

- Lanzamiento de boyas de deriva en el lugar del derrame de hidrocarburo procedente del petrolero.
- Identificación de los productos transportados por ambos buques.
- Activación del protocolo de actuación con la Federación empresarial de la industria química española (FEIQUE) por medio del Centro Nacional de Coordinación de Salvamento (CNCS).
- Traslado de los buques siniestrados a lugar abrigado para minimizar averías.

Jornada 1 (11 de junio de 2008)

Durante la mañana

Operaciones de salvamento y seguridad marítima:

Una vez en aguas abrigadas, y a la mañana siguiente del accidente, se produjo un incendio en el buque petrolero. Mientras tanto el buque químico está siendo controlado en prevención de un posible escape, mediante cortinas de agua.

Desarrollo del ejercicio SAR: extinción del incendio, rescate de heridos, embarque de los equipos de evaluación, embarque de los equipos de intervención, remolque de los buques siniestrados. Inicio de la simulación del vertido y del ejercicio de lucha contra la contaminación.

Durante la tarde

- Jornada de “puertas abiertas” para visitar las unidades marítimas y aéreas, y los equipos anticontaminación utilizados en el Ejercicio (durante la tarde).
- Ponencias de expertos basados en los temas siguientes:
 - Respuesta ante la contaminación por hidrocarburos y productos químicos en la mar.
 - Equipos de evaluación e intervención.
 - Legislación internacional en materia de reclamaciones por contaminación marina.

Jornada 2 (12 de junio de 2008) Durante la mañana

- Operaciones de respuesta a la contaminación (en mar y en costa): intervención de las unidades de respuesta previstas en los planes nacionales e internacionales, así como, de aquellos procedentes de la activación del plan territorial de Catalunya en los lugares previstos de la costa.
- Clausura oficial del ejercicio.

Durante la tarde

Reunión para conclusiones (“Debriefing”) del Ejercicio.



El buque polivalente de salvamento y lucha contra la contaminación marina “Clara Campoamor” desplegó sus brazos de recogida en el ejercicio.

Medios marítimos y aéreos participantes

Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (Ministerio de Fomento)

Buque polivalente de salvamento y lucha contra la contaminación marina "CLARA CAMPOAMOR"



Buque de salvamento "PUNTA MAYOR".



Embarcaciones de intervención rápida "SALVAMAR DIPHDA" y "SALVAMAR SANT CARLES"



Avión de Salvamento Marítimo "SASEMAR 101"

Helicóptero "SASEMAR 201"



Agencia Europea de Seguridad Marítima (EMSA)

Buque "SANTA MARÍA"



Buque "TIRRENO"



Prefecture Maritime (Francia)

Buque recogedor "AILETTE"



Autoridad Portuaria de Tarragona

Remolcadores "RÓMULO", "ARRABASSA" y "CAMBRILS"



Avión "POLMAR III"



Generalitat de Catalunya (Departament d'Interior, Relacions Institucionals i Participació)



"EUROCOPTER EC-135 P2"

Guardia Costiera (Italia)

Patrullero "ALFREDO PELUSO"



Dentro de este departamento, colaboraron 3 direcciones generales:

- Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments.
- Direcció General de Protecció Civil.
- Direcció General de la Policia.

Servicio de Vigilancia Aduanera (Ministerio de Economía y Hacienda)

Patrullera "PAÍÑO"



Armada (Ministerio de Defensa)

Patrullera "ESPALMADOR"



Guardia Civil (Ministerio del Interior)

Patrullera "FRANCOLÍ"



Ecolmare

"PELÍCANO 1" Y "PELÍCANO 2"



Ejército del Aire - SAR (Ministerio de Defensa)

Avión "AVIOCAR 212"



Helicóptero "SAR 801"



Cruz Roja Española

Embarcación "VENUS"



Sistema de Emergencias Médicas de Catalunya (SEM) y Cruz Roja Española

Participan con unos 25 profesionales de emergencias (médicos, enfermería, técnicos sanitarios...)

- 2 unidades de mando (SEM)
- 1 unidad logística (Cruz Roja)
- 2 unidades SVA Soporte Vital Avanzado (SEM)
- 1 " SVB " " Básico (SEM)
- 2 " SVB " " " (Cruz Roja)
- 2 Hospitales de campaña que estarán situados en el Muelle de Levante- Zona helipuerto de helicópteros.

También aportaron en el dispositivo de Torredembarra (día 12) una unidad SVB y una unidad de mando avanzado.

Los Organismos e instituciones participantes en el ejercicio "Tarragona 2008" son:

EXTRANJEROS:

- Francia
- Italia
- Mónaco
- Agencia Europea de Seguridad Marítima (EMSA)

NACIONALES:

- Delegación del Gobierno en Catalunya. Ministerio de Administraciones Públicas.
- Subdelegación del Gobierno en Tarragona. Ministerio de Administraciones Públicas.
- Departamento de Infraestructuras y Seguimiento para Situaciones de Crisis (DISSC). Presidencia de Gobierno.
- Dirección General de la Marina Mercante. Ministerio de Fomento.
- Capitanía Marítima de Tarragona. Dirección General de la Marina Mercante. Ministerio de Fomento.
- Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima. Ministerio de Fomento.
- AENA. Ministerio de Fomento.
- Centro Local de Coordinación de Salvamento en Tarragona. Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima. Ministerio de Fomento.
- Autoridad Portuaria de Tarragona. Puertos del Estado. Ministerio de Fomento.

- Secretaría General del Mar. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. Secretaría General del Mar. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- TRAGSA. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- SAR: Servicio Aéreo de Rescate del Ejército del Aire. Ministerio de Defensa.
- Armada Española. Ministerio de Defensa.
- Unidad Militar de Emergencias (UME). Ministerio de Defensa.
- Servicio Marítimo de la Guardia Civil. Ministerio del Interior.
- Servicio de Vigilancia Aduanera. Ministerio de Hacienda.
- Instituto Social de la Marina. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

AUTONÓMICOS:

- Direcció General de Protecció Civil
- Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments
- Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM)
- Direcció General de la Policia
- Servei Meteorològic de Catalunya
- Agència Catalana de l'Aigua
- Agència Catalana de Residus
- Cos d'Agents Rurals
- Direcció General de Ports
- Direcció General de Pesca
- Federació de Voluntaris de Protecció Civil

LOCALES:

- Ayuntamiento de Torredembarra.
- Ayuntamiento de Tarragona.

OTROS:

- Cruz Roja Española.
- Instituto Ciencias del Mar de Barcelona.
- REPSOL YPF.
- TERQUIMSA.
- Federación empresarial de la industria química española (FEIQUE).
- RENAVE.
- REPASA.
- Boteros y Amarradores del puerto de Tarragona.

Ejercicios periódicos de las unidades

Los 21 Centros de Coordinación de Salvamento Marítimo organizan y además participan como

observadores regularmente en los ejercicios de entrenamiento entre diferentes medios marítimos y aéreos para actuar coordinadamente en emergencias reales.

MEDIOS MARÍTIMOS - BUQUES

BUQUES	Ejercicios
Alonso de Chaves	26
Luz de Mar	14
Don Inda	10
Clara Campoamor	9
María de Maeztu	9
Remolcanosa V	9
María Zambrano	8
V.B. Antártico	7
Punta Mayor	6
Miguel de Cervantes	4
Ibaizábal Dos	3
Ría de Vigo	2
Ibaizábal Tres	1
Punta Salinas	1
Boluda Mistral	0
Conde de Gondomar	0
Ibaizábal Uno	0
María Pita	0
Marta Mata	0
Sertosa XVIII	0
Total	109

"SALVAMARES"	Ejercicios
Diphda	23
Rígel	17
Algenib	16
Alphard	16
Alpheratz	16
Mirfak	14
Denébola	14
Nunki	14
Pollux	13
Adhara	13
Shaula	12
Gadir	11
Atlántico	11
Canopus	11
Deneb	10
Altair	10
Menkalinán	10
Alkaid	9
Regulus	8
Sant Carles	8
Mizar	8
Tenerife	8
Sabik	8
Alioth	8
Capella	7
Algol	7
Alborán	7



El buque "Don Inda" dispone de un sistema contra incendios para otros buques situados hasta una distancia de 160 m y 70 m de altura.

"SALVAMARES"	Ejercicios
Orión	7
Sirius	7
Hamal	7
El Puntal	6
Polaris	6
Alphecca	6
Sargadelos	5
Dubhe	5
Spica	5
Levante	5
Bellatrix	5
Monte Gorbea	4
Vega	4
Aldebarán	4
Castor	4
Antares	4
Markab	4
Alonso Sánchez	4
Alnilám	4
Alnitak	4
Mirach	3
Cavall Bernat	3
Acrux	2
Mimosa	2
Algeciras	1
Alcor	1
Illes Pitiuses	1
Alcyone	0
Shuahil	0
Total	422



Las tripulaciones de las embarcaciones tipo "Salvamar" y los helicópteros realizan varias veces al mes ejercicios para estar entrenados para actuar en las emergencias.

MEDIOS AÉREOS

HELICÓPTEROS	EJERCICIOS
Helimer 205 (Reus)	119
Helimer 207 (Almería)	117
Helimer 210 (A Coruña)	107
Helimer 203 (Gijón)	99
Helimer 208 (Las Palmas)	95
Helimer 201 (Valencia)	87
Helimer 202 (Tenerife Sur)	70
Helimer 209 (Jerez)	68
Helimer 204 (Santander)	35
Total	797

AVIONES	EJERCICIOS
Sasemar 101	43
Sasemar 102	28
Sasemar 103	16
Serviola Dos	0
Total	87

7. ACTIVIDAD DEL CENTRO "JOVELLANOS"

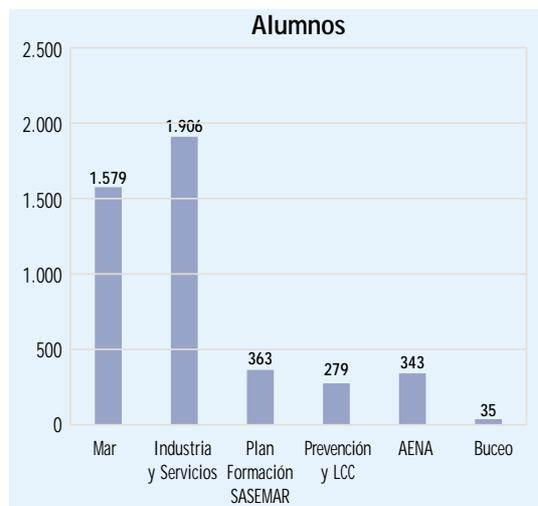
De 1993 a 2008, han pasado por las aulas del Centro Jovellanos 65.256 alumnos procedentes de los sectores marítimo y de industria y servicios, que incluyen, respectivamente, profesionales de la marina mercante, deportiva, pesca y puertos, Servicio Marítimo de la Guardia Civil, y colectivos de bomberos profesionales, Cruz Roja Española, Protección

Civil, etc., así como la formación específica de los bomberos de aeropuerto de Aena.

En 2008 se registró una participación de 4505 alumnos en los 409 cursos impartidos tanto en las instalaciones del Centro como a través de las unidades móviles o mediante programas específicos de formación a distancia.

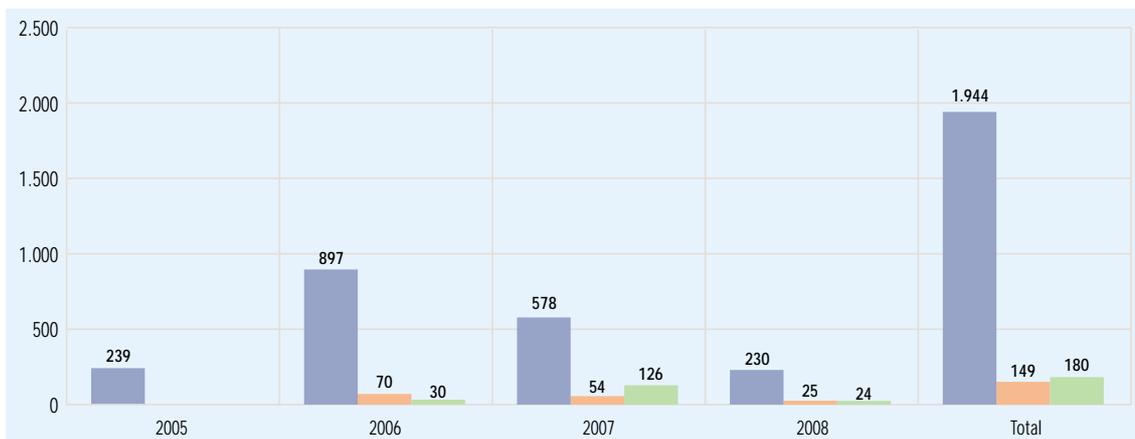
Distribución de alumnos por sectores

SECTORES	ALUMNOS
Mar	1579
Industria y Servicios	1906
Plan Formación de Salvamento Marítimo	363
Prevención y LCC	279
AENA	343
Buceo	35
TOTAL	4.505



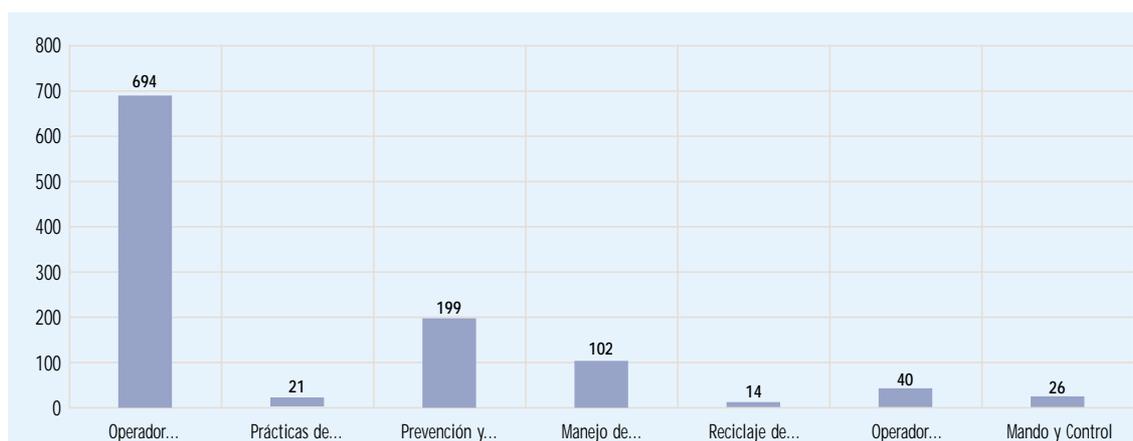
Cursos de prevención y lucha contra la contaminación – Orden FOM 555/2005

Año	Nivel Operativo Básico	Nivel Operativo Avanzado	Nivel Superior de Direc.	TOTAL Alumnos
2005	239			239
2006	897	70	30	997
2007	578	54	126	758
2008	230	25	24	279
Total	1944	149	180	2.273

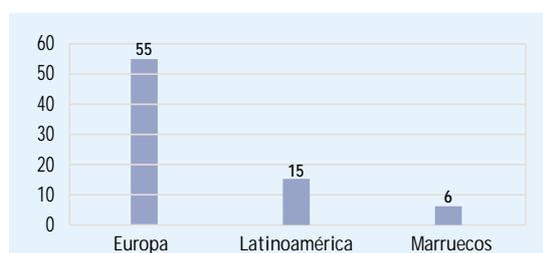


Cursos impartidos a través de las unidades móviles

CURSO	ALUMNOS	LUGARES IMPARTICION CURSO
Operador restringido del SMSSM	694	GALICIA: Laxe, Corme, Camelle, Camariñas; Corcubión, Finisterre, Moaña, O Grove, Arousa. ANDALUCÍA: Málaga, Marbella, Estepona, Sotogrande, Roquetas, Cabo de Gata, Garrucha, Galeta, Caletas Vélez.
Prácticas de rescate en espacios confinados	21	ASTURIAS: Avilés
Prevención y LCC - Básico	199	ANDALUCÍA: Algeciras, Isla Canela, Ayamonte, Benalmádena, Almería, Sotogrande, El Ejido, Puerto de Santa María, Puerto Banús. CANARIAS: Las Palmas de G.C. PAÍS VASCO: Bilbao.
Manejo de extintores	102	ANDALUCÍA: Ayamonte, Benalmádena, Almería, Sotogrande, Puerto Banús, El ejido, Puerto S.M.
Reciclaje de brigadas de emergencia	14	CASTILLA Y LEÓN: León.
Operador general del SMSSM	40	ITALIA: Nápoles.
Mando y control	26	CANARIAS: Tenerife, Las Palmas.



Participación de alumnos extranjeros: 76



Área de ensayos y certificación de equipos (homologaciones)

El área del Centro Jovellanos que se ocupa de la realización de ensayos y certificación de equipos de prevención del ahogamiento y ayuda a la flotabilidad individual (chalecos salvavidas, flotadores, balsas, etc.), emitiendo

informes de ensayo y certificados de homologación, ha llevado a cabo, en el año 2008, las siguientes pruebas y certificaciones:

- Chalecos salvavidas: renovación de dos certificados y pruebas de ciclos de temperatura en 13 equipos. Solicitantes: Cappymar y Plasticel.
- Balsas salvavidas: pruebas de homologación en 3 modelos de balsas. Solicitantes: Zodiac y Navimo.
- Radiobaliza personal y chaleco: 4 pruebas de operatividad del conjunto. Solicitantes: SSM, Tridente, Gauzón e Indra.
- Ayudas natación: 1 prueba de flotabilidad. Solicitante: Boystoys.

8. PRESENCIA EXTERNA DE LA SOCIEDAD DE SALVAMENTO Y SEGURIDAD MARÍTIMA

La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima colabora con otros organismos públicos con el objetivo de apoyar la difusión de la contribución que la Administración Marítima realiza para elevar los niveles de seguridad marítima y fomentar un uso seguro de la mar. A este respecto, Salvamento Marítimo, a través de su personal, está presente en seminarios y jornadas tanto nacionales como internacionales.

Entre los actos externos realizados en 2008, en los que esta área ha participado en su organización, coordinación o elaboración cabe destacar:

- Botadura de un nuevo remolcador de Salvamento Marítimo, B/S "MARÍA PITA", en Valencia y amadrinamiento por parte de la Vicepresidenta del Gobierno (19.01.08)



- Presentación del nuevo helicóptero y del nuevo avión de Salvamento Marítimo con base en Tenerife. (31.01.08)
- Presentación de nuevos helicópteros de Salvamento Marítimo en Reus (Tarragona) (13.02.08) y Gijón (01.04.08)
- Presentación del remolcador de Salvamento Marítimo B/S "MARÍA PITA", en Vigo con asistencia de la Ministra de Fomento (26.09.08)



- Botadura de la Pontona-Tanque "URANIA MELLA" en Vigo, con amadrinamiento por parte de la Ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (17.10.08)



- Presentación del nuevo remolcador de Salvamento Marítimo B/S "MARÍA DE MAEZTU", en Portugalete – BILBAO, y amadrinamiento por parte de la Ministra de Fomento (06.11.08)

En colaboración con la Dirección General de la Marina Mercante, se han preparado los siguientes actos:

- Visita de altos cargos de la Marina Francesa a la D.G.M.M., Servicios Centrales de Salvamento Marítimo y C.N.C.S. (Madrid, 12.02.08)
- Visita de la delegación de la Marina de Cabo Verde a los Servicios Centrales de Salvamento Marítimo y al C.N.C.S. (Madrid, 19.02.08)
- Reunión de la IMSO (Madrid, 23.02.08)

- Ejercicio anual de lucha contra la contaminación (Tarragona/Torredembarra, del 10 al 12.06.08).
- Salón náutico internacional de Barcelona (Barcelona/Nov. 2008)



Se ha participado en las siguientes ferias y jornadas:

- Salón náutico de Vigo (Vigo / Feb.-Mar. 2008)
- Salón náutico de Madrid (Madrid/Mar. 2008)

Durante el año 2008 se continuó con el trabajo de preparación de los actos conmemorativos del 15 aniversario de la Sociedad, que culminaron con la celebración, en Cádiz durante los primeros días de Octubre, del 1er Congreso Nacional de Salvamento en la Mar "CONSALMAR", organizado conjuntamente con la D.G.M.M y Cruz Roja Española.

Igualmente, se ha llevado a cabo una exposición conmemorativa del 15 Aniversario de Salvamento Marítimo que, con carácter itinerante, ha visitado durante el 2º semestre de 2008 varios puertos y que continuará su periplo durante el primer cuatrimestre del 2009, finalizando con la exposición en Madrid durante la 2ª quincena de Abril, dentro del marco de las Arquerías del Ministerio de Fomento, en el Paseo de la Castellana.

9. CONGRESO NACIONAL DE SALVAMENTO EN LA MAR

El Congreso Nacional de Salvamento en la Mar se celebró en el Palacio de Congresos de Cádiz, entre los días 4 y 7 de junio de 2008, organizado por el Ministerio de Fomento, a través de la Dirección General de la Marina Mercante y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima y Cruz Roja Española. El evento formó parte de las actividades que se llevaron a cabo con motivo del 15.º Aniversario de Salvamento Marítimo y supuso un lugar de encuentro de los profesionales especializados en el rescate de vidas humanas en la mar, así como el intercambio de experiencias en emergencias en el medio acuático.

La convocatoria de Cádiz reunió a más de trescientos profesionales españoles en unas fechas cargadas de significado. Efectivamente, en el mes de marzo de 1993 se ponía en marcha la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima auspiciada por la Ley 27/1992 de Puertos del Estado y de la Marina Mercante. Se cumplían, por tanto, quince años de historia, impulsada por el esfuerzo presupuestario del Estado mediante cinco Planes Nacionales de Salvamento. Fruto de ese esfuerzo económico y del aportado por muchas mujeres y hombres, el servicio público español de búsqueda y salvamento marítimo

y de lucha contra la contaminación se ha desarrollado hasta configurar una organización que hoy se encuentra entre las más avanzadas de la Unión Europea.

Dos instituciones unidas por miles de experiencias

Especialmente significativo es el actual Plan Nacional de Salvamento 2006–2009, dotado por el Ministerio de Fomento con un presupuesto superior a los mil millones de euros y una plantilla que ya supera las mil doscientas personas, entre los Servicios Centrales, los Centros Coordinadores de Salvamento y las tripulaciones de su flota aérea y marítima.

En la celebración del 15º Aniversario de Salvamento Marítimo, los hombres y mujeres de Cruz Roja Española aparecen indisolublemente unidos a nuestra historia, convertidos en colaboradores indispensables e irremplazables desde el primer momento, y en toda la geografía costera nacional. Las experiencias que han vivido unidas las tripulaciones de Salvamento Marítimo y los voluntarios de Cruz Roja en miles de emergencias marítimas han fraguado la solidez y eficacia de la organización SAR española. El homenaje y



La inauguración del Congreso Nacional de Salvamento en la Mar la realizó la Ministra de Fomento, Magdalena Álvarez (en el centro), acompañada por el Director General de la Marina Mercante, Felipe Martínez (a la izquierda) y el Presidente de Cruz Roja Española, Juan Manuel Suárez del Toro.

el reconocimiento al voluntariado de Cruz Roja fue una de las claves humanas de este Congreso.

Retos

Sin duda, el Congreso Nacional fue también la expresión de la coordinación llevada a cabo por todas instituciones públicas y privadas englobadas en el servicio público, tal y como preconiza el Convenio SAR de la Organización Marítima Internacional (OMI), celebrado en Hamburgo en el año 1979. El escenario del encuentro, el Palacio de Congresos de Cádiz (antigua fábrica de tabacos), tuvo su prolongación en la vecina Puerta del Mar y las dársenas del puerto de Cádiz, con una jornada de puertas abiertas de los medios y con ejercicios de adiestramiento conjuntos que aproximaron a los ciudadanos a la realidad del Salvamento Marítimo español. En estos últimos años, los retos que plantea el salvamento en la mar se han multiplicado. Además del omnipresente desafío que representa la flota de embarcaciones de recreo, con una sostenida presencia en el 57 por 100 de las emergencias anuales, la emigración irregular y la preparación de la organización ante la posibilidad de sufrir nuevos accidentes con vertidos de hidrocarburos, son aspectos que estuvieron muy presentes en los debates y ponencias de un Congreso que miró hacia el futuro. Igualmente, fue destacable la inquietud que despiertan los trágicos siniestros sufridos últimamente por la flota pesquera española y la problemática que presenta la progresiva implantación del Sistema Mundial de Salvamento y Seguridad Marítimos (SMSSM).

La importante superficie útil que ofrece el Palacio de Congresos de Cádiz permitió incluir en el acontecimiento una interesante exposición sobre los últimos avances técnicos y operativos en el salvamento, la seguridad y la prevención marítimos. En este sentido, la organización del Congreso dispuso de un área comercial al servicio de empresas y proveedores de equipos de todo tipo.

Contenidos

A lo largo de dos jornadas completas, el Congreso expuso los trabajos y estudios presentados por técnicos y profesionales pertenecientes a todas las instituciones presentes en el servicio público: técnicos, tripulaciones, buceadores, servicio de Operaciones Especiales y responsables de Centros Coordinadores

de Salvamento pertenecientes a Salvamento Marítimo, miembros de la Cruz Roja, bomberos, Instituto Social de la Marina, Servicio Marítimo de la Guardia Civil, Secretaría General de Pesca Marítima, Capitanías Marítimas, etc. Los trabajos, previamente seleccionados, se integraron en alguna de las seis Mesas Temáticas incluidas en el programa.

- Mesa I: Aspectos normativos, técnicos y operativos de la seguridad en el tráfico de buques.
- Mesa II: La seguridad de la flota pesquera y de sus tripulaciones, prevención y respuesta.
- Mesa III: La seguridad y el salvamento en la navegación de recreo.
- Mesa IV: Operaciones subacuáticas de búsqueda y salvamento en aguas continentales y marítimas.
- Mesa V: Una visión de la seguridad de la vida humana en la mar desde la óptica preventiva. Servicios de vigilancia y salvamento en playas y las pruebas náutico-deportivas.
- Mesa VI: Innovación en el ámbito del salvamento y operaciones marítimas (I+D+i).

Como puede observarse, los temas contemplados son los que recogen las inquietudes anteriormente mencionadas, además de algunos de reciente actualidad y de intenso seguimiento por la ciudadanía, como son la búsqueda y el salvamento bajo el agua o las mejoras introducidas en la vigilancia y el seguimiento del tráfico marítimo mediante los sistemas VTS instalados en los CCS y la completa extensión del AIS (Automatic Identification System) en las aguas españolas.

Es indudable que el carácter abierto y participativo del Congreso representó una oportunidad para unificar criterios, debatir nuevas propuestas y enriquecer el acervo de medidas preventivas en materia de seguridad marítima. En todo caso, representó un encuentro de confraternización entre personas cuyo objetivo es salvar vidas humanas en un medio tan hostil como el océano.

10. EXPOSICIÓN SOBRE EL 15 ANIVERSARIO DE LA SOCIEDAD DE SALVAMENTO Y SEGURIDAD MARÍTIMA

El Ministerio de Fomento, a través de la Dirección General de la Marina Mercante y de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, en colaboración con Cruz Roja Española, organizó en el año 2008 una exposición con motivo del 15 aniversario de Salvamento Marítimo.

La exposición, que recorrió 17 ciudades españolas, fue un homenaje y reconocimiento al trabajo realizado por los trabajadores que forman parte de la Sociedad.

A lo largo de 14 paneles se describió la evolución de las Asociaciones que se han encargado de salvaguardar la vida humana en la mar a lo largo de la historia hasta nuestros días incluyendo a la Sociedad Española de Salvamento de Náufragos creada en el siglo XIX y a Cruz Roja Española. Además de ello, el visitante visualizó la historia y desarrollo de Salvamento Marítimo y el despliegue de los recursos propios, tanto humanos como materiales a lo largo de la costa española, desde su creación en 1993.

En la exposición se mostraron maquetas de los últimos medios marítimos y aéreos que el Ministerio de Fomento ha incorporado a través del Plan Nacional

de Salvamento 2006-2009, cuya dotación económica asciende a 1.023 millones de euros. El visitante visualizó maquetas del buque polivalente "Don Inda", del remolcador "María Pita", una maqueta de los nuevos aviones CN 235-300 y una reproducción del nuevo modelo de helicóptero que se está incorporando a la flota aérea: el Agusta Westland, entre otros elementos.

A través de esta exposición, el visitante también pudo conocer algunas de las herramientas necesarias para realizar las labores de salvamento marítimo y lucha contra la contaminación marina a través de fotografías y material real, maquetas de unidades, uniformes de los efectivos de Cruz Roja y Salvamento Marítimo, etc.

El itinerario de la exposición "15 Años de Salvamento Marítimo" fue la siguiente:

- Cádiz - Palacio de Congresos (2-4 Oct. 2008)
- Las Palmas - Edificio de la Autoridad Portuaria (15-19 Oct. 2008)
- Santa Cruz de Tenerife - Edificio de la Autoridad Portuaria (22-26 Oct. 2008)



La Ministra de Fomento, Magdalena Álvarez, visitó la exposición organizada con motivo del 15 Aniversario de Salvamento Marítimo acompañada por la Directora de Salvamento Marítimo, Pilar Tejo, y otras autoridades relacionadas con el sector marítimo.



La equipación de los técnicos de Operaciones Especiales se mostró en la exposición, que recorrió 17 ciudades españolas.

- Palma de Mallorca - "Estación Intermodal" (11-14 Dic. 2008)
- Cartagena - Edificio de la Autoridad Portuaria (18-21 Dic. 2008)
- Almería - Edificio de la Autoridad Portuaria (8-11 Ene. 2009)
- Algeciras - Torre del Espolón (15-18 Ene. 2009)
- Huelva - "IFAPA" Centro de Huelva (22-25 Ene. 2009)
- Vigo - "Estación de Ría de A Laxe" (05-08 Feb. 2009)
- A Coruña - Carpa en los Jardines Méndez Núñez (12-15 Feb. 2009)
- Gijón - Edificio de la Autoridad Portuaria (19-22 Feb. 2009)
- Santander - "Estación Marítima" Puerto de Santander (26 Feb.-1 Mar. 2009)
- Bilbao - "Museo Marítimo Ría de Bilbao" (4-31 Mar. 2009)
- Madrid - "Arquerías del Ministerio de Fomento" (15-30 Abr. 2009)
- Tarragona - Edificio de la Autoridad Portuaria (20-23 Nov. 2008)
- Valencia - "Edificio del Reloj" de la Autoridad Portuaria (27-30 Nov. 2008)
- Castellón - "Edificio Moruno" de la Autoridad Portuaria (4-7 Dic. 2008)



Maqueta del buque polivalente de salvamento y lucha contra la contaminación "Don Inda", de 80 metros, 228 toneladas de tiro y una capacidad de recogida, almacenamiento y trasvase de 1.749,8 metros cúbicos de residuos de la mar mediante un sistema de brazos de barrido.

11. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS OTORGADOS A SALVAMENTO MARÍTIMO EN 2008

1. LA CRUZ DE OFICIAL DE LA ORDEN DEL MÉRITO CIVIL

S.M. el Rey de España concedió el Título de la Cruz de Oficial de la Orden del Mérito Civil, el día 24 de Octubre de 2008, a Aníbal Carrillo Rodríguez, Jefe del Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo en Las Palmas, a María Dolores Septién Terreros, Jefa del Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo en Tenerife, a Antonio Manuel Padrón y Santiago, Capitán Marítimo de Tenerife y a Pedro Mederos Martín, Capitán Marítimo de Gran Canaria, como reconocimiento a la labor que realizan.

2. DIPLOMA DEL MÉRITO A LA SEGURIDAD PÚBLICA DE CANARIAS

En un acto de reconocimiento a todos los profesionales que desempeñan su labor en el sector de las emergencias, el presidente del Gobierno de Canarias, Paulino Rivero, entregó un diploma a Salvamento Marítimo y a Cruz Roja Española para distinguir su labor en la asistencia a los inmigrantes que llegan a las islas Canarias.



3. ANCLA DE PLATA 2008 AL "HELIMER ANDALUCÍA"

Salvamento Marítimo y Radio Nacional de España (RNE) entregaron una de las tres Anclas de Plata 2008 a la tripulación del helicóptero de rescate de Salvamento Marítimo "Helimer Andalucía". El acto tuvo lugar en el stand del Salón Náutico de Barcelona perteneciente a la Dirección General de la



Marina Mercante y Salvamento Marítimo, dependientes del Ministerio de Fomento. Carlos Riscos, comandante del "Helimer Andalucía", recogió el galardón como reconocimiento al valor y experiencia profesional demostrados por la tripulación del helicóptero en el rescate de la tripulación del buque "Fedra", encallado el día 10 de octubre de 2008 en las inmediaciones del Peñón de Gibraltar.

4. PREMIO CENTENARIO PUERTO DE MOTRIL

La Autoridad Portuaria de Motril concedió al Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo en Almería, junto a otras Instituciones, un galardón con motivo del primer Centenario de la creación del Puerto de Motril. El premio consistió en la entrega de la medalla del Centenario del Puerto de Motril.



5. PREMIO INGENIO 2.008

El Partido Popular de Motril entregó un galardón al Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo en Almería para destacar la labor de los trabajadores de Salvamento Marítimo en el rescate de inmigrantes.



6. PREMIO DISCAPACIDAD INFANTIL

La Asociación ANDA (Asociación de Niños Discapacitados de Almería) entregó a Salvamento Marítimo un premio por la colaboración prestada por la Sociedad en la difusión y obtención de ayuda de dicha Asociación. En concreto, los tripulantes del helicóptero "Helimer Alborán" se fotografiaron con algunos niños y formaron parte de un calendario correspondiente al año 2008.



INVERSIÓN Y DESARROLLO DE LOS RECURSOS



1. PLAN NACIONAL DE SALVAMENTO MARÍTIMO 2006-2009

A lo largo de 14 años, la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima ha crecido gracias a sucesivos Planes Nacionales de Salvamento. Como medida excepcional de transición entre el PNS 2002-2005 y el PNS 2006-2009, el Ministerio de Fomento puso en marcha en el año 2004 un plan de dotación de medios denominado "Plan Puente" para adelantar la ejecución de una serie de actuaciones consideradas necesarias para cubrir las carencias existentes en el ámbito de la lucha contra la contaminación marítima y la protección de la vida humana en la mar.

El 5 de mayo de 2006, el Consejo de Ministros aprobó el Plan Nacional de Salvamento Marítimo 2006-2009 que es, sin duda, el más ambicioso de todos los planes de salvamento. Teniendo que velar por la seguridad sobre una superficie marítima tres veces superior a la del territorio nacional, las necesidades de Salvamento Marítimo están siendo atendidas en el periodo 2006-2009 con 1.023 millones de euros, de los que el 80% ya está ejecutado o comprometido y corresponde a inversiones para la modernización y aumento de su flota marítima y aérea, y para la ampliación y mejora de sus infraestructuras en tierra. El esfuerzo presupuestario del Ministerio de Fomento a través del Plan 2006-2009 está cubriendo el objetivo de dotar a España de un servicio público con unos medios de intervención adecuados en número y capacidades, propiedad y con dedicación exclusiva, a la altura de las sociedades más avanzadas en su respuesta ante las emergencias marítimas y la protección ambiental de los océanos.

Escenario marítimo que rodea a España

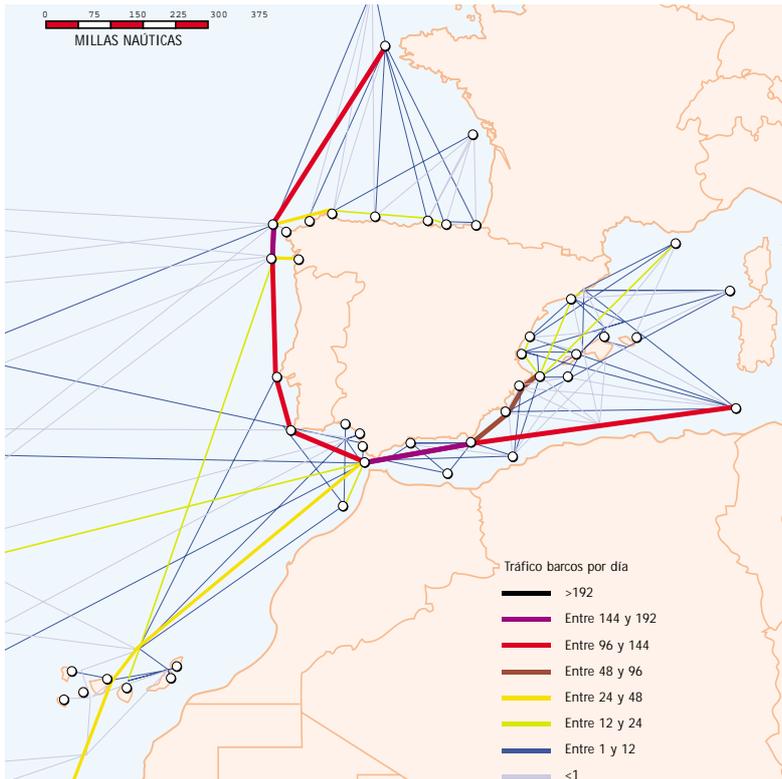
España se sitúa en un escenario de especial fragilidad y sensibilidad desde el punto de vista geográfico, económico y social. Pocos países en el mundo están rodeados de un espacio marítimo, de gestión siempre complicada, en el que se aúnan tantos factores de riesgo, pues nuestro país se sitúa en una de las encrucijadas marítimas más importantes del mundo, con miles de buques atravesando nuestras aguas. El número de buques controlados por los Centros de Coordinación de Salvamento durante el año 2008 ha sido de 366.415, de los cuales 190.475 corresponden a buques identificados a su paso por los dispositivos de separación de tráfico de Finisterre, Tarifa y Cabo de Gata y los dos de las islas Canarias, el resto fueron controlados en las entradas y salidas de los puertos españoles.

En España destaca también una tradición pesquera secular que se ha desarrollado hasta convertirnos en potencia mundial en este campo con unos 13.500 buques faenando en nuestras aguas, más del doble del siguiente país europeo.

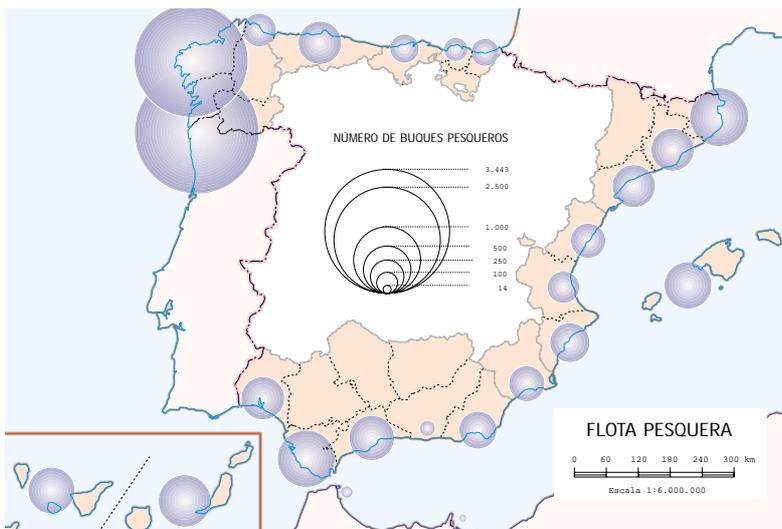
También destaca la industria turística, que tiene una fortísima implantación en el litoral y en las playas, cada vez más sensible a la limpieza y calidad de las aguas y de las costas. El número de embarcaciones de recreo matriculadas en España es superior a las 207.000, a las que se unen, temporal o permanentemente, las que vienen desde otros países y cuajan nuestras costas para disfrutar de la náutica de recreo.



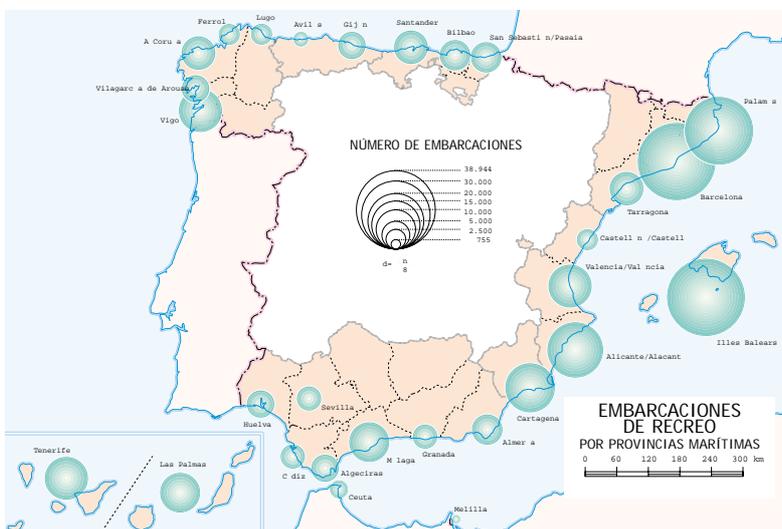
Una embarcación rápida "Salvamar" pone rumbo a un velero que necesita asistencia.



España se sitúa en una de las zonas con mayor tráfico marítimo del mundo, al converger muchas de las grandes rutas del comercio.



La tradición pesquera de nuestro país hace que la flota de este tipo de buques doble a la del siguiente país europeo.



Las embarcaciones de recreo son un signo evidente de la importancia del sector turístico en nuestro país.

A ello hay que añadir en estos últimos años la realidad dramática de las miles de personas que tratan de alcanzar nuestras costas en pateras o cayucos para mejorar sus vidas, poniéndolas en serio peligro en esa travesía. Resulta significativo constatar que Salvamento Marítimo ha rescatado en 2008 diariamente a 27 inmigrantes que arribaron a nuestras costas a bordo de pateras. Por último, destacar que las costas españolas han sufrido varios accidentes, de manera especial el del Prestige, por lo que los ciudadanos españoles son especialmente sensibles a los riesgos de contaminación marina de sus costas.

Este panorama determina un escenario de especial fragilidad y sensibilidad desde los puntos de vista económico y social. Pocos países en el mundo están rodeados de un espacio marítimo tan complejo y con tantos factores de riesgo. Todos estos factores y hechos se tuvieron en cuenta a la hora de elaborar el Plan Nacional de Salvamento Marítimo 2006-2009.

La política que en esta materia han ido adoptando los diferentes Gobiernos, se ha ido plasmando en los Planes Nacionales de Servicios Especiales de Salvamento de la Vida Humana en la Mar y de la Lucha contra la Contaminación del Medio Marino o Planes Nacionales de Salvamento (PNS), con base en la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante. Dicha política se plasma en numerosas actuaciones, tanto de índole normativa como de pura ejecución, encaminadas a potenciar la seguridad marítima y de la navegación en las aguas del mar territorial español y a la ordenación general del sector.

En estos quince años de singladura, el servicio de Salvamento Marítimo en España ha ido mejorando considerablemente y actualmente podemos constatar que contamos con uno de los servicios de salvamento mejor cualificados del mundo.

Inversión:

- El Plan Nacional de Salvamento 2006-2009 está dotado con 1.023,15 M€.
- Supone multiplicar por casi 7 (6,6) las inversiones del Plan anterior.
- 515,75 M€ corresponden a inversiones, y el resto, 507 M€, se destinan a la operación y mantenimiento de los medios.
- El 90% de la inversión está destinada a la dotación de nuevos medios.

Inversión ejecutada:

En el siguiente gráfico se detalla la inversión de cada uno de los Planes Nacionales de Salvamento.



Al finalizar el año 2008, el 80% de las inversiones contempladas en el PNS 2006-2009 están ejecutadas o comprometidas.

2. PROGRAMAS Y MEDIDAS DEL PLAN NACIONAL DE SALVAMENTO 2006-2009

El Plan Nacional de Salvamento 2006-2009 se estructura en seis programas:

1. Programa de medios de salvamento y lucha contra la contaminación.
2. Programa de centros periféricos.
3. Programa de formación y prevención.
4. Programa de investigación e innovación.
5. Programa de coordinación.
6. Programa de seguridad de buques pesqueros.

2.1. PROGRAMA DE MEDIOS

Incremento de medios a través del PNS 2006-2009

La flota de Salvamento Marítimo, a 31 de diciembre de 2008, está compuesta por 4 buques polivalentes

de salvamento y lucha contra la contaminación marina, 11 buques remolcadores de salvamento, 55 embarcaciones de intervención rápida denominadas "Salvamares", 1 patrullera "Guardamar", 9 helicópteros (6 de ellos fletados y 3 en propiedad), 4 aviones (1 de ellos fletado y 3 en propiedad), 6 bases estratégicas y 6 bases con buceadores.

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.

INCREMENTO DE UNIDADES

En la siguiente tabla se refleja el incremento de unidades desde el año 2004 y las previstas al finalizar el PNS 2006-2009, muchas de las cuales están en construcción. Desde el año 2004 se ha pasado de 60 a 97 unidades:

Medios UNIDADES POR AÑOS	2004	Diciembre 2008	2009
Salvamares	40 (100% propias)	55 (100% propias)	55 (100% propias)
Embarcaciones rápidas polivalentes	0	1 (100% propias)	10 (100% propias)
Remolcadores	12 (25% propios)	11 (64% propios)	10 (100% propios)
Buques polivalentes	0	4 (100% propios)	4 (100% propios)
Buque recogedor	0	0	1 (0% propio)
Bases estratégicas almacenamiento	2	6	6
Bases subacuáticas	1	6	6
Aviones	0	4 (75% propios)	4 (100% propios)
Helicópteros	5 (0% propios)	9 (33% propios)	10 (80% propios)
TOTAL	60	97	106

	2004	Diciembre 2008	2009
Capacidad de recogida de residuos de la mar (en metros cúbicos)	80	4.155	7.300

FLOTA MARÍTIMA

Buques polivalentes

El transporte por vía marítima, especialmente el de productos peligrosos y contaminantes, sigue siendo una permanente amenaza para el mar y las costas españolas. Enclaves como el Estrecho de Gibraltar, la cornisa gallega o el archipiélago canario, soportan un intenso tráfico de buques mercantes que necesitan disponer de medios capaces de hacer frente a las emergencias.

Salvamento Marítimo ya dispone de los 4 buques polivalentes en propiedad y con dedicación exclusiva previstos en el PNS 06-09. Cubren la zona SAR española y operan en el Estrecho ("Miguel de Cervantes"), en Galicia ("Don Inda"), en el Mediterráneo ("Clara Campoamor") y en Canarias ("Luz de Mar").

El "Luz de Mar" y el "Miguel de Cervantes" fueron los primeros buques polivalentes, de una serie de cuatro, que comenzaron a operar en el verano de 2005 y a principios del año 2006, respectivamente. Diseñados para hacer frente a las peores condiciones climatológicas, el "Luz de Mar", y su gemelo el "Miguel de Cervantes", prestan servicio de remolque a grandes buques, e intervienen en operaciones de salvamento y rescate, lucha contra incendios y con-

tra la contaminación. Con 56 metros de eslora, 128 toneladas de tiro y gran maniobrabilidad, estos dos nuevos buques de salvamento tienen una capacidad de recogida de 287 m³ cada uno y disponen de brazos con bombas de aspiración, barreras de contención, "skimmers" (bombas succionadoras de hidrocarburos en el mar) y tanques de almacenamiento a bordo.

El "Don Inda", incorporado a la flota el 1 de diciembre de 2006, y su gemelo, el "Clara Campoamor", que se incorporó el 10 de abril de 2007, son los más completos buques de salvamento y lucha contra la contaminación existentes en Europa y los de mayor envergadura de la flota de Salvamento Marítimo al contar con una eslora de 80 metros, una capacidad de tiro de 228 toneladas y una capacidad de recogida, almacenamiento y trasvase de 1.750 m³ de residuos de la mar mediante un sistema de brazos de barrido.

Gracias a la dotación de los cuatro buques polivalentes (antes no existía este tipo de unidad) que contempla el PNS 2006-2009, Salvamento Marítimo ha aumentado de manera notable su capacidad de recogida de residuos en la mar, que en 2004 era de 80 metros cúbicos, ahora es de 4.155 m³ y en 2009 será de 7.300 m³. Salvamento Marítimo también contará con un buque recogedor fletado de 3.700 m³ de capacidad.

El buque polivalente "Clara Campoamor" (en primer plano) se incorporó a la flota de Salvamento Marítimo en abril de 2007.





El "María Zambrano" es uno de los 10 remolcadores previstos en el Plan Nacional de Salvamento 2006-2009.

Remolcadores

El PNS establece la renovación casi completa de la flota de remolcadores con la dotación de 7 unidades de nueva construcción. De este modo, y en el año 2009, Salvamento Marítimo contará con 10 unidades (100% propias) con una potencia de tiro de entre 50 y 100 toneladas.

Durante 2008 se han incorporado 4 nuevos remolcadores de salvamento de 60 toneladas de tiro y 39,7 metros de eslora, construidos en las instalaciones de Unión Naval Valencia. Se trata del "María Maeztu", con base en Bilbao; el "María Zambrano", con base en el puerto de Cádiz; y el "María Pita", que opera principalmente entre la zona comprendida entre A Coruña y Vigo. A estos tres se une otro nuevo buque llamado "Marta Mata", cuyo ámbito de operación es el de las islas Baleares.

El PNS prevé la construcción de 3 remolcadores adicionales, cuya construcción está ya contratada, de manera que junto con los 4 ya aprobados, sustituyan a los 7 anteriormente fletados. Por otra parte, se modernizarán los 3 buques propios ya existentes.

Al finalizar el PNS 2006-2009 Salvamento Marítimo dispondrá de 14 buques, 100% propios (10 remolcadores y 4 buques polivalentes). En el año 2004 Salvamento Marítimo contaba con 12 remolcadores, pero sólo 3 eran propios.

Por sus prestaciones, los remolcadores 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 salir a la mar, actuando o en espera de prestar servicios.

"Salvamares"

El Ministerio de Fomento ha incorporado 16 embarcaciones de intervención rápida denominadas "salvamares" desde el año 2004 y actualmente la flota asciende a 55 unidades. 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. Construidas en aluminio y con borda baja son adecuadas para recoger náufragos del agua, además de dar remolques y asistencias. Protagonizan la mayor parte de las emergencias atendidas por el servicio de Salvamento Marítimo gracias a su rápida respuesta y versatilidad.

A lo largo del año 2008 entraron en servicio 3 nuevas salvamares en la península. En concreto, la "Salvamar Mimosa" se incorporó en Cartagena en abril y sustituyó a la Alcor, también se creó una base en Bilbao con la "Salvamar Alcyone", que se incorporó en el mes de junio y la "Salvamar Suhail" sustituyó a la "Salvamar Gadir" en agosto de 2008.

Patrulleras SAR

Salvamento Marítimo ya cuenta con un nuevo tipo de embarcación ubicada en Canarias desde el mes de octubre, llamada "Guardamar Caliope". El PNS establece que el año 2009 Salvamento Marítimo dispondrá de 10 embarcaciones de este tipo de nueva construcción y en propiedad.

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

comunicaciones, como en medios de búsqueda y rescate.

Entre sus características más importantes destaca una eslora de 32 m, una velocidad de 27 nudos, con una autonomía de 1.000 millas, asegurando una gran maniobrabilidad a bajas velocidades y gran estabilidad, lo que dota a estas patrulleras de una gran capacidad para realizar las funciones de salvamento y rescate. Asimismo, están equipadas con los medios tecnológicos más avanzados, lo que facilitará las labores de salvamento. Frente a las embarcaciones rápidas "Salvamares" (de 21 o 15 metros de eslora) ofrecen una mayor capacidad de rescate, una mayor autonomía y una mayor capacidad de remolque.



Las "Guardamares" tienen capacidad para rescatar a gran cantidad de personas.

FLOTA AÉREA

Aviones

Las unidades marítimas se completan con la flota aérea, que permite la localización de naufragos y embarcaciones, la detección de vertidos en el mar y el seguimiento de los buques infractores. Salvamento Marítimo incorporó en abril de 2006 cuatro aeronaves "BEECHCRAFT BARON B-55" (con base en Santiago, Almería, Las Palmas y una cuarta para cobertura de inoperatividades), que operaron transitoriamente hasta la puesta en servicio de los tres nuevos aviones CN-235-300 de EADS CASA, ubicados en Santiago, Valencia y Gando, que comenzaron a operar en el segundo trimestre de 2007. El PNS prevé la construcción de un cuarto avión.

Con los nuevos aviones, equipados con la más avanzada tecnología, se realiza una vigilancia y control mucho más efectivos de los vertidos ilegales, más

conocidos como sentinazos, ya que facilitan la identificación y sanción de los infractores. Tan sólo la realización de las patrullas marítimas permite ejercer un efecto disuasorio de cualquier infracción o verti-



Con un tiempo de permanencia en el aire superior a las 9 horas, el CN 235-300 puede intervenir en operaciones con un alcance de 3.706 kilómetros y un radio de acción de 1.853 kilómetros, con una velocidad de 437 kilómetros por hora.

do en la mar. Pero también aportan su gran alcance en las operaciones de búsqueda y salvamento de la vida humana en la mar, cuando el uso de helicópteros no es suficiente dada su autonomía.

Por primera vez desde su creación, Salvamento Marítimo dispone de aviones de la más alta tecnología en propiedad, con lo que se cumple el compromiso adquirido por la Ministra de Fomento de subsanar las graves deficiencias y carencias que presentaba todo el ámbito de la seguridad marítima en España, muy vulnerable, ya que hasta ahora España no disponía de aviones para atender estas emergencias.

Helicópteros

Al finalizar 2008, Salvamento Marítimo dispone de 9 helicópteros, 3 de ellos de nueva construcción y en propiedad, 2 entregados a finales de 2007 y el tercero incorporado a principios de 2008. Los 6 helicópteros restantes son fletados. Se trata del helicóptero Agusta Westland AW139, que además del salvamento de vidas, también realiza labores de vigilancia de la contaminación y el tráfico marítimo.

El PNS 2006-2009 tiene por objetivo dotar a Salvamento Marítimo en 2009 de un total de 10 helicópteros, 8 de ellos de nueva construcción y en propiedad y los 2 restantes fletados. En 2004, Salvamento Marítimo sólo disponía de 5 helicópteros, todo ellos fletados.

El modelo elegido para los nuevos aparatos es un Agusta Westland AW139, que es un helicóptero medio, biturbina, condición fundamental para actuar en el entorno marino, con una espaciosa cabina que ocupa un volumen de 8 m³ con una altura de 1,42



Actualmente, Salvamento Marítimo cuenta con 9 helicópteros distribuidos estratégicamente a lo largo de la costa española.

metros, lo que permite desplazamientos en el interior. Con dos pilotos, tiene capacidad para transportar 15 personas sentadas. El AW139, con su rotor de 5 palas, presenta una velocidad de crucero de 306 kilómetros/hora, lo que le permite llegar rápidamente a la zona donde se ha producido el siniestro. Está preparado para vuelos en casi cualquier situación, incluyendo vuelos nocturnos y en condiciones meteorológicas adversas. Además de los sistemas habituales en este tipo de aeronaves, cuenta con un radar de exploración para detección de objetos a distancias medias y el sistema FLIR que permite la obtención de imágenes térmicas y facilita la localización de personas y objetos mediante la utilización del espectro infrarrojo.

En este periodo también se han incrementado las tripulaciones para su permanencia continua en las bases y la consiguiente reducción del tiempo de respuesta. Todas las unidades tienen implantada la presencia física en base 24 horas.

Red de bases estratégicas y subacuáticas

El PNS establece que para hacer frente a posibles accidentes por derrames o vertidos, Salvamento Marítimo requiere disponer del suficiente material de actuación (barreras, succionadores de hidrocarburos, etc.) en puntos estratégicos o bases. A través del PNS 2006-2009 se han incrementado notablemente el número de bases consiguiendo una reducción de los tiempos de posicionamiento en el lugar de la emergencia de los equipos de salvamento, de lucha contra la contaminación y de actuación subacuática.

Salvamento Marítimo ya cuenta con seis bases estratégicas ubicadas en A Coruña, Madrid, Santander, Castellón, Tenerife, Sevilla y Cartagena. Está en proceso de desarrollo la implantación de una base de nueva construcción en Fene (A Coruña), que sustituirá a la de A Coruña.

	2004	Diciembre 2008	2009
Bases estratégicas	2	6	6
Bases subacuáticas	1	6	6
Bases locales	3	3	5

ROV's de Salvamento

Salvamento Marítimo incorporó en el año 2008 tres vehículos submarinos a control remoto o ROV's. Su misión principal consiste en buscar, inspeccionar e intervenir en buques u otros elementos sumergidos allá donde la profundidad o las condiciones del entorno hacen imposible o peligroso el trabajo para los buceadores. Esta incorporación se enmarca dentro del Plan Nacional de Salvamento 2006-2009 en el que se especifica que se contará con "equipos operados a distancia y en profundidad".

El vehículo submarino a control remoto, o en su denominación más común ROV, (Remote Operated Vehicle) nació en los años sesenta como respuesta a la necesidad de contar con herramientas de inspección e intervención submarina a mayor profundidad y durante más tiempo de lo que estaba al alcance de los buceadores. Se trata de un "robot" dirigido desde la superficie a través de un cable umbilical por el que recibe la fuerza eléctrica y las órdenes, a la vez que envía de vuelta la señal de sus cámaras y sensores.

Durante los últimos años, y fundamentalmente impulsado por el boom de la industria offshore del petróleo y gas, los ROV's han visto aumentar sus capacidades hasta convertirse en una herramienta esencial en el desarrollo de sofisticadas estructuras submarinas.

Salvamento Marítimo cuenta actualmente con 1 ROV Comanche y 2 mini-ROVS 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 Douglas.

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 tres 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, y el más grande del portafolio de la compañía escocesa SubAtlantic.

Los 2 minis-ROVS Seabotix son diminutos en comparación con su hermano mayor, sin embargo poseen 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.



Salvamento Marítimo cuenta con 2 mini-ROV's Seabotix.

El ROV Comanche cuenta con manipuladores hidráulicos y cámaras robotizadas.

Medios al finalizar el PNS 2006-2009:

En el año 2009, Salvamento Marítimo contará con los siguientes medios distribuidos a lo largo de nuestro litoral que, incluyendo la costa peninsular y la del archipiélago Balear y Canario, alcanza los 7.880 kilómetros:

- **14 buques** 100% propios (10 remolcadores y 4 buques polivalentes), frente a 3 buques propios en 2004.
- **1 buque recogedor** de 3.000 m³ de capacidad (fletado). Junto con el resto de medios, se incrementará la capacidad de recogida de productos contaminantes pasando de 80 m³ en 2004 a 7.300 m³ en 2009. Los Planes anteriores no recogían este tipo de medio.
- **55 embarcaciones "Salvamares"**, 16 de ellas de nueva construcción (37,5% más que en el Plan anterior).
- **10 embarcaciones rápidas polivalentes 32 m**, todas ellas de nueva construcción. Es un modelo nuevo que se incorpora por primera vez a la flota marítima.
- **10 helicópteros**. El doble que el anterior Plan (2002-2005), de los cuales 8 serán de nueva construcción y en propiedad, y 2 en alquiler.
- **4 aviones de ala fija** de nueva construcción. Es la primera vez que se incorporan aviones a la flota aérea.
- **6 bases estratégicas de salvamento y lucha contra la contaminación marina** y **5 bases locales** (un 200% y un 67% más que en el Plan anterior, respectivamente).
- **6 bases de actuación subacuática**, frente a 1 del Plan anterior.

Más capacidad, mejor respuesta y más rápida

Con el incremento de medios y con la incorporación de otros dotados con nuevas prestaciones, Salvamento Marítimo conseguirá:

1. Mejorar la cobertura de actuación.
2. Reducir los tiempos de respuesta.
3. Incrementar la capacidad de lucha contra la contaminación marina.

En definitiva, se consigue operar con una flota renovada y modernizada que aumenta las capacidades y mejora la eficacia de las actuaciones:

- Se reduce a la cuarta parte los tiempos de respuesta de posicionamiento de equipos y medios de actuación submarina y de lucha contra la contaminación.
- Se dobla la capacidad de rescate con embarcaciones rápidas en las áreas de emergencias de pateras.
- Se reducen de los tiempos de respuesta de los remolcadores en 40 minutos.
- Incremento del 80% en la potencia de tiro en remolque.
- Con la incorporación de los aviones, se dispone por primera vez de un sistema de vigilancia aérea.
- En un máximo de 75 minutos, presencia de una embarcación de intervención rápida en cualquier punto del mar dentro de las 15 millas desde la costa española.
- En un máximo de 60 minutos, presencia de un helicóptero de salvamento en cualquier punto del mar dentro de las 25 millas desde la costa española.



El Centro de Coordinación ubicado en Almería moviliza una "Salvamar" para atender una emergencia.

2.2. PROGRAMA DE CENTROS PERIFÉRICOS

Durante 2008 se ha continuado con los procesos de renovación de los equipamientos técnicos de varios Centros, se han gestionado nuevos emplazamientos que permitirán una mayor cobertura de los servicios prestados y se han llevado a cabo ampliaciones de obra civil para la ubicación de nuevos equipos.

Entre las actuaciones más destacadas para la mejora de medios se encuentran:

- El inicio de la fase de instalación del equipamiento en los CCS de Tenerife y Las Palmas que dará cobertura al dispositivo de separación de tráfico de Canarias, a las zonas de exclusión de tráfico y al reporte obligatorio para buques transportando hidrocarburos pesados según lo establecido por la OMI para la Zona Marítima Especialmente Sensible de las islas Canarias.
- Realizados los estudios de viabilidad para la ubicación, acorde con la normativa paisajística del Ayuntamiento de Barcelona, de la Estación Remota del CCS Barcelona en el entorno del Faro de Montjuic y en el Edificio de la APB.
- Terminada la obra civil de acondicionamiento de salas de equipos en los CCS Bilbao y Gijón y los trabajos de ampliación de las casetas de equipos de las Estaciones Remotas.
- Gestión con la Dirección del Parque Natural de Cabo de Gata de la cesión de terrenos para la ubicación de una nueva Estación Remota en La Rellana, que permita al CCS Almería mejorar la prestación de los servicios a los buques que transitan por el dispositivo de separación de tráfico de Cabo de Gata.
- Realizado el proyecto de obra civil para la instalación de los equipos de comunicaciones MF/HF en el CCS Finisterre. Se iniciaron los trámites administrativos para la obra civil.
- Se está gestionando con el Ministerio de Defensa la cesión de terrenos para el emplazamiento de Estaciones Remotas para los Centros de Cádiz, Huelva y Algeciras.
- Se ha procedido al traslado del Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo de Palma de Mallorca a una nueva ubicación debido a la necesidad de realizar obras de remodelación del edificio que compartían el mencionado CCS y la Capitanía Marítima de dicha localidad. Con objeto de no interrumpir el servicio, se ha actualizado parte del equipamiento electrónico de este Centro mejorando, al mismo tiempo, sus prestaciones.
- Se han realizado mejoras de los equipamientos en los CCS de Tarifa, Tarragona, Huelva y Santander.

Por otra parte, el 2008 ha sido, en términos de sistemas de información, el año de la movilidad, gracias a la implantación de sistemas de seguridad y acceso remoto y al uso de nuevas tecnologías que facilitan la colaboración. Se ha dotado tanto al personal técnico como al directivo de mecanismos para acceder a la información desde cualquier sitio y a cualquier hora, lo que ha proporcionado un importante valor a la hora de tomar decisiones.

La evolución de los sistemas de información ha proporcionado la capacidad de gestionar información geográfica de forma integrada y coexistiendo con el resto de información. De esta manera, se ha dotado al sistema de información para la gestión de operaciones de los meca-

nismos para realizar de forma rápida cálculos automáticos de distancias a la costa o se obtienen de forma precisa representaciones gráficas de coberturas y alcances.

Hay que destacar la implicación en proyectos europeos, gracias a que los Sistemas de Información han posibilitado la integración y el acceso a información más allá de las fronteras nacionales. La participación de España en los proyectos AIS MED y SafeSeaNet, liderados por la Agencia Europea de Seguridad Marítima (EMSA), ha contribuido en la confección de una imagen del tráfico marítimo capaz de abarcar todo el Mediterráneo, sirviendo de pilar fundamental para el proyecto STIRES, aún en desarrollo, que proporcionará una imagen general del tráfico marítimo en toda Europa.

Por otro lado, se ha continuado con la mejora continua de las infraestructuras locales. Especial mención tiene la consolidación de servidores en una nueva plataforma que ha permitido un mejor aprovechamiento del espacio del Centro de Proceso de Datos, un ahorro en el consumo de energía y al mismo tiempo una reducción considerable de las emisiones de calor y ruido. La nueva plataforma asegura capacidad de crecimiento gracias a su escalabilidad y robustez gracias a su arquitectura en alta disponibilidad.

2.3. PROGRAMA DE FORMACIÓN Y PREVENCIÓN

El programa comprende una doble vertiente de actuaciones:

1. Formación de los profesionales del salvamento marítimo y la lucha contra la contaminación.

- Durante 2008 se ha continuado con el Plan de Formación de Salvamento Marítimo, con la asistencia de 350 alumnos a distintas acciones formativas. Adicionalmente, el Centro de formación Jovellanos ha impartido 409 cursos de formación a un total de 4.505 alumnos procedentes tanto en las instalaciones del Centro como a través de las unidades móviles o mediante programas específicos de formación a distancia.
- Programa de ejercicios. Durante 2008, las unidades de intervención, aéreas y marítimas, han realizado un total de 1.415 ejercicios.

2. Formación y sensibilización de los usuarios de la mar. Las principales actuaciones realizadas en 2008 son:

- Impartición de cursos, tanto en clubes náuticos como en el sector pesquero y la marina mercante. 1.144 alumnos han recibido forma-

ción en seguridad marítima con unidades móviles, entre otros.

- Renovación y ejecución, de manera conjunta con la Dirección General de la Marina Mercante, de la Campaña de Seguridad en la Náutica de Recreo-Verano 2008 dirigida a los usuarios de las embarcaciones de recreo. La Campaña busca reforzar la cultura de prevención y la seguridad gracias a la información, concienciación y sensibilización de los ciudadanos ante los riesgos potenciales del mar. En concreto, la Campaña se basa en la amplia difusión de doscientas veinticinco mil guías y tarjetones informativos especializados de los distintos deportes náuticos, a lo largo del litoral español, en clubes náuticos y puertos deportivos, estando también disponibles en las Capitanías Marítimas, y Centros de Salvamento Marítimo. En el año 2008, se actualizaron las guías y folletos de la Campaña y se incorporó en la Guía Práctica para la Náutica de Recreo una completa información sobre el Sistema Mundial de Socorro y la importancia del correcto uso de los sistemas de comunicación en las emergencias marítimas. También se realizó un nuevo tarjetón plastificado sobre este tema. El resto de los elementos divulgativos básicos sobre los que giró la campaña, que se editaron en castellano y lenguas cooficiales e inglés, fueron los siguientes: la guía de Seguridad en las actividades náuticas, la tarjeta sobre información meteorológica marítima "Meteo" y la "Lista de comprobación", "Check List", (en formato adhesivo). Asimismo, se editó un cartel anunciador de la campaña. Todo el contenido de la misma también se colgó en la web de Salvamento Marítimo (www.salvamentomaritimo.es).
 - En el programa de seguridad de buques pesqueros, se exponen las actividades de sensibilización llevadas a cabo para este sector.
- #### 3. Ampliación y mejora de los medios propios para la formación en el Centro Jovellanos. Durante 2008 se han llevado a cabo las siguientes actuaciones:
- Recepción de la obra de la ampliación del nuevo edificio que albergará el nuevo simulador de maniobra y navegación.
 - Labores de montaje, instalación y puesta a punto del nuevo simulador de maniobra y navegación, que contará con 1 puente principal de 360°, 1 puente de nave de gran velocidad, 2 puentes de remolcadores de 360° y 2

puentes reducidos. Equipamiento operativo desde el primer trimestre del año 2009.

- Construcción y puesta a punto del pescante para la nueva instalación del bote de rescate rápido que se recepcionará en mayo de 2009.
- Contratación del suministro y puesta a punto de la instalación de un simulador de abandono de helicóptero en el agua (HUET). Instalación que estará operativa en la primera mitad del año 2009.
- Adquisición de 4 simuladores portátiles del Sistema Mundial de Socorro y Salvamento Marítimo (GMDSS) con vistas a la impartición de cursos del ROC en la fachada mediterránea y Galicia, dentro del programa operativo de la Agenda 2007-2013 de los Fondo Social Europeo y dirigido primordialmente a pescadores.

2.4. PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

El PNS 2006-2009 establece como objetivo de su programa de investigación e innovación posibilitar el desarrollo de nuevos métodos, medios, tecnologías y sistemas al servicio del salvamento y la lucha contra la contaminación.

Para ello se está participando activamente en proyectos europeos y nacionales de investigación:

- Proyecto SPREEX: Spill Response Experience, que ya está finalizado, se incluyó dentro del 6º Programa Marco (FP6, DG de Investigación, Comisión Europea).
- Proyecto AMPERA 2004-2008 European Concerted Action to Foster Prevention and Best Response to

Accidental Marine Pollution dentro del 6º Programa Marco (FP6, DG de Investigación, Comisión Europea) está finalizado.

- Red-PREVECMA Tecnológica sobre Prevención y Respuesta a los Vertidos y a la Contaminación Marina, dentro del Programa Nacional de Ciencias y Tecnologías Medioambientales del Ministerio de Educación y Ciencia. Está en vigor y se convertirá en 2009 en plataforma tecnológica. Dentro de Prevecma se actúa con varios proyectos, como Mariam (ex Siadoce), Siroco, Protecma.
- Proyecto MARCOAST, como usuario final de este proyecto que proporciona imágenes de detección satelitaria de la contaminación marina.
- Proyecto LOSTCONT. Se trata de un proyecto INTERREG, financiado por la Unión Europea, cuyos principales objetivos son el desarrollo de un sistema de balizamiento de contenedores a la deriva, el estudio del uso de modelos de deriva para la simulación de dichas derivas, y el análisis de las principales zonas tránsito de contenedores y riesgo de hallarlos a la deriva. Finalizó en noviembre de 2008.

Asimismo, durante 2007 se han suscrito los siguientes Convenios que continúan vigentes:

- Convenio de Colaboración entre el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, que está en vigor.
- Acuerdo Marco de Cooperación Científica y Técnica entre la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima y la Fundación Marqués de Suanzes /Escuela Técnica Superior de Ingenieros Navales (Universidad Politécnica de Madrid), que está en vigor.



Salvamento Marítimo organiza periódicamente ejercicios de entrenamiento con Cruz Roja Española para entrenar a las tripulaciones de ambos organismos.

2.5. PROGRAMA DE COORDINACIÓN

Para conseguir la mayor eficacia en el desarrollo y actuación para el salvamento de la vida humana en la mar y la lucha contra la contaminación es objetivo fundamental del PNS lograr la mejor coordinación de las Administraciones públicas competentes. Para ello se han establecido los instrumentos necesarios y se están desarrollando acuerdos de colaboración con algunas de estas Administraciones y organismos.

En concreto, en 2008 se han firmado los siguientes Convenios de Colaboración:

- Addenda al Convenio de Colaboración entre la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.
- Convenio de Colaboración entre el CEDEX y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.
- Convenio de Colaboración entre la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima y Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea.
- Plan de Acción Conjunta 2008 entre Cruz Roja Española y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.
- Convenio de Colaboración entre la Autoridad Portuaria de Santander y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.
- Convenio de Colaboración entre la Autoridad Portuaria de Vigo y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.
- Acuerdo de Colaboración entre la Administración del Puerto de Aveiro (Portugal) y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, Centro Jovellanos.
- Acuerdo de Colaboración entre la Universidad de Oviedo y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, Centro Jovellanos.
- Convenio de Colaboración entre el Instituto Social de la Marina y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.
- Convenio de Asistencia Jurídica entre la Administración General del Estado (Ministerio de Justicia, Abogacía General del Estado – Dirección del Servicio Jurídico del Estado) y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.

ADMINISTRACIONES, ORGANISMOS Y ENTIDADES CON LAS QUE ES NECESARIA LA COORDINACIÓN

- Comunidades Autónomas litorales
 - País Vasco
 - Cantabria
 - Asturias
 - Galicia
 - Andalucía
 - R. Murcia
 - C. Valenciana
 - Cataluña
 - Baleares
 - Canarias
 - Ceuta
 - Melilla
- Otros organismos de la Administración General del Estado
 - Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino
 - Ministerio de Economía (S. Vigilancia Aduanera)
 - Ministerio de Defensa (Armada, SAR,...)
 - Ministerio del Interior (Guardia Civil y Protección Civil)
 - Ministerio de Trabajo (I. Social de la Marina)
 - Puertos del Estado y Autoridades Portuarias
- Otras entidades, organismos y empresas
 - Cruz Roja Española
 - Empresas potencialmente contaminantes
 - Federaciones de industrias (FEIQUE, etc.)
- Otros países (coordinación internacional)
 - Especialmente y por vecindad:
 - Francia, Portugal, Marruecos

En lo que respecta a la colaboración internacional, las principales actuaciones desarrolladas en 2008 son:

- Plan Golfo de León (operacional Francia-España):
 - Revisión del acuerdo subregional "Plan Golfo de León".
 - Participación en el Ejercicio Internacional Mediterráneo 2008 (Tarragona) de salvamento y lucha contra la contaminación en el marco del Plan Golfo de León.
- Plan Golfo de Vizcaya (operacional Francia-España):
 - Reunión anual para la revisión e implementación del "Plan Golfo de Vizcaya".
 - PLAN SARMED como Plan operativo, semejante a los existentes con Francia, entre España y Argelia.
- Plan RAMOGEPOL y Acuerdo RAMOGE. Firmados entre Francia, Italia y Mónaco en 1976 con el objeto de la prevención y lucha contra la contaminación marina. En el año 2007, España se ha integrado en los grupos de trabajo, cara a una futura integración de ambos Planes, Golfo de León y RAMOGEPOL.

Colaboración con la Agencia Europea de Seguridad Marítima (EMSA).

Adicionalmente, se ha seguido participando en distintos acuerdos regionales para la prevención y lucha contra la contaminación marina:

- El Acuerdo de Bonn, referencia indispensable en el ámbito de la prevención y respuesta a la contaminación marina, en calidad de observador y como miembro del grupo de trabajo para la identificación de hidrocarburos Bonn OSINET, habiendo participado en el ejercicio de intercalibración Round Robin Test 2007.
- El Acuerdo de Barcelona y su Plan de Acción del Mediterráneo, así como el REMPEC (Centro regional mediterráneo dependiente de OMI/ONU).

- El Acuerdo de Lisboa, pendiente de su definitiva ratificación por Francia, España, Portugal y Marruecos.

En relación a la colaboración con la industria, durante 2008 se ha proseguido en el desarrollo del Convenio de Colaboración firmado con la Federación Española de industria Química (FEIQUE), con la elaboración del procedimiento de activación del CNCS-CEREMMP (Centro Español de Respuesta a las Emergencias Marítimas en las que estén involucradas Mercancías Peligrosas), la difusión del acuerdo en diversos foros técnicos de la industria y del ámbito marítimo, y la participación en el ejercicio de Tarragona 2008.

2.7. PROGRAMA DE SEGURIDAD DE BUQUES PESQUEROS

La importancia de la flota pesquera española (13.500 buques) y el porcentaje (~19%) de las emergencias que representa, aconsejaron que el nuevo Plan Nacional de Salvamento incluyera un programa específico dirigido a este sector y que recoge el Acuerdo firmado en 2005 entre los Ministerios de Fomento, Agricultura, Pesca y Alimentación, y Trabajo y Asuntos Sociales. Dentro de este marco, en 2008 se han llevado a cabo distintas iniciativas:

- Programa de ayudas económicas, a desarrollar en 3 años (2006-2007-2008), para la adquisición e instalación de balizas de hombre al agua y chalecos salvavidas, así como de radiobalizas (GPS) para los buques pesqueros. En 2008, se ha realizado la correspondiente convocatoria de Convenios adicionales a los ya firmados en 2006 con Entidades Colaboradoras (Cofradías, asociaciones y federaciones de armadores de buques de pesca) para la colaboración en la gestión de las ayudas. La dotación económica de este Programa es de 13 millones de euros, de los que entre 2006, 2007 y 2008 se ha otorgado un total de 8,8 M€.
- Durante 2008, Salvamento Marítimo ha colaborado activamente junto a la DGMM, Instituto Social de la Marina y actual Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino en las acciones de formación y concienciación llevadas a cabo. Asimismo, el Centro Jovellanos lleva años realizando una importantísima labor de formación en seguridad para los pescadores en la que han participado, desde al año 1997, alrededor de 7.500 alumnos del sector pesquero de toda España.

3. DESARROLLO DEL MODELO DE GESTIÓN

Salvamento Marítimo ha experimentado a lo largo de los últimos años un progresivo crecimiento de su actividad, en un entorno que demanda cada vez más una mayor eficacia y eficiencia. En este contexto, la organización se ha adaptado de forma espontánea y paulatina a la prestación de unos servicios que, cada vez más amplios, implican una acción no sólo reactiva sino también preventiva, así como a los nuevos requerimientos que han ido surgiendo en la colaboración con otras entidades con las que participa en el desarrollo de sus funciones. Con el objetivo de que esta evolución conlleve un incremento de eficacia en la prestación del servicio, resulta adecuado que vaya acompañada por una también **evolución en los modelos de gestión**, con el diseño y puesta en marcha de herramientas que permitan dirigir y gestionar la Organización desde una perspectiva fundamentalmente estratégica, en el que la disponibilidad de información, el acceso al conocimiento y la transparencia en la comunicación se configuran como elementos básicos. En este marco de actuación en el año 2008 se han venido desarrollando los proyectos que se describen a continuación

1. GESTIÓN ESTRATÉGICA: IMPLANTACIÓN DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL

A lo largo del año 2008 en la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima se ha desarrollado e implantado un Cuadro de Mando Integral. El Cuadro de Mando Integral es un modelo de gestión que permite desplegar la Estrategia y hacer un seguimiento y mejora de la misma. Esta metodología ha proporcionado varios elementos clave en el proceso de Gestión Estratégica:

- El propio despliegue en sí mismo, que ha permitido **materializar los objetivos estratégicos en planes y acciones** tendentes a su consecución.
- El uso de una **metodología causa-efecto**, que ha permitido garantizar que los esfuerzos de las iniciativas, van encaminadas a conseguir las metas, las cuales derivan de los Objetivos Estratégicos.
- **El seguimiento mediante indicadores**, existiendo un equilibrio entre indicadores internos (procesos, recursos, crecimiento,...) indicadores externos (usuarios, colaboradores), indicadores de resultados (medición de acciones pasadas) y los inductores que impulsan la actuación futura.

- La **retroalimentación** que proporciona el esquema de seguimiento, permite la mejora continua de la Estrategia y su despliegue.

Las fases que se han cubierto durante el desarrollo del proyecto han sido las siguientes:

1. Definición del mapa estratégico.
2. Establecimiento de indicadores y metas.
3. Identificación de iniciativas estratégicas y responsables.
4. Implantación de un sistema de Business Intelligence en entorno web que soporte el cuadro de mando.

Para gestionar de un modo simple el cuadro de mando integral, La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima ha implantado una herramienta de **business intelligence** en entorno web que ofrece de modo integrado las funcionalidades requeridas para implantar y mantener el proceso de gestión estratégica en la Organización, ayudando en la toma de decisiones.

La herramienta de business intelligence, soporta una **representación gráfica de los indicadores** permitiendo visualizarlos e interpretarlos fácilmente. Además, permite realizar el **seguimiento continuo de los proyectos y planes de acción**, identificando desviaciones con respecto a las planificaciones previstas y tomando las medidas preventivas oportunas para que los proyectos se desarrollen de acuerdo a lo previsto.

2. POLÍTICA DE CALIDAD

En línea con la política de calidad de salvamento marítimo y de acuerdo al RD 951/2005 que establece el marco para la mejora de la calidad en la Administración General del Estado, en el año 2008 se han desarrollado los siguientes proyectos.

- a. **Renovación del certificado UNE-EN-ISO 9001:** Por segundo año consecutivo en 2008 se han venido realizando las auditorías internas de todos los Centros de Coordinación y bases logísticas de la Sociedad. El objeto de estas auditorías no ha sido únicamente la mera identificación de no conformidades respecto a lo establecido en los procedimientos, el reto, más bien ha sido, abordar la auditoría con un enfoque participativo que permita a las personas

involucradas colaborar en la identificación de áreas de mejora y por tanto, contribuir a reforzar el propio sistema.

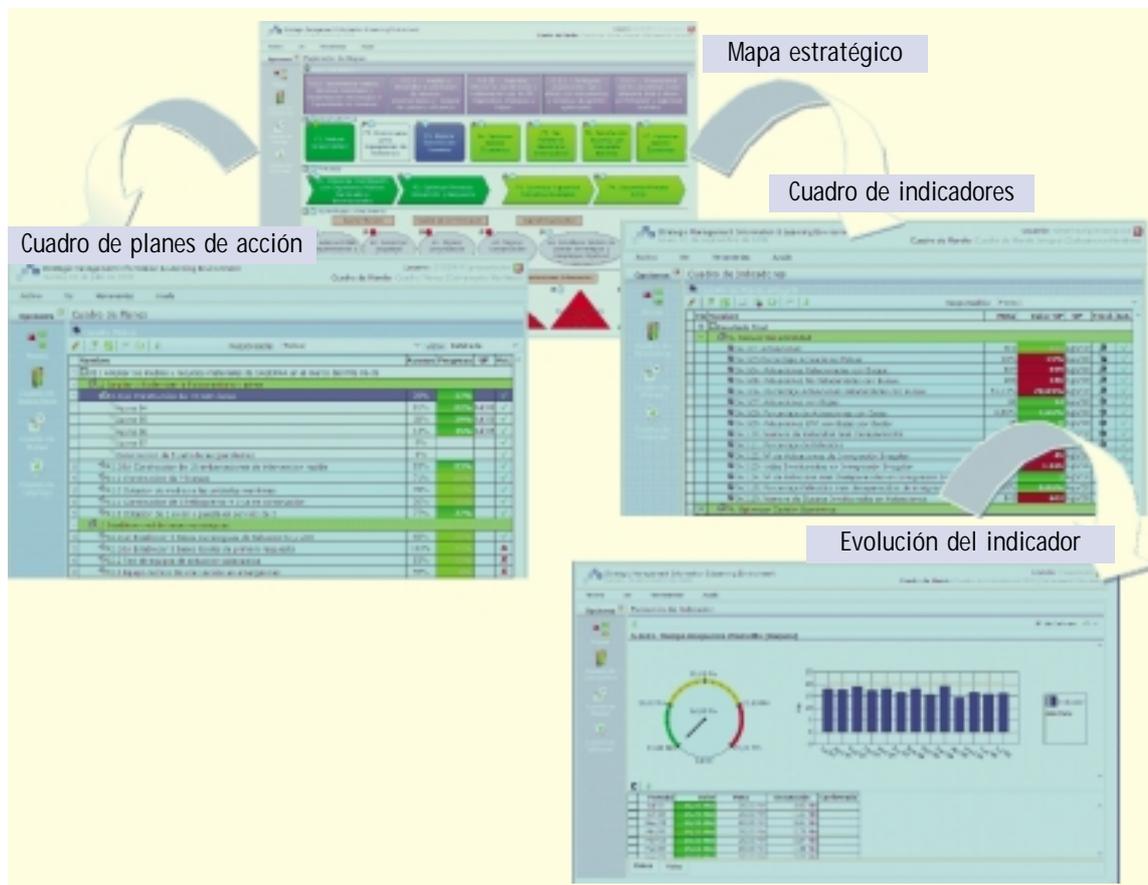
- b. **Desarrollo y mejora de los procedimientos operativos y análisis de actuaciones para identificar “lecciones aprendidas”:** La revisión de los procedimientos existentes, así como la elaboración de otros nuevos es un proceso continuo que permite a Salvamento Marítimo profundizar en la homogeneización de la manera de actuar y como consecuencia asegurar un alto estándar en cuanto a la calidad del servicio prestado. En el año 2008, la identificación de lecciones aprendidas se ha reforzado con una nueva práctica de análisis periódico de la respuesta.
- c. Otro de los programas básicos identificados en el RD 951/2005 es el **programa de quejas y sugerencias**. La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima en su afán por reforzar la interlocución con los usuarios, ha habilitado un buzón en la página web para la canalización de las quejas y sugerencias.
- d. Estudio de **satisfacción de los usuarios** involucrados en las emergencias atendidas por

Salvamento Marítimo en el año 2008. Se desarrolla a continuación.

2.1 Estudio de satisfacción de los usuarios

La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima consciente de la importancia que tiene el conocimiento de la opinión de los usuarios, en el año 2008 ha diseñado una metodología que permite analizar el grado de satisfacción de los usuarios con los servicios prestados. Dicha metodología se ha puesto en práctica por vez primera y como consecuencia se han obtenido resultados cuantificables del nivel de satisfacción de los usuarios que se vieron involucrados en las emergencias atendidas por Salvamento Marítimo en el año 2008. El proceso se ha desarrollado en las etapas que se mencionan a continuación:

1. Definición de la sistemática de evaluación
2. Diseño de la encuesta de medición
3. Realización de la encuesta de medición
4. Análisis de resultados



DIMENSIONES DE CALIDAD	ATRIBUTOS DEL SERVICIO
TANGIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Imagen de los trabajadores. - Imagen de los medios a disposición del afectado (orden, limpieza, etc.).
FIABILIDAD Y CAPACIDAD DE RESPUESTA	<ul style="list-style-type: none"> - Facilidad para establecer el primer contacto. - Claridad de las primeras instrucciones recibidas del C. de Coordinación. - Si llegaron en el tiempo previsto o tiempo estimado que se les comunicó. - Si el tiempo en llegar fue adecuado. - La eficacia de la operación de salvamento. Éxito en la resolución de la emergencia.
SEGURIDAD Y EMPATÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Trato recibido. Transmisión de confianza y veracidad de la información. - Dificultad idiomática en la comprensión de las instrucciones recibidas.
GENÉRICAS	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración global el servicio - Comparación con otros servicios SAR

La encuesta se realizó de forma telefónica a un total de **342 usuarios**. Con el tamaño muestral disponible y para un nivel de confianza del 95% la precisión global de la población ha sido aproximadamente del 3%. El cuestionario con el que obtener la opinión de los usuarios se diseñó desde **tres enfoques** diferentes:

Enfoque 1: dirigido a evaluar el **grado de satisfacción global** sobre el servicio prestado desde la perspectiva del servicio recibido y del servicio esperado.

Enfoque 2: dirigido a evaluar el **grado de satisfacción de los usuarios sobre los diferentes aspectos que definen el servicio**. Estos aspectos se determinaron con la colaboración de informadores clave de Salvamento Marítimo. Primero, se establecieron las dimensiones del servicio (tangibilidad, fiabilidad y capacidad de respuesta, seguridad y empatía) y a cada dimensión se le asignaron los atributos que se muestran a continuación:

Enfoque 3: dirigido a conocer la opinión de los usuarios sobre **lo que mejor funcionó en la asistencia y sobre lo mejorable en la misma**.

A partir de la información recogida en las encuestas, se ha procedido al **análisis de los resultados** para cada uno de los enfoques considerados en el objeto de este informe.

Enfoque 1. Grado de satisfacción global sobre el servicio prestado.

Mediante este enfoque se ha obtenido información del grado de satisfacción global desde la perspectiva del servicio recibido (valoración global) y del servicio que se esperaba recibir (diferencia con expectativa).

En el gráfico 1 destacan los altos porcentajes de respuesta que aluden a un servicio bueno o muy bueno. Igualmente, en el gráfico 2 se puede apreciar la

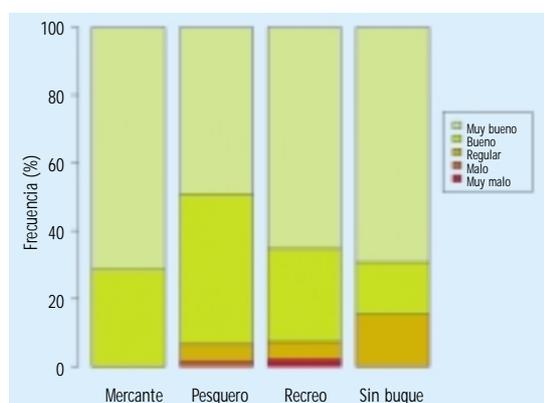


Gráfico 1: Valoración Global del servicio.

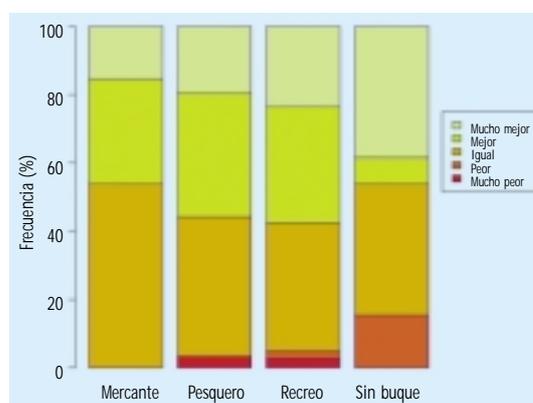


Gráfico 2: Diferencia con la expectativa.

Dimensiones Principales del Servicio	Atributos	Índices de Satisfacción		
		Satisfacción por atributo	Importancia Relativa	Satisfacción Global
Actuación del centro de Coordinación	Contacto	80%	29%	84%
	Instrucciones	83%	30%	
	Confianza(CC)	87%	41%	
Tiempo de Llegada del equipo de asistencia	Demora	74%	52%	74%
	Rapidez	74%	48%	
Actuación del equipo de asistencia	Trato	93%	31%	91%
	Medios	89%	30%	
	Confianza(PA)	90%	39%	

inexistencia de diferencias significativas entre la calidad del servicio esperado y el recibido.

Enfoque 2. Grado de satisfacción de los usuarios sobre los aspectos que definen el servicio

Mediante este enfoque se ha dado un paso más en la medida de la satisfacción del servicio prestado por Salvamento Marítimo. El análisis unidimensional ha permitido obtener información del grado de satisfacción de los usuarios sobre los ocho aspectos del servicio establecidos: *contacto, instrucciones, confianza y seguridad (CC), demora, rapidez, trato, medios y confianza y seguridad (PA)*, pudiéndose apreciar en todos los casos un alto grado de satisfacción. El análisis unidimensional se completó con un análisis multidimensional al objeto de evaluar la relación de la percepción global del usuario con los ocho aspectos del servicio. Es decir, determinar en qué medida los aspectos identificados condicionan al usuario en su percepción global del servicio. La principal conclusión derivada de este análisis es que **el usuario en general es más sensible a las condiciones de las últimas fases de la emergencia.**

Enfoque 3. Opinión de los usuarios sobre lo que mejor funcionó y sobre lo mejorable.

Mediante este enfoque se ha recogido una información muy útil sobre los puntos fuertes de la asistencia prestada y sobre posibles áreas de mejora en la misma, siempre tomando en consideración que la fuente de información es la percepción de los usuarios.

Esta información se ha obtenido a través de dos preguntas abiertas, en las que los usuarios han contestado sin plantearles posibles respuestas previamente tipificadas. Las respuestas textuales aportadas han sido tratadas y agrupadas mediante la técnica de afinidad en elementos de orden superior que pueden ser ya analizados con más comodidad.

Qué es lo que mejor funcionó de la asistencia

Los aspectos más valorados han sido: el comportamiento de la tripulación que lleva a cabo la intervención, y la rapidez en atender la llamada y dar una respuesta.

Qué es mejorable en la asistencia

Es muy valorable el hecho de que un 28% de las respuestas sean “Nada” y “Todo es perfecto”, al margen de éstas, el aspecto a mejorar más mencionado fue “Rapidez de respuesta del barco”.

Índices de satisfacción

Se ha considerado oportuno el establecimiento de unos índices de satisfacción de los usuarios que sirvan de referencia para futuros estudios. Los índices se obtienen calculando la proporción de usuarios en la muestra que valoran el atributo con una puntuación superior a siete. La importancia de cada atributo, en el seno de la dimensión del servicio que le corresponde, es proporcional a la correlación del atributo con la Valoración Global del Servicio (Importancia que da implícitamente el usuario al atributo en su valoración Global).

3. DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS

1. Plan de formación

La formación de los empleados es uno de los elementos imprescindibles en la dinámica de mejora de la gestión emprendida por la Sociedad de Salvamento Marítimo. Desde el año 2006 se viene publicando anualmente el plan general de formación dirigido tanto a las personas que trabajan desde tierra como a los miembros de las tripulaciones. La implantación del plan de formación se efectúa en las siguientes etapas:

- Análisis y determinación de necesidades formativas, contando con la implicación de los participantes.
- Desarrollo secuencial del plan de formación.
- Seguimiento y análisis de la eficacia de la acción formativa para verificar los resultados de su aplicación y elaboración de una memoria anual.
- Revisión y actualización anual del plan.

El plan de formación del 2008 ha ofrecido una amplia gama de cursos orientados a la mejora en el desempeño de diversas funciones desarrolladas por los trabajadores de la Sociedad. En el plan, durante este año se han ofertado un total de 62 acciones formativas de distinta índole, siendo el número de trabajadores que han asistido a la formación de 532.

2. Plataforma de gestión del conocimiento

El proyecto educacional de **formación "en red"** dedicado a crear espacios virtuales de aprendizaje relacionados con la seguridad y medio ambiente, tanto para técnicos del sector como para profesionales no especialistas, comenzó a funcionar en el Centro Jovellanos en el año 2001 con un convenio de colaboración con la Universidad Oberta de Catalunya.

Esta experiencia generó una evolución del espacio de aprendizaje y comunicación, y finalmente se transformó en un espacio de conocimiento que permite la generación y difusión del mismo a través del trabajo colaborativo.

Con la nueva plataforma creada en febrero de 2006 disponemos de un campus virtual dinamizado que fomenta el intercambio de experiencias entre los profesionales de Salvamento Marítimo y permite que el aprendizaje informal aflore y sea pedagógicamente transmisible. El campus virtual de Salvamento Marítimo facilita a los profesionales trabajar de manera colaborativa sobre un área o tema que sea de su interés, intercambiando experiencias y conocimientos, apoyándose principalmente en los foros como herramienta de comunicación.

Desde que el **campus virtual** se transformó en plataforma de gestión del conocimiento se han creado once grupos de trabajo permanentes, una biblioteca digital con documentos técnicos, y han participado en los 37 cursos con la metodología "en red", que se han impartido hasta ahora, más de 300 alumnos de Salvamento Marítimo y Remasa.

En la actualidad están registrados 383 usuarios y tenemos 372 documentos catalogados que son consultados por una media de 75 usuarios mensualmente. En el año 2008 hubo 10.076 conexiones al campus por parte de los usuarios de SASEMAR y Remolques Marítimos S.A. Cada usuario ha permanecido conectado al Campus más de 67 horas durante el año 2008 participando en actividades, como formación en red, grupos de trabajo y consultas a la biblioteca digital.

Este año 2009 se modernizará la estructura del diseño gráfico y se actualizarán las herramientas tecnológicas de comunicación e información. Los usuarios dispondrán de blogs y wikis, y de otros **contenidos** y **servicios** diseñados a la medida de las necesidades de los destinatarios, según los objetivos planteados por los usuarios y basados en tres pilares: **información, formación y comunicación.**

Pretendemos maximizar la efectividad comunicativa del entorno, para transferir experiencias y conocimiento, fomentar el aprendizaje colaborativo y favorecer la rápida integración de nuevos participantes.

3. Actuaciones en materia prevención de riesgos laborales (PRL)

A lo largo del 2008 las actuaciones en materia de prevención de riesgos laborales se encaminaron a reforzar, potenciar y ordenar las iniciadas en ejercicios anteriores así como implantar otras nuevas, con el objetivo de conseguir una mejora continua en la gestión en esta materia y en las condiciones de seguridad y salud en los trabajos realizados en SASEMAR.

Para ello se mantuvieron, entre otras, las siguientes líneas de actuación:

a) Impulso y mantenimiento adecuado del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales.

- Potenciación de la difusión entre Directores, Jefes de Centro, Jefes de Departamento del Plan de Seguridad y Salud de la Sociedad, mediante jornadas formativas.
- Potenciación de la integración de la prevención de riesgos laborales en todas las áreas de la empresa a través de la difusión de informaciones escritas y realización de reuniones con personal de diferentes departamentos y visitas a los centros. En estas se explican diferentes puntos de la

legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, sobre obligaciones en esta materia, sobre procesos de actuación más adecuados, sobre necesidades de cada departamento en dicha materia, etc.

- Información, consulta y participación en materia de prevención de riesgos de trabajo, a través de los Delegados de Prevención, Comités de Seguridad y Salud y Comisión de SS.
- Revisión de las evaluaciones de riesgos (con nuevos formatos, mayor información en materia de actuaciones preventivas, etc.) y estudios higiénicos en los centros de trabajo de la Sociedad.
- Desarrollo y revisión de nuevos manuales de acogida en materia de prevención de riesgos laborales para los puestos de trabajo de la Sociedad.
- Desarrollo y distribución entre los trabajadores afectados de nuevas instrucciones técnicas en materia de seguridad y salud.
- Auditoría de seguimiento del sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales de la Sociedad, habiendo mantenido la certificación de empresa auditada con resultado favorable.

b) Actuaciones técnicas

- Instalación de sistemas de protección anticaídas en las instalaciones pendientes de mejora y en las de nueva creación (por ej. torre CCS Valencia, pozos y cubiertas de CESEMI Jovellanos, torres de Tenerife y Las Palmas, etc.).
- Retirada de cubiertas de fibrocemento (amianto) en el campo de prácticas de CESEMI y de la ampliación del edificio principal.
- Contratación de Consejero de Seguridad en el CESEMI Jovellanos e implantación de herramientas relacionadas con la normativa ADR y forma-

ción de los trabajadores implicados el uso de la documentación, cartas de porte, control y finalización de procedimientos de descarga de bultos, y cisternas.

- Revisión y actualización de la señalización en el CESEMI Jovellanos (edificio principal y campo de prácticas) y en los CCS.
- Revisión y realización de formaciones específicas en materia de prevención de riesgos laborales, por ejemplo:
 - Formación de nivel básico para 50 trabajadores.
 - Formación en trabajos con riesgo eléctrico para 35 trabajadores.
 - Formación de implantación del Plan de Emergencia a equipos de actuación de Servicios Centrales.
 - Formación sobre riesgos relacionados con el trabajo en ambiente con ruido a personal de oficios varios de Jovellanos.
 - Formación en trabajos con carretillas a personal de mantenimiento y oficios varios de Jovellanos.
 - Formación en actuaciones en la recepción de productos peligrosos con mercancías químicas a personal de mantenimiento y oficios varios de Jovellanos.
 - Formación en materia de primeros auxilios y lucha contra incendios a diferentes colectivos.
 - Formación en el uso de sistemas de los nuevos sistemas de protección anticaídas instalados en edificio y campo de Jovellanos.

El sistema ha sido sometido a una auditoría de seguimiento, habiendo mantenido la certificación de empresa auditada con resultado favorable.



***CENTRO NACIONAL
DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO***

Jefe de Centro: **Pedro Sánchez**

Fruela, 3
Planta 1ª
28011 MADRID

Telf: 91 755 91 33

Fax: 91 526 14 40



***CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
VIGO***

Jefe de Centro: **José María Suárez-Llanos**

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

Telf: 98 622 22 30
98 622 88 74

Fax: 98 622 89 57



***CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
FINISTERRE***

Jefe de Centro: **Joaquín Maceiras**

Monte Enxa
Apdo: 22
15971 Porto do Son (A CORUÑA)

Telf: 98 176 75 00
98 176 73 20

Fax: 98 176 77 40



**CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
A CORUÑA**

Jefe de Centro: **Heliodoro Rey**

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

Telf: 98 120 95 41
98 120 95 48

Fax: 98 120 95 18



**CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
GIJÓN**

Jefe de Centro: **Gerardo Barrio**

Torre de El Musel
33290 El Musel (GIJÓN)

Telf: 98 530 04 75 (Administración)
98 532 60 50
98 532 63 73

Fax: 98 532 20 81 (Administración)
98 532 09 08



**CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
SANTANDER**

Jefe de Centro: **Julián Camus**

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

Telf: 94 221 30 60
94 221 30 30

Fax: 94 221 36 38



***CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
BILBAO***

Jefe de Centro: **José Luis Solís**

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

Telf: 94 483 70 58
94 483 94 11
94 483 92 86

Fax: 94 483 91 61



***CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
PALAMÓS***

Jefa de Centro: **Sara Teixidó**

Edificio Capitanía Marítima
Planta 2ª
Puerto s/n
17230 Palamós (GIRONA)

Telf: 972 600 711

Fax: 972 600 517



***CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
BARCELONA***

Jefe de Centro: **Jaime Zaragoza**

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

Telf: 93 223 47 59
93 223 47 48
93 223 47 33

Fax: 93 223 46 13



***CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
TARRAGONA***

Jefe de Centro: **Íñigo Landeta**

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

Telf: 97 721 62 03
97 721 62 15

Fax: 97 721 62 09



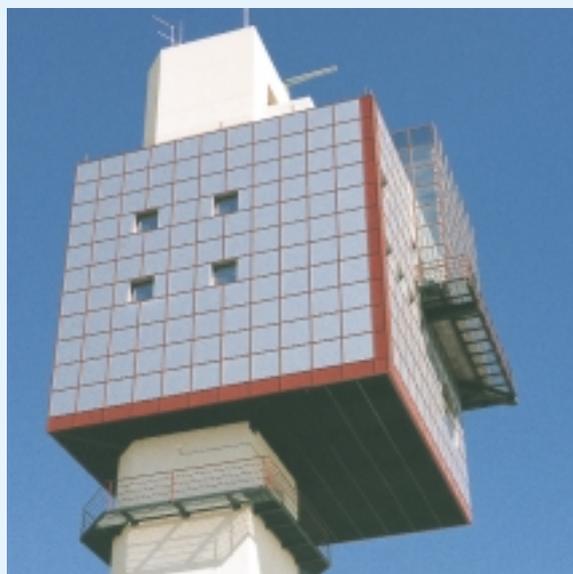
***CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
CASTELLÓN***

Jefe de Centro: **Javier García**

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

Telf: 96 473 72 02
96 473 71 87

Fax: 96 473 71 05



***CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
VALENCIA***

Jefe de Centro: **Antonio Padial**

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

Telf: 96 367 93 02
96 367 92 04

Fax: 96 367 94 03



***CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
PALMA***

Jefe de Centro: **Miguel Félix Chicón**

Avda. Gabriel Roca, 38. A 1º
07012 PALMA DE MALLORCA

Telf: 97 172 45 62

Fax: 97 172 83 52



***CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
CARTAGENA***

Jefe de Centro: **Miguel Belmonte**

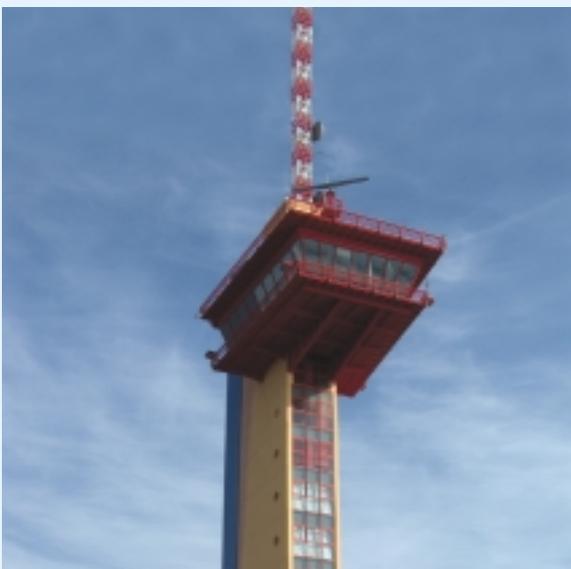
Edificio de Talleres de la Autoridad Portuaria
de Cartagena
Santa Lucía
30202 Cartagena (MURCIA)

Telf: 96 850 53 66

96 852 95 94

96 852 98 17

Fax: 96 852 97 48



***CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
ALMERÍA***

Jefe de Centro: **Miguel Zea**

Muelle Levante, s/n - planta 12
04071 ALMERÍA

Telf: 95 027 54 77

Fax: 95 027 04 02



***CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
ALGECIRAS***

Jefe de Centro: **José Antonio Offroy**

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

Telf: 95 658 00 35

Fax: 95 658 54 02



***CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
TARIFA***

Jefe de Centro: **Adolfo Serrano**

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

Telf: 95 668 47 40
95 668 47 57

Fax: 95 668 06 06



***CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
CÁDIZ***

Jefe de Centro: **Francisco Modet**

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

Telf: 95 621 42 53

Fax: 95 622 60 91



**CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
HUELVA**

Jefe de Centro: **José Bescos**

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

Telf: 95 924 30 00
95 924 30 61

Fax: 95 924 21 03



**CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
LAS PALMAS**

Jefe de Centro: **Aníbal Carrillo**

Edificio Autoridad Portuaria, 4ª planta
Explanada Tomás Quevedo, s/n
35008 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Telf: 92 846 77 57
92 846 79 55

Fax: 92 846 77 60



**CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO
TENERIFE**

Jefa de Centro: **Dolores Septién**

Torre de Salvamento Marítimo
Vía Auxiliar PASO ALTO, 4 - 9ª planta
38001 SANTA CRUZ DE TENERIFE
(ISLAS CANARIAS)

Telf: 92 259 75 51
92 259 75 52

Fax: 92 259 73 31



**CENTRO DE SEGURIDAD MARÍTIMA INTEGRAL
(CESEMI) "JOVELLANOS"**

Director: **Enrique Fernández**

33393 Veranes (GIJÓN)

Telf: 98 515 98 00

Fax: 98 516 77 04

www.centrojovellanos.com