




POR UNA NAVEGACIÓN DE CALIDAD,  
MARES MÁS SEGUROS



Y OCÉANOS MÁS LIMPIOS

## ÍNDICE

- 1 PRÓLOGO
- 2 INTRODUCCIÓN
- 4 MEDIO AMBIENTE
  - Protección medioambiental
    - Tratar de una manera eficaz los residuos de los barcos
    - Reducir la contaminación atmosférica
    - Controlar el desguace
    - Formación y cooperación
- 6 BUQUES Y PUERTOS
  - Mejor control de la construcción y el mantenimiento
    - Coherencia del control del Estado del puerto
- 8 PROFESIONALES DEL MAR
  - Formación adecuada de los profesionales del mar
- 10 RESPUESTA A LA CONTAMINACIÓN
  - Luchar contra la contaminación por hidrocarburos
    - MAR-ICE, CleanSeaNet
- 14 TRÁFICO
  - Mejorar el seguimiento del tráfico y la seguridad en el mar
    - Seguimiento de los buques fuera de las aguas comunitarias
    - Integrar los sistemas de vigilancia marítima
- 16 PERSPECTIVAS PARA 2015



Puede obtenerse información sobre la Unión Europea a través del servidor Europa en la siguiente dirección de Internet:  
<http://europa.eu>.  
Al final de la obra figura una ficha bibliográfica.

Lisboa: Agencia Europea de Seguridad Marítima, 2009  
ISBN 978-92-95032-26-2  
© Agencia Europea de Seguridad Marítima, 2009.  
Créditos de las imágenes: Véase la guarda de contraportada.  
Reproducción autorizada con indicación de la fuente bibliográfica.

Impreso en Bélgica  
Impreso en papel sin cloro

# PRÓLOGO

Bienvenido a la Agencia Europea de Seguridad Marítima. Este folleto le permitirá responder a las siguientes preguntas: "¿Qué es la Agencia Europea de Seguridad Marítima?", "¿por qué se creó?" y "¿cuál es su labor?"

Para empezar, merece la pena situar las actividades de la Agencia en el contexto más amplio de la seguridad marítima. Aun utilizando las últimas tecnologías, el desplazamiento por mar de grandes cargas o de un número elevado de pasajeros es una actividad peligrosa. Recientemente, cientos de ciudadanos comunitarios han perdido la vida en accidentes de transbordadores (Estonia, Herald of Free Enterprise y Express Samina) y otros miles han resultado heridos o han perdido a familiares o amigos en el mar. Por otra parte, los riesgos son aún mayores para los marinos, que se exponen con frecuencia a sufrir heridas e incluso a la muerte.

Pero los accidentes de navegación pueden afectar de otras maneras. Durante décadas, las costas de Europa han sufrido los efectos devastadores de la contaminación causada por los vertidos de hidrocarburos -accidentales o voluntarios- de unos buques cuyo número y tamaño es cada vez mayor y que transportan cada vez más frecuentemente mercancías peligrosas. Además de todo esto, cada año se producen en las aguas de la UE cientos de accidentes marítimos menores y miles de incidentes cuyo coste económico real y potencial es enorme, en un entorno en que la densidad del tráfico va en aumento.

Aunque los peligros del mar no son nuevos y numerosas autoridades -incluidas la Organización Marítima Internacional (OMI) y, más recientemente, las instituciones de la UE- se ocupan de ellos desde hace muchos años, el naufragio en 1999 del petrolero Erika en la costa francesa y el hundimiento del Prestige en 2002 en la costa española fueron la gota que colmó el vaso. Estos dos desastres actuaron como revulsivo para crear un nuevo organismo que pudiera actuar como brazo técnico y operativo de los responsables comunitarios, con poder y capacidad para abordar los diferentes retos de la seguridad marítima que pudieran plantearse tanto en aquel momento como en el futuro.

Con esta idea se creó la EMSA en 2003. La Agencia se encarga de prestar apoyo técnico y dar asesoramiento a la Comisión Europea y los Estados miembros en ámbitos clave de la seguridad y de supervisar la correcta aplicación de la legislación comunitaria por los diferentes Estados miembros y las organizaciones comunitarias.

La EMSA ha asumido asimismo un nuevo cometido en el ámbito de la lucha contra la contaminación por hidrocarburos, el control por satélite y el sistema de identificación y seguimiento a larga distancia (LRIT). Con todo ello, la Agencia intenta contribuir significativamente a la mejora de la seguridad en aguas comunitarias, y con este fin reconoce la importancia de colaborar de manera eficaz con intereses muy diversos y, en particular, con las instituciones europeas, las autoridades de los Estados miembros, los organismos internacionales y la industria marítima.

Se trata de una tarea de envergadura, dada la importancia del transporte marítimo en la Unión Europea, pues a lo largo de sus 100 000 kilómetros de costa, los veintisiete Estados miembros cuentan con 1 200 puertos comerciales por los que pasa alrededor del 90 % del comercio extracomunitario y del 40 % del intracomunitario. Cada año pasan por los puertos de la UE 400 millones de pasajeros. Además, el número de petroleros que transportan grandes cantidades de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas por zonas sensibles, como los mares Mediterráneo, Báltico, Negro y Ártico, es cada vez mayor.

El objetivo del presente folleto es servir de introducción al trabajo de la EMSA y ofrecer una visión general de sus tareas y actividades más importantes. No obstante, la Agencia desempeña otras muchas tareas que no se recogen aquí. Se puede encontrar más información en el sitio web de la EMSA ([www.emsa.europa.eu](http://www.emsa.europa.eu)).

# INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, la globalización ha dado lugar a un aumento del comercio mundial y, a su vez, a una expansión considerable del transporte marítimo. A medida que el tráfico marítimo crece, también aumenta la necesidad de supervisar la seguridad marítima.

Pese a la actual recesión económica, hoy hay más buques y transportan más mercancías que en los últimos 20 años. La necesidad de hacer llegar las mercancías a los mercados globales ha dado lugar a un mayor empleo del transporte marítimo, aumentando la demanda de barcos nuevos y tripulaciones cualificadas. En 2008, 22 752 barcos mercantes visitaron puertos europeos, lo que supone un aumento del 3,9 % respecto a 2007. En 2008, se registraron en los puertos 694 500 movimientos de buques en aguas europeas, lo que equivale a un aumento del 5,8 % frente a 2007.

Más del 80 % de las mercancías del mundo se transportan por mar, con lo que el transporte marítimo sigue siendo el eje del comercio internacional. Para la UE, primera exportadora y segunda importadora mundial, la navegación proporciona transporte entre Europa y terceros países de todas las regiones del globo. Se estima que más de 3 millones de personas trabajan directamente en el sector europeo del transporte por vías navegables que genera una cifra de negocio en torno a 200 000 millones de euros, con un valor añadido de unos 100 000 millones de euros.

Aunque, en general, las aguas comunitarias son ahora más seguras que en el pasado, cada año se producen cientos de accidentes e incidentes (Cuadro 1). Para mejorar aún más la seguridad marítima, es fundamental tener en cuenta los accidentes e incidentes ocurridos. El número de accidentes notificados ha crecido en los últimos años, como reflejo del aumento del número de buques y de la densidad del tráfico marítimo.

Actualmente, la mayor parte de los accidentes se atribuye a errores humanos, formación insuficiente, tripulaciones reducidas y fatiga, factores de los que se están ocupando los responsables de la seguridad marítima. Los legisladores de todo el planeta incluyen en la agenda política otros factores, como el cambio climático, los hábitats marinos y las amenazas a la seguridad.

La Organización Marítima Internacional (OMI, [www.imo.org](http://www.imo.org)) es el legislador mundial. Es una agencia de Naciones Unidas que reúne a 168 Estados del mundo para determinar el enfoque más seguro para la navegación en un ambiente limpio y en el entorno competitivo de una industria global. Los Estados representan a sus intereses nacionales, es decir, a su marina mercante, y se conocen como "Estados del pabellón". Todos los Estados miembros de la UE están representados en la OMI, que tiene su sede en Londres. La OMI establece las normas de construcción, mantenimiento, funcionamiento, tripulación y desguace de los buques.

En la UE, la Comisión Europea asume las normas internacionales fijadas por la OMI y las traduce en leyes vinculantes y aplicables. Esto demuestra el alto nivel de compromiso de la Comisión Europea y los Estados miembros de la UE en torno a la seguridad marítima. Además de garantizar la construcción, el mantenimiento y el funcionamiento de los buques de conformidad con las normas internacionales, la protección medioambiental también es una prioridad para el sector marítimo. El aumento del tráfico de buques y mercancías, sumado al creciente número de peligros medioambientales y a los cambios en las prácticas industriales, ha desencadenado iniciativas muy necesarias para reducir la contaminación y las emisiones desde buques.

Diferentes iniciativas de seguridad marítima han logrado que en los últimos años la contaminación por vertidos accidentales de hidrocarburos en aguas comunitarias disminuya significativamente. No obstante, un 80 % de la contaminación total procedente de buques se produce en vertidos operativos. Se trata de vertidos de hidrocarburos usados o procedentes de operaciones de limpieza. Muchos de ellos son deliberados y violan las normas internacionales. Tampoco hay que olvidar que la posibilidad de nuevos desastres es real.

Desde su creación en 2003, la EMSA trabaja en la prevención, la aplicación y la respuesta. Para ello, la Agencia evalúa la aplicación práctica y el impacto de las normas comunitarias existentes. Además, presta a la Comisión Europea y a los Estados miembros de la UE la asistencia y la experiencia necesaria para aplicar adecuadamente la legislación comunitaria en materia de seguridad marítima.

A la hora de preparar nueva legislación, la EMSA ofrece a la Comisión y a los Estados miembros de la UE asesoramiento técnico en cuestiones relacionadas con la seguridad marítima. También contribuye a coordinar las posturas de los Estados miembros de la UE cuando se debate un tema en la OMI. Tras la aprobación de legislación sobre seguridad y protección marítima, la EMSA, en apoyo de la Comisión Europea, supervisa el cumplimiento de las normas internacionales y europeas comprobando cómo se han puesto en práctica las exigencias de la legislación.

Cuadro 1. Accidentes y contaminación: total de accidentes de buques notificados en aguas europeas, 2004-2008

Año	2004	2005	2006	2007	2008	Total
<b>Total de accidentes notificados</b>	593	659	740	990	1037	<b>4019</b>
de los cuales se consideran <b>graves</b>	194	233	319	471	360	<b>1577</b>
de los cuales han causado <b>contaminación</b>	30	21	19	24	36	<b>130</b>

Fuente: Base de datos Marinfo de la EMSA / Unidad de inteligencia marina de Lloyds.

En aras de la seguridad y la protección, existe una creciente necesidad de supervisar estrechamente los movimientos de buques en aguas europeas y de integrar los diferentes sistemas de información. Se necesita información completa acerca de los movimientos de buques, la carga que transportan, los intereses particulares, su tripulación, etc., con el fin de optimizar los flujos de tráfico, dar una respuesta rápida en caso de accidente y combatir el terrorismo. La EMSA desempeña un papel principal, en cooperación con las autoridades de los Estados miembros, a la hora de integrar los diferentes sistemas de información.

Para luchar contra la contaminación procedente de los barcos, se ha encargado a la EMSA que responda a los vertidos de hidrocarburos y se ocupe de la vigilancia de los buques. En casos de contaminación deliberada, la EMSA es capaz de identificar al contaminador mediante imágenes de satélite e informar al Estado miembro afectado para que emprenda las acciones adecuadas contra el propietario del buque identificado. En caso de grandes vertidos, la EMSA ha creado una flota de buques anticontaminación disponibles con gran rapidez para reforzar las capacidades de los Estados miembros para limpiar el hidrocarburo antes de que toque tierra, evitando un desastre medioambiental aún mayor.



# PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL



## Tratar de una manera eficaz los residuos de los barcos

Un gran número de buques arriba a puertos de la UE y otros muchos navegan por aguas comunitarias o cercanas a éstas. Todos estos barcos pueden optar por depositar sus desechos y residuos de carga en las instalaciones portuarias o por verterlas al mar ilegalmente. En la práctica, suelen hacer ambas cosas, lo que tiene unos efectos potencialmente desastrosos en el medio ambiente marino. Éste es el caso, especialmente, de las zonas marítimas semicerradas, como los mares Báltico, Mediterráneo y Negro.

Para asegurarse de que los barcos descargan estas sustancias en las instalaciones portuarias designadas a tal efecto, se han de tener en cuenta la accesibilidad, la idoneidad y los costes de estas instalaciones para los propietarios y operadores de los navíos. La Directiva 2000/59/CE y el Convenio Internacional sobre la Prevención de la Contaminación por los Buques de la OMI (Marpol) respaldan las iniciativas con las que se intenta animar a los puertos a establecer instalaciones adecuadas y a precios razonables. Los Estados miembros disponen de un amplio grado de libertad para satisfacer los requisitos de la forma más adecuada. Los inspectores de la EMSA se reúnen con las autoridades de los Estados miembros y visitan puertos y buques para llegar a conocer lo mejor posible cómo se gestionan en la práctica los desechos de los buques y los residuos de carga.

Además de realizar inspecciones, se distinguen y examinan dificultades concretas, que se difunden en estudios y talleres. Estas actividades paralelas permiten trazar una imagen cada vez más clara de cómo se gestionan los residuos en la práctica, lo que ayuda a desarrollar estrategias más eficaces para reducir y evitar la contaminación originada por las descargas ilegales en el mar. Por ejemplo, la EMSA ha trabajado recientemente en los sistemas de tasas que se aplican en los puertos de los Estados miembros a los "barcos ecológicos", que pueden gozar de un trato más favorable en los puertos de la UE.

## Reducir la contaminación atmosférica

El aumento del tráfico marítimo supone asimismo un incremento de las emisiones atmosféricas de los buques, lo que constituye un problema en las ciudades portuarias, donde las emisiones de los barcos suelen ser la causa principal de la contaminación atmosférica. Las emisiones de los barcos pueden también desplazarse cientos de kilómetros y contribuir a empeorar la calidad del aire



en tierra firme. Por otra parte, la contaminación atmosférica procedente de fuentes situadas en tierra va descendiendo conforme empiezan a tener efecto las medidas tomadas sobre los vehículos, las instalaciones industriales y los combustibles. Las acciones de reducción de las emisiones en tierra, a menudo con importantes gastos, deberían ir de la mano de esfuerzos similares en el mar.

En la actualidad, los combustibles que se utilizan en los buques están regulados en cierta medida. La Directiva 2005/33/CE -junto con el Convenio Marpol de la OMI- ha limitado el contenido en azufre de los combustibles marítimos, ha fijado normas para tomar muestras de los combustibles y ha establecido requisitos para informar de los resultados. La EMSA evalúa el impacto de estas medidas y ayuda a mejorarlo examinando cómo funcionan en la práctica, por ejemplo comprobando la calidad del combustible en puertos y buques adecuados de la UE. Periódicamente se organizan talleres con las autoridades competentes de los Estados miembros para conocer tanto los avances conseguidos con la aplicación de las normas relativas a las emisiones de óxidos de azufre y nitrógeno de los motores de los buques como los problemas que estas emisiones plantean.

Uno de los retos más importantes de la navegación en los próximos años es la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los barcos. En este ámbito aún no existen requisitos legales, pero se ha pedido a la EMSA que ayude a la Comisión en varios sentidos, por ejemplo en la obtención de información detallada sobre los movimientos de los buques y sus emisiones, con el fin de formarse una imagen más precisa de la situación actual de las emisiones de CO<sub>2</sub>. Estos datos podrían constituir la base de la futura legislación internacional o europea en este ámbito.

En el contexto de las políticas comunitarias, también se han tomado iniciativas relacionadas con la pintura de los buques (sistemas antiincrustantes), la gestión del agua de lastre, la responsabilidad e indemnización por daños derivados de la contaminación y el reciclaje ecológico de los buques. En todos estos ámbitos, las actividades de la EMSA han contribuido a perfilar el enfoque comunitario de estas amenazas medioambientales.

### Controlar el desguace: de la cuna a la tumba

Al final de su vida útil, los buques se desarmen para recuperar su principal componente: el acero. Este proceso permite el reciclaje de materiales valiosos y contribuye a la renovación de la flota activa, y por tanto a que el transporte sea eficaz y seguro. Sin embargo, en los buques que han llegado al final de su vida útil abundan también las sustancias peligrosas, por lo que el desguace se ha de supervisar.

El modo de eliminar estas sustancias durante el proceso de desmantelamiento ha constituido una preocupación cada vez mayor para la comunidad internacional. Las condiciones medioambientales y laborales de las playas de desmantelamiento del sur de Asia, que reciben la mayor parte de los buques del mundo que se han quedado anticuados, se ha criticado duramente en los últimos años. Además, se espera que la tasa de retirada de buques aumente considerablemente a resultas del empeoramiento de las condiciones del mercado, por una parte, y de la existencia de normas de seguridad cada vez más estrictas, como el plazo inminente de 2010 para la eliminación de los petroleros de casco único, por otro.

A fin de impulsar una respuesta normativa a las cuestiones medioambientales, sanitarias y de seguridad relacionadas con el desguace de buques, la EMSA está reuniendo experiencia técnica, por ejemplo sobre las opciones y normas de certificación de las instalaciones de reciclaje de buques, para ayudar a perfilar una estrategia comunitaria de desmantelamiento de buques y el Convenio de la OMI previsto para este asunto.

### Formación y cooperación

La EMSA mantiene un programa exhaustivo de formación y cooperación en seguridad marítima, dirigido a mejorar el conocimiento en legislación comunitaria en seguridad marítima. Los principales beneficiarios de esta formación son los funcionarios de las administraciones marítimas de los Estados miembros de la UE/EEE. El programa de formación, que se establece anualmente en estrecha cooperación con los Estados miembros, abarca actualmente más de 20 seminarios, talleres y visitas de expertos al año. La Agencia ofrece también formación y apoyo a los países candidatos o candidatos potenciales a la adhesión a la UE.

# MEJOR CONTROL DE LA CONSTRUCCIÓN

Para garantizar que en la construcción y el mantenimiento de un buque se cumplen los últimos requisitos en materia de seguridad, es preciso aprobar su diseño, construcción y mantenimiento y aplicar una serie de procedimientos internacionales de inspección y certificación.

Los países que efectúan el registro de buques (Estados del pabellón) se han de encargar de registrar los que naveguen bajo su jurisdicción, pero pueden autorizar a las sociedades de clasificación para que realicen algunas de estas tareas en su nombre. Las sociedades de clasificación son organismos internacionales que expiden certificados de diversa índole. Éstos pueden agruparse en dos categorías principales: los certificados de clase, que acreditan el cumplimiento de las normas establecidas por las propias sociedades, y los certificados preceptivos, que acreditan el cumplimiento de la normativa internacional. Aunque en todo el mundo existen más de cincuenta organizaciones de este tipo, en la actualidad la Unión Europea sólo reconoce la labor de trece de ellas, entre las que se incluyen las grandes sociedades que realizan el peritaje y la certificación de más del 90 % de los buques de carga de todo el mundo. A los Estados miembros de la UE sólo se le permite delegar sus tareas de inspección y certificación en estos trece organismos reconocidos.

Cuadro 2. Sociedades de clasificación evaluadas por la EMSA

A. Con reconocimiento comunitario pleno	Tonelaje (TPM)	% de la flota	Número de buques	% de la flota
Nippon Kaiji Kyokai – NK (JP)	229 740	22.5%	6 086	15.8%
Lloyd's Register of Shipping – LR (UK)	184 790	18.1%	5 501	14.3%
American Bureau of Shipping – ABS (US)	176 430	17.3%	5 648	14.7%
Det Norske Veritas – DNV (NO)	164 780	16.2%	4 055	10.5%
Germanischer Lloyd – GL (DE)	86 510	8.5%	4 899	12.7%
Bureau Veritas – BV (FR)	74 690	7.3%	4 940	12.8%
Korean Register of Shipping – KR (KR)	39 090	3.8%	1 623	4.2%
China Classification Society – CCS (CN)	38 370	3.8%	1 906	4.9%
Russian Register of Ships – RS (RU)	13 510	1.3%	2 573	6.7%
Registro Italiano Navale – RINA (IT)	12 660	1.2%	1 314	3.4%
<b>Total</b>	<b>1 020 560</b>	<b>100%</b>	<b>38 545</b>	<b>100%</b>
B. Con reconocimiento comunitario limitado				
Polski Rejestr Statkow – PRS (PL)	1 760	76.2%	237	48.2%
Hellenic Register of Shipping – HRS (EL)	500	21.6%	213	43.4%
Registro Internacional Naval Portuguesa - RINAVE (PT)	50	2.2%	41	8.4%
<b>Total</b>	<b>2 310</b>	<b>100%</b>	<b>491</b>	<b>100%</b>

Fuente: EMSA\_MARINFO / Lloyds Register Fairplay 2009

La Directiva 94/57/CE modificada regula el trabajo de las sociedades de clasificación. Esta Directiva establece una serie de criterios de gran importancia para la labor de los organismos reconocidos por la Unión Europea. Para poder mantener los niveles de calidad y seguir satisfaciendo los criterios establecidos, dichos organismos se someten a las evaluaciones que la EMSA realiza cada dos años en nombre de la Comisión Europea. Los evaluadores de la Agencia visitan tanto las oficinas centrales de las sociedades de clasificación como algunas de sus oficinas regionales o locales, además de buques y astilleros de todo el mundo. Los equipos de inspección de la EMSA llevan a cabo una media de 20 inspecciones al año. Tras las inspecciones, la EMSA comunica los resultados a la Comisión Europea. Si se detectan defectos graves o problemas prolongados, la Comisión puede tomar medidas correctivas o imponer sanciones.

## Coherencia del control del Estado del puerto

Los Estados del puerto comunitarios tienen la obligación de inspeccionar los buques extranjeros que los visitan (control del Estado del puerto). Este proceso de control del Estado del puerto reviste una importancia especial para la seguridad marítima, pues aunque el buen estado de los buques sea responsabilidad principal de los Estados del pabellón, éstos no siempre se toman el compromiso tan en serio como debieran. En caso de que el sistema de control del Estado del puerto descubra deficiencias graves en un barco extranjero, deberán efectuarse las reparaciones necesarias y dicho Estado podrá inmovilizar el buque hasta la finalización de éstas. Si en un determinado plazo un buque queda retenido repetidamente, se le podrá denegar el acceso a todos los puertos comunitarios hasta que su propietario demuestre que el navío se encuentra en condiciones adecuadas para navegar (se trata de la denominada prohibición de entrada).

El control del Estado del puerto es uno de los ámbitos en que la EMSA opera en nombre de la Comisión Europea y mano a mano con los Estados miembros. También interactúa estrechamente con el Memorándum de París, que engloba a veintisiete administraciones marítimas y tiene por objetivo armonizar el control del Estado del puerto en las aguas de los Estados costeros europeos y el Atlántico Norte.



# Y EL MANTENIMIENTO

Durante años se exigió que cada Estado miembro inspeccionara como mínimo el 25 % de los buques que arribaran a sus puertos, de conformidad con la Directiva 95/21/CE de la UE. Tras una profunda revisión de esta Directiva se implantará un nuevo régimen de inspección.

Uno de los elementos decisivos de este régimen es el paso de los compromisos de los Estados participantes individuales a los compromisos regionales. El nuevo régimen tiene por objetivo inspeccionar todos los buques que arriban a la región de la UE al menos una vez al año, así como mejorar la transparencia de la industria señalando cuáles son las partes responsables que participan en la navegación. El método existente de clasificación de los Estados del pabellón y organizaciones reconocidas se completará con un sistema similar para las compañías.

Este cambio a compromisos regionales garantizará y exigirá una mayor armonización de los procedimientos de trabajo por parte de los Estados miembros. La armonización optimizará el uso de los recursos disponibles concentrándose en los buques con peores resultados de la región y, al mismo tiempo, reduciendo la carga de inspecciones de los buques con buenos resultados.

La EMSA se encarga, en estrecha colaboración con los Estados miembros, de desarrollar, implementar y manejar una base de datos de apoyo al nuevo régimen. Este sistema funcionará en el marco de las operaciones cotidianas de todos los Estados portuarios y será un elemento clave del adecuado funcionamiento regional del control del Estado del puerto.

Para que el funcionamiento de este enfoque sea coherente, se ha insistido en la importancia de la formación y la cualificación adecuadas de los funcionarios encargados del control portuario. Esta importancia ha sido reconocida tanto por la industria como por los Estados miembros. El éxito de un régimen uniforme se garantizará mediante una mayor armonización de los criterios de inspección, los procedimientos de presentación de informes y los principios de formación. La Agencia organiza la formación necesaria en procedimientos de control del Estado del puerto, haciendo uso, entre otras cosas, de lo que ha aprendido en las visitas a los Estados miembros. El desarrollo por la EMSA de una moderna herramienta de enseñanza a distancia para los funcionarios encargados del control del Estado del puerto en la región también pretende elevar los niveles de profesionalidad.

Cuadro 3. Contribución de los Estados signatarios del Memorándum de París sobre el Control del Estado del Puerto al total de inspecciones.

Estado signatario	Buques	Inspecciones	Inspecciones con deficiencias	Inmovilizaciones	Inmovilizaciones con deficiencias tipo RO	% Inspecciones con deficiencias	% Inmovilizados	% buques inspeccionados (compromiso del 25%)	% total de las inspecciones previstas en el Memorándum
BE	5246	1481	843	70	17	56.92	4.73	28.23	6.01
BG	1362	528	397	30	5	75.19	5.68	38.77	2.14
CA <sup>1</sup>	1739	553	208	23	7	37.61	4.16	31.80	2.24
HR	1490	401	289	33	4	72.07	8.23	26.91	1.63
CY	1059	329	212	55	4	64.44	16.72	31.07	1.33
DK	2436	659	314	23	2	47.65	3.49	27.05	2.67
EE	1571	383	125	4	0	32.64	1.04	24.38	1.55
FI	1332	492	138	3	0	28.05	0.61	36.94	2.00
FR	5889	1780	1087	91	5	61.07	5.11	30.23	7.22
DE	5427	1403	784	47	6	55.88	3.35	25.85	5.69
EL	3075	1003	439	45	12	43.77	4.49	32.62	4.07
IS	382	103	33	1	0	32.04	0.97	26.28	0.42
IE	1390	435	202	30	4	46.44	6.90	31.29	1.76
IT	6567	1929	1270	212	30	65.84	10.99	29.37	7.83
LV	1864	515	229	5	0	44.47	0.97	27.63	2.09
LT	1406	441	325	9	0	73.70	2.04	31.37	1.79
MT	817	294	223	21	4	75.85	7.14	35.99	1.19
NL	5820	1633	873	41	2	53.46	2.51	28.06	6.63
NO	2343	734	269	22	4	36.65	3.00	31.33	2.98
PL	2343	789	447	33	1	56.65	4.18	33.67	3.20
PT	2684	986	529	39	8	53.65	3.96	36.74	4.00
RO	1907	1101	811	31	3	73.66	2.82	57.73	4.47
RU <sup>2</sup>	3325	1470	953	54	7	64.83	3.67	44.21	5.96
SL	779	298	113	53	14	37.92	17.79	38.25	1.21
ES	6608	2324	1620	165	24	69.71	7.10	35.17	9.43
SE	2686	763	262	9	0	34.34	1.18	28.41	3.10
UK	6478	1820	1327	71	11	72.91	3.90	28.10	7.38
<b>Total</b>	<b>78025</b>	<b>24647</b>	<b>14322</b>	<b>1220</b>	<b>174</b>	<b>58.11</b>	<b>4.95</b>	<b>31.59</b>	<b>100.00</b>

1. Sólo costa este de Canadá 2. Excluyendo puertos del Mar Negro (Novorossiysk, Soci y Tuapse)

Fuente: Memorándum de París, datos de 2008.

En 2007, la EMSA facilitó a los inspectores de la región del Memorándum de París la herramienta electrónica Rulecheck, que ofrece una referencia rápida a la totalidad de las normas internacionales relativas a la seguridad y el trabajo de los buques y los procedimientos del Memorándum de París en su versión más moderna. Dadas la vastedad y la complejidad de la normativa que rige la seguridad de los buques, la disponibilidad de un buscador electrónico de normas instalado en los ordenadores portátiles de los inspectores ha facilitado enormemente la labor de éstos.

La eficacia del sistema de control del Estado del puerto en la región de la UE está sujeta al control constante de la Agencia. Los resultados de los análisis se introducen en los sistemas de formación y pueden dar lugar a un ajuste de los procedimientos o a la promulgación de legislación nueva.



## FORMACIÓN ADECUADA

Se estima que alrededor del 80 % de los accidentes marítimos se debe a fallos humanos.

Un buen ejemplo de ello se produce cuando los encargados del puente de mando toman una decisión equivocada, especialmente en condiciones de navegación o meteorológicas adversas. También pueden ocurrir accidentes como consecuencia de fallos en el motor o en otros elementos, a los que se suma la incapacidad de la tripulación para solventar el problema con rapidez. Así pues es fundamental que los profesionales del mar reciban una formación acorde con las exigencias más elevadas.



Alrededor del 75 % de los marinos empleados en buques con matrícula comunitaria procede de países extracomunitarios y recibe su formación en centros no comunitarios de más de 50 países. Todo ello impide evaluar correctamente la calidad de la formación y la titulación de las tripulaciones. Con objeto de supervisar eficazmente la situación, el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar (Convenio STCW) de la OMI permite a los países que matriculan sus buques verificar la calidad de la aplicación de las normas internacionales en los países de origen de los marineros empleados.



En el pasado, cada Estado miembro de la UE evaluaba individualmente los sistemas de educación y formación marítima de los países extracomunitarios. Para evitar la duplicación de las inspecciones, se decidió centralizar la tarea. Ésta se asignó a la Comisión Europea, que delegó la labor técnica en la EMSA. Esta centralización crea valor añadido gracias a las economías de escala y permite adoptar un enfoque coherente para todas las evaluaciones.





# DE LOS PROFESIONALES DEL MAR

Los expertos de la EMSA evalúan cada cinco años el sistema educativo vigente en los países extracomunitarios donde han recibido formación los marineros empleados a bordo de buques con matrícula comunitaria. Ello implica, en la práctica, la realización de 35 o más evaluaciones anuales de centros en un número de países que oscila entre seis y ocho.

En 2007 la EMSA empezó a efectuar visitas a los Estados miembros para verificar cómo están cumpliendo sus obligaciones en este ámbito. Del mismo modo que en el caso de los países extracomunitarios, las visitas a países de la UE incluyen inspecciones de las oficinas de la administración marítima y a una muestra de las instituciones de educación y formación, que se inspeccionan en ciclos de cinco años.

Los resultados de las inspecciones se comunican a las autoridades nacionales competentes y a la Comisión Europea, que dispone de cierto poder legal para exigir acciones correctivas en caso necesario.



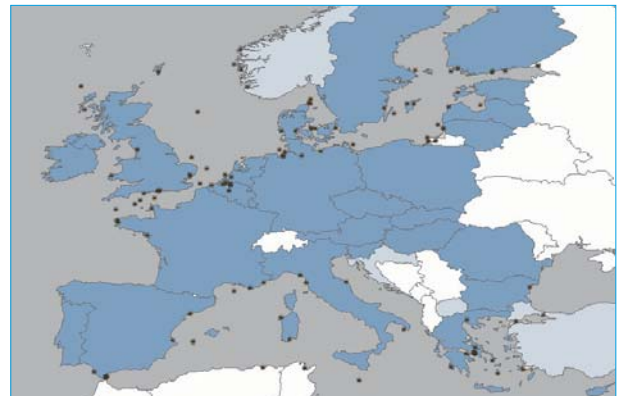
# LUCHAR CONTRA LA CONTAMINACIÓN

Las catástrofes ocasionadas por los vertidos de hidrocarburos pueden volver a producirse en el futuro y tener un impacto importante en el medio ambiente, las economías locales y la pesca.

El aumento del número de operaciones con buques cisterna, en parte relacionado con el incremento de las exportaciones de petróleo, contribuye a acrecentar los riesgos futuros. Desde el punto de vista financiero, también hemos de tener en cuenta que las operaciones de limpieza son costosas. Sólo en las consecuencias del Erika y el Prestige se gastaron más de 1 000 millones de euros.

Las graves consecuencias económicas y ecológicas que conllevan los grandes vertidos contaminantes se pueden reducir considerablemente si el crudo se retira del mar antes de que llegue a las costas. No obstante, con el desastre del Prestige en 2002 quedó demostrado que en Europa no existen suficientes buques anticontaminación capaces de actuar eficazmente ante un vertido de grandes dimensiones.

Figura 1. Incidentes de contaminación importantes en torno a aguas europeas, 2004-2008



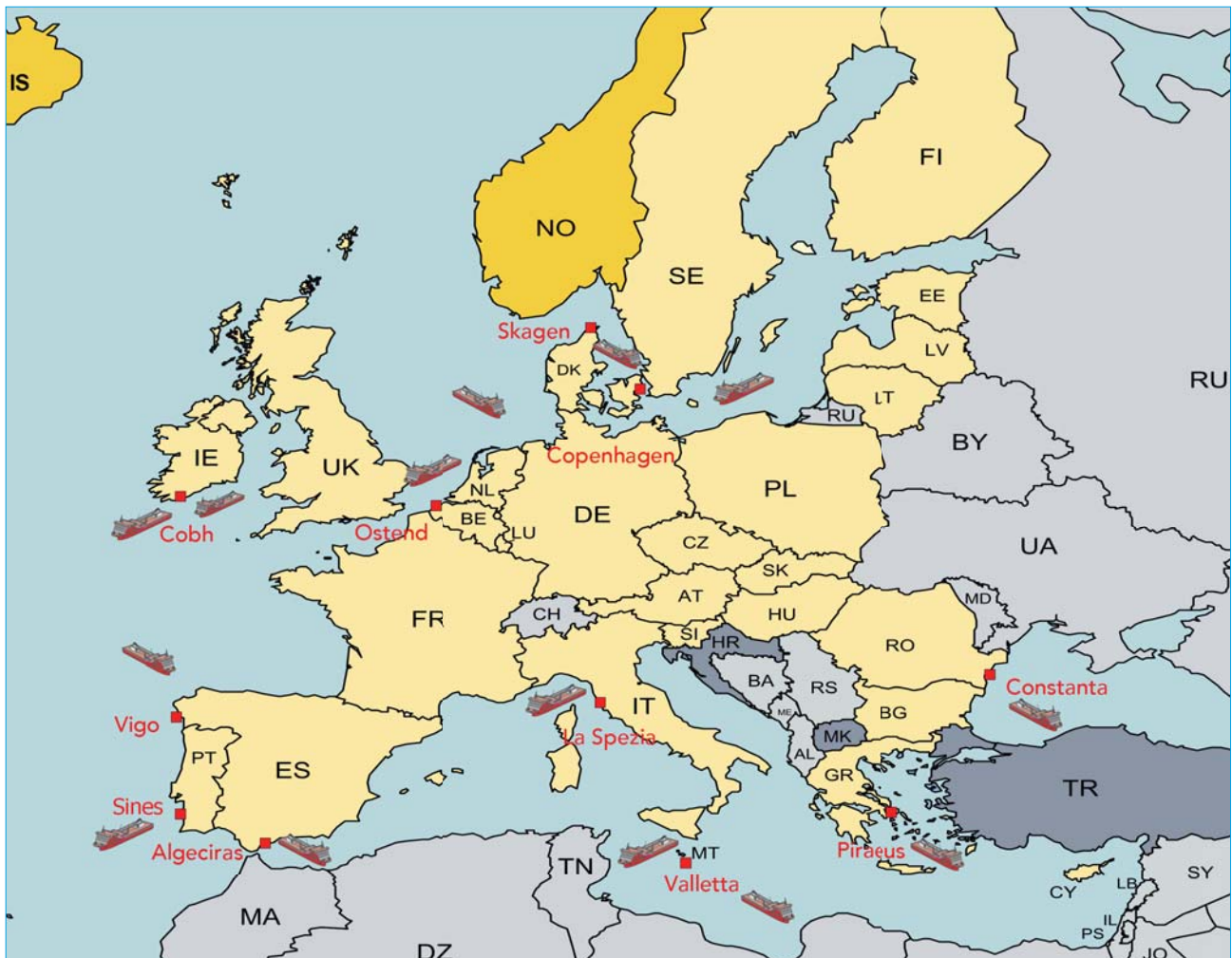
Fuente: Base de datos Marinfo de la EMSA / Unidad de inteligencia marina de Lloyds.

En este contexto, se encargó a la EMSA que creara una red de buques, equipos y otros recursos para ayudar a los Estados miembros a atajar la contaminación producida por los barcos. Basándose en un Plan de acción de preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos, la Agencia contrata buques mercantes capaces de transformarse rápidamente (normalmente en 24 horas) en buques de recogida de hidrocarburos dotados de equipos punteros. Este tipo de navíos se dedica a realizar actividades rutinarias, pero también es capaz de cargar el equipo y acudir rápidamente allá donde se produzca un incidente que implique un vertido de petróleo.



# POR HIDROCARBUROS

Figura 2. Buques de apoyo para la recuperación de hidrocarburos de la EMSA: ubicación de reservas y buques



Los buques que la EMSA contrata son grandes y se encargan de reforzar la aptitud nacional de respuesta, cuya capacidad se sitúa tradicionalmente en torno a los 500 m<sup>3</sup>, cuando se produce un incidente importante.

Desde 2006 la Agencia ha sacado a concurso este servicio, y desde 2009 una flota completa de buques de apoyo para la recuperación de hidrocarburos puede actuar en todas las zonas marítimas europeas importantes, del Báltico al Mar Negro, con buques en muchos lugares del Mediterráneo, el Atlántico y el Mar del Norte. Durante los próximos años, la Agencia mantendrá este servicio y optimizará según convenga la configuración y la localización de los buques.

En la Figura 2 y el Cuadro 4 se puede obtener más información acerca de la especificación técnica de los buques y la ubicación de las reservas.

A fin de garantizar que estos navíos y sus tripulaciones están listos para responder a incidentes graves de contaminación por hidrocarburos, la EMSA participa en las maniobras y ejercicios que se organizan regularmente en el marco de los acuerdos de cooperación regional de respuesta a la contaminación con los países socios que son miembros de HELCOM, REMPEC y otros acuerdos.

# RESPUESTA A LA CONTAMINACIÓN

Cuadro 4. Buques de apoyo para la recuperación de hidrocarburos de la EMSA y especificación técnica (2009)

Nombre	Tipo	Equipo y zona de acción	Capacidad del depósito (m <sup>3</sup> )
<i>OW Copenhagen</i>	<b>Gabarra de consumo</b>	Copenhague & Skagen (DK)	4360
<i>OW Aalborg</i>	<b>Gabarra de consumo</b>	Copenhague & Skagen (DK)	4360
<i>Aktea OSRV</i>	<b>Petrolero</b>	Piraeus (EL)	3000
<i>Forth Fisher</i>	<b>Tanque de productos</b>	Cobh (IE)	4754
<i>Galway Fisher</i>	<b>Tanque de productos</b>	Cobh (IE)	4754
<i>Mersey Fisher</i>	<b>Tanque de productos</b>	Cobh (IE)	5028
<i>Salina Bay</i>	<b>Gabarra de consumo</b>	La Spezia (IT)	2800
<i>Mistra Bay</i>	<b>Gabarra de consumo</b>	Valetta (MT)	1805
<i>Santa Maria</i>	<b>Gabarra de consumo</b>	Valetta (MT)	2421
<i>Galp Marine</i>	<b>Gabarra de consumo</b>	Sines (PT)	3023
<i>Bahia Tres</i>	<b>Gabarra de consumo</b>	Algeciras (ES)	7413
<i>Bahia Uno</i>	<b>Gabarra de consumo</b>	Algeciras (ES)	3800
<i>GSP Orion</i>	<b>Buque de apoyo</b>	Constanta (RO)	1334
<i>Ria de Vigo</i>	<b>Buque de apoyo</b>	Vigo (ES)	1522
<i>Interballast III</i>	<b>Draga</b>	Ostend (BE)	1886
<i>DC Vlaanderen-3000</i>	<b>Draga</b>	Ostend (BE)	2744





Sin embargo, desde el principio se reconoció que la Agencia debía encargarse también de las evaluaciones del riesgo y otras acciones necesarias para enfrentarse a la contaminación marina no causada por el petróleo.

Es difícil obtener información clara sobre cómo abordar otros contaminantes como las sustancias nocivas y potencialmente peligrosas (SNP), lo que exige la intervención de expertos en química. Estas actuaciones se recogen en el plan de acción de la EMSA para la preparación e intervención contra la contaminación por SNP y se están introduciendo gradualmente.

### MAR-ICE

Para reforzar el flujo de información en Europa cuando se producen incidentes de contaminación marina por productos químicos causados por buques, se creó la red MARICE en estrecha cooperación con la industria química. MAR-ICE significa "Marine Intervention in Chemical Emergencies Network" (red de intervención marina en emergencias químicas). Empezó a funcionar a principios de 2009, y presta un servicio informativo a todos los Estados miembros de la UE y Estados costeros de la AELC en las emergencias marinas por vertido de productos químicos.

### CleanSeaNet

La mayor parte de los vertidos de hidrocarburos se producen cuando los petroleros y otros buques limpian sus depósitos de petróleo en el mar. Para ayudar a los Estados miembros en la lucha contra la contaminación, la EMSA creó en 2007 el servicio CleanSeaNet de vigilancia por satélite para la detección de mareas negras. Estos vertidos son ilegales, pero resultaban muy difíciles de detectar y, por lo tanto, de perseguir.

El sistema proporciona imágenes que ayudan a realizar una identificación inicial de las descargas de petróleo y a localizarlas vía satélite, y cuenta con el apoyo de otros tipos de vigilancia, como las comprobaciones sobre el terreno en los Estados miembros por buques patrulla y aviones especializados.

Figura 3. Imagen de CleanSeaNet que muestra un vertido de petróleo en la costa irlandesa



CleanSeaNet tiene asimismo una función operativa en el control de la contaminación accidental y las intervenciones de apoyo en caso de incidentes importantes. El sistema se ha dotado también de nuevas funciones que le permiten intercambiar información y mejorar su funcionalidad utilizando datos de los sistemas con que trabaja la EMSA. Se ha añadido la información para el control del tráfico de SafeSeaNet (véase más abajo), que, junto con la información meteorológica y oceanográfica y los datos de radar por satélite, permite a CleanSeaNet trazar una imagen más clara y exacta. De este modo, los Estados miembros pueden recibir de una sola fuente una información amplia que utilizan para establecer intervenciones contra la contaminación y ganar seguridad en la identificación del contaminante.

Para la Comisión Europea y los Estados miembros, la Agencia es la única fuente de imágenes, datos y otros tipos de información de apoyo a sus actividades de respuesta a la contaminación marina en la UE. Además, la Agencia promueve la cooperación, ofrece formación y difunde conocimientos y mejores prácticas en este ámbito. El propósito de la EMSA es realizar una contribución efectiva para la protección de toda la costa de la UE frente a vertidos accidentales y deliberados de petróleo y otros contaminantes.

# MEJORAR EL SEGUIMIENTO DEL TRÁFICO



En aguas comunitarias pueden llegar a contarse más de 20 000 buques mercantes simultáneamente.

Cuando, en 1999, se produjo el incidente del Erika, no se disponía de información precisa sobre su carga. Dado el elevado número de barcos que realizan actividades de carga y descarga en puertos europeos, la información relativa a la mercancía, al historial de seguridad de los buques y a los puertos de destino resulta vital para la seguridad marítima, la protección del medio marino y para los agentes económicos.

Aunque miles de agentes manejan dicha información tanto a escala local como nacional, a menudo el intercambio de datos resulta complicado, ya que las autoridades portuarias utilizan diferentes sistemas de cotejo, almacenamiento y transferencia, y con frecuencia sus sistemas informáticos son incompatibles. La información se transfiere sobre todo por fax, teléfono o correo electrónico.

Por eso, desde 2002 los Estados miembros y la Comisión Europea han estado trabajando conjuntamente para encontrar una solución a los problemas de intercambio de información y para aplicar la Directiva 2002/59/CE relativa al establecimiento de un sistema comunitario de seguimiento y de información sobre el tráfico marítimo. Con este objetivo se creó la red paneuropea SafeSeaNet, gestionada por la EMSA, que permite armonizar el intercambio de datos marítimos.

El sistema SafeSeaNet sirve de enlace entre un gran número de autoridades marítimas de toda Europa. La información contenida en los mensajes proviene de diversas fuentes locales, conocidas como "autoridades locales competentes", entre las que destacan las estaciones costeras y las autoridades portuarias. Esta información se facilita a las autoridades públicas de toda Europa en tiempo casi real.

La costa comunitaria es la que está mejor cubierta de estaciones receptoras del Sistema de Identificación Automática (Automatic Identification System, AIS), que captan sin cesar las señales de los buques en tránsito. La Agencia coopera con los Estados miembros en la mejora del rango de recepción de estas estaciones, con el fin de alcanzar una cobertura completa de las zonas marítimas europeas.



# Y LA SEGURIDAD EN EL MAR

Un seguimiento del tráfico marítimo más preciso facilitará la identificación temprana de los buques de riesgo y la prevención de incidentes de contaminación. SafeSeaNet permite acceder al historial de los buques (accidentes, contaminación, incumplimiento de las normas de navegación, etc.) o a la información sobre las mercancías peligrosas que transportan. Conocer el destino y la carga de un buque ayudará a reducir el tiempo de respuesta de los servicios de emergencia en caso de accidente. Además, el sistema SafeSeaNet supone la racionalización de los procesos de información en los puertos y a bordo de los buques, lo que, a su vez, favorece la reducción del volumen de trabajo y el ahorro.

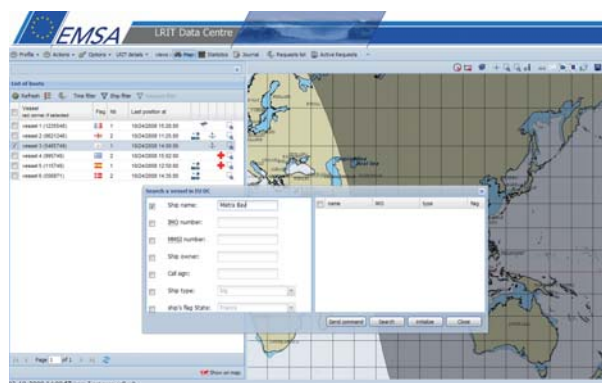
En 2009 darán comienzo las inspecciones en los Estados miembros costeros, que incluirán visitas a las autoridades nacionales competentes, los puertos y las estaciones costeras que controlan el tráfico de buques, con el fin de establecer el nivel de control de los buques que transportan mercancías peligrosas o contaminantes por aguas europeas.

## Seguimiento de los buques fuera de las aguas comunitarias

La Organización Marítima Internacional ha decidido crear un sistema de información sobre los buques que navegan por todo el mundo con fines de seguridad, protección, búsqueda, salvamento y salvaguarda del medio ambiente. Este sistema de identificación y seguimiento a larga distancia (Long Range Identification and Tracking system, LRIT) transmite información sobre el buque al menos cada seis horas. Cada Estado de bandera, incluidos los comunitarios, ha de facilitar información de los buques que navegan bajo su pabellón.

A raíz de una Resolución del Consejo de octubre de 2007, la EMSA está creando un centro de datos en nombre de todos los Estados del pabellón europeos que difundirá información LRIT a los Estados miembros participantes e intercambiará información con otros centros de datos del mundo que lo soliciten. El centro de datos LRIT empezó a funcionar a mediados de 2009 y es el mayor del sistema LRIT internacional, pues comprende el seguimiento de unos 10 000 buques que generan un mínimo de 40 000 informes de posición al día. Además de encargarse del seguimiento de los buques con pabellón de la UE, el centro de datos LRIT de la UE proporcionará a los Estados miembros que lo soliciten información LRIT de los buques de terceros países que tengan destino a aguas comunitarias o naveguen por ellas.

Figura 4. Centros de datos LRIT



## Integrar los sistemas de vigilancia marítima

Estos sistemas forman parte de la labor de la EMSA de recoger y difundir la creciente información obtenida en diferentes fuentes. A partir de 2009, la Agencia integrará estos sistemas para ofrecer a los Estados miembros y a la Comisión Europea una imagen completa del tráfico marítimo en la UE. La información a corta y a larga distancia se combinará. La información sobre los buques, sus cargas, los resultados de las inspecciones, etc. se reunirá. La información sobre descargas ilegales potenciales procedente de CleanSeaNet, el sistema europeo de detección por satélite de vertidos de hidrocarburos, se combinará con la información sobre el tráfico marítimo en la misma zona facilitada por SafeSeaNet y con una imagen por satélite en tiempo real. Bajo la denominación de Servicios de Apoyo Marítimo, está ventanilla única funcionará día y noche desde el segundo semestre de 2009. De este modo, la Agencia se convertirá en el mayor proveedor de datos marítimos sobre y para la Unión Europea.

De acuerdo con el Libro Azul de la Comisión Europea "Una política marítima integrada para la Unión Europea", la estrategia a diez años de transporte marítimo y las subsiguientes iniciativas en el ámbito de la vigilancia marítima, la Agencia seguirá colaborando con otras agencias comunitarias e iniciativas europeas para compartir información relacionada con buques. Siempre que sea posible, la Agencia participará en las actividades desarrolladas específicamente para crear una red europea de vigilancia marítima. La Agencia apoyará a la Comisión ofreciéndole la experiencia técnica adquirida en el desarrollo de SafeSeaNet y otras aplicaciones marítimas, y revisará sus sistemas de información marítima para facilitar la difusión de información a otros organismos y agencias comunitarias con fines de vigilancia marítima.



## PERSPECTIVAS

La EMSA es una agencia relativamente joven: fue en mayo de 2003 cuando un grupo de seis pioneros puso en marcha sus primeras actividades. En estos primeros cinco años se ha progresado considerablemente hasta conseguir una organización capaz de realizar las tareas que se le han encomendado en el marco de la legislación comunitaria. El año 2006 fue especialmente importante, pues fue entonces cuando la sede oficial de la Agencia se trasladó de Bruselas a Lisboa, Portugal.

Todas las actividades relativas a la debida aplicación de la normativa comunitaria en materia de seguridad marítima se siguen considerando prioritarias. De cara a 2010, la Agencia se ha reforzado considerablemente y sus principales tareas se han ampliado y consolidado. El año 2009 marca un segundo hito simbólico, con el traslado de más de 200 miembros del personal a las oficinas definitivas, construidas a tal efecto en el centro de Lisboa.

Las actividades centrales de la Agencia están relacionadas con la búsqueda de soluciones a problemas comunes y se llevan a cabo en continuo diálogo con los expertos de los Estados miembros, la Comisión Europea y la industria (cuando procede). Se trata de un proceso muy dinámico, pues los Estados miembros se convierten en parte integrante de las actividades y la amplitud de los temas que requieren un enfoque común a escala internacional y comunitaria es cada vez mayor.



## PARA 2015

Existen diversas propuestas en vías de adopción que mejorarán la política y la legislación comunitarias, y se espera que su futura adopción repercuta directamente en la labor de la Agencia.

En este vibrante contexto, es probable que antes de 2015 se establezcan nuevas tareas y se amplíen las existentes. En el ámbito de la vigilancia marítima en particular, la EMSA ha desarrollado grandes capacidades en la fertilización cruzada y el análisis de los datos. La Agencia se está convirtiendo rápidamente en facilitadora y suministradora central de información marítima. Y siempre que coincidan actividades de diferentes autoridades y servicios -seguridad marítima, control fronterizo, defensa, pesca- hay posibilidades de progreso, cooperación reforzada e integración. Trabajando juntos, podemos alcanzar nuestro objetivo común de una navegación de calidad, mares más seguros y océanos más limpios.

¿Cómo obtener las publicaciones de la UE?

Las publicaciones de la UE se pueden obtener en EU Bookshop, "la librería de la UE"

(<http://bookshop.europa.eu>), donde puede solicitarlas al agente de venta que desee. La Oficina de Publicaciones dispone de una red mundial de agentes de venta. Para conocer sus detalles de contacto, envíe un fax a (352)29 2942758.

Créditos de las imágenes

Personal de la EMSA, José R. Rodríguez Montero, Pembrokeshire Coast National Park Authority/TivThomas, Marine Photobank/RussianDoors, Flickr Creative Commons/a.o. Micke-fi, shaire productions, enidanc, Pembrokeshire Dave, Superlative Retrospectiveness, Håkan Dahlström, Sr Hayata.

Agencia Europa de Seguridad Marítima  
Por una navegación más segura y limpia en la Unión Europea

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas 2009

20pp. 21,0 x 29,7 cm

ISBN 978-92-95032-26-2

### Acerca de la EMSA

La Agencia Europea de Seguridad Marítima es una de las agencias descentralizadas de la Unión Europea.

Desde su sede, en Lisboa, la Agencia presta asistencia técnica a la Comisión Europea en el desarrollo y la aplicación de la legislación comunitaria sobre seguridad marítima. Asimismo, se ocupa de algunas tareas operativas en el ámbito de la lucha contra la contaminación por hidrocarburos, el control vía satélite y, a largo plazo, la identificación y el seguimiento de buques.



[www.emsa.europa.eu](http://www.emsa.europa.eu)

