salvamento Marítimo cuenta con cuatro grandes buques poli-

valentes de nueva construcción, doce remolcadores de salvamento, cuatro aviones, nueve helicópteros de salvamento, cincuenta y cinco embarcaciones de intervención rápida tipo "Salvamar", una "Guardamar", seis bases estratégicas de lucha contra la contaminación y seis bases subacuáticas. Así, el número de unidades ha pasado de las sesenta existentes en 2004, a noventa y seis unidades, en la actualidad.

14 BUQUES PROPIOS

Cabe señalar que, durante el presente año, han entrado en servicio cuatro de los nuevos remolcadores del Ministerio de Fomento: el “María de Maeztu”, el “María Zambrano”, el “María Pita” y el “Marta Mata”. El PNS prevé, además, la construcción de tres remolcadores adicionales, de manera que junto con los cuatro ya en servicio, sustituyan a los siete anteriormente fletados. Por otra parte, se modernizarán los tres buques propios ya existentes.

De esta forma, al finalizar el PNS 2006-2009 Salvamento Marítimo dispondrá de catorce buques, 100 por 100 propios (diez remolcadores y cuatro buques polivalentes). En 2004 Salvamento Marítimo contaba con doce remolcadores, de los cuales sólo tres eran propios.

“UN ESFUERZO SIN PRECEDENTES”

En el acto de amadrinamiento, la ministra estuvo acompañada por el alcalde de Portugalete, Mikel Torre; el subdelegado del Gobierno en Vizcaya, Miguel Ángel Fernández Pérez; el director general de la Marina Mercante y presidente de Salvamento Marítimo, Felipe Martínez; la directora de Salvamento Marítimo, Pilar Tejo, y otras personalidades.

Magdalena Álvarez, en el discurso de presentación de la nueva unidad, quiso recordar a María de Maeztu: “Una vasca adelantada a su tiempo y volcada en la labor pedagógica, centrada durante años en Bilbao, donde adoptó los métodos más modernos y apostó por la educación laica, a la vez que se convertía en la mejor embajadora de la pedagogía y los movimientos feministas a principios del siglo XX”.

Respecto al buque dijo que “nos encontramos con la renovación de la flota de buques de salvamento o remolcadores de altura con los que Salvamento Marítimo cuenta en la costa Cantábrica. Los que hasta el momento desempeñaban su labor eran embarcaciones de elevada edad que era necesario modernizar y sustituir por buques nuevos en propiedad. Es una excelente unidad operativa en el Cantábrico oriental desde el mes de abril pasado que se enmarca en el PNS 2006-2009 puesto en marcha por el Ministerio de Fomento y que forma



▲ De izquierda a derecha: el alcalde de Portugalete, Mikel Torres; la ministra de Fomento, Magdalena Álvarez; el director general de la Marina Mercante y presidente de Salvamento Marítimo, Felipe Martínez; y la directora de Salvamento Marítimo, Pilar Tejo, durante el acto de amadrinamiento del “María de Maeztu”.

“El Salvamento Marítimo español es uno de los mejores y más completos de nuestro entorno”: Magdalena Álvarez

parte de todos los medios que se están incorporando a la flota aérea y marítima dentro del más ambicioso plan que se ha afrontado nunca en España”.

“Desde el Ministerio”, concluyó, “se está realizando un esfuerzo sin precedentes para la mejora de la seguridad marítima que ya está convirtiendo los medios de intervención de Salvamento Marítimo en unos de los mejores y más completos de nuestro entorno”.

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 millas.
Velocidad crucero (80% pot.):	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 de Maeztu”.

CARACTERÍSTICAS

El buque cuenta con una eslora de 39,70 metros y 60 toneladas de potencia de tiro de remolque. Su autonomía mínima, a velocidad de crucero, es de 6.000 millas y está dotado de los más sofisticados sistemas de navegación y comunicaciones, así como de un moderno sistema de visión por infrarrojos.

Para su cometido principal, el remolcador dispone a proa de una maquinilla de remolque con su consiguiente tambor de estiba para almacenar 300 metros de estacha, y a popa de una maquinilla de remolque con dos tambores en disposición de cascada, cada uno de ellos capaz de estibar al menos 1.000 metros de cable para labores de remolque de larga distancia. También tiene una maquinilla auxiliar, gancho de remolque y unos pines-guía para cable en la popa.

Además, posee un servicio exterior contra-incendios con los elementos estructurales y los equipos necesarios. En particular, está equipado con dos bombas de contra-incendios de 1.500 metros cúbicos cada una y dos monitores contra-incendios con una capacidad unitaria de 1.200 metros cúbicos a la hora, además del sistema de rociadores para crear una cortina de agua de protección de la superestructura y la cubierta del buque que permita aproximarse a los siniestros adecuadamente para hacer más eficaz la labor.

Con el fin de cumplir con otra de las misiones fundamentales para las que ha sido diseñado, cuenta con un bote de rescate, una zona de rescate y un espacio específico para acomodar náufragos en su interior. En lo que respecta a la acomodación del personal a bordo, el remolcador dispone de espacios para tripulación permanente de hasta doce personas.

IBERCISA.

Molinos 25 - 36213 Vigo - España - P.O.Box 582 - Telf. +34 986 213 900 - Fax. +34 986 202 779 - e-mail: ibercisa@ibercisa.es



Desde 1969
Suministrando
maquinillas
y equipos
fiables para
remolcadores

**MAQUINARIA
NAVAL
DE CUBIERTA**

TECNOLOGÍA
más segura

INNOVACIÓN
más eficiente

CALIDAD
más rigurosos

INVESTIGACIÓN
más resultados

**NAVAL
DECK
MACHINERY**

TECHNOLOGY
safer

DESIGN
more efficient

QUALITY
much rigorous

RESEARCH
greater results

visite nuestra web

www.ibercisa.es



La ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino actuó como madrina

Botadura del buque recogedor "Urania Mella"

▲ Ya a flote el "Urania Mella" muestra su costado de babor. La discontinuidad en las defensas, a mitad de la eslora, indica el lugar donde se situará el sistema

Minister of the Environment and Rural and Marine Affairs christens boat

RECOVERY VESSEL URANIA MELLA IS LAUNCHED

Summary:

The Minister of the Environment and Rural and Marine Affairs, Elena Espinosa, christened the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency recovery vessel Urania Mella at its official launch in Vigo. The vessel will be deployed in response to oil spills and has an oil collection storage capacity of some 3,000 cubic metres. The new unit, added to the existing oil recovery capacity, represents a 90-fold increase in the Agency's residue collection capacity at sea.

La ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Elena Espinosa, ha actuado en Vigo como madrina en la botadura del buque recogedor de Salvamento Marítimo "Urania Mella".

Dará respuesta a derrames de hidrocarburos y se utilizará como medio recogedor con una capacidad de almacenamiento próxima a los 3.100 metros cúbicos. Con la incorporación de esta nueva unidad a las ya operativas se habrá multiplicado por 90 la capacidad de recogida de residuos en la mar.



de recogida de vertidos. (Foto: ASTILLEROS CARDAMA.)

La ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Elena Espinosa, ha participado en Vigo en la botadura del buque recogedor "Urania Mella", una nueva unidad destinada al servicio de Salvamento Marítimo. Estuvo acompañada del alcalde de Vigo, Abel Caballero; el delegado del Gobierno en Galicia, Manuel Ameijeiras; el secretario de Estado de Transportes del Ministerio de Fomento, Fernando Palao; el secretario general del Mar del Minis-



▲ La ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Elena Espinosa, madrina de la botadura del buque recogedor "Urania Mella", se dirige a los asistentes al acto.

terio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Juan Carlos Martín Fraguero; el director general de la Marina Mercante y presidente de Salvamento Marítimo, Felipe Martínez; la directora de Salvamento Marítimo, Pilar Tejo, y el armador de la embarcación, presidente de la empresa Ibaizábal, Alejandro Aznar, entre otras personalidades del ámbito marítimo y portuario.

En este acto, Elena Espinosa ha subrayado la determinación del Gobierno de aumentar la capacidad de respuesta frente a accidentes que puedan poner en

ponder a episodios de contaminación marina, algo que afecta al medio ambiente marino, a las gentes de la mar y en general a toda la ciudadanía".

En relación con el nombre del barco, ha explicado que se ha rendido homenaje a una mujer gallega que demostró que es posible superar las dificultades de cada momento, como ocurre en muchas ocasiones en el mar. Urania Mella, ha señalado, "fue precursora del asociacionismo femenino, dedicando su vida a la defensa de las mujeres y presidiendo, a lo largo de los años que duró la II República Española, la sección viguesa de la Unión de Mujeres Antifascistas; una mujer, por tanto, que luchó por la igualdad, colaborando en el progreso social del país".

Tiene una capacidad de almacenamiento de 3.100 metros cúbicos

peligro el ecosistema marino, tal como se demuestra con la botadura de esta nueva unidad construida en los astilleros Cardama en Vigo. Con este buque, dijo, "se hará frente a los derrames de hidrocarburos, utilizándose como medio recogedor con una capacidad de almacenamiento de 3.100 metros cúbicos".

Elena Espinosa ha indicado que "con la incorporación de esta nueva unidad a las ya operativas, se habrá multiplicado por 90 la capacidad de recogida de residuos en el mar que, en 2004 era tan sólo de 80 metros cúbicos, habiendo aumentado a algo más de 7.100 metros cúbicos". "De esta forma", ha añadido, "estaremos más preparados para res-

ADAPTACIÓN A SALVAMENTO MARÍTIMO

Tras la botadura continuarán las labores de alistamiento a flote, estando prevista la entrega en 2009. La nueva unidad tendrá su base habitual en el puerto de La Coruña, pudiendo ser desplazada a la zona donde fuera necesaria su intervención.

La dotación de esta unidad se enmarca dentro del Plan Nacional de Salvamento Marítimo 2006-2009, donde se definía como "buque con gran capacidad de recogida de vertidos contaminantes (3.100 metros cúbicos)". La decisión sobre la contratación, en forma de fletamento, de esta unidad se adoptó

LA RAZÓN DE UN NOMBRE

Este barco sigue la costumbre, impulsada desde el Ministerio de Fomento, de bautizar las nuevas adquisiciones de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima con los nombres de mujeres que han destacado en actividades artísticas, literarias o políticas.

Urania Mella Serrano fue una política gallega nacida en Vigo en 1900 y fallecida en Lugo en 1945. Realizó estudios de piano en la Escuela de Artes y Oficios de su ciudad natal. Su actividad social y política se desarrolló en el Vigo de los años treinta del siglo pasado en el barrio de Lavadores. Fue miembro del Socorro Rojo Internacional y presidenta de la Unión de Mujeres Antifascistas (UMA) de Vigo, una de las asociaciones españolas ligadas con la organización "Mujeres contra la Guerra y el Fascismo", creada por la Internacional Comunista.

El comienzo de la Guerra Civil 1936-39 implicó su condena a muerte, que posteriormente se conmutó por pena de cárcel. Fue liberada en 1945, un mes antes de su muerte, con un estado de salud deplorable, falleciendo de un tumor cerebral.



▲ El buque recogedor "Urania Mella" deslizando por la grada camino de las aguas de la ría de Vigo. (Foto: ASTILLEROS CARDAMA.)

La nueva unidad ha sido construida en los astilleros Cardama en Vigo

por el Consejo de Administración de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima en su reunión del 28 de enero de 2008, adjudicándose el contrato a

Ibaizábal. Tiene un importe de 1.931.457 euros, con una duración de dos años, prorrogables por otros dos, y establece la posibilidad de que Salvamento Marítimo ejerza opción de compra sobre la unidad.

Ibaizábal había encargado esta unidad, para su servicio, antes de obtener el contrato con Salvamento Marítimo. El astillero vigués Francisco Cardama había comenzado la construcción en noviembre de 2007. Previamente a la construcción se realizaron las modificaciones precisas para adaptar el proyecto inicial a los requerimientos establecidos en el contrato con Salvamento Marítimo.

OPTIMIZACIÓN

Inicialmente fue diseñado como barcaza para suministro de combustibles a otros buques en aguas costeras. En el proceso de adaptación a los requerimientos de Salvamento Marítimo se han optimizado sus características para la recogida, recepción, almacenamiento de hidrocarburos en la mar y las operaciones auxiliares que ello conlleva, pudiendo descargarse los vertidos mediante los propios medios de que está dotado el buque.

Su estructura es de doble casco a fin de adaptarse a la normativa que ha entrado en vigor el 1/01/2009 donde es obligatorio el doble casco para todo buque petrolero. La cubierta principal está reforzada para soportar grandes pesos, como puede ser un *skimmer*. Toda la habilitación está agrupada en la zona de popa en una superestructura con dos

DIMENSIONES			
Desplazamiento a plena carga:	4.370 toneladas	Arqueo total:	1.590 GT.
Eslora total:	73,50 metros.	Eslora entre perpendiculares:	71,97 metros.
Manga de trazado:	15,00 metros.	Puntal a cubierta:	5,25 metros.
Calado de trazado:	4,20 metros.		
PROPULSIÓN			
Motores:	2 Guascor SF 360 TA-SP (540 kW).	Propulsores azimutales:	Schottel Type 330 Onatra.
Velocidad máxima:	8 nudos.	Grupos electrógenos:	2 Guascor 155 KVA (124 kW) 50 Hz.
CAPACIDADES DE TANQUES			
Tanques de carga:	3.100 m. ³	Tanques de lastre:	1.400 m. ³
Tanques de combustible:	60 m. ³	Tanques de agua dulce:	40 m. ³
Tanques de aceite:	12 m. ³		
OTROS ASPECTOS			
Equipos electrónicos:	Radar, radio, VHF, etc.	Dotación:	8/10 personas.
Sociedad de Clasificación:	Bureau Veritas.	Notaciones : I +HULL . MACH (NOTA: + es cruz de Malta y . es "punto negro") Oil tanker ESP Flash point > 60° Oil recovery ship Flash point > 60° Unrestricted navigation	

▲ Características principales.

EL ASTILLERO

El buque es la construcción C-206 de Astilleros y Varaderos Francisco Cardama, con instalaciones en Vigo, en la zona de Bouzas, sobre la orilla sur de la ría. Este astillero fue fundado en el año 1910 por Francisco Cardama Godoy. En 1932 cambia su nombre por el de Francisco Cardama, dedicándose ya a la construcción y reparación de buques de acero y madera. En la actualidad la empresa está dedicada a la construcción, transformación, alargamiento y reparación de buques en acero, habiendo salido de sus instalaciones un elevado número de buques pesqueros de todo tipo, remolcadores costeros y de alta mar, pontonas, gánguiles, lanchas contra incendios, etcétera. Su cartera de pedidos le permite contar con dos años de trabajo asegurado. Como ejemplo de las actividades de este astillero se puede destacar que de sus gradas salió el "Sebastián de Ocampo", remolcador de salvamento y apoyo a la flota pesquera, construido para el Servicio de Guardacostas de Galicia, y que opera habitualmente en el mar Cantábrico y en el océano Atlántico.

niveles. El más alto es el puente de mando y en el inferior se encuentra la zona para la tripulación, con dos camarotes

Se han realizado las modificaciones precisas para adaptar el proyecto a los requerimientos de Salvamento Marítimo

sencillos, capitán y jefe de máquinas, y otros tres dobles, además de aseos, duchas, cocina y zona de descanso. En la parte trasera de la superestructura se

sitúa un bote de salvamento con pescante de caída libre por popa y además cuenta con una embarcación auxiliar tipo RIB situada a estribor delante de la estructura del puente. Sobre la cubierta principal se dispone de una pasarela que une la cubierta del castillo con la toldilla.

En la cámara de máquinas, en la parte de popa, se encuentran los motores propulsores, dos GUASCOR SF 360 TA-SP con una potencia de 540 kW cada uno en el extremo de popa del barco. Éstos mueven dos propulsores azimutales Schottel Type 330 Onatra. Lo que le permite que pueda alcanzar una velocidad máxima de ocho nudos. Para la producción de energía eléctrica, se dispone de dos grupos electrógenos auxiliares

GUASCOR de una potencia de 155 KVA (124 kW) a 50 Hz. cada uno.

Como anteriormente se menciona, la estructura del barco es de doble casco, aprovechándose los espacios de los costados y de los fondos como tanques de lastre para los momentos en que el buque navega sin carga. Cuenta con defensas, longitudinales y verticales, en casi toda su longitud, lo que aumenta la seguridad en las maniobras de abarloado a otros buques, evitando que se provoquen daños en el propio buque o en el otro por los golpes que pueda producir el movimiento del mar.

En lo referente a los equipamientos para poder llevar a cabo las funciones que tiene asignadas, la embarcación incorporará diversos equipos entre los que hay que destacar dos brazos flotantes para recogida de hidrocarburos, situados en ambas bandas a mitad de la eslora. Para su operación el buque cuenta con dos grúas sobre pedestal, situadas en las bandas. Además puede disponer de un *skimmer* para la recogida de hidrocarburos y la posibilidad de estibar barreras de contención que se almacenan sobre la cubierta principal. Los hidrocarburos recuperados se vierten en 10 tanques de carga, cada uno con capacidad para 300 toneladas, provistos con

Determinación del Gobierno de aumentar la capacidad de respuesta frente a accidentes que puedan poner en peligro el ecosistema marino

un sistema de decantación por gravedad y dotados de un sistema de calefacción para la fluidificación de los vertidos con el fin de facilitar su descarga.

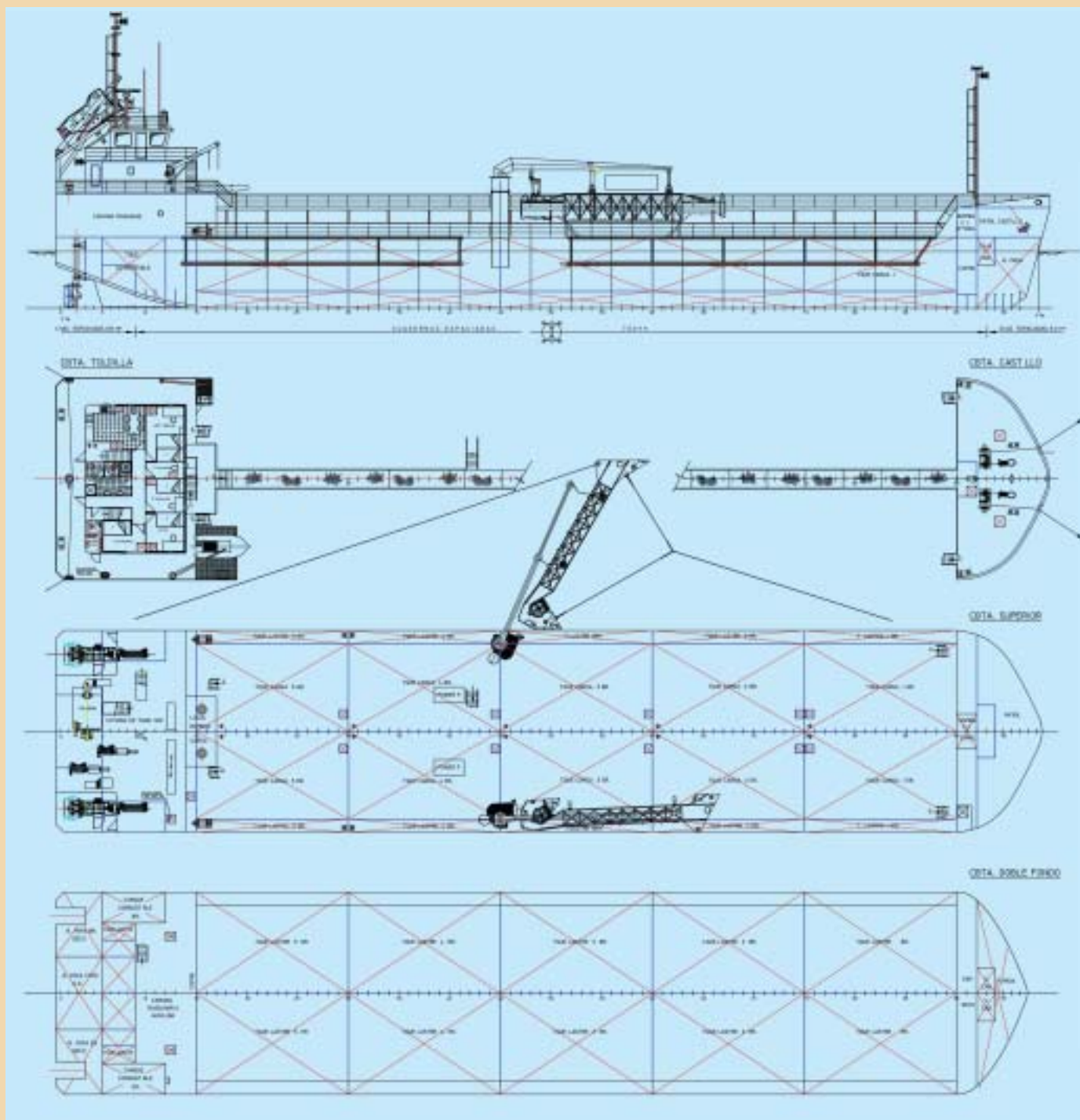
Adicionalmente, y para operaciones de aligeramiento de la carga de buques en situación de avería, tendrá una capacidad de recibir hasta 1.500 toneladas en su cubierta, específicamente reforzada para ello, utilizando elementos de elevación de otros buques.

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



▲ El "Urania Mella" presenta una proa redonda, apropiada para navegación en aguas cerradas en bahías o puertos. (Foto: ASTILLEROS CARDAMA.)

SALVAMENTO MARÍTIMO AUMENTA NOTABLEMENTE LA

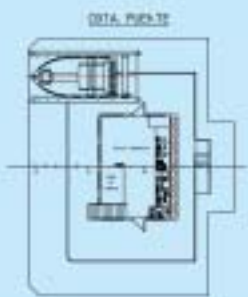


▲ Plano de disposición general del buque recogedor de hidrocarburos "Urania Mella". (Foto: ASTILLEROS CARDAMA.)

Hasta la entrada en servicio del buque "Urania Mella" las actividades de recogida de vertidos en la flota de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima estaban asignadas fundamentalmente a los cuatro buques polivalentes de salvamento y lucha contra la contaminación: "Don Inda", "Clara Campoamor", "Miguel de Cervantes" y "Luz de Mar".

Los "Don Inda" y "Clara Campoamor" fueron diseñados como remolcadores de altura y salvamento con una importante capacidad de recogida y almacenamiento de productos oleaginosos vertidos en el mar. Sus sistemas de lucha contra la contaminación y recogida de hidrocarburos son muy completos, incluyendo dos brazos flotantes de 15 metros dotados de

CAPACIDAD DE RECOGIDA DE VERTIDOS DE SU FLOTA



CARACTERÍSTICAS

ESLORA TOTAL	75.80 M
ESLORA ENTRE PI	71.87 M
MANA DE TRAZADO	15.80 M
PUNTA A CUBIERTA	5.25 M
CALADO	4.20 M
VOLUMEN TONEL DE CUBIERTA	3.000 M ³
DESPLAZ. A CALADO 4.20 M	4.370 TONS

bombas de succión, *skimmers* tipo Fram Mohm y depósitos para dispersantes con un volumen total 28,8 metros cúbicos. Tienen capacidad para almacenar 1.750 m³ de residuos en tanques dotados de sistemas de decantación de agua de mar. Para la operación de tendido de barreras anticontaminación cuentan con una embarcación de trabajo Weedo 910, construida según diseño de la empresa noruega Maritime Partners.

La otra pareja, los "Miguel de Cervantes" y "Luz de Mar", son remolcadores de altura especialmente equipados para llevar a cabo las funciones de salvamento, lucha contra incendios y contra la contaminación por hidrocarburos. Para estas funciones los sistemas de lucha contra la contaminación y recogida de hidrocarburos son muy completos, incluyendo dos brazos flotantes de 12 metros, provistos de bombas de succión, *skimmer* tipo NorMar 200 y depósitos para 22 metros cúbicos de dispersantes. La capacidad de los tanques de almacenamiento, dotados con sistemas de decantación, permite almacenar 293 metros cúbicos de residuos. Cuentan con una embarcación de trabajo, con casco de aluminio, motor diesel e hidrojet, prevista para tendidos de barreras anticontaminación y otras tareas auxiliares.

Por otra parte, los remolcadores de salvamento "María de Maeztu", "María Zambrano", "María Pita" y "Marta Mata", entregados en 2008 y tres similares encargados en el mismo año 2008, pueden llevar a cabo funciones de lucha contra la contaminación. Para ello disponen de sistemas de lucha contra vertidos, barreras de contención y tanques para dispersante con capacidad para 12 metros cúbicos, y cuentan con una embarcación de rescate y trabajo utilizable para rescates y para tendido de barreras de contención.

Respecto a los buques de salvamento más antiguos, "Alonso de Chaves", "Punta Mayor" y "Punta Salinas", todos están dotados para la lucha contra vertidos de hidrocarburos, contando con capacidad para transportar y operar barreras de contención de hidrocarburos. En el proceso de modernización que se está llevando a cabo mejorarán las capacidades en este campo. Además se dispone del material de lucha contra vertidos almacenado en tierra, en distintos puntos del litoral y en las bases logísticas situadas en puntos estratégicos de nuestras costas.

La siguiente tabla resume las principales capacidades de recogida de vertidos líquidos, fundamentalmente hidrocarburos, de la flota de Salvamento Marítimo, que está centrada básicamente en cinco buques. Los tanques de almacenamiento del "Urania Mella" aportan algo más del 43 por 100 de las capacidades de Salvamento Marítimo en este campo.

BUQUES	CAPACIDAD DE RECOGIDA		% CAPACIDAD	OBSERVACIONES
	POR BUQUE	TOTAL		
"Urania Mella"	3.100 m ³	3.100 m ³	43,20 %.	En construcción.
"Don Inda", "Clara Campoamor"	1.750 m ³	3.500 m ³	48,60 %.	En servicio.
"Miguel de Cervantes", "Luz de Mar"	293 m ³	586 m ³	8,20 %.	En servicio.
CAPACIDAD TOTAL DE RECOGIDA DE RESIDUOS:		7.186 m ³		

▲ Capacidad de recogida de vertidos de la flota de salvamento marítimo.

**"Con este buque la capacidad de recogida de vertidos en la mar se habrá multiplicado por 90 desde el año 2004":
Elena Espinosa**

GRUPO IBAIZABAL

Sertosa Norte, S.L.

Cantón Grande, 6 - 7° A

15003 - La Coruña

Tel.: 981 22 57 34

Fax: 981 22 57 99

Mail: sertosa@ibaizabal.org

Sertosa Treintaycuatro

- Eslora Total	37,00 m.
- Eslora entre Perpendiculares	32,00 m.
- Manga	14,00 m.
- Puntal a Cubierta Principal	6,70 m.
- Velocidad Máxima Avante	14,50 m.
- Tiro a Punto Fijo de Popa	122 Ton.
- Tiro a Punto Fijo de Proa	112 Ton.
- Autonomía	5.000 millas
- Capacidad de Combustible	296 m³
- Capacidad de Agua	36,60 m³
- Capacidad de Lastre	90,00 m³
- Capacidad de Tanques de Recogida de Residuos "RECOIL"	187,00 m³
- Capacidad de Líquido Espumógeno	34,30 m³
- Capacidad de Dispersante	5,80 m³
- Tripulación	12
- Arqueo Bruto	784 GT



FLOTA

NOMBRE	POTENCIA	TIRO	PROPULSIÓN	C.I.
SERTOSA CATORCE	1.940 H.P.	23,50 Ton.	Convencional	240 m³
SERTOSA DICIENUEVE	2.400 H.P.	32,00 Ton.	Convencional	400 m³
SERTOSA VEINTE	2.400 H.P.	32,00 Ton.	Convencional	400 m³
SERTOSA VEINTITRES	2.400 H.P.	32,00 Ton.	Convencional	250 m³
SERTOSA VEINTICINCO	2.560 H.P.	34,00 Ton.	Convencional	900 m³
SERTOSA VEINTISEIS	4.430 H.P.	45,30 Ton.	Voith W. Tractor	Fi-Fi 2400 m³
SERTOSA VEINTIOCHO	4.430 H.P.	45,30 Ton.	Voith W. Tractor	Fi-Fi 2400 m³
SERTOSA TREINTA	4.100 H.P.	52,00 Ton.	Stern Drive	Fi-Fi 2400 m³
SERTOSA TREINTAYDOS	4.100 H.P.	52,00 Ton.	Stern Drive	Fi-Fi 2400 m³
SERTOSA TREINTAYCUATRO	9.000 H.P.	122,00 Ton.	Stern Drive	Fi-Fi 2400 m³
PARRULLO	184 H.P.	—	Lancha	
EREAGA	356 H.P.	—	Lancha	



GRUPO IBAIZABAL

Cía Remolcadores Ibaizabal, S.A.

Muelle Tomás Olabarri, 4 - 5°

48930 - Getxo

Tel.: 944 64 51 33

Fax: 944 64 55 65

Mail: ibaizabal@ibaizabal.org

FLOTA

NOMBRE	POTENCIA	TIRO	PROPULSIÓN	C.I.
IBAIZABAL UNO	4.500 H.P.	55 Ton.	Convencional	Fi-Fi 836 m³
IBAIZABAL DOS	4.500 H.P.	55 Ton.	Convencional	Fi-Fi 836 m³
IBAIZABAL TRES	4.500 H.P.	55 Ton.	Convencional	Fi-Fi 836 m³
IBAIZABAL CUATRO	4.500 H.P.	55 Ton.	Convencional	Fi-Fi 836 m³
IBAIZABAL CINCO	5.600 H.P.	56 Ton.	Voith W. Tractor	Fi-Fi 2400 m³
IBAIZABAL SEIS	5.600 H.P.	56 Ton.	Voith W. Tractor	Fi-Fi 2400 m³
IBAIZABAL SIETE	9.000 H.P.	122 Ton.	Stern Drive	Fi-Fi 2400 m³
GALDAMES	4.500 H.P.	46 Ton.	Voith W. Tractor	Fi-Fi 2400 m³
GATIKA	4.500 H.P.	46 Ton.	Voith W. Tractor	Fi-Fi 2400 m³
GERNIKA	4.500 H.P.	46 Ton.	Voith W. Tractor	Fi-Fi 2400 m³
GETXO	4.500 H.P.	46 Ton.	Voith W. Tractor	Fi-Fi 2400 m³
GOGOR	2.250 H.P.	30 Ton.	Convencional	Fi-Fi 130 m³
AITOR	1.776 H.P.	20 Ton.	Convencional	
ALAI	1.776 H.P.	20 Ton.	Convencional	
UR	1.776 H.P.	20 Ton.	Convencional	
ZABAL	1.776 H.P.	20 Ton.	Convencional	
URGOZO	350 H.P.	—	Oil Recovery	



GRUPO IBAIZABAL

Remolques y Navegación, S.A.

Real, 5 - 7

43004 - Tarragona

Tel.: 977 21 46 44

Fax: 977 21 58 80

Mail: renave@renave.es

FLOTA

NOMBRE	POTENCIA	TIRO	PROPULSIÓN	C.I.
CAMBRILS	5.600 H.P.	56 Ton.	Voith W. Tractor	Fi-Fi 2400 m³
POBLET	5.600 H.P.	56 Ton.	Voith W. Tractor	Fi-Fi 2400 m³
F. SULLA	3.400 H.P.	58 Ton.	Convencional	800 m³





Tiene los medios más modernos en navegación, búsqueda y rescate

Salvamento Marítimo incorpora las "Patrulleras SAR"

- ▲ La primera "Patrullera SAR", "Guardamar Caliope", opera en Canarias. Es una embarcación de 31,90 metros de eslora, de gran estabilidad y maniobrabilidad, labores de salvamento en alta mar.

THE SPANISH MARITIME SEARCH AND RESCUE AGENCY LAUNCHES ITS STATE-OF-THE-ART SAR PATROL BOATS

Summary:

The 2006-2009 National Rescue Plan envisages a new type of fast-action 25-30m vessel known as the SAR Patrol boat. Built at the Aux-Naval yard, the Guardamar Caliope is the first of this type of vessel and is already in operation in the Canary Islands. SAR Patrol boats are longer than existing Salvamars and carry improved features. Ten such units are to be provided under the 2006-2009 National Rescue Plan.

El Plan Nacional de Salvamento Marítimo 2006-2009 contempla la incorporación a Salvamento Marítimo de un tipo de embarcaciones de intervención rápida, de entre 25 y 30 metros de eslora, denominadas "Patrulleras SAR". La primera, "Guardamar Caliope", construida en el astillero Aux-Naval, ya está operando en las Islas Canarias. Son de una eslora y prestaciones superiores a las actuales "Salvamares". En el PNS 2006-2009 se contempla la construcción de diez unidades.



▲ Todo su casco y superestructura está construida en aluminio, por lo que la hace ser un tipo de embarcación, tanto por su diseño como sus prestaciones, único en su clase.



tanto a bajas como altas velocidades. Idónea para las

vada. Otra característica que las hace distintas a sus hermanas menores son las formas y el modo de propulsión, que en éstas es mediante hélices en vez de *water jet*. Poseen gran estabilidad y maniobrabilidad, tanto a bajas como altas velocidades. Muy versátiles para las labores de salvamento.

La primera unidad en entrar en servicio es la "Guardamar Caliope" que opera en las Islas Canarias

El nombre designado para las nuevas embarcaciones es el de "Patrullera SAR", de las que actualmente se están construyendo cuatro. Son de un diseño totalmente nuevo y exclusivo. Una de ellas ya se encuentra en servicio siendo ésta la "Guardamar Caliope", que opera en las Islas Canarias. Se construyen por el astillero Auxiliar Naval del Principado (AUX-NAVAL) perteneciente al GRUPO ARMÓN en su factoría de Burela. Ha sido clasificada por el BUREAU VERITAS con cota de clasificación: I +HULL +MACH (NOTA: + es cruz de malta) Light Ship Special Service/ Fast Rescue Boat + AUT-UMS Unrestricted Navigation

CARACTERÍSTICAS

El aspecto más importante de estos buques es que, al igual que las "Salvamares", su casco y superestructura están contruidos totalmente en aluminio calidad naval 5083 H111 y 6082 T6, por lo que la hace ser un tipo de barco, tanto por su diseño como sus prestaciones, muy versátil y con unas altas cualidades para el salvamento. Incorpora los más modernos equipos, no sólo en navegación sino en comunicaciones. Están dotados de los mejores medios para operaciones de búsqueda y rescate en la mar.

Sus características principales son:

- Eslora: 31,90 metros. Manga: 7,50 metros. Puntal: 3,32 metros. Calado máximo: 2,5 metros.
- GT: 180 toneladas. Desplazamiento: 129 toneladas. Potencia: 2 x 1.740 kilowatios. Velocidad máxima: 30 nudos.
- Tripulación: 8 personas. Autonomía: 1.300 millas. Tiro: 20 toneladas a punto fijo.
- Combustible: 18 metros cúbicos. Agua: 2,2 toneladas. Aceite: 600 litros.

MAQUINARIA

La "Guardamar Caliope" está propulsada por dos motores diesel MTU 12V4000 M 70 de 1.740 a 2.000 r.p.m. cada uno. Son de un bajo consumo por lo que mejora el ahorro de combustible; tienen un bajo nivel de ruidos y vibra-

Dentro del Plan Nacional de Salvamento 2006-2009 se ha contemplado la construcción de unas embarcaciones clasificadas como de patrulla y al mismo tiempo de intervención rápida. Estas unidades las hacen diferentes de las "Salvamares" pues principalmente tienen una mayor autonomía así como unas dimensiones superiores y una velocidad punta ele-



▲ Tanto a babor como a estribor del buque se han dispuesto unas zonas de rescate al nivel del mar lo que facilita la recogida de las personas desde la misma.

ciones. Estos motores transmiten su potencia a una reductora-inversora ZF-7550V, que a su vez mueven a dos ejes que, mediante dos hélices de paso fijo, le da una gran maniobrabilidad, logrando alcanzar una velocidad de 30 nudos. Para ayuda a las maniobras lleva incorporada una hélice transversal a proa con una potencia de 80 C.V.

Uno de los aspectos más destacable de estos buques es la capacidad para navegar a pequeñas velocidades. Para ello incorpora un sistema de "Trolling Valve" que le hace muy práctico para misiones de búsqueda y salvamento.

Toda la potencia eléctrica del barco está soportada por dos generadores auxiliares, compuestos por unos motores Kohler 80EFOZD a 1.500 revoluciones por minuto, que mueven unos generadores de 100 kVA (80 kW) a 50 hz. Estos grupos tienen la virtud de ser silenciosos lo que facilita el confort a bordo de la tripulación. Para la producción de agua dispone de una planta potabilizadora con una capacidad de producción de 2 toneladas/día. Lleva una planta de tratamiento de aguas grises, depuradora de gas-oil y dos compresores de aire (uno para carga de botellas de equipos de bu-

Está dotada de gran maniobrabilidad y estabilidad

ceo). Con el fin de controlar todos estos equipos y alcanzar la cota AUT-UMS, al buque se le ha instalado sistema distribuido DIAMAR de SEDNI.

MAQUINARIA DE CUBIERTA

El buque dispone de una maquinilla hidráulica a popa IBERCISA MR-H/25/300-30 con capacidad para una estacha de 300 metros y 30 milímetros, de alta resistencia para labores de remolque, lo que le permite alcanzar un de tiro de 20 toneladas a punto fijo.

Dispone para movimientos de pesos de una grúa de cubierta GUERRA



▲ La "Guardamar Caliope" dispone un puente donde alberga todos los medios más modernos de navegación, comunicaciones y búsqueda.



▲ La nueva embarcación está habilitada con camarotes, enfermería, local de rescatados, comedor, sala de estar y cocina.

M.60.90.A2 con un alcance de 7 metros.

A proa lleva incorporado un molinete hidráulico IBERCISA A/H-10/170-18/2 que a su vez acciona el equipo de fondeo, compuesto por un ancla de 160 kilogramos y una cadena de 14 milímetros.

Prevista la construcción de otras tres embarcaciones similares en el astillero Aux-Naval

En la zona de popa lleva un cabrestante para labores de maniobras hidráulico IBERCISA C-H/6/1-25 con capacidad de una tonelada a 25 m/m.

Todos estos equipos están soportados por una planta hidráulica IBERCISA.

MEDIOS DE SALVAMENTO Y RESCATE

Como medios de rescate el buque dispone de una embarcación zodiac modelo "RIBO 420" con capacidad para seis personas. Este bote de rescate cumple totalmente con SOLAS. Va estibado bajo la cubierta principal, en un local acondicionado para ello en la zona de popa, de manera que pueda ser lanzado de una manera rápida y segura. Para ello se ha adaptado la popa del buque mediante una compuerta abatible, facilitando la maniobra de arriado e izado de la embarcación de rescate. El acceso al bote se realiza desde la cu-

bierta principal, por lo que incorpora una tapa o escotilla que da acceso al local donde está estibada la embarcación de rescate.

Respecto a la recogida de naufragos, se le ha dotado de una red estibada en un tambor hidráulico, situada en una banda del barco. Asimismo, tanto a babor como a estribor, se han dispuesto unas zonas de rescate al nivel del mar lo que facilita la recogida de las personas desde la misma.

En cuanto a la atención de los naufragos, la embarcación tiene una sala especialmente diseñada para ello en la cubierta principal, con fácil acceso para camillas y capacidad para treinta personas. Este local está climatizado, y tiene acceso directo tanto a una enfermería para la atención de heridos, como también a un aseo completo exclusivo para personas rescatadas.

PUENTE DE GOBIERNO Y HABILITACIÓN

La "Guardamar Caliope" dispone de un puente donde alberga los medios más modernos de navegación y comunicaciones, desde el que se tiene un control total del buque. Allí también se tiene acceso a todos los sistemas del barco. En la parte de proa lleva una consola donde van dispuestos los equipos de navegación, comunicaciones, control de propulsión, gobierno, sistema distribuido de máquinas, CCTV, cámara térmica "FLIR II-C" y foco de búsqueda. Incorpora cuatro sillones para la tripulación: tres a proa y uno a popa.

En popa lleva otra consola con acceso a los sistemas de propulsión, gobierno, comunicaciones, navegación y

sistema de remolque. Asimismo, lleva incorporado un sillón en esta consola.

Otra de las características de estas embarcaciones es que se le ha dotado de un puente alto exterior, con dos asientos, donde se controla la propulsión, el gobierno, los sistemas de navegación y las comunicaciones. Este lo hace ideal para las operaciones de patrulla y búsqueda.

La "Guardamar Caliope" tiene capacidad para llevar un máximo de diez tripulantes. La distribución de la habilitación está dispuesta en la cubierta principal y bajo cubierta. En la cubierta principal tiene tres camarotes completos con aseo individual para la tripulación; enfermería, local y aseo para los rescatados. Bajo la cubierta, está distribuida en cuatro camarotes, aseos, comedor, sala de estar y la cocina, que incorpora una gambuza para alimentos.

Posee mayor autonomía, dimensiones y velocidad punta que las "Salvamares"

En el año 2009 está previsto que se incorporen al servicio las tres unidades que actualmente están en fase de construcción por el astillero AUX-NAVAL del GRUPO ARMON en su factoría de Burela (Lugo).

Alfonso ÁLVAREZ MENÉNDEZ
(técnico de Inspección de Unidades Marítimas. Salvamento Marítimo.)

Tipo:	Patrullera de búsqueda y rescate.				
Desplazamiento:	129 tons.	Tonelaje Bruto:	179 tons.	Casco:	Aluminio.
Eslora:	31,90 mts.	Eslora pp:	30,80 mts.	Superestructura:	Aluminio.
Manga:	7,50 metros.	Calado:	2,5 m.	Puntal:	3,35 metros.
Propulsión:	Diesel.	Motores:	2.	Potencia: 1740kW	3480 kW.
Hélices:	2 de paso fijo.	Velocidad:	30 nudos.	Agua:	2,2 tons.
Autonomía:	1.300 millas.	Combustible:	18 m ³	Tipo:	Gasoil.
Tripulación:	8 personas.	Náufragos:	30 personas	Potencia de tiro:	20 tons.

PROPULSION Y PLANTA ELÉCTRICA:

- Dos motores diesel MTU 12V 4000 M70 de 1.740 kilowatios cada uno.
- Dos hélices de cinco palas y paso fijo.
- Una hélice transversal a proa de 80 C.V.
- Dos motores auxiliares KOLER 80 EFOZD 80 kW 100 KVA de 1.500 r.p.m. a 50 Hz.

EQUIPOS:

- Maquinilla para remolque con capacidad de tiro máxima de 20 toneladas de tracción a punto fijo. IBERCISA MR-H /25/ 300-30.
- Molinete de proa IBERCISA A/H-10/170-18/2.
- Grúa electro hidráulica con un alcance de 8 metros. GUERRA M 60.90 A2.
- Cabrestante IBERCISA C-H/6/1-25.
- Una embarcación de rescate tipo RIB de 4,20 ZODIAC "RIBO 420" (SOLAS).
- Sistema C.I. externo FIFI.

ELECTRÓNICA:

- Radar Banda X Furuno.
- Radar Banda S Furuno.
- Sistema Cartas Electrónicas "MaxSea".
- Respondedor de Radar McMurdo S4.
- Dadiogoniómetro VHF Taiyo.
- Sistema AIS Furuno.
- Giroscópica TOKIMEC.
- Piloto automático Simrad Robertson.
- DGPS Furuno.
- Sonda + Repetidor Furuno.
- Corredora Doppler Furuno.
- Equipo de viento WALKER VDR Furuno.

Equipos de comunicaciones:

- Receptor Navtex Furuno.
- Radiobaliza satelitaria MacMurdo G5.
- Inmarsat FleetBoardband.
- Consola GMDSS A3 Salior 3.
- Radioteléfonos VHF/DSC.
- Radioteléfono Portátil VHF (GMDSS).
- Terminal Inmarsat C Sailor TT-3020 C.
- Radioteléfono VHF aéreo.
- Comunicaciones internas para embarcaciones de salvamento David Clark.
- Recepción de sonidos externos Zanitel VSS-111.
- Radioteléfonos portátiles Icom IC-M71.

EQUIPOS SUMINISTRADOS POR ELECTRÓNICA EDIMAR, S.A.

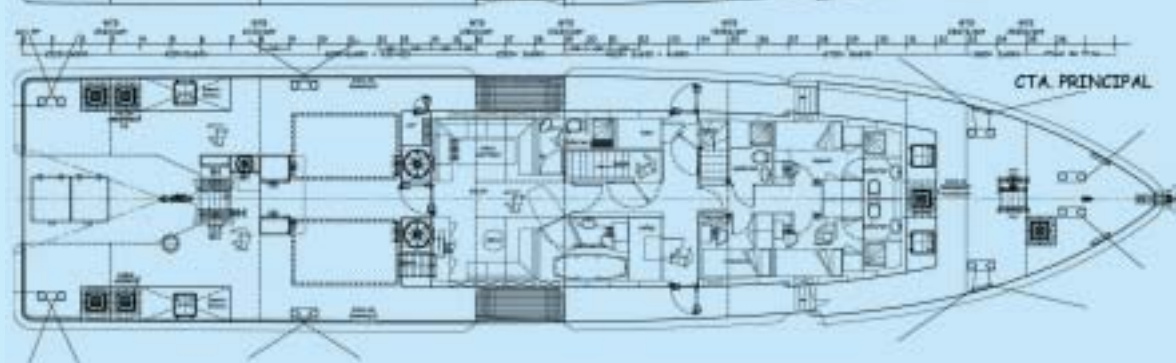
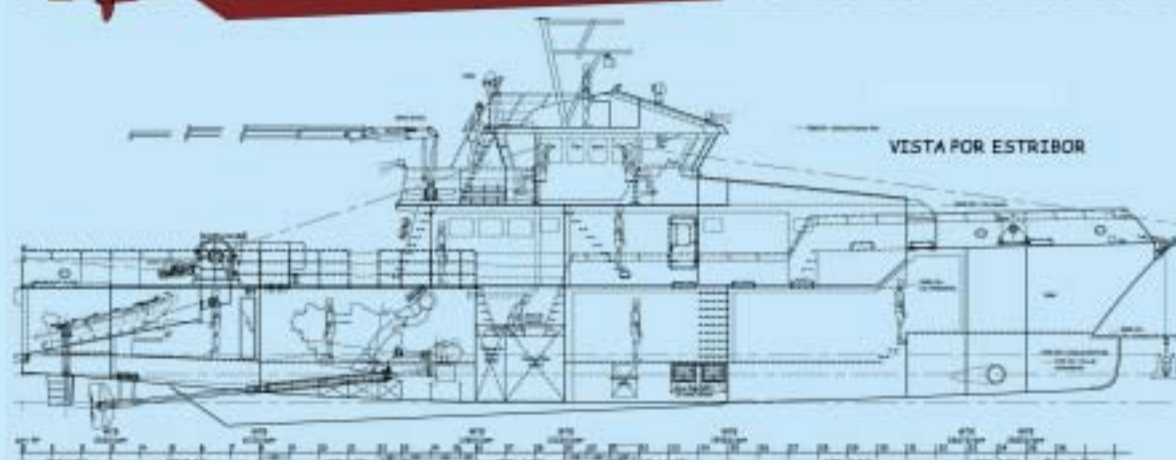
OTROS:

- Sistema por visión térmica FLIR II-C.
- Proyector de reconocimiento Color Light CLO2-12.
- Sistema de vídeo ENEO.
- Sistema distribuido de control DIAMAR.

OTROS ASPECTOS:

- Embarcaciones diseñadas para navegar a altas velocidades.
- Con gran maniobrabilidad a alta y baja velocidad.





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

La Exposición del 15 Aniversario viaja durante cinco meses



▲ La ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, acompañada por la directora de Salvamento Marítimo, Pilar Tejo, inaugura la exposición en Cádiz con motivo del primer Congreso Nacional de Salvamento en la Mar.

Salvamento Marítimo recorre la costa

La exposición diseñada por la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima se instalará en 17 puntos costeros de la geografía española peninsular e insular además de Madrid. Utilizando dieciséis paneles con textos y fotografías, audiovisuales, maquetas y objetos diversos, la muestra describe la evolución del salvamento marítimo en España desde sus inicios en la segunda mitad del siglo XIX hasta nuestros días. La exposición forma parte de los actos conmemorativos del 15 Aniversario de Salvamento Marítimo, nacido en el año 1993 al amparo de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

AN EXHIBITION CELEBRATING THE 15TH ANNIVERSARY OF THE SPANISH MARITIME SAFETY AND RESCUE AGENCY TOURS THE SPANISH COAST

Summary

The exhibition designed by the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency will visit seventeen coastal points on the mainland and islands as well as Madrid. The exhibition consists of sixteen panels of photographs and explanatory text as well as audiovisual, miniature and other exhibits and describes the development of maritime search and rescue in Spain from its beginnings in the second half of the nineteenth century to the present day. The exhibition is just one of the commemorative acts to celebrate the 15th Anniversary of the Maritime Safety and Rescue Agency which was created in 1993 following the State Ports and Merchant Marine Act.



▲ Cartel anunciador de la exposición.

La labor de las mujeres y hombres pertenecientes al servicio público de salvamento marítimo es bien conocida por todos los trabajadores de la mar, por quienes practican la navegación de recreo y, en general, por todos los ciudadanos. Sin embargo, sus históricos orígenes, la reciente historia del servicio y su rápida implantación, no lo es tanto. Cuando se cumplen 15 años desde la creación, la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima se acerca al público a través de una sencilla exposición que recorre su reciente historia.

En el momento en que una empresa o institución lanza la mirada atrás para recapitular sobre el pasado, por breve que ésta sea en el tiempo, queda patente que ha alcanzado la madurez y que se asienta sobre bases firmes. Es el caso de Salvamento Marítimo.

La exposición estará en diecisiete ciudades marítimas y terminará en Madrid

La exposición cuenta con 16 paneles verticales soportados por una estructura metálica, modulable y adaptable a diferentes espacios. Textos, fotografías y esquemas serigrafiados sobre soporte técnico de elevada calidad y resistencia, dividen la muestra en cinco grandes apartados: los orígenes históricos del salvamento de náufragos, la etapa de la Cruz Roja del Mar como responsable del salvamento en España, el Convenio internacional SAR 79 celebrado bajo los auspicios de la OMI, la evolución de Salvamento Marítimo en España entre 1993 y 2008 y las tareas que desempeñan algunos de los profesionales que trabajan en nuestro servicio público. Dentro de esta sucinta división, reciben un tratamiento informativo especial la lucha contra la contaminación marina procedente de buques, y la respuesta de Salvamento Marítimo ante el fenómeno de la emigración irregular por vía marítima.

Como elementos singulares que complementan la información gráfica, la exposición dispone de una colección de piezas que pertenecieron en su día a la So-



▲ Paneles informando del despliegue de Salvamento Marítimo a finales de 2008 y del espíritu del Convenio Internacional SAR 79, en su localización en Las Palmas de Gran Canaria. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)



▲ Grupos escolares de Las Palmas de Gran Canaria visitaron la exposición. En primer plano, maqueta del nuevo helicóptero AW 319. (Foto: Lucía PEREZ LÓPEZ.)

ciudad Española de Salvamento de Náufragos, cedidas por el Museo de Salvamento Marítimo de Sant Feliu de Guíxols (Gerona). Igualmente, se apoya en maquetas de unidades de Salvamento Marítimo, pantallas que visualizan la realidad del AIS en los dispositivos de separación de tráfico marítimo instalados en Fisterra y en el estrecho de Gibraltar, equipos de lucha contra la contaminación, equipos de salvamento subacuático, material de Cruz Roja y una pequeña muestra de los premios recibidos por el servicio público en estos últimos años.

La exposición es dinámica y su fondo museístico inicial puede ser complementado en cada una de las localizaciones en las que se instala mediante la exhibición de objetos y elementos aportados por organizaciones y ciudadanos de la zona.

Es lo que ha sucedido durante la estancia de la exposición en Tarragona, incorporando a la exposición el bote de salvamento de principios del siglo XX que en su día perteneció a la Estación de la SESN de Calafell. Restaurado en 1989, el bote es uno de pocos conserva-

dos de aquellos años y es apto para la navegación. Un grupo de particulares se encarga de su conservación y lo ha transformado en un atractivo turístico para la villa de Calafell y ejemplo vivo de su rico patrimonio marítimo. De la misma forma, la muestra se está viendo enriquecida por las visitas y los trabajos desarrollados por escolares sobre el tema del salvamento marítimo.

RAÍCES PROFUNDAS

La **Primera Parte** de la exposición recoge las raíces del salvamento en España, más profundas de lo que pueda pensarse y que enriquecen a un organismo de tan reciente aparición en España como es Salvamento Marítimo. Es significativo que España figure como pionera en el establecimiento de entidades dedicadas al salvamento de náufragos y de ahogados, siendo escenario de actuaciones puntuales en este sentido desde el siglo XVIII.

La fundación en Sevilla, en el año 1773, de un Gremio de Salvadores de personas que caían accidentalmente a las aguas del río Guadalquivir, es un buen ejemplo. También lo es la noticia de que, en 1790, un oficial del ejército destinado en Cádiz, Diego Martínez de Córdoba, utilizó la baqueta de un fusil de avancarga para enviar un cordel guía hasta un grupo de barcas en apuros cerca de La Caleta. Aquella iniciativa sería recogida por otros hasta configurar los posteriores fusiles y cañones lanzacabos.

Constituye una aproximación a la ciudadanía

La lista de sociedades privadas benéficas, fundadas con la misión de salvar a los náufragos cerca de costa, surgió por toda Europa y en Estados Unidos. El orden cronológico de esa marea de solidaridad queda reflejado en la exposición, apareciendo todas y cada una de las instituciones con su fecha de creación. Puede parecer que España llegó con cierto retraso a este movimiento, ya que algunas de las sociedades habían empezado a actuar a partir de 1824



▲ Voluntarios de Cruz Roja Española ante los paneles que describen su institución. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

y España no contaría con la Sociedad Española de Salvamento de Náufragos (SESN) hasta finales del año 1880. Sin embargo, las inquietudes de muchos españoles relacionados con las tragedias marítimas se habían manifestado mucho antes, llegando algunas a materializarse en determinados lugares de nuestra geografía.

Efectivamente, el capitán de fragata Miguel Lobo conocía bien el funcionamiento de las sociedades benéficas europeas, después de haber observado la labor de la Royal and National

Lifeboat Institution con ocasión de su viaje a Londres en el año 1859. A su regreso a España persuadió a las autoridades de la Dirección General de Obras Públicas, antecesora del actual Ministerio de Fomento, para que adquirieran y distribuyeran por la costa española una flotilla de botes salvavidas semejantes a los que ya operaban en las costas del Reino Unido o Francia, además de diverso material de salvamento para ser utilizado desde tierra firme, como sistemas lanzacabos y andariveles.



▲ Dibujo realizado por un inmigrante rescatado por Salvamento Marítimo. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)



▲ Maqueta del buque polivalente "Don Inda". (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)



▲ Inauguración de la exposición en Santa Cruz de Tenerife, con la exhibición del vídeo conmemorativo del 15.º Aniversario de Salvamento Marítimo. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

Fruto de esta iniciativa, entre los años 1864 y 1873, el Gobierno español encargó y entregó hasta trece modernos botes de salvamento, insumergibles y autoadrizables, que fueron instalados en los principales puertos comerciales. Otros botes fueron comprados y operados por los voluntarios enrolados en las primeras organizaciones benévolas españolas, como fueron la Asociación de Salvamento de Náufragos de Santander (1878), la Asociación Humanitaria de Salvamento de Guipúzcoa (1879) o la Sociedad de Salvamento de Águilas (1875).

La SESN actuaría desde Juntas y Estaciones Locales repartidas por España, salvando miles de vidas a punto de perderse. En las décadas siguientes a su nacimiento, la sociedad filantrópica española no pudo prosperar y aumentar su capacidad de respuesta a causa de la crónica escasez de medios financieros. Tampoco pudo superar el impacto de la guerra civil de 1936. Tras el conflicto, el servicio nacional de salvamento pasaría a depender casi completamente de las autoridades militares y los escasos voluntarios que permanecían en las Estaciones de la SESN languidecieron.

EL PRIMER IMPULSO

La situación del salvamento marítimo en España entre el final de la guerra civil y la década de los setenta es un vacío de más de treinta años. En ese tiempo, la tambaleante SESN y la Armada, ambas carentes de medios adecuados, no pudieron garantizar la presencia en aguas españolas de un servicio de salvamento marítimo a la altura de las naciones de nuestro entorno y de las circunstancias. En la **Segunda Parte** de la exposición, con la creación de la Cruz Roja del Mar en el año 1970, se iniciaba una etapa prometedora.

Se han programado actividades en las diferentes localizaciones

El nacimiento de la Cruz Roja del Mar fue propiciado por las obligaciones internacionales de España, al ser signataria del Convenio SEVIMAR (SO-LAS) en el año 1960. Las autoridades de la época decidieron aceptar el generoso ofrecimiento de Cruz Roja Española de hacerse cargo de esas obligaciones. A partir de ese momento, la institución privada atendería a las necesidades del servicio, con sus siempre escasos medios materiales y contando con la entrega y esfuerzo de sus voluntarios. La situación se mantendría durante los siguientes 20 años. Los paneles exhiben el desarrollo de Cruz Roja del Mar y el actual dispositivo de una módica institución que, actualmente, es firme e indispensable colaboradora del servicio público.

El gran cambio llegaría en 1979, tras la celebración en Hamburgo de la Conferencia Internacional sobre Búsqueda y Rescate bajo los auspicios de la OMI. El denominado Convenio SAR 79 queda recogido en la **Tercera Parte** de la exposición. Es un aspecto del mayor interés para el público pues el Convenio ha sido y es el motor que ha venido desarrollando el salvamento en todo el mundo.

En los paneles se pone de manifiesto cómo los avances tecnológicos en materia de telecomunicaciones están en la base del Convenio y la vocación inter-

nacional del mismo. SAR 79 nació desde una visión global de la seguridad en todos los mares y océanos del planeta, apoyándose también en la tecnología aeroespacial. Los paneles ponen el acento en el sistema COSPAS-SARSAT de Radiobalizas de Localización de Sinistros (EPIRB), mostrándose mediante esquemas el funcionamiento del sistema y un ejemplar de radiobaliza.

EL PASO DEFINITIVO

La **Cuarta Parte** de la exposición se dedica al nacimiento y evolución de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima. Creada por la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante del año 1992, la Sociedad fue la respuesta de España al desafío del Convenio SAR 79. Denominada familiarmente Salvamento Marítimo, la institución pública depende orgánicamente del Ministerio de Fomento a través de la Dirección General de la Marina Mercante. Su estructura sigue las indicaciones del Convenio, contando con Centros Coordinadores de Salvamento, medios aeromarítimos propios y de organismos colaboradores, basándose en la coordinación de todos los medios existentes en España susceptibles de ser movilizados en caso de emergencia marítima.

La financiación, gastos e inversiones de Salvamento Marítimo es garantizada por los presupuestos del Estado mediante sucesivos Planes Nacionales de Salvamento (PNS), con una duración de cuatro años. Los paneles indican, con la ayuda de gráfi-



▲ Material histórico procedente del Museo del Salvamento Marítimo de Sant Feliu de Guíxols. Se aprecia una rampa de lanzamiento de cohetes lanzacabos Spandau de comienzos del siglo XX.

cos, las dotaciones de los PNS establecidos en los últimos quince años, des-

Forma parte de los actos conmemorativos del 15.º Aniversario de Salvamento Marítimo

tacando el actualmente en vigor (el PNS 2006-2009), por el fuerte incre-

mento de su dotación económica respecto de planes anteriores.

Este crecimiento tiene su origen último en la catástrofe del “Prestige” y la constatación de la necesidad de aumentar notablemente los medios disponibles para hacer frente a semejantes accidentes. Maquetas de algunas unidades recientemente puestas en servicio, como la del buque polivalente “Don Inda”, son acompañadas por maquetas de remolcadores, helicópteros y embarcaciones de intervención rápida o “Salvamares”. Son de destacar una gran maqueta del nuevo helicóptero Agusta-Westland 319, que se está incorporando rápidamente a la flota de Salvamento Marítimo, y la correspondiente al avión CN 235 Persuader.

El apartado dedicado a la lucha contra la contaminación ha sido uno de los más potenciados por Salvamento Marítimo en los últimos cinco años. Las Bases Estratégicas de reciente creación, dedicadas a almacenar y mantener todo tipo de material para la recogida y almacenamiento de hidrocarburos vertidos en la mar, figuran en un descriptivo mapa de los medios distribuidos por toda España. En dicho mapa puede apreciarse la situación de los medios en octubre de 2008, con 4 buques polivalentes, 12 remolcadores, 55 embarcaciones de intervención rápida, 39 embarcacio-

GRANDES AVANCES TÉCNICOS

Como ejemplo de los grandes avances técnicos en los que se sustenta la seguridad marítima en España, se muestran en la exposición dos pantallas acopladas a un ordenador que visualizan el tráfico marítimo en los DST de Fisterra y estrecho de Gibraltar a través del moderno AIS (Sistema Automático de Información). Los buques que transitan por los dos dispositivos quedan visualizados mediante el eco de los buques y etiquetas que pueden ser identificadas de forma automática, señalando rumbo, velocidad y datos del buque.

La herramienta del AIS, totalmente implantada en las costas españolas, es de capital importancia para la regulación y vigilancia del tráfico en zonas sensibles, auxiliando de forma importante la tarea de los VTS (Servicio de Tráfico Marítimo) operados por Salvamento Marítimo. No se trata de ofrecer al visitante una imagen en tiempo real de la situación del tráfico, algo que precisaría de un importante despliegue técnico para asegurar las telecomunicaciones en cada emplazamiento de la exposición itinerante, sino de una grabación que contiene dos horas reales.

nes operadas por Cruz Roja, 9 helicópteros y 4 aviones.

La función preventiva de Salvamento Marítimo está presente en la exposición, exhibiendo equipos y procedimientos para la toma de muestras de hidrocarburos vertidos, así como un *skimmer* usado para la recogida de vertidos, similar a los profusamente empleados durante la crisis del "Prestige".

Condensa 140 años de salvamento marítimo en España

Acompañando a este apartado, el fenómeno de las "pateras" y los "cayucos" recibe especial atención. Desde su aparición en las aguas del estrecho de Gibraltar hasta su explosión en el año 2006 en aguas canarias, la emigración irregular ha supuesto un desafío para los medios humanos y materiales de Salvamento Marítimo. Las gráficas de personas atendidas durante los primeros años del siglo XXI indican claramente el alcance de este problema internacional, donde Salvamento Marítimo ha mostrado su faceta más humana.

LOS PROFESIONALES

Precisamente son las personas, las mujeres y hombres que trabajan en Salvamento Marítimo, en Cruz Roja y en el resto de los organismos e instituciones colaboradoras, quienes conforman la **Quinta Parte** de la exposición. Posiblemente, en una exposición tan concisa y esquemática no es sencillo mostrar actuaciones que pueden enmarcarse dentro del heroísmo. Pero los premios a la labor humanitaria, al sacrificio y a la entrega, recibidos por el personal que atiende a nuestro servicio, no son sino el reflejo de una actitud permanente ante las tragedias marítimas.

En varias vitrinas aparecen expuestas condecoraciones, diplomas y trofeos que trascienden al simple objeto para convertirse en muestra de solidaridad hacia los semejantes. Una solidaridad reconocida internacionalmente, ya que algunos de estos trofeos proceden de organismos de Naciones Unidas, como la OMI.



▲ Paneles explicativos del nacimiento de las sociedades benefactoras a lo largo del siglo XIX. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

Finalmente, y con motivo del 15 Aniversario de la creación de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, se ha editado un vídeo documental que describe y resume los contenidos de la exposición y que es proyectado de forma continuada a los visitantes. La exposición fue inaugurada con motivo del Congreso de Salvamento en la Mar celebrado en Cádiz entre los días 2 y 5 de octubre de 2008.

Desde allí viajó a las islas Canarias, montándose en Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas de Gran Canaria, acudiendo posteriormente a Tarragona y al Salón Náutico de Barcelona. A partir de este punto, los visitantes podrán acercarse a la historia de nuestro salvamento en las siguientes localizaciones y fechas.

Juan Carlos ARBEX

CALENDARIO DE LA EXPOSICIÓN (*)

Cádiz:	del 2 al 5 de octubre de 2008.
Las Palmas de Gran Canaria:	del 16 al 19 de octubre de 2008.
Santa Cruz de Tenerife:	del 23 al 26 de octubre de 2008.
Tarragona:	del 20 al 23 de noviembre de 2008.
Barcelona:	3 de noviembre. Salón Náutico de Barcelona 2008.
Valencia:	del 27 al 30 de noviembre de 2008.
Castellón de la Plana:	del 4 al 7 de diciembre de 2008.
Palma de Mallorca:	del 11 al 14 de diciembre de 2008.
Cartagena:	del 18 al 21 de diciembre de 2008.
Almería:	del 8 al 11 de enero de 2009.
Algeciras:	del 15 al 18 de enero de 2009.
Huelva:	del 22 al 25 de enero de 2009.
Vigo:	del 5 al 8 de febrero de 2009.
A Coruña:	del 12 al 15 de febrero de 2009.
Gijón:	del 19 al 22 de febrero de 2009.
Santander:	del 26 de febrero al 1 de marzo de 2009.
Bilbao:	del 5 de marzo al 5 de abril de 2009.
Madrid:	Abril de 2009.

(*) consultar www.salvamentomaritimo.es

SOLUCIONES A LA MEDIDA DE SUS NECESIDADES



Barrio de Oikia, 44 • 20759 Zumaiá, Gipuzkoa, Spain • P.O.Box 30
Tel.: 34 943 86 52 00 • FAX: 34 943 86 52 10
e-mail: guascor@guascor.com • www.guascor.com



EL SALVAMENTO MARÍTIMO EN ESPAÑA

15 años de historia

Portada del libro *El Salvamento Marítimo en España. 15 años de historia*. En ella vemos uno de los más modernos buques de Salvamento Marítimo, el "María de Maeztu", durante un ejercicio conjunto con un nuevo helicóptero "Helimer". Ambas unidades son fruto del Plan Nacional de Salvamento 2006-2009.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL
DE TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL
DE LA MARINA MERCANTE



Salvamento Marítimo

Salvamento Marítimo publica el libro de su quincuagésimo aniversario



▲ El Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo de A Coruña fue uno de los primeros en levantarse, a raíz del accidente del “Aegean Sea”. Hoy se ha convertido en uno de los símbolos marítimos de la ciudad. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

La historia de Salvamento Marítimo

El libro *El Salvamento Marítimo en España. 15 años de historia*, escrito por el redactor jefe de MARINA CIVIL, Juan Carlos Arbex, ofrece una visión de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, al conmemorarse el quincuagésimo aniversario de su nacimiento. Describe la evolución histórica del servicio público español de salvamento desde finales del siglo XIX. De forma más extensa, la publicación, editada en español e inglés, recoge, a lo largo de 200 páginas, acompañadas por 240 fotografías e ilustraciones, los orígenes y situación actual de los servicios de salvamento marítimo y de lucha contra la contaminación en España y Europa.

THE HISTORY OF MARITIME RESCUE

Summary

Maritime Search and Rescue in Spain- A 15-year History, written by Mr. Juan Carlos Arbex, the chief editor of MARINA CIVIL, offers an insight into the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency on the fifteenth anniversary of its foundation. It describes the development of public search and rescue in Spain which dates from the end of the 19th Century. Published in English as well as Spanish, this 200-page book includes 240 photographs and illustrations, covering the origins of the service as well as present day maritime search and rescue and pollution combat services both in Spain and Europe.

El libro es una narración histórica que se complementa con la descripción de numerosas emergencias y accidentes que, por su singularidad, influyeron en el desarrollo del salvamento y la seguridad marítima. Asimismo, describe los sucesivos avances técnicos que hacen cada día más eficientes a los organismos SAR mundiales. Por encima de su contenido documental e histórico, el libro rinde homenaje a la gente de mar y a los voluntarios y profesionales, mujeres y hombres, que hacen cada día más seguras nuestras aguas de soberanía y nuestro litoral.

UNA COMPLEJA HISTORIA

El salvamento marítimo y la protección de las personas en peligro en la mar es una iniciativa colectiva y humanitaria que debe involucrar al conjunto de una sociedad. Esta es una de las reflexiones contenidas en el libro *El Salvamento Marítimo en España. 15 años de historia*, editado por Salvamento Marítimo con motivo de su quincuagésimo aniversario. Este compromiso humanitario, surgido en un principio de grupos de ciudadanos que sostenían económicamente a sociedades benefactoras y actuaban directamente de forma voluntaria, ha sido finalmente adoptado por toda la sociedad actuando a través de los gobiernos y Estados dispuestos a asumir sus responsabilidades.

El libro recoge la evolución del salvamento marítimo en España y Europa

La primera de las fórmulas, la del voluntariado y las donaciones filantrópicas, fue de uso común en el siglo XIX y sigue presente en numerosas naciones. La segunda, la que apuesta por un mayor protagonismo de los poderes públicos y de los presupuestos nacionales, en cierta medida ha terminado por imponerse.

Hay muchas razones para este transvase de responsabilidades. El primero es que el salvamento marítimo se



▲ Lobos de mar bretones que engrosaban las bancadas de los botes de la francesa Sociedad Central de Salvamento a finales del siglo XIX.



▲ El bote autoadrizable "Robert and Ellen Robson", de la estación de la RNLI en Whitby, construido en 1919. El libro recoge la evolución técnica de este tipo de embarcaciones.

ha convertido en asunto de rango mundial, muy condicionado por acuerdos internacionales y precisando, en consecuencia, de interlocutores gubernamentales. El segundo es que necesita apoyarse en presupuestos estables, que no pueden depender de la generalmente voluble beneficencia, ya que tiene que dotarse de costosos medios materiales, generalmente fuera del alcance de las economías particulares.

El salvamento movido a golpe de donaciones caritativas, del remo y del va-

lor, fue una aventura extraordinaria que puso de manifiesto lo mejor de la sociedad. Aunque menos impregnado de romanticismo, el salvamento de hoy día no ha dejado nunca de ser una historia repleta de héroes anónimos. La publicación *El Salvamento Marítimo en España. 15 años de historia*, muestra cómo los sistemas utilizados para aportar la mayor seguridad posible en la mar viven en una constante evolución y perfeccionamiento, donde los avances tecnológicos tienen mucho que decir.



▲ Los tres primeros helicópteros “Helimer” de Salvamento Marítimo que comenzaron a operar a partir de 1992.



▲ El libro describe brevemente a organizaciones SAR de nuestro entorno, como el eficiente US Coastguard norteamericano.

OCEANOS SIN FRONTERAS

El salvamento marítimo tiene una destacada faceta de solidaridad y abnegación. A comienzos del siglo XIX esa solidaridad se manifestaba en campos de actuación meramente locales, ya que sus medios materiales apenas tenían alcance y se nutrían de grupos aislados de ciudadanos.

Tras la Segunda Guerra Mundial, la misión del salvamento de naufragos pasó a depender de una solidaridad mucho más difusa, desbordando el marco localista al ser impulsada por las fuerzas sociales de países enteros y recibir dotaciones económicas gubernamentales. A partir del año 1979, el escenario de la nación ya no fue suficiente porque los océanos no tenían

fronteras y el salvamento pasó a ser, sencillamente, un tema de rango internacional.

Se ha repetido monótonamente que España era una nación que vivía de espaldas al mar. Pero se trata de una visión sesgada de nuestra historia que contradice la realidad. Durante los trescientos años que discurrieron entre los años 1500 y 1800, posiblemente los más brillantes de nuestra historia común, el océano fue una prolongación

**Disponible en español
e inglés**

de nuestro territorio. La economía y la sociedad españolas vivieron del comercio marítimo, de la llamada Carrera de Indias, forjando un imperio que sería inexplicable sin miles de marinos cantábricos y mediterráneos para quienes las rutas marinas de medio mundo no tenían secretos.

Los avatares de la historia hicieron replegarse a nuestra sociedad sobre sí misma hasta tiempos muy recientes. Esos tiempos terminaron y el olvidado océano ha vuelto a ocupar el lugar que



▲ Los 21 Centros Coordinados de Salvamento Marítimo suponen una garantía de seguridad a la navegación que se extiende por toda Zona de responsabilidad SAR de España.

corresponde a una sociedad instalada sobre una península y un rosario de islas.

Rinde homenaje a la gente de mar, voluntarios y profesionales que hacen cada día más seguras nuestras aguas

La corta historia temporal de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima puede ser considerada en España como un indicador de la llegada de nuevos tiempos y de recuperación de sensibilidades casi olvidadas.

LA LUCHA CONTRA LA ADVERSIDAD

Bajo el título “El siglo de los héroes”, la publicación se adentra en las circunstancias que, a finales del siglo XVIII, despertaron la conciencia de un puñado de ciudadanos escandalizados por las reiteradas y mortales tragedias



▲ Los equipos de lucha contra la contaminación, almacenados y mantenidos en las Bases Estratégicas de Salvamento Marítimo, son utilizados en periódicos ejercicios.

marítimas que sacudían las costas europeas.

Personajes como sir William Hillary, Henri Nadault de Bufón, Christopher Berent Claudi o Martín Ferreiro Peralta, fundadores de sendas sociedades benéficas dedicadas al salvamento

de naufragos en el Reino Unido, Francia, Dinamarca y España, respectivamente, no estuvieron solos en su empeño. Su coraje y tesón habrían sido estériles sin el posterior apoyo de gobiernos concienciados y, sobre todo, de ciudadanos anónimos dispuestos a empuñar los

remos de frágiles botes de salvamento o bien a distraer unas monedas de su patrimonio personal para auxiliar a quienes estaban a punto de perecer entre las olas.

El libro repasa el nacimiento de esas sociedades benefactoras en Europa y en América del Norte, completando la información con la posterior evolución de aquellas instituciones y su actual realidad. El análisis comparado de los servicios de salvamento y lucha contra la contaminación marina que actúan en estos momentos, abarca a organismos pertenecientes a la mayoría de las naciones ribereñas europeas, además de Estados Unidos, Canadá y Japón.

La lectura de este apartado del libro ayuda a comprender mejor la similitud de todas estas organizaciones, enteramente basadas en los dictados del Convenio SAR 79 y que actúan mediante procedimientos comunes. De esta forma, el libro trasciende la mera información doméstica para describir una red mundial de servicios interconectados y trabajando en estrecha cooperación sobre todos los océanos del planeta.

Semejante despliegue internacional, del que España es una pieza moderna e imprescindible, no podría mantenerse en pie sin la ayuda de la más avanzada tecnología en materia de telecomunicaciones. En este sentido, en el libro aparecen reflejados los esfuerzos de la comunidad internacional para implantar reglas y sistemas



▲ El sistema de identificación automática de buques (AIS) facilita de forma notable el trabajo en los servicios de vigilancia del tráfico (VTS), aumentando la seguridad marítima y la rapidez de respuesta ante las emergencias.

comunes en todas las mallas de esta red de asistencia.

Se describen algunos de los elementos fundamentales para la eficiencia del moderno salvamento y seguridad marítima, como son los Dispositivos de Separación del Tráfico Marítimo (DST), el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM) y el sistema de Identificación o Información Automática de Buques (AIS), los sistemas satelitarios COSPAS-SARSAT, GPS e Inmarsat, o la creación y progresiva im-

plantación de los centros de vigilancia del tráfico marítimo (VTS) a lo largo de las costas. Todo ello para hacer frente a los retos de un transporte por vía marítima en constante crecimiento.

De igual forma, la publicación señala cómo los nuevos diseños de buques y el tráfico de nuevas mercancías, con sus peculiares características y de-

“ENTRE LOS MEJORES DEL MUNDO”

El presidente del Gobierno de España, José Luis Rodríguez Zapatero, ha realizado la presentación del libro. Afirma en ella que “la asistencia a más de 150.000 personas desde sus inicios”, los Centros de Coordinación, las Bases estratégicas de lucha contra la contaminación, los medios aeromárítimos o los más de 1.500 profesionales son datos “que avalan la importancia que Salvamento Marítimo ha adquirido a lo largo del periodo de tiempo que propicia esta publicación”.

Después de describir las cifras que desde el Ministerio de Fomento impulsan “una importante modernización de sus medios tecnológicos” y subrayar “la valiosa labor de los que con el único fin de salvar vidas humanas y proteger nuestro medio marino, es digna de ser contada con palabras e imágenes”, el presidente del Gobierno prevé un futuro para Salvamento Marítimo “optimista y de gran interés para España, debido a la importancia que el mar ha tenido y tendrá en nuestra cultura y en nuestra economía”. El deseo del presidente es que el libro “contribuya al homenaje que merece esta labor tenaz y esforzada; todo un esfuerzo colectivo que nos ha permitido que Salvamento Marítimo sea hoy un servicio de salvamento entre los mejores del mundo”.

Repetir que España es una nación que vive de espaldas al mar es una visión sesgada de nuestra historia

bilidades, fuerzan a la constante adaptación de los servicios de salvamento y seguridad marítima, obligando a las organizaciones SAR del mundo a permanentes revisiones de sus formas de actuar, actualizar sus sofisticados equipos y dedicar ininterrumpidos esfuerzos en la formación de sus profesionales.

Una vez establecidas las bases históricas de los sistemas mundiales de búsqueda y rescate en la mar, la segunda parte de la publicación aborda los orígenes de la Sociedad de Salva-

mento y Seguridad Marítima, partiendo desde los medios humanos y materiales con los que contaba España en el año 1992.

LA HISTORIA RECIENTE

Antes de que la aprobación por el Parlamento español de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante abriera el camino a la creación de Salvamento Marítimo, la Dirección General de la Marina Mercante había empezado los pasos necesarios para dar cumplida respuesta a las obligaciones inherentes al Convenio SAR 79, suscrito por España.

Las tragedias marítimas fueron motor histórico del salvamento

De gran importancia fue la aprobación, en 1990, del primer Plan Nacional de Salvamento, pues su dotación económica permitió activar los primeros helicópteros SAR civiles y las pri-



▲ A bordo de los nuevos aviones CASA 235, Salvamento Marítimo dispone de medios para la localización de vertidos en la mar.

meras embarcaciones “Salvamares”, ampliar la flota de remolcadores y planificar la construcción de la red de Centros Coordinadores de Salvamento exigida por el Convenio internacional, conocidos internacionalmente como Maritime Rescue Co-ordination Center (MRCC).

A partir de esa fecha, la narración lineal de los acontecimientos se articula mediante los sucesivos Planes Nacionales Salvamento (PNS) aprobados por el Parlamento español. Cada uno de estos planes supone un hito de referencia. Desde el primero de ellos, aplicado entre 1990 y 1993, se



▲ Aunque la emigración irregular a España por vía marítima lleva décadas produciéndose, el fenómeno fue especialmente intenso a partir del año 2006.

sucedieran los correspondientes a 1994-1997, 1998-2001, 2002-2005 y el actual 2006-2009. Cinco planes con objetivos concretos de crecimiento y despliegue, diferentes fórmulas de gestión de los medios y siempre con la capacidad de adaptarse a las cambiantes circunstancias del océano y de sus “utilidades”.

La corta e intensa historia de Salvamento Marítimo es un indicador de la llegada de nuevos tiempos

La planificación de Salvamento Marítimo mantuvo, al menos durante los tres primeros PNS, el objetivo invariable de apuntalar el servicio, extenderlo a toda la geografía nacional y sobre la Zona de responsabilidad SAR de España, contando con los medios aeromarítimos necesarios, ya fuera operando los propios o coordinando medios ajenos en aplicación del Convenio SAR 79. No cabe duda de que la planificación de fondo resulta imprescindible cuando se está construyendo una organización, pero el mar puede dictar en cada momento otras prioridades y aconsejar diferentes velocidades.

UN PLAN EXTRAORDINARIAMENTE EXPANSIVO

El PNS 2006-2009, precedido por el llamado Plan Puente de 2005, fue extraordinariamente expansivo, llegando casi a cuadruplicar la dotación presupuestaria de anteriores planes. Si este fue el caso de España, claramente influenciada por trágicos accidentes, en las páginas del libro se hace patente cómo todos los servicios de salvamento marítimo han avanzado en todo el mundo presionados por los accidentes y las catástrofes ambientales.

En el año 2007, Salvamento Marítimo atendió 5.000 emergencias llegadas desde la mar, lo que se traduce por la media de una docena de asistencias diarias. En la inmensa mayoría de las ocasiones, se trata de incidentes e intervenciones que nunca



▲ La bahía de Algeciras recibe la máxima atención por parte del servicio, a causa del intenso tráfico del Estrecho y los accidentes que se desencadenan en sus aguas. En la imagen, la varada del frigorífico “Sierra Nava”.



▲ La creciente flota de embarcaciones de intervención rápida, “Salvamares”, está siendo construida por astilleros españoles desde hace quince años.

EL “AEGEAN SEA” Y EL “PRESTIGE”

Dos graves accidentes marítimos en nuestras aguas, acompañados de importantes vertidos de hidrocarburos, condicionaron la evolución de Salvamento Marítimo. El primero de los accidentes llegó a finales de 1992, cuando el buque OBO “Aegean Sea” se empotró en las piedras bajo la coruñesa Torre de Hércules, incendiándose. El accidente aconsejó reforzar la máquina de Salvamento Marítimo, acelerando la puesta en marcha del servicio. El moderno Centro de Coordinación de Salvamento de A Coruña ha quedado como símbolo de aquella batalla contra la marea negra. El accidente aconsejó a la nueva organización, oficialmente nacida cuatro meses después, prestar la mayor atención a la lucha contra la contaminación marina con todos los medios posibles.

El siguiente gran accidente llegaría diez años más tarde. En noviembre de 2002 se partió en dos el buque tanque “Prestige” y la marea negra invadió las costas españolas y francesas. En esta ocasión, la alarma ante los riesgos del transporte marítimo de hidrocarburos propició la adopción de normas estrictas a nivel europeo, marcando el rumbo a seguir por Salvamento Marítimo que, en aquellos momentos, se encontraba en pleno proceso de asentamiento.

trascienden a la opinión pública. Algunos de los expedientes abiertos a cada una de las emergencias apenas contienen un folio. Otros ocupan estantes completos. Las emergencias no pueden ser clasificadas como grandes o pequeñas porque el más simple incidente puede evolucionar hasta la tragedia si no es perfectamente valorado y atendido.

A través de la lectura de *El Salvamento Marítimo en España. 15 años de historia* se ofrecen variados ejemplos de intervenciones ante emergencias, centrando la atención en las más destacadas y en aquellas que, por su trágica carga de sufrimiento humano, conmovieron y alarman a la opinión pública. Es el caso de la emigración irregular en aguas del Estrecho y de Canarias, con su explosivo crecimiento en el año 2006, además de casos que representaron una amenaza para el medio ambiente.

Gracias a esta publicación, la opinión pública dispondrá de información sobre la forma de actuar de Salvamento Marítimo, las preocupaciones que despiertan entre sus mujeres y hombres la seguridad de la flota de pesca, las dificultades que entraña la regulación del tráfico mercante en algunos puntos de nuestra costa, los excesivos accidentes que todavía sufre la flota de embarcaciones de recreo cada temporada estival, la constante puesta a punto

de tripulaciones y equipos, el acopio de materiales de lucha contra la contaminación y la vigilancia de la superficie del mar en busca de vertidos incontrolados.

Salvamento Marítimo ha asistido desde sus inicios a más de 150.000 personas

lados. Todo ello, unido a los esfuerzos llevados a cabo conjuntamente con la Dirección General de la Marina Mercante y el Ministerio de Fomento para sensibilizar a los ciudadanos y prevenir las situaciones de riesgo en la mar.

LOS RETOS DEL FUTURO

En el libro también se ponen de manifiesto algunas preocupaciones menos evidentes para el gran público, como es la preservación de la integridad del servicio de salvamento y su disponibilidad en todo momento y en nuestras aguas de soberanía. Expresado de forma más sencilla, intentar evitar en lo posible que excesos en el uso del servicio repercutan en su calidad y en su universalidad.

Por poner un ejemplo, se puede atentar contra la integridad del servi-

cio cuando se emplean cuantiosos medios humanos y materiales en la búsqueda de naufragos mucho más allá de los límites razonables de supervivencia biológica. Otro ejemplo sería concentrar excesivos medios humanos y materiales en las zonas de llegada de cayucos, dejando desprotegidas otras áreas de las costas españolas. Hay futuras amenazas, aún por concretarse, que seguirán forzando el camino a las organizaciones SAR del mundo. Los efectos del cambio climático en el océano forman parte de esas amenazas y no son las más pequeñas.

Profesionales inclinados sobre sus pantallas de radar en los VTS y tripulaciones de guardia en las bases de buques y aeronaves, viven a diario la tensión de la espera. Otros profesionales de salvamento mantienen el objetivo de intentar anticiparse a los acontecimientos y disponer de los medios más idóneos para salvar vidas y proteger la integridad ambiental del mar.

El salvamento marítimo seguirá siendo una aventura humana. Pero las máquinas no evolucionan por sí solas y no saben de adaptaciones. Son las personas quienes hacen avanzar el salvamento. Como ha quedado escrito en la última frase del libro, al final no es una máquina quien salva, sino el oído que escucha, la voz que tranquiliza y una mano de carne y hueso tendida hacia la mar.

EL AUTOR, JUAN CARLOS ARBEX

Juan Carlos Arbex Sánchez no es marino profesional. Sin embargo, su biografía está ligada a Salvamento Marítimo desde antes del nacimiento de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, llegando a formar parte de su primera plantilla durante un corto período de tiempo. En su trabajo como escritor figuran dieciséis libros sobre temas pesqueros, seguros agrarios, temas históricos y ensayos sobre financiación de proyectos ambientales a través de Fondo Europeos. Ha participado como redactor e ilustrador en otra media docena de libros editados por el anterior Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Es redactor jefe y articulista habitual de MARINA CIVIL, además de figurar como director y guionista en más de setenta documentales producidos para cadenas autonómicas de televisión, productoras francesas y para la BBC, todos ellos estrechamente relacionados con el medio ambiente marino, la pesca profesional y el comercio a través del océano. Como pintor acuarelista y marinista, ha realizado una docena de exposiciones individuales,

actuando como comisario de varias exposiciones sobre temas marítimos.

Su primera obra sobre Salvamento Marítimo data del año 1990, fecha anterior al nacimiento de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, bajo el título *Salvamento en la mar*. Fue una publicación pionera en muchos sentidos y que despertó el interés por la historia del salvamento en España, sirviendo de catalizador para investigaciones llevadas a cabo por otros autores e instituciones sobre los antecedentes de esta actividad en nuestro país. Este primer libro fue seguido por *El océano protegido* (1995), *El salvamento marítimo en España* (2001) y *El "Castillo de Salas". Diecisiete años después* (2003). Todos ellos, unidos a este nuevo trabajo, forman un documento capaz de recoger la historia de poco más de dos mil españoles que, desde Salvamento Marítimo, la Cruz Roja, organizaciones regionales de salvamento y de otros medios colaboradores, como la Armada o la Guardia Civil, tan sólo en el año 2006 llegaron a atender a más de 38.000 personas en peligro.

Nuevo procedimiento para la concesión de avales del Estado para la financiación de operaciones de crédito

Renovación y modernización de la flota mercante española

RENEWAL AND MODERNISATION OF THE SPANISH MERCHANT FLEET

Summary:

The government's Economic Affairs Committee has established a new procedure for securing State-backed credit to finance the renewal and modernisation of the Spanish merchant fleet. The new procedures are to be implemented through the General Directorate of the Merchant Marine.

La Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos ha establecido un nuevo procedimiento para la concesión de avales del Estado para la financiación de operaciones de crédito destinadas a la renovación y modernización de la flota mercante española. Se instrumentalizarán a través de la Dirección General de la Marina Mercante.



▲ El nuevo procedimiento para la concesión de avales prevé el arrendamiento financiero, con opción a compra, de buques mercantes nuevos, en construcción o usados cuya antigüedad máxima sea de cinco años.

Las novedades más significativas que supone esta Orden Ministerial, que aparece publicada con fecha de 21 de octubre en el *Boletín Oficial del Estado*, número 254, en relación con la anterior, que se había publicado en el *Boletín Oficial del Estado*, de 18 de septiembre de 2003, son las siguientes:

- Se **flexibilizan** los plazos de solicitud de avales, permitiendo su presentación a lo largo de todo el ejercicio presupuestario.
- Se regula un procedimiento **aplicable a cualquier ejercicio presupuestario** siempre que se cuente con la oportuna autorización de la Ley de

Presupuestos correspondiente.

- Se incluye dentro de las operaciones de crédito susceptibles de ser avaladas, no sólo la adquisición por compra y por arrendamiento con opción a compra, sino también las de arrendamiento financiero con opción a compra.

- Se garantizan operaciones de inversión destinadas a la renovación y modernización de la flota española mediante la adquisición por compra, por arrendamiento con opción a compra o por **arrendamiento financiero con opción a compra**, de buques mercantes nuevos, en construcción o usados cuya antigüedad máxima sea de cinco años.

ABANDERAMIENTO EN ESPAÑA

La Orden permite presentar solicitudes de aval para operaciones de adquisición de buques que se van a producir en los siguientes seis meses a la fecha de presentación de la solicitud de aval, como a aquellas que se han producido en los seis meses anteriores.

Se pueden **garantizar operaciones de inversión no sólo futuras, sino también aquellas que están en curso**. Esto flexibiliza e independiza, dentro de unos límites, la solicitud de aval de la operación real de adquisición del buque. También:

- Exige que la **operación de crédito** cuyo aval se somete a aprobación

por el Consejo de Ministros **esté claramente definida** en todos sus términos. Estableciendo un procedimiento para que dicha operación se concrete durante el trámite de concesión del aval y teniendo en cuenta las condiciones que se van a imponer para otorgar el aval.

Los plazos de solicitud podrán ser presentados a lo largo de todo el ejercicio presupuestario

- Permite la presentación de la documentación inicial de las solicitudes de aval con operaciones financieras que no estén completamente cerradas con las entidades financieras, de forma que durante el proceso de análisis y tramitación por la Comisión de Avals de la propuesta de concesión, y teniendo en cuenta las condiciones que para ésta imponga dicha Comisión, el

solicitante del aval pueda terminar de concretar con la entidad financiera los términos finales de la operación y, por tanto, la Comisión de Avals propondrá, en su caso, el otorgamiento de aval a una operación financiera completamente definida.

- Se exige durante **toda la vigencia del aval** que los buques deberán estar **registrados y abanderados en España**.
- Es compatible con la normativa comunitaria sobre ayudas estatales en forma de garantía.
- Se regula más adecuadamente el proceso de estudio y elaboración de las operaciones de avales y se establecen prioridades de otorgamiento.
- Habilita a la Comisión Delegada para Asuntos Económicos para determinar el procedimiento para la concesión de avales, así como las condiciones complementarias genéricas que deberán cumplir las operaciones de inversión para ser garantizadas, así como las que se deban cumplir durante el periodo que dure la garantía.



Electrónica Edimar S.A.

40 años al servicio del sector naval

DISTRIBUIDOR OFICIAL

FURUNO



INGENIERÍA ELECTRÓNICA NAVAL

- *Sistemas GMDSS*
- *Comunicaciones Vía Satélite (Inmarsat F, C, M)*
- *Sistema AIS-FURUNO, modelo FA-150*
- *Registrador de Datos de Travesía (VDR)*
- *Radares ARPA, banda S y X.*
- *Sondas de navegación (IMO) y Pesca*
- *Pilotos Automáticos, Giroscópicos y Compás Satelitario.*
- *Recepción de TV vía satélite*
- *Equipos de Recepción y Distribución de Radio OM/OC*
- *Comunicaciones Interiores ZENITEL.*



Certificado N.º E-199,617

C/ Cangas de Onís, 4-6.
33207 Gijón
Telfs.: 985353451
985345409
Fax.: 985342499
e-mail.: edimar@edimar.com.
<http://www.edimar.com>



INS
VOYAGER

FURUNO

V. D. R
3000



La calidad de SIEMPRE

La tecnología del FUTURO

La ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, presidió el acto de toma de posesión

Fernando Palao, nuevo secretario de Estado de Transportes

FERNANDO PALAO, NEW SECRETARY OF STATE FOR TRANSPORT

Summary:

Fernando Palao Taboada took office as the new Secretary of State for Transport at a ceremony presided by the Minister for Development, Magdalena Álvarez, who underlined that the appointment would strengthen the Ministry for Development in responding to the needs of an increasingly dynamic transport sector.

Fernando Palao Taboada ha tomado posesión de su nuevo cargo de secretario de Estado de Transportes en un acto presidido por la ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, quien resaltó que con ello se refuerza la estructura del Ministerio de Fomento para hacer frente a las necesidades de un sector tan dinámico como el del transporte.



▲ La ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, felicita al nuevo secretario de Estado de Transportes, Fernando Palao, durante el acto de toma de posesión.

Fernando Palao Taboada ha tomado posesión de su nuevo cargo como secretario de Estado de Transportes del Ministerio de Fomento. Es ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Desde abril de 2004 se encontraba al frente de la Secretaría General de Transportes.

El acto estuvo presidido por la ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, quien destacó la labor desarrollada por Palao al frente de la Secretaría General, así como su lealtad y compromiso con el proyecto que, desde la pasada legislatura, viene desarrollando en el Ministerio. También señaló que la creación de una Secretaría de Estado de Transportes supone algo más que el reconocimiento a la importancia de una actividad fundamental para el progreso económico y social de un país. “Significa ampliar nuestra capacidad de acción, como Ministerio de Fomento, para trabajar por un trans-

porte más moderno, más seguro y con más posibilidades de desarrollo”, añadió.

Asimismo, resaltó que con la nueva Secretaría de Estado se refuerza la estructura del Ministerio de Fomento para hacer frente a las necesidades de un sector tan dinámico como es el del transporte: “La actividad portuaria, la marina mercante, el salvamento marítimo, la aviación civil y el transporte por carretera tendrán en ésta el apoyo y el impulso que necesitan para aprovechar todas sus posibilidades.”

Por su parte, Palao señaló que “la creación de la Secretaría es la concreción de la aspiración histórica de los operadores y expertos del transporte de tener un organismo regulador y de control equiparado, en cuanto a su nivel orgánico, con los de planificación y gestión de las inversiones del Ministerio de Fomento”.

Fernando Palao, nacido en Orense en 1942, es ingeniero de Caminos, Ca-

nales y Puertos, especializado en construcción y explotación de puertos. También es graduado universitario en dirección de empresas por el Instituto de Dirección de Empresas de la Universidad de La Laguna. De su actividad profesional hay que destacar los cargos de secretario general de Transportes, presidente de la Autoridad Portuaria de Gijón, consultor de planificación, ingeniería, organización, transporte marítimo e intermodal entre otras actividades en la compañía consultora Gestión de Servicios Portuarios; presidente del ente público Puertos del Estado; director general de Puertos del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente; director general de Puertos y Costas del Ministerio de Obras Públicas, e ingeniero contratado en diversas compañías constructoras españolas y extranjeras antes de su salto a la gestión pública en 1982.



Aguas Limpias. Aguas Ecolmare.

Aguas Limpias. Aguas Ecolmare.

Aguas Limpias. Aguas Ecolmare.

Aguas Limpias. Aguas Ecolmare.

Aguas Limpias. Aguas Ecolmare.

Aguas Limpias. Aguas Ecolmare.

Aguas Limpias. Aguas Ecolmare.

Aguas Limpias. Aguas Ecolmare.

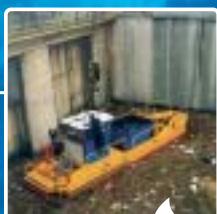
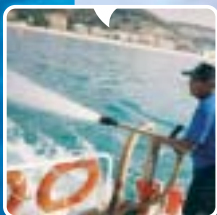
Aguas Limpias. Aguas Ecolmare.

Aguas Limpias. Aguas Ecolmare.

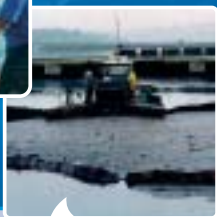
Trabajamos para devolver al mar
su calidad medioambiental

Servicios Ecolmare

Limpieza de
aguas litorales



Limpieza de pantanos
y aguas interiores

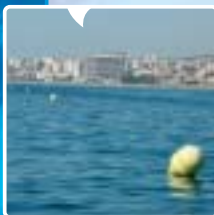


Limpieza de
aguas portuarias

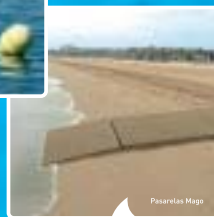
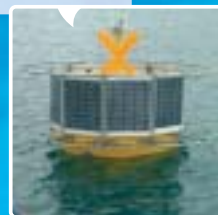


Actuaciones de emergencia
en mareas negras

Balizamiento
de playas



Control de la calidad
de las aguas



Equipamientos
para playas



ecolmare@reyser.es
www.ecolmare.es

Muelle Evaristo Fernández, s/n
Edificio Remolcadores
08039 BARCELONA
Tel.: +34 932 256 545
Fax: +34 932 218 897

Muelle de Castilla, s/n
Puerto de Tarragona
43004 TARRAGONA
Tel.: +34 977 252 112
Fax: +34 977 253 159





▲ La gabarra "Savinosa" reflotada después de un complejo proceso. (Foto: SALVAMENTO MARÍTIMO.)

Reflotamiento de la gabarra "Savinosa" en el puerto de Tarragona

Una respuesta coordinada, eficaz y conjunta

The bunker barge Savinosa is refloated in the port of Tarragona
AN EFFICIENT AND WELL CO-ORDINATED JOINT RESPONSE

Summary

The sinking of the bunker barge Savinosa in the port of Tarragona immediately activated the Generalitat's Special Emergency Plan, the Port Authority's Internal Contingency Plan and, a few hours later, the National Accidental Oil Pollution Contingency Plan activated by the local maritime administration, the Maritime Capitanery. The Mediterraneo 2008 International Exercise recently held in local waters contributed to the success of the oil containment and the subsequent refloating of the vessel. In short, an efficient and well co-ordinated response from the maritime community.

El hundimiento de la gabarra "Savinosa" en el puerto de Tarragona motivó la inmediata aplicación del Plan Especial de Emergencias de la Generalitat y del propio Plan Interior de Contingencias de la Autoridad Portuaria, así como unas horas después la activación por la Capitanía Marítima del Plan Nacional de Contingencias por Contaminación Marina Accidental. La celebración, unas semanas antes, del Ejercicio Internacional "Mediterráneo 2008" en estas mismas aguas supuso una ayuda para el éxito de las operaciones de contención del fuel y el posterior Plan de Reflotamiento. En definitiva, una respuesta coordinada, eficaz y conjunta de la comunidad marítima.

En la madrugada del día 9 de septiembre de 2008, el remolcador “Cambrils”, de la dotación del puerto de Tarragona, avisó del hundimiento de la gabarra de consumos “Savinosa” (antes “Campiz”), en su atraque del muelle de Reus. La embarcación había quedado con su proa fuera del agua, desconociéndose en principio si a bordo se encontraba alguien, centrándose los esfuerzos en averiguar este extremo. Posteriormente, la empresa Boteros Amarradores de Tarragona, propietaria de la embarcación, y la policía portuaria, comprobaron que en el momento del hundimiento nadie estaba a bordo, por lo que no se temían daños personales.

Nada más ocurrir el accidente se aplicó el Plan Especial de Emergencias de la Generalitat y el Plan Interior de Contingencias de la Autoridad Portuaria de Tarragona

Ante el suceso y en aplicación del Plan Especial de Emergencias de la Generalitat y del Plan Interior de Contingencias de la Autoridad Portuaria de

Tarragona, a requerimiento del personal de Salvamento Marítimo, se indicó a la empresa que extendiera una barrera alrededor del siniestro y se movilizó la “Salvamar Diphda” de Salvamento Marítimo con base en Tarragona. A partir de ese momento se contactó con los responsables de activar el Plan Interior.

La gabarra tenía la popa hundida, aguantándose por los cabos de proa y popa y aún no se apreciaba la pérdida de combustible. Sobresalía del agua el castillo de proa y algo de los tanques de fuel oil números 1 babor y estribor. Finalmente se supo que la gabarra estaba cargada con 750 toneladas de IFO 380, 260 toneladas de GO y 3.000 litros para consumo.



▲ Embarcación “Pelicano”, de ECOLMARE, conteniendo escapes en unión barrera-muelle.



▲ Situación de las barreras de contención en la zona del pecio.



▲ Después del accidente se movilizaron varios medios de Salvamento Marítimo.



▲ Embarcación de recogida de residuos.



▲ Espesor de fuel al saltar la tapa del tanque 1 estribor.

SITUACIÓN ESTRUCTURAL DEL PECIO

Una vez instalada la primera barrera, la Capitanía Marítima de Tarragona, dado que la zona del siniestro está en la ruta de entrada y salida de los pesqueros de base en esta ciudad, se conectó por VHF con los pesqueros para que la entrada y salida la efectuasen a velocidad mínima para evitar movimientos en la barrera. Mientras tanto, se solicitó del armador la confirmación de que los tanques se encontraban bien sellados conociendo que estaban del todo llenos.

A la vez, se situó otra embarcación similar a la siniestrada dotada de tanqón *skimmer* lista para la recogida de hidrocarburo del agua, ya que se detectaba su olor en el agua y comenzaba a apreciarse su presencia en la superficie junto al pecio.

Al mismo tiempo, se movilizaron unidades marinas y aéreas de Salvamento Marítimo: buques “Miguel de Cervantes” y “Punta Mayor” y el helicóptero “Helimer 201”, y se activó la base logística de Castellón, como medidas preventivas.

Con las luces del día se comprobó la salida de GO por los suspiros de popa y fuel por los de proa, aunque en pequeñas cantidades. Hasta ese momento, el Plan Interior de la Autoridad Portuaria de Tarragona y el correspondiente de la Generalitat eran suficientes para atajar el vertido e iniciar las tareas de limpieza y reflote o vaciado de la gabarra. Pero poco antes de las 9 hora local, la tapa del tanque de carga número 1 estribor con fuel IFO 380

saltó, produciéndose un gran vertido. Este hecho motivó que la Capitanía Marítima activase el Plan Nacional de

Movilización de unidades aéreas y marítimas de Salvamento Marítimo

Contingencias por Contaminación Marina Accidental. Se instaló entonces el Organismo Rector en la sede de la

Subdelegación del Gobierno en Tarragona.

Desde ese momento se pudo conocer la situación estructural del pecio, y sus condiciones reales de carga y mantenerlo a la posición en que se encontraba. Para ello se dieron cabos a proa de la embarcación para afianzarla al muelle y se encargó a la empresa armadora el suministro de un equipo de buzos con experiencia para sujetar la embarcación por popa y realizar una inspección de su asiento sobre el fondo.

Para ello, y siguiendo las experiencias habidas durante diferentes ejerci-



▲ Vista desde el aire de la mancha en el interior del puerto.



▲ Pérdida contenida en la primera batería de barreras en la dársena del muelle de Reus.

actividades que menor impacto ambiental tuviesen.

Comenzaron entonces a volar helicópteros, tanto de Salvamento Marítimo como de bomberos, para informar de la situación, sobre todo en el exterior del puerto, comprobándose que no había salida al exterior del fuel vertido.

Uno de los objetivos de las operaciones era conservar la importancia medioambiental y turística de la zona

EXTRACCIÓN DEL FUEL

Junto al pecio, un equipo de buzos de la empresa especializada INSTAL-SUB, instalaron cabos desde la popa hundida de la embarcación al muelle e informaron que la embarcación descansaba su parte trasera de estribor sobre un talud que hay en la base del muelle y que correspondía a la zona curva de popa de la misma. Otros dos equipos más se encargaron de encapuchar los suspiros de los tanques para evitar el vertido por los mismos y de sustituir la tapa del tanque 1 ER, tomándola del 1 babor que se encuentra fuera del agua. El tiempo que estuvo abierta hizo suponer que todo el contenido de fuel se había vertido: un total de 187 toneladas.

cios realizados con anterioridad por la Capitanía Marítima con la comunidad

La Capitanía Marítima de Tarragona activó el Plan Nacional de Contingencias por Contaminación Marina Accidental

portuaria, y mientras llegan los medios especializados de Salvamento

Marítimo, la primera respuesta la llevó a cabo el colectivo portuario, que procedió a la planificación de la instalación de un cierre de barreras que impidiese la salida del producto sin alterar, en lo posible, el tráfico portuario. También se organizaron los remolcadores de puerto con barrera en forma U para mantener el vertido en el interior del puerto.

El objetivo, a partir de ese instante, sería **confinar** en una zona el hidrocarburo; **controlar** el vertido y almacenarlo, impidiendo su salida al resto del puerto y más aún al exterior del mismo, y **recoger** todo lo vertido hasta el momento, intentando evaluar las



▲ Skimmer trabajando antes del vertido del fuel.



▲ Decantación de fuel en fast-tank.



▲ Grúa de 450 toneladas sujetando por popa el pecio.



▲ Cuba de almacenaje intermedia.

La embarcación “Arrabasada”, propiedad del mismo armador de la “Savinosa”, se situó a popa de ésta y comenzó a extraer fuel con su *skimmer*. Avistada la mancha cerca de la boca, se envían dos remolcadores de puerto más a recoger las barreras oceánicas de REPSOL para impedir su salida al exterior.

Ese mismo día, la ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, en reunión con el Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Tarragona, ofreció todos los medios materiales y humanos necesarios para evitar la contaminación exterior al puerto y para que éste no deje de operar comercialmente. Hizo hincapié en la importancia medioambiental y turística de la zona y de la importancia económica del puerto de Tarragona en el sistema portuario español.

Al final del día, el vertido estaba confinado entre barreras, habiéndose establecido cinco frentes de contención; la recogida del vertido iba a buen ritmo y continuaría toda la noche. Al día siguiente, con la llegada del material de Salvamento Marítimo de la base estratégica de Castellón de la Plana, se instalaron *fast-tanks*, (tanques portátiles), para decantar el producto recogido con presencia abundante de agua.

También se había instalado una grúa de 450 toneladas sujetando la popa de la embarcación para que ésta no se deslizase por el talud del muelle durante las operaciones que se realizasen sobre la embarcación.

Se siguieron las experiencias habidas en ejercicios realizados con anterioridad por la Capitanía con la Comunidad Autónoma y la Autoridad Portuaria

Se instaló una cuba intermedia para rellenar las cubas que posteriormente se enviaban a la refinería de REPSOL y al buque “GREENOIL”, fletado por dicha empresa, y que no pudo ser bien operado porque el sistema de vaciado de tanques requiere las bombas del barco que se auto refrigeran con la carga y ésta no puede llevar ni agua ni impurezas. En lo recogido por los *skimmer* había, plásticos, guantes, trapos, correas de persiana y otro largo etcétera. Las cubas de camión fueron lo más efectivo.



▲ Bridas con tuberías para inyección de aire.



▲ Manómetro de medición de presión diferencial *peak* de popa.



▲ Pérdida de aire *peak* de popa.



▲ Pallette en grieta bajo el motor auxiliar de babor.



▲ Situación de la mancha entre barreras de puerto, sobrepasando la primera.

TAPONADO DE GRIETAS

El día 10 de septiembre se solicitó a la empresa armadora un plan de reflote y de lucha contra la contaminación y el suministro de medios para realizarlo para sustituir a los que la Administración tenía desplegados. Mientras todo esto se producía, se encargaron bridas con tubo de conexión y una válvula para sustituir en las ventilaciones de los tanques y poder introducir aire si fuera necesario. En su confección participaron tanto talleres de la zona como el personal de los remolcadores de Salvamento Marítimo.

En la Capitanía Marítima se instaló un esquema de la gabarra para ir anotando sobre él las operaciones posibles para el reflotamiento de la embar-

El Centro de Seguridad Marítima Integral "Jovellanos" de Salvamento Marítimo ofreció formación a la comunidad marítima, portuaria y a los municipios costeros

cación o su vaciado. Respecto del vaciado, presentaba el problema de que sólo los tanques estribor quedaban accesibles a una extracción con cubas, lo que provocaría su escora aún mayor hacia el lado en que estaba apoyada en el talud del muelle.

Así las cosas y una vez que los buzos comprobaron y aseguraron su estanqueidad, se instalaron conexiones de aire al tanque *pike* de popa para introducir aire que desplazara al agua en su interior, lo que reflotaría la embarcación, ya que ésta cuando está llena, navega con los *pikes* de proa y popa vacíos, y el de proa lo estaba. Lo que confirmó el equipo de análisis de la estructura en Marina Mercante, que también ofrecieron la posibilidad de realizar la operación con los tanques de gasoil, los más a popa, que habrían descubierto parte de la cubierta, lo que permitiría las operaciones directas de extracción.

Supervisado el equipo de bombeo por el consejero técnico de Seguridad y



▲ Buque mercante atracado entre dos barreras.



▲ Gabarra ya a flote con los buzos de INSTALSUB.



▲ El aire inyectado comienza a reflotar la gabarra.

Medio Ambiente de la Dirección General de la Marina Mercante en Galicia, Francisco Alonso, el día 11 de septiembre se procedió a introducir aire en el tanque, habiéndose instalado dos líneas de conexión a un manómetro para comprobar la presión diferencial de éste y evitar que una introducción excesiva de presión pudiese dañarlo. Se utilizó para ello el equipo de respiración de un buzo.

A los pocos minutos se comprobó que el tanque perdía aire. Revisado por los buzos se comprobó que el tubo de sonda tenía orificios por corrosión por donde se escapaba el aire. Se fabricó un tubo telescópico que lo sustituyese.

La empresa armadora tuvo que llevar a cabo un plan de reflote y de lucha contra la contaminación

Además aparecieron grietas en cubierta que dejaban escapar una cada vez mayor cantidad de gasoil, distinguible por su color sobre el fuel y el agua.

Mientras esto se producía, se efectuó una prueba de extracción de fuel oil del tanque 1 estribor a través de su tubo de aireación y se consiguieron extraer algo más de dos metros cúbicos de mezcla agua-fuel.

Finalizados los taponados de grietas, una se encontraba bajo el motor auxiliar de babor y sobre la que se colocó un pallette con masilla, se procedió al llenado de aire nuevamente. (En esas condiciones de turbidez, donde los

trajes y equipos de inmersión se pudren y deterioran por el hidrocarburo muy rápidamente es necesario que los profesionales de buceo tengan alta cualificación o los trabajos no pueden, necesariamente, prosperar.)

OPERACIONES DE REFLOTE

Una vez reiniciado el llenado del tanque con aire, y antes de que fuese visible claramente el ascenso de la embarcación, se produjo una salida masiva de aire que los buzos comprobaron por debajo del cintón de protección de la misma que está formado por una protección de goma entre dos chapas soldadas perpendiculares al casco. Inspeccionada la embarcación se comprobó que en la zona del cintón había una grieta visible por el aire que escapaba del interior. Grieta que se taponó inmediatamente.

A estas alturas, la contaminación estaba controlada entre barreras y los barcos podían operar incluso junto a la zona

de dársena afectada por el hundimiento. El día 14 de septiembre el vertido se encontraba completamente confinado. Los “bigotes” de contaminación se controla-

La ministra de Fomento se reunió con el Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria y ofreció todos los medios materiales y humanos necesarios

ban con embarcaciones de limpieza “Pelícanos” de la empresa ECOLMARE, arrastrando una barrera absorbente. Los remolcadores de puerto habían sido sustituidos en gran parte por los de Salvamento Marítimo que se encargaban de las tareas de relleno de aire de las ba-

rreras y de sustitución de tramos rotos o averiados.

La empresa armadora y sus aseguradoras, a instancias de la Administración, había conectado con una empresa de prestigio en el salvamento, SVITZER, para que llevase adelante las operaciones de reflote.

Así las cosas, y hasta que la empresa rescatadora se presentase, se procedió a la sustitución del fuel del tanque número 1 babor por agua, extrayéndose totalmente su contenido de fuel, lo que evitaba movimientos en la embarcación, mientras se proyectaba cómo hacer lo mismo con los números dos.

Aprovechando los medios instalados y la empresa española de buzos, la embarcación salió a flote el día 20 de septiembre.

Fernando Juan COLLADO SIMÓN
(capitán marítimo de Tarragona.
Dirección General de la
Marina Mercante.)

UNA “SUERTE” BUSCADA

Se ha dicho que hubo suerte en este suceso. La hubo en el sentido de que el hundimiento se podría haber producido en la zona de fondeo del puerto, lo que habría provocado un planteamiento diferente del rescate del combustible y del reflote de la embarcación, así como sus consecuencias habrían sido diferentes.

En el mes de Mayo, y frente al municipio de Torredembarra, se celebró el Ejercicio “Mediterráneo 2008” (ver MARINA CIVIL, número 88) con un supuesto de vertido similar al que se habría producido en esas condiciones. Y desde 2005 se vienen celebrando ejercicios supuestos, sobre papel, de la Capitanía Marítima y de Salvamento Marítimo y ejercicios por parte de las empresas integrantes de la comunidad portuaria, con presencia de personal de la Capitanía, lo que entendemos que ha sido la auténtica “suerte” del caso. Aparte de eso, no se perdió ni una sola operación portuaria.

Coordinar una acción de este tipo supone que todos los integrantes en la acción entiendan las instrucciones que se dan. Esto sólo puede hacerse si hay práctica y ejercitación entre todos aquellos que necesariamente hemos de dar una respuesta conjunta a tales situaciones. Y aún más, si ha habido formación tanto de equipos como de directivos en la lucha contra la contaminación, formación que el Ministerio de Fomento puede, a través del Centro de Seguridad Marítima Integral “Jovellanos” de Salvamento Marítimo, ofrecer a la comunidad marítima, portuaria y a los municipios costeros.

F. C.



▲ La gabarra reflotada.

El Gobierno regula la responsabilidad civil de los daños por contaminación causada por el combustible



Obligatorio para los buques de más de 1.000 toneladas de arqueo bruto

▲ El nuevo seguro obligatorio de responsabilidad civil cubre las pérdidas y daños ocasionados por la contaminación producida por el combustible del buque. En la foto, dos buques de Salvamento Marítimo en tareas de limpieza. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

The government is to regulate civil liability compensation for oil pollution damage
INSURANCE MANDATORY FOR SHIPS OVER 1000 GROSS TONNAGE

Summary:

As of 21st November 2008, all ships over 1000 gross tonnage are to be insured to cover oil pollution damage including any liability or damage resulting from any reasonable action taken in the wake of an incident by any party in avoiding or wishing to minimize oil pollution damage.

A partir del 21 de noviembre de 2008 todo buque de más de 1.000 toneladas de arqueo bruto debe tener suscrito un seguro o garantía financiera que cubra su responsabilidad por los daños debidos a contaminación causada por su combustible, así como por los costes o daños ocasionados por todas las medidas razonables que con posterioridad a un incidente tome cualquier persona, con objeto de evitar o reducir al mínimo los perjuicios debidos a la contaminación.

El Consejo de Ministros, en su reunión de 31 de octubre de 2008, ha aprobado, a propuesta de Ministerio de Fomento, el Real Decreto por el que se dictan normas sobre la cobertura de la responsabilidad civil por daños causados por la contaminación de los hidrocarburos para combustible de los buques. Posteriormente, el *Boletín Oficial del Estado*, número 278, de 18 de noviembre de este mismo año, publicaba el texto de esa disposición legal.

El Real Decreto se ha elaborado para dar cumplimiento a determinadas prescripciones del Convenio Internacional sobre responsabilidad civil nacida de daños debidos a contaminación por los hidrocarburos para combustible de los buques 2001, suscrito en Londres el 23 de marzo de 2001, ratificado por España el 10 de diciembre de 2003, y que ha entrado en vigor para los todos los Estados parte que lo firmaron el 21 de noviembre de 2008.

EXPEDICIÓN

Desde esa fecha, los barcos de más de 1.000 toneladas de arqueo bruto (volumen total de los espacios de éste) deben llevar a bordo un certificado expedido

por un Estado parte en el Convenio, acreditativo de que cuenta con un seguro u otra garantía financiera para hacer frente a sus responsabilidades.

En el caso de España, éste será expedido por la Dirección General de la Marina Mercante. Sin dicho certificado quedará prohibida la navegación de todo buque español, excepto los de guerra y Estado, superior a 1.000 toneladas de arqueo bruto. Asimismo, quedará prohibida la entrada o salida de puerto español a todo buque extranjero, superior a 1.000 toneladas de arqueo bruto si no lleva a bordo tal certificado.

Las nuevas medidas han entrado en vigor el 21 de noviembre de 2008

La regulación del procedimiento de solicitud y expedición del certificado de seguros se detalla en una Resolución de la misma Dirección General, publicada en el *Boletín Oficial del Estado*, número 278, de 18 de noviembre de 2008.

ENTIDADES ACREDITATIVAS

El Real Decreto precisa qué entidades pueden expedir el seguro o garantía financiera, tales como las aseguradoras que hayan obtenido autorización del Ministerio de Economía y Hacienda para operar en el Ramo 12, «responsabilidad civil en vehículos marítimos, lacustres y fluviales», de los previstos en el apartado a), «clasificación de los riesgos por ramos», del artículo 6.1 del texto refundido de la Ley de ordenación y supervisión de los seguros privados, aprobado por el Real Decreto Legislativo 6/2004, de 29 de octubre, o que, estando domiciliadas en un país perteneciente al Espacio Económico Europeo, ejerzan su actividad en España en régimen de derecho de establecimiento o régimen de libre prestación de servicios.

También podrán hacerlos las entidades domiciliadas en un país perteneciente al Espacio Económico Europeo distinto a España, autorizadas para operar en el ramo de responsabilidad en vehículos marítimos, lacustres y fluviales; las sucursales establecidas en el Espacio Económico Europeo de entidades aseguradoras domiciliadas en terceros países no miembros del Espacio



▲ Uno de los objetivos de la nueva disposición legal es cubrir los costes o daños ocasionados por todas las medidas razonables que con posterioridad a un incidente tome cualquier persona, con objeto de evitar o reducir al mínimo los perjuicios debidos a la contaminación. (Foto: Lucía PÉREZ LÓPEZ.)

Económico Europeo, autorizadas para operar en el ramo de responsabilidad en vehículos marítimos, lacustres y fluviales, y los Clubes de Protección e Indemnización (P&I) integrados en el Grupo Internacional de Clubes de Protección e Indemnización, sin perjuicio de que en el futuro puedan expedir esta garantía financiera otros P&I de reconocida solvencia.

El Real Decreto establece asimismo un procedimiento para la expedición del certificado, obligando al propietario registrado, a la aseguradora o al garante, a comunicar inmediatamente a la Dirección General de la Marina Mercante cualquier circunstancia que produzca la extinción, pérdida o reducción de eficacia del seguro o garantía financiera.

El certificado es expedido por la Dirección General de la Marina Mercante

Finalmente y a efectos de homogeneizar el régimen de certificados de seguro actualmente en vigor, se modifica el Real Decreto 1892/2004, de 10 de septiembre, por el que se dictan normas para la ejecución del Convenio Internacional sobre responsabilidad civil por daños debidos a contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos 1992 para implantar un régimen jurídico similar en supuestos de contaminación por hidrocarburos.

DAÑOS CUBIERTOS

El seguro de responsabilidad civil cubre las pérdidas y daños ocasionados por la contaminación producida por el combustible del buque, si bien respecto de las indemnizaciones por el daño al medio ambiente, además de las pérdidas de beneficios que ocasione dicha contaminación (lucro cesante por ejemplo de las actividades afectadas), se limita a las medidas razonables tomadas para su restauración (por ejemplo, la limpieza de la arena de las playas). Ello quiere decir que no está cubierto el daño ecológico puro, o los daños al medio marino calculados mediante la aplicación de una mera fórmula.

ACCIÓN DIRECTA Y PRESCRIPCIÓN DEL DERECHO DE INDEMNIZACIÓN

Las reclamaciones derivadas de la contaminación por el combustible de los buques, según el Convenio de Combustible 2001, pueden hacerse directamente contra la empresa que cubra la responsabilidad, siendo indiferente el hecho de que la entidad sea un Club P&I. Sigue en este sentido lo prescrito en el Convenio de Responsabilidad Civil de 1992.

Consecuentemente, en estos casos de contaminación el Club P&I no puede hacer valer la cláusula *pay to be paid*, cláusula habitual en las reglas que regulan estas entidades y que impedirían que los perjudicados pudieran ejercitar una acción contra el Club.

Los reclamantes deberán de ejercitar su derecho a ser indemnizados de acuerdo con el Convenio interponiendo una acción dentro del plazo de tres años contados a partir de la fecha en que se produjeron los daños. Quedando totalmente impedida la acción resarcitoria pasados los seis años desde esa fecha.

Destacar que, de acuerdo con lo dispuesto en el Convenio de Combustible de 2001, no estarán cubiertos los daños ocasionados por contaminación, según se definen en el Convenio de responsabilidad civil 1992, sea o no pagadera una indemnización en virtud de dicho Convenio.

Esta previsión viene motivada para crear un estímulo, buscando como finalidad que los Estados ratifiquen el Convenio de Responsabilidad Civil 1992; como quiera que España es Parte, su incidencia es poco significativa, pero sí debe tenerse en consideración que los buques sujetos normalmente al Convenio de Responsabilidad Civil de 1992, como son los buques tanques dedicados al transporte de crudo, pueden en un viaje determinado no estarlo, ya que, por ejemplo, sean dedicados al transporte de agua potable para abastecer a una población determinada. En este último supuesto el daño de contaminación ocasionado por el combustible del buque tanque estará cubierto por el Convenio de Combustible de 2001, teniendo que tener a bordo, cuando sea dedicado al transporte de agua potable, el certificado de seguro exigido por este instrumento internacional.

LÍMITE COBERTURA

El seguro implantado por el Convenio de Combustible de 2001 deberá cubrir hasta el límite de la responsabilidad civil del propietario del buque, vigente al momento de producirse el daño por contaminación. Este Convenio, a diferencia del Convenio de Responsabilidad Civil

de 1992, no establece un régimen propio de responsabilidad civil sino que deja a los Estados Partes libertad para determinar el límite de responsabilidad, aunque estipula que su cuantía no deberá superar el límite calculado de conformidad con el Convenio de responsabilidad nacida de reclamaciones de derecho marítimo 1976, enmendado.

España cumple con un Convenio Internacional sobre responsabilidad civil, que ha entrado en vigor el 21 de noviembre de este año

Hay que señalar que en España el límite de responsabilidad aplicable será el establecido de acuerdo con lo previsto en el Convenio sobre limitación de responsabilidad nacida de reclamaciones de derecho marítimo 1976, según han quedado enmendados por su Protocolo de 1996, que vendrá determinado por el arqueado bruto del buque.

Por tanto el límite de la cobertura del seguro en España ha de ser el que resulte del cálculo efectuado según este Protocolo de 1996, siendo la cobertura máxima permitida por el Convenio de Combustible de 2001 hoy día.

**José Francisco
HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**



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
repsol.com

Contribuye decisivamente al salvamento de vidas humanas en la mar

La aportación inestimable de Cruz Roja Española

THE INVALUABLE CONTRIBUTION OF THE SPANISH RED CROSS

Summary:

The Spanish Red Cross Maritime Search and Rescue Programme has been awarded a Silver Anchor commendation for 2008 "...in recognition of the humanitarian efforts of its volunteers, who work closely with the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency for the protection of human life at sea." The organization's work is described in the following brief history of the organization and by its President, Juan Manuel Suárez del Toro, who describes its role as "improving the efficiency of emergency responses" through an organization where volunteers are the key to success.

El Programa de Salvamento Marítimo de Cruz Roja Española ha recibido una de las "Anclas de Plata" 2008 "como reconocimiento a la labor humanitaria que realizan sus voluntarios y a la estrecha colaboración prestada a Salvamento Marítimo para la protección de la vida humana en la mar". Esta tarea queda reflejada en el siguiente resumen histórico y en el objetivo marcado por su presidente, Juan Manuel Suárez del Toro: "Hacer más eficiente la capacidad de respuesta en las emergencias", y donde el voluntariado es la clave de su éxito.



▲ El Programa de Salvamento Marítimo de Cruz Roja, una de las "Anclas de Plata" 2008, colabora estrechamente con Salvamento Marítimo en la protección de la vida humana en la mar, como se puede apreciar en estas imágenes.



▲ Varadero para el lanzamiento del bote automóvil de la Estación de Ceuta de la entonces Sociedad Española de Salvamento de Náufragos, predecesora de Cruz Roja Española.



▲ Caseta de las Estaciones de Salvamento, inaugurada en 1925 en Ribadesella (Asturias), perteneciente a la Sociedad Española de Náufragos.

El salvamento de vidas en la mar ha sido, desde siempre, una preocupación, tanto de gobernantes como de los propios marinos. Sin embargo, hasta finales del siglo XIX no se institucionaliza un organismo que pueda atender las demandas que, tanto los barcos mercantes, embarcaciones pesqueras y las armadas de diferentes países necesitan.

Para llegar a los orígenes del salvamento marítimo hay que remontarse hasta 1878 cuando se celebra en la lo-

calidad francesa de Marsella el Primer Congreso Internacional de Salvamento, en el que personas comprometidas

Su actividad es complementaria a la de Salvamento Marítimo

con todas las facetas del salvamento plantean la creación de una entidad in-

ternacional que regule las asociaciones interesadas en el salvamento.

Tendrían que pasar dos años para que naciera la Sociedad Española de Salvamento de Náufragos, concretamente el 19 de diciembre de 1880, gracias a la iniciativa personal del geógrafo, cartógrafo e historiador español Martín Ferreiro, y no por iniciativa de la Administración, lo que hace que se tome conciencia de la durísima realidad que suponen las numerosas pérdidas de vidas humanas en la mar en aquellos duros años.

Entre 1897 y 1923 muchas instituciones, que gozaban del favor de la monarquía y cuyos dirigentes eran elegidos por su elevada situación social o nobiliaria, fueron relegadas a causa de un cambio en el estamento social, lo que unido a la depresión económica mundial de 1929 derivó en un paulatino abandono de dichas instituciones.

Después, el periodo de penuria padecido en España durante la Guerra Civil y años posteriores situó a la Sociedad Española de Salvamento de Náufragos en niveles económicos ínfimos, con una escasez de medios materiales que la impidió ejercer sus benefactoras funciones. Así, durante la década de los cincuenta, cuando comenzaba a florecer la industria pesquera, la Sociedad inició el abandono de sus ruinosos medios materiales y alguna de sus instalaciones en tierra.



▲ Además del salvamento de vida humanas, CRE incluye entre sus fines cuanta labor humanitaria pueda ser realizada a favor de las gentes del mar. En la fotografía, izado de un náufrago.

EL ESPÍRITU DE LOS VOLUNTARIOS

La actuación de la Cruz Roja del Mar no supone una competencia para la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, dependiente del Ministerio de Fomento, a través de la Dirección General de la Marina Mercante, antes, al contrario, es una actividad complementaria, para acudir a lugares a prestar asistencia a personas donde Salvamento Marítimo no puede estar.

El verdadero espíritu de Cruz Roja está en sus medios humanos. Personas voluntarias que prestan desinteresadamente su servicio con abnegación y solidaridad, y esa es la clave de su éxito. Entre los voluntarios que colaboraron desinteresadamente en los primeros años hay que destacar a aquellos que estaban imposibilitados para hacerse a la mar a causa de su discapacidad física y que se hicieron cargo del servicio nocturno de escucha y comunicaciones en las bases, y que gracias a las actuaciones prestadas han recibido diversas distinciones y reconocimientos. Únicamente ellos conocen las dificultades y barreras que tuvieron que vencer para estar en su sitio.



▲ Una de las claves del éxito de CRE está en sus medios humanos. Personas voluntarias que prestan desinteresadamente su servicio con abnegación y solidaridad. En la fotografía, un grupo de voluntarios recibiendo instrucciones ante un helicóptero “Helimer” de Salvamento Marítimo.



▲ Las primeras embarcaciones neumáticas de que dispuso CRE fueron fabricadas por la firma francesa Zodiac. Eran de color gris y se tuvo que cambiar al naranja porque no se distinguía su color original en la mar.

LABOR HUMANITARIA

El lamentable estado de precariedad en medios para el salvamento en la mar y, tras la adhesión del Gobierno español al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en la Mar, en 1969, plantea la urgente necesidad de reorganizar el servicio de salvamento, una labor que fue tomada con entusiasmo por la entonces Subsecretaría de la Marina Mercante y por organismos ligados a la actividad marítima, como la Liga Naval Española, la Sociedad Española de Salvamento de Náufragos y, también, por la Cruz Roja Española.

En la campaña de este año, 1.220 personas han sido rescatadas en situación de riesgo inminente de ahogamiento

Fruto de todo ello fue la creación de la Cruz Roja del Mar, una sección integrada en la propia Cruz Roja Española (CRE), que absorbió en 1972 a la Sociedad Española de Salvamento de Náufragos. Su presidente, Juan Manuel Suárez del Toro, la define así: “La Cruz Roja ha contribuido decisivamente al cumplimiento de las responsabilidades en materia de salvamento marítimo, contraídas por nuestro país mediante la firma de tratados internacionales”.

No obstante, la idea fundamental que ampara su creación es más amplia. “Se trata de transferir al ámbito marítimo las preocupaciones y actividades humanitarias de la Cruz Roja. Por ello, aunque su primer objetivo sea el salvamento de vida humanas, quedan incluidos también entre sus fines, por extensión, cuanta labor humanitaria pueda ser realizada a favor de las gentes del mar, en colaboración con las autoridades y dentro del espíritu de generosidad y solidaridad humanas características de la institución, sin distinción de raza, religión o credo político.”



▲ Lancha de CRE, "Atlantic 21".

con perfil de defensa en proa para proteger el tejido durante las aproximaciones y se les puso una ancha cinta protectora en las bandas que evitaba rozaduras durante el amarre abarloado. Con estas mejoras, el fabricante creó el modelo denominado "Gran Raid", que después incluso llegó a navegar con las expediciones Costeau al Polo Norte.

611 embarcaciones o artefactos flotantes fueron asistidos por los medios de la institución

TAMBIÉN, LA MUJER

El litoral español, con miles de kilómetros de playas, ha tenido también una vigilancia especial gracias a las voluntarias de la Cruz Roja del Mar. La sensibilidad femenina se ha hecho imprescindible en el caso de accidentados y niños perdidos, llevando a cabo una labor digna de todo elogio y ganando prestigio con su trabajo día a día.

No se puede olvidar tampoco a aquellos que realizaron su servicio militar en la Cruz Roja del Mar, que consiguieron que estuviera operativa durante las 24 horas del día, una vez que las Comandancias de Marina cedieran en comisión de servicio a escuadras de marineros para que se ocuparan del servicio de radio, principalmente.

EMBARCACIONES

Para poder realizar la actividad complementaria de salvamento marítimo con toda eficacia, la Cruz Roja del Mar debía de disponer de embarcaciones lo suficientemente ágiles y maniobrables y, así, las primeras embarcaciones neumáticas de que dispuso fueron fabricadas por la firma francesa Zodiac, en las que hubo que hacer correcciones para que pudieran adaptarse a las necesidades que iban surgiendo durante las horas de navegación.

Eran de color gris y se tuvo que cambiar al naranja porque no se distinguía su color original en la mar. También se les dotó de asas de transporte mejoradas; la quilla se reforzó para protección del fondo en las varadas; se equiparon

Para el espacio marítimo comprendido hasta las 12 millas náuticas, conocido como Nivel B, se dispone de un modelo de salvamento costero rápido, versátil y operado por voluntarios, complementario a los medios de Salvamento Marítimo, de manera que pueda resolver un amplio abanico de emergencias e incidentes marítimos. Para ello se requiere una serie de elementos técnicos en lo referente a la embarcación tipo, que proporcione capacidades de aproximación, salvamento y evacuación de naufragos en el ámbito costero, en unas condiciones marítimas no superiores a fuerza 6.

Durante estos años se han utilizado diferentes modelos de embarcaciones



▲ Lancha de salvamento "Mar Laredo".

95.443 ASISTENCIAS SANITARIAS ESTE VERANO

Para dar una idea de la aportación de Cruz Roja Española al salvamento de vidas humanas en la mar, solamente nos referiremos a la campaña del presente año en las playas españolas, con un dispositivo formado por más de dos millares de personas voluntarias y un importante conjunto de medios materiales. Así, se han llevado a cabo 95.443 asistencias de carácter sanitario; 18.181 atenciones sociales relacionadas con ayudas al baño para discapacitados, demandas de información, consejos preventivos, etcétera.

Pero especialmente significativos resultan los 4.687 menores extraviados a los que se ha ayudado a localizar a sus padres o tutores y, finalmente, 1.220 personas han sido rescatadas en situación de riesgo inminente de ahogamiento y 611 embarcaciones o artefactos flotantes fueron asistidos por los medios de la Cruz Roja.

como la “Magnum 21” y “Hurricane”, que han demostrado su gran utilidad al sistema de atención a las emergencias marítimas. Tienen una eslora de 7 a 9,5 metros; manga de 2,30 a 3,40 metros; pueden desplazar de 0,8 a 2,5 toneladas; están propulsadas por dos motores con potencias de 115 a 270 CV; desarrollan una velocidad de 25 a 35 nudos y tiene una autonomía de 100 NM. Aparte del equipamiento sanitario, de rescate y salvamento, incorporan radar, GPS Plotter, sonda, megafonía, VHF marina, VHF red CRE, telefonía y compás, además de carretel y apóstol en proa y popa para remolque.

MÁS ESFUERZO Y EFICACIA

El presidente de Cruz Roja Española, Suárez del Toro, subraya el constante incremento de la eficacia de la institución, afirmando que “en el marco de la más reciente reorganización de las actividades de la CRE, desde el seno de la institución se ha perseguido como gran objetivo hacer más eficientes y eficaces nuestras propias potencialidades y capacidades de respuesta en los socorros y las emergencias”.

“Nuestro gran objetivo es hacer más eficiente la capacidad de respuesta en las emergencias”: presidente de Cruz Roja Española, Juan Manuel Suárez del Toro



▲ El presidente de Cruz Roja Española, Juan Manuel Suárez del Toro.



▲ Para desarrollar las actividades de rescate y auxilio de los inmigrantes que llegan a nuestras costas, CRE dispone de varios equipos específicos que cuentan con recursos humanos y materiales adaptados a la tarea.

“En el ámbito del salvamento marítimo”, constata, “la Administración española ha hecho un enorme esfuerzo a lo largo de los últimos años, en el marco del Plan Nacional de Salvamento y Lucha contra la Contaminación Marina. Este modelo de planificación ha propiciado la distribución de gran cantidad de medios a lo largo de la costa, tanto de superficie como aéreos, adscritos a la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima y la coordinación de otros organismos e instituciones presentes en la mar, como la Armada, el Servicio de Vigilancia Aduanera, la Guardia Civil, etcétera, y la concerta-



▲ Con el objetivo de que todos los medios de que dispone CRE estén actualizados, la institución participa anualmente en ejercicios denominados FAMEX, en colaboración con organismos e instituciones relacionadas con la mar.

ción de medios de salvamento de disponibilidad total de CRE, todo ello a través de los denominados Centros de Coordinación de Salvamento Marítimo”.

En este contexto, “Cruz Roja –explica– contribuye mediante la indicada concertación de medios con un tipo de salvamento rápido, versátil y de ámbito costero ajustado a un modelo centrado en el Nivel B. Las características mostradas por este tipo de actividad son especialmente indicadas para la participación de voluntarios de la institución que, de esta manera, se integran junto a los recursos materiales, en un sistema público de atención a las emergencias en el medio marítimo, ofreciendo capacidades que son útiles a dicho mecanismo”.

RESCATE DE INMIGRANTES

No podíamos olvidar la labor desarrollada por la Cruz Roja del Mar en el caso del rescate de las embarcaciones que llegan a nuestras costas repletas de inmigrantes procedentes de países subsaharianos. Estas embarcaciones no cuentan con ningún medio de posicionamiento geográfico ni de control de rumbos y distancias. Si a esto se le añade que los tripulantes no suelen tener conocimientos básicos sobre navegación, se dan circunstancias de cómo plantear una referencia, lo más fiable posible en el litoral de destino, como suelen ser los faros.

Y, después, se pueden dar situaciones comprometidas durante las maniobras de aproximación por causas diversas como la posible actitud nerviosa de los tripulantes de cayucos o pateras, la pérdida de estabilidad de estas embarcaciones ante buques de porte y las diferencias de francobordos que hacen difíciles las operaciones de transferencia de naufragos a la nave de auxilio, sobre todo en condiciones de mar adversas.

Para desarrollar estas actividades, Cruz Roja Española dispone de varios equipos específicos que cuentan con recursos humanos y materiales adaptados a la tarea, ubicados en Almería,

El voluntariado es la clave de su éxito

Mojácar, El Ejido, Motril, Málaga, Barbate, Tarifa, San Bartolomé de Tirajana, Gran Tarajal, Arrecife, Los Cristianos, Valverde de El Hierro y San Sebastián de la Gomera. Dispositivos que se refuerzan en caso necesario con otros medios disponibles dentro del ámbito de la intervención en emergencias y salvamento marítimo.

Para que todos los medios de que dispone esta institución estén actualizados para el seguimiento y aplicación de las ayudas en la mar, CRE participa anualmente en ejercicios organizados

por la Fuerza de Acción Marítima de la Armada Española, en relación con el nuevo concepto de seguridad marítima, en los que se somete al sistema de respuesta a nuevos retos, que pudieran tener lugar en el futuro más próximo en la mar y en otros escenarios.

En estos ejercicios, denominados FAMEX, los organismos e instituciones relacionadas con la mar, como la Dirección General de la Marina Mercante, Armada Española, Salvamento Marítimo, Sanidad Exterior, Guardia Civil, Vigilancia Aduanera, Policía Nacional, Secretaría General de Pesca Marítima, Organismo Autónomo Puertos del Estado y Cruz Roja Española, aúnan sus esfuerzos para proporcionar una respuesta coordinada a los incidentes que pudieran registrarse en la mar porque, como concluye su presidente, “el mar para nosotros continúa siendo un espacio especial, donde siguen poniéndose de manifiesto los valores más positivos y valiosos del ser humano: la solidaridad con sus semejantes en situaciones de especial vulnerabilidad”.

Wenceslao PÉREZ GÓMEZ (*)

(*) Periodista, especializado en temas marítimos. Ha pertenecido durante cuarenta años a la plantilla de RNE. Dirigió el programa “Campo y Mar” en RNE1 y coordinó el espacio “Españoles en la mar” en Radio Exterior de España.

"LIBERAD DE LA TEMPESTAD A LOS QUE ESTÁN INMERSOS EN ELLA"

Por muy adversas que sean las condiciones, en la División Off-Shore de INAER, estamos preparados para resolver cualquier tipo de incidencia en el mar. Desde 1991 más de 28.000 horas de vuelo, 7.000 emergencias atendidas y 5.000 personas rescatadas. Con 9 bases repartidas por todo el litoral, una flota de 3 aviones y 9 helicópteros, más de 150 profesionales cualificados...

efectuando cada rescate contra viento y marea.



inaer
fly the future

www.inaer.com

A FLIGHT WITH THE HELIMER ANDALUCIA THAT HELPED SAVE THE CREW OF THE FEDRA

Summary

The crew of the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency's SAR helicopter Helimer Andaluía was awarded a Silver Anchor 2008 in recognition of the courage and professionalism shown by its crew in saving the crew of the vessel Fedra that ran aground on 10th October off the Rock of Gibraltar. Some days after the incident we were taken out in the helicopter on one of its routine reconnaissance flights during which the crew recounted the risky and dangerous rescue operation.

La tripulación del helicóptero de Salvamento Marítimo "Helimer Andalucía" ha recibido una de las Anclas de Plata 2008 como reconocimiento al valor y experiencia profesional demostrados en el rescate de la tripulación del buque 'Fedra' que encalló el 10 de octubre junto al Peñón de Gibraltar. Unos días después del accidente volamos con su dotación en una de sus habituales salidas de reconocimiento en la que los protagonistas nos cuentan aquella arriesgada y peligrosa operación de rescate.

A vista de pájaro la imagen del "Fedra", el buque que encalló junto al Peñón de Gibraltar el 10 de octubre, impresiona. Roto su casco pocas horas después del accidente, desde entonces sus restos se mantienen a la espera de su destino definitivo.

Hoy es un día claro y soleado y sin apenas viento y a bordo del helicóptero "Helimer Andalucía", fletado por Salvamento Marítimo a la empresa INA-ER-Helicópteros Off-Shore, sobrevolamos el carguero, de doscientos metros de eslora, encajonado sobre la costa a pocos metros de los restos de otro naufragio, el del "New Flame", ocurrido en agosto de 2007. El aparato, un helicóptero de la clase Sikorsky S-61 está realizando una de sus habituales salidas de reconocimiento de lucha contra la



▲ Vista aérea desde el "Helimer Andalucía" del casco partido del buque "Fedra", encallado el 10 de octubre [Fotos: Erasmo FENOY.]

"Llevo muchos años volando, intervine en el 'Prestige', pero éste ha sido el peor salvamento":
comandante Carlos Riscos



Acompañamos a la dotación del “Helimer Andalucía”
que participó en el salvamento de los tripulantes del “Fedra”

Valor y experiencia en un rescate de alto riesgo

junto al Peñón de Gibraltar. Sobre esta imagen, el comandante Carlos Riscos en el interior del helicóptero de Salvamento Marítimo.

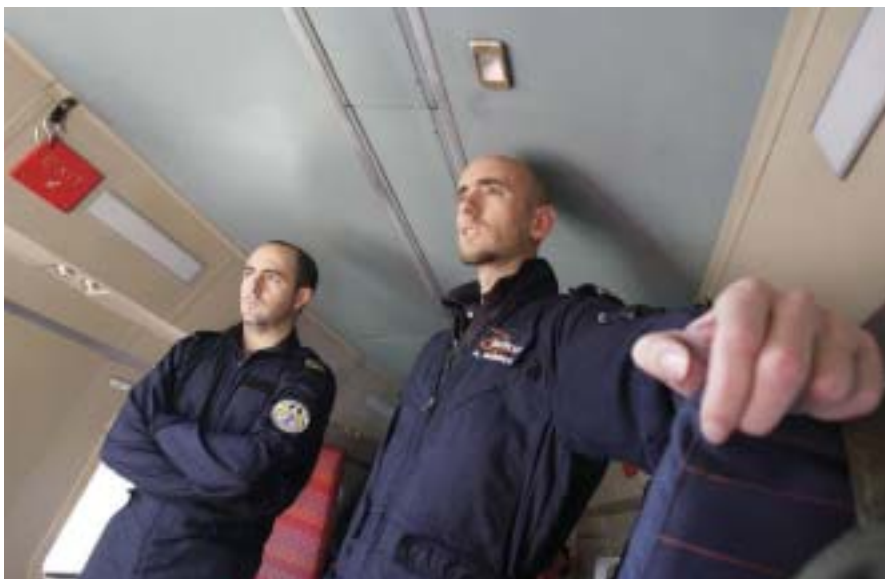
contaminación por la bahía de Algeciras, incrementadas desde el accidente, para controlar posibles vertidos.

Al mando se encuentra el **comandante Carlos Riscos**, que el día del encallamiento del “Fedra” tuvo que

afrontar la evacuación de los tripulantes del carguero de bandera liberiana. “Llevo más de diez años haciendo esto y, con diferencia, ha sido el peor salvamento”. Este experimentado piloto, que lleva volando desde los diecinueve

años, realizó una arriesgada maniobra, no exenta de peligro. Él le resta importancia: “Para eso nos pagan”, afirma.

Carlos Riscos, apodado cariñosamente *Nube Negra*, explica que cuando está de servicio ocurren todos los accidentes.



▲ Los rescatadores: Raúl Ares (a la izquierda) y Alberto Márquez que participaron en el rescate de la tripulación del "Fedra". (Foto: Erasmo FENOY.)

Allí estaba cuando el "New Flame", pero también fue el primer comandante que llegó al "Prestige", del que rescató a siete tripulantes; y así otros muchos. Pero, "con diferencia, el 'Fedra' fue el peor, por las condiciones meteorológicas".

"TENER MUY CLARO A LO QUE VAS"

Hoy es un día soleado, pero normalmente cuando hay que intervenir en una emergencia las condiciones suelen ser malas. Riscos recuerda que ese día había olas de ocho y nueve metros, que el barco estaba junto a la escollera y el mar rompía fuerte provocando incluso una mayor altura en las olas. De ahí la dificultad para "mantener el helicóptero en esa posición, de noche, sin referencias, con las olas pasando por encima de ti, es como si el helicóptero estuviera en una piscina de agua salada", puntualiza.

"Las olas pasaban por encima del helicóptero; imagina quedarte abajo, en el barco": rescatador Alberto Márquez

El primero en bajar fue el **rescatador Alberto Márquez**, uno de los dos que ese día estaba de servicio y que hoy también nos acompaña. Ante una

emergencia "intentas repasar todo mentalmente, lo que llevas, lo que puedes encontrar y sabes que cada operación es diferente. Cuando estás descolgándote tienes que tener muy claro a lo que vas", dice. El día del "Fedra" se encontraron una situación muy complicada: "Las olas pasaban por encima del helicóptero, imagina quedarte abajo, en el barco", dice. En esos momentos había rachas de viento de 140 e incluso 160 kilómetros por hora. "Fui enganchando a gente, pero en una de las subidas me golpeé contra la roca del

acantilado y después con uno de los carteles que había arriba". Tuvo problemas en una cadera, "nada serio, algo muscular, más que nada, moratones y algunos cortes", añade.

Márquez agradece la atención que le dieron en Gibraltar, donde había un hospital de campaña, junto al faro, desde donde le trasladaron hasta el hospital de la ciudad. Márquez indica que "había tanta gente por salvar que decidimos alternarnos y tuvimos la parada".

"Tuvimos un problema con las turbinas que fue lo que hizo que no pudiéramos acabar el rescate", apunta el comandante. "El salitre se deposita en las turbinas, se produce una pérdida de compresión, la temperatura de la turbina se dispara y no entra combustible. Tienes que cortar rápidamente. El problema ocurrió justo cuando teníamos en el barco a uno de nuestros rescata-dores", explica.

Se refiere al **rescatador Raúl Ares**, que realizaba su primera misión en Salvamento Marítimo. "Se portó como un héroe", añade Riscos. En esos momentos "haces todo lo posible por seguir adelante, pero hay un dicho: una misión de salvamento es buena cuando, como mínimo, vuelven los mismos que han ido a ella, y excelente si, además, te traes a alguien". Para el comandante el que quedara un rescata-dor era algo que "moralmente, no puedes permitir".

EL OPERADOR DE LA GRÚA ES "LOS OJOS DEL PILOTO" EN EL HELICÓPTERO

Horas antes de llegar a Algeciras, los cinco tripulantes del "Helimer Andalucía" tuvieron que realizar el traslado de un bebé de dos días y 1,100 kilos desde Ceuta a Cádiz, donde le recogió una ambulancia medicalizada. Se trata de otro de los servicios que realiza Salvamento Marítimo, adscrito al Ministerio de Fomento.

Tras realizar la oportuna inspección por la bahía de Algeciras hablamos con el **operador de grúa y mecánico Juan Luri**. Él "es los ojos del piloto", cuando el helicóptero está en situación estacionaria, por ejemplo encima de un barco. "Vamos dirigiendo los movimientos del helicóptero, hacia dónde tiene que ir". En estas maniobras, ni piloto ni copiloto tienen visión de la zona de operación.

Aunque el aparato está equipado con sistema de "estacionamiento automático", en casos como el del "Fedra", dependiendo del viento, del barco y de la tierra, no es posible usarlo. Incluso los operadores de grúa tienen un mando para dirigirlo en momentos críticos. El **copiloto Pedro Navarrete** tiene gran experiencia en el rescate de montaña y mar. Todos son buenos compañeros y profesionales.

C. G.



▲ De izquierda a derecha: Alberto Márquez, Carlos Riscos y Raúl Ares, poco después de aterrizar el “Helimer Andalucía”. Junto a Jorge Merín y Miguel Álvarez, que el día que se realizó este reportaje no estaban de servicio, recibieron una de las Anclas de Plata 2008 como reconocimiento al valor y experiencia profesional demostrados en el rescate de la tripulación del buque “Fedra”, que encalló el 10 de octubre junto al Peñón de Gibraltar. (Foto: Erasmo FENOY.)

TREINTA PERSONAS EN EL BUQUE A PUNTO DE HUNDIRSE

En una operación de salvamento, uno de los rescatadores baja, en este caso al “Fedra”. Allí organiza a los supervivientes y los engancha con un cabo guía para izarlo desde el helicóptero. Cuando bajó por primera vez Raúl Ares y tenía enganchado a un tripulante quiso subir con él “para que no fuera solo”, afirma.

Sin embargo, en ese momento, el “Helimer” hizo una maniobra por el temporal “y se lo llevó hacia arriba y yo me quedé”, detalla Ares. “Busqué a otro tripulante que tenía el arnés para subirlo, pero el helicóptero no venía. Pensé que había pasado algo y me quedé con la tripulación para tranquilizarla y organizar la evacuación.” Había que encontrar un lugar resguardado porque “había olas y caían los cascotes de piedra del acantilado”, relata.

Cuando hay una emergencia se produce una subida de adrenalina, reconoce Carlos Riscos. Se piensa en un momento que hay que cortar una operación, pues “piensas que no es todo lo segura que debería para la tripulación, pero crees que puedes aguantar, que la gente tira para adelante y, sobre todo

cuando tienes treinta personas abajo en el barco, que no es que esté mal, sino muy mal y a punto de hundirse”.

El comandante explica que cuando estaban ya posados frente a la mezquita, en el Peñón, debido al problema de las turbinas “no vi partirse el barco, pero cuando salimos del helicóptero oímos un golpe enorme y nos dijeron que se había partido”. Y allí tuvieron que quedarse intentando lavar las turbinas con el agua dulce que les facilitaron los bomberos. Riscos recuerda al ministro principal, Peter Caruana, “con las manos en la cabeza. Se portaron muy bien”, subraya.

“Las autoridades gibraltareñas se portaron muy bien”

Gracias a una pluma y una cesta de los bomberos de Gibraltar, Raúl Ares pudo retomar el rescate de los tripulantes. “Yo no sabía a cuántas personas podría aguantar la cesta. Tenía miedo de que ésta se enganchara con el barco y pudiera tirar la grúa hacia abajo. Metí a cuatro y después a otros seis, pero la grúa tardaba bastante tiempo en su-

bir y bajar. Los bomberos y la policía intentaban que la cesta se mantuviera estable”, apunta.

Ares añade que una de las veces, la polea de la grúa cayó encima y “tiró la cesta con la gente dentro”. Riscos incide en que tuvieron que obligar a gritos a que Raúl abandonara el barco. De los cinco que tripulaban el “Helimer Andalucía” el día del accidente del “Fedra” hoy sólo están Carlos, Raúl y Alberto. Ese día también estaban a bordo el **copiloto Jorge Merín** y el **mecánico y operador de grúa Miguel Álvarez**. Todos, recibieron el día 12 de noviembre el Ancla de Plata que otorga Salvamento Marítimo y Radio Nacional de España, como reconocimiento por su labor en el rescate del “Fedra”.

De momento, la inspección visual de la bahía termina y apenas se han visto dos pequeños regueros, uno de ellos salía del “Fedra”. “Luego lo notificaremos”, apunta Riscos.

Carmen GONZÁLEZ (*)

(*) Periodista especializada en temas del ámbito marítimo y portuario. Es redactora del diario *Europa Sur*, del Grupo Joly, que también edita los periódicos: *Diario de Cádiz*, *Diario de Sevilla*, *Diario de Jerez*, *Granada Hoy*, *Málaga Hoy*, *Huelva Información* y el *Día de Córdoba*.



▲ Vistas aéreas tomadas después del accidente del buque “Fedra”, encallado y roto su casco junto al Peñón de Gibraltar el 10 de octubre. Van ordenadas, de izquierda a derecha y de arriba abajo, por orden cronológico, con la hora a que fueron realizadas. (Fotos: SALVAMENTO MARÍTIMO.)



▲ Antenas del LEOLUT y GEOLUT de la Estación Espacial de Maspalomas.

OVER 25,000 PEOPLE SAVED BY THE COSPAS-SARSAT SYSTEM

Summary

The INTA Canary Island Space Centre, home of Spain's COSPAS-SARSAT Mission Control Centre, was awarded a Silver Anchor by the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency and RNE "in recognition of its contribution to maritime search and rescue and the protection of human life at sea." The COSPAS-SARSAT system is an international humanitarian programme providing search and rescue services with detection and localization data in emergencies, using satellites to determine the position of emergency radio beacons. Since it was set up, over 25,000 people owe their lives to this system.

El Centro Espacial de Canarias, del INTA, donde se encuentra el Centro de Control de la Misión COSPAS-SARSAT en España, ha sido galardonado con una de las Anclas de Plata, concedidas por Salvamento Marítimo y RNE, "en reconocimiento a su contribución al salvamento marítimo y a la protección de la vida humana en la mar". El Sistema COSPAS-SARSAT es un programa internacional de carácter humanitario para proporcionar a los servicios de búsqueda y salvamento la detección y localización de una emergencia, utilizando satélites que determinan la posición de la señal de la radiobaliza de socorro. Desde su inicio, más de 25.000 personas deben su vida a este Sistema.

Detección y localización de accidentes vía satélite

Más de 25.000 personas salvadas por el Sistema COSPAS-SARSAT

El Sistema COSPAS-SARSAT es un programa internacional de carácter humanitario para proporcionar a los servicios de búsqueda y salvamento la detección y localización

de una emergencia marítima, aérea o terrestre, utilizando satélites para determinar la posición de la señal de la radiobaliza de socorro.

La finalidad de este programa es dar

apoyo a todas las organizaciones en el mundo con responsabilidad en las operaciones de búsqueda y salvamento y colaborar en el rescate de vidas humanas que estén en situaciones de emergencia.



▲ Países integrantes del Programa Cospas-Sarsat a noviembre de 2008.



▲ Logos oficiales de Cospas-Sarsat y del SPMCC.

ANTECEDENTES

La rápida detección y localización de un siniestro marítimo, aéreo o terrestre, es de máxima importancia tanto para los supervivientes potenciales como para los equipos de búsqueda y salvamento. El tiempo es un factor primordial en el rescate con vida de los supervivientes de un accidente. La precisión en la localización del siniestro aumenta claramente la eficacia, pues además de reducir el tiempo de búsqueda y exposición de las fuerzas de rescate a condiciones peligrosas, reduce los costes SAR (Search and Rescue). Con estas premisas se estableció el sistema satelitario COSPAS-SARSAT cuyo fin era reducir el tiempo requerido para detectar y localizar los eventos SAR en cualquier parte del mundo.

El nombre que recibe el Sistema es el de la unión de dos programas con los mismos fines, uno perteneciente a la antigua Unión Soviética, el programa COSPAS (Cosmicheskaya Sisteyma Poiska Avariynich Sudov-Space System) y otro perteneciente a los Estados Unidos, el programa SARSAT (Search And Rescue Satellite-Aided Tracking).

El sistema satelitario fue desarrollado inicialmente bajo un Memorandum de Entendimiento entre las agencias de la antigua Unión Soviética (Ministry of Merchant Marine - MORFLOT), Francia (Centre National d'Etudes Spatiales - CNES), Estados Unidos (National Oceanic and Atmospheric Administration - NOAA) y Canadá (Department of National Defence - DND), firmado en 1979.

El primer satélite "Cospas-1" se lanzó en junio de 1982 y permitió llevar a cabo el primer salvamento en septiembre de ese mismo año, en el que tres personas fueron rescatadas tras un accidente aéreo. En octubre de 1984 se firmó un segundo Memorandum de Entendimiento y en 1985 el Sistema fue declarado operativo.

La finalidad del programa es dar apoyo a todas las organizaciones responsables de las operaciones de búsqueda y salvamento

El 1 de julio de 1988, los cuatro estados proveedores del segmento espacial firmaron en París el Acuerdo del Programa Internacional COSPAS-SARSAT, comprometiéndose, por un periodo inicial de quince años, con prolongaciones sucesivas de periodos de cinco años, a mantener una constelación de satélites para la retransmisión a estaciones terrenas de las señales de socorro emitidas por radiobalizas en situaciones de emergencia. En enero de 1992, el Gobierno de Rusia, asumió las responsabilidades a las que se había comprometido la antigua Unión Soviética.

A través de este Acuerdo Internacional se invitó a participar a cuantos países desearan cooperar, bien aportando Segmento Terrestre o bien como Estado Usuario del Sistema. Actual-

mente el Sistema está integrado por cuarenta países de todo el mundo.

Con fecha de 31 de mayo de 1991 el Consejo de Ministros del Gobierno español aprobó la incorporación de España al Programa COSPAS-SARSAT en calidad de Proveedor de Segmento Terreno, nombrando al Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial INTA como organismo responsable de cumplir con los compromisos adquiridos. El 1 de enero de 1993 la Estación Espacial de Maspalomas del INTA inició oficialmente su actividad en el Programa, como sede de la estación de recepción y proceso (LUT) y del centro de control español (SPMCC - Spanish Misión Control Centre).

La Organización Marítima Internacional (IMO) y la Organización de la Aviación Civil Internacional (ICAO) son los depositarios del Acuerdo, y recomiendan tanto a barcos como a aviones el uso de radiobalizas de emergencia homologadas por el Secretariado de COSPAS-SARSAT.

Además de las regularizaciones de los Convenios Internacionales también existen requerimientos nacionales para el uso de radiobalizas COSPAS-SARSAT en buques y aviones descritos por la Dirección General de la Marina Mercante y la Dirección General de la Aviación Civil españolas respectivamente.



▲ Diagrama de funcionamiento del Sistema COSPAS-SARSAT.

ción. Toda esta información se transmite al Centro de Control de la Misión (MCC), para su posterior distribución a los Servicios de Búsqueda y Salvamento correspondientes (RCCs nacionales – Rescue Coordination Center, SPOC-SAR Point of Contact de su área de servicio) o a otros Centros de Control, MCC's.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El Sistema COSPAS-SARSAT consta de tres segmentos bien diferenciados:

- El segmento usuario, compuesto por las radiobalizas que transmiten la señal de socorro en situación de emergencia.
- El segmento espacial, compuesto por las constelaciones de satélites que detectan las señales transmitidas por las radiobalizas de emergencia.
- El segmento terreno, formado por las estaciones terrenas que reciben y procesan la información proporcionada por los satélites, genera mensajes de alerta y los retransmite a los Centros de Búsqueda y Salvamento.

Las señales de socorro son transmitidas en la frecuencia de 406 MHz desde radiobalizas especialmente diseñadas para esta función, indicando en su mensaje, no sólo la propia identificación, sino información adicional

FUNCIONAMIENTO BÁSICO

El mecanismo de localización de las radiobalizas es el siguiente:

Cuando se produce una emergencia, se activa la radiobaliza, bien de forma manual o automática, y ésta transmite una señal de socorro que es captada por los satélites COSPAS-

Colabora en el rescate de vidas humanas que estén en situaciones de emergencia

SARSAT, y retransmitida a una estación terrestre, donde la señal es recibida y procesada por los terminales de recepción llamados LUT (Local User Terminal), para obtener la localiza-



▲ Radiobalizas de emergencia.

Fin del servicio a las radiobalizas de 121.5 MHz

1 - Febrero - 2009

¡ Cambia a 406 MHz !



aislada (radiobalizas PLB – Personal Locator Beacon).

Estaciones terrenas, como la de Maspalomas, reciben la señal retransmitida por los satélites en su estación receptora (LUT), donde se procesa la señal, se identifica, se calcula la posición y se decodifica para obtener información de registro, y desde el Centro de Control de Misión (MCC) se envía la alerta a los Servicios de Búsqueda y

que puede ser crítica a la hora de realizar las labores de rescate.

Todas ellas transmiten un mensaje de alerta que indica el tipo de usuario (aeronáutica, marítima o personal), su país de origen y la propia identificación con que ha sido registrada en la Base de Datos. Incluso pueden retransmitir la posición de localización, cuando llevan incorporado un sistema de posicionamiento interno.

Reducir el tiempo requerido para detectar y localizar los eventos SAR en cualquier parte del mundo, uno de sus objetivos

Otras balizas ya obsoletas emiten en 121.5 MHz, sin proporcionar ningún tipo de mensaje, producen un gran número de falsas alertas y la precisión en su localización no alcanza los 25 Km, por lo que no son recomendables, y el Sistema COSPAS-SARSAT dejará de darles servicio a partir del día 1 de febrero de 2009.

Varias constelaciones de satélites formadas por satélites de órbita polar (LEO - Low Earth Orbit) y por satélites de órbita geoestacionaria (GEO – Geostationary Earth Orbit), están continuamente retransmitiendo las señales de socorro que puedan ser emitidas por radiobalizas ubicadas en buques (radiobalizas EPIRB – Emergency Position Indicating Radio Beacon), aviones (radiobalizas ELT – Emergency Locator Transmitter) o llevadas en expediciones cualesquiera en situación de emergencia en una región



▲ El Sistema COSPAS-SARSAT combina satélites polares y geoestacionarios.



▲ Áreas de responsabilidad de la región Central-Sur.



▲ Centro de Operaciones SPMCC COSPAS-SARSAT.

Salvamento. En zona de responsabilidad española los mensajes de socorro generados por el MCC van al Centro Nacional Coordinador de Salvamento Marítimo (CNCS) de Salvamento Marítimo y a los RCCs (Centros Coordinadores de Rescate) operados por el Ejército del Aire.

Esta operación de recepción, procesado y distribución de un mensaje de alerta se lleva a cabo desde 26 Centros Coordinadores de Misión COSPAS-SARSAT pertenecientes a otros tantos países dentro de su área de visibilidad. La distribución de alertas entre MCCs se hace de forma coordinada, para lo cual el mundo se ha dividido en seis regiones, existiendo un MCC nodal en cada una a través del cual se rutan los mensajes entre regiones. España, África occidental y la Península Arábiga conforman la Región Central-Sur de la cual España asume la responsabilidad de MCC nodal, al mismo tiempo que sustituye a Francia como MCC nodal de la Región Central (Europa) en caso de anomalía.

El SPMCC es también responsable directo de la transmisión de los mensajes de emergencia a los servicios de rescate de veinte países africanos, además de a los españoles como se observa en el mapa.

ESTACIÓN ESPACIAL DE MASPALOMAS

La Estación de Maspalomas, como sede del LUT (Local User Terminal) y del SPMCC (Spanish Mission Control Center), cuenta con un equipo de expertos para efectuar los mantenimientos y las

operaciones necesarias de seguimiento, recepción de las señales de emergencia, procesado de las mismas, localización de la posición del accidente, y envío del mensaje de alerta a los Servicios de Búsqueda y Salvamento del área en la que ha sido localizado el siniestro. Este servicio está cubierto durante las 24 horas de todos los días del año. Ade-

Actualmente el Sistema está integrado por cuarenta países de todo el mundo

más, este mismo equipo humano, bajo la dirección del jefe del SPMCC, realiza todas las tareas de desarrollo de los planes de comprobación, adaptación y actualización, análisis del sistema, etcétera.

BALANCE

COSPAS-SARSAT, el Sistema internacional para la detección y localización de emergencias por satélite, ha estado dando apoyo a las autoridades de salvamento en las operaciones de búsqueda y rescate proporcionando información de localización de alertas de emergencia durante más de veinticinco años. Más de 25.000 personas deben sus vidas a este Sistema de satélites desde que comenzara las operaciones en 1982, teniendo en cuenta que el rescate de una persona se contabiliza co-

mo “caso COSPAS-SARSAT” cuando el sistema de satélites ha sido usado como el medio principal de alerta o localización para el salvamento.

Los satélites Cospas-Sarsat tienen la capacidad de recibir señales de emergencia de 406 MHz emitidas desde cualquier lugar del planeta, 24 horas al día, 7 días a la semana. Cualquier señal de emergencia recibida desencadena todo el proceso tendente a su localización y activación de los medios de búsqueda y salvamento.

¡La vida de uno puede depender de ello!

¿QUE SON LAS FALSAS ALERTAS?

Las falsas alertas tienen un impacto negativo sobre los Servicios de Búsqueda y Salvamento en todo el mundo. Las falsas alertas mantienen ocupados a personas y equipos que, de otra forma, podrían estar disponibles para responder a una emergencia real...

Una falsa alerta se define como la transmisión de una señal de emergencia de una baliza COSPAS-SARSAT que ha sido activada sin que dicha situación de emergencia se haya producido realmente. Las estadísticas del Programa COSPAS-SARSAT muestran que por cada alerta real que detecta el sistema se producen siete falsas alertas, que pueden producirse tanto por activación accidental como por un error del usuario.

Una vez que un satélite recibe una señal de emergencia la reenvía a tierra, donde se detecta, identifica, localiza y decodifica para obtener la infor-

mación de registro. El personal de los Centros de Salvamento utiliza esa información para verificar que la alerta es real y entonces movilizar las unidades de salvamento para llevar a cabo el rescate.

El Gobierno de España aprobó en 1991 la incorporación al programa en calidad de Proveedor de Segmento Terreno

Las falsas alertas comprometen a los recursos SAR ya que son costosas de localizar y además ponen a las tripulaciones de búsqueda y rescate en posible riesgo, especialmente en condiciones adversas.

Emilia MELIÁN MARTÍNEZ

jefa del Centro de Control de la Misión COSPAS-SARSAT en España.
Centro Espacial de Canarias (INTA).

UN FUTURO OPTIMISTA

Estados Unidos, Rusia y la Comisión Europea / Agencia Espacial Europea (EC/ESA), tienen intención de incluir instrumentos SAR de 406 MHz en sus respectivas constelaciones de satélites de navegación (GPS, GLONASS y GALILEO) de órbita media. El COSPAS-SARSAT está trabajando con Estados Unidos, Rusia y la Comisión Europea / Agencia Espacial Europea (EC/ESA), para mantener la compatibilidad total con las radiobalizas de 406 MHz Cospas-Sarsat actuales, así como permitir recibir señales de retorno a las radiobalizas activas que permitan dar conocimiento al usuario de que su mensaje de alerta ha sido recibido.

Este Programa COSPAS-SARSAT, que tiene su punto de arranque en 1982, se caracteriza por estar obligado a su continua actualización y permanente puesta al día de los avances tecnológicos, así como al estudio y adaptación de métodos operativos más eficaces para que la garantía del éxito de su misión sea cada vez mayor. Por eso, sus inicios al comienzo de los años 80 no significan una obsolescencia en su tecnología, rendimiento y eficacia, sino que aplica los más modernos avances para conservar su actualidad y eficiencia sin que el transcurso del tiempo pueda afectarle.

Desde enero de 1993 hasta noviembre de 2008, y bajo la consideración de primer o único mensaje de alerta, el Sistema español tiene en su haber la contribución al salvamento de 1.809 vidas humanas en zona de rescate de responsabilidad española, por su intervención en 438 accidentes dando la alarma a los Centros Coordinadores de Salvamento y proporcionándoles datos de localización. Además nuestro MCC ha prestado apoyo al rescate de más de 5.200 vidas humanas localizadas en otras partes del mundo fuera del área de la responsabilidad SAR español.

E. M. M.

Un mar de posibilidades para exponer tu negocio

21-24 ABRIL 2009 *¡Embárcate!*



SINAVAL

FERIA INTERNACIONAL DE LA
INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y
PORTUARIA

EUROFISHING

FERIA INTERNACIONAL DE LA
INDUSTRIA PESQUERA



www.bilbaoexhibitioncentre.com

EXPOSSIBLE!



Embarrancado en la Punta San García de Algeciras

Éxito en el reflotamiento del "Tawe"

▲ Antes de su reflotamiento se llevó a cabo la extracción de las 150 toneladas de combustible del buque. La operación la realizó la empresa contratada por el armador, y contó con la supervisión de la Capitanía Marítima de Algeciras y el apoyo de Salvamento Marítimo. (Foto: SALVAMENTO MARÍTIMO.)

THE TAWE IS SUCCESSFULLY REFOATED

Summary:

The operation to refloat the vessel Tawe that ran aground off the San Garcia Point in Algeciras was managed by a company appointed by the shipowner and supervised by the Maritime Capitanery of Algeciras supported by the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency. The operation was a success. Prior to refloating the vessel, some 150 tonnes of fuel were extracted from the lower part of the damaged tanker.

La operación de reflotamiento del buque "Tawe", embarrancado en la Punta San García de Algeciras, y realizada por la empresa contratada por el armador bajo la supervisión de la Capitanía Marítima de Algeciras y el apoyo de Salvamento Marítimo, fue un éxito. Antes se habían llevado a cabo los trabajos de extracción de las 150 toneladas de combustible del tanque dañado que se encontraban en la parte baja.

Desde primeras horas de la tarde del 12 de octubre de 2008 comenzaron los trabajos preparatorios para la extracción del combustible del buque "Tawe", embarrancado en la Punta San García de Algeciras.

La empresa contratada por el armador, Svitzer S. Wijsmuller, analizó la situación de los tanques y los métodos extractivos con el apoyo de equipos de Salvamento Marítimo para la aceleración del proceso.

La Capitanía Marítima de Algeciras, dependiente del Ministerio de Fomento a través de la Dirección General de la Marina Mercante, instó prioritariamente a la empresa contratada por el armador para el reflotamiento a que



▲ El día 13 de octubre continuaron los trabajos preparatorios para la extracción del combustible. Tras su reflotamiento, el “Tawe” fue remolcado de proa y popa y trasladado hasta el atraque en las instalaciones de Campamento del puerto de Algeciras. (Foto: SALVAMENTO MARÍTIMO.)

extrajese el fuel que permanecía en las bodegas del buque. También demandó que se le presentase un Plan para su reflotamiento. Durante ese día no se apreciaron salidas de combustible. Los veintidós miembros de la tripulación continuaban a bordo.

El Plan de reflotamiento fue aprobado por la Capitanía Marítima de Algeciras

Por otra parte, los responsables de la Capitanía Marítima, Salvamento Marítimo y la Subdelegación del Gobierno de Cádiz mantuvieron reuniones en el Centro de Coordinación de Salvamento de Algeciras para analizar el embarrancamiento del buque.

TRABAJOS PREPARATORIOS

Durante todo el día 13 de octubre continuaron los trabajos preparatorios para la extracción del combustible. La empresa contratada por el armador analizó, con el apoyo de equipos de Salvamento Marítimo, la situación de los tanques y los métodos extractivos.

Las labores consistirían en la extracción, mediante bombas del combustible, de unas 150 toneladas de fuel almacenadas en el tanque 5, en la parte baja del buque. Como en el día anterior, no se apreciaron vertidos procedentes del barco. Los veintidós miembros de la tripulación permanecían a bordo.

EXTRACCIÓN

Las labores de extracción de combustible comenzaron a última hora de la tarde del 14 de octubre y se prolongaron durante el día 15. Las operaciones, que se estaban preparando durante los últimos días con la ayuda de Salvamento Marítimo, fueron realizadas por la empresa Svitzer Wijismuller. Se comenzó a extraer, mediante bombas, unas 150 toneladas de fuel que se encontraban en el tanque 5, en la parte baja del buque.

Este producto se depositó en tanques portátiles colocados sobre la cubierta del buque. Se estimaba que las labores de extracción durarían entre tres y cinco días, dependiendo de la dificultad de las operaciones. Posteriormente la empresa contratada por el armador debería presentar un Plan de reflotamiento del buque a la Capitanía Marítima de Algeciras. Como en el día precedente, no se apreciaron vertidos

procedentes del “Tawe”. Los veintidós miembros de la tripulación continuaban a bordo.

El 17 de octubre finalizaron con éxito los trabajos de extracción de las 150 toneladas del tanque dañado del buque. Las tareas se llevaron a cabo por la empresa contratada por el armador con la supervisión y el apoyo de la Capitanía Marítima de Algeciras y Salvamento Marítimo, mientras los veintidós miembros de la tripulación continuaban a bordo.

Ese mismo día, Svitzer S.Wijismuller presentó ante la Capitanía Marítima de Algeciras un Plan de reflotamiento del “Tawe” que fue aprobado, estipulándose que la operación de reflotamiento se produciría el día más adecuado de la siguiente semana, ya que tenían que darse las condiciones más adecuadas para que se realizase con plenas garantías.

Una vez reflotado, el barco sería remolcado hasta el astillero que designase el armador para su reparación. La dirección y coordinación correría a cargo de la Capitanía Marítima de Algeciras con el apoyo de Salvamento Marítimo, dependiente del Ministerio de Fomento, a través de la Dirección General de la Marina Mercante.

EL BUQUE, A FLOTE

El día 20 de octubre, el “Tawe”, que permanecía encallado en la Punta San García de Algeciras desde el día 11, fue reflotado. En la operación participaron los remolcadores “Ártico” y “Sertosa 8” que lo remolcaron de proa y popa respectivamente.

También se encontraba en la zona el remolcador “Andalucía”, que relevó al “Sertosa 8” para realizar el traslado del buque hasta el atraque en las instalaciones de Campamento del puerto de Algeciras. Los buques de Salvamento Marítimo “Clara Campoamor” y “Bahía 3” permanecieron en la zona durante las labores de reflotamiento.

La operación, realizada por la empresa contratada por el armador del buque, Svitzer S. Wijismuller, fue supervisada en todo momento por la Capitanía Marítima de Algeciras, que había aprobado el Plan de reflotamiento del buque. Previamente, se habían extraído las 150 toneladas de fuel que contenía.

SEGURIDAD EN LAS ACTIVIDADES NáUTICAS

SAFER WATER SPORTS



La prevención es tu mayor seguridad

TELÉFONO DE EMERGENCIAS MARÍTIMAS: **900 202 202**
MARITIME EMERGENCY TELEPHONE NUMBER:

www.salvamentomaritimo.es



Orgullosos de nuestro trabajo

La garantía de más de 600 buques construidos



A R M O N

Avenida del Pardo s/n

33710 Navia - Asturias (Spain)

Tlf.- (+34) 985 631 464

Fax.- (+34) 985 631 701

E-mail: armon@astillerosarmon.com



www.astillerosarmon.com

La información constante a los ciudadanos magrebíes,
clave para el buen desarrollo de todo el operativo

Balance satisfactorio de la Operación Paso del Estrecho



▲ Uno de los aspectos más importantes dentro de la OPE 2008 es el de asegurar una buena información a los ciudadanos magrebíes residentes en Europa acerca de las instalaciones y servicios que pone a su disposición. (Foto: APBA.)

SATISFACTORY OUTCOME OF OPERATION STRAIT CROSSING

Summary

The 22nd year of Operation Strait Crossing since it started in 1986 has again ended in success. The main objective of the operation is to facilitate the transit of North African residents living in Europe and travelling by car to their holiday destinations. Six Ministries participated under a Special Plan drawn up by the General Directorate of Civil Protection and Emergencies. The figures show that between 15th June and 15th September the total number of passengers crossing the Gibraltar Strait was 2,677,798 and 709,382 vehicles representing a 4.3% decrease compared to 2007.

Un año más, y ya van 22 desde que se inició este operativo en el año 1986, ha finalizado con éxito la Operación Paso del Estrecho, cuyo objetivo más importante es facilitar el tránsito de personas del norte de África residentes en Europa que viajan por carretera a su destino de vacaciones. Para ello se han coordinado seis Ministerios que han puesto en marcha distintas operaciones dentro del Plan Especial que elaboró la Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Los datos señalan que desde que se inició la Operación el 15 de junio y hasta el 15 de septiembre, en que ha finalizado, el número total de pasajeros que han sido transportados por el Estrecho de Gibraltar han ascendido a 2.677.798, y el de vehículos a 709.382. Estos datos suponen un descenso del 4,3 por 100 de pasajeros y vehículos frente a 2007.

La Operación Paso del Estrecho 2008, que se ha desarrollado con absoluta normalidad, ha contado con dos fases claves coincidiendo con la masiva llegada de ciudadanos que iban a cruzar en dirección al norte de África y una segunda, preparada para su retorno a Europa con operativos dispuestos para cada una de ellas.

El Ministerio de Fomento, a través de la Dirección General de Marina Mercante, preparó un amplio plan para afrontar la Operación Paso del Es-

trecho 2008, que afectó fundamentalmente a los puertos de Algeciras, Tárf, Alicante, Almería, Ceuta y Melilla. El Plan de Flota ha movilizó a 35 buques de 12 compañías diferentes capaces de transportar 95.000 personas y 25.000 vehículos cada día.

Además, y a pesar de esta amplia capacidad, de manera preventiva se ha preparado un área de emergencias debidamente dotada de medios en la localidad de Los Barrios (Cádiz). A todo esto hay que añadir el personal de Mari-

na Mercante (Capitanías, Autoridad Portuaria y personal de Salvamento Marítimo) que ha participado en el operativo. Los buques que han tomado parte en el mismo programaron sus reconocimientos anuales en los meses previos a la OPE 2008, los españoles de acuerdo a la legislación nacional y los extranjeros conforme a las directrices del Memorando de París. Además todos los buques que realizan el trayecto entre Algeciras y Tánger también se reconocen conforme al RD 1970/2000.

En 2008 el número de rotaciones de los buques previstos en el Plan de Flota ha disminuido con respecto al año anterior en un 13,6 por 100. Además, por resolución del Ministerio de Fomento, se ha aplicado la posibilidad de intercambiar billetes entre los barcos que han operado desde el puerto de Algeciras, medida que ha vuelto a demostrar su eficacia para evitar las aglomeraciones en este puerto, sobre todo en los días punta. Esta aplicación la ha puesto en marcha el capitán Marítimo de Algeciras con el informe favorable de la Autoridad Portuaria y de las autoridades de Protección Civil.

COBERTURA DE SALVAMENTO MARÍTIMO

Todas las navegaciones de la Operación se realizaron bajo la cobertura de los Centros de Coordinación de Salvamento Marítimo de Tarifa y de Algeciras que en los casos necesarios mantiene informada a la Coordinadora General de la operación sobre las situaciones de los barcos, horas estimadas de llegada a puerto e informan a la Capitanía Marítima de cualquier incidente que se produzca. Hay que tener en cuenta que esta OPE coincide con la época del año en la que se dan condiciones de visibilidad reducida en la zona.

Además se ha contado con siete Centros de Coordinación Operativa, ubicados, uno en la sede de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias y el resto en las diferentes Unidades de Protección Civil, con una clara excepción, el CECOP de Algeciras, que se encuentra en la Torre de Control Marítimo de Salvamento Marítimo. También se han habilitado dos puntos de control de paso de vehículos por fronteras en los pasos de Irún y La Junquera. El coste total ha sido de 11 millones de euros.

El dispositivo de seguridad diseñado ha estado formado, al igual que el pasado año, por 13.000 miembros de las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado, además de otras 146 personas de asistencia, entre traductores, asistentes sociales, sociólogos, psicólogos, operadores de radio y técnicos de Protección Civil. Resaltar, además, el indispensable dispositivo sanitario previsto por el Ministerio de Sanidad y Consumo y el Sistema Andaluz de Salud, de



▲ Los datos de la OPE 2008 arrojan un balance de 2.677.798 pasajeros y 709.382 vehículos transportados por el Estrecho de Gibraltar. El Ministerio de Fomento ha aplicado la posibilidad de intercambiar billetes entre los buques que han operado desde el puerto de Algeciras, medida que ha vuelto a demostrar su eficacia para evitar las aglomeraciones, sobre todo en los días punta.

Se ha producido un descenso de pasajeros y vehículos del 4,3 por 100 frente al año anterior

la Junta de Andalucía, que ha dispuesto de un total de 34 médicos y ATS y seis centros de salud a disposición de la OPE. También se dispone de diverso material sanitario valorado en 200.000 euros, aproximadamente. Cruz Roja, por su parte, ha dispuesto para esta

DATOS PUERTO A PUERTO DE LA OPERACIÓN SALIDA:

- **Algeciras-arifa (Cádiz): 922.052 pasajeros y 264.394 vehículos.**
- **Almería: 338.917 pasajeros y 80.014 vehículos.**
- **Alicante: 76.533 pasajeros y 18.035 vehículos.**
- **Málaga: 48.183 pasajeros y 7.526 vehículos.**

Se ha producido un descenso en el número de vehículos embarcados en todos los puertos con excepción del de Alicante, donde ha habido un incremento del 2,5 por 100.

DATOS PUERTO A PUERTO DE LA FASE DE RETORNO:

- **Ceuta: 337.041 pasajeros, 87.649 vehículos.**
- **Melilla: 88.823 pasajeros, 18.323 vehículos.**

Ha habido una disminución del 5,1 por 100 de vehículos en el puerto de Ceuta y del 10,7 por 100 en el de Melilla respecto al año anterior.

PUERTOS MAGREBÍES

En relación a los embarques procedentes de puertos magrebíes se han registrado los siguientes datos:

- **Tánger: 527.849 pasajeros y 158.065 vehículos.**
- **Nador: 250.998 pasajeros, 54.744 vehículos.**
- **Orán: 58.936 pasajeros, 13.668 vehículos.**
- **Ghazaouet: 18.768 pasajeros, 4.643 vehículos.**
- **Argel: 9.698 pasajeros, 2.366 vehículos.**

OPE 2008 de 418 voluntarios y nueve ambulancias medicalizadas. En total, 13.598 personas movilizadas.

Al igual que en la Operación precedente, uno de los aspectos más importantes dentro de la OPE 2008 es el asegurar una buena información a los ciudadanos magrebíes residentes en Europa, acerca de las instalaciones y servicios que la OPE-2008 pone a su disposición y, por otra parte, de una serie de recomendaciones útiles para el viaje, lo que incide a la hora de evitar en lo posible los temidos “días punta”, tanto en la salida como en el retorno en los puertos.

Se ha extendido también el sistema de información a través de puntos informatizados en todas las áreas de descanso, donde se ofrecieron, entre otros datos, el estado de ocupación de los puertos y esperas en los mismos, que ya fue utilizado en la pasada edición. Igualmente, con la colaboración de la Dirección General de Tráfico, se dispuso de estos avisos en determinados paneles de carreteras. Además, se han distribuido folletos de diferentes instituciones y empresas que participan en el conjunto de la OPE.

En relación con los **espacios portuarios** se ha dispuesto de una capacidad similar a la del pasado año 2007 para garantizar la fluidez del tráfico marítimo.

FASE DE SALIDA

La primera fase, comprendida entre el 15 de junio y el 15 de agosto, ha supuesto un movimiento de 1.385.685

	Número total de transportados (2008)	Descenso respecto 2007
Pasajeros	2.677.798	-4,3%
Vehículos	709.382	-4,3%
Rotaciones	8.869	-13,6%

viajeros, lo que supone un descenso del 3,1 por 100 con respecto a 2007. El movimiento de vehículos alcanzó la cifra de 369.924, lo que representa una disminución del 4,1 por 100 con relación al año anterior.

La fluidez en el tráfico marítimo ha sido muy buena

Al igual que en 2007 se ha producido un escalonamiento en las llegadas a puertos durante los días más críticos de la Operación Salida (26, 27 y 28 de julio y 2, 3 y 4 de agosto). Esto ha conducido a una disminución de los tiempos de espera en los puertos, sobre todo en el de Algeciras, que es el de mayor afluencia de pasajeros, donde se llegó a un tiempo máximo de espera de 1 hora, 45 minutos, muy por debajo de años anteriores.

FASE DE RETORNO

En esta fase, que se ha desarrollado desde el 15 de julio al 15 de septiembre, el número de pasajeros fue de 1.292.113, lo que supone una disminución del 5,5

por 100 con respecto a 2007. En cuanto al número de vehículos se cifró en 339.458, lo que supone también una disminución con respecto al año anterior del 4,5 por 100. Las rotaciones disminuyeron también respecto al año anterior en un 12 por 100, cifrándose en 4.612.

En esta segunda fase también hay que destacar que se ha producido un escalonamiento en las llegadas a los puertos durante los días más críticos lo que ha contribuido al óptimo desarrollo de la misma. Así, los días de mayor afluencia fueron el 28, 29 y 30 de agosto.

Durante la OPE se han prestado un total de 5.257 asistencias sociales, la mayoría solicitando información que se facilita en diversas lenguas, incluido el árabe, y el resto a extravíos de personas o problemas de documentación. Estas incidencias han supuesto un descenso del 26,4 por 100 en relación al pasado año.

Las asistencias sanitarias, por su parte, alcanzaron el número de 3.438, fundamentalmente por afecciones cutáneas, cefaleas, traumas, mareos y molestias gástricas. Este dato representa un incremento del 7,1 por 100 respecto al año 2007.

Todos los estamentos participantes han valorado muy positivamente el resultado de la OPE 2008 al considerar que los servicios establecidos para la misma han funcionado correctamente y han respondido perfectamente a las necesidades planteadas: seguridad y mayor fluidez.

Hay que reseñar, como en años anteriores, y así lo destacan las instituciones implicadas, que gran parte del éxito se ha debido a la perfecta coordinación y colaboración entre las Administraciones del Reino de Marruecos y del Reino de España, que durante toda la Operación han trabajado en el clima de confianza y colaboración que presiden las relaciones entre los dos países.

Beatriz BLANCO

COINCIDENCIA CON EL MES DEL RAMADÁN

El mes sagrado del Ramadán ha condicionado la fase de retorno de la OPE 2008. Según han informado fuentes de la Delegación del Gobierno, muchos de los emigrantes magrebíes que participan en la OPE han retrasado este año sus vacaciones para hacerlas coincidir con este tradicional mes de ayuno que se conmemora en todo el territorio islámico. Por esta circunstancia, la Junta Local de Ceuta ha determinado que se prolongara el dispositivo hasta el mes de octubre, a pesar de que la OPE finaliza oficialmente el 15 de septiembre, después de tres meses operativa.

La coincidencia de octubre con la fase final del mes de Ramadán –que comienza a principios de septiembre– ha motivado este cambio ante la posibilidad de que se produzcan colapsos en la frontera del Tarajal que separa la ciudad de Marruecos. El mes sagrado del Ramadán es uno de los pilares del Islam y durante el mismo los musulmanes no pueden ingerir alimentos desde la salida hasta la puesta del sol.

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



▲ Perspectiva del stand de Marina Mercante y Salvamento Marítimo. Los nuevos medios aeromarítimos que se han incorporado a Salvamento Marítimo son una garantía tanto en materia de búsqueda y rescate como de lucha contra la contaminación del medio marino.

Reunió a 600 expositores y todas las opciones para navegar Fortaleza y consolidación

600 exhibitors and the full range of sailing options
TRADUCIR STRONGER AND MORE CONSOLIDATED

Summary:

Going from strength to strength, the 47th International Barcelona Boat Show consolidated its position among European boat shows by attracting over 150,000 visitors to its five pavilions in the Gran Vía and to the Floating Exhibition in Port Vell where 270 large yachts were on show in three docks. A total of 600 exhibitors, including the large shipyards, showed some 2,000 boats and the full gamut of sailing options. The Show is an important boost to the industry as between 60 and 70% of sales made in Spain throughout the year originate at the show.

Fortaleza y consolidación internacional entre los certámenes más importantes de Europa, éstas han sido las principales características de la 47 edición del Salón Náutico Internacional de Barcelona. Así lo atestiguan las más de 150.000 personas que visitaron los cinco pabellones del recinto de Gran Vía y la ampliación de la Muestra Flotante de Port Vell, que en tres muelles ha exhibido 270 grandes yates. En total, 600 expositores, entre ellos los grandes astilleros, y la muestra de 2.000 barcos con todas las opciones para navegar, lo afianzan en su papel dinamizador de las ventas, ya que entre el 60 y 70 por 100 de las que se realizan a lo largo del año en España tienen su inicio en él.

La 47 edición del Salón Náutico Internacional de Barcelona ha mostrado su fortaleza y consolidado su nivel de internacionalidad. En-

tre los 600 expositores, entre ellos los grandes astilleros, un 22 por 100 eran extranjeros, procedentes de países como Francia, Reino Unido, Alemania,

Portugal, Bélgica y Países Bajos. Esto lo sitúa entre los tres primeros de Europa de su especialidad, junto a Düsseldorf y Génova.



▲ Visita al stand de la Dirección General de la Marina Mercante y Salvamento Marítimo durante el acto inaugural del Salón. El alcalde de Barcelona, Jordi Hereu, saluda al coordinador del stand, José Piñero, en presencia del capitán marítimo de Barcelona, Javier Valencia.

El respaldo del sector a la cita anual se ha puesto también de manifiesto con la exhibición de 2.000 barcos de todos los tipos y modelos. Más de 150.000 personas visitaron los cinco pabellones del recinto de Gran Vía y la Muestra Flotante de Port Vell. Los dos espacios sumaron una superficie de 101.000 metros cuadrados netos. Reunió todos los apartados de la náutica de recreo: astilleros, barcos a vela y motor, escuelas náuticas, puertos deportivos, electrónica y motores, neumáticas, pinturas, velerías, remolques, artículos de pesca, motos náuticas y barcos de gran eslora.

El Salón ha cumplido también con su papel dinamizador de las ventas, ya que entre el 60 y el 70 por 100 de las que se realizan a lo largo del año en España tienen su inicio en él. Se han efectuado muchas operaciones y contactos comerciales, constatando, por ejemplo, que las embarcaciones neumáticas y las de pequeña eslora mantienen la demanda. Asimismo, en el sector están creciendo nuevas fórmulas de negocio, como la multipropiedad o la posibilidad de que los socios de un club náutico compartan el alquiler de un barco.

APUESTA POR LA INNOVACIÓN

El alcalde de Barcelona, Jordi Hereu, presidió la inauguración de la 47 edición, acompañado del almirante jefe del Estado Mayor de la Armada, Ma-

Más de 150.000 visitantes, 600 expositores y 2.000 embarcaciones lo afianzan entre los tres primeros de Europa

nuel Rebollo García; el presidente emérito del Salón, Jorge Salvat, y otras personalidades. “Hay que reconocer”, subrayó Hereu, “el impulso del comité

organizador para reforzar este proyecto que aguanta perfectamente la situación económica mundial”. Durante la visita al Salón, el alcalde y sus acompañantes se detuvieron especialmente en el stand de la Dirección General de la Marina Mercante y Salvamento Marítimo, dedicado este año a la conmemoración de su quince aniversario. Fueron recibidos por el coordinador del mismo, José Piñero; el capitán marítimo de Barcelona, Javier Valencia, y el jefe del Centro de Salvamento Marítimo de Barcelona, Jaime Zaragoza.

El recinto de Gran Vía acogió los sectores tradicionales del Salón en los pabellones 1, 2, 3, 4 y 6, además de las zonas exteriores. Estuvo estructurado en grandes áreas temáticas en las que se concentraron las empresas de la misma especialidad. Reunió, además, un buen número de propuestas innovadoras aplicadas a la navegación. De la mano de la Fundación Innovamar y de Ingenium, acogió talleres, demostraciones y proyectos de empresas, fundaciones, grupos de investigación y entidades con el denominador común de I+D+i.

Por su parte, la Exposición Flotante de Port Vell tuvo por primera vez tres muelles en lugar de dos, y amplió el número de barcos de gran eslora a 270, frente a los 220 de la anterior edición. En los muelles de Barcelona, Espanya y de la Fusta amarraron los de gran eslora –a vela, motor y catamaranes–. Se dedicó también una zona para



▲ El recinto de Gran Vía acogió 2.000 embarcaciones de 600 expositores, además de los sectores tradicionales estructurados en áreas temáticas.

albergar a las empresas propietarias de las embarcaciones. Entre los mayores barcos de la Exposición se pudieron ver 40 superyates.

Ante la falta de amarres, uno de los principales problemas a los que se enfrenta el sector náutico para poder crecer, la empresa Vida Náutica Club dio a conocer el sistema de atraques verticales en seco. Estas instalaciones se componen principalmente de una grúa automatizable que manipula de forma segura y controlada las embarcaciones para ser almacenadas en estanterías de varias alturas y profundidades. Los módulos de almacenaje son ampliables para hacer frente a la demanda local de puestos de atraque, ofreciendo de 250 a 1.000 plazas por instalación en 9.000 metros cuadrados. Los propietarios pueden disponer de su barco en tan sólo unos minutos. Incluyen, además, cubiertas fotovoltaicas.



▲ La Exposición Flotante de Port Vell tuvo por primera vez tres muelles en lugar de dos, y amplió el número de barcos de gran eslora a 270, frente a los 220 de la anterior edición.

NOVEDADES

Una de las tendencias de la edición es la apuesta por los sistemas de gobierno mediante *joystick*, que facilitan las maniobras de amarre en yates a motor de eslora pequeñas y medias. Por otra parte, muchos fabricantes optan por modelos que reducen la contaminación. Algunos astilleros se inclinan por la comercialización de sistemas híbridos de propulsión que combinan la electricidad con los motores diesel de bajo consumo.

En el segmento de barcos a motor hay un creciente interés por las embarcaciones neumáticas y semirrígidas. Las de motor, destinadas a la pesca-paseo, constituyen un importante paque-

te en el que los astilleros españoles son especialmente activos y competitivos internacionalmente. Muchos han expuesto nuevos modelos que completan sus gamas, dotándolos de mayor confort y funcionalidad, en especial en el rango medio de los 9-12 metros.

Los barcos a motor de pequeña y media eslora destinados al disfrute del crucero diurno y los deportes acuáticos –lanchas abiertas o cabinadas– ofrecieron la novedad de los rangos de motorización amplios para escoger entre programas familiares o deportivos. En las de eslora media-alta y de carácter deportivo continúa el incremento de los modelos de tipología sedán, con techos rígidos deslizantes eléctricamente y

que permiten dejar totalmente al aire libre a la cubierta principal.

Destacó también la muestra de embarcaciones de menos de 7,5 metros de eslora, que tanto en motor como en vela pueden ser manejadas por los que poseen el título de Patrón de Navegación Básica, y están exentas de impuesto de matriculación. Entre las unidades de crucero familiar de tamaño medio con o sin *flybridge* también se exhibieron numerosas unidades.

La mayor Exposición Flotante de Port Vell exhibió 270 grandes yates

15.000 PUESTOS DE TRABAJO DIRECTOS

El sector de la náutica de recreo en España genera un impacto económico directo de 1.057 millones de euros y 15.000 puestos de trabajo directos, según revela el estudio sobre *Los recursos humanos y necesidades de formación en el sector de la náutica de recreo y deportiva* que ha sido impulsado por el Salón, la Asociación de Industrias, Comercio y Servicios Náuticos (Adin) y el apoyo del Departament d'Innovació, Universitats i Empresa de la Generalitat de Catalunya. Entre las conclusiones que ofrece el análisis hay que apuntar la necesidad de dotar al sector de la mano de obra más cualificada, en especial para la construcción de yates de gran eslora; la formación de personal muy especializado en áreas de I+D+i debido a la aplicación de las nuevas tecnologías y, por último, la conveniencia de adecuar los ciclos formativos de FP y crear otros nuevos que cubran la demanda de profesionales del sector.

Por último, en vela, la mayor parte de los nuevos modelos se sitúan entre los 10 y 16 metros, lo que indica que se mantiene la tónica de la oferta en este rango de esloras medias altas. Además de la incorporación de los últimos equipamientos para el confort de la vida a bordo, destaca el uso mayoritario, por parte de los astilleros, de las tecnologías de laminado al vacío mediante infusión de resina que, entre otras cosas, evita la emisión de contaminantes a la atmósfera durante el proceso de fabricación.



▲ El stand de la Dirección General de la Marina Mercante y Salvamento Marítimo mostró, mediante paneles, maquetas, soportes audiovisuales y otros

Stand de la Dirección General de la Marina Mercante y Salvamento Marítimo

Muestra de un referente mundial

The General Directorate of the Merchant Marine and the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency Stand

Summary:

"Although you may not see us, we are always here" was the slogan this year for the General Directorate of the Merchant Marine and Spanish Maritime Safety and Rescue Agency Stand. The exhibit consisted of panels with photographs and text, audiovisuals, models and other exhibits covering the history of the Agency which on its 15th Anniversary year is now considered a world leader. The Stand also provided information on the latest Safety Campaign of the Ministry for Development for the prevention of accidents and safety on recreational craft.

"Aunque no nos veas, siempre estamos ahí", este ha sido el lema del stand de la Dirección General de la Marina Mercante y Salvamento Marítimo en el que se mostraban, mediante paneles con textos y fotografías alusivas, soportes audiovisuales, maquetas y otros objetos, la historia de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima que ha cumplido 15 años y que ahora mismo es un referente mundial. También se informó de la última Campaña del Ministerio de Fomento para la prevención y la seguridad en la náutica de recreo.

La Dirección General de la Marina Mercante y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima estuvieron presentes, como ya es tradi-

cional en el Salón, con un stand de ciento veinte metros cuadrados en el que se mostraron mediante paneles con textos y fotografías alusivas, sopor-

tes audiovisuales, maquetas y otros objetos, la historia de Salvamento Marítimo en sus quince años de historia. Esta exposición, ampliada, recorrerá



objetos, los 15 años de historia de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.

dieciocho puntos costeros de la geografía española peninsular e insular.

Los paneles verticales, soportados por una estructura metálica, modulable y adaptable a diferentes espacios, contenían esquemas serigrafiados sobre soporte técnico de elevada calidad y resistencia, donde quedaba explícita la evolución de Salvamento Marítimo en España entre 1993 y 2008 y las tareas que desempeñan los profesionales que trabajan en nuestro servicio público. Dentro de esta sucinta división, reciben un tratamiento informativo especial la lucha contra la contaminación marina procedente de buques y la respuesta de Salvamento Marítimo ante el fenómeno de la emigración irregular por vía marítima.

Igualmente se puso de manifiesto cómo los avances tecnológicos en materia de telecomunicaciones están en la base del Convenio SAR 79 y la vocación internacional del mismo. Nació desde una visión global de la seguridad en to-

dos los mares y océanos del planeta, apoyándose también en la tecnología aeroespacial. Algunos paneles ponían el acento en el Sistema COSPAS-SARSAT de Radiobalizas de Localización de Siniestros (EPIRB), mostrándose mediante esquemas su funcionamiento.

Dedicación especial a la lucha contra a contaminación marina y la respuesta ante la emigración irregular por vía marítima

Como ejemplo de los grandes avances técnicos en los que se sustenta la seguridad marítima en España, se mostraban pantallas acopladas a un ordenador en las que se podía visualizar el tráfico marítimo en los Dispositi-

vos de Separación de Tráfico de Fisteria, el Estrecho de Gibraltar, Cabo de Gata e Islas Canarias, a través del moderno AIS (Sistema Automático de Información). Los buques que transitan por los Dispositivos quedan visualizados mediante el eco de los buques y etiquetas que pueden ser identificadas de forma automática, señalando rumbo, velocidad y datos del buque.

EVOLUCIÓN

Otra parte de la exhibición se dedicó al nacimiento y evolución de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima. Creada por la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante del año 1992, la misma depende orgánicamente del Ministerio de Fomento a través de la Dirección General de la Marina Mercante. Su estructura cuenta con veinte Centros Coordinadores de Salvamento, que son la columna vertebral del servicio público tanto en materia de



▲ La Campaña de Prevención en la náutica de recreo, que todos los años lleva a cabo la Dirección General de la Marina Mercante y Salvamento Marítimo, ocupó un lugar destacado en el stand de ambos organismos del Salón Náutico.

búsqueda y rescate como de lucha contra la contaminación del medio marino. Son coordinados desde el Centro Nacional, situado en Madrid. También se dio a conocer al gran público la labor formativa que desarrolla el Centro Marítimo Integral “Jovellanos”, ubicado en Veranes (Gijón).

Se exhibieron las realizaciones de Salvamento Marítimo en sus quince años de historia

La financiación, gastos e inversiones de Salvamento Marítimo es garantizada por los presupuestos del Estado mediante sucesivos Planes Nacionales de Salvamento (PNS), con una duración de cuatro años. Los paneles indicaban, con la ayuda de gráficos, las dotaciones de los PNS establecidos en los últimos quince años, destacando el actualmente en vigor (el PNS 2006–2009), por el fuerte incremento de su dotación económica respecto de planes anteriores.

Este crecimiento tiene su origen último en la constatación de la necesidad de aumentar notablemente los medios disponibles para hacer frente a los ac-

cidentes. Maquetas de algunas unidades recientemente puestas en servicio, como la del buque polivalente “Don Inda” y del remolcador “María Pita”, se acompañaban por maquetas de embarcaciones de intervención rápida o “Salvamares”. Son de destacar una gran maqueta del nuevo helicóptero Agusta-Westland 319, que se está incorporando rápidamente a la flota de Salvamento Marítimo, y la correspondiente al avión CN 235 Persuader.

El apartado dedicado a la lucha contra la contaminación ha sido uno de los más potenciados por Salvamento Marítimo en los últimos cinco años. Las bases estratégicas de reciente creación, dedicadas a almacenar y mantener todo tipo de material para la recogida y almacenamiento de hidrocarburos vertidos en la mar, figuran en un descriptivo mapa de los medios distribuidos por toda España.

EL FACTOR HUMANO

La función preventiva de Salvamento Marítimo estaba presente en la exposición, exhibiendo equipos y procedimientos para la toma de muestras de hidrocarburos vertidos, así como un *skimmer* usado para la recogida de vertidos.

Acompañando a este apartado, el fenómeno de las “pateras” y los “cayu-

cos” recibía especial atención. Desde su aparición en las aguas del Estrecho de Gibraltar hasta su explosión en el año 2006 en aguas canarias, la emigración irregular ha supuesto un desafío para los medios humanos y materiales de Salvamento Marítimo. Las gráficas de personas atendidas durante los primeros años del siglo XXI indicaban claramente el alcance de este problema internacional, donde Salvamento Marítimo ha mostrado su faceta más humana.

Precisamente son las personas, las mujeres y hombres que trabajan en Salvamento Marítimo, cerca de dos mil en estos momentos, quienes conforman otra parte de la exposición. En una exposición tan concisa y esquemática no es sencillo mostrar actuaciones que pueden enmarcarse dentro del heroísmo. Sin embargo, los premios a la labor humanitaria, al sacrificio y a la entrega, recibidos por el personal que atiende a este servicio, no son sino el reflejo de una actitud permanente ante las tragedias marítimas.

El desarrollo tecnológico en materia de telecomunicaciones despertó el interés de los visitantes

Con motivo del 15.º Aniversario de la creación de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, se ha editado un vídeo documental que describe y resume los contenidos de la exposición y que era proyectado de forma continuada a los visitantes.

En la zona de información del stand se pudieron recoger las “Guías” y folletos que se han editado en 2008, dentro de la campaña de prevención de accidentes, editados y presentados conjuntamente por Marina Mercante y Salvamento Marítimo, del Ministerio de Fomento. Destinados a los usuarios de la náutica de recreo, así como al mantenimiento y a las normas de seguridad de las embarcaciones, la muestra se completaba con la revista MARINA CIVIL, que se puede ver completa en la página web de la Sociedad (www.salvamento-maritimo.es).



▲ De izquierda a derecha: el director del programa “Españoles en la mar” de Radio Exterior de España, Antonio Fernández; el director del Centro Espacial de Canarias, Pablo Martínez-Darve; el director general de la Marina Mercante y presidente de Salvamento Marítimo, Felipe Martínez; el comandante del “Helimer Andalucía”, Carlos Riscos; la directora de Salvamento Marítimo, Pilar Tejo; el vicepresidente nacional de Cruz Roja Española, Iñaki Irusta, y la directora de Radio Nacional de España en Cataluña, Montserrat Meliá.

Concedidas por Salvamento Marítimo y Radio Nacional de España

Cruz Roja Española, la tripulación del “Helimer Andalucía” y el Centro Espacial de Canarias, “Anclas de Plata” 2008

AWARD 2008 SILVER ANCHORS TO THE SPANISH RED CROSS, THE CREW OF THE HELIMER ANDALUCIA AND THE CANARY ISLAND SPACE CENTRE

Summary:

The Spanish Red Cross for its humanitarian endeavours; the crew of the Helimer Andalucia for bravery in the rescue of the crew of the stricken Fedra and the Canary Island Space Centre, of INTA, as Spain's Mission Control Centre for the COSPAS-SARSAT system have all received Silver Anchor Awards from the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency and Radio Nacional de España. The ceremony was presided by the Director General of the Merchant Marine and Chairman of the Spanish Maritime Safety and Rescue Agency, Felipe Martínez.

Cruz Roja Española por su labor humanitaria; el helicóptero “Helimer Andalucía” por el rescate de la tripulación del buque “Fedra”, y el Centro Espacial de Canarias, del INTA, donde se encuentra el Centro de Control de la Misión COSPAS-SARSAT en España, han recibido “Anclas de Plata” que concede Salvamento Marítimo y Radio Nacional de España. El acto estuvo presidido por el director general de la Marina Mercante y presidente de Salvamento Marítimo, Felipe Martínez.

Salvamento Marítimo y Radio Nacional de España (RNE) han entregado las “Anclas de Plata” 2008, galardón instituido por RNE y que cuenta con la colaboración de la Dirección General de la Marina Mercante. El acto tuvo lugar en el stand de Marina Mercante y Salvamento Marítimo, del Ministerio de Fomento.

Presentó el acto el **director del programa “Españoles en la mar” de Radio Exterior de España, Antonio Fernández**, quien señaló que las “Anclas de Plata” son unas distinciones creadas hace trece años por Salvamento Marítimo y RNE con el objetivo de premiar y reconocer la labor desarrollada por personas o instituciones en defensa de los profesionales de la mar. En esta edición se “han concedido a dos instituciones y a una tripulación que muchas veces, con riesgo de su vida, han salvado a personas de una muerte segura”.

LOS VOLUNTARIOS DE CRE

En primer lugar se entregó el premio al **Programa de Salvamento Marítimo de la Cruz Roja Española** como “reconocimiento a la labor humanitaria que realizan sus voluntarios y también a la estrecha colaboración

que desde hace décadas viene manteniendo con Salvamento Marítimo”. Lo recogió el **vicepresidente nacional de CRE, Iñaki Irusta Bilbao**, de manos de la directora de Salvamento Marítimo, Pilar Tejo.

Premiados por su “contribución al salvamento marítimo y a la protección de la vida humana en la mar”

Iñaki Irusta mostró su agradecimiento a todos los que concedieron el premio. “Hubiera sido deseo del presidente, Juan Manuel Suárez del Toro, estar presente, pero tiene responsabilidad internacional. Para nosotros es un honor y una satisfacción estar aquí con compañeros y amigos. Este acto quiero de alguna forma ofrecérselo a los voluntarios de CRE que son los que están haciendo verdaderamente estas labores de salvamento y que por desgracia nos están tocando con mucha frecuencia, pero si fuera de bonanza todo no se nos vería y no sería necesario el reconocimiento. Los compañeros voluntarios

de CRE somos muchos afortunadamente, y a pesar de que las circunstancias no suelen ser muy favorables, sigue saliendo gente joven, nuevas generaciones de personas que cogen el testigo de las que se jubilan. Ellos encarnan un trabajo desinteresado y en su nombre recogemos estos merecimientos. Muchas gracias y contar con nosotros para todo lo que sea necesario”.

UN TRABAJO SILENCIOSO

A continuación se le entregó el galardón a la **tripulación** del helicóptero de rescate de Salvamento Marítimo, **“Helimer Andalucía”**, por el valor y experiencia profesional demostrados en el rescate de la tripulación del buque “Fedra”, encallado el día 10 de octubre de 2008 en las inmediaciones del Peñón de Gibraltar. Recogió el mismo el **comandante** de la nave, **Carlos Riscos**, por medio del director general de la Marina Mercante y presidente de Salvamento Marítimo, Felipe Martínez.

Carlos Riscos dijo que es un hombre de pocas palabras. “Sencillamente deseo expresar que esto no es un premio para una única persona. Es una tarea de toda una tripulación.



▲ Después de la entrega, los premiados y responsables de Marina Mercante y Salvamento Marítimo participaron en el programa “Españoles en la mar”, que emite diariamente Radio Exterior de España. Algunas secuencias del acto también fueron grabadas por TVE.



▲ En sus intervenciones, el director general de la Marina Mercante y la directora de RNE en Cataluña (a la izquierda) subrayaron la labor humanitaria que desarrollan los premiados.

Aquella fue una noche bastante dura. Además, quiero hacerlo extensible a todas las tripulaciones de los helicópteros, los aviones y la embarcaciones de Salvamento Marítimo porque es un trabajo silencioso, denodado, que no se ve pero que está ahí y que para todos nosotros es bastante gratificante”.

COSPAS-SARSAT

La tercera “Ancla de Plata” fue entregada al **Centro Espacial de Canarias**, ubicado en Maspalomas, depen-

trega la realizó Montse Meliá, directora de RNE en Cataluña.

“En nombre de la Estación de Maspalomas”, dijo, “quiero dar las gracias a Salvamento Marítimo y Radio Nacional de España por este premio. Quienes lo merecen son el Centro de Control de la Misión COSPAS-SARSAT en España, ubicado en Canarias, aunque toda la Estación colabora para tan importante y humanitaria empresa”.

CONTINUAR INFORMANDO

La **directora de RNE en Cataluña, Montserrat Meliá**, explico después de la entrega de las “Anclas de Plata”, que “ya el año pasado estuvo en este acto con otras responsabilidades y en la decimotercera edición vuelvo a subrayar que para Radio Nacional es un orgullo no sólo participar en él, sino ayudar a mantenerlos y ser uno de los inspiradores y creadores”. Disculpó la asistencia del director de RNE, Santiago González, “que como persona isleña, en concreto del Archipiélago Canario, le hubiera gustado estar, pero obligaciones ineludibles no lo hicieron posible”.

“Estamos convencidos”, añadió, “que se premia una labor muy importante que es la que hacéis vosotros que ayuda a las personas que trabajan en la mar. Nosotros desde RNE aportamos algo más que un granito de arena. Lo hablábamos antes del acto con el

director del programa ‘Españoles en la mar’. Las personas del sector lo conocen. Es un programa que lleva muchos años en antena, que presta un servicio muy importante a las personas que están en la mar y que nosotros hacemos con mucho orgullo y que queremos continuar haciéndolo”.

“SIEMPRE ESTÁN AHÍ”

Cerró el acto el **director general de la Marina Mercante y presidente de Salvamento Marítimo, Felipe Martínez**. “Yo no les voy a dar la enhorabuena a los premiados. Sencillamente les voy a dar las gracias por-

“Los galardones son un homenaje a aquellos que sólo se les echa en falta cuando no están”: Felipe Martínez, director general de la Marina Mercante

que son los que hacen posible este acto. Tenemos un cartel en Salvamento Marítimo, que sirve también de campaña de difusión, en el que sobre la mar se ve la sombra de un helicóptero y que dice ‘aunque no se nos vea, siempre estamos ahí’. Este es precisamente el caso de los premiados: la Cruz Roja Española, la tripulación del “Helimer Andalucía”, el Centro Espacial de Canarias. Aunque no se os vea, siempre estáis ahí. A todos los que velamos por la seguridad en la mar, poder compartir con vosotros estos momentos nos proporciona una cierta tranquilidad y fortaleza en nuestras actuaciones.”

“Estos premios”, concluyó, “son un homenaje a aquellos que como la salud, como el agua, como la luz, sólo se les echa en falta cuando no están. Cuando no se tienen. Vosotros sois la salud, el agua, la luz. Muchas gracias por hacer posible el que todos vivamos más tranquilos. Muchas gracias por estar siempre ahí, por cooperar con nosotros, y ayudar a todos los que tenemos y tienen alguna relación con la mar”.

“Radio Nacional de España va a seguir prestando un servicio a las personas que trabajan en la mar”: Montserrat Meliá, directora de RNE en Cataluña

diente del INTA (Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial), donde se encuentra el Centro de Control de la Misión COSPAS-SARSAT en España, en “reconocimiento a su contribución al salvamento marítimo y a la protección de la vida humana en la mar”. El encargado de recogerlo fue su **director, Pablo Martínez-Darve**, y la en-



▲ Mesa presidencial del encuentro con el sector. De izquierda a derecha: el presidente del Salón, Jordi Salvat; el director general de la Marina Mercante, Felipe Martínez, y el director del Salón, Jordi Freixas.

Ponencias en el encuentro con el sector

Prevención y avances legislativos

Debates with the industry

PREVENTION AND LEGISLATIVE DEVELOPMENTS

Summary:

The prevention of loss of human life at sea and legislative developments in this area fuelled the debate in meetings between senior figures of the Merchant Marine and the Maritime Safety and Rescue Agency on the one hand and the industry sector on the other. The papers focused on speeding up technical documentation related to recreational craft, a resolution on a recent Ministerial Order to regulate this type of craft, the use of the Global Maritime Distress and Safety System in simulators and safety and rescue in recreational sailing.

La prevención de la vida humana en la mar y los avances legislativos en este ámbito concitaron los debates en las reuniones de los responsables de Marina Mercante y Salvamento Marítimo con el sector. Las ponencias desarrolladas se centraron en la agilización de la documentación técnica de las embarcaciones de recreo, una Resolución sobre una reciente Orden Ministerial para el gobierno de éstas, la aplicación del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima a los simuladores, y la seguridad y el salvamento en la navegación de recreo.

La presencia del director general de la Marina Mercante, Felipe Martínez; de la directora de Salvamento Marítimo, Pilar Tejo, así como de otros altos cargos se hizo patente de cara al sector en las distintas reuniones celebradas en el Salón. De las mismas cabe destacar las celebradas con la Asociación de Clubes Náuticos de Ca-

taluña y con los representantes de la Asociación de Industrias Náuticas (Adin) y la Asociación Nacional de Empresas Náuticas (Anem) en las que se mantuvo un amplio intercambio de opiniones sobre los aspectos que preocupan al sector.

En el encuentro con el sector se debatieron diversos asuntos de actuali-

dad. Antes de dar paso a las ponencias, el director general de la Marina Mercante y presidente de Salvamento, Felipe Martínez, dedicó un emotivo recuerdo a Jordi Salvat, fallecido recientemente, que durante muchos años presidió el Salón y que tanto hizo por impulsar la náutica de recreo en sus distintas vertientes.



▲ Fernando Henríquez Salas.

"LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA EL ABANDERAMIENTO DE LAS EMBARCACIONES DE RECREO EN LA LISTA SÉPTIMA": FERNANDO HENRÍQUEZ SALAS, JEFE DE SERVICIO DE FLOTA DE RECREO Y EQUIPOS MARINOS DE LA DGMM.

Se ha sugerido este tema para una ponencia en el Salón Náutico de Barcelona 2008 debido al gran número de consultas recibidas en la Dirección General sobre la legislación aplicable a la matriculación de embarcaciones de recreo en la Lista Séptima en lo referente a la documentación técnica.

En la ponencia se sigue un orden inverso al establecido en el Real Decreto 544/2007 por claridad de explicación. En primer lugar se habla de la legislación aplicable, que se resume en los siguientes puntos:

- La legislación de abanderamiento y matriculación: el Real Decreto 544/2007, de 27 de abril, *por el que se regula el abanderamiento y matriculación de las embarcaciones de recreo en la Lista Séptima del Registro de matrícula de buques* (BOE núm. 120, de 19 de mayo) y la actualización del Anexo II de ese Real Decreto publicada en el BOE el 1 de febrero de 2008.
- La legislación del marcado CE: Real Decreto 2127/2004, de 29 de octubre, *por el que se regulan los requisitos de seguridad de las em-*

barcaciones de recreo, de las motos náuticas, de sus componentes y de las emisiones de escape y sonoras de sus motores (BOE núm. 262, de 30 de octubre) y la actualización del Anexo XVIII de ese Real Decreto publicada en el BOE el 3 de diciembre de 2007.

La documentación técnica necesaria se encuentra en los artículos 6, 7 y 8 del R.D. 544/2007. En esos artículos se contemplan tres casos:

- Las embarcaciones sin marcado CE (Artículo 7).
- Las embarcaciones construidas por aficionados (Artículo 8).
- Las embarcaciones con marcado CE (Artículo 6).

Vamos a analizar cada una de esas posibilidades.

Las embarcaciones sin marcado CE se tratan de manera diferente según procedan o no de la Unión Europea:

- Las embarcaciones procedentes de países terceros deben llevar a cabo una evaluación de la conformidad con posterioridad a su fabricación según el artículo 6.1 del Real Decreto 2127/2004 (Directiva 2003/44/CE). Es decir, se debe obtener lo que se suele llamar el "Marcado CE post-construcción" (PCA) para lo que deben acudir a un organismo notificado autorizado.
- A las embarcaciones que proceden de la Unión Europea se les da varias opciones a la hora de aportar dicha documentación:
 - Las que ya han estado registradas en otro Estado miembro de la UE que tengan menos de 12 m de eslora, menos de 15 años de antigüedad y cuya marca y modelo figure en la base de datos de la DGMM no necesitan más que pasar un reconocimiento por inspectores de la DGMM.
 - Las que posean alguno de los siguientes certificados basta con que pasen una inspección por inspectores de la DGMM:

- Certificado de la Inspección de Buques (C.I.B.) anterior al 2 de junio de 1992.
- Certificado de homologación de la DGMM.
- Certificado de Construcción por Unidades de la DGMM.
- Si no están en ninguno de los casos anteriores han de presentar un proyecto de homologación siguiendo algunas de las normas armonizadas que están en el anexo II del Real Decreto 544/2007. Esas normas no son todas las que figuran en el Anexo XVIII del Real Decreto 2127/2004.

Las embarcaciones construidas por aficionados deben presentar un proyecto de homologación siguiendo las mismas normas citadas en el apartado anterior, pero si el armador trata de comercializar el barco, deberá obtener el marcado CE mediante un marcado CE post-construcción.

Por último, se va a hablar de las embarcaciones que tienen el marcado CE. Estas embarcaciones solamente necesitan presentar (artículo 6 del R.D. 544/2007) la siguiente documentación técnica:

- Declaración escrita de conformidad tanto de la embarcación como del motor.
- Copias de los documentos emitidos por el organismo notificado (en caso de que haya intervenido).
- Manual del propietario, tanto de la embarcación como del motor.

El contenido mínimo de la declaración escrita de conformidad está en el anexo XV del R.D. 2127/2004, pero hay un modelo que tiene más datos y que se recomienda seguir.

Las copias de los documentos emitidos por el organismo notificado suelen seguir la nomenclatura establecida por el *Recreational Sectoral Group*, pero no todos los organismos notificados se han adaptado a dicha nomenclatura.

El manual del propietario debe cumplir los requisitos básicos establecidos en el Real Decreto 2127/2004.



▲ Fernando Astorga Vergara.

"RESOLUCIÓN DE DESARROLLO DE LA ORDEN FOM/3200/2007, DE 26 DE OCTUBRE, SOBRE LAS CONDICIONES PARA EL GOBIERNO DE LAS EMBARCACIONES DE RECREO": FERNANDO ASTORGA VERGARA, JEFE DE SECCIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE LA DGMM.

La Orden FOM/3200/2007 fue publicada en el *Boletín Oficial del Estado* el 3 de noviembre de 2007, entrando en vigor parte de su articulado al día siguiente. El resto de lo allí estipulado, en su mayoría normas que tenían que ver con las prácticas requeridas para la obtención de los títulos, así como aquellas que tenían que ver con la formación, se pospuso para un año después.

Casi coincidiendo con el Salón Náutico Internacional de Barcelona, se cumple este plazo y en estos momentos contamos con la plena vigencia de la citada Orden. Igualmente y casi coincidiendo en el tiempo, se publicará la Resolución del director general de la Marina Mercante que la desarrolla y que con motivo del Salón se adelanta al sector su contenido.

La resolución está estructurada en torno a nueve puntos. Algunos de éstos han suscitado mayor interés en el sector que otros de los que aquí se incluyen; sin embargo, todos los que están lo hacen por haberse considerado que merecían encontrarse allí para facilitar el cumplimiento de lo dispuesto en la Orden. Los puntos incluidos y que a continuación se comentan son los siguientes:

- Requisitos de edad.
- Condiciones de obtención y atribuciones de los títulos.
- Prácticas.
- Certificado médico.
- Expedición de títulos y tarjetas.
- Renovación de títulos y tarjetas.
- Situaciones derivadas de la aplicación de la Orden de 17 de junio de 1997.
- Instructores de las prácticas básicas de seguridad y navegación, y de radiocomunicaciones.
- Descripción de las atribuciones en inglés.

Requisitos de edad. Se incluye en la Orden como Anexo I un modelo de declaración responsable que precisan aquellos menores de edad en el momento de solicitar, tanto la admisión a las pruebas teóricas, como para la expedición de los títulos habilitantes.

Condiciones de obtención y atribuciones de los títulos. Convenía aclarar el uso de la expresión *en conjunción*, citada varias veces dentro del Artículo 8 de la Orden, a la hora de establecer las condiciones de obtención de los títulos, y, en concreto, al disponer la forma de realizar las prácticas. De entenderse que *en conjunción* se utiliza como *en unión*, es decir las prácticas básicas de seguridad y navegación podrán realizarse unidas a las reglamentarias de radiocomunicaciones, unas a continuación de las otras y nunca de manera simultánea.

Prácticas. Se autoriza la realización de prácticas en régimen de travesía siempre que el número de horas certificadas por periodo de veinticuatro horas sea como máximo ocho horas.

Certificado médico. Se utilizará el impreso oficial en todos los casos que se precise el certificado médico. Únicamente podrá ser sustituido por una fotocopia compulsada de aquél expedido por el Instituto Social de la Marina, o aquel certificado expedido por facultativos militares a favor de militares.

Expedición de títulos y tarjetas. Corresponde a la Administración convocante de las pruebas establecidas para la superación del examen teórico la expedición del título y tarjeta. En el caso del examen teórico requeri-

do en las titulaciones de Capitán de Yate y Patrón de Yate, la superación del examen teórico se corresponde con la superación del último de los ejercicios de los que se compone. En el caso de expediciones solicitadas por convalidación de los títulos comprendidos en el Anexo I de la Orden, será la Administración donde se solicita la competente para la expedición. Además de lo anterior en este punto se cita la validez en todo el territorio del Estado español de los certificados de prácticas, sea cual sea el lugar de su expedición.

Renovación de títulos y tarjetas. En cualquiera de los casos establecidos en la Orden, en lo tocante a renovaciones, será la Administración que expide el título y/o tarjeta la competente para su renovación.

Situaciones derivadas de la aplicación de la Orden de 17 de junio de 1997. Los aspirantes a las titulaciones reguladas en la Orden que hubiesen superado el examen teórico en alguna de las convocatorias llevadas a cabo mientras estaba vigente la Orden de 17 de junio de 1997 disponen de dieciocho meses para realizar las prácticas según estaban reguladas en esta última Orden. A partir de la entrada en vigor de la Orden FOM/3200/2007, las prácticas conducentes a la obtención de la habilitación a vela deberán ser las prescritas en ésta, con independencia de cuando se superó el examen teórico.

Instructores de las prácticas básicas de seguridad y navegación, y de radiocomunicaciones. Se precisa estar en posesión de los siguientes títulos para poder impartir prácticas:

- Prácticas básicas de seguridad y navegación:
 - Capitán y patrón de yate: capitán de la marina mercante; piloto de primera y segunda clase de la marina mercante; patrón mayor de cabotaje; patrón de altura y patrón de pesca de altura.
 - PER y PNB: capitán de la marina mercante; piloto de primera y segunda clase de la marina mercante; patrón mayor de cabotaje; patrón de altura; patrón de pesca de altura; patrón de cabotaje y patrón de litoral.

- Prácticas de radiocomunicaciones:
 - Además de las personas que tengan, tanto los títulos indicados en el punto anterior y que posean el Certificado de operador general o restringido, según el caso, del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima, también podrán ser instructores los oficiales radioelectrónicos de primera y de segunda clase de la marina mercante.

Descripción de las atribuciones en inglés. El Anexo IX de la Orden establece la obligatoriedad de consignar

en el reverso de la tarjeta las atribuciones del título en inglés, además de hacerlo en castellano y en la lengua oficial de la Comunidad Autónoma que lo expide. El texto en inglés que se utilizará es el siguiente:

- A. PNB: *Valid worldwide for operation of sailboats up to 8m and powerboats up to 7.5m, in both cases up to 5 miles from a safe haven. Operation of jet skis is also allowed.*
- B. PER: *Valid worldwide for operation of leisure crafts up to 12m and up to 12 miles from the co-*

ast. Operation of jet skis is also allowed.

- C. Patrón de Yate: *Valid worldwide for operation of leisure crafts up to 20m and up to 60 miles from the coast. Operation of jet skis is also allowed.*
- D. Capitán de Yate: *Valid worldwide for operation of leisure crafts, whatever is the power installed or the characteristics of the vessel. However, those over 24m should comply with the applicable specific regulation. Operation of jet skis is also allowed.*



▲ Juan Antonio Alonso Bernal.

“EL SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO Y SEGURIDAD MARÍTIMA POR MEDIO DE SIMULADORES EN LA ORDEN FOM/3200/2007, POR EL QUE SE REGULAN LAS CONDICIONES PARA EL GOBIERNO DE EMBARCACIONES DE RECREO”: JUAN ANTONIO ALONSO BERNAL, JEFE DE ÁREA DE RADIOCOMUNICACIONES MARÍTIMAS DE LA DGMM.

La Orden FOM/3200/2007 regula las condiciones para el gobierno de embarcaciones de recreo. El objeto de esta OM es entre otros “la regulación de los medios técnicos que deben observar las escuelas en orden a la realización de las actividades de formación precisas para la obtención de los títulos náuticos” (Artículo 1.2). De acuerdo con la

Disposición final 6ª de la misma, la entrada en vigor de estos requisitos es el 3 de noviembre de 2008.

El artículo 8 de la OM, especifica que “las prácticas reglamentarias de radiocomunicaciones se realizarán en tierra, en un simulador homologado de una Escuela, de acuerdo con lo previsto en el artículo 16”. La duración mínima de estas prácticas es: capitán de yate, 8 horas; patrón de yate, 4 horas; patrón de embarcaciones de recreo, 2 horas.

El artículo 16.1 indica que las prácticas de radiocomunicaciones se realizarán en los simuladores homologados por la Dirección General de la Marina Mercante, de una escuela, que cumpla los requisitos de equipamiento y personal recogidos en el Anexo VI. También relaciona las condiciones técnicas y profesionales de los equipos y del personal de las escuelas de prácticas, así como las de equipamiento para las cuatro titulaciones:

- La estación de instructor estará conectada a todas las estaciones de alumnos, podrá controlar los parámetros funcionales de las estaciones de los alumnos, e interactuar con ella. Podrá hacer funciones de: estación costera, centro de salvamento y buque.
- Cada estación de alumno podrá ser utilizada como máximo por dos alumnos, actuará de forma independiente del resto, estará dotada de equipos de trabajo reales o simulados de una estación de radiocomunicaciones del SMSSM de barco para su zona de navegación.

- Además, en la escuela deberá disponerse de una radiobaliza por satélite de 406 MHz con zafa hidrostática y soporte, un radioteléfono portátil de VHF válido para el SMSSM con cargador y batería de emergencia, un respondedor radar de 9 GHz (excepto PER y PNB).

Las estaciones del instructor y de los alumnos estarán equipadas como mínimo de los siguientes equipos de trabajo reales o simulados de una estación de radiocomunicaciones del SMSSM de barco:

- Para los títulos de capitán de yate, en la zona de navegación 1: transceptor de VHF con DSC y radiotelefonía, transceptor de MF/HF con DSC y radiotelefonía, Sistema de navegación por satélite GPS/DGPS, receptor NAVTEX, estación terrena de buque de Inmarsat tipo C o B.
- Para los títulos de patrón de yate, en la zona de navegación 2: transceptor de VHF con DSC y radiotelefonía, Sistema de navegación por satélite GPS/DGPS.
- Para los títulos de PER y PNB, en la zona de navegación 4: transceptor de VHF con DSC, Sistema de navegación por satélite GPS/DGPS.

En aplicación de la Orden FOM/3200/2007, la DGMM ha homologado los siguientes simuladores, correspondientes a las zonas de navegación 1, 2 y 4: TRANSAS N.º h 8.0001. REDCAI N.º h 8.0002; 8.0003; 8.0004. VOX MARIS N.º h 8.0005; 8.0006 y FNB-SMSSM N.º h 8.0007; 8.00083; 8.0009.



▲ Jaime Zaragoza Junyent.

"LA SEGURIDAD Y EL SALVAMENTO EN LA NAVEGACIÓN DE RECREO": JAIME ZARAGOZA JUNYENT, JEFE DEL CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO MARÍTIMO DE BARCELONA.

El objeto de la presente ponencia es mostrar la actividad de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima en relación a la náutica de recreo a través de las experiencias y datos recabados durante estos últimos años.

La superficie marítima de responsabilidad española abarca 1.500.000 kilómetros cuadrados, repartidos en cuatro zonas: Atlántica, Mediterránea, Estrecho y Canarias. Dentro de estas aguas se han atendido en los últimos once años un total de 27.043 emergencias relacionadas con buques y embarcaciones. A partir del año 2000 el número de emergencias atendidas se estabiliza en algo más de 2.700 por año. El año 2006 destaca especialmente debido al triste fenómeno de la inmigración y, consecuentemente, al gran número de intervenciones de nuestros medios. Es de resaltar que, solamente durante ese año, Salvamento Marítimo atendió a 605 pateras, con un total de 30.493 personas rescatadas.

En los últimos once años se vieron afectadas un total de 139.505 perso-

nas. Hay que tener en cuenta que desde el año 2003 al 2007 ha aumentado el número de rescatados, debido a la llegada masiva de inmigrantes por mar, especialmente durante el año 2006. Si descartamos el número total de rescatados, motivados por la atención a las pateras, nos encontramos que el promedio de afectados, durante estos once años, ha sido de cerca de 6.300 personas, es decir, un promedio de 18 personas por día.

Salvamento Marítimo atiende anualmente un promedio de 2.700 emergencias relacionadas con buques y embarcaciones, asiste a 6.300 personas y controla a 358.000 buques, sin perjuicio de otras actividades, como la atención al medio marino y a diversas emergencias, que no están relacionadas con buques y embarcaciones. Toda esta actividad es llevada a cabo por unas 2000 personas que dependen, directa o indirectamente, de Salvamento Marítimo.

En la náutica de recreo, considerando que la costa española tiene 7.880 kilómetros, 323 puertos deportivos, 107.000 amarres y que hay matriculadas 186.000 embarcaciones de recreo, nos daremos cuenta de la importante actividad que dicho sector desarrolla en nuestro país. Durante la época estival, se triplica la atención de las emergencias a las embarcaciones de este tipo. En algunas zonas, como la Costa Brava, en Girona, o Baleares, las emergencias en dicho periodo se quintuplican.

En cuanto a la tipología de buque/embarcación en las atenciones a las emergencias, durante los últimos once años, destacan con claridad la marina de recreo, en relación a las pesca o mercante. Extrayendo el promedio de las atenciones a las emergencias de las tres marinas durante este mismo periodo, se aprecia que el 53 por 100 de la actividad de Salvamento Marítimo ha estado dirigida a la náutica de recreo.

Respecto a los tipos de emergencias en las que se encuentran involucradas las embarcaciones de recreo, destacan las debidas a fallos mecánicos y/o estructurales, fundamentalmente por falta de mantenimiento, seguido de lejos por las varadas y las vías de agua. El fallo humano supone cerca de la mitad de las emergencias. El resto son imputables al fallo material, al mal tiempo y a causas desconocidas u ocultas. El 80 por 100 de las emergencias que se atienden a los usuarios de la náutica de recreo se localizan en la zona comprendida entre la costa y dos millas de distancia, es decir la zona denominada 6.

Finalmente es de destacar el medio que utilizan las embarcaciones de recreo para pedir auxilio, cuando se encuentran en una situación de emergencia. El 78 por 100 utiliza el teléfono móvil, el 15 por 100 el VHF, el 6 por 100 llama un tercero que está observando la situación desde tierra y un 1 por 100 llama la atención de otras embarcaciones, mediante señales visuales y/o fumígenas.

Dentro de la náutica de recreo se distinguen claramente dos tipos de usuarios: el habitual, que navega normalmente todo el año, con suficientes conocimientos y experiencia para prevenir cualquier contingencia en la mar y que, en caso de emergencia, actúa de acuerdo a los procedimientos de seguridad, y el estacional que, por falta de previsión y experiencia, al surgir la emergencia, desconoce los procedimientos básicos de seguridad marítima.

A estos últimos, y sin olvidar a los que se inician, debemos dedicar nuestro mayor esfuerzo para que los mensajes de prevención y seguridad les lleguen con certeza, al objeto de inculcar una cultura de seguridad marítima y, con ello, lograr una menor siniestralidad en la náutica de recreo.



La Mar Chica vista desde la zona de cabo Tres Forcas. En primer plano Melilla, su puerto, el de Beni Enzar, y, en medio de la albufera, el Atalayón. (Foto: archivo de los autores).

Cuando España dirigió su mirada al norte de África

EL CANAL DE LA BOCANA Y EL FINAL DEL PROTECTORADO

When Spain set her sights on North Africa

THE BOCANA CANAL AND THE END OF THE PROTECTORATE

Summary:

The first part of this series on the hydraulic works carried out by Spain in northern Morocco covered the eventful history of the Mar Chica, its rise as a port and subsequent communication with the Mediterranean through the Bocana canal. In this article, the authors describe the end of the complex process which coincided with the end of the Spanish Protectorate in North Africa and which led to the building of a number of ports including Larache, Arcila and Tangiers on the Atlantic, Ceuta, Río Martín, Villa Sanjurjo, Melilla, Beni Enzar and Nador on the Mediterranean.

En la primera parte de esta serie sobre las obras hidráulicas que realizó España en el norte de Marruecos se reflejaba la accidentada historia de la Mar Chica, su utilización como puerto y posterior comunicación con el Mediterráneo a través del canal de la Bocana. En ésta, los autores detallan el final de aquel complicado proceso que coincidió con el final del Protectorado español en el norte de África y que dio origen a la construcción de numerosos puertos: Larache, Arcila o Tánger en el Atlántico, y Ceuta, Río Martín, Villa Sanjurjo, Melilla, Beni Enzar o Nador en el Mediterráneo.

Aunque en la Mar Chica quedó fija la draga “**Tetuán**” para mantener los canales interiores y la Bocana, la acción del mar, los aportes de arena de la corriente litoral y la colmatación fueron cerrando poco a poco el paso. Había pasado la primera campaña de la guerra del Rif, se había dejado de lado la idea de construir un

puerto en el interior, y la Bocana, terminada de abrir en 1910, estaba en situación de casi total abandono y se encontraba casi cegada.

No vuelve a surgir la necesidad de disponer de buques en la Mar Chica, y en consecuencia de una conexión fácil con el Mediterráneo, hasta que en 1921 se produce el Desastre de Annual y el

Ejército precisa nuevamente la colaboración de la Armada en la Mar Chica.

Los primeros buques militares que entran a combatir en la Mar Chica tienen **dificultades por la poca profundidad del canal** de la Bocana. Los requerimientos militares vuelven a ser el elemento de empuje de los trabajos de conexión con la Mar Chica y se de-

cide trasladar un tren de dragado para hacer navegable el paso.

Desde Larache se traslada la draga “Marruecos”, de mayor potencia que la “Tetuán”, comenzando de inmediato a trabajar para profundizar nuevamente la Bocana, establecer canales de comunicación dentro de la albufera y dragar el embarcadero de Nador. Tras ocho días de trabajo tiene que volver a dragar la canal para poder salir al Mediterráneo. Termina sus trabajos a finales de septiembre de 1921, volviendo a su puerto de origen. En la Mar Chica queda nuevamente la “Tetuán” para el mantenimiento de las obras realizadas.

LA MAR CHICA DESDE 1927 HASTA LA ACTUALIDAD

En 1927 el canal tenía tan sólo dos metros de profundidad, insuficiente para cualquier tráfico comercial. En 1937 la Bocana había reducido su anchura a quince metros y su calado era únicamente de treinta centímetros, cerrándose totalmente poco tiempo después. Se vuelve a realizar un proyecto para la apertura de un canal en 1940, sin que llegue a ser aprobado y, en consecuencia, a que se inicien las obras.

Hay que esperar poco tiempo para que en 1941 un fuerte temporal de Le-

vante, en una sola noche, abra otro canal de entrada en localización distinta a las anteriores. La nueva boca tenía una anchura de casi 260 metros y era una burla a los esfuerzos realizados en cavar canales artificiales. Este temporal arrastró, volcó y hundió a la draga “Tetuán”, que se encontraba fondeada en la albufera. Los buzos de la JOPMCH, con la colaboración de la grúa flotante y de otros materiales, equipos y personas, lograron reflotarla.

Hasta 1910 no se abrió el canal de circulación desde la Mar Chica al Mediterráneo

En 1945 la “Tetuán” no podía salir de la Mar Chica. El canal, con una anchura de ochenta metros y un calado de tres, tenía un recorrido tortuoso y sobre todo variable. Durante este año **vuelve a plantearse la construcción de un canal** que uniese Melilla con la Mar Chica, planteando que la construcción de pasos en la Restinga era antieconómica al exigir trabajos de dragado continuos. El ingeniero **Ochoa** proyectó un canal con unos cinco kilómetros de longitud, incluyendo un tramo que se

internaba en la albufera. El diseño contemplaba una profundidad de cuatro metros en bajamar, con un ancho de cuarenta metros en el fondo, para permitir el paso de barcos de ochocientos o novecientas toneladas de desplazamiento. Aunque se incluyó en el Plan de Puertos del Protectorado, con un plazo de construcción de seis años, no llegó a realizarse.

El **canal de 1941 permaneció abierto hasta finales de los años setenta**, cuando paulatinamente empezó a cerrarse pese a los esfuerzos para mantenerlo mediante el uso de una draga de succión. A principios de los ochenta ya estaba completamente cerrado, empezando a bajar el nivel de las aguas de la Mar Chica, pero un violento temporal de levante, en 1981, abrió una nueva boca en la zona de los Altos del Galán. Desde ese momento se han adoptado una serie de medidas para mantenerlo abierto, que incluyen la consolidación de las orillas mediante obras de refuerzo y la construcción de dos diques de seiscientos y cuatrocientos metros de longitud respectivamente, en la parte del Mediterráneo, así como periódicos dragados. Todas estas obras de mantenimiento se deben a estar usándose el interior de Mar Chica como piscifactoría por parte de la



Vista de la actual bocana tomada desde el interior de los dos malecones que Marruecos ha construido para impedir que se ciegue.
(Foto: archivo de los autores).



Los malecones que cierra la bocana vistos desde la Restinga. El canal está entre las dos farolas de las puntas de las escolleras.
(Foto: archivo de los autores).

empresa MAROST que cultiva distintas especies de peces y mariscos para la exportación.

En el interior de la Mar Chica, la población de **Nador** disponía de un pequeño puerto que admitía un tráfico muy limitado, con embarcaciones a motor de unas trescientas toneladas, con calados inferiores a los tres metros. Exigía el continuo dragado del canal que le unía con la Bocana y el mantenimiento constante de ésta para evitar que los temporales la cerrasen. El tráfico de mercancías, fundamentalmente mineral de hierro, debía realizarse a través de puerto de Melilla.

Para evitar esos inconvenientes y disponer de una salida a los productos siderúrgicos procedentes de las minas del Rif, en **1974** se decidió construir unas **nuevas instalaciones portuarias** en aguas profundas, en la zona de **Beni Enzar** (o Beni Nsar), situada al sureste de Melilla, y casi sin solución de continuidad con el puerto de esta ciudad. Entró en servicio parcialmente en **1978** y en la actualidad es **uno de los principales puertos de Marruecos**, tanto por sus instalaciones como por el tráfico de mercancías. Este puerto es operado por la ODEP, organismo gubernamental dedicado a la gestión y explotación de los principales

puertos de Marruecos. La creación del puerto de Beni Enzar ha dejado sin tráfico relevantes al antiguo puerto de

Melilla fue declarado puerto franco en 1893

Nador, y, en consecuencia, la navegación comercial por la Mar Chica.

LA CONSTRUCCIÓN DEL PUERTO DE MELILLA

No se puede hablar de la Mar Chica sin hablar del **puerto de Melilla**. La inexistencia de posibilidades de construir instalaciones portuarias en otro lugar provocó la unión de intereses industriales, comerciales y militares dirigidos a la creación de un puerto.



Plano del puerto de Melilla con las ampliaciones previstas para los próximos años. (Foto: AUTORIDAD PORTUARIA DE MELILLA.)

LA CAMPAÑA DE 1921

Tras la campaña de 1909 reinó la tranquilidad en la zona durante unos meses, hasta que en 1911 tuvo lugar una agresión a miembros de la brigada topográfica que efectuaba trabajos a la orilla del río Kert. De nuevo, lo que en principio no era más que una simple operación de policía, se convertía en una **campaña con operaciones** llevadas a cabo con más cautela vistas las enseñanzas de la de 1909. En esta ocasión no hubo operaciones cerca de Mar Chica, por lo que no fue necesario reactivar la flotilla.



Aunque no es de gran calidad, el interés de esta fotografía reside en que refleja a la lancha "M-3" fondeada en el interior del canal de la Bocana, posiblemente cuando ya había sido dragado.

(Foto: archivo de los autores).

Tras una pausa en las actividades militares de implantación del Protectorado, debido a la Primera Guerra Mundial, en 1919 comenzaron de nuevo los **avances** que se hicieron en un ambiente relativamente tranquilo en el que predominaban las acciones políticas sobre las militares. En 1921 continuaron las operaciones ocupando diversas posiciones y en julio de ese año se produce lo que conocemos como *El Desastre de Annual*. El Ejército se vio obligado a hacerse fuerte en una indeterminada línea defensiva de Melilla que iba desde el Atalayón, a orillas de la Mar Chica, hasta la cara occidental del cabo Tres Forcas. Una vez aseguradas las posiciones, el paso siguiente fue empezar a recobrar el territorio perdido, teniendo de nuevo protagonismo la Mar Chica.

En las primeras acciones, el Ejército y la Armada llevaron a cabo un desembarco en la Restinga, estableciendo en ella, junto al antiguo fuerte, un bloqueo y un campamento defensivo. Con ello se **aseguraba el flanco izquierdo del perímetro defensivo de Melilla**.

El 19 de agosto salió de Melilla la lancha gasolinera "M-3" escoltando a los remolcadores de la Compañía de Mar de Melilla "Europa" y "Reina Victoria", que iban a pasar a Mar Chica con algunas barcas. En un primer intento atravesó el canal el "Europa" con las barcas. La "M-3" esperó a la pleamar y entonces, dando toda la máquina adelante, enfiló el canal, y pese a que su calado era algo mayor que la profundidad de algunas zonas, logró cruzarlo arrastrando el pantoque por el fondo y resultando con ligeras averías. De nuevo **nació la flotilla de Mar Chica**.

En esta etapa inicial, que duró aproximadamente mes y medio, las principales misiones fueron la **protección** de los convoyes de

abastecimiento a la posición fortificada de la Restinga y el **apoyo** a las operaciones de descubierta de unidades de Caballería por las llanuras próximas a la costa interior de Mar Chica. Otras misiones fueron los **golpes de mano contra tierra**, y la **interdicción del tráfico** de embarcaciones menores por la albufera, fundamentalmente carabos.

La segunda época arranca el 16 de septiembre de 1921, víspera de la operación de **ocupación de Nador**. Además de las misiones descritas anteriormente, se les encomienda el apoyo al flanco izquierdo de las columnas que avanzaban por la costa interior de la citada Mar, despejando las zonas de avance y fijando a las fuerzas enemigas en el terreno hasta la llegada de las unidades terrestres.



Vista del puente de pontones sobre el canal de la Bocana. Fue instalado en 1921 por fuerzas del Cuerpo de Ingenieros.

(Foto: archivo de los autores).

En la Mar Chica se habían reunido un conjunto de unidades con distintos orígenes y funciones. La punta de lanza la constituían las lanchas de patrulla "M-3" y "M-6", siendo los elementos más potentes en la acción contra tierra las baterías flotantes. Además se disponía de la "**Cartagenera**", veterana de la campaña de 1909. Igualmente se contó con embarcaciones auxiliares, algunas civiles y otras dependientes de la Administración militar, operadas por la Compañía de Mar de Melilla. Entre las de mayor tamaño pueden citarse los remolcadores "**Europa**", "**Marién**" y "**Reina Victoria**". Este último era un pequeño remolcador con casco de acero construido en Glasgow en 1908, con un arqueo de 61 toneladas y 22,3 metros de eslora, 4,85 de manga y 2,35 de calado, movido por una máquina alternativa tipo Compound de 260 ihp, con calderas alimentadas con carbón.

También cabe citar en este ámbito las **gabarras** de la Compañía Española de las Minas del Rif, las dependientes de la Junta de Obras del Puerto y las utilizadas en la ensenada de Melilla para la descarga de mercancías, algunas de ellas convertidas en baterías flotantes y otras utilizadas para el transporte. No se pueden olvidar los faluchos y otras embarcaciones menores, obtenidas localmente y utilizadas en labores auxiliares.



Vista de las instalaciones portuarias de Melilla en 1909, mostrando los antiguos muelles civil y militar. Al fondo se pueden ver las murallas de Melilla la Vieja. (Foto. archivo de los autores).

El descubrimiento de los **yacimientos de pirita en la zona del Rif** tuvo lugar a finales del siglo XIX, y la Compañía Española de Minas del Rif se creó en 1907. Su explotación sólo era posible disponiendo de infraestructuras que permitieran importar los equipos para el laboreo del mineral y la exportación del mismo a Europa y la importación de mercaderías para la zona este del Protectorado, tanto para la población de origen marroquí como para los europeos.

Bajo el punto de vista militar era necesario disponer de un puerto donde se pudieran desembarcar las tropas, el armamento pesado que precisaban, y que también sirviera para su soporte logístico. Por su parte, **la Armada** carecía en esa zona de unas instalaciones donde poder dar descanso a las tripulaciones, guarecer sus barcos en caso de temporal y reabastecerlos, no olvidemos que en esa época el combustible era carbón. Los puertos más cercanos estaban al otro lado del mar de Alborán.

Por otra parte, ya se ha comentado la intensa relación de **competencia** que existía entre el puerto de Melilla y la Mar Chica. La construcción del puerto en un lugar podía implicar la no construcción en el otro. Los problemas en los diversos canales de entrada acabaron inclinando la balanza a favor de Melilla. Es por tanto interesante hacer una pequeña reseña de la historia de esa instalación portuaria.

Melilla fue declarada **puerto franco** el 18 de mayo de 1893. En

ese momento sólo contaba con un fondeadero para embarcaciones de poco calado que estaba protegido por dos espigones. Éstos simultáneamente realizaban funciones de muelles, estando

El canal de 1941 permaneció abierto hasta finales de los años setenta

uno dedicado al tráfico civil y el otro reservado para su utilización por el Ejército. Los buques de mayor tamaño debían fondear al ancla en la ensepada, donde no disponían de ninguna protección contra los temporales. La

carga y descarga se realizaba mediante alijado con barcazas y botes.

En 1902 se declararon de **Interés General** los puertos de **Melilla** y de las **islas Chafarinas**, constituyéndose la correspondiente Junta de Obras del Puerto (JOPMCH). En el año 1904 se nombró a Manuel Becerra Fernández primer director facultativo de la JOPMCH. El paso siguiente era redactar el proyecto para la construcción del puerto, que se entregó en 1905 y que suponía un importe de 3.543.246 pesetas de la época. En sus líneas generales, y con las obligadas transformaciones y ampliaciones, el diseño del puerto que nació con este proyecto es el actual puerto de Melilla.

Las obras se adjudicaron, en marzo de 1909, a la Compañía Trasatlántica Española de Navegación, la bien conocida empresa propiedad del marqués de Comillas. Este contrato contemplaba fundamentalmente la construcción de los diques de abrigo. Anteriormente ya se habían realizado numerosas obras preparatorias gestionadas directamente por la JOPMCH. El comienzo de la primera campaña de la guerra del Rif obligó a la suspensión de las obras entre julio de 1909 y febrero de 1910, provocando los consiguientes retrasos. Los trabajos no avanzaban al ritmo debido por causas imputables a la Cía. Trasatlántica, acumulándose un notable retraso en los plazos de construcción, motivo por el que, en abril de 1911, fue rescindido el contrato, asumiendo la **gestión directa de las obras** la JOPMCH.



Construcción del puerto de Melilla. La grúa "Titán", en el extremo del muelle, estaba dedicada a mover los bloques de hormigón. (Foto. archivo de los autores).

LAS "GASOLINERAS" DE LA CLASE "M"

Tras la cla "M-3" fue la primera embarcación de la Armada en actuar en la Mar Chica durante esta campaña, donde estuvo operando en solitario durante mes y medio. Formaron parte de la dotación dos sargentos de la Policía Indígena, Mohatar y Mesand, en calidad de intérpretes y prácticos. Posteriormente, una vez dragada la Bocana se decidió reforzar a la "M-3" con otras unidades, entre ellas su gemela la "M-6".



Después del Desastre de Annual, la Mar Chica volvió a cobrar protagonismo, renaciendo la Flotilla de Mar Chica. Sus unidades principales fueron las lanchas gasolineras "M-3" y "M-6", que aquí podemos ver en el puerto de Melilla. (Foto: archivo de los autores).

El diseño de las *Motor Launches* ("ML") fue obra de la compañía norteamericana ELCO (Electric Launch Company), ante un encargo de la Royal Navy que buscaba un patrullero antisubmarino con capacidad para cruzar el Atlántico por sus propios medios. Durante la Primera Guerra Mundial, desde 1915, se construyeron alrededor de 700 embarcaciones de este tipo en pequeños astilleros de EE.UU. y Canadá. Fueron operadas en su mayor parte por la Royal Navy, aunque también enarbolaron los pabellones de Francia e Italia.

Hubo tres modelos distintos, con diferencias en sus características. Las **adquiridas por España**, en 1921, corresponden al segundo de los tipos, el más numeroso. En concreto fueron las "ML-179", "ML-185", "ML-205", "ML-239", "ML-503" y "ML-532", que aquí pasaron a ser, respectivamente, las "M-1", "M-2", "M-3", "M-4", "M-5" y "M-6". Aunque eran operadas por la Armada, y mandadas por un alférez de navío, estuvieron inicialmente agregadas a las fuerzas de Policía Indígena, bajo las órdenes de su jefe el entonces teniente coronel Orgaz. Para apoyo a los hidroaviones de la Aeronáutica Naval, llegaron otras cinco lanchas del tipo "ML", a las que tampoco les fue asignado nombre y que serían conocidas por un numeral correlativo, "H-1" a "H-5". Fueron adscritas a las distintas bases de hidros dependientes de la Armada.

Tanto el casco como la pequeña superestructura estaban contruidos en madera. Desplazaban 37 toneladas, con dimensiones principales de 26,84 metros de eslora, 3,81 de manga y un calado de 1,7 metros. Eran propulsadas por dos hélices acopladas a otros tantos motores Standard Motors de 6 cilindros y 220 bhp que utilizaban gasolina como combustible. Además llevaban un generador de 4,5 kw para la energía eléctrica. Su velocidad máxima sostenida era de 19 nudos y, a la velocidad de crucero de 15 nudos, tenían un radio de acción superior a las mil millas.

La tripulación la componían nueve personas. Durante el tiempo que estuvieron en servicio en la Royal Navy el armamento lo constituía un cañón de 76,2 mm, tres ametralladoras de 7,62 mm y cargas de profundidad. En España mantuvieron el cañón, con cincuenta granadas, y embarcaban siete fusiles para la dotación. Su **armamento** se reforzaba, según las necesidades de las operaciones, con ametralladoras de las unidades del Ejército o de otras unidades de la Armada. Sus principales problemas procedían del peligro de incendios por el combustible usado y la utilización en su fabricación, como era habitual en construcciones de época de guerra, de maderas no suficientemente secas. Todo ello llevó a que estas unidades tuvieran una vida muy corta.



De diseño norteamericano, las lanchas gasolineras de la clase "M" fueron un encargo de la Royal Navy. Tras la Primera Guerra Mundial, la Armada adquirió seis unidades. Se puede ver el escaso calado, cualidad necesaria para operar en la Mar Chica. (Foto: archivo de los autores).

A partir de ese momento se terminaron los diques de abrigo y en **1912** ya estaba utilizable el muelle de Florentina. En **1913** los vapores-correo ya atracaban en el muelle de Villanueva, actualmente denominado Nordeste 1. El año **1916** implicó el comienzo de los trabajos de construcción de los muelles de ribera. Desde entonces las obras de mejora en el puerto han sido continuas, pasando por sucesivas transformaciones y mejoras.

En zona portuaria también se instalaron concesiones de las empresas mineras dedicadas a la carga del mineral. La más importante fue el cargadero de la Sociedad Española de Minas del Rif, terminado de construir en 1924. Durante la construcción del puerto de Melilla, en **1914**, se desató un fuerte temporal que ocasionó numerosos daños. Arrastró la grúa Titán utilizada para el movimiento de los bloques destinados a la escollera, partió el dique y pasó algunos de sus bloques al interior de la dársena. Este mismo temporal destruyó el puerto que se estaba construyendo en la islas Chafarinas, haciendo desaparecer sus elementos principales. En **1927** hubo otro aún más fuerte, esta vez de Levante, que también ocasionó importantes daños y pérdidas.

Actualmente la **competencia con la Mar Chica** se ha trasladado al puerto marroquí de **Beni Enzar**, desde donde hace años se realiza toda la exportación de mineral de hierro y productos siderúrgicos y que últimamente ha adquirido un **peso relevante en el tráfico de pasajeros y de cargas rodadas**.

OTROS PUERTOS DEL PROTECTORADO

Hasta el momento hemos hablado de los intentos de construcción de un puerto en la Mar Chica y del de Melilla, pero en la zona norte de Marruecos, el territorio del Protectorado, había **otras instalaciones portuarias** de mayor o menor tamaño. Siguiendo la costa marroquí desde el límite sur, en el Atlántico, hacia el oeste, hasta llegar a la actual frontera con Argelia, los puertos existentes son, en el Atlántico: Larache (El Araïsh), Arcila (Asilah), Tánger, Alcazarseguer (El Ksar al Sger). La zona mediterránea cuenta con: Ceuta, Río

PUERTOS DEL NORTE DE MARRUECOS				
ZONA DE COSTA	NOMBRE DEL PUERTO		PAÍS ACTUAL	TIPO DE INSTALACIÓN
	PROTECTORADO	ACTUAL		
Atlántico	Larache	El Araïsh	Marruecos	Puerto comercial y pesquero
	Arcila	Asilah	Marruecos	Puerto pesquero
	Tánger	Tánger o Tangier	Marruecos	Puerto comercial y pesquero
	Alcazarseguer	El Ksar al Sger	Marruecos	Embarcadero
Mediterráneo	Ceuta	Ceuta	España	Puerto comercial y pesquero
	Río Martín	Martil	Marruecos	Puerto comercial y pesquero
	Uad Lau	Oued Laou	Marruecos	Embarcadero
	Puerto Capaz	El Jebha	Marruecos	Puerto de refugio
	Torres de Alcalá	Torres	Marruecos	Embarcadero
	Villa Sanjurjo	Al Hoceïma	Marruecos	Puerto comercial y pesquero
	Melilla	Melilla	España	Puerto comercial y pesquero
	Beni Enzar	Beni Enzar	Marruecos	Puerto comercial y pesquero
	Nador	Nador	Marruecos	Puerto pesquero

Actualmente el tráfico desde Mar Chica se ha trasladado al puerto marroquí de Beni Enzar

Martín (Martil), Uad Lau (Oued Laou), Puerto Capaz (El Jebha), Torres de Alcalá (Torres), Villa Sanjurjo (Al Hoceïma), Melilla, Beni Enzar y Nador, en el interior de la Mar Chica. En la correspondencia entre las denominacio-



Una de las gabarras que se utilizaron para transportar los materiales que conformaron la escollera. (Foto: archivo de los autores).

LAS BATERÍAS FLOTANTES



En la Mar Chica se contó con varias barcasas transformadas en baterías flotantes. En la foto, la "X-153", armada con cañones de montaña Schneider de 70 milímetros. A la izquierda se puede ver, en proceso de adaptación, otra gabarra, de menor francobordo, que ya monta dos piezas de 75 milímetros. (Foto: archivo de los autores).

El apoyo de fuego se obtenía mediante baterías flotantes, de las que consta la existencia de tres. La primera de ellas, conocida por su nombre originario, era la "X-153", una barcaza de desembarco de las utilizadas por la Royal Navy en Gallípoli. Había sido adquirida directamente por el Ejército para el abastecimiento de los peñones. Posteriormente fue cedida a la Armada y utilizada en el desembarco de Alhucemas. Estaba armada con una batería de montaña (70 milímetros) y un cañón de 47 milímetros procedente del acorazado "Alfonso XIII". Tenía como armamento principal cañones de acero de montaña Schneider de 7 centímetros, de tiro rápido, modelo 1908, con tubo de una longitud de 16 calibres. Desde agosto de 1909 eran las piezas reglamentarias en los regimientos de Artillería de Montaña del Ejército de Tierra. De diseño francés, fueron contruidos bajo licencia en las Fábricas de Artillería de Trubia y Sevilla.

De las **otras dos**, que portaban sendas baterías ligeras (75 milímetros) del Ejército de Tierra, se desconoce el origen exacto. Los datos disponibles indican que pudieran ser otras dos gabarras au-

topropulsadas adquiridas por el Ejército o más probablemente las barcasas basculantes de la Junta de Obras del Puerto de Melilla. Todas ellas fueron dotadas con un parapeto construido con madera y sacos terreros para proteger a los sirvientes de las piezas. Disponían de otras embarcaciones para transportar la munición de reserva, contando con los correspondientes remolcadores.

Montaban cañones Schneider de tiro rápido de 7,5 cm. modelo 1906, con tubo con una longitud de 28 calibres. Se adquirieron piezas en Francia y, además, fueron contruidos en las Fábricas de Artillería de Trubia y Sevilla. Las primeras unidades comenzaron a entrar en servicio en los regimientos de Artillería Ligera en el año 1907. En conjunto, la artillería del Ejército montada en las baterías flotantes eran ocho cañones de 75 milímetros y cuatro de 70 milímetros. Las dotaciones de las barcasas, unos cuarenta marinos, procedían del acorazado "Alfonso XIII", mientras que las baterías eran servidas por personal del Ejército perteneciente a la Comandancia de Artillería de Melilla.



Junto a la "X-153" fueron artilladas otras barcasas, muy posiblemente las usadas en la construcción del puerto de Melilla, embarcaciones muy resistentes y con poco calado, a las que se les dotó con piezas de artillería de campaña Schneider de 75 milímetros. (Foto: archivo de los autores).

nes de los puertos en castellano y marroquí hay que destacar que las grafías de algunos varían según las fuentes, debido a que son traslaciones fonéticas.

A lo expuesto hay que hacer diversas observaciones, la primera de ellas la consideración es que **Ceuta y Melilla** son ciudades de soberanía española y por tanto **no formaban parte del Protectorado**, aunque obviamente estaban integradas en su territorio.

En segundo lugar caben algunos comentarios sobre el puerto de **Tánger**. Situado en la ensenada del mismo nombre, en el extremo oeste del estrecho de Gibraltar, era a principios del siglo XX el principal puerto de Marruecos. A partir de 1912, tras la Conferencia de Algeciras, quedó en una Zona Internacional gobernada por las potencias firmantes. Fue ocupado por España durante la Segunda Guerra Mundial, del 14 de junio de 1940 hasta el 11 de octubre de 1945.

Por otra parte, **Beni Enzar**, actualmente el principal puerto marroquí del Mediterráneo, no existía en la época que aquí se estudia y **Nador**, que está situado en el interior de la Mar Chica, sólo contaba con un pequeño embarcadero dedicado al tráfico dentro de la albufera.

La zona española del Protectorado contaba además, en la **costa atlántica**, con los puertos de Larache, comercial y pesquero, Arcila, fundamentalmente pesquero, y un embarcadero en Alcazar-shegner

El puerto de **Larache** está situado en la desembocadura del Uad Lucus¹. Fue el más importante de los puertos del Protectorado. En la época que nos ocupa el Lucus era navegable para pequeñas embarcaciones en sus últimos 33 kilómetros, aunque las mareas, fuertes en el Atlántico, alcanzaban los 44 kilómetros. Durante el Protectorado se realizaron diversas obras: dique de protección, dársena y muelle y encauzamiento del Uad Lucus. Tenía el problema de los aterramientos producidos por los aportes de sedimentos del río.

En **Arcila** se disponía de un puerto de pequeño tamaño con un dique para-



Rotura en el malecón del puerto de Melilla producida por un temporal. Estas situaciones se projiuieron hasta que se reforzaron convenientemente. (Foto: archivo de los autores).

lelo a la costa. Tenía problemas de aterramiento de la dársena, provocados por el mal diseño inicial. Se llevaron a cabo bastantes trabajos para la mejora del puerto: construcción de diques, muelles de atraque, etcétera.

La **costa mediterránea** contaba con puertos para tráfico comercial y pesquero en Río Martín y Villa Sanjurjo. También había instalaciones menores en **Uad Lau** y **Torres de Alcalá**, trabajándose en la construcción de un puerto de refugio en **Puerto Capaz**.

En **Río Martín** se construyó el puerto en la ría del Uad Martin. Pre-

Beni Enzar ha adquirido un peso relevante en el tráfico de pasajeros y carga rodada

sentaba grandes problemas provocados por la barra existente en la desembocadura. Este río, que había sido navegable antiguamente, tiene un régimen de caudales muy irregular y las mareas llegan hasta Tetuán. Se realizaron grandes obras para asegurar el funcionamiento del puerto: dragados, encauzamiento de márgenes, construcción de una dársena, muelles y diques exteriores para evitar que se forme la barra.

El puerto de **Villa Sanjurjo** se creó sobre la base de las instalaciones construidas en ese lugar por los militares españoles tras el desembarco de Alhu-

cemas. Se diseñó en las proximidades de Morro Nuevo, uniendo tres pequeños islotes rocosos existentes en la bahía, lo que ha supuesto una importante limitación en el tamaño de los buques que pueden operar en su dársena, sobre todo teniendo en cuenta el incremento del tamaño de los mismos habido en los últimos años. Se inauguró oficialmente en 1931, ampliándose en 1947. A partir de la independencia de Marruecos se construyó un muelle pesquero (1968) y se prolongó el dique principal. Está dedicado principalmente a la pesca, también recibe tráfico de transbordadores desde España en una terminal recientemente inaugurada y además acoge las instalaciones de la 2.ª Base Naval de la Marina Real de Marruecos.

Con posterioridad a la concesión de la independencia en 1957, **Marruecos** ha ampliado los puertos existentes en la época del Protectorado y construido otros nuevos, entre los que podemos citar el de cabo de Agua o Ras el Má, que ha venido a sustituir al primitivo embarcadero de 1908, o los más recientes de Ras Afrau o Cala Iris, dedicados principalmente a la flota artesanal de pesca, o el todavía no terminado de Saidia, con una vocación eminentemente turística. En la zona de **Tánger** se está construyendo un macropuerto comercial que en su día hará la competencia al de Algeciras como terminal de contenedores.

Francisco Javier ÁLVAREZ LAITA
y **Santiago DOMÍNGUEZ LLOSÁ**
(del Círculo Naval Español)

¹ Uad o uadi: Río, vaguada o rambla. De ahí proceden las partículas guad y guadi, que entran en la composición de bastantes ríos españoles.

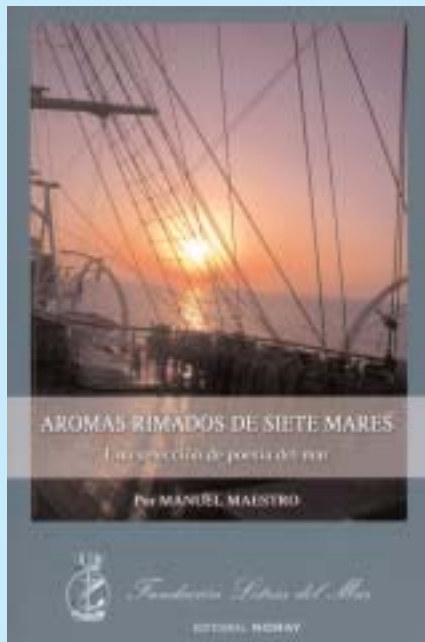
Una selección de poesía del mar

AROMAS RIMADOS DE SIETE MARES

Autor: Manuel Maestro • **Editorial:** Noray en coedición con la Fundación Letras del Mar
(webs: www.noray.es y www.letrasdelmar.com) • **Páginas:** 328 • **Precio:** 12 euros.

El autor ha concebido *Aromas rimados de siete mares* como un crucero alrededor de la poesía española del mar, abordando del que nos acompañan autores que han tenido al océano como referente de su inspiración literaria, dividiendo esta larga travesía en distintos capítulos en los que, respetando un orden cronológico, recalamos en los distintos y variados temas que completan la lírica marítima.

Unas veces es el propio océano el protagonista; en otras son los barcos los descritos por la pluma del rapsoda que, frecuentemente, se enrola en las naves para contarnos pormenores de la vida de los marinos que las tripulan. Al editarla se ha querido rendir homenaje a cuantos han prestado su atención a una faceta tan importante como es la poesía del mar, para divulgar la cultura marítima, y acercar a los ciudadanos al mar y su entorno.



Manuel Maestro, presidente de la Fundación Letras del Mar, es periodista y escritor especializado en temas marítimos. Su dilatada carrera como profesional y empresario de la comunicación ha dado como fruto una producción literaria de más de dos millares de artículos y una veintena de libros de los que sobresalen: *El mar en bandeja de plata, una aproximación a la literatura y las bellas artes marineras*; *De los riesgos y seguros de la Carrera de Indias* y *Aspectos financieros de la Carrera de Indias*. En la actualidad, su actividad está volcada hacia el mecenazgo y la divulgación del entorno literario y artístico que rodea al mar, que desarrolla tanto en su calidad de presidente de la Fundación como a través de los trabajos publicados en *MARINA CIVIL, la Revista General de la Marina y Proa la Mar*.

Presentación del libro de Benito Chereguini en el Ateneo de Madrid

BUENA AMANECIDA CON HORIZONTES CLAROS Y CIELO DESPEJADO

Autor: Benito Chereguini • **Editorial:** Noray • **Colección:** Narrativa Marítima (www.noray.es) • **Páginas:** 176 • **Precio:** 13,50 euros.

Se presentó en el Ateneo de Madrid el libro *Buena amanecida con horizontes claros y cielo despejado* del capitán de navío Benito Chereguini. El acto estuvo presentado por el presidente de la Agrupación El Mar y sus Ciencias del Ateneo de Madrid, Juan Manuel Gracia Menocal, acompañado por el capitán de navío, Mariano de Juan Ferragut y por el profesor de Lengua y Literatura Española del Connecticut College, Antonio Morillo.

El tema del libro lo desarrolló inicialmente Mariano de Juan quien subrayó que se trata de un libro mezcla de realidad y ficción en el que el autor relata su infancia, su vida en el Colegio de Huérfanos de la Armada en Madrid y, posteriormente, su estancia en los EE.UU. como comandante del submarino S-34. Finalmente, dijo, nos hace vivir junto a él, en la Base de Submarinos de Cartagena, las tensas y difíciles horas del 23F.

Juan Manuel Gracia comentó que el autor introduce en escena dos historias pa-



ralelas sobre dos submarinos que se encuentran de maniobras y cuyos comandantes vivirán de forma diferente las horas del intento de golpe de Estado. El mensaje de

concordia que el autor nos envía se halla en el emotivo encuentro del protagonista con el "mensajero de la nieve..." en EE.UU. Después de treinta años, dos niños, cuyas vidas se bifurcaron sin apenas tener conciencia de su mutua existencia, se encuentran. Ambos habían perdido a sus padres en la guerra civil: uno, sin motivo ni fundamento, al principio de ella, y el otro defendiendo la república en las trincheras de Madrid poco antes de la entrada de las tropas de Franco.

Antonio Morillo, que vino directamente desde California a esta presentación, enumeró con viveza y un gran sentimiento el encuentro que se había producido con el autor del libro en Estados Unidos.

Finalmente el autor recordó la dedicatoria de este libro dirigido a quienes perdieron los padres en una guerra fratricida y fueron capaces de perdonar y mirar hacia atrás, sin ira, con el pensamiento puesto en el futuro de España.



CN-235 PERSUADER

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

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

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

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



MILITARY TRANSPORT AIRCRAFT

EADS CASA, Avda. de Aragón, 404, 28022 - Madrid (Spain). Tel.: +34 915 857 362 / 208 - fax: +34 915 857 366. e-mail: sales@casa.eads.net - <http://www.eads.com>



Salvamento Marítimo



**AUNQUE NO NOS VEAS
SIEMPRE ESTAMOS AHÍ.**

Llevamos 15 años salvando vidas, cuidando la mar.

CANAL 16 VHF/2.182 Khz Onda Media

900 202 202



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE FOMENTO

www.fomento.es