Informe Anual 2014

Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE FOMENTO

Salvamento Marítimo

Informe Anual
2014

Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE FOMENTO

Salvamento Marítimo

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 memoria que realizamos cada año nos ayuda a valorar el trabajo realizado, que se nos puede escapar en el día a día, pero que se presenta en toda su importancia cuando analizamos un periodo de 12 meses.

Los integrantes de Salvamento Marítimo prestan sustanciales servicios a la ciudadanía, protegen a la población de las adversidades del mar y garantizan la seguridad de nuestras aguas durante todo el año.

Vamos a echar la vista atrás y calibrar cómo ha sido la actividad del pasado ejercicio, 2014. Las cifras anuales de Salvamento Marítimo nos hablan de un gran trabajo llevado a cabo por más de 1.500 profesionales para proteger la vida humana en la mar. En 2014 se atendió a 14.413 personas en 5.041 emergencias marítimas, lo que representa una media de 39 personas asistidas cada día.

Podemos recordar algunas de las principales actuaciones del pasado ejercicio, como las producidas por las ciclogénesis que sufrimos a principios de año en Galicia y los complicados rescates de los buques Abis Calais y Esnaad o los desgraciados hundimientos de algunos pesqueros o el rescate de los 17 tripulantes del quimiquero Shichem Ametyst incendiado en Tarragona. También señalar que no se perdió ninguna vida durante los dos días de agosto en que se produjo la llegada masiva de 128 pateras, con 1.240 personas a bordo en el Estrecho.

Durante este pasado año, el número de buques controlados desde los centros de salvamento de toda España ha sido de 305.270 (143.445 buques controlados en los DST y 161.825 controlados en los puertos).

Las pateras han sido noticia durante el pasado año, con la asistencia a un total de 5.330 personas en este tipo de casos en toda España, muchas veces en condiciones difíciles o tras largos días de búsqueda.

La protección del medio ambiente en la mar, es otra de las actividades que forman parte del ADN de Salvamento Marítimo. En 2014 se llevaron a cabo 325 actuaciones a este respecto. Hay que destacar también que en los últimos dos años se ha conseguido reducir un 30% el número de descargas contaminantes o sentinazos desde buques gracias al efecto disuasorio de la vigilancia aérea y satelitaria que realizamos.

Salvamento Marítimo se distribuye por los 8.000 km de costas españolas, atendiendo las necesidades de seguridad de la gente de la mar y adaptándose a las peculiaridades de cada zona, todo ello, en un área de responsabilidad de un millón y medio de kilómetros cuadrados. Pese a que es una organización joven, este servicio público de protección de la vida humana y lucha contra la contaminación en la mar ha conseguido posicionarse como uno de los más robustos de Europa.

Desde el Ministerio de Fomento se ha realizado un gran esfuerzo dotacional en los últimos años por el que hoy en día contamos con una flota prácticamente nueva y capaz de las mejores prestaciones en este campo. Ahora mismo, Salvamento Marítimo reparte por las costas españolas 20 centros de Coordinación y 73 buques que van de los polivalentes de salvamento y lucha contra la contaminación a las Salvamares. Un despliegue marítimo acompañado de un moderno dispositivo aéreo que incluye 3 aviones de vigilancia y 11 helicópteros de rescate. Además disponemos de 6 bases estratégicas de lucha contra la contaminación y 2 bases de actuación subacuática permanentes.

Todos estos medios desplegados no serían nada sin los trabajadores de salvamento, que no entienden ni de días, ni de horas; que no quieren saber de la sensación de miedo, aunque lo puedan sentir por dentro y cuyo único objetivo es mantener su compromiso de servicio al ciudadano en apuros en la mar. Estos son sus méritos.

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

EC-MCR

Índice

Información general **6**

- La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima 7
- Consejo de Administración 8
- Estructura organizativa 9
- Información económica 9
- Recursos humanos 11

Organización y medios de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima **12**

- 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

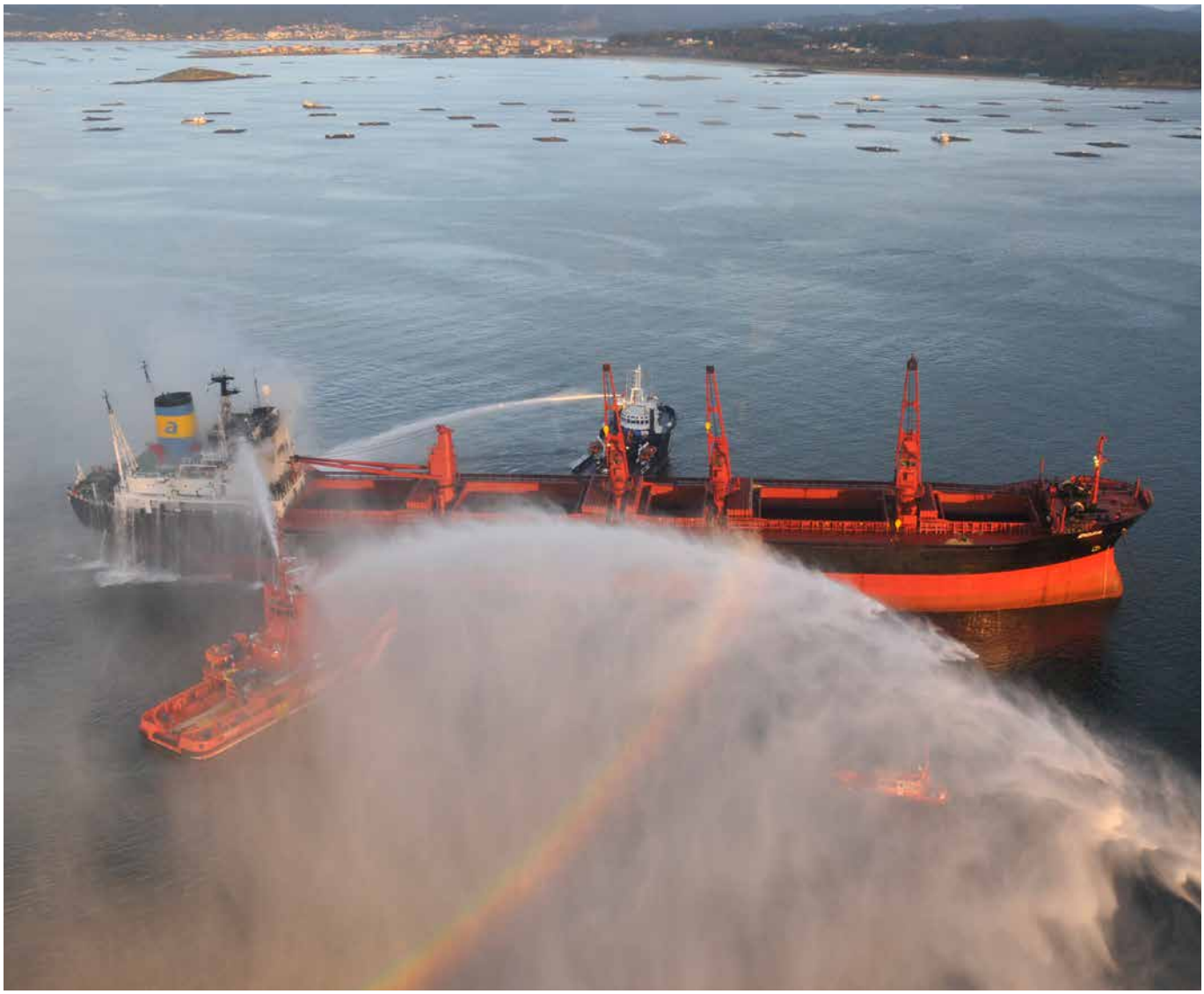
Actividad de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima **28**

- Emergencias atendidas durante el año 2014 29
- Emergencias relacionadas con la inmigración irregular 34
- Emergencias más destacadas del año 2014 36
- Actividad de seguimiento del tráfico marítimo 42
- Servicios efectuados por las unidades aéreas y marítimas en 2014 43
- Dirección del Centro de Seguridad Marítima Integral Jovellanos (CESEMI) 46
- Campaña de Seguridad en la Náutica de Recreo 52
- Mantenimiento del sistema de gestión de calidad: Certificación ISO 9001 53
- Organización de actos externos 54

Relación de Centros de Coordinación de Salvamento Marítimo **58**

Relación de bases estratégicas de lucha contra la contaminación **63**

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 superficie 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 2014 estaba compuesto por:

Presidente
D. Rafael Rodríguez Valero

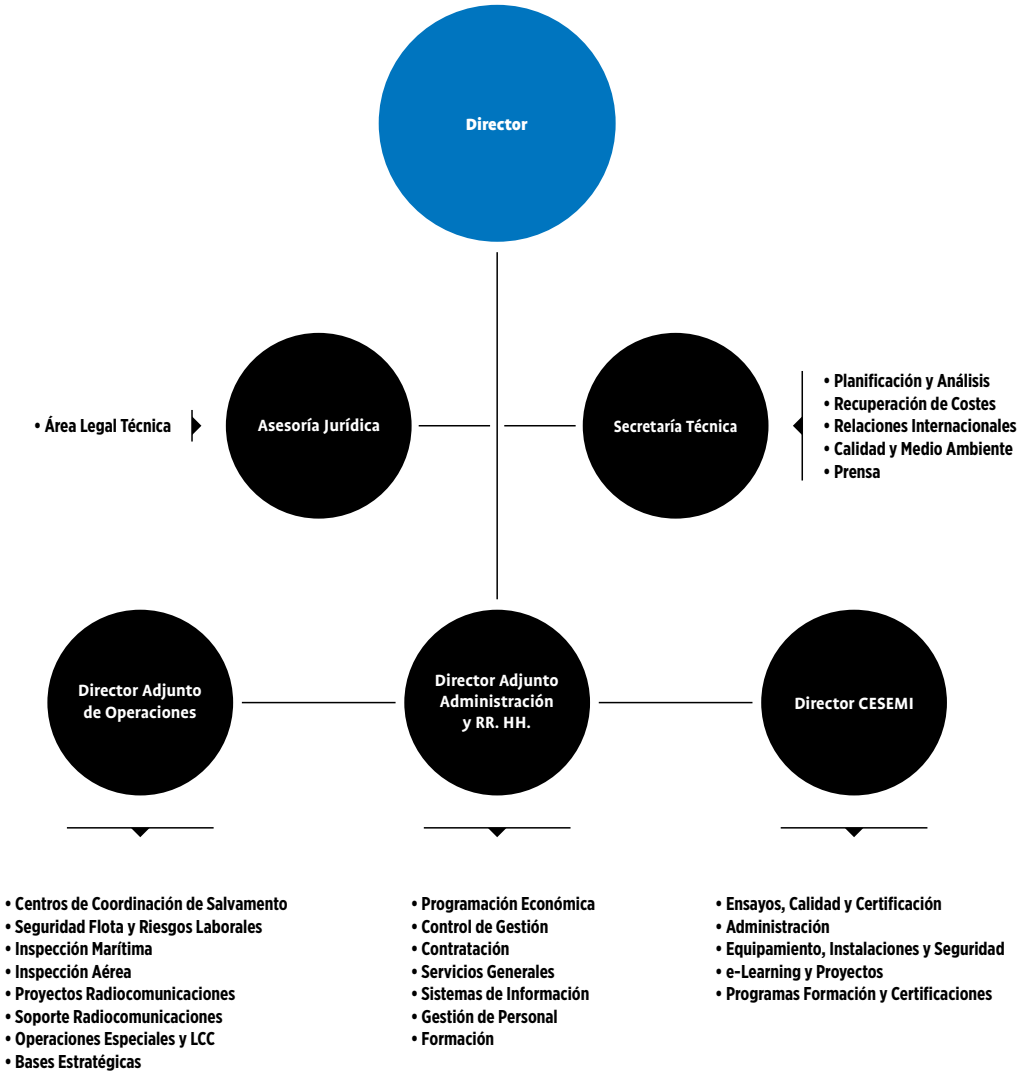
Director de la Sociedad
D. Juan Luis Pedrosa Fernández

Consejeros
D. Ignacio Alcázar Sirvent
D. Benito Bermejo Palacios
D. Andrés Contreras Serrano
D. Juan Antonio Díaz Cruz
D. Gabriel Esteve Krauel
D. Luis Miguel Guérez Roig
D. Anselmo Menéndez Menéndez
D. Fernando Nasarre y de Goicoechea
D. Julián González Cid
Dña. Margarita Gómez de Bonilla González
D. Víctor Jiménez Fernández
D. José Llorca Ortega
D. Manuel L. Martín Antón
D. Sebastián Mas Mayoral
Dña. Cristina Tello Blasco

Secretario del Consejo
D. Rafael Domínguez Olivera

Durante el año 2014, causaron baja como miembros del Consejo de Administración de la Sociedad: Dña. Dolores Aguado Fernández y Dña. Cristina Tarrero Martos.

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 2014 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 2014 ascendieron a **1,072 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 que en el ejercicio 2014 ascendieron a **3,748 millones de euros**.
- Los ingresos de las tasas de ayudas a la navegación que cada Autoridad Portuaria, según el Real Decreto-ley 1/2014 de 24 de enero, en base a las cantidades efectivamente recaudadas, ingresan trimestralmente a la Sociedad, que en el ejercicio 2014 ascendieron a **6,208 millones de euros**.

- Los ingresos procedentes de los convenios con las autoridades portuarias que en el ejercicio 2014 ascendieron a **0,858 millones de euros**.
- Las subvenciones asignadas en los Presupuestos Generales del Estado para 2014 que fueron de **112,705 millones de euros** las de explotación y **24,800 millones de euros** las de capital.
- Las subvenciones y aportaciones concedidas a favor de la Sociedad procedentes de fondos específicos de la Unión Europea ascienden a **1,161 millones de euros**.
- En el capítulo de ingresos cabe destacar el incremento adicional en la aportación de subvenciones de explotación en **1,126 millones de euros**, para atender los gastos extraordinarios derivados del accidente del buque Prestige correspondientes a servicios jurídicos de los bufetes extranjeros que representan al Estado español en los procedimientos judiciales relacionados con dicho buque.

Los gastos totales de la Sociedad han sido de **168,365 millones de euros**, de los que **167,239 millones de euros** corresponden a los incurridos para el desarrollo ordinario de su actividad y **1,126 millones** a los ocasionados como consecuencia del accidente del buque Prestige.

Estas cifras de ingresos y gastos tienen el siguiente reflejo contable:

▸ INGRESOS (en millones de euros)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
Importe Neto Cifra de Negocios	3,18	2,54	2,89	2,30	3,21	5,32	6,10	5,06	2,97	3,00	3,06	11,89
Subvenciones Explotación	58,85	61,28	66,82	76,33	107,02	135,79	145,92	143,21	125,07	105,31	96,67	114,99
Subv. Capital traspasadas a Rdos. Ejerc.	7,30	7,25	6,55	11,78	17,30	19,68	25,46	27,08	30,60	28,16	29,19	28,63
Otros Ingresos	3,15	1,66	4,73	2,19	3,06	3,82	1,99	4,04	10,99	4,35	3,10	1,50
Total	**72,48**	**72,73**	**80,99**	**92,60**	**130,59**	**164,61**	**179,47**	**179,39**	**169,63**	**140,82**	**132,02**	**157,01**

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

▸ GASTOS (en millones de euros)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
Aprovisionamientos	43,82	40,93	44,34	58,32	75,06	91,37	100,79	101,09	94,57	45,33	46,60	46,74
Gastos de Personal	16,21	17,17	18,15	19,6	21,76	25,66	24,38	25,13	26,92	57,46	58,87	63,83
Servicios Exteriores	6,02	7,30	8,43	11,51	12,50	16,31	16,55	15,07	14,11	23,51	23,47	22,21
Otros Gastos de Explotación	0,69	0,12	0,81	1,12	4,03	9,30	1,06	5,68	4,05	4,79	4,18	2,39
Dotación Amortizaciones Inmovilizado	8,06	8,10	7,15	12,68	18,18	20,73	26,46	29,29	33,93	34,27	33,99	33,20
Total	**74,8**	**73,62**	**78,88**	**103,23**	**131,53**	**163,37**	**169,24**	**176,26**	**173,58**	**165,36**	**167,11**	**168,37**

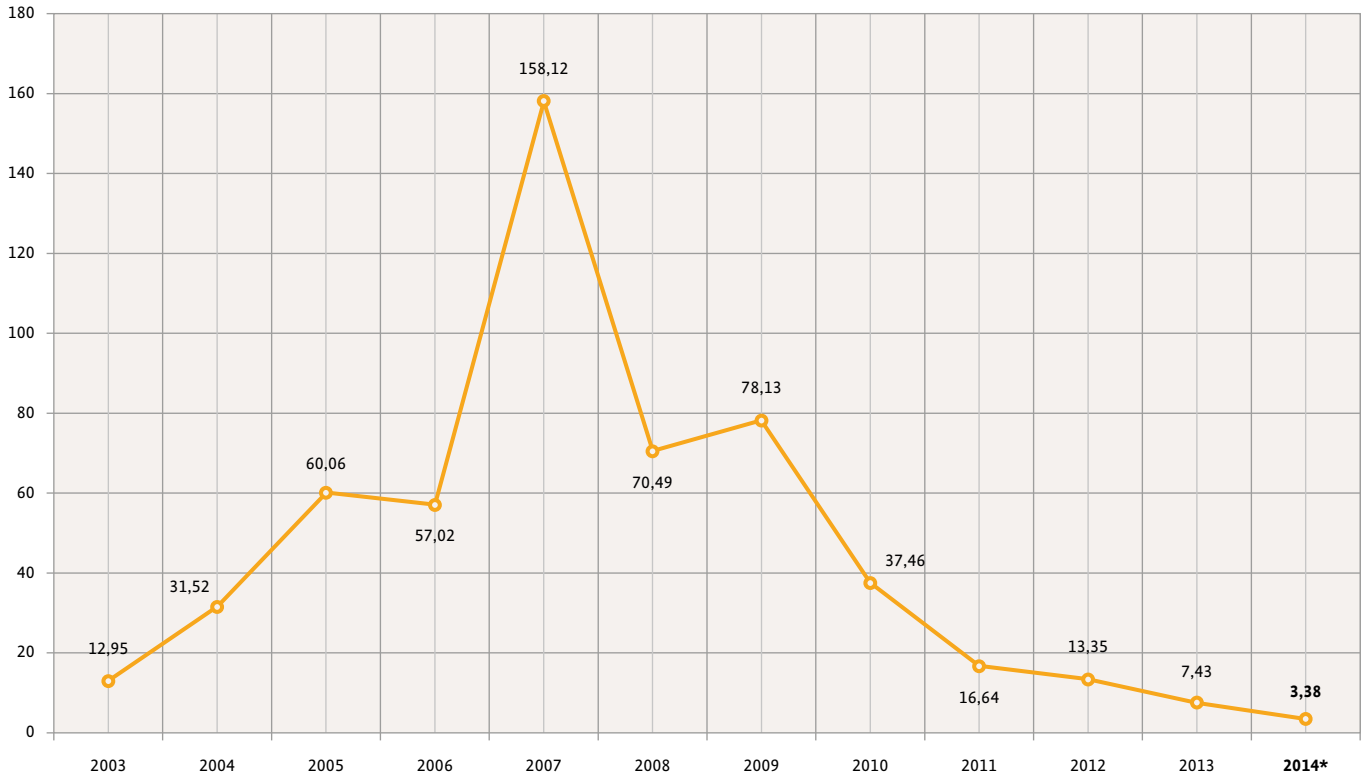
** Cifras provisionales, pendientes de revisión por la IGAE. Desde 2012 los datos contables incluyen también la contabilidad de Remolques Marítimos.*

▸ **INVERSIONES (en millones de euros)**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
Total	**12,95**	**31,52**	**60,06**	**57,02**	**158,12**	**70,49**	**78,13**	**37,46**	**16,64**	**13,35**	**7,43**	**3,38**

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

▸ **Evolución de las inversiones 2003-2014 (en millones de euros)**



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

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 2014 el número total de profesionales trabajando ha ascendido a **1.584 personas**.

Actualmente, hay un total de 1.299 profesionales (627 titulados) que son personal de la Sociedad de Salvamento, de los que 1.152 son fijos y 147 eventuales, que se distribuyen entre el personal de flota y el personal de tierra. Dentro del personal de tierra se incluyen los Centros de Coordinación de Salvamento, los Servicios Centrales y el centro de formación Jovellanos. Los 285 restantes corresponden a las tripulaciones de las unidades aéreas.

Es importante destacar que, dentro de las unidades marítimas de esta Sociedad, a lo largo del 2014 han realizado prácticas 44 alumnos, 27 de ellos a través de convenios de colaboración y los 17 restantes a través de contratos en prácticas.

Año 2014	
Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima	1.299
Tripulaciones de las unidades aéreas	285
Total	**1.584**

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 2014, 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 aconsejaran, 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 m³ 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 m³ 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 contra incendios, 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 construidos en aluminio, por lo que es un tipo de barco, 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	Mediterráneo Norte
Guardamar Concepción Arenal	2009	4.466	20,7	32	Galicia
Guardamar Polimnia	2009	4.466	20,7	32	Alborán
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 2014 la flota de unidades de intervención rápida estaba compuesta por 55 embarcaciones según la siguiente relación:

▸ **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)	Ciutadella (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)	Barbate (Cádiz)
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 2014 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 2014

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-Sinope	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 2014

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.

Base	Modelo	Zona de influencia
A Coruña	S61N / EC225*	Galicia
Almería	AW139	Alborán/Mediterráneo Sur
Cee**	AW139	Galicia
Gijón	AW139	Cantábrico Occidental
Jerez	AW139	Estrecho
Las Palmas	S61N	Canarias Oriental
Palma de Mallorca	AW139	Baleares
Reus	AW139	Mediterráneo Norte
Santander	AW139	Cantábrico Oriental
Tenerife	AW139	Canarias Occidental
Valencia	AW139	Mediterráneo Central

* Se trasladó el 7 de agosto al hangar de Salvamento Marítimo ubicado en el aeropuerto de A Coruña y desde ese momento se llevó a cabo un proceso gradual de puesta en operación en el que se incluyó la formación y adaptación al nuevo aparato de las tripulaciones. La aeronave está plenamente operativa desde el 12 de febrero de 2015.
** A 31 de diciembre de 2014, el Helimer que operaba en esa base lo hacía desde el aeropuerto de Santiago de Compostela.

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 náufragos 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.

Base	Modelo	Zona de influencia
Las Palmas de Gran Canaria	CN-235-300	Canarias
Santiago de Compostela	CN-235-300	Galicia/Cantábrico
Valencia	CN-235-300	Mediterráneo/Golfo de Cádiz

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 Vilar do Colo (Fene), 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	2014
Bases estratégicas	2	6
Bases subacuáticas	1	6

▸ Material de lucha contra la contaminación

Tipos de barreras	Total (en metros)
Selladoras	4.075
Portuarias	14.590
Costeras	23.390
Oceánicas	18.537
Total	**60.592**

Otros equipos	Total (en unidades)
Barreras cerco	6
Bombas	114
Skimmers	46
Total	**166**

* En bases estratégicas

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

Equipamiento de las bases subacuáticas de Fene (Vilar do Colo) y Cartagena

VILAR DO COLO (FENE)

Dos robots submarinos

En la base de actuación subacuática de Vilar do Colo, 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 sónares 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 (posiciona-

miento 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 reserva de mezcla respirable 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. Cuenta con sistemas de control del porcentaje de oxígeno y de otros parámetros que afectan a los buzos. Asimismo, dispone de comunicaciones, circuito cerrado de televisión, profundímetro digital, analizadores de gases, iluminación y suministro de agua caliente, además de un sistema de izado de emergencia.

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.

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 Vilar do Colo (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 Vilar do Colo (Fene).

Simulador de pecios

Simulador usado en prácticas de buceo para recrear hundimientos de buques pesqueros. Se realizan prácticas de búsqueda y localización del pecio, prácticas en espacios confinados, búsqueda y recuperación de cuerpos, episodios de contaminación, localización y control de fugas, taponamiento de tanques, extracción de combustible (mediante *hot-tap*), inspección de daños y balizamiento, reparación de vías de agua, reflotamiento, maqueta de submarinos. El simulador se usa en prácticas conjuntas con la Armada y GEAS (Guardia Civil).

Tanque de prácticas de buceo

Se trata de un tanque doble de cuatro metros de profundidad donde se realizan prácticas de buceo y se desarrollan nuevas técnicas y herramientas subacuáticas.

Cámara hiperbárica

Una cámara hiperbárica instalada dentro de un contenedor para facilitar el transporte. Utilizada como apoyo en operaciones.

Sónar de barrido lateral

El funcionamiento del sónar de barrido lateral de hasta 200 metros es igual al de la base de Vilar do Colo (Fene). Dispone de magnetómetro para detectar objetos metálicos en el fondo marino.

Magnetómetro remolcable

Se trata de un detector extremadamente sensible para los blancos metálicos ferrosos (hierro/acero). Fácil de remolcar, incluso a alta velocidad. Ideal para cualquier tamaño de área de búsqueda. Indicadores visuales y de audio de destino. Pantalla LCD retroiluminada para operaciones nocturnas. *Software* del perseguidor opcional muestra el camino de la embarcación mientras se mueve sobre el área de búsqueda. También muestra y almacena lecturas y coordenadas de posición. Utilizado para localizar objetos enterrados.

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 desde la superficie hasta el lugar de trabajo y actuar de refugio para 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 EBS-200 se divide en 4 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 seleccionados 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 el centro de formación 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 m², 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.

Últimos equipamientos

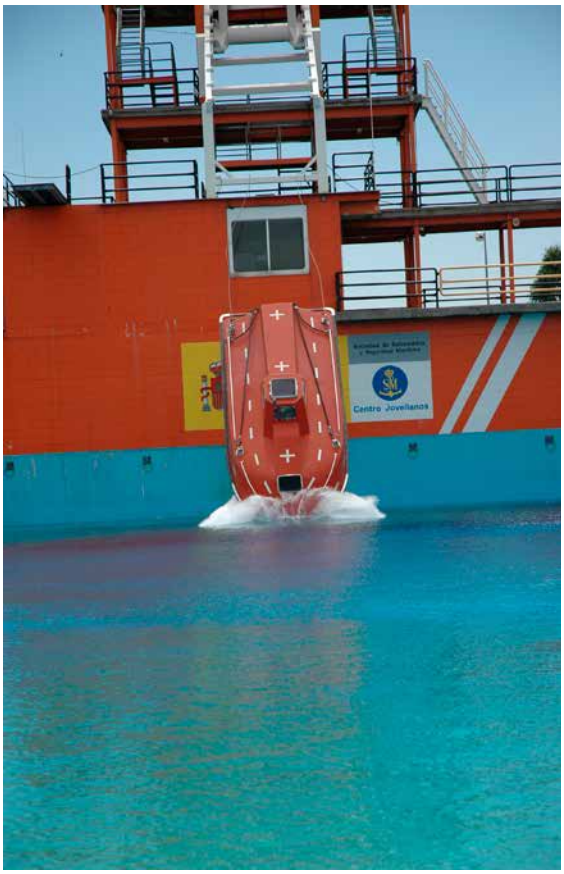
Simuladores. Se ha incorporado un nuevo simulador de maniobra y navegación construido por Kongsberg, modelo Polaris, con clasificación Clase A del DNV, que puede simular entornos de navegación y maniobras realistas para todas las normas de competencia prescritas. Este simulador se suma a los ya existentes 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 buque.
- 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

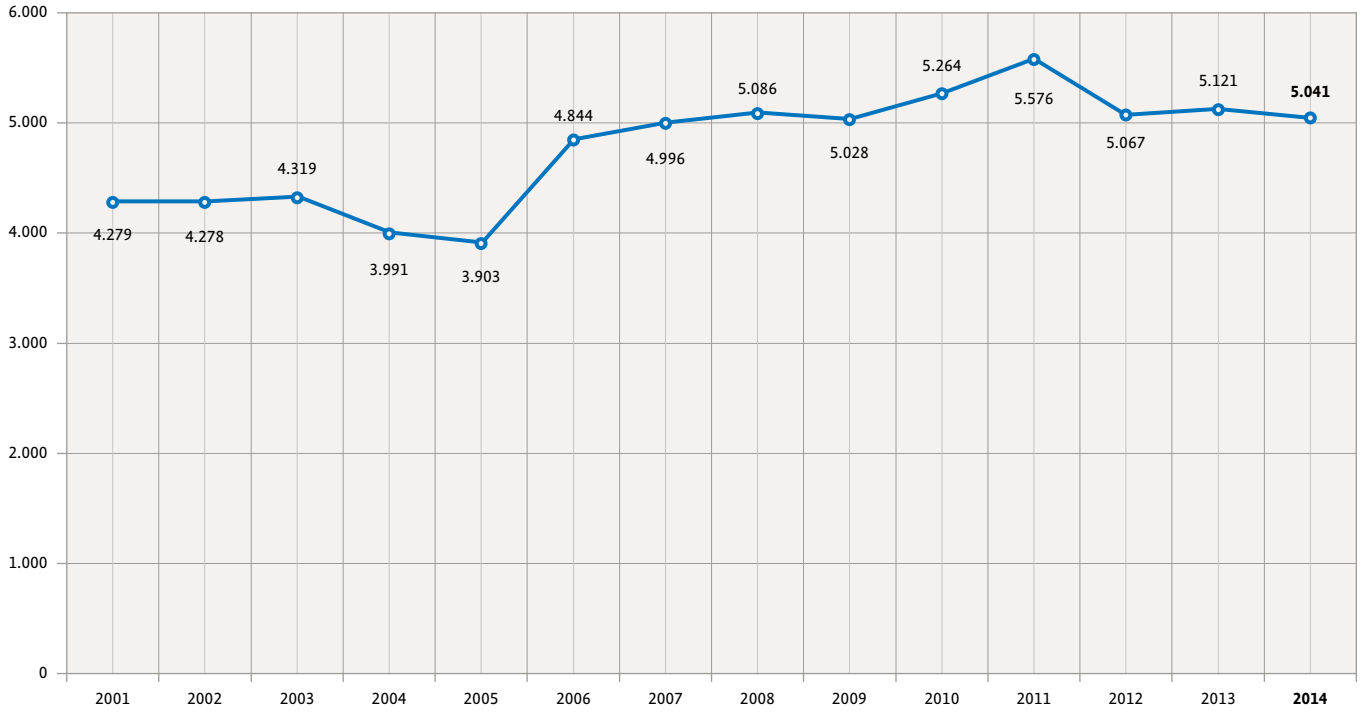
1. Emergencias atendidas durante el año 2014

A lo largo del año 2014 se han atendido un total de **5.041 emergencias**, con **14.413 personas** involucradas.

En las tablas que figuran a continuación se realiza una comparativa de las emergencias coordinadas en 2014 con respecto a años anteriores.

▸ Evolución del número de emergencias desde el año 2001 al 2014

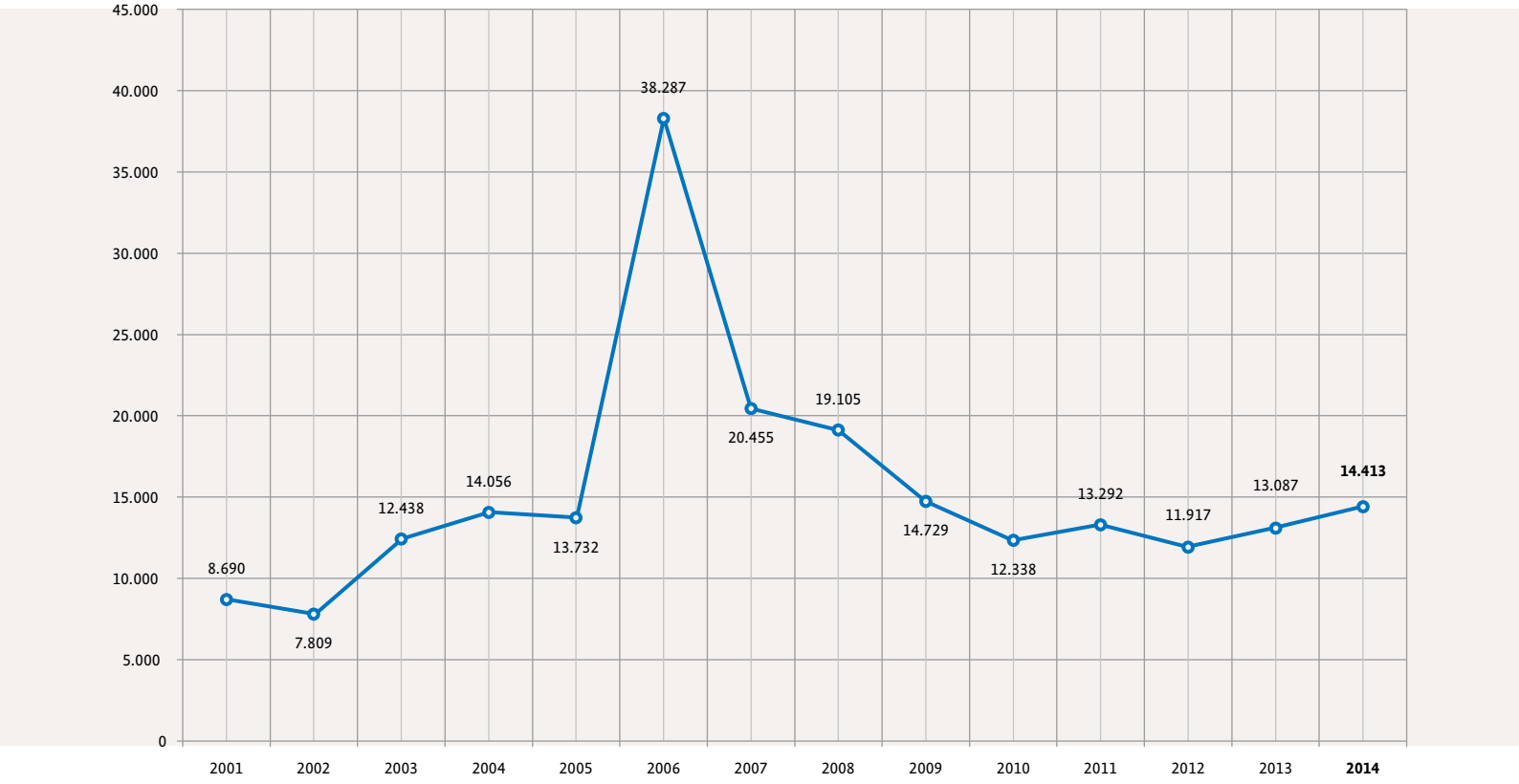
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Totales	**4.279**	**4.278**	**4.319**	**3.991**	**3.903**	**4.844**	**4.996**	**5.086**	**5.028**	**5.264**	**5.576**	**5.067**	**5.121**	**5.041**



▸ Evolución de las personas involucradas en emergencias desde el año 2001 al 2014

Año	Rescatados	Asistidos	Evacuados	Fallecidos	Desaparecidos	Total
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
2013	2.911	9.762	251	112	51	13.087
2014	4.022	9.906	263	139	83	**14.413**

▸ Evolución de las personas involucradas en emergencias (2001-2014)

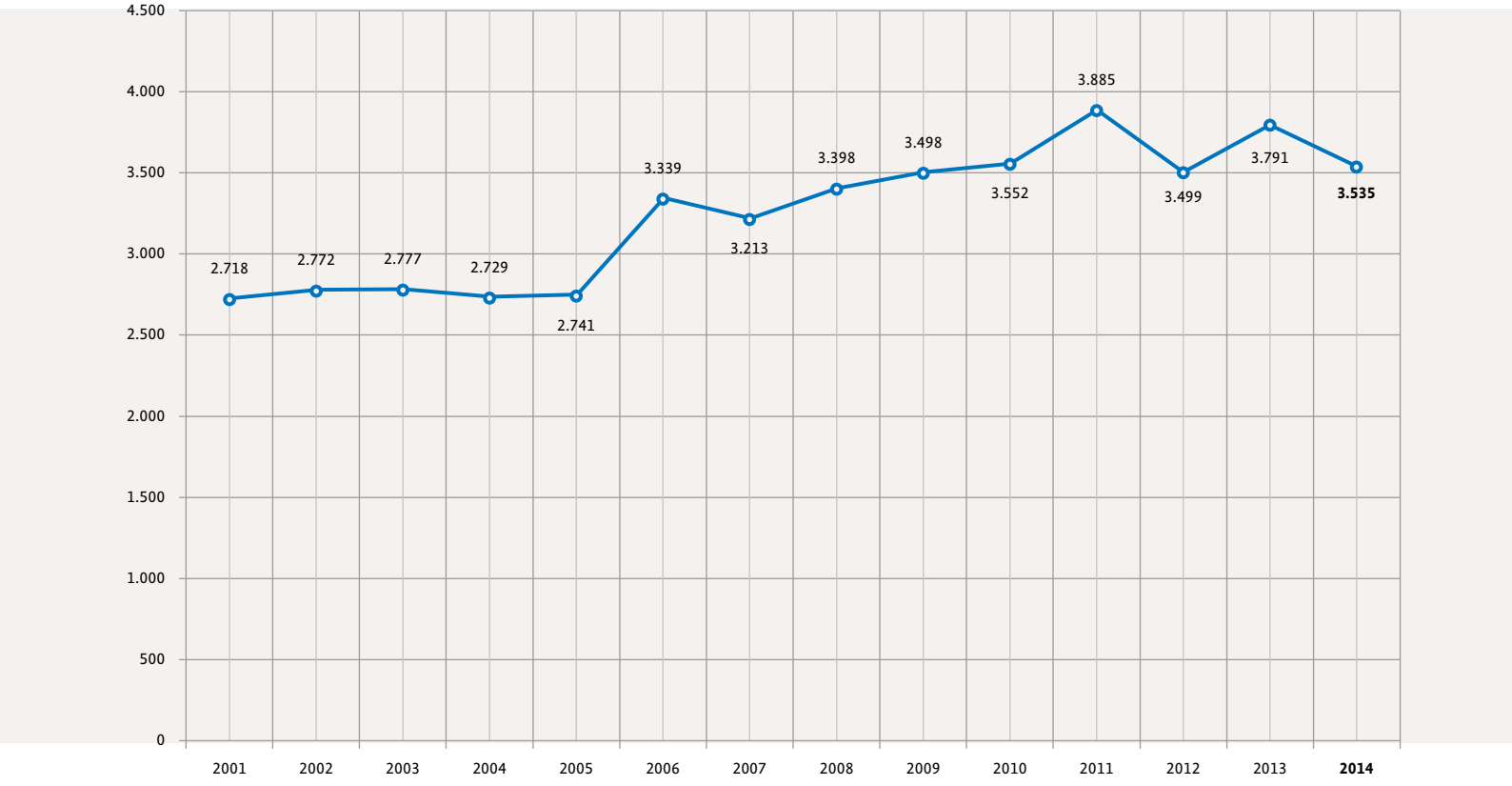


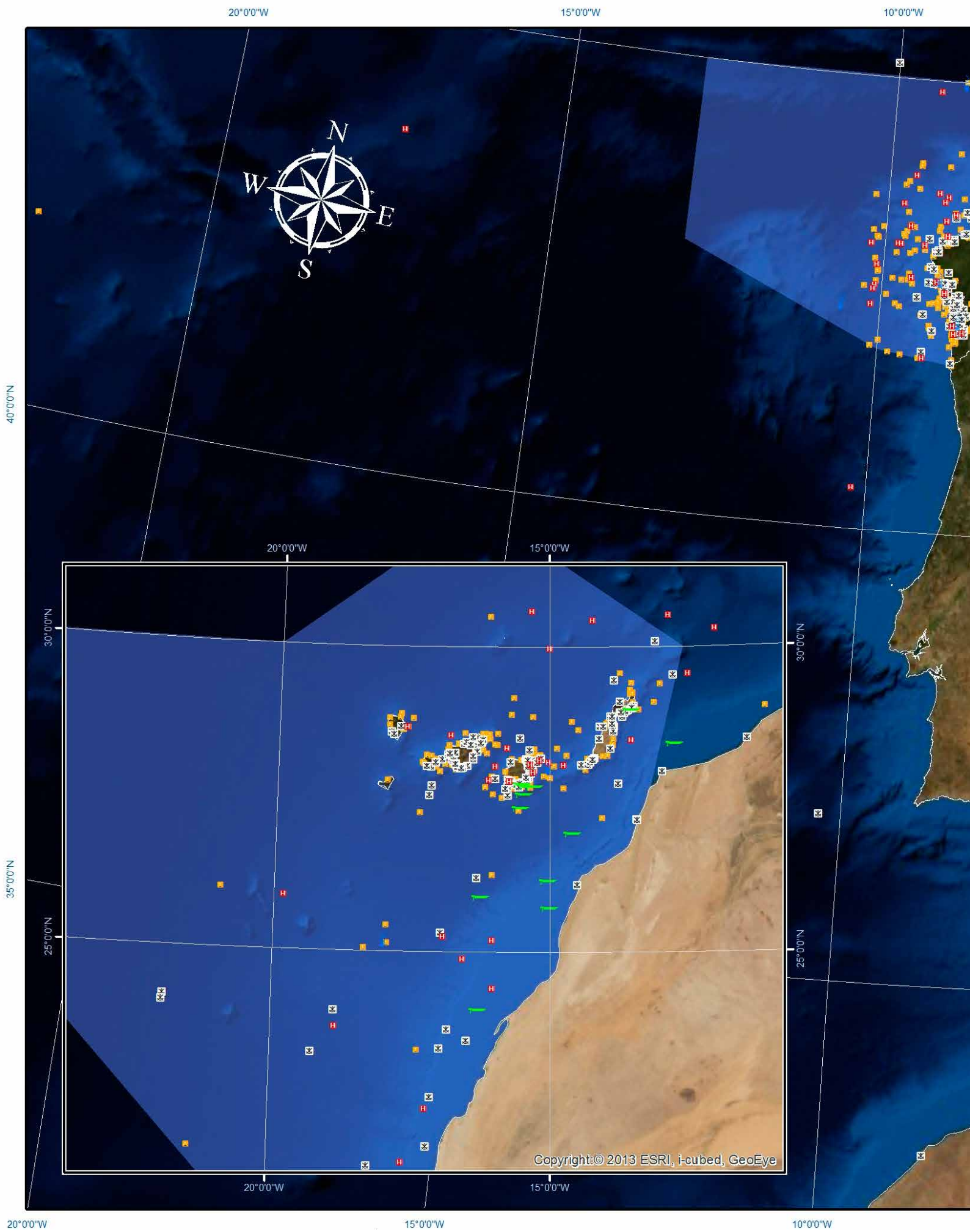
▸ **Evolución del número y tipo de buques implicados en emergencias desde el año 2001 al 2014**

Año	Mercantes	Pesqueros	Recreo	Otros*	Total
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
2013	452 (12%)	667 (17%)	1.928 (51%)	744 (20%)	3.791
2014	403 (11%)	632 (18%)	1.953 (55%)	547(16%)	**3.535**

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

▸ **Evolución del número de buques implicados en emergencias (2001-2014)**





Emergencias 2014

Tipo: Salvamento Marítimo

- Falsa alarma
- Alarma real
- Inmigración irregular
- Señales aut. de socorro
- Evacuación médica buque-tierra

Medio ambiente	375
Salvamento marítimo	4.060
Seguridad marítima	360
Servicio complementario	319
TOTAL	**5.114**

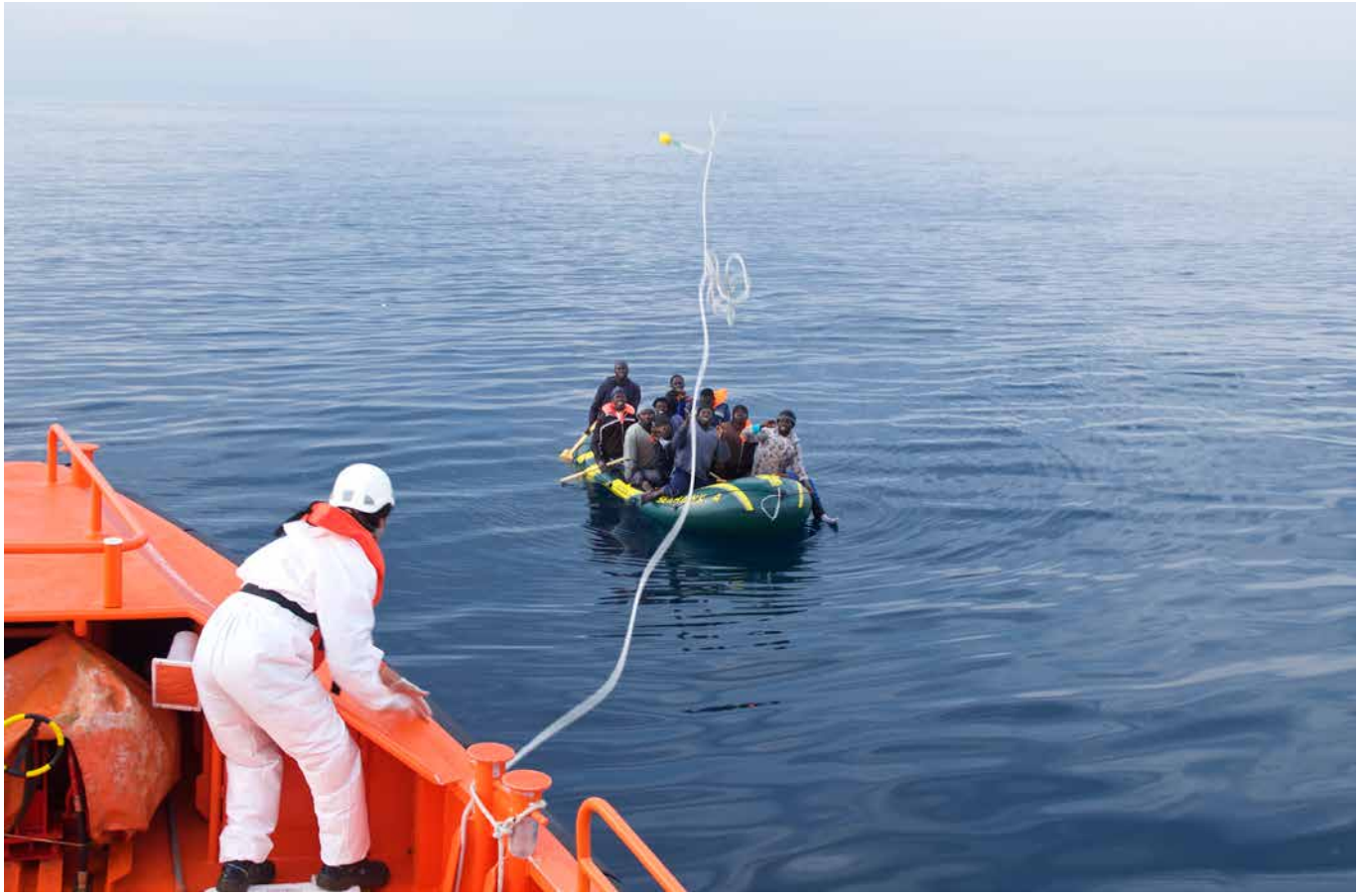
2. Emergencias relacionadas con la inmigración irregular

En las actuaciones relacionadas con la inmigración irregular, Salvamento Marítimo coordinó **244 emergencias**, con 5.274 personas asistidas.

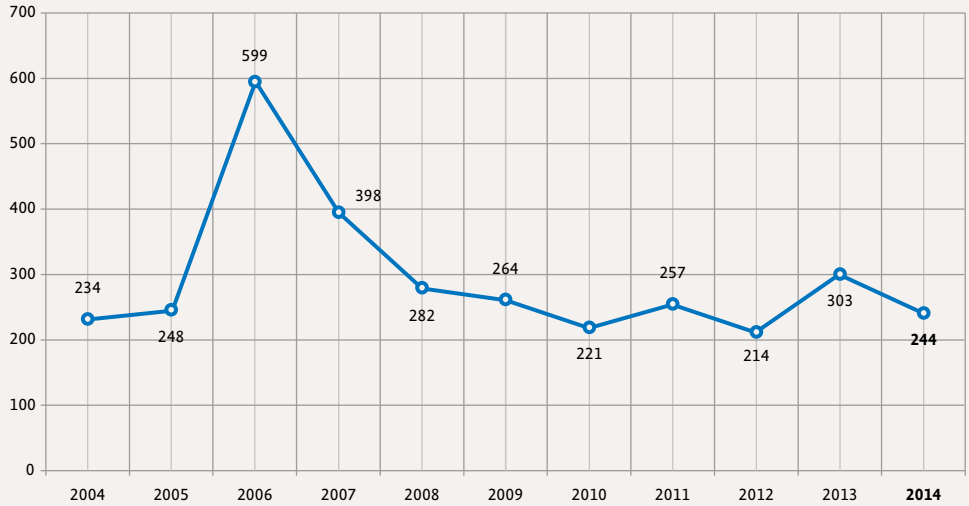
De éstas, los medios de Salvamento Marítimo rescataron un total de 3.421 personas, que fueron trasladadas a puertos españoles. El resto de personas fueron rescatadas por medios marroquíes y trasladadas a Marruecos, especialmente en las inmediaciones del Estrecho.

▸ Emergencias embarcaciones tipo «patera» año 2014

Centros	Emergencias	Pateras	Rescatados	Asistidos	Fallecidos	Desaparecidos
CCS Algeciras	5	1	6	0	0	0
CCS Almería	68	68	1.391	401	0	32
CSS Cádiz	1	0	0	0	0	0
CCS Cartagena	8	8	84	8	0	0
CCS Las Palmas	18	12	143	109	0	0
CCS Tarifa	139	331	1.797	1.314	13	11
CCS Tenerife	4	1	0	2	0	0
CSS Valencia	2	2	0	19	0	0
Total general	**244**	**423**	**3.421**	**1.853**	**13**	**43**

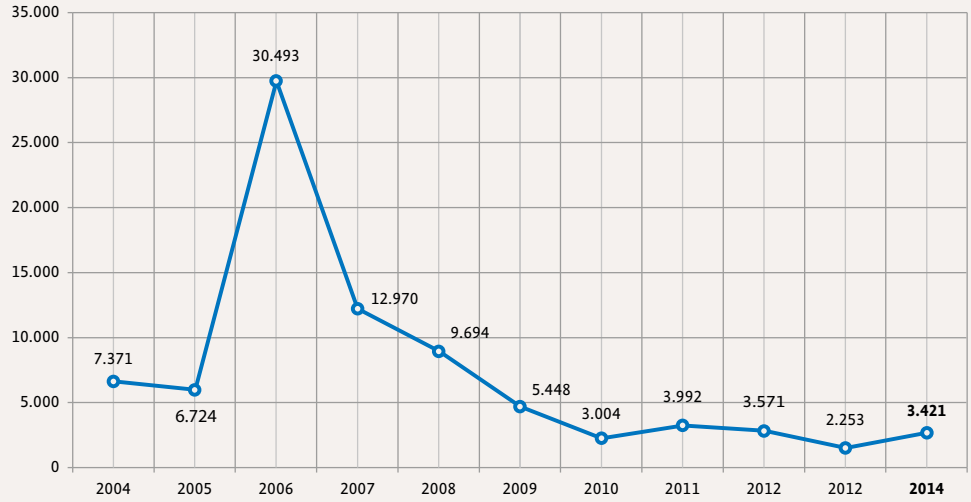


▸ **Total de actuaciones en «pateras» por año**



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 de 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 2014

En el año 2014 los profesionales de Salvamento Marítimo atendieron **5.041 emergencias**, con **14.413 personas** involucradas, lo que implica el rescate de unas 39 personas al día. Debido a su gravedad y complejidad técnica destacan algunas de estas emergencias:

Remolque del Abis Calais

ENERO
27

El Abis Calais, de bandera holandesa, cubría la ruta entre Leixões (Portugal) y Hull (Reino Unido) y alertó el lunes 27 de enero a primera hora de la mañana de que estaba a la deriva debido a una avería en la hélice y que iban a tratar de resolverla por sus propios medios. Al no poder efectuarse la reparación, el armador del mercante contrató un remolque comercial que debido a la adversidad de las condiciones meteorológicas no pudo actuar.

A partir de entonces, Salvamento Marítimo coordinó el remolque con medios propios y pertenecientes a otros organismos, la Xunta de Galicia y la Autoridad Portuaria de A Coruña y Ferrol. Durante toda la noche, el buque de Salvamento Marítimo Sar Gavia y el buque Sebastián de Ocampo, de la Xunta de Galicia, prestaron remolque en varias ocasiones al Abis Calais; sin embargo, el cabo falló reiteradas veces por las adversas condiciones meteorológicas.

A las 3.56 horas el Abis Calais se encontraba muy próximo a tierra (dos cables) por lo que el helicóptero de Salvamento Marítimo Helimer 209 se desplazó al lugar de la emergencia por si era necesaria la evacuación de los ocho tripulantes del buque, de 115 metros de eslora y cargado con 5.000 toneladas de pellets de madera; aunque finalmente no fue necesaria su intervención.

Posteriormente, el buque pudo ser conducido hasta el puerto de Ferrol al mediodía con la ayuda de varios remolcadores.

Emergencia del Esnaad 715

FEBRERO
4

La emergencia del *supplier* Esnaad 715 comenzó el día 4 de febrero a las 15.05 horas, cuando el Centro de Coordinación de Salvamento ubicado en Fisterra recibió una señal de socorro procedente del propio barco, de 50 metros de eslora y bandera de Emiratos Árabes Unidos, dedicado al transporte de personal, equipos o agua potable para apoyo a instalaciones *offshore*. El Esnaad 715 —acabado de construir en 2014— había salido del puerto de Róterdam (Países Bajos) y se dirigía a Abu Dabi para ser entregado a su armador, la Compañía Nacional de Petróleo de Abu Dabi.

La primera actuación, coordinada por el Centro de Salvamento Marítimo de Fisterra, fue la evacuación de los 5 tripulantes del Esnaad 715 que comunicaron que el buque se hallaba en peligro de hundimiento. El helicóptero Pesca II los rescató y procedió a su traslado a Viveiro.

El Sar Gavia llegó a la zona de la emergencia del Esnaad 715 el día 4 por la noche. Hasta el día 6 no fue posible proceder al remolque del *supplier* ya que se llegaron a alcanzar olas de 10 metros y fuertes vientos en la zona.

Con la colaboración del Helimer 209 y el personal de la Base Estratégica de Fene, el Sar Gavia consiguió hacer firme el remolque a las 12.20 horas del día 6 a 64 millas al norte de Cabo Ortegal y puso rumbo a Ferrol.

Las operaciones de remolque fueron muy complejas debido a la adversidad de las condiciones meteorológicas y el día 8 a las 17.45 horas el Sar Gavia consiguió arribar a la ría de Ferrol con el Esnaad 715 a remolque.

Las maniobras de aproximación al puerto resultaron muy complicadas debido al mal tiempo reinante en la ría de Ferrol con olas de 7 metros y vientos de 35 nudos.

Como es habitual, en la entrada a la ría fue necesario acortar el cabo de remolque del Sar Gavia desde los 700 a los 200 metros debido al poco calado existente y los embates del gran oleaje provocaron la rotura del cabo de remolque en reiteradas ocasiones. Tras varios intentos, el Sar Gavia consiguió hacer firme el remolque de nuevo al Esnaad 715.

Cuatro técnicos de operaciones especiales de Salvamento Marítimo y un rescatador, que descendieron desde el Helimer 209 al Esnaad 715, también participaron en las labores previas al atraque del buque en una operación muy arriesgada y compleja.

En la entrada al puerto de Ferrol se hicieron cargo del Esnaad 715 tres remolcadores de puerto que dejaron atracado el buque en el muelle comercial Fernández Ladreda a las 20.00 horas.

Pesquero Santa Ana

MARZO
10

El lunes 10 de marzo, el pesquero Santa Ana, de 35 metros de eslora, de bandera portuguesa y armador gallego, embarrancó en la isla de Erbosa (Cabo Peñas, Asturias) con 9 tripulantes a bordo (4 gallegos, 1 asturiano, 2 indonesios y 2 portugueses). Tras encallar, el pesquero quedó hundido apoyado sobre la zona de popa y con la proa visible en bajamar. Esa jornada, pescadores de la zona rescataron a uno de los tripulantes con vida y la Salvamar Rigel los cuerpos de dos fallecidos.

Salvamento Marítimo movilizó desde el inicio de la emergencia un dispositivo de búsqueda de los 6 desaparecidos con medios aeromarítimos y un dispositivo de rescate submarino compuesto por más de 30 buceadores de Salvamento Marítimo y GEAS de la Guardia Civil; dispositivo que llevó a cabo trabajos de búsqueda en el pecio hasta el día 20 de marzo, dificultados por las condiciones meteorológicas y el acceso al pecio con seguridad. Entre los días 14 y 17 de marzo se recuperaron del interior del pesquero los cuerpos de 4 tripulantes.

El día 27 de marzo apareció el cuerpo de uno de los marineros en una playa de Suances (Cantabria) y el día 6 de abril se reanudó la búsqueda submarina en el pecio, comprobando que se había movido ligeramente de su posición y reposaba en el fondo a unos 20 m de profundidad. En

dicha inspección se encontraron restos óseos, que semanas después se confirmó que pertenecían al único marinero aún desaparecido.

Incendio del quimiquero Sichem Amethyst en Tarragona

MARZO
28

El Sichem Amethyst se hallaba en el fondeadero de Tarragona cuando alertó al Centro de Coordinación de Salvamento (CCS) ubicado en Tarragona de que sufría un incendio en la acomodación del buque. La embarcación Salvamar Diphda evacuó a 17 tripulantes que fueron desembarcados en la zona donde se ubica el CCS, mientras a bordo del buque continuaron el capitán, el jefe de máquinas y el primer oficial para colaborar en las labores de extinción del incendio en las que intervino el Helimer, que trasladó al buque a bomberos de la Generalitat y al rescatador del propio helicóptero que participó en las labores de extinción. Los remolcadores de puerto Remo, Guernika, Poblet y Cambrils también intervinieron enfriando la zona mediante los cañones de agua. Una vez apagado el incendio, el buque fue remolcado al puerto de Tarragona, quedando atracado en el dique de Levante para inspección y reparaciones.

La Autoridad Portuaria de Tarragona (APT) entregó, durante la celebración del día de la Policía Portuaria el viernes 21 de noviembre de 2014, al comandante del Helimer con base en Reus, Maximiliano Simionatto, la Medalla al Mérito de la Policía Portuaria con distintivo azul por su actuación y la de su tripulación en la extinción del incendio del quimiquero Sichem Amethyst el 28 de marzo de 2014. Asimismo, el jefe de bomberos de la Región de Tarragona, Bienvenido Aguado recibió otra medalla como reconocimiento por su actuación y la de su equipo en el mismo incidente.

Pesquero Mar de Marín

ABRIL
1

El pesquero de arrastre Mar de Marín, de unos 34 m de eslora y 8 de manga, colisionó el 1 de abril con el Ro-Ro Baltic Breeze en el dispositivo de separación de tráfico al sur de las islas Cíes (canal de entrada a la ría de Vigo) y se hundió. El pesquero llevaba a bordo 10 tripulantes de los que 5 fueron rescatados con vida tras la colisión; se recuperaron 3 cadáveres durante la mañana del accidente y dos tripulantes estaban desaparecidos. Uno de ellos fue localizado el día 9 de abril por los GEAS.

Localización del pecio

El mismo día del accidente el Equipo de Operaciones Especiales de Salvamento Marítimo localizó el pecio con sónar de barrido lateral de la Universidad de Vigo y posteriormente, con sónar de barrido lateral de Salvamento, se confirmó su posición y se determinó que el buque estaba apoyado en su quilla y escorado a estribor, en sonda de 40-50 m. Debido al mal estado de la mar y la considerable profundidad no se pudieron realizar inmersiones inicialmente, por lo que se movilizaron e instalaron a bordo de buques de Salvamento el ROV Comanche (Don Inda) y la campana húmeda (SAR Gavia).

Durante los días 2 y 5 de abril se realizaron trabajos de localización, marcación e inspección del pecio con el ROV Comanche de Salvamento Marítimo. Asimismo, se llevaron a cabo inmersiones de buceo por parte del GEAS de la Guardia Civil el día 3 de abril y de Salvamento el día 5, pero las malas condiciones marítimas y de visibilidad impidieron alcanzar el pecio por lo que se suspendieron las operaciones hasta la mejoría de las condiciones meteorológicas.

En la tarde del día 9 de abril se reanudaron los trabajos de búsqueda. A lo largo de la mañana buceadores de GEAS localizaron el cuerpo de uno de los desparecidos en el puente del pecio; y a la tarde, tras fondear el SAR Gavia sobre el pecio y utilizando la campana húmeda no tripulada como apoyo de seguridad, los GEAS recuperaron el cuerpo localizado a la mañana en una inmersión en autónomo.

Durante los días 10 y 11 de abril se inspeccionó la cubierta y alrededores del pecio en busca del marinero que aún no había aparecido, pero sin resultado; y se liberaron las redes que se encontraban velando y suponían un posible riesgo para la navegación, dando por concluidos los trabajos.

Avalancha de inmigrantes

AGOSTO
11-12

En solo dos días del mes de agosto, el Centro de Salvamento Marítimo ubicado en Tarifa coordinó el rescate con medios marítimos y aéreos de Salvamento Marítimo de 1.240 personas a bordo de 128 pateras.

Rescatados los seis tripulantes del pesquero El Siempre Cacharelos, volcado a 12 millas de Navia

AGOSTO
26

Los seis tripulantes del pesquero El Siempre Cacharelos, que quedó quilla al sol 12 millas al norte de Navia, fueron rescatados por otro pesquero —Madre Rafaela— que se hallaba en las proximidades. El propio pesquero los trasladó al puerto de Luarca.

Alrededor de las 15.26 horas Salvamento Marítimo recibió, a través del 112, información procedente del patrón del pesquero Naveote, alertando de que El Siempre Cacharelos —de 14 metros de eslora y con puerto base en Luarca— había zozobrado y estaba quilla al sol, y que había otro barco en sus proximidades.

De inmediato desde el Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo en Gijón se movilizó la Salvamar Capella y el Helimer 211.

Minutos después, el pesquero Madre Rafaela confirmó que había rescatado a los seis tripulantes del pesquero quilla al sol y que todos se encontraban en buen estado.

Bote volcado en las proximidades de Cala Estreta con 2 tripulantes

OCTUBRE
26

El Centro de Coordinación de Salvamento (CCS) en Barcelona tuvo constancia de la emergencia a través de la llamada al 112 de un particular, que estaba pescando en Cala Estreta, e indicó que una embarcación, de 5,6 metros de eslora, había chocado contra las rocas y se hallaba quilla al sol.

De inmediato, el CCS Barcelona activó el dispositivo de rescate y el helicóptero de Salvamento Marítimo Helimer 204 rescató, la misma noche de la emergencia, a un tripulante del bote que estaba volcado en las proximidades de la playa de Cala Estreta. Fue una operación muy compleja para el rescatador del Helimer 204 ya que la persona afectada se encontraba en shock bajo la embarcación, en una burbuja de aire formada en la zona de proa. La nocturnidad y la gran cantidad de cables que rodeaban el bote quilla al sol hicieron muy compleja la operación de rescate.

Cuando el náufrago, natural de Palamós y de 65 años, fue rescatado del interior del bote volcado fue trasladado por el rescatador del Helimer 204 a una neumática de Bombers de la Generalitat y posteriormente al Hospital de Palamós. Según el testimonio del náufrago, en el bote iba otro tripulante y durante toda la noche se mantuvo el dispositivo de búsqueda con medios marítimos, subacuáticos, aéreos y terrestres.

Durante la noche, efectivos de los GRAE y los GEAS rastrearon la zona entre Cala Estreta y el Furió de Cala Estreta, Cala Bona y las Illes de Cap de Planes, una zona con gran cantidad de rocas salientes que dificultan la búsqueda submarina. Por otra parte, la embarcación Salvamar Sirius rastreó entre las Illes Formigues y la zona de Cala Estreta.

Por la mañana, el helicóptero de Bombers de la Generalitat localizó en Cala Seniar el cadáver del otro tripulante del bote volcado en Cala Estreta. Fue recuperado por efectivos de los GEAS que trasladaron el cuerpo a Palamós.

Emergencia del Paquito N Dos

DICIEMBRE
16

A las 16.55 hora local del día 16 de diciembre de 2014, se recibió en el Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo (CCS) de Fisterra, la llamada de un particular informando de la ausencia de noticias del barco *bateeiro* Paquito N Dos. El alertante comunicaba que ninguno de los 3 tripulantes del barco contestaba al teléfono y la última comunicación que había mantenido con ellos había sido a las 14.00 hora local cuando se encontraban a la altura de Corrubedo. El barco *bateeiro* había partido de Cabo de Cruz con destino a Muros.

Salvamento Marítimo no recibió ninguna alerta ni mensaje de socorro procedente del Paquito N Dos.

En cuanto el CCS en Fisterra tuvo constancia de la emergencia activó un dispositivo de búsqueda marítimo y aéreo de los 3 tripulantes del Paquito N Dos.

Durante la tarde del día 17 de diciembre el helicóptero de la Guardia Civil localizó un cuerpo al oeste de la isla de Sálvora, confirmándose después que se trataba del patrón de la embarcación.

En las operaciones de búsqueda marítima, aérea y submarina, que se prolongaron un par de semanas, participaron medios de Salvamento Marítimo, la Xunta de Galicia y el Servicio Marítimo de la Guardia Civil. Asimismo, se realizaron inmersiones con buceadores de Salvamento Marítimo y los GEAS, que localizaron el pecio, pero sin encontrar a ninguno de los otros 2 tripulantes desaparecidos.

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**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
En los DST*	190.312	190.475	161.624	192.634	154.660	145.739	140.672	143.445
En las aproximaciones y alejamientos de puertos	167.743	175.940	184.294	165.638	165.970	163.418	164.880	161.825
Total de buques identificados	**358.055**	**366.415**	**345.918**	**358.157**	**320.630**	**309.157**	**305.552**	**305.270**

** DST: Dispositivo de separación de tráfico.*

▸ **Buques identificados en los dispositivos de separación de tráfico en los últimos trece años**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	*2010	2011	2012	2013	2014
DST Fisterra	43.209	43.469	42.538	43.212	41.942	42.067	42.508	40.331	40.530	38.946	36.532	35.687	35.979
DST Tarifa	83.491	88.778	91.009	94.157	96.188	105.954	106.332	104.527	112.943	73.470	70.232	66.810	67.871
DST Gata	20.252	19.067	20.049	15.408	19.755	38.414	37.531	34.547	33.130	35.855	32.823	32.216	32.517
DST Canarias Oriental**	—	—	—	—	—	864	1.065	1.894	2.656	3.161	3.088	2.888	4.506
DST Canarias Occidental**	—	—	—	—	—	2.944	3.193	3.006	3.375	3.227	3.062	3.064	2.568

** 1 de diciembre de 2010 comenzó a funcionar Tánger-Med.*
*** Los DST de Canarias Oriental y Canarias Occidental comenzaron a operar en diciembre de 2006.*

5. Servicios efectuados por las unidades aéreas y marítimas en 2014

MEDIOS MARÍTIMOS

BUQUES	Servicios	Horas navegación
Alonso de Chaves	64	539,18
Clara Campoamor	49	124,75
Don Inda	68	450,97
Luz de Mar	234	813,20
María de Maeztu	51	393,00
María Pita	76	371,37
María Zambrano	91	352,43
Marta Mata	60	322,90
M. de Cervantes	45	213,13
Punta Mayor	45	363,00
Punta Salinas	33	321,38

BUQUES	Servicios	Horas navegación
Sar Gavia	77	646,23
Sar Mastelero	60	542,58
Sar Mesana	70	374,67
Total	**1.023**	**5.828,80**

GUARDAMARES	Servicios	Horas navegación
G. Caliope	134	513,40
G. Concepción Arenal	68	331,17
G. Polimnia	120	502,43
G. Talía	91	428,18
Total	**413**	**1.775,18**

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Achernar	127	222,22
S. Acrux	263	409,20
S. Adhara	47	169,93
S. Al Nair	85	209,13
S. Alborán	221	366,45
S. Alcor	47	71,87
S. Alcyone	208	373,20
S. Aldebarán	89	187,12
S. Algenib	90	212,98
S. Alioth	97	203,75
S. Alkaid	187	383,78
S. Alnilam	104	148,15
S. Alnitak	192	294,38
S. Alonso Sánchez	82	96,43
S. Alphard	77	181,72
S. Alphecca	64	176,20
S. Alpheratz	101	218,07
S. Altair	63	157,38
S. Antares	83	228,25
S. Atria	120	601,77
S. Canopus	101	229,82

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Capella	120	338,90
S. Castor	218	287,20
S. Deneb	108	207,98
S. Denebola	188	352,07
S. Diphda	269	357,08
S. Dubhe	323	693,08
S. El Puntal	100	241,22
S. Gadir	100	319,78
S. Hamal	112	291,75
S. Illes Pitiuses	112	189,38
S. Levante	161	199,53
S. Markab	159	262,75
S. Menkalinan	133	277,82
S. Mimosa	186	318,55
S. Mintaka	148	265,55
S. Mirach	209	385,28
S. Mirfak	113	260,60
S. Mizar	78	216,93
S. Monte Gorbea	86	150,30
S. Nunki	131	286,40
S. Orión	90	277,43

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Polaris	206	386,17
S. Pollux	231	367,62
S. Regulus	94	225,22
S. Rigel	167	524,85
S. Sabik	114	156,07
S. Saiph	151	333,70
S. Sant Carles	34	89,13

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Sargadelos	95	207,65
S. Shaula	64	125,08
S. Sirius	179	343,78
S. Suhail	162	393,10
S. Tenerife	86	206,95
S. Vega	144	302,60
Total	**7.319**	**14.983,32**

MEDIOS AÉREOS

AVIÓN SAR/LCC		
Base	**Servicios**	**Horas**
Las Palmas de Gran Canaria	227	670,67
Santiago de Compostela	170	543,84
Valencia	244	740,67
Total	**641**	**1.955,18**

HELICÓPTERO DE SALVAMENTO		
Base	**Servicios**	**Horas**
A Coruña	294	513,7
Almería	283	585,11
Gijón	346	589,58
Jerez de la Frontera	337	598,62
Las Palmas de Gran Canaria	318	555,74
Palma de Mallorca	148	269,52
Reus	376	672,57
Santander	177	330,04
Santiago de Compostela	140	264,13
Tenerife	324	542,94
Valencia	369	694,19
Total	**3.112**	**5.615,94**

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.

En 2014 los aviones realizaron un total de **1189,92 horas de vuelo** mientras que los satélites efectuaron **443 fotografías**.

▸ Resultados de vigilancia 2013

	Superficie vigilada (en km²)	Barcos vigilados	Detección de descargas sobre el mar	In fraganti
Vigilancia aérea	18.216.330	16.164	49	9
Vigilancia satelital	54.046.000*	37.655*	102	2
Total	**72.262.330**	**53.819**	**151**	**11**

** Valores estimados usando 85 barcos vigilados y 122,000 km² por imagen satelital.*

6. Dirección del Centro de Seguridad Marítima Integral Jovellanos (CESEMI)

El Centro Jovellanos tiene como misión planificar, diseñar e implantar una formación integrada en seguridad marítima, portuaria e industrial y en los ámbitos marítimo-portuario y medioambiental, tanto dentro de la organización como para otros organismos externos.

En el año 2014 contó con una plantilla propia de 44 trabajadores distribuidos en:

- Dirección
- Servicio de Programas de Formación y Certificación
- Servicio de Administración
- Servicio de Equipamiento, Instalaciones y Seguridad
- Área de Ensayos, Calidad y Certificación
- Área de e-Learning y Proyectos

En base a un Convenio Marco de Colaboración con la Fundación Universidad de Oviedo, la Sociedad de Salvamento ha convocado durante el año 2014 7 becas para recién titulados en diferentes especialidades, para su incorporación con una beca de formación práctica remunerada de entre 3 y 12 meses de duración en los departamentos de Formación, Proyectos Europeos, Informática, Contabilidad, Marketing, Simuladores y Mantenimiento, corriendo a cargo de la Fundación Universidad de Oviedo su preselección, gestión económica y administrativa, no existiendo vinculación laboral con Sasemar al asumir la FUO la afiliación y cotización a la Seguridad Social y el pago de la beca.

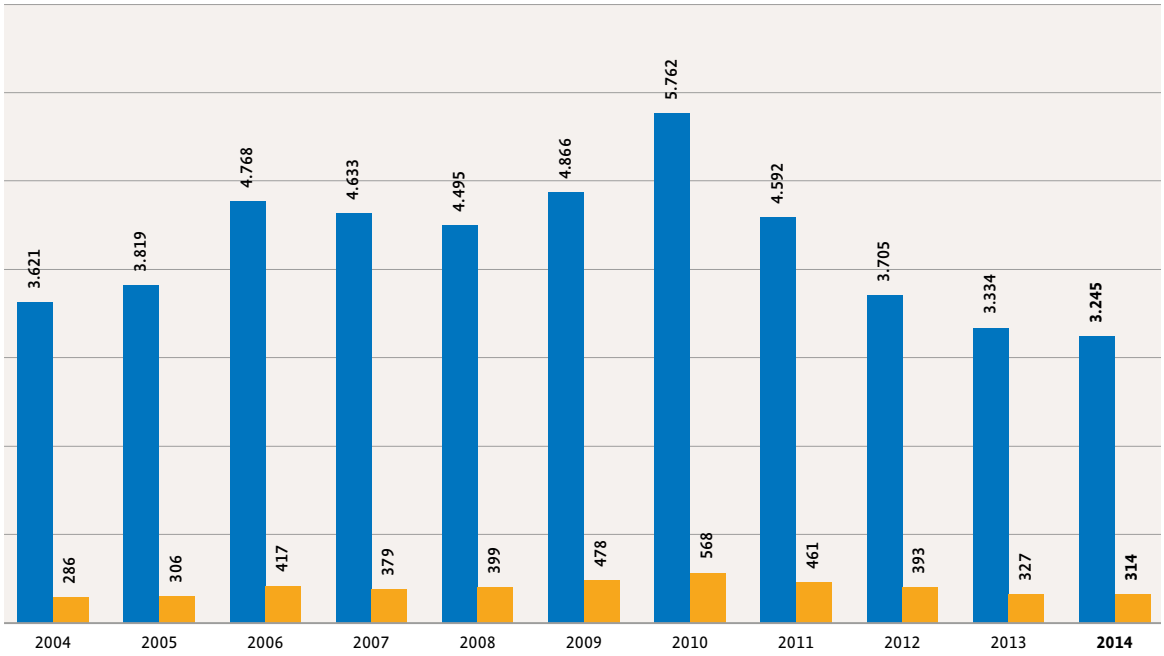
Formación en seguridad, medioambiente y ámbito marítimo-portuario

Cursos impartidos y alumnos asistentes

Desde el año 2001, el Centro Jovellanos dispone de un Sistema de Gestión de la Calidad certificado por el Det Norske Veritas (DNV), conforme con los requisitos exigidos por la Norma ISO 9001:2008 y a los requisitos del Convenio STCW y la normativa interna española derivada del Convenio STCW en su campo de aplicación.

En el año 2014 se han realizado **314 cursos**, que fueron atendidos por un total **3.245 alumnos**, de los cuales, 1.891 asistieron a cursos de Mar, mientras que 1.354 lo hicieron en cursos de Tierra o Industria y Servicios.

▸ Participantes y cursos por año



Actividades formativas según modalidad didáctica

La formación en el Centro Jovellanos se imparte bajo 3 tipos de modalidades didácticas:

- Presencial
- Unidades móviles
- Campus virtual

En 2014, los alumnos formados fuera del Centro, tanto por medio de las unidades móviles, como a través de cursos impartidos en la modalidad *on-line*, han ascendido a **829**, distribuidos como sigue:

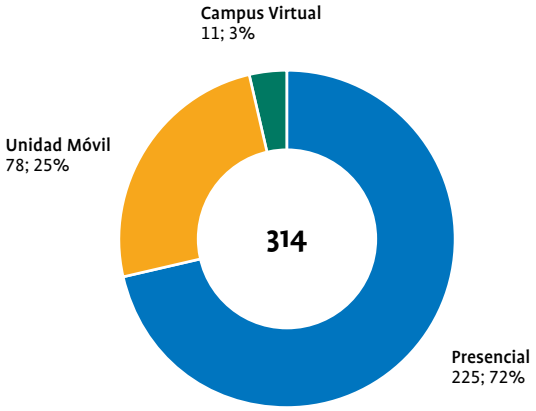
- Alumnos **Campus Virtual: 145** en 11 cursos de Gestión de Crisis por Derrame de Hidrocarburos, Utilización del SARMAP, Utilización de OILMAP y Prevención de Riesgos Laborales (Nivel Básico).
- Alumnos **Unidades Móviles: 684** (cursos de Prevención y Lucha contra la Contaminación; Operador General y Operador Restringido del SMSSM, y Formación Básica).

Participantes en actividades formativas según sector

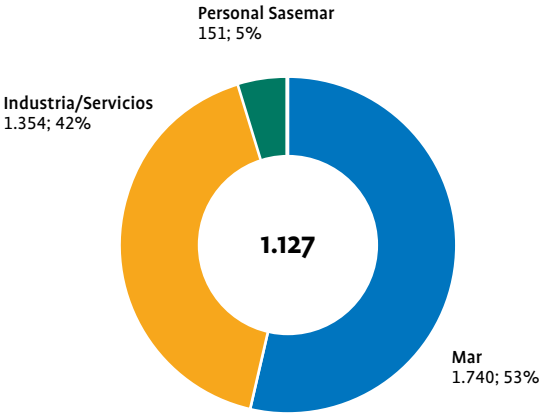
Los destinatarios de las acciones formativas se estructuran en los siguientes bloques:

- Sector MAR
- Sector Industria/Servicios
- Salvamento Marítimo (Plan Formación propio)

▸ **Número de cursos según modalidad. Año 2014**



▸ **Número de alumnos según sector. Año 2014**



Participantes de acciones formativas de colectivos específicos

- AENA: 165
- Buceo: 16
- Protección Civil: 31
- Lucha Contra la Contaminación (Orden FOM 555/2005): Nivel básico: 116; Nivel avanzado: 14; Nivel de dirección: 31

La participación de alumnado en 2014 procedente de países del ámbito europeo, americano, Senegal, China, Argelia, etc. ha ascendido a **203** alumnos.

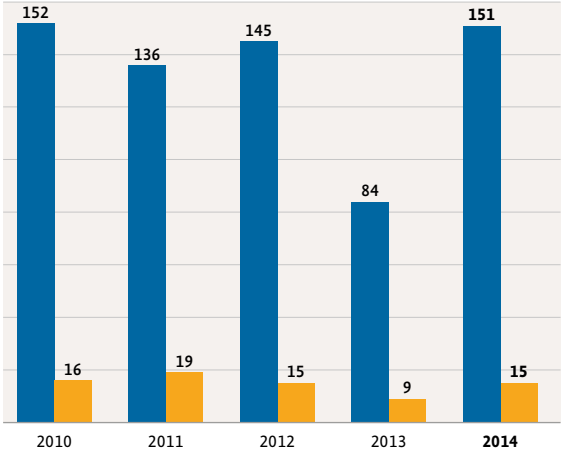
Por otro lado cabe destacar la formación específica diseñada para los siguientes colectivos:

- Se han formado **54** colegiados del Colegio Oficial Nacional de **Prácticos de Puerto**, en 3 ediciones del curso Gestión de los Recursos Marítimos, en 2 ediciones sobre Nuevas Tecnologías Aplicadas al Practicaje y en la acción Formación Inicial y Continua para Prácticos.
- La **Dirección General de la Marina Mercante**, un año más, ha proseguido con la formación en prevención de riesgos laborales para **13 inspectores de buques**.
- La **Agencia Estatal de la Administración Tributaria**, contrató **6 cursos** para el personal perteneciente a los cuerpos y escalas marítimos del **Servicio de Vigilancia Aduanera**, formándose un total de **100 alumnos**, de los que **35** han obtenido las competencias para obtener los certificados de especialidad marítima regulados por la **Orden FOM 2296/2002**, **16** alumnos se han formado en seguridad marítima para tripulantes de **helicópteros,** y **49** se han formado dentro del **aula virtual en** Prevención de Riesgos Laborales (Nivel Básico).

Formación del personal propio de la Sociedad de Salvamento

En el año 2014 se ha continuado desarrollando la formación y cualificación del personal propio de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima con la impartición de 15 cursos y 151 beneficiarios.

▸ Participantes y cursos por año



Esta formación dirigida al personal propio de la Sociedad se ha desarrollado durante el año 2014 en cuantía y especialidades en los siguientes cursos:

Expediente		Nombre curso	Alumnos	Modalidad
0020114	VTI30	Operador de Servicios de Tráfico Marítimo-30 horas	8	Centro Jovellanos
1020114	USAR	Utilización del SARMAP	11	Aula virtual
1170214	UOIL	Utilización de Oilmap	21	Aula virtual
2060514	PRB	Prevención de Riesgos Laborales (Nivel Básico)	2	Aula virtual
2120514	USAR	Utilización del SARMAP	9	Aula virtual
2290614	UOIL	Utilización de Oilmap	11	Aula virtual
2490914	SSTM	Supervisor de Servicio de Tráfico Marítimo	9	Centro Jovellanos
2961114	RAD	Operador General del SMSSM	3	Centro Jovellanos
3090914	PRB	Prevención de Riesgos Laborales (Nivel Básico)	14	Aula virtual
3121214	BRR	Botes de Rescate Rápidos	15	Centro Jovellanos
3131114	BRR	Botes de Rescate Rápidos	13	Centro Jovellanos
3141214	BRR	Botes de Rescate Rápidos	13	Centro Jovellanos
3341114	PRB	Prevención de Riesgos Laborales (Nivel Básico)	2	Aula virtual
3401114	FDF	Formación de Formadores	10	Centro Jovellanos
3451214	RISMC	Radio Comunicaciones en Inglés Utilizando las SMCP	10	Centro Jovellanos

Exámenes MARLINS

El Centro Jovellanos es el único centro en España homologado para realizar los exámenes MARLINS de inglés marítimo (aprobado por la MCA) para la obtención del certificado ISF Marlins Language Test.

En 2014 se han realizado 17 exámenes para la obtención del citado certificado.

Nuevas acciones formativas

En 2014 el Centro Jovellanos ha diseñado y/o impartido por primera vez los siguientes cursos:

- Sistemas de Información y Visualización de Cartas Electrónicas.
- Actualización en Formación Sanitaria Específica Avanzada.
- Formación Básica en Protección Marítima.
- Intervención en Aguas Contaminadas y Espacios Confinados Sumergidos.
- Supervisor de Servicios de Tráfico Marítimo.
- Utilización del OILMAP, a través del campus virtual.

Desarrollo de proyectos europeos

Plan de formación Agenda 2007-2013

El plan de formación Agenda 2007-2013 en materia de seguridad y medio ambiente diseñado por el Centro de Seguridad Marítima Integral Jovellanos fue aprobado por la Comisión Europea el 14 de diciembre de 2007, y está enmarcado dentro del Programa Operativo FSE Plurirregional de Adaptabilidad y Empleo (objetivo de convergencia).

Es una formación en seguridad, medioambiente y prevención de riesgos laborales dirigida a trabajadores ocupados que desempeñan su actividad laboral en empresas de menos de 250 trabajadores con residencia en regiones de convergencia no transitoria (Andalucía, Castilla La Mancha, Extremadura y Galicia) y convergencia transitoria (Asturias, Murcia, Ceuta y Melilla).

Durante el año 2014 se impartieron en este plan de formación 143 cursos destinados a 1.399 beneficiarios.

El presupuesto aprobado para el periodo 2007-2013 asciende a 9.974.603,00 euros.

- *Periodo de ejecución:* 2007-2013
- *Coste total elegible:* 9.974.603,00 €
- *Ayuda FSE:* 7.979.683,00 €
- *Financiación:* 1.994.920,00 €

El acumulado de personas formadas a 31-12-2014 asciende a 10.456 alumnos y la ejecución con respecto al presupuesto acumulado a la anualidad 2013 asciende al 96,14 %. El periodo subvencionable de los gastos pagados en la ejecución de operaciones está comprendido entre el 01 de enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2015.

Proyecto Monalisa 2.0

Es un proyecto aprobado por Decisión de la Comisión C(2013) 7588 de 05 de noviembre, por el que se concede una ayuda financiera de la Unión Europea a proyectos de interés común en el ámbito de la red transeuropea de transporte (RTE-T). El objetivo global es contribuir al desarrollo de las autopistas del mar (MOS) en la UE, en línea con las políticas de transporte marítimo comunitarias y el concepto de *e-Maritime*, así como reforzar la eficiencia, la seguridad y la protección del medio ambiente en el transporte marítimo.

Sasemar participa en este proyecto en calidad de beneficiario, junto con otros organismos del sector público y privado de: Suecia, Italia, Alemania, España, Grecia, Reino Unido, Dinamarca, Malta y Finlandia; siendo el coordinador del proyecto la Swedish Maritime Administration. Nuestra sociedad participa en el desarrollo de la actividad 1, «Operaciones y herramientas de gestión del tráfico marítimo» y es el beneficiario encomendado de la coordinación de la actividad 4, «Seguridad operacional».

El coste total subvencionable del proyecto Monalisa 2.0 en su conjunto para el periodo 2012/2015 es de 24.316.000,00 euros, siendo la ayuda de la UE el 50 % (con un importe máximo de 12.158.000,00 euros).

Atendiendo al presupuesto de Sasemar, el importe máximo financiable asciende a 2.374.544,00 euros, del cual el 50 %, es decir, 1.187.272,00 euros, serán cofinanciados por la UE.

Área de ensayo y certificación de equipos

El Centro Jovellanos es organismo notificado (N 0540) para efectuar el examen CE de tipo en equipos de protección individual contra el ahogamiento y/o ayudas a la flotabilidad. Además colabora en la realización de otros ensayos contemplados en la legislación marítima.

En 2014 se han desarrollado las siguientes actividades:

Equipo	Ensayos
Equipo auxiliar de flotación para el aprendizaje de la natación	• Ensayo de Flotabilidad • Ensayo de Resistencia Vertical • Certificado de Examen CE de Tipo *Conforme UNE-EN 13138-1*
Balsa salvavidas inflable (4-6-8-10-12 plazas)	• Ensayo de Lanzamiento • Ensayo de Embarque y Adrizamiento • Ensayo de Sobrepresión • Revisión General de la Balsa • Revisión del Equipo de Emergencia *Conforme ISO 9650-1*
Equipo auxiliar de flotación para el aprendizaje de la natación (2 modelos)	• Ensayo de Flotabilidad • Ensayo de Resistencia Vertical • Certificado de Examen CE de Tipo *Conforme UNE-EN 13138-1*

Alquiler/cesión de instalaciones para ensayos

En 2014 se han producido 21 expedientes de alquiler de las instalaciones del Centro Jovellanos, fundamentalmente para realizar ejercicios y ensayos en el campo de prácticas contra incendios.

También se han producido 3 expedientes de cesión de instalaciones al Regimiento del Ejército de Tierra Príncipe Nº 3.

Estudios de maniobrabilidad en puertos

En 2014 se ha realizado un estudio de prácticas de maniobrabilidad para el puerto de Aveiro (Portugal).

Reuniones y congresos celebrados en el Centro Jovellanos

- En enero, visita técnica a las instalaciones del Centro Jovellanos de la gerente de la Comunidad Portuaria de Gijón, con la propuesta de que el centro se integrase en la **Comunidad Portuaria**.
- Celebración los días 2 y 3 de abril, del **I Seminario Aeronáutico**, organizado por Salvamento Marítimo e INAER. Su función fue estandarizar los procedimientos de actuación e intercambiar experiencias entre las tripulaciones de las unidades SAR (helicópteros y aviones de ala fija) con los Centros de Coordinación de Salvamento y el Centro Jovellanos.
- En abril, **técnicos de buceo de la UME** (Unidad Militar de Emergencias) y responsables de formación del centro, tuvieron una reunión con el objeto de preparar futuras colaboraciones.
- **III Encuentro Internacional de Nadadores de Rescate.** Se celebró este encuentro en el Centro Jovellanos, los días 5 al 7 de junio y en él participaron 165 personas de 17 países.
- **Ejercicio para análisis de visibilidad de un hombre al agua (AVHA).** El Centro Jovellanos acogió el día 15 de octubre el ejercicio AVHA (Análisis de Visibilidad y Comportamiento de un Hombre al Agua) que se englobaba en el proyecto europeo Monalisa 2.0. El objetivo principal del ejercicio fue la evaluación de las técnicas de búsqueda cuando se produce una emergencia en la que se encuentran involucradas una o varias personas al agua.
- Entrevista en diciembre con el director de la **Agencia Española de Seguridad Aérea**, para valorar colaborar en el futuro impartiendo formación especializada.
- **SAREX Monalisa 2.0 Table Top Exercise.** Con el objetivo de conseguir un transporte marítimo más eficaz, seguro y respetuoso con el medio ambiente, el proyecto Monalisa 2.0, financiado por la Unión Europea, situó los días 7 y 8 de octubre al Centro Jovellanos, en el «cerebro» de una iniciativa de ámbito comunitario. Desde estas instalaciones se está supervisando el desarrollo de esta iniciativa que implica a 35 participantes de 8 países, con una presencia destacada de empresas y universidades. Se desarrolló un ejercicio de cierre del proyecto consistente en la simulación de un accidente marítimo con vertido en aguas del Mediterráneo. Para ello, el centro realizó una conexión real entre su simulador de navegación y el de la Universidad Chalmers en Gotemburgo (Suecia) que forma parte de la Red Europea de Simuladores de Navegación.

Participación en foros nacionales e internacionales relacionados con la actividad propia del Centro Jovellanos

- Presentación en febrero del proyecto **Monalisa 2.0** en la reunión del Grupo de Trabajo de GNL como combustible en buques celebrada en el Puerto de Gijón. En el grupo de trabajo participaron autoridades portuarias de varios países.

- Los días 28 y 29 de abril, se celebró en la Universidad Laboral de Gijón, el **seminario «Atlantic Action Plan. Atlantic ports, logistics and maritime transport as drivers of economic development»**, dentro del cual, se incluyó una visita a las instalaciones del centro.
- El centro participó en mayo en la XVIII Conferencia de la **Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y Autoridades de Faros (IALA)**, celebrada en A Coruña, junto con Salvamento Marítimo y al que asistió también la ministra de Fomento, Ana Pastor.
- **Jornada informativa de lucha contra la contaminación.** El Centro Jovellanos, nuevamente este año, en su línea de compromiso con la prevención y seguridad, realizó en junio en Luarca, una jornada informativa teórico/práctica de lucha contra la contaminación en colaboración con el 112 Asturias y la Escuela de Seguridad del Principado de Asturias.
- Asistencia a la reunión de la Actividad 4 (Operational Safety) del proyecto Monalisa 2.0 en Valencia, a la que asistieron José Manuel Díaz (coordinador de la actividad) y Jaime Bleye (técnico superior del centro), presentando una de las aportaciones del centro al proyecto, en concreto la de los nuevos cursos de extinción de incendios por derrames de GNL.
- Asistencia del director y el jefe de Área de e-Learning, al **Seminario sobre Meteorología Marítima impartido por la AEMET** (Agencia Española de Meteorología), en la Universidad de Cantabria.
- El día 17 de junio, Antonio Lista Martín, jefe del Área de Navegación, y Carlos Fernández Salinas, jefe del Área VTS, asistieron al seminario titulado **«Implementación del ECDIS, política y procedimientos»**. En el seminario, que estuvo organizado por el Servicio Hidrográfico del Reino Unido, se abordaron los aspectos más relevantes sobre la instalación de los ECDIS a bordo de los buques y de la formación que tienen que superar los marinos con responsabilidades en la guardia de navegación.
- El jefe del Servicio de Formación del centro viajó a Bremen (Alemania) para asistir al seminario **«Proposal for Phrases on Pilotage and Tug Assistance»**, donde se trataron temas de formación en inglés náutico en la impartición de cursos como el de Operador de STM, Formación Inicial y Continua para Prácticos, Marinero de Puente y Patrón de Embarcaciones del Servicio Marítimo de la Guardia Civil, además de intercambiar experiencias con otros centros y organizaciones.
- El Centro Jovellanos participó en julio en la presentación «**Experto en Serious Games. Desarrollo y puesta en valor de videojuegos aplicados al sector industrial y de la salud»** organizada por la Univerdad de Oviedo, con motivo de su apoyo en el desarrollo de una aplicación a modo de juego para móviles junto a IdeasCAD. El objetivo de esta aplicación es que los pasajeros de cruceros puedan aprender jugando la forma adecuada de abandonar una nave, incluso se busca desarrollar una, orientada a la localización de personas en los mismos, esta aplicación se encuentra dentro del proyecto europeo Monalisa 2.0.
- El director de este centro, participó en una **mesa redonda sobre el Día del Mar**, organizada en Ortiguera por el Concejo de Coaña, en la que presentó el Centro Jovellanos y Salvamento Marítimo.
- También se participó en La Spezia (Italia) en el grupo de trabajo **Decision Support and Risk Assessment for Asset Planning** en la que entre otras cosas se presentó el Monalisa 2.0, la herramienta SARMAP para tareas de búsqueda y rescate, y se dio a conocer el centro en un entorno internacional militar como el de la OTAN con extensión al campo civil dentro del NATO STO CMRE. Además se establecieron contactos para posteriores colaboraciones y la creación de consorcios de investigación para futuras solicitudes de proyectos con financiación europea y/o internacional.
- El Centro Jovellanos participó el 2 de agosto, dentro de la programación de la **Universidad Itinerante del Mar**, que celebró unas jornadas en Asturias, en una

presentación sobre la labor del Salvamento Marítimo en España, a cargo del director del centro.

- El Centro Jovellanos participó en septiembre, en Alejandría (Egipto), en la **conferencia Resilience Navigation**, respondiendo a una solicitud de la Administración Marítima sueca, líder del proyecto Monalisa 2.0, que en su día presentó un *abstract* o resumen de una ponencia demonimada «Sea Traffic Management. A concept creating the need for new maritime information and communication standard and software solutions» que fue aceptada posteriormente por la organización de la conferencia.
- El director y el técnico de Prevención de Riesgos Laborales asistieron en Logroño al **encuentro anual del sector de la seguridad y salud laboral,** organizado por la FER (Federación de Empresarios de la Rioja), en colaboración con la Dirección General de Trabajo y Salud Laboral, Ibercaja y la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. En este foro, el director dio a conocer este centro y sus instalaciones mientras el técnico de Prevención imparte una ponencia sobre la formación en emergencias y la formación virtual con simuladores, que se impartió en el Centro Jovellanos.
- **Proyecto Spres: Conferencia Final**. El día 8 de octubre se celebró la conferencia final del proyecto SPRES. El proyecto europeo SPRES (Oil Spill Prevention and Response at Local Scales) ha sido liderado por el Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria (IH Cantabria). Este proyecto ha desarrollado una estrategia de actuación transnacional para la prevención de los derrames de hidrocarburos.
- **XX Aniversario Helimer Cantábrico.** El 21 de noviembre, el Centro Jovellanos compartió con los compañeros la celebración del XX aniversario del Helimer en Gijón a la que acudieron diversas autoridades, además de la alcaldesa de la ciudad, Dña. Carmen Moriyón, que anunció la propuesta del Helimer Cantábrico como candidato a la obtención de la Medalla de Plata de la ciudad.
- **Proyecto STM (Sea Traffic Management).** En septiembre el Centro Jovellanos estuvo presente en Malmö (Suecia) en unas jornadas en las que se inició un proyecto que será continuación del proyecto Monalisa 2.0 y que se denominará STM (Sea Traffic Management), en el que se pretende validar los conceptos definidos y elaborados en el Monalisa 2.0 sobre el STM, mediante una serie de ensayos a realizar en aguas del mar Báltico, el mar de Irlanda y el mar Mediterráneo.

7. Campaña de Seguridad en la Náutica de Recreo

La novedad con respecto a años anteriores fue la presentación de la App SafeTRX, ofrecida por Salvamento Marítimo de forma gratuita, con el objetivo de mejorar la seguridad en la náutica de recreo.

Se trata de una aplicación para *smartphone* que permite monitorizar los viajes de las embarcaciones que no disponen de sistemas de identificación automática y avisar a los contactos designados por el usuario cuando hay retrasos en el viaje programado.

A lo largo del verano se realizaron presentaciones de la aplicación en 12 CCS. En todas ellas se convocó a los medios de comunicación y se enviaron notas de prensa.

La presentación a nivel nacional se llevó a cabo en Barcelona (detallada en cuadro de actos externos) y para su organización se desplazaron al lugar varios integrantes de la Secretaría Técnica.

Se colaboró en la elaboración del siguiente material divulgativo: folleto, vídeo, *microsite*, presentación.

También se desarrolló una campaña de difusión a través de redes sociales para tratar de hacer llegar la información sobre SafeTRX a un público más amplio.

Por otro lado se mantuvo el microsite realizado hace un par de años dirigido a la náutica de recreo —accesible a través de nuestra página web, www.salvamentomaritimo.es—, con el siguiente contenido:

- Once miniguías con los consejos básicos de seguridad en cada una de las actividades náuticas que se desarrollan en nuestra costa.
- Versión descargable de las guías: «Consejos prácticos de seguridad en las actividades náuticas» y «Guía para la náutica de recreo».
- 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.

Por otra parte la divulgación de los consejos de seguridad se realiza a lo largo de todo el año en la red social Twitter.

Otras acciones realizadas en 2014

La gestión de las redes sociales ha ido cobrando cada vez más importancia dentro de la estrategia de comunicación de Salvamento Marítimo.

Se ha continuado manteniendo y potenciando la presencia activa de Sasemar en Twitter, Facebook, Youtube y Flickr, con el fin de difundir nuestra actividad de un modo atractivo y dinámico, acorde con la actual demanda social de información.

Así, a finales de 2014, la cuenta **@salvamentogob** en Twitter contaba con más de 20.000 seguidores.

En 2014 el área de relaciones con los medios se integró en el grupo de trabajo «Análisis de Redes Sociales» del Ministerio de Fomento, cuyo objetivo es intercambiar información de gestión de redes sociales entre diferentes empresas integradas en el Ministerio y obtener un plan de gestión para el Grupo Fomento. Se realizaron informes trimestrales de análisis cualitativo y cuantitativo de nuestra actividad en las distintas redes, que fueron enviados a dicho grupo de trabajo para su análisis y valoración. Este grupo de trabajo continúa su labor actualmente.

- **Puesta en marcha de la página de Salvamento Marítimo en LinkedIn.** Con la utilización de esta red social se pretende dar a conocer la labor de Salvamento Marítimo en el ámbito profesional.

8. Mantenimiento del sistema de gestión de calidad: Certificación ISO 9001

La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima cuenta con un **Sistema de Gestión de la Calidad conforme a los requisitos de la norma UNE-EN ISO 9001:2008**, que recoge en su alcance todos los servicios prestados: búsqueda, rescate y salvamento marítimo, de prevención y lucha contra la contaminación del medio marino, de seguimiento y ayuda al tráfico marítimo, de seguridad marítima y de la navegación, de remolque y asistencia a buques, así como la de aquellos complementarios de los anteriores. Dicho sistema fue implantado en el año 2007 para reforzar y mejorar el funcionamiento de la organización, consolidando los procesos de gestión interna, y para orientar la organización a los usuarios, reforzando los canales de comunicación e información.

Durante 2014 se han definido las acciones correctivas para solventar las no conformidades detectadas en la auditoría interna realizada en octubre y noviembre de 2013 y en la auditoría externa de renovación realizada por AENOR en diciembre de 2013.

En el último semestre del año, la Secretaría Técnica ha realizado la **auditoría interna** para verificar la implantación del Sistema de Gestión de Calidad. Se han auditado todos los elementos del sistema que afectan a Servicios Centrales, al CNCS, a los CCS y a las unidades marítimas. Concretamente se han visitado los centros de coordinación de Valencia, Barcelona, Santander y Cartagena; dos buques de salvamento: BS Marta Mata y BS Punta Mayor, y tres salvamares: Salvamar Vega, Salvamar Acrux y Salvamar Diphda.

La auditoría externa de mantenimiento de calidad conforme a la norma **ISO 9001** se planificó en enero de 2015, a realizar por Aenor.

La Secretaría Técnica mantiene actualizado un **software de gestión documental** denominado INCAWEB al cual accede toda la organización y que asegura que la documentación se mantiene actualizada y a disposición de todos los interesados. Este sistema incluye además de documentación generada internamente por la Sociedad en forma de manuales, procedimientos e instrucciones; documentación externa necesaria, de aplicación a la organización.

Durante 2014 se incorporaron dos nuevos procedimientos clave para la correcta prestación del servicio en relación con la gestión por parte de los Centros de Coordinación de las emergencias SAR. Asimismo se revisó en su totalidad el Manual de Procedimientos de Vigilancia y Seguimiento del Tráfico Marítimo, que fue sustituido por cuatro procedimientos. Se revisaron dos manuales para la prestación del servicio: el Manual del SIGO como guía fundamental para el manejo de dicho sistema, y el Manual de Información sobre Seguridad Marítima.

Asimismo se incluyeron procedimientos relativos a la Seguridad y Salud en el Trabajo y, en relación con la gestión de recursos humanos, el Procedimiento de Formación. Por último, se incorporó un procedimiento que afecta a la liquidación de gastos del personal de flota.

Salvamento Marítimo forma parte de la Comisión Técnica de Seguimiento de la Calidad de los Servicios y de la Atención al Usuario del Ministerio de Fomento, asistiendo a las reuniones periódicas, participando en algunos de los grupos de trabajo establecidos y respondiendo a las solicitudes de información.

Se ha realizado una evaluación de la satisfacción de los usuarios del servicio de búsqueda, rescate y salvamento marítimo mediante encuestas realizadas a tal fin.

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 2014 se llevaron a cabo los siguientes actos:

16 de enero. Madrid
Reunión en Madrid del PMT de Monalisa 2.0

Gestión de la reunión de los integrantes del proyecto Monalisa 2.0 en los Servicios Centrales de Salvamento Marítimo.

30 de enero. Cartagena
Acto de firma de convenios de colaboración en Cartagena

Salvamento Marítimo firmó en Cartagena sendos convenios de colaboración con la Consejería de Educación de la Región de Murcia y la Universidad Politécnica de Cartagena.

En la firma, que se llevó a cabo a bordo del buque Clara Campoamor, atracado en el puerto de Cartagena, estuvieron presentes Juan Luis Pedrosa; Pedro Antonio Sánchez, consejero de Educación de la Región; y José Antonio Franco, rector de la Universidad Politécnica.

También se realizó una visita a la BEC de Cartagena.

Del 25 al 31 de mayo. A Coruña
Conferencia IALA 2014

Participación en la XVIII edición de la Conferencia Internacional de ayudas a la navegación marítima.

Instalación y atención de un stand de Salvamento Marítimo, atención a los medios de comunicación y cobertura gráfica del evento al que asistió la ministra de Fomento, Ana Pastor, y Juan Luis Pedrosa.

Del 5 al 7 de junio. Gijón
Congreso de EURORSA (Asociación Europea de Nadadores de Rescate) en el Centro Jovellanos

Colaboración en la organización y asistencia al 3er Congreso de la Asociación Europea de Nadadores de Rescate que se celebró en las instalaciones del CESEMI Jovellanos.

16 y 17 de junio. Valencia
Jornadas del proyecto Monalisa 2.0

Jornadas de Monalisa 2.0 celebradas en las instalaciones de la Autoridad Portuaria de Valencia, en las que participaron socios del proyecto procedentes de cinco países europeos.

Se convocó a los medios de comunicación, se difundió nota de prensa y material gráfico y se publicó información sobre el proyecto a través de redes sociales y en la web de Salvamento Marítimo.

22 de julio. Barcelona
Presentación de SafeTRX

Presentación de la aplicación para *smartphones* ofrecida por Salvamento Marítimo para mejorar la seguridad en la náutica de recreo. En el acto —celebrado en la facultad de Náutica de Barcelona— participaron el director de Salvamento Marítimo y el jefe del CCS Barcelona y contó con la presencia de diversos organismos del sector y medios de comunicación.

Durante los meses de julio y agosto se realizaron diversas presentaciones a nivel local desde los Centros de Coordinación de Salvamento Marítimo.

Del 16 al 18 de septiembre. Tarragona
Ejercicio Shell Medspan

Asistencia como observadores a ejercicio sobre el papel de respuesta contra la contaminación marina, organizado por la empresa Shell.

Del 3 al 6 de noviembre. Barcelona
Monalisa 2.0. Conferencia Mitad de Proyecto (Midterm Conference)

Asistencia a la conferencia intermedia de Monalisa 2.0. Participación y colaboración con los líderes del proyecto —Administración Marítima Sueca— en diversas tareas de organización. Gestión de la comunicación a nivel interno y externo.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO MONALISA Y DEL TERCER ENCUENTRO INTERNACIONAL DE NADADORES DE RESCATE

Monalisa 2.0

Desde 2013 la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima participa con un presupuesto de 2.374.000 € en el proyecto europeo Monalisa 2.0, cofinanciado por la Unión Europea y que se desarrollará hasta finales de 2015. Su objetivo principal es el de reforzar la eficiencia, la seguridad y el comportamiento medioambiental dentro del ámbito del transporte marítimo. Coordinado por la Administración Marítima Sueca, cuenta con 39 socios. El proyecto está organizado en 4 actividades: Operaciones y Herramientas de Gestión del Tráfico Marítimo (STM), Estudio de la Fase de Definición de la Gestión del Tráfico Marítimo, Buques más Seguros y Seguridad Operacional.

Salvamento Marítimo lidera la actividad 4 sobre Seguridad Operacional. En 2014 se elaboraron cuatro entregables:

- D4.2.2 «Maniobras de recuperación de buques accidentados».
- D4.2.3 «Especificaciones técnicas para sistemas de recuperación de balsas de rescate».
- D4.3.1 «Análisis de riesgo en puertos».
- D.4.4.1 «Accidentes marítimos» con una base de datos de más de 8.000 casos desde 1900 a 2013.

En relación con el ejercicio de operaciones de salvamento a gran escala OSGE establecido dentro del proyecto Monalisa 2.0 para 2015 en la subactividad 4.2, liderada por la Dirección de Operaciones, se destaca que en el primer semestre el CNCS elaboró el documento D4.2.1 con la definición del escenario del ejercicio. En octubre se celebró en Jovellanos un ejercicio de mesa con las autoridades nacionales con el objeto de presentar el proyecto e iniciar la colaboración en los ejercicios establecidos. Como resultado de las jornadas se editó un vídeo sobre el taller y se acordó el aunar de manera conjunta el ejercicio de salvamento a gran escala en la mar con el de evacuación masiva en puerto a realizar por la Autoridad Portuaria de Valencia dentro de la subactividad 4.1.

En relación con la subactividad 4.5 sobre sistemas de información para apoyo a las operaciones, Salvamento Marítimo ha trabajado en las mejoras del SIGO en relación con el módulo de tráfico y con el de emergencias, incluyendo conceptos relacionados con operaciones OSGE, como son el libro de registro y el conteo de personas. Otras herramientas del proyecto son:

- Implementación, pruebas y campaña de difusión de la aplicación SafeTRX orientada a la seguridad de las embarcaciones de recreo.
- Validación del sistema de navegación NAV-SAR, que permitirá el control y comunicación a tiempo real de las embarcaciones de Salvamento.
- Diseño de una página web para comunicación de emergencias.

Por último y en relación con la subactividad de formación 4.6 liderada por Jovellanos en 2014 se trabajó intensamente en los requisitos de formación que se entregarán a EMSA y a OMI a principios de 2015. En octubre se organizó un taller con las empresas navieras del sector para el intercambio de experiencias.

Tercer Encuentro Internacional de Nadadores de Rescate en el Centro de Seguridad Marítima Integral Jovellanos

Más de 115 nadadores de rescate de 17 países diferentes participaron en el Tercer Encuentro Internacional de Rescatadores (3rd Rescue Swimmers Meeting), que tuvo lugar en junio de 2014 en las instalaciones del Centro de Seguridad Marítima Integral Jovellanos de Gijón. La reunión fue un éxito y contó con el patrocinio de Salvamento Marítimo y el Ayuntamiento de Gijón y la esponsorización de diversas empresas. La Asociación Europea de Nadadores de Rescate (Eurorsa) ha decidido crear un grupo de trabajo, el Grupo Jovellanos, que contará con diversos asesores, el cual deberá presentar sus propuestas antes del próximo Meeting en 2016 en Italia.

En las Instalaciones del Centro de Seguridad Marítima Integral Jovellanos en la ciudad de Gijón, tuvo lugar el Tercer Encuentro Internacional de Rescatadores *(3rd Rescue Swimmers Meeting)* con el patrocinio de Salvamento Marítimo y el Ayuntamiento de Gijón y esponsorizado por diversas empresas.

En el transcurso del congreso los participantes, entre otras actividades, asistieron a conferencias, ejercicios prácticos en el mar y en la piscina de prácticas del Centro Jovellanos, realizaron visitas a diversas unidades y medios de este ámbito, y visitaron *stands* de diversas empresas de material y organizaciones dedicadas a salvamento.

La reunión fue un éxito ya que reunió por primera vez a más de 115 nadadores de rescate de 17 países diferentes, además de diversos tripulantes de helicópteros SAR (pilotos y mecánicos) que, junto con el personal de las empresas y organizaciones superó los 300 participantes.

Como acto de cierre del Congreso se celebró una cena de gala en la que se entregó el premio a la mejor misión de rescate protagonizada por un rescatador y que recayó en la actuación de la Prefectura Naval Argentina durante el rescate de los tripulantes de un velero a 130 millas de la costa. En el mismo acto se entregaron las alas de rescatador, Rescue Swimmer Wings, en sus diversas categorías de oro, plata y bronce, atendiendo a los años de servicio de cada nadador de rescate.

Eurorsa

En el año 2009 nace la Asociación Europea de Nadadores de Rescate (de helicóptero), en inglés, *European Rescue Swimmers Association* (Eurorsa), después de una dramática misión en el mar Báltico en 2004 en la que se vieron implicados un nadador de rescate finlandés y otro sueco.

Eurorsa es una asociación no sindical ni reivindicativa que aúna a los rescatadores europeos con el único objetivo de constituir un foro de comunicación y consulta que contribuya a mejorar profesionalmente el desempeño del trabajo de estos profesionales mediante la puesta en común de procedimientos y materiales usados.

Actualmente la asociación agrupa a más de 200 nadadores de rescate, tanto civiles como militares, policías, guardias de fronteras que trabajan para servicios de salvamento y rescate de 19 países distintos y en cuatro continentes diferentes, lo que la convierte en la mayor asociación de nadadores de rescate a nivel mundial.

¿Quiénes son y qué hacen los nadadores de rescate?

Un rescatador o nadador de rescate es el profesional que, especialmente adiestrado y debidamente equipado, desciende de un helicóptero en vuelo estacionario al mar o a tierra, sobre una posición en la que existe una

situación de emergencia. Una vez que ha descendido mediante el uso de la grúa de rescate, este profesional evalúa el estado de la persona o personas cuya vida o integridad física corre peligro, y organiza su rescate o evacuación mediante el uso de eslingas, camillas o cestas de rescate.

Normalmente las operaciones se desarrollan en muy malas condiciones meteorológicas, de noche y en un medio como el mar, muy cambiante y hostil.

Actualmente en los helicópteros españoles muchos rescatadores están calificados para realizar funciones de operador de grúa. En un helicóptero de rescate es el jefe de cabina, aquel que maneja la grúa externa de rescate al tiempo que, con una terminología estandarizada, da indicaciones al piloto comandante para el movimiento del helicóptero durante la operación. A su vez, tiene la posibilidad de operar de modo limitado y siempre bajo el control del piloto el sistema de estacionario automático del helicóptero a través de un mando de la grúa de rescate ubicada en la cabina. Al operador de grúa compete situar en cabina y prestar los primeros auxilios a los supervivientes una vez evacuados o rescatados estos por el rescatador.

Asimismo, este profesional opera los diversos medios audiovisuales con que cuenta el helicóptero como cámara infrarroja, focos de búsqueda, sistemas de videograbación y otros.

El perfil de estos profesionales se dibuja entonces como aviadores muy especializados con vocación de servicio, con un alto grado de motivación en su trabajo, poseedores de unos grandes valores morales de generosidad y de sacrificio, y dotados de una excelente condición física por exigencias de su trabajo. Son personas generalmente serenas, que reaccionan convenientemente en entornos de estrés y saben desenvolverse en un medio muy hostil como es el mar, interactuando con personas en situaciones de riesgo. Deben tener capacidad para adaptarse y reaccionar con sentido común ante los imprevistos y las situaciones cambiantes de una misión, y encaminar todos sus esfuerzos a lograr que todas las personas en riesgo sean rescatadas o evacuadas al helicóptero.

Conclusiones del Encuentro

Eurorsa, consciente del incremento en el número de asociados y de la diversidad de sus países de procedencia, ha decidido asesorar a las organizaciones y compañías de aviación que cuentan con nadadores de rescate estableciendo unos estándares que estos profesionales deben tener en cuanto a condición física, conocimientos en búsqueda y rescate, aeronáutica, comunicaciones, primeros auxilios. Asimismo, la Asociación apuesta por colaborar activamente con las compañías fabricantes de material para mejorar los equipos y desarrollar las necesidades de equipamiento que trabajo tan especializado requiere.

Para desarrollar esta idea se ha procedido a crear un grupo de trabajo, el Grupo Jovellanos formado por miembros de Eurorsa y que contará con diversos asesores, el cual deberá presentar sus propuestas antes del próximo Meeting en 2016 en Italia.

Relación de Centros de Coordinación de Salvamento Marítimo

Centro Nacional de Coordinación de Salvamento

Fruela, 3
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
07014 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**

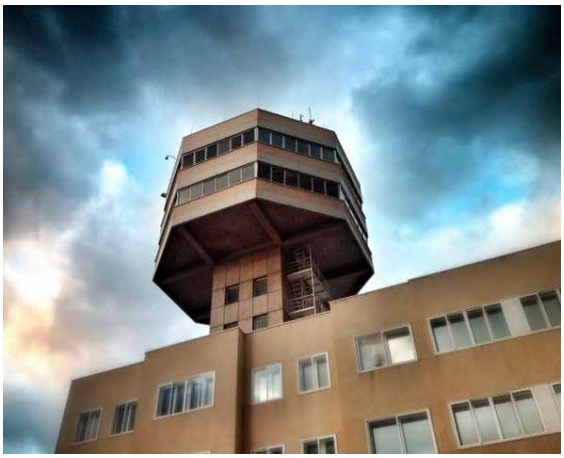
Sanlúcar de Barrameda, 9. 2ª planta
Edificio Capitanía Marítima
21001 Huelva

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

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) Fene**

C/ 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
Teléfonos 24 h: 900 202 202
Emergencias 112

Salvamento Marítimo

Emergencias Marítimas
Canal 16 VHF
Teléfonos 24 h: 900 202 202
Emergencias 112
www.salvamentomaritimo.es