

# Informe Anual 2012

Sociedad de Salvamento  
y Seguridad Marítima



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO



Salvamento Marítimo



# Informe Anual 2012

Sociedad de Salvamento  
y Seguridad Marítima





**Salvamento Marítimo**  
**Spanish Maritime Safety Agency**

Edición: Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima  
Redacción y Documentación: Departamento de Prensa de Salvamento Marítimo  
Fotografías: Archivo de Salvamento Marítimo  
Producción y Coordinación: Tekla Comunicación  
Diseño y Maquetación: Trisquelia

## Presentación

La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima repasa —y ya van 19 años— su actividad durante el año 2012. Tratar de garantizar al máximo la seguridad en la mar sigue presidiendo como fundamento básico cada una de las acciones llevadas a cabo por los cerca de 1.600 trabajadores que componen nuestra organización.

Nuestro día a día nos habla de una Sociedad que encarna un sistema nacional de seguridad marítima y lucha contra la contaminación consolidado y eficiente, pero que trata de mejorarse en lo posible.

Estamos en tiempos donde desde todos los rincones se escucha hablar de crisis. Como a todos los organismos públicos también nos ha tocado promover la eficiencia controlando el gasto, contribuyendo al esfuerzo conjunto por mejorar la situación. Este control se ha hecho sin ceder un ápice en las garantías de servicio para la seguridad de las que hace gala Salvamento Marítimo desde hace años.

Afortunadamente, las inversiones realizadas en sucesivos Planes Nacionales de Salvamento nos permiten disfrutar de una flota marítima y aérea que es referente a nivel internacional. Ha sido un esfuerzo de años que ahora da frutos día a día y la buena gestión de sus capacidades, adaptándonos al momento, es responsabilidad de todos nosotros.

Una de las iniciativas para ese control del gasto y la eficiencia es la integración de Remolques Marítimos en la propia estructura de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima. El Consejo de Ministros de fecha 16 de marzo de 2012 aprobó el Plan de Reestructuración y Racionalización del Sector Público, Empresarial y Fundamental Estatal. Como consecuencia se producía la extinción de Remolques Marítimos S.A. mediante la cesión total de activos y pasivos a favor de Salvamento Marítimo. Este proceso ha tenido efectos contables con fecha de 1 de enero de 2012, como se refleja en este informe anual.

Durante 2012 Salvamento Marítimo atendió nada menos que 5.067 emergencias marítimas, lo que supone un

ligero descenso respecto al año precedente, pero que se mantiene en la media que supera las 5.000 emergencias anuales desde 2008. Como es lógico, lo mismo ocurre con el número de personas atendidas en esas emergencias, que también desciende.

Los datos nos hablan de que desde Salvamento Marítimo se asiste a una media de 33 personas cada día del año. Una cifra que evidencia el valor de nuestro trabajo como empresa pública que ofrece un servicio que se centra nada menos que en la vida en la mar.

Este pasado ejercicio hemos atendido o participado en todo tipo de casos. Muchos de ellos los tenemos fijados en nuestra retina, como el de los policías nacionales fallecidos en la playa del Orzán o el de la varada de dos mercantes en El Saler. Podemos recordar desde evacuaciones médicas en helicóptero a 123 millas de costa como la del Cape Baltic, rescates de niños aislados en los acantilados de Estellenc o el rescate de los pasajeros de un ferry encallado como el Maverick II en Ibiza.

Todos ellos se han convertido en parte de nuestra memoria y nos hablan de trabajo bien hecho. A este respecto me gustaría también recordar un caso que destaca por su dificultad: la extracción del hidrocarburo del petrolero Woodford, hundido en 1937. Durante el verano-otoño de 2012, Salvamento Marítimo demostró en la costa de Castellón, en un despliegue tecnológico y humano sin precedentes, que nuestra función en la protección del medio ambiente marino es también una de las partes fundamentales de nuestro ADN. Conseguimos extraer los 450 metros cúbicos de hidrocarburos que almacenaba el buque a 80 metros de profundidad.

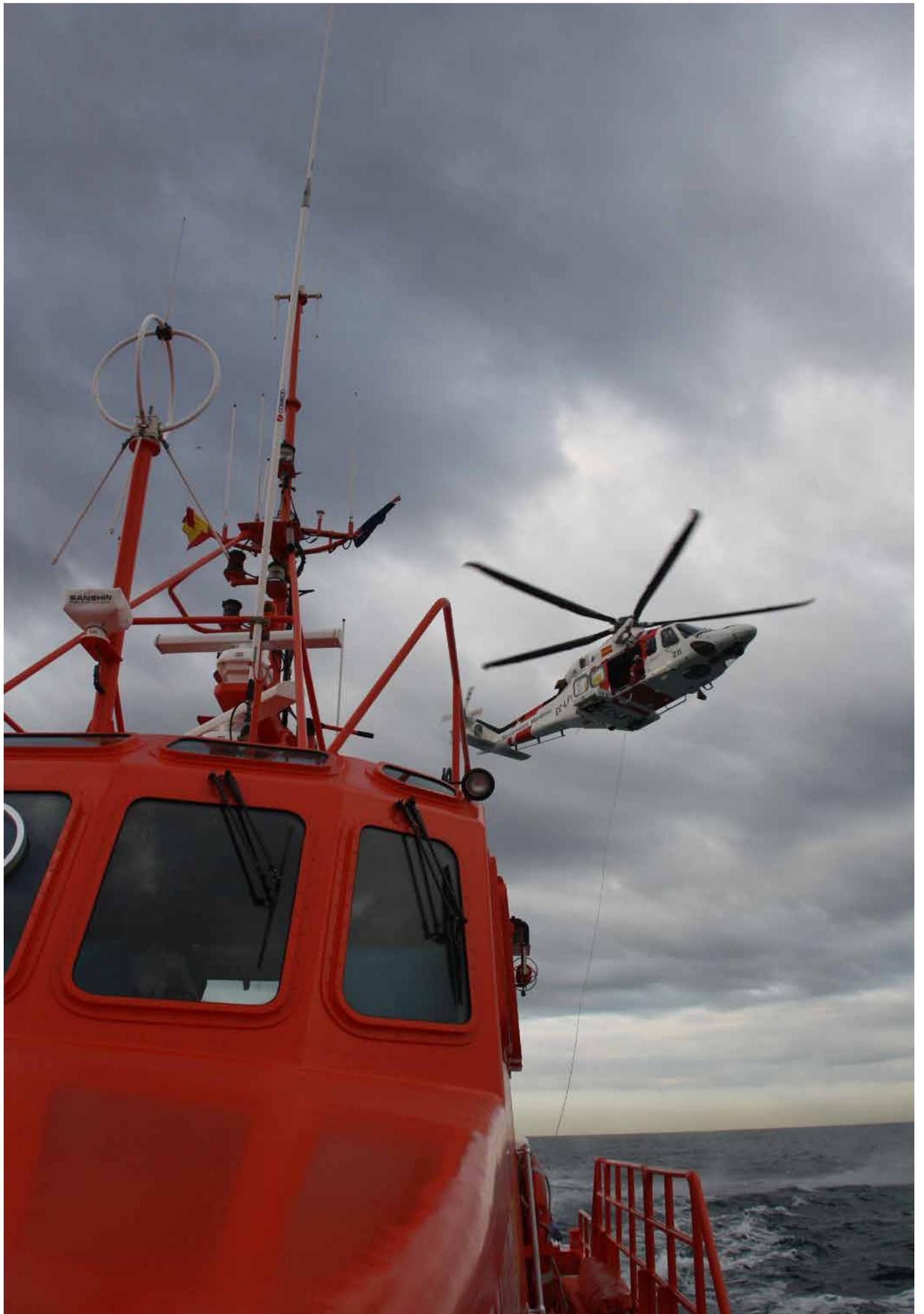
Trabajos emocionantes y difíciles, rutinarios o excepcionales, guardias tranquilas o ajetreadas. De todo hubo en 2012, aunque todo este trabajo es absolutamente necesario para ofrecer a la sociedad española lo que nos reclama: la seguridad en la mar.



**Rafael Rodríguez Valero**  
*Director General de la Marina Mercante y Presidente de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima*



**Juan Luis Pedrosa Fernández**  
*Director de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima*



 **Índice**

<b>01. Información general</b>	<b>6</b>
• La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima	7
• Consejo de Administración	8
• Estructura organizativa	9
• Información económica	9
• Recursos humanos	11
<b>02. Organización y medios de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima</b>	<b>12</b>
• Centros de Coordinación de Salvamento (CCS)	13
• Unidades marítimas y aéreas	13
• Bases estratégicas de salvamento y lucha contra la contaminación marina	22
• El Centro de Seguridad Marítima Integral Jovellanos	26
<b>03. Actividad de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima</b>	<b>28</b>
• Emergencias atendidas durante el año 2012	29
• Emergencias relacionadas con la inmigración irregular	34
• Emergencias más destacadas del año 2012	36
• Actividad de seguimiento del tráfico marítimo	48
• Servicios efectuados por las unidades aéreas y marítimas en 2012	50
• Actividad del Centro Jovellanos	53
• Campaña de Seguridad en la Náutica de Recreo	55
• Mantenimiento del sistema de gestión de calidad: Certificación ISO 9001	55
• Organización de actos externos	56
<b>Relación de Centros de Coordinación de Salvamento Marítimo</b>	<b>58</b>
<b>Relación de bases estratégicas de lucha contra la contaminación</b>	<b>63</b>

# 01

Información general



1.

## La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima

La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, Salvamento Marítimo, es una Entidad Pública Empresarial adscrita al Ministerio de Fomento a través de la Dirección General de la Marina Mercante. Creada en 1992 por la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, entró en funcionamiento en 1993.

### Misión y valores

La misión de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima está específicamente establecida en la norma legal —artículo 90 de la Ley 27/10992— que fija como objeto de la Sociedad la prestación de servicios de:

- Búsqueda, rescate y salvamento marítimo
- Control y ayuda del tráfico marítimo
- Prevención y lucha contra la contaminación del medio marino
- Remolque y embarcaciones auxiliares
- Aquellos complementarios de los anteriores

Todos estos servicios tienen como finalidad la protección de la vida humana en la mar, y también la protección de la vida marina animal y vegetal, y ello puede resumirse en una frase que define la razón de ser e identifica, de manera breve y fácilmente recordable, el servicio público prestado. Esta definición es la que establece la misión de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima y es **proteger la vida en la mar**.

Para realizar su misión, todos los miembros de Salvamento Marítimo deben disponer de un conjunto de fundamentos básicos, compartidos por todos ellos

y realmente aplicados por todos, y que orienten, desde su generalidad, el quehacer diario de cada uno de ellos. Los valores de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima son:

1. *Proximidad al usuario*: Los receptores de los servicios proporcionados por Salvamento Marítimo deben estar en el centro de la actividad que desarrolla la organización, de forma que estos puedan identificarnos por nuestra capacidad para satisfacer sus necesidades. La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima debe implicar a la comunidad marítima en los diferentes aspectos del salvamento, seguridad y prevención de la contaminación marítimos.
2. *Valor de la persona*: Las personas que componen la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima determinan el carácter y la fuerza de la organización. Este hecho condiciona los comportamientos de sus miembros de forma decisiva. La formación, la comunicación, participación, colaboración y ayuda mutua, responsabilidad y creatividad, son los principales síntomas de reconocimiento de esta realidad.
3. *Calidad en el trabajo*: La calidad del servicio público de salvamento, seguridad y lucha contra la contaminación marítimos está garantizada por el saber hacer y los comportamientos del personal de Salvamento Marítimo. Todas las funciones desarrolladas por las personas pertenecientes a Salvamento Marítimo influyen en la capacidad para proporcionar servicios de la mayor calidad que satisfagan las necesidades de nuestros usuarios, ganando y manteniendo con ello su respeto y confianza.



## Área de responsabilidad de salvamento

España dispone de un perímetro costero de cerca de 8.000 kilómetros y el área de responsabilidad de salvamento española se extiende sobre una superficie marina de un millón y medio de kilómetros cuadrados, lo que equivale a tres veces el territorio nacional. Esta super-

ficie total se subdivide a su vez en 4 zonas: Atlántico, Estrecho, Mediterráneo y Canarias. Salvamento Marítimo mantiene estrechas relaciones de cooperación y coordinación con los servicios de salvamento de países vecinos.

*Zona de búsqueda y salvamento asignada a España por la Organización Marítima Internacional.*



2.

## Consejo de Administración

El Consejo de Administración a 31 de diciembre de 2012 estaba compuesto por:

### Presidente

D. Rafael Rodríguez Valero

### Director de la Sociedad

D. Juan Luis Pedrosa Fernández

### Consejeros

D. Ignacio Alcázar Sirvent  
 D. Benito Bermejo Palacios  
 D. Luis Antonio Boixareu Torres  
 D. Andrés Contreras Serrano  
 D. Juan Antonio Díaz Cruz  
 D. Gabriel Esteve Krauel  
 D. Julián González Cid  
 Dña. Margarita Gómez de Bonilla González  
 D. José Llorca Ortega  
 D. Manuel L. Martín Antón  
 D. Anselmo Menéndez Menéndez  
 D. Sebastián Mas Mayoral

Dña. Sofía Perea Muñoz

D. Francisco F. Ramos Corona

Dña. Cristina Tarrero Martos

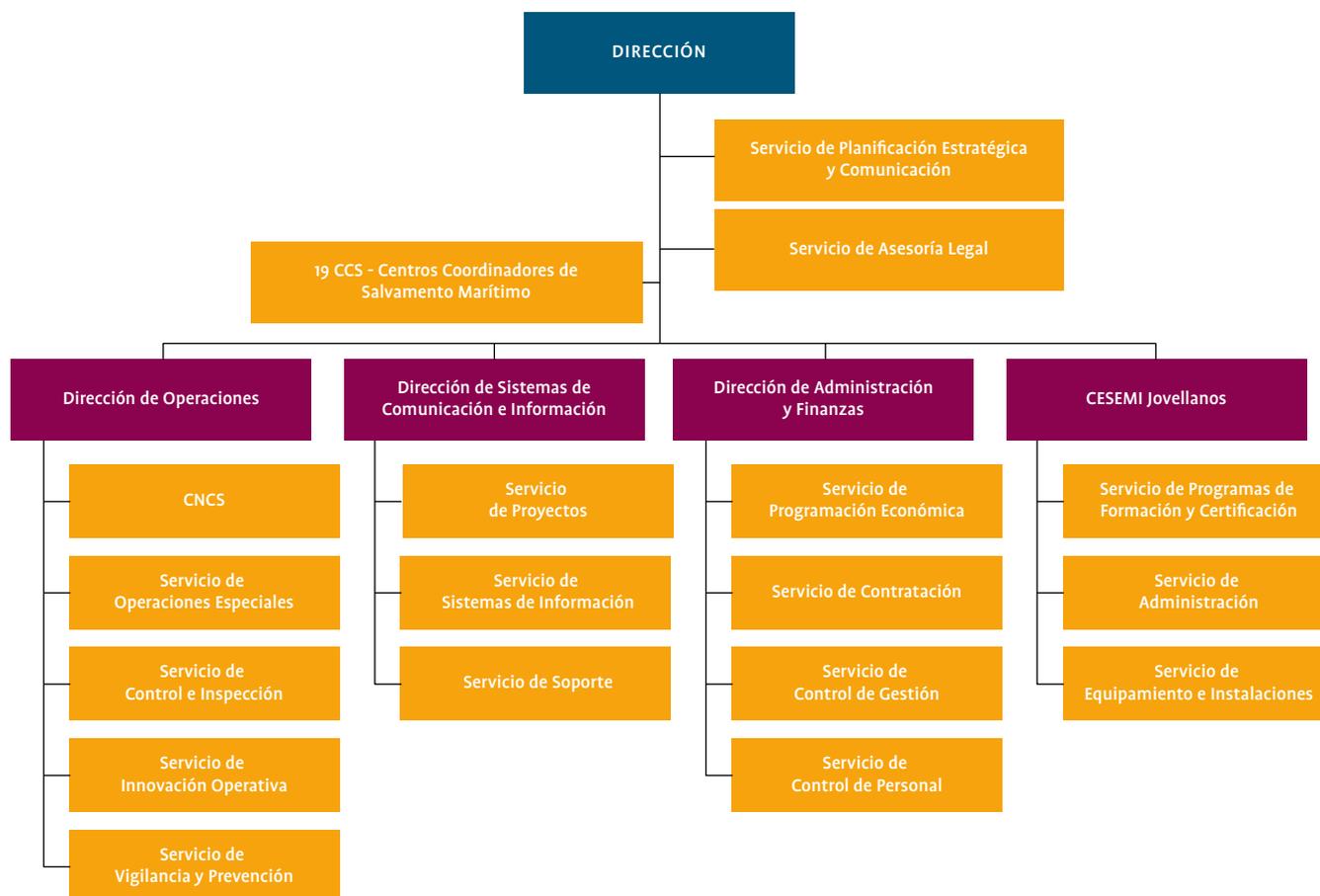
### Secretario del Consejo

D. Rafael Domínguez Olivera

Durante el año 2012, causaron baja como miembros del Consejo de Administración de la Sociedad: Dña. María Isabel Duránte Gil, Dña. María Esther González Saavedra, Dña. Consuelo Algaba Pajares, Dña. Paloma Baquero Dancausa, Dña. Susana Crisóstomo Sanz, D. Juan Manuel Montero Vázquez, D. Joaquín del Moral Salcedo, D. Celestino Rodríguez Rubio, Dña. M<sup>a</sup> Victoria Eugenia Sánchez Sánchez y D. José María Verdú Valencia.

La Sociedad quiere agradecer, a todos ellos, su dedicación y esfuerzo durante el tiempo que permanecieron en el Consejo de Administración.

### 3. Estructura organizativa



### 4. Información económica

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 121 de la Ley 47/2003 General Presupuestaria, la Sociedad formula y rinde sus cuentas de acuerdo con los principios y normas de contabilidad recogidos en el Plan General de Contabilidad vigente para la empresa española y disposiciones que lo desarrollan.

Durante el año 2012 la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, además de su patrimonio propio, contó con los siguientes medios de financiación para el desarrollo de sus objetivos:

- Los ingresos ordinarios procedentes fundamentalmente de los cursos de formación impartidos en el Centro de Seguridad Marítima Integral Jovellanos consecuencia de su propia actividad comercial, que en el ejercicio 2012 ascendieron a 1,29 millones de euros.
- Los ingresos percibidos por las liquidaciones que realizan las compañías que gestionan los medios aéreos y marítimos con los que opera la Sociedad, así como los percibidos directamente por la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima de las compañías aseguradoras por operaciones de salvamento. En el ejercicio 2012 ascendieron a 6,71 millones de euros (se incluye el devengo de 5 millones de euros correspondientes al acuerdo en firme con Lerma y Britannia para el resarcimiento de gastos incurridos por la intervención de Sasemar en el accidente del buque Don Pedro en Ibiza en julio de 2007).
- Las subvenciones asignadas en los Presupuestos Generales del Estado para 2012 que fueron de 104,000 millones de euros las de explotación y 15,200 millones de euros las de capital.
- Las subvenciones y aportaciones concedidas a favor de la Sociedad procedentes de fondos específicos de la Unión Europea, de otras Administraciones Públicas, etc., que ascienden a 1,076 millones de euros.
- En el capítulo de ingresos cabe destacar el incremento adicional en la aportación de subvenciones de explotación en 0,509 millones de euros, para atender los gastos extraordinarios derivados del accidente del buque Prestige correspondientes a honorarios del bufete que representa al Estado Español en el procedimiento judicial contra los armadores y fletadores de dicho buque.

Los gastos totales de la Sociedad han sido de 165,363 millones de euros, de los que 165,216 millones de euros corresponden a los incurridos para el desarrollo ordinario de su actividad y 0,147 millones a los ocasionados como consecuencia del accidente del buque Prestige.

En el Acuerdo del Consejo de Ministros de fecha 16 marzo 2012, por el que se aprueba el Plan de Reestructuración y Racionalización del Sector Público Empresarial y Fundacional Estatal (Orden HAP/583/2012, de 20 de marzo) se acuerda la *extinción de Remolques Marítimos, S.A.* mediante la cesión global de activos y pasivos a favor de Sasemar.

Este proceso de cesión global de activos y pasivos tiene efectos contables con fecha 1 de enero de 2012 y da lugar a la transmisión en bloque de todo el patrimonio de Remolques Marítimos, S.A. por sucesión universal a favor de su único socio: Sasemar.

► INGRESOS (en millones de euros)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Importe Neto Cifra de Negocios	1,68	3,05	3,18	2,54	2,89	2,30	3,21	5,32	6,10	5,06	2,97	8,003
Subvenciones Explotación	44,44	44,85	58,85	61,28	66,82	76,33	107,02	135,79	145,92	143,21	125,07	110,77
Subv. Capital traspasadas a Rdos. Ejerc.	6,35	7,40	7,30	7,25	6,55	11,78	17,30	19,68	25,46	27,08	30,60	27,83
Otros Ingresos	2,26	1,23	3,15	1,66	4,73	2,19	3,06	3,82	1,99	4,04	10,99	10,31
<b>Total</b>	<b>54,73</b>	<b>56,53</b>	<b>72,48</b>	<b>72,73</b>	<b>80,99</b>	<b>92,60</b>	<b>130,59</b>	<b>164,61</b>	<b>179,47</b>	<b>179,39</b>	<b>169,63</b>	<b>156,91</b>

\* En 2012 los datos contables incluyen también la contabilidad de Remolques Marítimos. Cifras provisionales, pendientes de revisión por la IGAE.

► GASTOS (en millones de euros)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Aprovisionamientos	32,06	34,16	43,82	40,93	44,34	58,32	75,06	91,37	100,79	101,09	94,57	45,33
Gastos de Personal	12,93	14,03	16,21	17,17	18,15	19,60	21,76	25,66	24,38	25,13	26,92	59,05
Servicios Exteriores	5,37	5,57	6,02	7,30	8,43	11,51	12,50	16,31	16,55	15,07	14,11	23,51
Otros Gastos de Explotación	0,79	0,48	0,69	0,12	0,81	1,12	4,03	9,30	1,06	5,68	4,05	3,20
Dotación Amortizaciones Inmovilizado	7,25	8,32	8,06	8,10	7,15	12,68	18,18	20,73	26,46	29,29	33,93	34,27
<b>Total</b>	<b>58,40</b>	<b>62,56</b>	<b>74,80</b>	<b>73,62</b>	<b>78,88</b>	<b>103,23</b>	<b>131,53</b>	<b>163,37</b>	<b>169,24</b>	<b>176,26</b>	<b>173,58</b>	<b>165,36</b>

\* En 2012 los datos contables incluyen también la contabilidad de Remolques Marítimos. Cifras provisionales, pendientes de revisión por la IGAE.

## ► INVERSIONES (en millones de euros)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
<b>Total</b>	<b>10,13</b>	<b>28,76</b>	<b>12,95</b>	<b>31,52</b>	<b>60,06</b>	<b>57,02</b>	<b>158,12</b>	<b>70,49</b>	<b>78,13</b>	<b>37,46</b>	<b>16,64</b>	<b>13,35</b>

\* En 2012 los datos contables incluyen también la contabilidad de Remolques Marítimos. Cifras provisionales, pendientes de revisión por la IGAE.

## ► Evolución de las inversiones 2001-2012 (en millones de euros)



\* En 2012 los datos contables incluyen también la contabilidad de Remolques Marítimos. Cifras provisionales, pendientes de revisión por la IGAE.

## 5. Recursos humanos

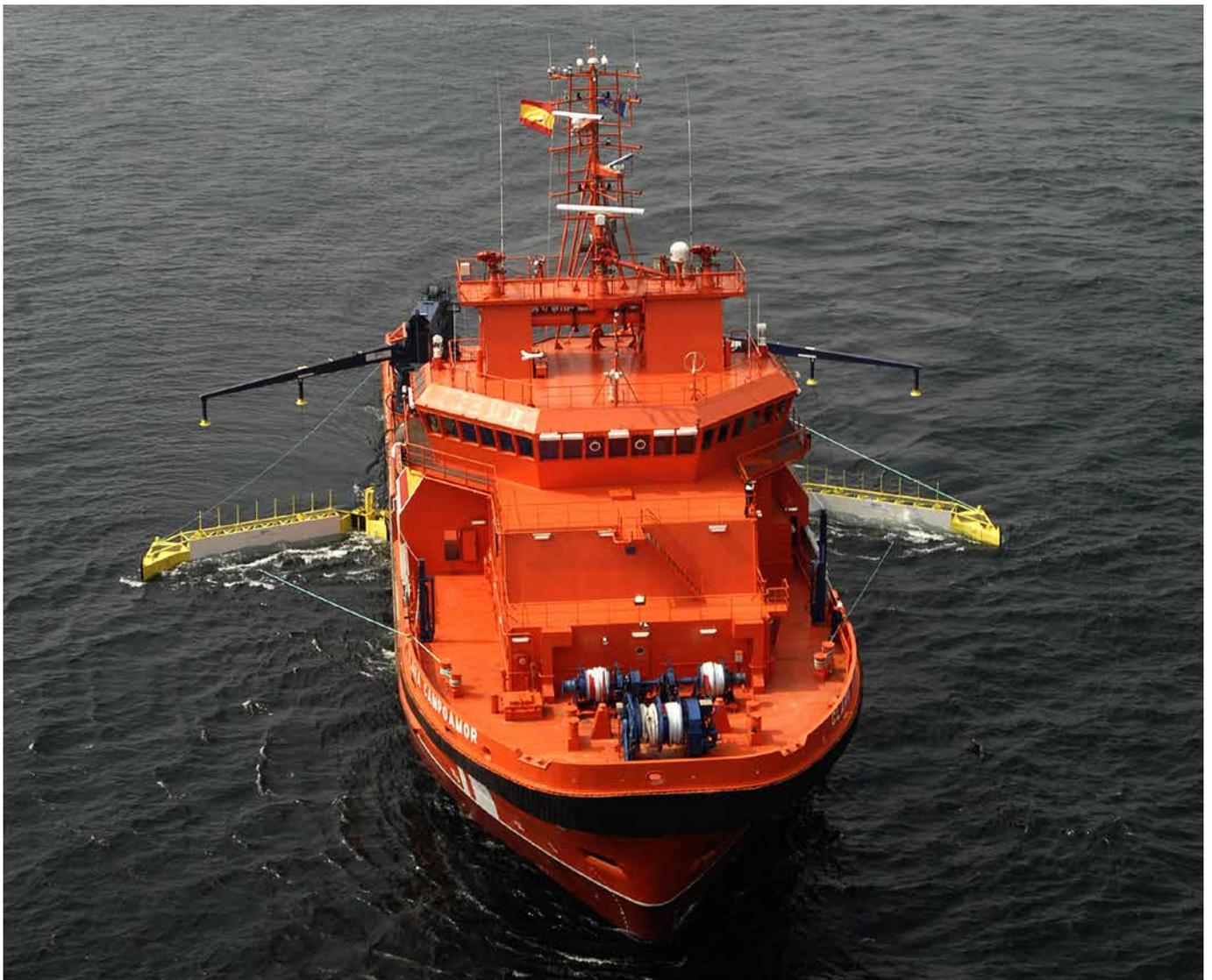
El equipo humano que trabaja en Salvamento Marítimo está en alerta permanente las 24 horas del día, los 365 del año, para velar por la seguridad en la mar. A finales de 2012 el número total de profesionales trabajando ascendió a **1.575 personas**. De ellos, un total de 519 (460 titulados) era personal de la Sociedad de Salvamento, de los que 491 eran fijos y 28 eventuales, que se distribuían

entre los Centros de Coordinación de Salvamento, los Servicios Centrales y el Centro de Formación Jovellanos. Los 1.056 restantes correspondían a las tripulaciones de las unidades aéreas y marítimas.

Año 2012	
Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima	519
Tripulaciones de las unidades marítimas	773
Tripulaciones de las unidades aéreas	283
<b>Total</b>	<b>1.575</b>

# 02

Organización y medios de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima



## 1. Centros de Coordinación de Salvamento (CCS)

La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, Salvamento Marítimo, da respuesta a todas las emergencias que pueden surgir en la mar: rescates, búsquedas, evacuaciones médicas, remolque, lucha contra la contaminación, difusión de avisos a la navegación, potenciación de la seguridad del tráfico marítimo y, desde luego, la recepción y la inmediata respuesta a las llamadas de socorro desde la mar.

Para ejercer esta labor, Salvamento Marítimo coordina, desde sus 19 Centros de Coordinación de Salvamento distribuidos por toda la costa, y desde el Centro Nacional de Coordinación de Salvamento en Madrid (CNCS), los medios humanos y materiales propios, o pertenecientes a otras instituciones y organismos colaboradores nacionales, regionales, locales o internacionales.

El personal técnico adscrito a los Centros de Coordinación de Salvamento está en alerta permanente las 24 horas del día, durante los 365 del año. Estos profesionales se encargan de coordinar la respuesta a las emergencias marítimas desde los 20 Centros de Coordinación de Salvamento. Salvamento Marítimo atiende cualquier emergencia que pueda acontecer en los 1,5 millones de kilómetros cuadrados de zona marítima asignada a España en materia de búsqueda y salvamento.



## 2. Unidades marítimas y aéreas

La flota de Salvamento Marítimo, a 31 de diciembre de 2012, estaba compuesta por 4 buques polivalentes de salvamento y lucha contra la contaminación marina, así como 10 remolcadores de salvamento, 4 embarcaciones tipo Guardamar y 55 embarcaciones de intervención rápida denominadas Salvamares.

La flota se completa con los medios aéreos de los que dispone Salvamento Marítimo, que se concretan en 11 helicópteros y 3 aviones.

Los medios a cargo de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima no tienen una ubicación geográfica fija, a excepción de los 20 Centros de Coordinación de Salvamento Marítimo. Estos medios están estratégicamente situados a lo largo de las costas españolas atendiendo a criterios de efectividad basados en conseguir minimizar los tiempos de respuesta para realizar una mejor cobertura y actuación eficaz adecuada a las

previsiones de ocurrencia de siniestros que proporciona el estudio y análisis de las estadísticas recientes. Este ejercicio es continuo y puede dar lugar a una redistribución de los medios de salvamento si las condiciones así lo exigen.

Si bien las unidades aéreas y marítimas y el equipamiento especializado tienen una base operativa habitual, pueden ser desplazados si las circunstancias de la emergencia así lo aconsejaren, por tanto no se puede afirmar que unos determinados medios sean específicos para dar respuesta a un accidente marítimo en un particular lugar. Evidentemente los medios que tengan su base habitual en la zona más próxima a la emergencia son probablemente los primeros en ser activados para actuar si son adecuados para ello.

## 2.1. Buques polivalentes

La característica principal de los cuatro buques incorporados a través del Plan Nacional de Salvamento 2006-2009 (Luz de Mar, Miguel de Cervantes, Don Inda y Clara Campoamor) es su polivalencia en tres aspectos principales:

- En el salvamento de personas.
- En la lucha contra la contaminación marina, ya que poseen capacidad de recogida de residuos en la mar.
- En la asistencia y el remolque a buques y otras operaciones marítimas.

El Luz de Mar y el Miguel de Cervantes tienen 56 metros de eslora, 10.300 CV de potencia y gran maniobrabilidad; su capacidad de recogida es de 290 m<sup>3</sup> cada uno y disponen de brazos de recogida de contaminación con bombas de aspiración, barreras de contención, *skimmers* y tanques de almacenamiento a bordo. Cuentan con una potencia de remolque de tiro a punto fijo de 128 toneladas.

El Don Inda y el Clara Campoamor tienen 80 metros de eslora, 20.600 CV de potencia, 228 toneladas de remolque y 1.750 m<sup>3</sup> de capacidad de almacenamiento a bordo cada uno y son los medios más potentes del Plan Nacional ante graves accidentes por vertidos contaminantes.

Los buques polivalentes se pueden utilizar como plataformas de apoyo a operaciones marítimas pues disponen de un sistema de posicionamiento dinámico, de espacios específicamente habilitados y dotados para el trabajo de buceadores, de equipos auxiliares, central de comunicaciones, etc.

Otros elementos tales como el radar *seadark*, la cámara de visión nocturna (FLIR), equipos contraincendios, y dos sistemas diferentes de recogida de residuos de hidrocarburos, además de la posibilidad de aplicación de dispersantes, completan la dotación que garantiza su operatividad y adecuación a cualquier tipo de emergencia.

### ► Buques polivalentes propiedad de Salvamento Marítimo

Nombre	Año	Potencia (CV)	Tiro (tons)	Eslora (metros)	Zona de influencia
Clara Campoamor	2007	20.600	228	80	Mediterráneo
Don Inda	2006	20.600	228	80	Norte-Noroeste
Luz de Mar	2005	10.300	128	56	Sur-Estrecho
Miguel de Cervantes	2005	10.300	128	56	Canarias



## 2.2. Remolcadores de salvamento

Los remolcadores con los que cuenta Salvamento Marítimo son unidades que, por sus prestaciones, aseguran la posibilidad de dar remolque a grandes buques y tienen capacidad operativa para intervenir en grandes siniestros (incendios, contaminación, salvamento...). Estas

unidades están desplegadas estratégicamente a lo largo de la costa, permanentemente alistadas para actuar en la mar, navegando o en espera de prestar servicios.

► Salvamento Marítimo dispone de 10 remolcadores en propiedad

Nombre	Régimen	Año	Potencia (CV)	Tiro (tons)	Eslora (metros)	Zona de influencia
Alonso de Chaves	Exclusividad	1987	8.640	105	63	Cantábrico Occidental
María de Maeztu	Exclusividad	2008	5.092	60	40	Cantábrico Oriental
María Pita	Exclusividad	2008	5.092	60	40	Galicia Sur
María Zambrano	Exclusividad	2008	5.092	60	40	Andalucía Occidental
Marta Mata	Exclusividad	2008	5.092	60	40	Baleares
Punta Mayor	Exclusividad	1984	8.000	81	60	Tarragona
Punta Salinas	Exclusividad	1982	8.800	97,7	63	Santa Cruz de Tenerife
SAR Gavia	Exclusividad	2011	5.092	60	40	Galicia
SAR Mastelero	Exclusividad	2010	5.092	60	40	Andalucía Oriental
SAR Mesana	Exclusividad	2011	5.092	60	40	Alborán



### 2.3. Embarcaciones Guardamares

El aspecto más importante de estos buques es que, al igual que las Salvamares, todo su casco y superestructura están contruidos en aluminio, por lo que es un tipo de barco, que tanto por su diseño como por sus prestaciones, único en su clase. Incorporan los medios más modernos, tanto en navegación y comunicaciones, como en medios de búsqueda y rescate.

Entre sus características más importantes destaca una eslora de 32 metros, una velocidad de 27 nudos y una autonomía de 1.000 millas.

#### ► Embarcaciones Guardamares, propiedad de Salvamento Marítimo

Nombre	Año	Potencia (CV)	Tiro (tons)	Eslora (metros)	Zona de influencia
Guardamar Calíope	2008	4.466	20,7	32	Alborán
Guardamar Concepción Arenal	2009	4.466	20,7	32	Galicia
Guardamar Polimnia	2009	4.466	20,7	32	Mediterráneo Norte
Guardamar Talía	2009	4.466	20,7	32	Canarias



#### 2.4. Embarcaciones Salvamares

Son embarcaciones de alta velocidad, gran maniobrabilidad y poco calado, apropiadas para actuar en circunstancias en que la rapidez de respuesta juega un papel fundamental. Las Salvamares, de 15 o 21 metros de eslora, alcanzan velocidades superiores a los 30 nudos. Construidas en aluminio y con borda baja son adecuadas para recoger náufragos del agua, además de dar remolques y asistencias. Participan en la mayoría de las emergencias atendidas por el servicio de Salvamento Marítimo, gracias a su rápida respuesta y versatilidad,

ya sea resolviendo directamente la emergencia o como apoyo a otros medios de intervención.

A fecha 31 de diciembre de 2012 la flota de unidades de intervención rápida estaba compuesta por 55 embarcaciones.

##### ► Embarcaciones de intervención rápida propiedad de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima

Nombre	Eslora	Tripulación	Potencia	Entrada en servicio	Base
Achernar	21 m	3	2 x 1360 hp	2009 (27 de marzo)	Sant Carles de la Ràpita (Tarragona)
Acrux	21 m	3	2 x 1400 hp	2003 (11 de julio)	Puerto Portals (Mallorca)
Adhara	21 m	3	2 x 1400 hp	2006 (11 de agosto)	La Restinga (El Hierro)
Al Nair	21 m	4	2 x 1360 hp	2010 (21 de abril)	Arrecife (Lanzarote)
Alborán	20 m	3	2 x 1250 hp	1996 (12 de agosto)	Mazagón (Huelva)
Alcor	15 m	3	2 x 610 hp	1998 (1 de agosto)	Melilla
Alcyone	21 m	3	2 x 1400 hp	2008 (24 de junio)	Bilbao
Aldebarán	15 m	3	2 x 610 hp	1998 (20 de abril)	Ciudadella (Menorca)
Algenib	21 m	4	2 x 1400 hp	2002 (21 de octubre)	Garrucha (Almería)
Alioth	21 m	3	2 x 1400 hp	2007 (29 de octubre)	Burela (Lugo)
Alkaid	21 m	4	2 x 1400 hp	2004 (12 de agosto)	Tarifa (Cádiz)
Alnilam	21 m	3	2 x 1400 hp	2007 (29 de mayo)	El Port de la Selva (Girona)
Alnitak	21 m	3	2 x 1400 hp	2007 (23 de julio)	Málaga
Alonso Sánchez	15 m	3	2 x 450 hp	1992 (1 de noviembre)	Vilanova i la Geltrú (Barcelona)
Alphard	21 m	3	2 x 1400 hp	2005 (3 de agosto)	S.C. de la Palma (La Palma)
Alphecca	15 m	3	2 x 450 hp	2005 (11 de febrero)	La Gomera
Alpheratz	21 m	3	2 x 1400 hp	2006 (20 de junio)	Los Cristianos (Tenerife)
Altair	21 m	3	2 x 1400 hp	2000 (30 de noviembre)	Camariñas (A Coruña)
Antares	20 m	3	2 x 1300 hp	1999 (20 de julio)	Mahón
Atria	21 m	3	2 x 1360 hp	2009 (19 de noviembre)	Barbate (Cádiz)
Canopus	15 m	4	2 x 525 hp	1993 (1 de junio)	San Juan (Tenerife)
Capella	21 m	3	2 x 1400 hp	2002 (20 de marzo)	Luarca (Asturias)
Cástor	15 m	3	2 x 610 hp	2000 (12 de julio)	Roses (Girona)
Deneb	21 m	3	2 x 1400 hp	2001 (24 de enero)	Santander (Cantabria)
Denébola	21 m	4	2 x 1400 hp	2005 (3 de agosto)	Agua Dulce (Almería)
Diphda	21 m	3	2 x 1400 hp	2001 (5 de diciembre)	Tarragona
Dubhe	15 m	3	2 x 525 hp	1992 (1 de noviembre)	Algeciras (Cádiz)
El Puntal	15 m	3	2 x 525 hp	1993 (1 de abril)	La Caleta (Málaga)

Nombre	Eslora	Tripulación	Potencia	Entrada en servicio	Base
Gadir	20 m	3	2 x 1250 hp	1996 (12 de noviembre)	Ceuta
Hamal	21 m	4	2 x 1400 hp	2006 (6 de noviembre)	Motril (Granada)
Illes Pitiüses	15 m	3	2 x 450 hp	1995 (11 de julio)	Porto Colom (Mallorca)
Levante	15 m	3	2 x 450 hp	1995 (1 de mayo)	Jávea (Alicante)
Markab	21 m	3	2 x 1400 hp	2002 (7 de mayo)	Ibiza
Menkalinan	21 m	3	2 x 1400 hp	2006 (5 de diciembre)	Arguineguín (Gran Canaria)
Mimosa	21 m	3	2 x 1400 hp	2008 (29 de abril)	Cartagena (Murcia)
Mintaka	21 m	3	2 x 1360 hp	2009 (29 de mayo)	Barcelona
Mirach	21 m	3	2 x 1400 hp	2002 (2 de diciembre)	Cangas do Morrazo (Pontevedra)
Mirfak	21 m	3	2 x 1400 hp	2001 (23 de abril)	A Coruña
Mizar	21 m	3	2 x 1400 hp	2004 (12 de agosto)	Gran Tarajal (Fuerteventura)
Monte Gorbea	15 m	3	2 x 450 hp	1992 (1 de julio)	Bermeo (Vizcaya)
Nunki	21 m	3	2 x 1400 hp	2002 (4 de febrero)	Las Palmas
Orión	20 m	3	2 x 1300 hp	1999 (22 de diciembre)	Pasajes (Guipúzcoa)
Polaris	15 m	3	2 x 610 hp	2000 (12 de julio)	Alicante
Pollux	21 m	3	2 x 1400 hp	2001 (12 de marzo)	Valencia
Regulus	21 m	3	2 x 1400 hp	2003 (1 de septiembre)	Porto do Son (A Coruña)
Rigel	20 m	3	2 x 1300 hp	2000 (3 de abril)	Gijón (Asturias)
Sabik	21 m	3	2 x 1400 hp	2007 (26 de marzo)	Burriana (Castellón)
Saiph	21 m	3	2 x 1360 hp	2009 (17 de julio)	Alcudia (Mallorca)
Sant Carles	15 m	3	2 x 450 hp	1992 (1 de agosto)	Llanes (Asturias)



Nombre	Eslora	Tripulación	Potencia	Entrada en servicio	Base
Sargadelos	15 m	3	2 x 450 hp	1995 (1 de febrero)	Sta. Uxía de Ribeira (A Coruña)
Shaula	21 m	3	2 x 1400 hp	2001 (17 de julio)	Cariño (A Coruña)
Sirius	20 m	3	2 x 1300 hp	2000 (3 de mayo)	Palamós (Girona)
Suhail	21 m	3	2 x 1400 hp	2008 (5 de agosto)	Cádiz
Tenerife	20 m	3	2 x 1250 hp	1995 (5 de septiembre)	Sta. Cruz de Tenerife
Vega	15 m	3	2 x 610 hp	2000 (20 de mayo)	Estepona (Málaga)

## 2.5. Embarcaciones de Cruz Roja Española

La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima mantiene un Convenio Marco de Cooperación con Cruz Roja Española, suscrito el 17 de enero de 1995, que se renueva anualmente a través de un Plan de Acción para la gestión y mantenimiento de las bases en las que operan embarcaciones de salvamento ligeras, algunas

propiedad de Salvamento Marítimo y otras de Cruz Roja. Las bases están gestionadas por un jefe de base que se ocupa de las tripulaciones compuestas por voluntarios de Cruz Roja Española. En el año 2012 Cruz Roja Española gestionó 42 bases subvencionadas por Salvamento Marítimo.

### ► Embarcaciones propiedad de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima adscritas al Plan de Acción Conjunto 2012

Embarcación	Puerto base
LS-Atlas	L'Ametlla del Vallès
LS-Bianca	A Coruña
LS-Calipso	Isla Cristina
LS-Galatea	Soller
LS-Júpiter	Cádiz
LS-Langosteira	Cedeira
LS-Marte	Ribeira
LS-Mercurio	Puerto de la Cruz
LS-Neptuno	Castelldefels
LS-Nereida	Luarca
LS-Pandora	Castellón
LS-Plutón	Santa Pola
LS-Saturno	Burela
LS-Sínope	Suances
LS-Tain	Laxe
LS-Titán	Tazacorte (La Palma)
LS-Titania	Águilas
LS-Tritón	Arenys
LS-Urano	San Antonio
LS-Venus	Tarragona

### ► Embarcaciones propiedad de Cruz Roja Española adscritas al Plan de Acción Conjunto 2012

Embarcación	Puerto base
Guadalupeko Ama	Fuenterrabía
LS-Antonia	Barcelona
LS-Argos	Motril
LS-Arriluce III	Pasajes
LS-Basati Primera	Arriluce
LS-Bizkaia BI	Bermeo
LS-Cormorán	Mogán (Gran Canaria)
LS-Diana	Denia
LS-Getaria II	San Sebastián
LS-Gijón I	Gijón
LS-Hades	La Estaca (El Hierro)
LS-Hermes	Tarifa
LS-Málaga	Málaga
LS-Náyade	G. Tarajal (Fuerteventura)
LS-Ondarroa III	Ondarroa
LS-Perseo	Laredo
LS-Punta de Algas	San Pedro del Pinatar
LS-Santander	Santander
LS-Tabarca	Altea
LS-Tara	Malpica
LS-Zarautz I	Guetaria
M0.3-V del Mar	Valencia

## 2.6. Helicópteros de salvamento

Para el salvamento de la vida humana en la mar y el reconocimiento aéreo, Salvamento Marítimo cuenta con 11 bases de helicópteros específicamente configurados para las labores de búsqueda y salvamento marítimo. Las bases se encuentran en Jerez, Gijón, Las Palmas de Gran Canaria, Tenerife, Valencia, Reus, Almería, Santander, Palma de Mallorca, Cee y A Coruña. Salvamento

Marítimo es propietaria de 8 helicópteros y el resto son fletados.

Son activados para dar una rápida respuesta a las emergencias que necesitan una actuación inmediata por las condiciones de gravedad, supervivencia o evacuaciones médicas, en que se encuentran vidas en peligro.

Nombre	Modelo	Zona de influencia	Base
Helimer 201	AW139	Baleares	Palma de Mallorca
Helimer 202	AW139	Canarias Occidental	Tenerife
Helimer 203	AW139	Mediterráneo Central	Valencia
Helimer 204	AW139	Mediterráneo Norte	Reus
Helimer 205	AW139	Cantábrico Oriental	Santander
Helimer 206	AW139	Cantábrico Occidental	Gijón
Helimer 207	AW139	Alborán/Mediterráneo Sur	Almería
Helimer 208	S61N	Canarias Oriental	Las Palmas
Helimer 209	S61N	Estrecho	Jerez
Helimer 210	S61N	Galicia	A Coruña
Helimer 211	AW139	Galicia	Cee



## 2.7. Aviones

Salvamento Marítimo dispone de 3 aviones EADS-CASA CN 235-300 en propiedad incorporados en el año 2007.

Los 3 aviones EADS-CASA 235-300, equipados con la más avanzada tecnología, se emplean para la localización de naufragos y embarcaciones en la mar, la detección de vertidos en el medio marino y el seguimiento e identificación de los buques infractores. Los CN 235-300 realizan misiones de patrulla marítima con un tiempo de permanencia en el aire superior a las 9 horas, por lo que pueden intervenir en operaciones con un alcance superior a los 3.706 kilómetros y un radio de acción de

1.853 kilómetros, con una velocidad de 437 kilómetros por hora. Sus equipos son los más modernos del momento, tanto para las labores de salvamento como para la lucha contra la contaminación.

Nombre	Modelo	Zona de influencia	Base
Sasemar 101	CN-235-300	Mediterráneo/Golfo de Cádiz	Valencia
Sasemar 102	CN-235-300	Galicia/Cantábrico	Santiago
Sasemar 103	CN-235-300	Canarias	Las Palmas

Despliegue de la red de centros y unidades de Salvamento Marítimo.



## 3.

**Bases estratégicas de salvamento y lucha contra la contaminación marina**

Desde las bases estratégicas de salvamento y lucha contra la contaminación se presta el apoyo de infraestructura logística y de provisión de equipos humanos y materiales a aquellas operaciones especiales que por sus características requieren la intervención de los equipos ubicados en estas bases.

Salvamento Marítimo ya cuenta con **seis bases estratégicas** ubicadas en Fene (A Coruña), Santander, Castellón, Tenerife, Sevilla y Cartagena. Desde los Servicios Centrales de la Sociedad en Madrid, y más concretamente desde el área de Operaciones Especiales, se realiza la coordinación de los trabajos de las bases estratégicas. Con la redistribución del material existente en diferentes bases estratégicas a lo largo del litoral, se optimizan desde el punto de vista logístico los tiempos de respuesta ante posibles incidentes producidos por contaminación de hidrocarburos en la mar, o aquellas otras emergencias que requieran la intervención de estos equipos.

En estas bases se gestiona el material y equipos de salvamento y lucha contra la contaminación y se dispone, entre otros, de:

- Instalaciones para el mantenimiento, lavado y reparación de equipos de lucha contra la contaminación.

Mediante este mantenimiento se procura la operatividad total y la disponibilidad inmediata de los equipos para ser utilizados en una emergencia de la manera más eficaz y rápida posible.

- Equipo técnico especializado de intervención en emergencias.
- Elementos de transporte para el posicionamiento del material en el lugar de la emergencia.

Los componentes básicos del material de las bases estratégicas son:

- Cercos de contención de hidrocarburos para puerto y costa.
- Equipos de recuperación de hidrocarburos de la superficie del mar.
- Tanques flotantes de almacenamiento del hidrocarburo recuperado.
- Equipos de buceo y elementos para las operaciones consideradas especiales.
- Equipos auxiliares de los anteriores.

	2004	2012
Bases estratégicas	2	6
Bases subacuáticas	1	6



## ► Material de lucha contra la contaminación

Tipos de barreras	Total (en metros)
Selladoras	4.035
Portuarias	15.194
Costeras	24.500
Oceánicas	17.800
<b>Total</b>	<b>61.529</b>

Otros equipos	Total (en unidades)
Barreras cerco	6
Bombas	114
Skimmers	46
<b>Total</b>	<b>166</b>

Salvamento Marítimo cuenta con **seis bases de actuación subacuática** que se ubican en: Fene (A Coruña), Cartagena, Cataluña, Estrecho, Baleares y Canarias. En las dos primeras se mantienen los principales equipos y los buceadores, siendo el resto de bases de material de apoyo.

### Equipamiento de las bases subacuáticas de Fene y Cartagena

#### FENE (A Coruña)

##### Dos robots submarinos

En la base de actuación subacuática de Fene, Salvamento Marítimo dispone de 1 ROV Comanche y 1 mini-ROV Seabotix.

El ROV Comanche ofrece una alta capacidad de intervención en difíciles condiciones de mar y corriente. En concreto, está configurado para trabajar hasta los 1.000 metros de profundidad en unas condiciones meteorológicas que no superen los 25 nudos de viento y un estado de la mar de fuerza cuatro en la escala de Beaufort.

El Comanche dispone de siete propulsores, cuatro en el plano horizontal y tres verticales, con los que consigue una velocidad de tres nudos. La carga útil alcanza los 250 kilogramos. Cuenta con cuatro cámaras (dos de ellas en soportes motorizados), un sónar de búsqueda con un alcance máximo de 300 metros, un sónar-altímetro con un alcance de 50 metros, un profundímetro y una baliza de destellos para su localización en superficie. Este ROV, con sus 1.200 kilogramos es uno de los equipos más potentes del mercado. La energía y las órdenes se envían mediante un mando a distancia a través del

cable al ROV. A través del cable se transmiten también los datos de las cámaras fotográficas del ROV, los datos de los sensores y de los sonares al centro de control del buque en superficie. Este ROV puede llevar una gran variedad de tipos de brazos manipuladores para realizar distintos trabajos.

El mini-ROV Seabotix es diminuto en comparación con su hermano mayor, sin embargo posee algunas características de las que no disfruta el Comanche. Su pequeño tamaño y peso (apenas 60 kg todo el sistema) y el hecho de estar perfectamente protegido en maletas de viaje permite que sea fácilmente transportado e incluso facturado como equipaje en vuelos comerciales.

Una vez en la zona de trabajo, este mini-ROV, de apenas 10 kilogramos, puede ser sumergido en pocos minutos y, con un alcance de 150 metros de profundidad, puede realizar inspecciones del accidente usando sus dos cámaras, una en color de alta calidad de imagen y otra en blanco y negro para condiciones de poca luz. Al contrario que el Comanche, puede acceder a lugares confinados, por ejemplo el interior de barcos hundidos.





### Campana húmeda

La campana húmeda de buceo mejora la capacidad de trabajo en inmersiones hasta 90 metros de profundidad y proporciona seguridad a los buzos en las operaciones de salvamento. Asimismo, permite realizar inmersiones desde los remolcadores de Salvamento Marítimo, aprovechando el sistema DP (posicionamiento dinámico), sin tener que recurrir a complicadas maniobras de fondeo.

Una campana húmeda es un dispositivo sumergible, unido a la superficie por un cable, que lleva una burbuja de mezcla respiratoria que permite mantener parte del cuerpo de los buceadores en seco y constituye un abrigo en las paradas de descompresión. Está preparada para enviar suministro de mezcla general desde superficie y disponer de un reservorio de la misma en el artefacto. Asimismo, dispone de comunicaciones, sistemas de control del porcentaje de oxígeno en la burbuja y de los parámetros que afectan a los buceadores. Incluye un sistema de vaciado de agua de la burbuja.

### Cámara hiperbárica

La Cámara hiperbárica, que tiene capacidad para 2 buzos, es utilizada para realizar o completar períodos de descompresión en superficie, o bien realizar recompresiones formando parte de operaciones de buceo. Cuando se trata de una operación de buceo con campana húmeda, este tipo de operaciones requiere siempre de

la presencia de una cámara hiperbárica en la zona de trabajo.

### Sónar de barrido lateral

El funcionamiento del sónar de barrido lateral de hasta 50 metros es el mismo que el del radar, solo que con *ultrasonidos* en lugar de *ondas electromagnéticas*. Las señales acústicas emitidas por el sónar rebotan en el fondo marino y en los objetos depositados sobre él creando una imagen de éste. El cruce de los datos de rebote de las ondas ofrece información sobre el tamaño de los objetos detectados.

Las ondas se emiten desde un dispositivo, arrastrado por un cable cerca del fondo marino. El mismo cable sirve de transmisor para los datos captados por el sónar. Las ondas se emiten de forma perpendicular a la dirección del vehículo. La intensidad de las ondas suele ser de entre 100 kHz y 500 kHz, a más intensidad la imagen obtenida es más precisa pero se pierde radio de acción.

La imagen obtenida viene a ser como la de una fotografía aérea, y representa uno de los mejores sistemas diseñados para obtener una visión de cómo es el fondo marino. Las imágenes del fondo marino se dibujan en tonos de grises en función de la reflectividad del fondo, y en dos coordenadas, rango y distancia, a lo largo de la trayectoria seguida por el barco.

## CARTAGENA

### Un robot submarino

En la base de actuación subacuática de Cartagena, Salvamento Marítimo dispone de 1 mini-ROV Seabotix con las mismas características que el de la base de Fene.

### Campana húmeda

Salvamento Marítimo también dispone en esta base de otra campana húmeda de buceo de hasta 90 metros similar a la de la base de Fene.

### Sónar de barrido lateral

El funcionamiento del sónar de barrido lateral de hasta 200 metros es igual al de la base de Fene. Dispone

de magnetómetro para detectar objetos metálicos en el fondo marino.

### Campana seca

En la base subacuática de Cartagena se halla una campana seca que posibilita inmersiones en saturación de hasta 200 metros de profundidad. También denominada campana de buceo, se trata de un contenedor estanco al agua y al gas. El objeto de la campana es proporcionar un transporte vertical a los buzos desde la superficie hasta el lugar de trabajo y actuar de refugio de los buzos. La campana mantiene a los buzos calientes, secos, iluminados y relativamente confortables. Todos

estos factores juntos reducen los esfuerzos físicos y psíquicos.

Uno de los factores más importantes de la campana es el sistema de acoplamiento con la cámara. Este sistema está hecho para permitir el paso bajo presión de los buzos de la campana a la cámara de descompresión.

El sistema de acople es a base de un anillo que abraza las brazolas de la campana y cámara que se unen a bayoneta; puede manejarse manualmente o por medio de un sistema hidráulico.

### Complejo de buceo en saturación EBS-200

**Sala de control.** El diseño de la sala de control del complejo de buceo en saturación EBS-200 se divide en cuatro zonas diferenciadas:

1. *Control de buceo:* Cuadro de gases y comunicaciones para controlar la inmersión una vez que los buzos abandonan la cámara.
2. *Control de módulo de vida (control ambiental):* El panel indicador de las medidas de los gases en las diferentes cámaras, es el corazón del sistema sustentador de vida.
3. *Panel central de suministro de gases:* Este panel indica las presiones de los gases disponibles, y con una válvula selectora puede cortar el suministro principal o suministrar el gas solicitado a los paneles de control de DDCs.
4. *Control de maniobra de arriado y lanzamiento campana:* Se controla mediante panel de control todo el sistema hidráulico de los winches, pórtico, carro y mating.

En la mayoría de las operaciones de buceo profundo son necesarias varias mezclas de gases. Los gases selec-

cionados se suministran a cada cámara independientemente y cada sistema de gas está diseñado con válvulas de corte en serie y válvulas de exhaustación intermedia (purgas) para evitar las mezclas residuales y suministrar la mezcla correcta sin error.

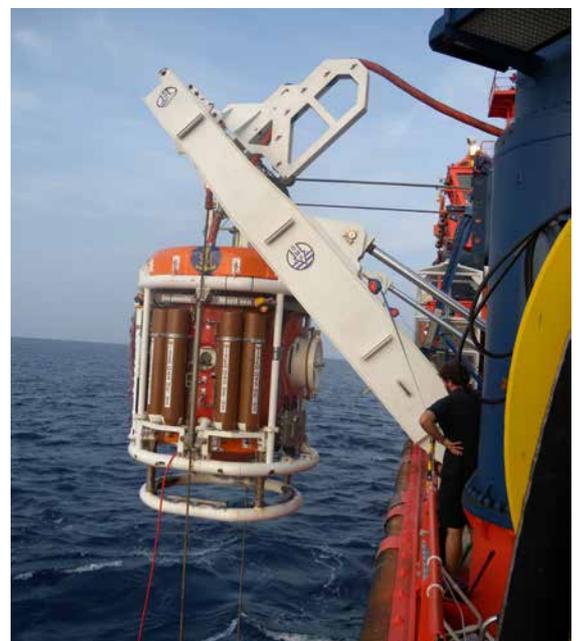
La instalación lleva válvulas de no retorno para evitar el retroceso de la presión desde la cámara al sistema de manipulación así como válvulas de seguridad timbradas y alarmas de exceso de presión. En el panel están representadas las indicaciones de los gases, sistema de controles fisiológicos, calefacción, humedad y temperatura. Hay también comunicaciones y televisión en todas las cámaras.

El diseño del sistema de control de gases integrado con monitores y comunicaciones dentro del panel del EBS-200, permite tener un fácil y rápido acceso a todos sus componentes para su mantenimiento y reparación.

**Cámara.** Las características principales de la cámara del EBS-200 son:

- Tiene dos compartimentos, cámara y antecámara, ésta última realiza funciones de TUP.
- Cuenta con espacio suficiente para permitir a los buzos acostarse en el interior; además las dimensiones interiores permiten al buzo estar de pie.
- Tiene adecuadas facilidades ambientales y de vida, tomadas teniendo en cuenta la necesidad de disminuir el ruido y el riesgo de incendio, buenas comunicaciones y adecuados servicios sanitarios.
- Una pequeña esclusa que permite el suministro de alimentos y medicinas.

La compresión en la cámara permite mantener la misma presión de trabajo de los buzos en el agua.



## 4.

## El Centro de Seguridad Marítima Integral Jovellanos

El Centro de Seguridad Marítima Integral Jovellanos, inaugurado en mayo de 1993 y ubicado en Veranes en el concejo de Gijón (Asturias), constituye un departamento de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima y se ha convertido en una pieza clave de apoyo a las tareas de formación del Plan Nacional de Seguridad y Salvamento Marítimo.

La función principal del centro, que ocupa unas instalaciones de 143.000 m<sup>2</sup>, es la formación integral en seguridad marítima, portuaria e industrial, la prevención de riesgos laborales y la lucha contra la contaminación, dirigida prioritariamente a profesionales del sector marítimo, pero también a colectivos con necesidades especiales en materia de seguridad y lucha contra la contaminación.

El resto de su actividad gira en torno a otras tres grandes áreas específicas:

- La asistencia técnica para proyectos, estudios y planes de emergencias.
- El desarrollo de pruebas y la homologación de equipos de protección individual y dispositivos de salvamento (chalecos salvavidas, flotadores, balsas...).
- La organización y participación en congresos y seminarios así como proyectos europeos y nacionales de cooperación e investigación.

Para el desarrollo de su amplia y versátil oferta formativa, el Centro Jovellanos cuenta con una plantilla de técnicos y especialistas altamente cualificados y con unas instalaciones y un equipamiento tecnológico de última generación como son los simuladores marinos, que por sus características, complejidad y el realismo del sistema visual y los modelos hidrodinámicos, sumergen al alumno en un entorno muy próximo a la realidad virtual ofreciendo un extraordinario potencial para la docencia, el entrenamiento y la investigación.

### Nuevos equipamientos

**Simuladores.** Se ha incorporado un nuevo simulador de maniobra y navegación construido por Kongsberg, modelo Polaris, con clasificación Clase A del DNV, que puede simular entornos de navegación y maniobras realistas para todas las normas de competencia prescritas. Este simulador se suma a los ya existentes de Servicios de Tráfico Marítimo (VTS), y el de Cartas Electrónicas. Todos estos simuladores están interconectados entre sí y pueden utilizarse simultáneamente en un escenario común con todo tipo de embarcaciones operando en un puerto o una zona costera, facilitando, por ejemplo, la realización de ejercicios SAR simulados.



**Tanque GNL (Gas Natural Licuado).** El Centro Jovellanos ha construido un cubeto de 2 x 2 x 1 capaz de soportar temperaturas del rango -180 °C a 1300 °C, en el que se realiza un vertido inicial de 2 metros cúbicos de GNL en fase líquida. El objetivo general es aportar un curso que describa las propiedades peligrosas del gas natural licuado y los escenarios potenciales que pueden presentarse, así como las estrategias atenuantes que se pueden adoptar. La teoría explicada es apoyada por demostraciones prácticas en las que se experimenta el comportamiento y los riesgos del GNL. Esta formación está dirigida a los equipos de intervención en emergencias, personal de apoyo y otros en áreas de exploración, plantas de producción, terminales e instalaciones marítimas, además de servicios de extinción de incendios, organismos oficiales con competencias en el transporte marítimo y terrestre de gas natural licuado.

El Centro Jovellanos cuenta actualmente con las siguientes instalaciones y equipamientos:

- Casa de fuegos.
- Simulador de buceo.
- Simuladores de avión y helicóptero y vehículos de extinción.
- Contenedores para el control del fenómeno *flash over*.
- Torres químicas de distintos niveles.
- Tanque de almacenamiento de combustibles líquidos, cargadero de cisternas.

- Campo de gases y campo de extintores portátiles.
- Zona para emergencias producidas por mercancías peligrosas.
- Piscina de 12 metros de profundidad, 40 m de ancho y 80 m de largo, con 14 millones de litros de agua; sistema para la generación de 16 tipos distintos de oleaje de hasta 1,6 m de altura y demás características necesarias para las prácticas de supervivencia en la mar.
- Botes: de rescate, rescate rápido, salvavidas convencional, de lanzamiento, auxiliar.
- Instalaciones específicas para diversas especialidades de buceo, nadador de rescate, excarcelación de vehículos, rescate de víctimas sumergidas, rescate y trabajos en altura o en espacios confinados.
- Simulador HUET (Helicopter Underwater Escape Training).
- Tanque GNL.

La aplicación del sistema de calidad en el diseño y desarrollo de sus actividades formativas viene garantizada por la certificación ISO 9001 otorgada al Centro Jovellanos por Det Norske Veritas.



# 03

Actividad de la Sociedad  
de Salvamento y Seguridad Marítima



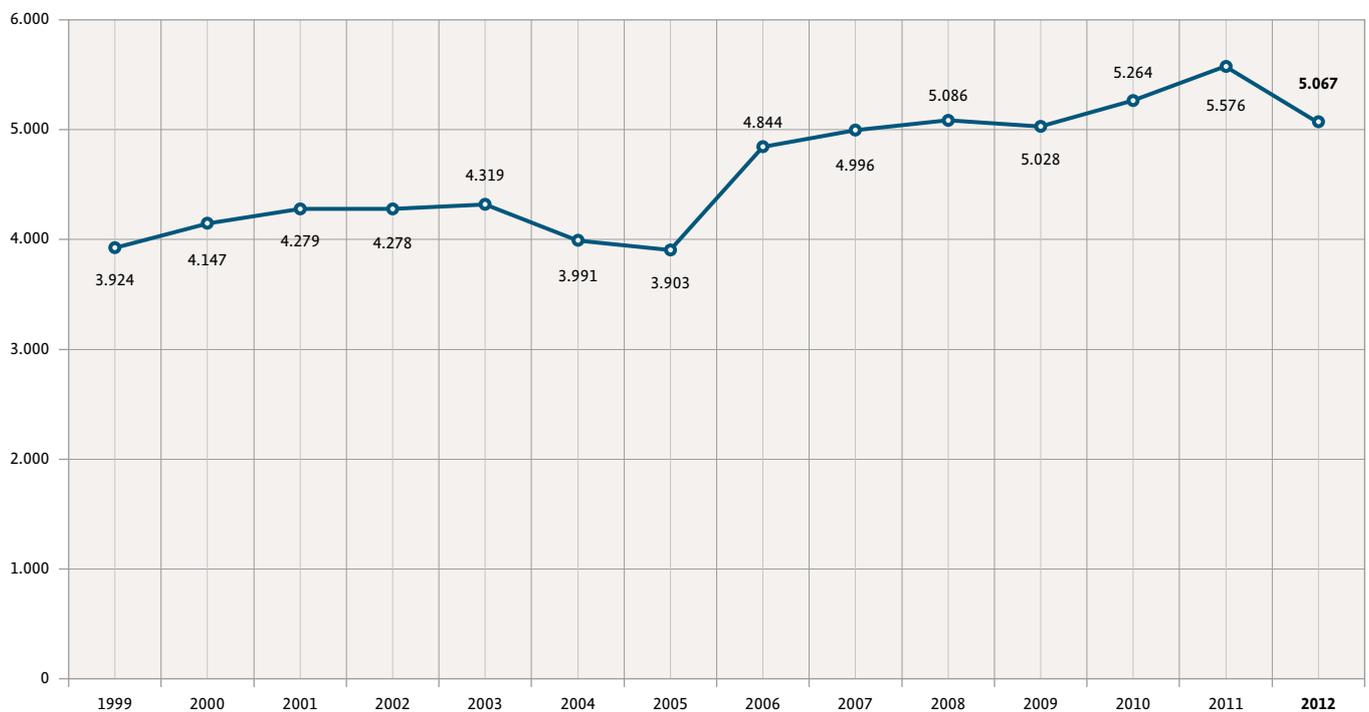
## 1. Emergencias atendidas durante el año 2012

A lo largo del año 2012 se han atendido un total de **5.067 emergencias**, con **11.917 personas** involucradas.

En las tablas que figuran a continuación se realiza una comparativa de las emergencias coordinadas en 2012 con respecto a años anteriores.

### ► Evolución del número de emergencias desde el año 1999 al 2012

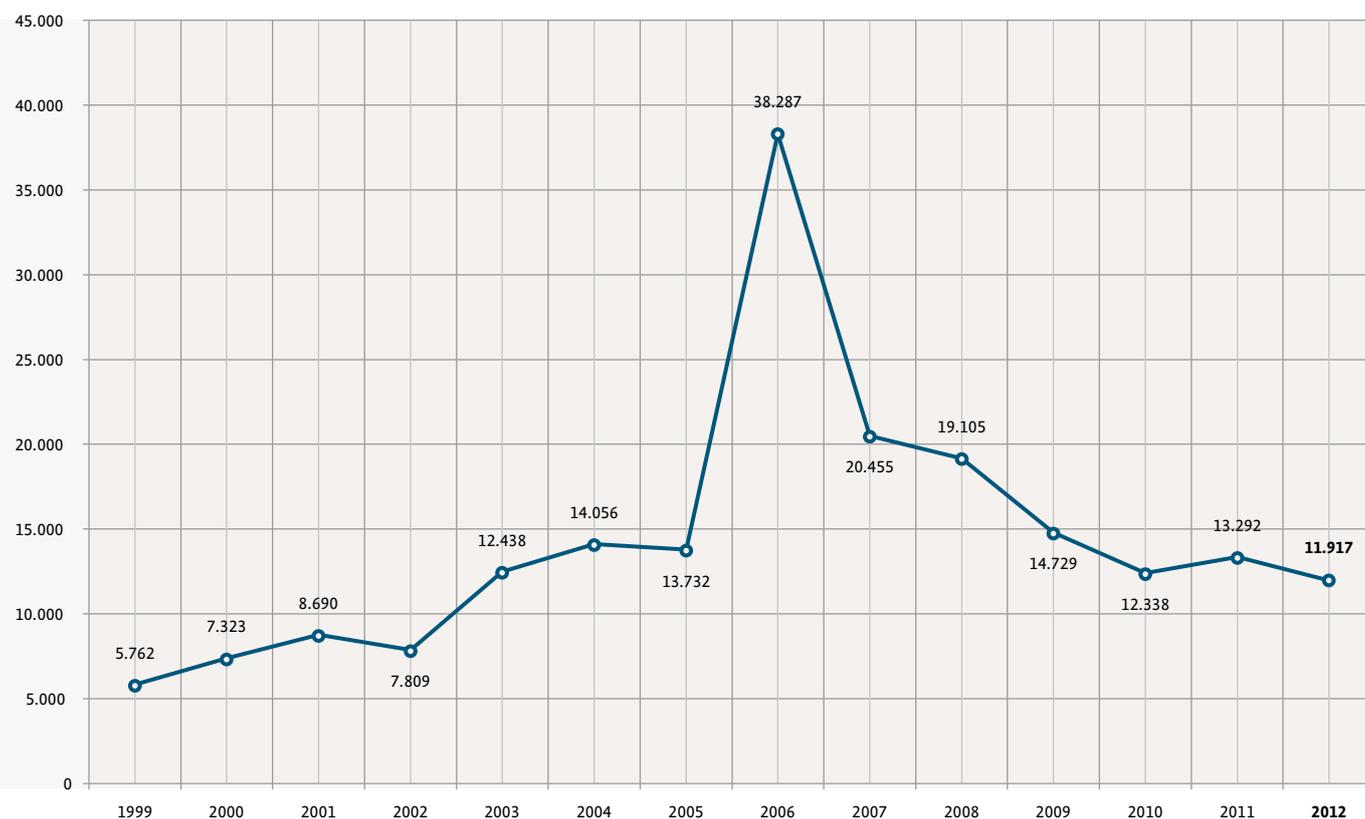
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Totales</b>	<b>3.924</b>	<b>4.147</b>	<b>4.279</b>	<b>4.278</b>	<b>4.319</b>	<b>3.991</b>	<b>3.903</b>	<b>4.844</b>	<b>4.996</b>	<b>5.086</b>	<b>5.028</b>	<b>5.264</b>	<b>5.576</b>	<b>5.067</b>



## ► Evolución de las personas involucradas en emergencias desde el año 1999 al 2012

Año	Rescatados	Asistidos	Evacuados	Fallecidos	Desaparecidos	Total
1999	1.331	3.872	359	148	52	5.762
2000	1.900	4.875	294	190	64	7.323
2001	2.525	5.612	312	170	71	8.690
2002	2.196	5.124	281	165	43	7.809
2003	6.333	5.563	254	230	58	12.438
2004	8.195	5.229	323	195	114	14.056
2005	7.269	5.947	302	136	78	13.732
2006	31.188	6.553	303	191	52	38.287
2007	13.693	6.124	360	175	103	20.455
2008	10.581	7.954	321	169	80	19.105
2009	6.332	7.903	271	182	41	14.729
2010	3.737	8.091	292	141	77	12.338
2011	4.574	8.305	218	122	73	13.292
2012	3.269	8.269	235	112	32	11.917

## ► Evolución de las personas involucradas en emergencias (1999-2012)

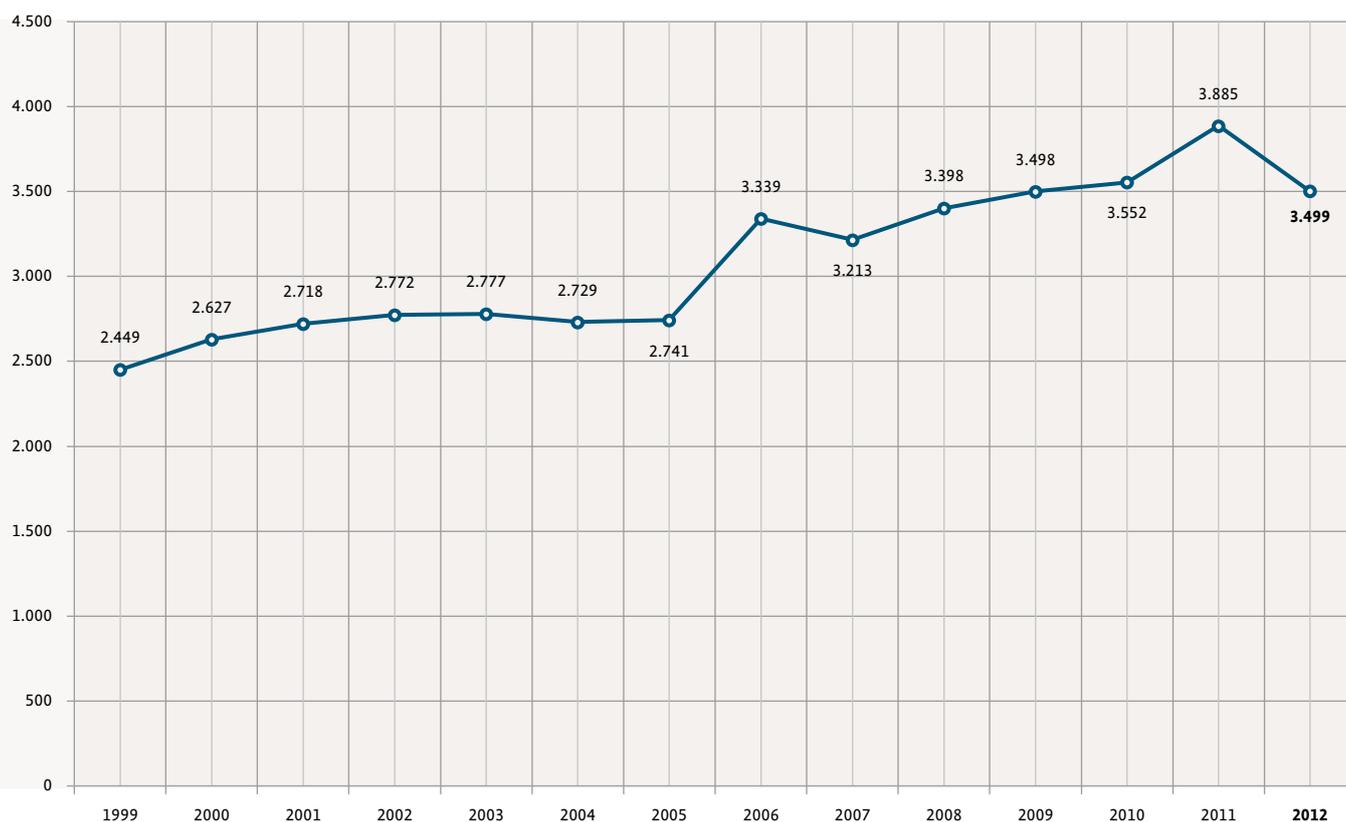


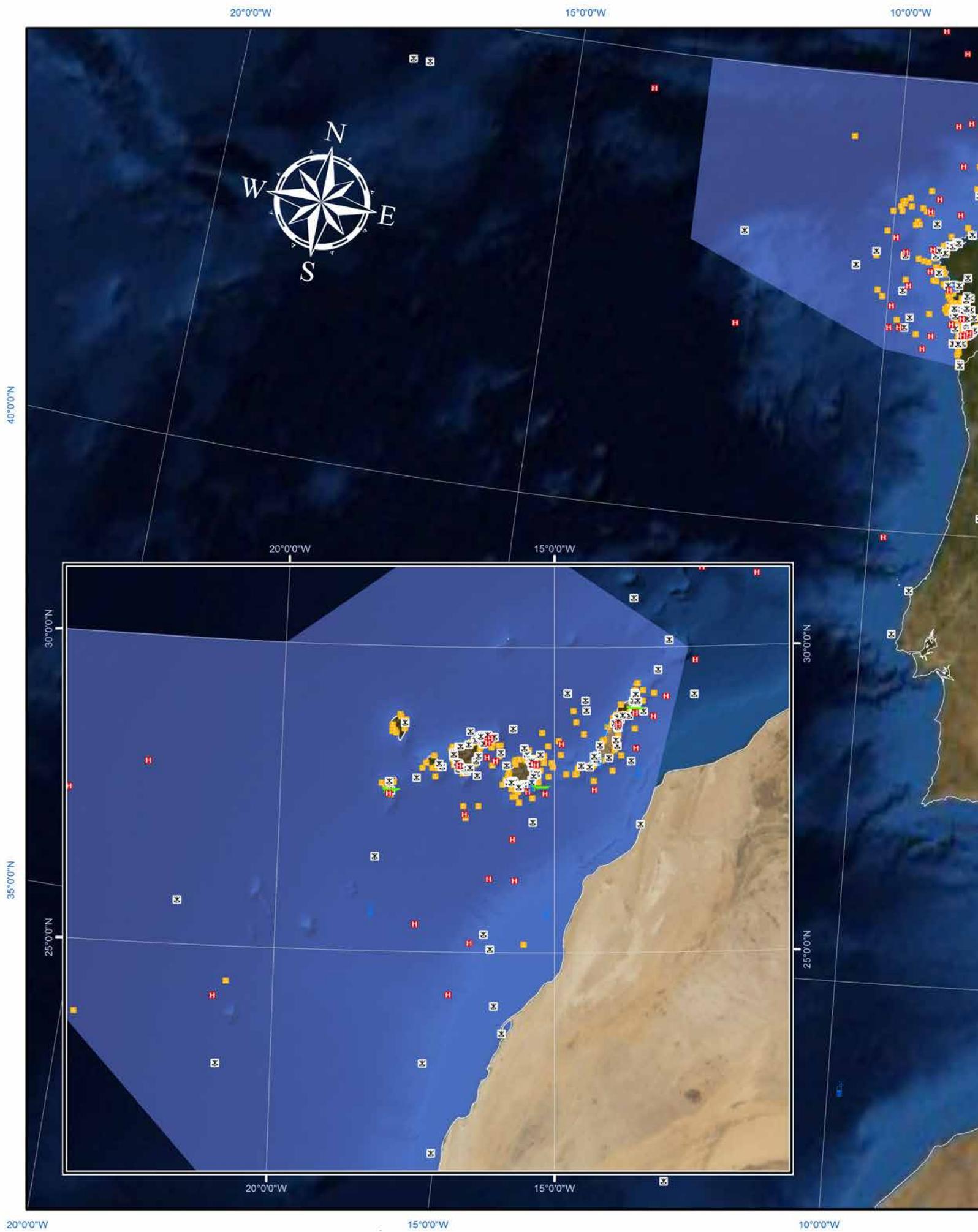
## ► Evolución del número y tipo de buques implicados en emergencias desde el año 1999 al 2012

Año	Mercantes	Pesqueros	Recreo	Otros*	Total
1999	368 (15%)	737 (30%)	1.164 (48%)	180 (7%)	2.449
2000	299 (11%)	671 (26%)	1.436 (55%)	221 (8%)	2.627
2001	366 (13%)	632 (23%)	1.509 (56%)	211 (8%)	2.718
2002	353 (13%)	626 (22%)	1.577 (57%)	216 (8%)	2.772
2003	341 (12%)	547 (20%)	1.600 (58%)	289 (10%)	2.777
2004	296 (11%)	571 (21%)	1.543 (56%)	319 (12%)	2.729
2005	310 (11%)	539 (20%)	1.562 (57%)	330 (12%)	2.741
2006	429 (13%)	561 (17%)	1.559 (47%)	790 (23%)	3.339
2007	309 (10%)	559 (17%)	1.835 (57%)	510 (16%)	3.213
2008	426 (13%)	563 (17%)	1.787 (52%)	622 (18%)	3.398
2009	473 (13%)	592 (17%)	1.810 (52%)	623 (18%)	3.498
2010	508 (14%)	614 (17%)	1.785 (51%)	645 (18%)	3.552
2011	563 (14%)	625 (16%)	2.086 (54%)	611 (16%)	3.885
2012	487 (14%)	578 (18%)	1.942 (56%)	492 (14%)	3.499

(%) Porcentaje sobre el total. \* Pontonas, artefactos flotantes, «pateras», etc.

## ► Evolución del número de buques implicados en emergencias (1999-2012)

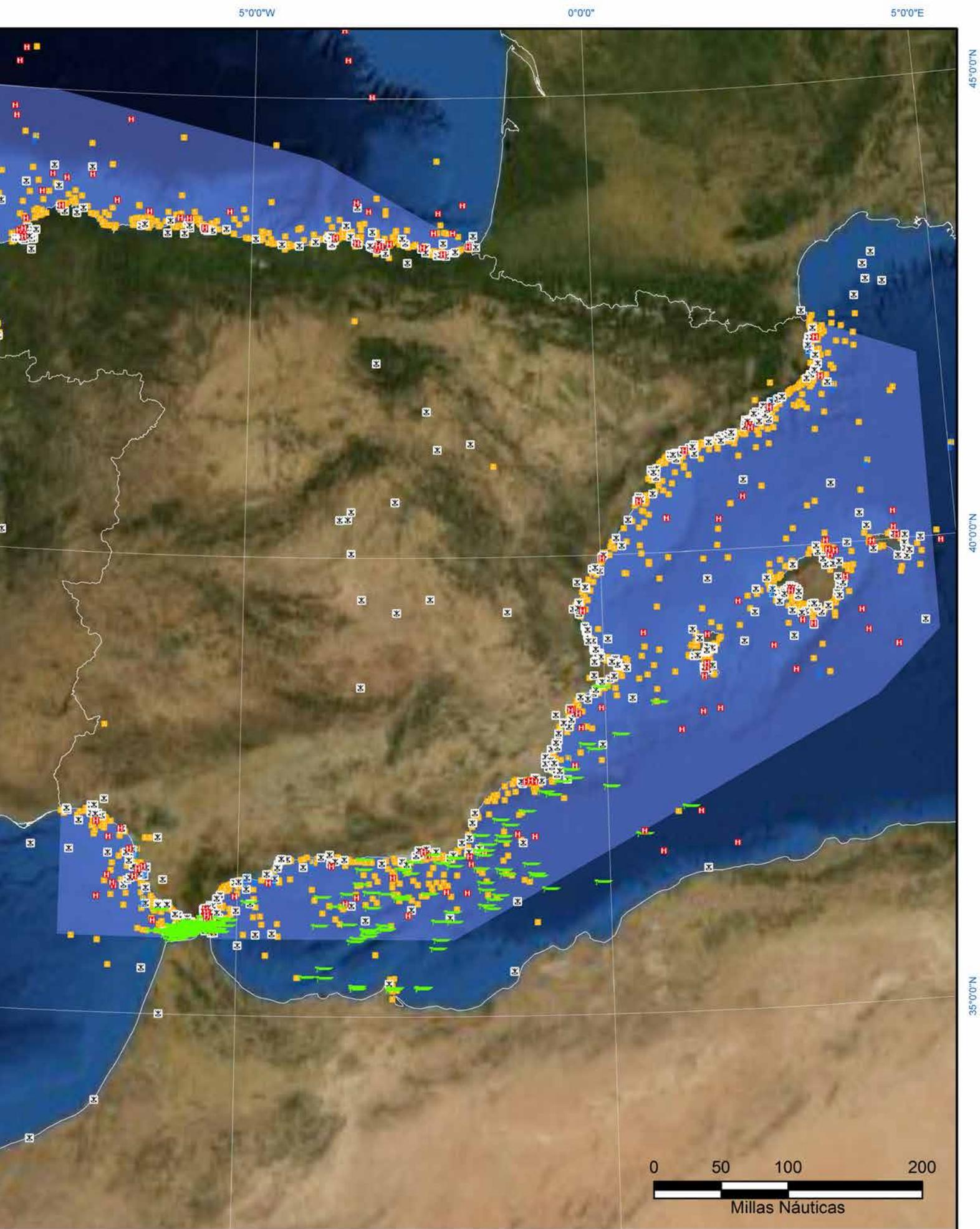




# Emergencias 2012

Tipo: Salvamento Marítimo

✕ Falsa alarma	823	🚦 Inmigración irregular	204
🟡 Alarma real	3.050	🚢 Señales aut. de socorro	28
<b>TOTAL</b>	<b>3.873</b>	🚑 Evacuación médica buque-tierra	232
		<b>TOTAL</b>	<b>464</b>



Abordaje*	7	Caída de pers. agua desde tierra*	89	Varada/encalladura*	175	Medio ambiente	441
Accidente por act. recreat.*	274	Colisión*	7	Vía de agua*	71	Salvamento marítimo	3.873
Accidente por act. subacuática*	38	Escora*	7	Vuelco*	47	Seguridad marítima	431
Ausencia de noticias*	27	Hombre al agua*	30	<b>TOTAL</b>	<b>2.586</b>	Servicio complementario	323
Avistamiento de bengalas*	15	Hundimiento*	44			<b>TOTAL</b>	<b>5.068</b>
Buque a la deriva/sin gobierno*	1.710	Incendio/explosión*	44				
Caída de aeronaves*	1	Terrorismo*	0				

\*Incluidos en el grupo Alarma real

## 2.

**Emergencias relacionadas con la inmigración irregular**

En el año 2012 se ha vuelto a observar una disminución en el número de emergencias de embarcaciones tipo «patera» en las aguas españolas lindantes con el continente africano, utilizando las rutas ya habituales, en Canarias, Estrecho y Mar de Alborán, advirtiéndose en el Mediterráneo un incremento de casos por la costa de Levante, incluso llegando hasta la costa valenciana.

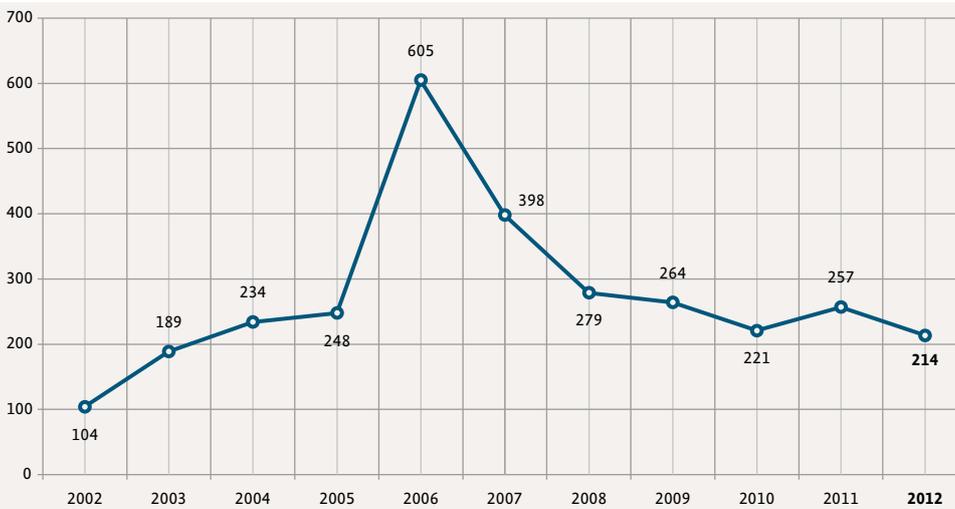
Las actuaciones que la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima realiza, en relación con este tipo de emergencias, son en primer lugar de tipo preventivo en aras de la seguridad de la vida humana en la mar,

al tener noticias del avistamiento de alguna de estas embarcaciones. En muchos de los casos se actúa al tener noticia o constancia de haberse producido un siniestro relacionado con las mismas.

Centros	Nº Emergencias	Fallecidos	Rescatados	Desaparecidos
CCS Almería	69	16	1.816	0
CCS Cartagena	9	0	115	0
CCS Las Palmas	3	1	32	7
CCS Palma	1	0	0	0
CCS Tarifa	125	1	1.507	3
CCS Tenerife	2	0	43	0
CCS Valencia	5	1	58	2
<b>Total general</b>	<b>214</b>	<b>19</b>	<b>3.571</b>	<b>12</b>

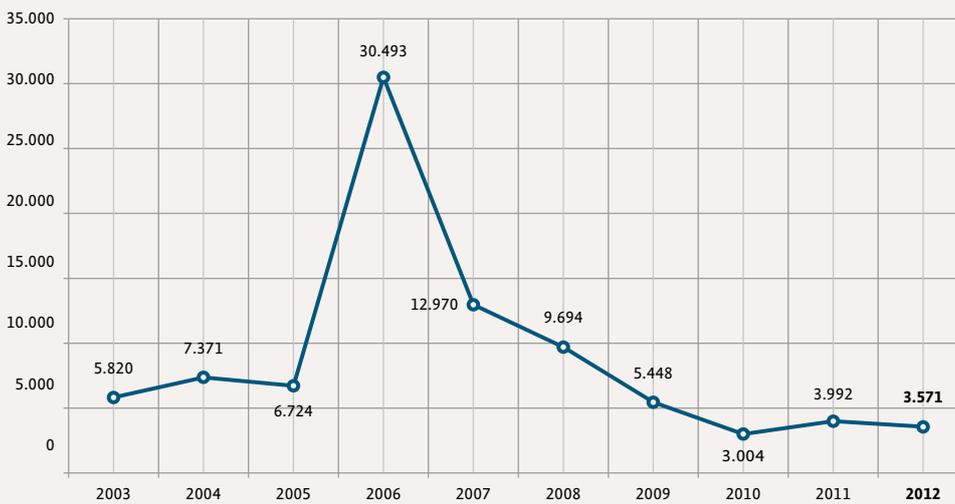


► Total actuaciones por año en «pateras»



Durante los años transcurridos desde que se tuvo conocimiento del transporte de personas en embarcaciones de este tipo y su desembarco en las costas españolas, y acumulando los datos que se tienen, se puede comprobar el aumento progresivo de las emergencias coordinadas por los Centros de la Sociedad de Salvamento desde el año 1999, iniciándose un descenso de las mismas a partir del año 2006.

► Total personas rescatadas por año



Con respecto al número de personas que han estado involucradas en las emergencias antes relacionadas, se constató un aumento excepcional durante el año 2006, disminuyendo en los años posteriores, tal y como se puede comprobar en el gráfico.



3.

## Emergencias más destacadas del año 2012

En el año 2012 los profesionales de Salvamento Marítimo atendieron **5.067 emergencias**, con **11.917 personas** involucradas, lo que implica el rescate de unas 33 personas al día. Debido a su gravedad y complejidad técnica destacan algunas de estas emergencias:

### Abordaje entre el New Glory y el Milenium Dos

ENERO  
**13**

Los buques Millenium Dos y New Glory colisionaron en el mes de enero entre Algeciras y Ceuta. En la emergencia intervinieron el helicóptero Helimer 206, el buque Luz de Mar, la embarcación Salvamar Gadir, la Salvamar Alkaid, la Salvamar Dubhe y la embarcación de la Guardia Civil GCM 18. Finalmente se consiguió separar ambos buques, que procedieron a puerto por sus propios medios.

### Desaparecidos en la playa del Orzán

ENERO  
**27**

El 112 informó a Salvamento Marítimo de que una persona se encontraba en dificultades en la playa del Orzán de A Coruña. Se movilizaron el Helimer 210, la Salvamar Mirfak y la patrullera de la Guardia Civil Alfa 06.

Tres agentes de la Policía Nacional, que intervinieron en la emergencia, también desaparecieron en el agua.

En la búsqueda de los 4 desaparecidos participaron los siguientes medios:

- Protección Civil.
- Salvamento Marítimo: Helimer 210, Helimer 215, Salvamar Mirfak, Sasemar 102, Serviola 303, SAR Gavia y buzos de la base estratégica de salvamento.
- Policía Nacional: helicóptero Ángel 29 y Ángel 27.
- Guardia Civil: patrulleras Alfa 06, Río Andarax y GCM 10; helicópteros Cuco y Abeja 28 y buzos de los Geas.
- Xunta de Galicia: Pesca Dos, BIP Irmáns García Nodal, y BIP Paio Gómez Charriño. De Aduanas: E/SVA Alcotán.
- Cruz Roja: LS Bianca y Blanca Dos.
- Club del Mar de A Coruña: equipo de buzos.

También intervinieron los Bomberos de A Coruña y Protección Civil instaló un Centro de Control en La Coraza.

Se recuperaron los cuerpos de los 3 agentes de policía. El 8 de febrero, ante la ausencia de noticias, se finalizó la emergencia.

### Rescate de los dos tripulantes de una embarcación a pedales a 117 millas al Sur de El Hierro

FEBRERO  
**5**

Salvamento Marítimo en Tenerife coordinó el rescate de los dos tripulantes del bote a pedales Lady Rouge que participaban en el evento Ocean Pedal Challenge y habían salido del puerto de Mogán el día 1 de febrero con destino al Caribe. Salvamento Marítimo recibió la alerta de una radiobaliza que correspondía al bote Lady Rouge, que se encontraba a unas 117 millas de El Hierro.

El Centro de Coordinación de Salvamento (CCS) en Tenerife envió a la zona al avión Sasemar 103 que localizó al Lady Rouge y permaneció en el lugar de la emergencia hasta la llegada del helicóptero de Salvamento Marítimo Helimer 208, que rescató a los dos tripulantes del bote que se hallaba semihundido y los trasladó al aeropuerto de El Hierro, a donde llegaron alrededor de la una de la mañana. Desde allí, una ambulancia los llevó al hospital, aunque aparentemente se encontraban en buen estado de salud.

En el rescate también colaboró el buque Frontier Explorer que se desvió hacia la zona del naufragio, sin embargo finalmente no fue necesaria su intervención.

Las condiciones meteorológicas en la zona del rescate eran adversas con vientos del noroeste fuerza 7 (51-61 km/h) y mar del NE de 2 metros.

### Embarrancamiento del Maverick Dos

FEBRERO  
15

A las 20.03 horas del día 15 de febrero de 2012, Salvamento Marítimo recibió una llamada del ferry Maverick Dos que informaba sobre su embarrancamiento en las proximidades de la Isla de la Torreta (Freus de Ibiza-Formentera) con 21 pasajeros y 6 tripulantes a bordo.

El Centro de Salvamento Marítimo en Palma coordinó el rescate de los 21 pasajeros del ferry y 4 de sus tripulantes con la embarcación Salvamar Markab. A bordo del ferry permanecieron el capitán y el primer oficial a fin de evaluar el alcance de las averías.

La empresa Balearia —armadora del Maverick Dos— se hizo cargo del plan de rescate del buque y para ello presentó a Capitanía Marítima un plan de reflotamiento para su aprobación. El día 24 de mayo se llevó a cabo el plan de rescate que se centró en izar al buque varado mediante una grúa colocada encima de una pontona. Una vez levantado el ferry se posicionó sobre una segunda pontona que el buque Gorgos remolcó hasta el puerto de Denia.



### Rescate de los 27 tripulantes del pesquero marroquí Esther 155 millas al sur de Gran Canaria

FEBRERO  
26

El Centro de Salvamento Marítimo (CCS) en Las Palmas coordinó el rescate de los 27 tripulantes del pesquero Esther, hundido 155 millas al sur de Gran Canaria.

El rescate lo realizó el pesquero Mersal VI que trasladó a los naufragos hasta el puerto de Dakhla.

Salvamento Marítimo tuvo constancia de la emergencia a las 17.52, hora canaria, debido a una alerta procedente del pesquero de bandera marroquí Esther, con 26 tripulantes de nacionalidad marroquí y el capitán español.

El CCS en Las Palmas envió a la zona el avión Sasemar 103 y el helicóptero Helimer 208. El pesquero Esther, de 30 metros de eslora, se encontraba 155 millas al sur de las islas Canarias, lo que equivale a 287 km, por lo tanto varios pesqueros que se encontraban en las proximidades colaboraron en el rescate de los 27 tripulantes del Esther, que finalmente se hundió.

### Rescate de los cuatro tripulantes de un pesquero incendiado a 7 millas al sur de Adra

MARZO  
16

El Centro de Salvamento Marítimo (CCS) en Almería coordinó el rescate de los 4 tripulantes del pesquero Playa de Adra que se incendió cuando se encontraba a unas 7 millas al sur de Adra (Almería).

Salvamento Marítimo alertó al pesquero Tobalo y María, que estaba próximo al lugar de la emergencia, y rescató a los 4 tripulantes que se hallaban en una balsa salvavidas trasladándolos al puerto de Adra.

El CCS en Almería tuvo conocimiento de la emergencia a través de la Guardia Civil a las 7.15 horas. De inmediato, se movilizaron los siguientes medios de Salvamento Marítimo: helicóptero Helimer 207, la embarcación Salvamar Denébola y el buque Sar Mastelero; así como la patrullera Venecia 8 de la Guardia Civil.



### Salvamento Marítimo asiste a un velero francés a la deriva al nordeste de Cabo Formentor

ABRIL  
25

Salvamento coordinó desde el día 25 por la tarde la operación de asistencia al velero francés Spigao, que se encontraba a la deriva —con un único tripulante de 62 años a bordo—, y sin capacidad de comunicación, a unas 61 millas al nordeste de Cabo Formentor (Mallorca).

La Salvamar Saiph, que comenzó el remolque del velero por la noche, llegó al puerto de Alcudia (Mallorca) a mediodía del 26 de abril, con su tripulante sano y salvo.

### Evacuación de un tripulante del buque de bandera de Singapur Cape Baltic

MAYO  
2

El Centro de Salvamento Marítimo (CCS) en Las Palmas coordinó la evacuación de un tripulante de 53 años y nacionalidad filipina del buque Cape Baltic, que se encontraba a 33 millas al nordeste de Las Palmas.

Salvamento Marítimo tuvo constancia de la emergencia a través del propio buque, el cual informó de que uno de sus tripulantes sufría fuerte dolor abdominal, y contactó a su vez con el Centro Internacional Radiomédico de Roma quien aconsejó la evacuación urgente vía helicóptero.

De inmediato, el CCS en Las Palmas movilizó al helicóptero de salvamento Helimer 208 —con base en Gando— a la posición del buque.

A las 18.00, hora canaria, el Helimer 208 evacuó al tripulante al helipuerto del Hospital Dr. Negrín.

### Remolque de un velero abandonado hace 8 meses a 1.400 millas de la costa estadounidense

MAYO  
3

El Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo (CCS) en Fisterra coordinó el remolque de un velero, de nombre Route ta Bille, que se encontraba a la deriva, desarbolado y sin tripulantes, a unas 44 millas al oeste de Cabo Corrubedo.

Posteriormente se comprobó que dicha embarcación había sido abandonada en septiembre de 2011 a unas 1.400 millas de la costa estadounidense, tras haber sido rescatados sus cuatro tripulantes —de nacionalidad francesa— por un buque mercante, en una operación en la que intervino la Guardia Costera de Estados Unidos (U.S. Coast Guard).

En la mañana del día 3 de mayo, el CCS Fisterra recibió el aviso de avistamiento del velero a la deriva, por parte del buque Finista. A continuación movilizó el avión Serviola 303, que localizó la posición donde se hallaba el velero, y la Salvamar Régulus que se encargó de remolcarlo hasta Porto do Son (A Coruña), en cuyo puerto quedó atracado.

### Hundimiento del pesquero Loamar Segundo

MAYO  
6

El Centro Nacional de Coordinación de Salvamento (CNCS) coordinó el rescate de los 11 tripulantes del pesquero Loamar Segundo, con matrícula de Algeciras y armador de Vigo, hundido en el océano Atlántico, 850 millas al suroeste de las islas Canarias. Se trataba de 3 tripulantes de Galicia, 3 de Cabo Verde, 4 de Indonesia y 1 de Perú que fueron rescatados en buen estado de salud.

Salvamento Marítimo tuvo constancia de la emergencia del Loamar Segundo a través de una alerta por llamada selectiva digital a las 10.09, hora local española, tras lo cual se iniciaron las operaciones de salvamento de la tripulación.

La zona marítima en la que se encontraba el barco está asignada a Cabo Verde en materia de búsqueda y salvamento. Salvamento Marítimo de España, de acuerdo con las autoridades de Cabo Verde, coordinó la operación de rescate al tratarse de un barco con matrícula de Algeciras y armador gallego.

El CNCS contactó con los barcos que estaban más próximos al lugar del naufragio que colaboraron en el rescate. En concreto, el mercante Navig8 Loucas rescató sobre las 17.00 horas a los 11 tripulantes del Loamar Segundo, que se encontraban en dos balsas salvavidas.

El Navig8 Loucas se dirigió a Las Palmas a donde llegó el día 10 de mayo.



### Rescate de los dos tripulantes de la embarcación Muscat al norte de Cabrera

MAYO  
13

El Centro de Salvamento Marítimo (CCS) en Palma coordinó el rescate de los 2 tripulantes de la embarcación de recreo Muscat al norte de Cabrera.

La Salvamar Illes Pitiüses los rescató en buen estado de salud y posteriormente una embarcación de la Guardia Civil los trasladó al Club Náutico de La Rápita.

Salvamento Marítimo tuvo constancia de la emergencia a las 12.33 horas, ya que la estación radiocostera de Valencia recibió la petición de asistencia de la embarcación Muscat que informaba que tenía una vía de agua.

El CCS en Palma movilizó el helicóptero de Salvamento Marítimo Helimer 206, con base en Palma, y la Salvamar Illes Pitiüses, con base en Porto Colom.

El Helimer 206 avistó a las 14.18 horas una columna de humo en las proximidades de Cabrera, ya que la embarcación se había incendiado. Los 2 tripulantes del Muscat habían abandonado la embarcación en el bote auxiliar.

A las 14.22 horas, la embarcación de Salvamento Marítimo Salvamar Illes Pitiüses rescató a los 2 tripulantes que se hallaban en buen estado de salud. Posteriormente intentaron extinguir el incendio, pero finalmente el Muscat se hundió a 5 millas de Cabrera.

Una embarcación de la Guardia Civil trasladó a las personas rescatadas por Salvamento Marítimo al Club Náutico de La Rápita.



### Evacuación médica de un tripulante del buque Cape Baltic a 123 millas de Arrecife

JUNIO  
13

El Centro de Salvamento Marítimo (CCS) en Las Palmas coordinó la evacuación médica de un tripulante del buque Cape Baltic que había sufrido un accidente laboral en su mano derecha. El helicóptero de salvamento marítimo Helimer 208 realizó la evacuación del tripulante, de 48 años



y nacionalidad filipina, a unas 123 millas de Arrecife. Una vez en el aeropuerto de Lanzarote una ambulancia trasladó al herido al hospital Doctor José Molina Orosa.

El Centro Radio Médico de Roma informó de madrugada al CCS en Las Palmas sobre la necesidad de realizar una evacuación de un tripulante herido del buque Cape Baltic que se encontraba a 165 millas al NNE de Lanzarote.

El CCS en Las Palmas movilizó el avión Sasemar 103 y el helicóptero Helimer 208, ambos de Salvamento Marítimo. Las condiciones meteorológicas eran adversas y el Cape Baltic se encontraba muy alejado de Lanzarote (165 millas=305 km). El CCS en Las Palmas estableció un punto de encuentro entre el Helimer 208 y el buque.

La evacuación se realizó a 123 millas de Arrecife y el helicóptero Helimer 208 aterrizó en el aeropuerto de Lanzarote a las 8.56, hora canaria.

### Rescate de cuatro personas de una patera hinchable a 4,5 millas de Tarifa

JUNIO  
20

Salvamento Marítimo en Tarifa rescató a cuatro varones de origen magrebí que viajaban en una pequeña embarcación neumática hinchable a 4,5 millas náuticas al sureste de Tarifa.

La patera fue detectada tanto por el rastro en los equipos de vigilancia de la Guardia Civil como por una llamada de teléfono.

Desde el Centro de Coordinación de Salvamento en Tarifa se dio aviso al remolcador Sertosa XVIII, que se encontraba en la zona, y que finalmente localizó la pequeña embarcación. La Salvamar Alkaid de salvamento acudió al lugar y recogió a los inmigrantes, todos en buenas condiciones, alrededor de las 8.40 h.

Los rescatados, fueron trasladados hasta Tarifa, donde las fuerzas de seguridad se hicieron cargo de ellos.



### Rescate de tres personas de una motora embarrancada en Mallorca

JULIO  
17

Salvamento Marítimo en Palma coordinó el rescate de tres personas que viajaban en la motora Isla de Palma, de 8 metros de eslora, varada entre Cabo Blanco y Sa Ràpita. El helicóptero de salvamento Helimer 205 izó a los tres tripulantes, uno de los cuales se encontraba inconsciente por traumatismo craneal y otra tripulante sufría una contusión lumbar. Los tres rescatados fueron trasladados al Hospital de Son Espases.

También fueron movilizadas la embarcación Salvamar Acrux, el buque Marta Mata y una embarcación del Club Náutico S'Estanyol. La Salvamar Acrux remolcó la motora, que sufría una importante vía de agua, hasta el Club Náutico S'Estanyol.

### Rescate de dos niños y un adulto en una zona acantilada en Estellencs

AGOSTO  
30

El Centro de Salvamento Marítimo (CCS) en Palma coordinó el rescate de un adulto, su hijo y un amigo de éste, tras quedar atrapados en una zona de acantilados en las proximidades de Cala Estellencs (Mallorca).

El helicóptero de Salvamento Marítimo Helimer 206 rescató al hombre adulto y a los dos menores —de 7 y 8 años—, y los trasladó ilesos hasta el aeropuerto de Son Sant Joan.

Salvamento Marítimo tuvo constancia de esta emergencia a través del SEIB 112, que a su vez había recibido la llamada de una mujer solicitando asistencia para su marido y los dos menores, que habían quedado atrapados en una zona acantilada debido a las adversas condiciones meteorológicas.

Desde el CCS Palma se movilizó la embarcación LS Galatea —embarcación gestionada por voluntarios de Cruz Roja de Sóller— y el Helimer 206. También formaron parte de la operación unidades del servicio de vigilancia de playas y la Guardia Civil.



### Extracción del hidrocarburo del petrolero Woodford hundido en 1937

SEPTIEMBRE

6

Salvamento Marítimo concluyó a principios de octubre la extracción del hidrocarburo del petrolero Woodford, hundido por un submarino italiano en 1937 durante la Guerra Civil en las proximidades de las islas Columbretes (Castellón). La cantidad total de combustible extraído fue de 450 metros cúbicos. Las operaciones comenzaron el 6 de septiembre y concluyeron el 4 de octubre.

Para realizar la extracción del combustible, Salvamento Marítimo utilizó un dispositivo que incluía las más modernas técnicas de buceo en saturación.

El buque Clara Campoamor se empleó de plataforma de apoyo para las operaciones subacuáticas y para el almacenamiento del hidrocarburo extraído.

Se trata de la primera ocasión en la que una operación de este tipo se realiza con medios de la administración pública y buceadores españoles. Con las operaciones se eliminó una fuente de contaminación constante, agravada por el deterioro de los tanques que estaba ocasionando el paso del tiempo. De este modo, se evita un importante riesgo ambiental para las aguas del mar Mediterráneo y del parque natural de las Islas Columbretes.

El Woodford, construido en 1914 y hundido a 40 millas al NE de Castellón y 15 millas al N de Columbretes, permanece a unos 80 metros, una gran profundidad que dificultó de forma importante las operaciones submarinas.

Las sucesivas inspecciones mediante vehículos de control remoto (ROV) realizadas en los últimos años por Salvamento Marítimo en la zona del hundimiento permitieron constatar que el pecio era el origen de episodios periódicos de contaminación de hidrocarburos.

Dada la profundidad a la que se encuentra el buque, fue necesaria la utilización de una campaña seca de buceo en saturación que permitió mantener turnos de trabajo de 8 horas a 80 metros de profundidad.

En el plan de actuación se tomaron medidas preventivas de seguridad y se desplazaron equipos de lucha contra la contaminación a bordo del Clara Campoamor cuya utilización no fue finalmente necesaria.

### Desarrollo de las operaciones

Los buceadores se alojaron permanentemente dentro del complejo de saturación, situado en la cubierta del Clara Campoamor.



Para realizar las labores de inmersión, los buceadores accedían directamente a la campana seca —en turnos de 2 personas— desde el complejo de saturación para sumergirse. Ambos elementos están interconectados y en ellos se mantienen las mismas condiciones de presión que en la zona de inmersión.

Cada sesión de trabajo se prolongaba durante 8 horas, y a su finalización la campana se izaba a bordo del buque y se volvía a acoplar al complejo de saturación para permitir el consiguiente cambio de turno.



La duración total de operativo fue de aproximadamente un mes y en este periodo se produjo un cese de las operaciones entre los días 13 y 19 de septiembre a causa de las malas condiciones meteorológicas.

Durante este tiempo trabajaron dos turnos de buceadores. El primer turno, que acabó sus trabajos el día 12 de septiembre pudo hacer la toma de catas en todos los tanques y realizó las

operaciones previas para la colocación de las válvulas de extracción (HOT-TAP) en 3 tanques e iniciar el bombeo de hidrocarburo desde ellos.

El segundo turno de buceadores se encargó de colocar los HOT-TAP en 5 tanques, bombear el hidrocarburo de todos los tanques y, finalmente, reachicar los tanques con la campana de bombeo y colocar bridas ciegas para taponar los conductos.

#### Medios utilizados

Para trabajar en saturación es necesario contar con buceadores altamente cualificados, equipos de alta fiabilidad y un buque de soporte especializado. En este caso, todos los medios utilizados eran de la administración pública.

- El buque polivalente de Salvamento Marítimo, Clara Campoamor (80 m de eslora), que fue preparado para alojar los equipos de buceo y servir de buque soporte. Este buque que habitualmente se encuentra destinado en el Mediterráneo, cuenta con una gran capacidad para luchar contra la contaminación, gracias a sus equipos de recogida de hidrocarburos por medio de brazos flotantes, barreras y *skimmers* (bombas succionadoras de hidrocarburos en la mar).
- La campana seca de buceo, que permite descender a una profundidad de hasta 200 metros.
- Un módulo de saturación instalado en el Clara Campoamor con capacidad para 4 personas, donde se puede permanecer hasta 28 días, con una presión igual a la que hay a 80 metros de profundidad.
- Un vehículo de inspección submarina de control remoto (ROV).
- Un total de 42 personas, lo que supuso el embarque de 28 personas adicionales a la tripulación del Clara Campoamor, entre ellos 10 buceadores altamente cualificados y adiestrados, además de técnicos y personal de apoyo.

#### Varada de los buques BSLE Sunrise y Celia frente a la playa de El Saler

Como consecuencia del fuerte temporal que azotó a la costa levantina, en la madrugada del 28 de septiembre, los buques BSLE Sunrise y Celia quedaron varados frente a la playa El Saler.

Después de 34 días de esfuerzos, y en un complejo operativo, sobre todo en el dragado del lecho marino, la empresa contratada por el armador, Svitzer, consiguió reflotar los buques. Primero el Celia y posteriormente el BSLE Sunrise, ambos con los remolcadores de Salvamento Marítimo Sar Mesana y Punta Mayor. Ni la varada, ni las operaciones de reflote produjeron ningún tipo de contaminación ambiental. La Capitania Marítima de Valencia aprobó y coordinó los planes de reflotamiento.

SEPTIEMBRE

28





### Rescate de los 18 ocupantes de dos pateras en el Estrecho

OCTUBRE  
26

Salvamento Marítimo en Tarifa coordinó la operación de rescate de 18 personas procedentes de dos pateras localizadas en aguas del Estrecho.

Los inmigrantes —todos varones de origen subsahariano— fueron rescatados en dos operaciones sucesivas por la Salvamar Alkaid, y trasladados al puerto de Tarifa.

Alrededor de las 11.20 horas se recibió una llamada de emergencia desde la primera patera.

Inmediatamente se movilizó la embarcación de intervención rápida Salvamar Alkaid, que efectuó el rescate de los 9 ocupantes de la embarcación inflable, localizada a unas 3,5 millas al suroeste de Tarifa, y los trasladó a puerto.

Posteriormente, el CCS Tarifa fue alertada de la presencia de una segunda patera en el Estrecho. La embarcación de recreo Marjorie Morningstar informó de que había avistado la neumática, y desde el CCS Tarifa se les solicitó que permanecieran junto a la patera hasta la llegada de las unidades de salvamento.

La Salvamar Alkaid se dirigió a la posición —3 millas al sur de Tarifa—, y rescató a sus 9 ocupantes poniendo rumbo al puerto de Tarifa, donde atracó a las 14.35 horas.

### Velero hundido en A Coruña

OCTUBRE  
28

Un particular informó sobre el avistamiento de un velero en dificultades en la zona del Mile-nium, en el paseo marítimo de A Coruña. El Centro de Coordinación de Salvamento ubicado en A Coruña movilizó la Salvamar Mirfak, el Helimer 209, la patrullera Río Andarax de la Guardia Civil, el buque SAR Gavia y efectivos de Protección Civil por tierra.

El Helimer 209 localizó e izó a un varón de 60 años y lo evacuó a la zona de la Torre de Hércules, donde efectivos sanitarios de una unidad medicalizada realizaron maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada, aunque resultaron infructuosas.

### Salvamento Marítimo rescata a los 17 ocupantes de dos pateras localizadas en el Estrecho

NOVIEMBRE  
6

Salvamento Marítimo en Tarifa coordinó desde primera hora de la mañana la búsqueda y rescate de los 17 ocupantes de dos pateras localizadas en la zona del Estrecho.

En concreto, la Salvamar Alkaid rescató a 7 hombres, 2 mujeres y 1 niño que se hallaban en una patera localizada a 7 millas al SW de Tarifa. Por otra parte, la embarcación Salvamar Atria rescató a 7 varones de una segunda patera localizada a 5 millas al sur de Tarifa. Todas las personas eran de origen subsahariano y fueron desembarcados en Tarifa, algunos de ellos con síntomas de hipotermia. Allí los esperaba el dispositivo habitual de Cruz Roja Española para prestarles las atenciones médicas necesarias.

En el operativo de búsqueda también participaron el helicóptero Helimer 206 y el buque Luz de Mar, ambas unidades de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.



### Rescate del tripulante de una embarcación de recreo hundida en Pozo Izquierdo (Gran Canaria)

NOVIEMBRE

7

Salvamento Marítimo en Las Palmas coordinó en la tarde del 7 de noviembre el rescate del único tripulante de la embarcación de recreo Calima Uno, hundida frente a la costa de Pozo Izquierdo, en Gran Canaria.

El tripulante consiguió abandonar la embarcación en una balsa salvavidas ante el riesgo inminente de hundimiento.

El helicóptero de Salvamento Marítimo Helimer 210 localizó al naufrago y lo trasladó al aeropuerto de Las Palmas.

El Centro de Coordinación de Salvamento (CCS) de Las Palmas recibió la alerta a través del Cechoes 112 y tras contactar con el propio tripulante, que explicó que su embarcación se había hundido y estaba a bordo de la balsa salvavidas a la deriva, movilizó el helicóptero Helimer 210.

Asimismo, el Centro Nacional de Coordinación de Salvamento en Madrid recibió la señal de la radiobaliza correspondiente al Calima Uno.

Tras realizar el rescate, el helicóptero de salvamento aterrizó en el aeropuerto de Gando y el rescatado —que no precisó asistencia médica— fue atendido por la Guardia Civil.

### Rescatadas 49 personas de 7 pateras en el Estrecho

DICIEMBRE

7

El Centro de Salvamento Marítimo ubicado en Tarifa coordinó durante la mañana del 7 de diciembre el rescate de un total de 49 personas de 7 pequeñas pateras en el Estrecho.

En el rescate participaron medios de Salvamento Marítimo (Salvamar Gadir, Salvamar Alkaid y Helimer 206), Cruz Roja (L/S Hermes) y la gendarmería marroquí (embarcación Tarik). En todos los casos se tuvo constancia de las emergencias a través de avisos telefónicos desde móviles en las

propias pateras y también desde informantes en Marruecos. Las embarcaciones fueron avistadas por buques de paso en la zona a los que se había alertado previamente.

Las dos primeras fueron localizadas por el buque Amalthea y el ferry Algeciras Jet, que alertaron al Centro de Coordinación de Salvamento en Tarifa. La embarcación L/S Hermes rescató a 7 varones subsaharianos y la Salvamar Alkaid a 4 varones, todos ellos trasladados a Tarifa.

El mismo ferry Algeciras Jet avistó con posterioridad otras 4 pequeñas embarcaciones. La L/S Hermes recuperó 7 varones en cada una de las 2 pateras asistidas, mientras que los 7 ocupantes de otra patera, entre ellos una mujer embarazada, fueron trasladados a Tánger por la embarcación marroquí Tarik; y los 8 varones subsaharianos de la última fueron trasladados a Tarifa por la Salvamar Gadir.

La última patera fue avistada por el Fast Ferry María Dolores. Sus 9 ocupantes (dos de ellos mujeres) fueron trasladados a Tarifa por la Salvamar Alkaid.

### Varada del buque Beaumont en las proximidades de Avilés

DICIEMBRE

12

Salvamento Marítimo en Gijón coordinó las operaciones de remolque del buque de bandera de Reino Unido, Beaumont, varado de madrugada al norte de la playa de Xagó (Avilés). Sus 6 tripulantes estaban en buen estado y no necesitaron evacuación. El buque consiguió salir de la varada a las 13.15 h. tras arrancar máquinas y recibir remolque del buque de Salvamento Marítimo María de Maeztu.

A las 4.15 horas el Centro de Salvamento Marítimo (CCS) ubicado en Gijón observó en el radar del Sistema de Identificación Automática (AIS) al buque Beaumont, de 89 metros de eslora, en las proximidades de la playa de Xagó. De inmediato, el CCS en Gijón contactó con el Beaumont y éste confirmó que había varado. El buque venía en lastre desde el puerto de A Coruña y tenía prevista su entrada en el puerto de Avilés de madrugada.

Tan pronto como el CCS en Gijón tuvo constancia de la varada, movilizó el helicóptero Helimer 203, el remolcador María de Maeztu y la embarcación de intervención rápida Salvamar Rigel.

El Beaumont se encontraba varado en un fondo de piedra plana. El María de Maeztu hizo firme el remolque, consiguió el desembarrancamiento y puso rumbo a Avilés.



## 4.

**Actividad de seguimiento del tráfico marítimo**

La ordenación y seguimiento del tráfico marítimo es un asunto que por su propia naturaleza se contempla desde una perspectiva internacional. La Organización Marítima Internacional (OMI) proporciona las pautas para que los sistemas se establezcan y se desarrollen en base a los mismos conceptos en todo el mundo.

En el año 1972 se aprobó por la Organización Marítima Internacional el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes, 1972 (COLREG), que entró en vigor en 1977. Una de las innovaciones más importantes de este reglamento fue la importancia que se concedía a los dispositivos de separación del tráfico marítimo (DST).

El establecimiento de los dispositivos de separación de tráfico ha reducido considerablemente el riesgo y el número de accidentes por colisiones y varadas en el tráfico marítimo.

En España existen varios dispositivos de separación de tráfico:

- En *aguas internacionales*: Fisterra, Banco del Hoyo, Estrecho de Gibraltar y Cabo de Gata.
- En *aguas territoriales*: Cabo de Palos y Cabo de la Nao. Desde el 1 de diciembre de 2006 están en vigor 2 nuevos DST en Canarias: el oriental, entre las islas de Gran Canaria y Fuerteventura, y el occidental, entre las islas de Tenerife y Gran Canaria.

El 1 de julio de 2007 entró en vigor la modificación del Dispositivo de Separación de Tráfico del Estrecho de Gibraltar, aprobada por la OMI a solicitud conjunta de los Reinos de España y Marruecos, con el fin de contemplar los nuevos flujos de tráfico marítimo derivados de la entrada en servicio del nuevo puerto marroquí de Tánger-Med.

► Evolución de los buques identificados por los Centros de Coordinación de Salvamento en los últimos ocho años

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
En los DST*	152.777	157.893	190.312	190.475	161.624	192.634	154.660	145.739
En las aproximaciones y alejamientos de puertos	157.800	156.472	167.743	175.940	184.294	165.638	165.970	163.418
<b>Total de buques identificados</b>	<b>310.577</b>	<b>314.365</b>	<b>358.055</b>	<b>366.415</b>	<b>345.918</b>	<b>358.272</b>	<b>320.630</b>	<b>309.157</b>

► Buques identificados en los dispositivos de separación de tráfico en los últimos trece años

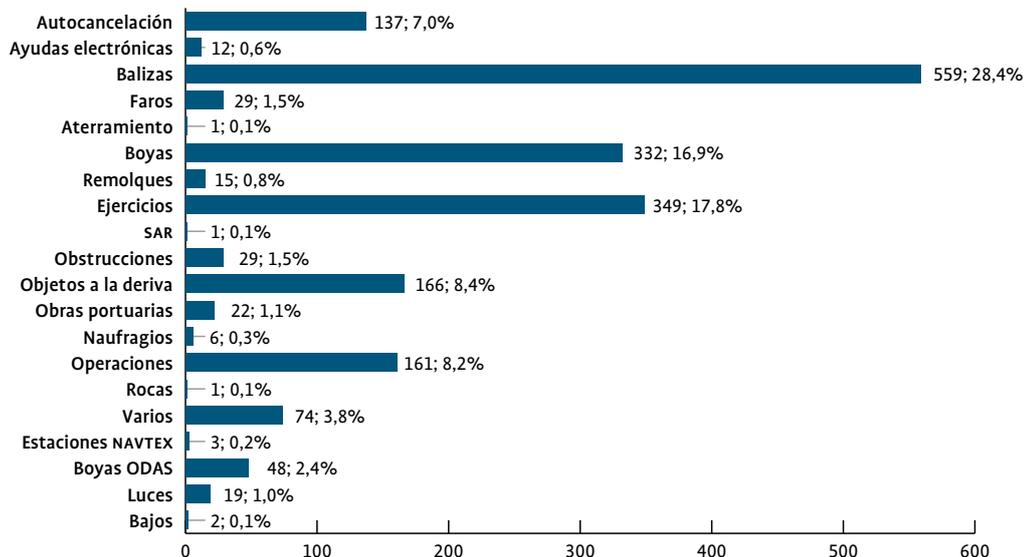
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
DST Fisterra	44.561	44.331	43.209	43.469	42.538	43.212	41.942	42.136	42.354	40.320	40.530	38.946	36.532
DST Tarifa	84.844	82.136	83.491	88.778	91.009	94.157	96.188	105.954	106.332	104.527	112.943	73.470	70.232
DST Gata	22.244	21.049	20.252	19.067	20.049	15.408	19.755	38.414	37.531	34.547	33.130	35.855	32.823
DST Canarias Oriental**	—	—	—	—	—	—	—	864	1.065	1.894	2.656	3.161	3.088
DST Canarias Occidental**	—	—	—	—	—	—	—	2.944	3.193	3.006	3.375	3.227	3.062

\* DST: Dispositivo de separación de tráfico.

\*\* Los DST de Canarias Oriental y Canarias Occidental comenzaron a operar en diciembre de 2006.

### Gestión de RADIOAVISOS

La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima ha recepcionado, analizado, redactado y distribuido un total de **1.966 radioavisos** sobre seguridad marítima, para su transmisión por las estaciones radiocosteras y las estaciones NAVTEX, clasificados según el tipo de información transmitida en los siguientes:



### Red TIMÓN

Desarrollo y optimización de la red de comunicaciones internas, Red TIMÓN, para el intercambio de comunicaciones relativas a Seguridad Marítima entre los Centros de Coordinación, Centros de Comunicación Radiomarítima, Centros NAVTEX, Instituto Hidrográfico de la Marina, Puertos del Estado, Autoridades Portuarias y Agencia Española de Meteorología.



## 5. Servicios efectuados por las unidades aéreas y marítimas en 2012

### MEDIOS MARÍTIMOS

BUQUES	Servicios	Horas navegación
Alonso de Chaves	72	424 h 26'
Clara Campoamor	108	1.218 h 00'
Don Inda	53	250 h 18'
Luz de Mar	222	1.126 h 23'
María de Maeztu	58	380 h 29'
María Pita	86	382 h 50'
María Zambrano	65	434 h 32'
Marta Mata	81	630 h 41'
M. de Cervantes	94	421 h 10'
Punta Mayor	52	629 h 25'
Punta Salinas	71	346 h 20'

BUQUES	Servicios	Horas navegación
Sar Gavia	88	416 h 53'
Sar Mastelero	58	411 h 24'
Sar Mesana	100	769 h 48'
<b>Total</b>	<b>1.208</b>	<b>7.842 h 39'</b>

GUARDAMARES	Servicios	Horas navegación
G. Caliope	102	481 h 47'
G. Concepción Arenal	104	452 h 12'
G. Polimnia	116	567 h 27'
G. Talía	177	1.037 h 53'
<b>Total</b>	<b>499</b>	<b>2.539 h 19'</b>

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Achernar	117	250 h 14'
S. Acrux	198	473 h 24'
S. Adhara	64	197 h 11'
S. Al Nair	104	314 h 59'
S. Alborán	153	405 h 32'
S. Alcor	49	118 h 01'
S. Alcyone	91	269 h 06'
S. Aldebarán	71	202 h 45'
S. Algenib	94	275 h 27'
S. Alioth	118	317 h 25'
S. Alkaid	190	484 h 28'
S. Alnilam	65	147 h 22'
S. Alnitak	92	279 h 13'
S. Alonso Sánchez	108	132 h 45'
S. Alphard	59	134 h 12'
S. Alphecca	61	237 h 48'
S. Alpheratz	100	296 h 59'
S. Altair	77	188 h 22'
S. Antares	75	232 h 44'
S. Atria	121	341 h 04'
S. Canopus	102	244 h 56'

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Capella	76	176 h 18'
S. Cástor	173	281 h 20'
S. Deneb	102	314 h 07'
S. Denébola	175	447 h 32'
S. Diphda	178	364 h 21'
S. Dubhe	237	729 h 11'
S. El Puntal	75	239 h 23'
S. Gadir	144	530 h 31'
S. Hamal	102	285 h 35'
S. Illes Pitiüses	95	244 h 40'
S. Levante	117	250 h 46'
S. Markab	123	321 h 30'
S. Menkalinan	98	220 h 23'
S. Mimosa	157	478 h 28'
S. Mintaka	116	259 h 00'
S. Mirach	161	341 h 07'
S. Mirfak	110	284 h 57'
S. Mizar	72	264 h 32'
S. Monte Gorbea	49	99 h 11'
S. Nunki	123	276 h 17'
S. Orión	60	225 h 05'

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Polaris	99	212 h 54'
S. Pollux	164	379 h 46'
S. Regulus	80	218 h 45'
S. Rigel	164	398 h 24'
S. Sabik	81	227 h 52'
S. Saiph	102	265 h 30'
S. Sant Carles	63	169 h 23'



SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Sargadelos	81	179 h 02'
S. Shaula	102	232 h 02'
S. Sirius	113	309 h 12'
S. Suhail	135	369 h 59'
S. Tenerife	89	224 h 49'
S. Vega	135	340 h 23'
<b>Total</b>	<b>6.060</b>	<b>15.706 h 12'</b>



## MEDIOS AÉREOS

HELICÓPTEROS	Servicios	Horas
Helimer 201	124	221 h 36'
Helimer 202	242	442 h 18'
Helimer 203	263	484 h 54'
Helimer 204	247	420 h 24'
Helimer 205	107	190 h 18'
Helimer 206	293	502 h 18'
Helimer 207	255	457 h 06'
Helimer 208	292	568 h 30'
Helimer 209	301	560 h 00'
Helimer 210	236	377 h 06'
Helimer 211	147	260 h 00'
<b>Total</b>	<b>2.507</b>	<b>4.484 h 24'</b>



AVIONES	Servicios	Horas
Sasemar 101	189	867 h 00'
Sasemar 102	162	826 h 00'
Sasemar 103	202	1.032 h 00'
Serviola 301	109	427 h 00'
Serviola 302	117	502 h 00'
Serviola 303	90	334 h 00'
<b>Total</b>	<b>869</b>	<b>3.989 h 00'</b>



### Protección del medioambiente marino

Una de las herramientas clave para la lucha contra la contaminación desarrollada por Salvamento Marítimo es el programa de vigilancia aérea que se realiza con aviones y satélites.

Una estrategia gracias a la cual se viene observando una tendencia descendente en las detecciones de contaminación de buques, gracias al efecto disuasorio de las misiones de patrullaje.

Para cumplir con este objetivo de detección, prevención y disuasión se han establecido distintas áreas de vigilancia: dos en la zona del Atlántico y el Cantábrico, seis en el Mediterráneo y cinco en Canarias.

Cada una de ellas puede ser barrida en cuatro horas de vuelo por parte de los aviones, que siguen el mayor número de estelas en cada salida. Además, y como re-

fuerzo, en 2012 cada mes se desplegaron aviones a aeropuertos diferentes de su base de operaciones para vigilar zonas alejadas de la configuración habitual llegando al golfo de Vizcaya, este de Baleares o Huelva.

Los resultados de este programa dieron en 2012 un número total de 3.060 horas de vuelo, lo que corresponde a cubrir una superficie de 23,5 millones de kilómetros cuadrados, con un total de 35.721 barcos vigilados. Gracias a todo ello se produjeron 146 detecciones de contaminación marina.

Además, los aviones cuentan con el apoyo de la vigilancia desde satélites que vigilaron 30.000 barcos y sumaron 102 detecciones.

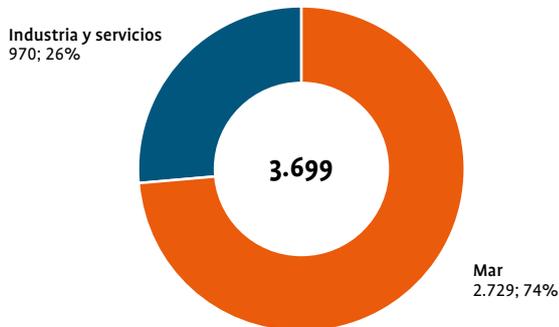
#### ► Resultados de vigilancia 2012

	Superficie vigilada (en millones de km <sup>2</sup> )	Barcos vigilados	Detección de descargas sobre el mar	In fraganti
Vigilancia aérea	23,5 millones	35.721	146	35
Vigilancia satelital	27,1 millones	30.000	102	0
<b>Total</b>	<b>50,6 millones</b>	<b>65.721</b>	<b>248</b>	<b>35</b>

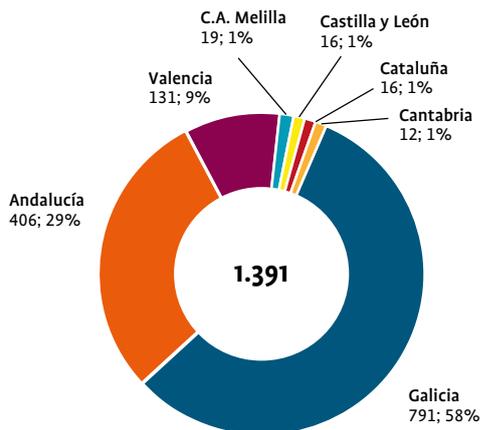


## 6. Actividad del Centro Jovellanos

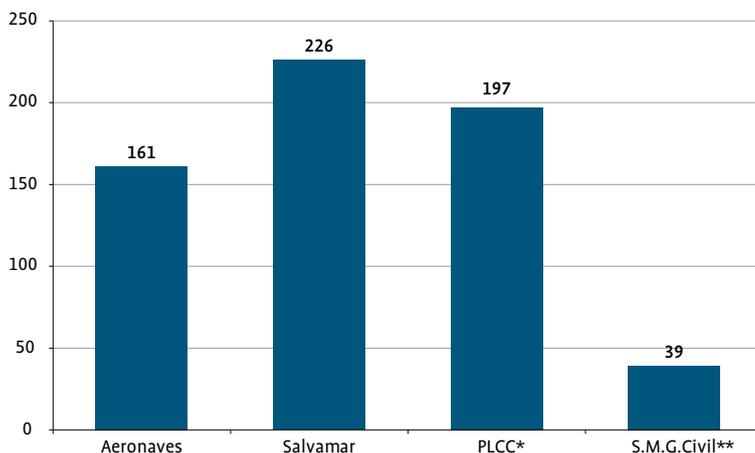
### ► Participación por sectores (Mar e Industria y servicios). Año 2012



### ► Asistencia a cursos impartidos por unidades móviles por CC.AA.



### ► Asistentes por colectivos específicos. Año 2012



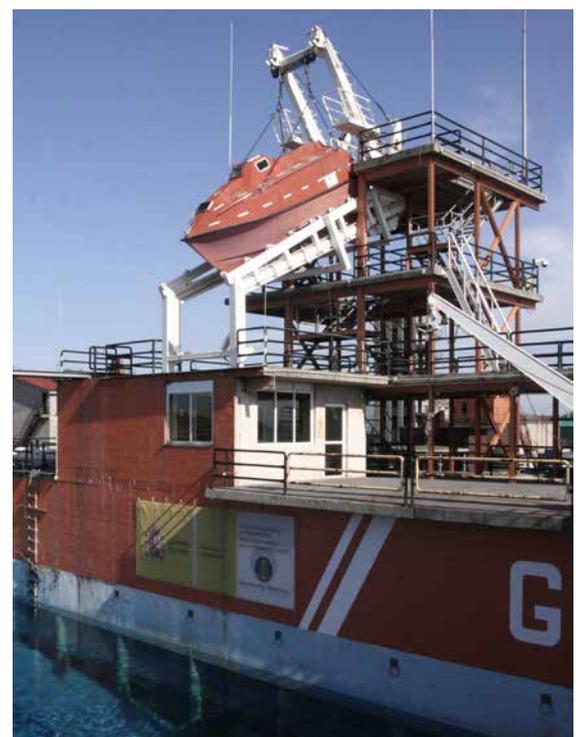
\* Prevención y lucha contra la contaminación. \*\* Servicio Marítimo de la Guardia Civil

Desde su inauguración en mayo de 1993 hasta el día de hoy, el número de alumnos que han pasado por las aulas del Centro Jovellanos se acerca a los 85.000. Y en concreto, durante el año 2012, se impartió formación a un total de **3.699** a través de **392 cursos** desarrollados tanto en el Centro como fuera de él por medio de unidades móviles desplazadas a distintas localidades costeras españolas, y también con el método a distancia en su campus virtual.

Dado que el Centro gestiona un plan de formación en materia de seguridad y medio ambiente, enmarcado en el Programa Operativo Plurirregional de Adaptabilidad y Empleo, cofinanciado junto con la Unión Europea, es importante destacar que de estos alumnos, 1.469 han participado en cursos subvencionados.

Otra característica del Centro es que, además de la formación presencial en las propias instalaciones, cuenta con unidades móviles desplazadas a distintos territorios, sobre todo del litoral español, así como con un campus virtual.

También se debe destacar la formación específica que se ha ofrecido a determinados colectivos como son: entidades y empresas vinculadas al Salvamento Marítimo, la empresa AENA encargada de la seguridad en aeropuertos y aeronaves, los especialistas en buceo y aguas contaminadas, la lucha contra la contaminación u otros colectivos de especial interés para la seguridad.



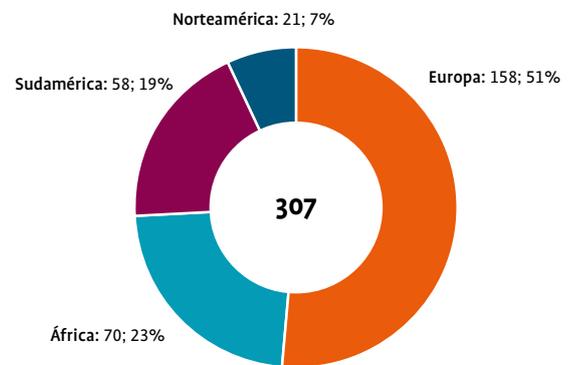
► Prevención y lucha contra la contaminación (Orden FOM 555/2005)

Año	Básico	Avanzado	S. Dirección	Total
2005	239			239
2006	955	32	44	1.031
2007	578	54	126	758
2008	230	25	24	279
2009	144	28	26	198
2010	267	31	34	332
2011	256	40	20	316
2012	124	57	16	197
<b>Total</b>	<b>2.793</b>	<b>267</b>	<b>290</b>	<b>3.350</b>



El prestigio y el reconocimiento internacional del Centro Jovellanos se demuestra con la asistencia, año tras año, de alumnos procedentes de otros países. En concreto, durante el año 2012 los usuarios procedentes de otros países ascendieron a 307.

► Participación de alumnos procedentes de otros países



**Eventos celebrados en el Centro Jovellanos:**

- En el mes de marzo de 2012, el Centro Jovellanos recibió la visita de la ministra de Fomento, Ana Pastor, que recorrió sus instalaciones y presenció exhibiciones de rescate y de lucha contra incendios.
- Lastfire Meeting. Reunión organizada por Resource Protection Internacional LTD. (RESPROTINT), entidad del grupo FALCK, y dirigida a miembros del Lastfire.
- Jornada de Trabajo de Proyectos Marítimos Españoles, Europeos, Africanos y Americanos. Reunión de trabajo de cooperación internacional en la que participaron expertos y autoridades.

7.

## Campaña de Seguridad en la Náutica de Recreo

La Campaña de Seguridad en la Náutica de Recreo que se puso en marcha durante el verano de 2012, y que continúa activa, apostaba por las nuevas tecnologías. Desde el microsite, [www.seguridadnautica.es](http://www.seguridadnautica.es), y la web de Salvamento Marítimo se difundieron las siguientes novedades:

- Incorporación de once nuevas miniguías con los consejos básicos de seguridad en cada una de las actividades náuticas que se desarrollan en nuestra costa.
- Posibilidad de consulta de los radioavisos de seguridad del Sistema Mundial de Socorro a través de la página web de Salvamento Marítimo. Esto supone que los navegantes de recreo, que no están obligados a llevar equipos Navtex para la recepción de los radioavisos, disponen a través de Internet, de la misma

información de seguridad que puede tener un gran buque.

- Utilización de la red social Twitter para la promoción de consejos de seguridad.

En la web también se ponía a disposición de los navegantes una versión descargable de las guías: *Consejos prácticos de seguridad en las actividades náuticas* y *Guía para la náutica de recreo*.

Además se ofrecieron a los usuarios nuevas aplicaciones *smartphone*, en entornos iPhone y Android, con las comprobaciones que se deben realizar antes de zarpar.

### Acciones de marketing para la difusión de la campaña de seguridad

#### Presentación a nivel nacional

El día 23 de julio, se celebró la presentación principal de la Campaña que llevaron a cabo el director de Salvamento Marítimo y la delegada del Gobierno en Andalucía, en el hangar del helicóptero de Salvamento Marítimo ubicado en el aeropuerto de Almería.

#### Presentaciones locales

Durante el mes de julio se realizaron otras presentaciones de ámbito local a lo largo del litoral español, utilizando como base un PowerPoint.

En cada uno de los actos se entregó una nota de prensa con una descripción de la Campaña de Seguridad en la Náutica de Recreo. Algunas presentaciones se vieron reforzadas con un ejercicio de entrenamiento de medios marítimos y aéreos de Salvamento Marítimo.

#### Mailing masivo

Se realizó un envío de información sobre la campaña a una lista de distribución que incluía los principales colectivos y organizaciones relacionadas con las actividades náuticas.

Con el objetivo de llegar a un gran público receptor, se enviaron *mails* a más de 1.000 contactos —incluyendo puertos deportivos, estaciones náuticas, federaciones deportivas, escuelas o cofradías—.

#### Cuñas de radio

Para la difusión de la Campaña se emitieron cuñas divulgativas de consejos de seguridad en RNE, Radio 5 y Radio Exterior.

8.

## Mantenimiento del sistema de gestión de calidad: Certificación ISO 9001

La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima cuenta con la certificación ISO 9001 desde el año 2007.

El fin de la implantación del Sistema de Calidad ha sido por una parte reforzar y mejorar el funcionamiento de la organización consolidando los procesos de gestión interna, y por otra, orientar la organización a los usuarios, estableciendo progresivamente nuevos canales de comunicación e información que permitan mejorar el nivel de servicio.

Para la mejora del sistema en el año 2012 se han llevado a cabo diversas revisiones y mejoras que han afectado principalmente a los procedimientos que recogen la sistemática de actuación en emergencias y la gestión de inoperatividades de las unidades de intervención.

Con el objetivo de verificar la implantación y correcta adecuación del Sistema de Gestión de la Calidad conforme a los requisitos de la norma UNE-EN ISO 9001:2008 y a los requisitos de la documentación del sistema, en primer lugar se ha realizado una auditoría interna tanto en los Servicios Centrales de la Sociedad como en diversos Centros de Coordinación de Salvamento. Posteriormente, la empresa AENOR se ha encargado de realizar una auditoría externa, en la cual se ha constatado que el sistema implantado se adecúa a los requisitos de la norma de referencia.

## 9.

**Organización de actos externos**

Salvamento Marítimo difunde su imagen mediante la organización de actos, ya sea de manera independiente o en colaboración con Marina Mercante o el Ministerio de Fomento.

Puede tratarse de presentaciones, inauguraciones, participación en ferias o jornadas de formación. Para la organización de los actos, el área de relaciones con los medios de comunicación se responsabiliza de: elaborar la convocatoria a los medios, la nota de prensa para su difusión una vez concluido el acto, los discursos (si procede) y los documentos de información complementaria para atender las posibles demandas de información de los medios durante los actos. En ocasiones, el personal del departamento se desplaza al lugar de celebración del acto.

También se gestionan las invitaciones a autoridades, listados de asistentes, equipamientos técnicos e infraestructura física necesaria en los distintos eventos.

En el año 2012 se llevaron a cabo los siguientes actos:



20 de marzo. Veranes (Gijón)

**Visita de la ministra de Fomento al CESEMI Jovellanos**

La ministra Ana Pastor estuvo acompañada por el secretario de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, Rafael Catalá; el director general de Marina Mercante, Rafael Rodríguez Valero, y el director de Salvamento Marítimo, Juan Luis Pedrosa. Realizó un recorrido de las instalaciones, durante el cual se le explicó el funcionamiento del Centro. Acudieron medios de comunicación.



4 de junio. Bueu (Pontevedra)

**Ejercicio de salvamento y lucha contra la contaminación en la ría de Pontevedra**

El ejercicio tuvo como objetivo principal evaluar la capacidad de respuesta ante una emergencia marítima de salvamento y lucha contra la contaminación. A la jornada asistieron, entre otras autoridades, la secretaria general de Transportes, Carmen Libro; el delegado del Gobierno en Galicia, Samuel Juárez; el director general de la Marina Mercante, Rafael Rodríguez; y el director de Salvamento Marítimo, Juan Luis Pedrosa.



23 julio. Almería

#### **Presentación de la Campaña de Seguridad en las Actividades Náuticas 2012 y del nuevo hangar de Salvamento Marítimo en Almería**

Acto realizado en el hangar de Salvamento Marítimo en el aeropuerto de Almería. Acudió la delegada del Gobierno en Andalucía, Carmen Crespo, y medios de comunicación.

Se expusieron las novedades de la campaña, cuyo objetivo es, cada año, fomentar la prevención y la cultura de la seguridad en la práctica de las actividades náuticas.

También se presentó el nuevo hangar de Salvamento Marítimo en el aeropuerto de Almería, cuyo objetivo es alojar el helicóptero Helimer AW 139 y a sus tripulaciones. Su superficie construida de 750 metros cuadrados.



16 agosto. Almería

#### **Visita de la ministra de Fomento al CCS Almería**

Acto celebrado en la Capitanía Marítima y el Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo en Almería. Acudieron la delegada del Gobierno en Andalucía y medios de comunicación.

Ana Pastor pudo conocer de primera mano la labor del personal del Centro de Coordinación y realizó un balance de la actividad de la entidad.

Asimismo, la ministra se interesó por el nuevo equipamiento tecnológico con el que cuenta el Centro, y que se acabó de instalar en julio de 2012.



26-30 septiembre. Barcelona

#### **51.ª Edición del Salón Náutico Internacional de Barcelona 2012**

Durante el transcurso de esta edición del Salón Náutico se llevaron a cabo los siguientes actos:

El director de Salvamento Marítimo, Juan Luis Pedrosa, y el director general de la Marina Mercante, Rafael Rodríguez Valero, realizaron una visita al Salón Náutico el 27 de septiembre.

En primer lugar asistieron a un acto sobre el «Impulso a la Náutica de Recreo» celebrado en el Espai del Mar, y posteriormente participaron en la grabación del programa *Espanoles en la mar* de Radio Nacional de España.

También visitaron a la tripulación de la Guardamar Polimnia, que estaba atracada en la zona de exposición flotante del Salón Náutico para poder ser visitada por los ciudadanos.

## Relación de Centros de Coordinación de Salvamento Marítimo



### Centro Nacional de Coordinación de Salvamento

Fruela, 3  
Planta 1ª  
28011 Madrid

Tel.: 917 559 133  
Fax: 915 261 440



### Centro de Coordinación de Salvamento de Vigo

Estación Marítima, s/n  
Muelle de Trasatlánticos - planta alta  
36201 Vigo (Pontevedra)

Tel.: 986 222 230 / 986 228 874  
Fax: 986 228 957



### Centro de Coordinación de Salvamento de Fisterra

Monte Enxa  
Apdo. 22  
15971 Porto do Son (A Coruña)

Tel.: 981 767 500 / 981 767 320  
Fax: 981 767 740



### Centro de Coordinación de Salvamento de A Coruña

Edificio Capitanía. Torre de Control  
Dique Barrié de la Maza, s/n  
15001 A Coruña

Tel.: 981 209 541 / 981 209 548  
Fax: 981 209 518



### Centro de Coordinación de Salvamento de Gijón

Torre de El Musel  
33290 El Musel (Gijón)

Tel.: 985 300 4 75 (Administración)  
985 326 050 / 985 326 373  
Fax: 985 322 081 (Administración)  
985 320 908



### Centro de Coordinación de Salvamento de Santander

Edificio Sede de la Autoridad Portuaria, 3ª planta  
Muelle de Maliaño, s/n  
Puerto de Santander  
Apdo. 799  
39080 Santander

Tel.: 942 213 060 / 942 213 030  
Fax: 942 213 638



### Centro de Coordinación de Salvamento de Bilbao

Morro del rompeolas de Santurce  
Zona Portuaria, s/n  
Apdo. 149  
48980 Santurce (Vizcaya)

Tel.: 944 839 411 / 944 839 286  
Fax: 944 839 161



### Centro de Coordinación de Salvamento de Barcelona

Carretera de Circunvalación tramo VI, s/n  
Recinto del Puerto  
Edificio Torre, planta 9ª  
08040 Barcelona

Tel.: 932 234 759 / 932 234 748 / 932 234 733  
Fax: 932 234 613



### Centro de Coordinación de Salvamento de **Tarragona**

Edificio Port Control  
Muelle Cataluña, s/n  
Apdo. 816  
43080 Tarragona

Tel.: 977 216 203 / 977 216 215  
Fax: 977 216 209



### Centro de Coordinación de Salvamento de **Castellón**

Edificio Port Control  
Muelle transversal exterior sur  
Apdo. 154  
12100 Grao de Castellón (Castellón)

Tel.: 964 737 202 / 964 737 187  
Fax: 964 737 105



### Centro de Coordinación de Salvamento de **Valencia**

Edificio de Capitanía y Torre de Control  
Ampliación Sur, s/n  
Puerto de Valencia  
46024 Valencia

Tel.: 963 679 302 / 963 679 204  
Fax: 963 679 403



### Centro de Coordinación de Salvamento de **Palma**

Avda. Gabriel Roca, 38. A 1º  
07012 Palma de Mallorca

Tel.: 971 724 562  
Fax: 971 728 352



### Centro de Coordinación de Salvamento de **Cartagena**

Edificio de Talleres de la Autoridad Portuaria de Cartagena  
Santa Lucía  
30202 Cartagena (Murcia)

Tel.: 968 505 366 / 968 529 594 / 968 529 817  
Fax: 968 529 748



### Centro de Coordinación de Salvamento de **Almería**

Muelle Levante, s/n - planta 12ª  
04071 Almería

Tel.: 950 275 477  
Fax: 950 270 402



### Centro de Coordinación de Salvamento de **Algeciras**

Torre del Espolón  
Avda. Hispanidad, s/n  
11207 Algeciras (Cádiz)

Tel.: 956 580 035  
Fax: 956 585 402



### Centro de Coordinación de Salvamento de **Tarifa**

Carretera Cádiz-Málaga, km 85  
Monte Camorro, s/n  
Apdo. 42  
11380 Tarifa (Cádiz)

Tel.: 956 684 740 / 956 684 757  
Fax: 956 680 606



### Centro de Coordinación de Salvamento de **Cádiz**

Edificio Capitanía Marítima, 3ª planta  
Muelle Alfonso XIII, s/n  
11006 Cádiz

Tel.: 956 214 253  
Fax: 956 226 091



### Centro de Coordinación de Salvamento de **Huelva**

Sanlúcar de Barrameda, 9  
Planta 2ª  
Edificio Capitanía Marítima  
21001 Huelva

Tel.: 959 243 000 / 959 243 061  
Fax: 959 242 103



### Centro de Coordinación de Salvamento de **Las Palmas**

Edificio Autoridad Portuaria, 4ª planta  
Explanada Tomás Quevedo, s/n  
35008 Las Palmas de Gran Canaria

Tel.: 928 467 757 / 928 467 955  
Fax: 928 467 760



### Centro de Coordinación de Salvamento de **Tenerife**

Torre de Salvamento Marítimo  
Vía Auxiliar Paso Alto, 4 - 9ª planta  
38001 Santa Cruz de Tenerife

Tel.: 922 597 551 / 922 597 552  
Fax: 922 597 331



### Centro de Seguridad Marítima Integral (CESEMI) Jovellanos

33393 Veranes (Gijón)

Tel.: 985 159 800

Fax: 985 167 704

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

## Relación de bases estratégicas de lucha contra la contaminación

### Base Estratégica de Lucha contra la Contaminación (BEC) Santander

Mariano Lastra, 8, 2-A  
Polígono Industrial Nueva Montaña Quijano  
39011 Santander (Cantabria)  
Tel.: 942 353 184  
Fax: 942 353 185

### Base Estratégica de Lucha contra la Contaminación (BEC) Sevilla

Polígono Industrial Carretera de la Isla  
Termas, 3  
41700 Dos Hermanas (Sevilla)

### Base Estratégica de Lucha contra la Contaminación (BEC) Castellón

Polígono Belcaire. Parcela 709-A  
12600 La Vall D'Uixó  
(Castellón)

### Base Estratégica de Lucha contra la Contaminación (BEC) Coruña

Lastre. Parcelas J1, J2, J3  
Polígono Vilar do Colo  
15500 Fene (A Coruña)  
Tel.: 981 346 091  
Fax: 981 349 092

### Base Estratégica de Lucha contra la Contaminación (BEC) Tenerife

Vía Transversal 2 de Los Llanos, s/n  
Dársena de Los Llanos. Pto. de Tenerife  
38003 Santa Cruz de Tenerife

### Base Estratégica de Lucha contra la Contaminación (BEC) Cartagena

Carretera de Madrid, km 436  
30319 Santa Ana  
Cartagena (Murcia)  
Fax: 968 161 625



**Salvamento  
Marítimo**

**Emergencias Marítimas**

Canal 16 VHF / 2.182 kHz Onda Media  
Canal 70 VHF (LSD) / 2.187,5 kHz OM (LSD)  
Teléfonos 24 h: 900 202 202 / 112  
[www.salvamentomaritimo.es](http://www.salvamentomaritimo.es)





**Salvamento  
Marítimo**

**Emergencias Marítimas**

Canal 16 VHF / 2.182 kHz Onda Media  
Canal 70 VHF (LSD) / 2.187,5 kHz OM (LSD)  
Teléfono 24 h: 900 202 202 / 112  
[www.salvamentomaritimo.es](http://www.salvamentomaritimo.es)