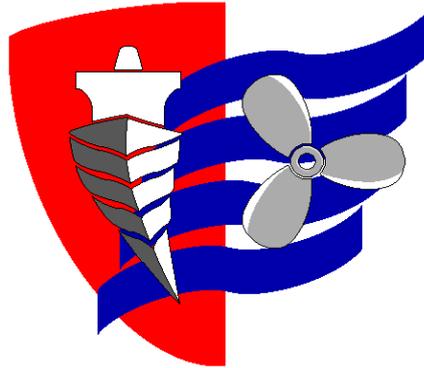


ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA



Trabajo Fin de Grado

**PROPUESTA DE UN PLAN DE ACOGIDA
PARA BUQUES QUE NECESITEN
ASISTENCIA**

**Proposal of a receiving plan for ships in need of
assistance**

Para acceder al Título de Grado en

**INGENIERÍA NÁUTICA Y
TRANSPORTE MARÍTIMO**

Autora: Patricia Aznar Miguel

Octubre - 2012

ÍNDICE

Introducción y planteamiento del problema	4
Objetivo del trabajo	6
CAPÍTULO I: ANTECEDENTES Y ESTADO DEL ARTE	
1. Antecedentes de accidentes marítimos.....	7
2. Estado del arte	11
CAPÍTULO II: NORMATIVA VIGENTE	
1. Antecedentes legislativos.....	31
2. Directrices relativas a los lugares de refugio para los buques necesitados de asistencia	36
2.1 Objetivos de la provisión de lugares de refugio.....	36
2.2 Consideraciones generales.....	38
2.3 Finalidad de las directrices.....	39
2.4 Directrices sobre las medidas que deben adoptar el Capitán y/o los salvadores de los buques que necesitan un lugar de refugio.....	41
2.5 Directrices sobre las medidas que se espera que adopten los estados ribereños.....	43
3. Convenios internacionales aplicables	47
4. Directrices para la evaluación de los riesgos relacionados con la provisión de lugares de refugio.....	49
5. Lista de instrumentos de la OMI que obligan a informar de los sucesos relacionados con los buques	53
6. Directrices relativas al servicio de asistencia marítima.	55
6.1 Establecimiento de los MAS.....	55
6.2 Funciones de los MAS.....	57
6.3 Funcionamiento de los MAS.....	58
6.4 Equipo de comunicaciones.....	59
6.5 Notificaciones de los MAS a la OMI.....	59
7. Normativa comunitaria:	
7.1 Paquete Erika I	60

7.2 Paquete Erika II	73
7.3 Paquete Erika III	76
8. Directiva sobre el Estado de abanderamiento.....	78
CAPÍTULO III. PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE ACOGIDA PARA BUQUES EN AGUAS ESPAÑOLAS.	
1. Directrices para la elaboración de planes de acogida	81
2. Identidad de los órganos u organismos encargados de recibir y dar curso a las alertas	83
2.1 Establecimiento de un MAS.....	83
2.2 Publicación del establecimiento y existencia de un MAS...85	
2.3 Deberes de un MAS.....	86
2.4 Operatividad de un MAS.....	87
3. Identidad de la autoridad competente de evaluar la situación, y tomar una decisión de admisión o de rechazo de un buque necesitado de asistencia en el lugar de refugio estable.....	88
3.1 Programa PRISMA.....	91
4. Información sobre el litoral español y todos aquellos elementos que permitan efectuar una evaluación previa y una adopción rápida de decisiones en relación con el lugar de refugio para un buque, con inclusión de los factores ambientales, económicos y sociales, así como de las condiciones naturales.....	95
5. Procedimiento de evaluación para admisión o rechazo de un buque necesitado de asistencia que solicite lugar de refugio .	99
6. Medios e instalaciones adecuados para la asistencia, salvamento y lucha contra la contaminación.....	102
7. Procedimientos de coordinación y decisiones internacionales	109
7.1 SAFESEANET	113
8. Procedimientos de garantía financiera y responsabilidad establecidos respecto de los buques acogidos en un lugar de refugio	118

CAPÍTULO IV: PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN.

1. Información del barco y solicitud de asistencia	120
2. Criterio de selección de un adecuado lugar de refugio	124
3. Áreas susceptibles de ser protegidas	126
4. Estimación del riesgo global.....	127
5. Detalles de asistencia	129

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

1. Conclusiones.....	130
Bibliografía.....	131
Web grafía	132
Índice de figuras.....	133
Índice de tablas.....	134

INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido a la importancia y al aumento del comercio marítimo y a las grandes consecuencias que un accidente acarrea tanto para sus costas como para el medio marino se hace necesario un protocolo de actuación para las diferentes situaciones de asistencia que podamos prever.

Se llevan muchos años polemizando y debatiendo sobre los lugares de refugio, sobre qué es lo que tiene que primar; si el estado ribereño, y la necesidad de proteger sus costas; o más bien el buque y la necesidad del mismo de resguardarse frente a las inclemencias del tiempo, máxime en un temporal.

Evidentemente los riesgos a los que concurre una población cercana frente a un buque en riesgo de explosión o inminente contaminación son muchos y a largo plazo muy costosos y requiere de un concienzudo estudio y una rápida decisión para evitar por todos los medios todas las posibles consecuencias indeseables e intentar que los estragos sean los mínimos posibles dentro de los límites y de los dispositivos de los que se dispongan.

En los últimos años la política de seguridad marítima ha ido encaminada a la prevención de los accidentes y la contaminación en el mar y a reducir al mínimo sus consecuencias, para ello se establecieron a lo largo de las costas europeas sistemas obligatorios de notificación de buques y servicios de tráfico marítimo y de organización del mismo los cuales se adecúan a la normativa OMI. Los progresos realizados tecnológicos, como los dispositivos de seguimiento con balizas, los sistemas de imagen o el sistema mundial de navegación por satélite (GNSS), que permiten la vigilancia en alta mar garantizando una cobertura mayor en aguas europeas

mediante el sistema de identificación y seguimiento de largo alcance de los buques (LRIT) ayudan para este objetivo comunitario.



Fig. 1: Bahía de Algeciras. Fuente: www.greenpeace.org

Por todo ello se hace necesario establecer planes de acogida cuando un buque necesite asistencia y se requiera tomar una decisión inmediata sobre el acogimiento de un buque en un lugar de refugio. Esto resulta especialmente importante en situaciones donde exista la posibilidad de naufragio, contaminación del medio marino o peligro para la navegación. En estos casos es necesario que se tenga la posibilidad de acudir a una autoridad competente que tenga la experiencia requerida y las competencias para tomar las decisiones necesarias respecto a la acogida de un buque en un lugar de refugio; a su vez resulta de vital importancia que esta decisión se tome tras una evaluación previa de la situación.

OBJETIVO DEL TRABAJO

Para que lo anteriormente expresado sea efectivo y funcione correctamente, se necesita un plan de actuación claro y sencillo en el que se identifiquen todos los elementos existentes y se prioricen las necesidades siempre conforme al marco legislativo actual.

Los planes de acogida de buques necesitados de asistencia deben describir con precisión la toma de decisiones sobre la alerta y el manejo de las situaciones en cuestión. Deben de especificarse las responsabilidades de las autoridades competentes, así como los medios de comunicación de las partes interesadas.

En este trabajo voy a establecer un plan de acogida para buques en aguas españolas siguiendo todas las directivas internacionales y recomendaciones de la OMI. Para ello he estructurado el mismo en diferentes capítulos; en el primer capítulo hablo sobre la causa de toda esta normativa, acudiendo a los últimos grandes siniestros marítimos y haciendo un recorrido por la situación en diferentes países, en el segundo expongo toda la normativa internacional, comunitaria y convenios aplicables; en el tercero desarrollo el plan de acogida en sí mismo, dividiéndolo en diferentes secciones para que se vea de una manera más sencilla, por último elaboro unos posibles "checklist", para que toda la información se pueda dar de una forma más sencilla y la toma de decisiones sea más efectiva.

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES Y ESTADO DEL ARTE

1. ANTECEDENTES DE ACCIDENTES MARÍTIMOS¹

ERIKA

El Erika fue un petrolero, con bandera de conveniencia maltesa construido en Japón en 1975 y propiedad de la empresa francesa Total-Fina-Elf. En diciembre de 1999 se encontraba transportando de Dunkerque a Livorno (Italia) 30.000 toneladas de fuel pesado adquirido por la compañía eléctrica italiana Enel a Total Bermuda, que a su vez se lo había comprado a Total-Fina-Elf. En plena travesía del Cantábrico y con una mar de fuerza 8 a 10, el barco (que tenía todos los permisos en regla) se partió en dos debido a un defecto estructural y al desgaste normal en un barco de su edad (25 años), provocando una catástrofe ecológica en forma de marea negra sobre las costas de Bretaña.



Figura 2: Hundimiento del buque Erika. Fuente: www.elmundo.es

¹ Plan nacional de salvamento 2010/2018

En enero de 2007 el tribunal correccional de París dicta sentencia condenando a Total, al armador, al gestor del petrolero, y a la sociedad italiana de certificación Rina (responsable de las inspecciones técnicas del buque) a pagar colectivamente 192 millones de euros en indemnizaciones a las víctimas de la marea negra. La misma sentencia absuelve al capitán, y a los oficiales del servicio de salvamento a los que se acusaba de negligencia.

La sentencia es histórica porque instaura en Francia por primera vez el concepto de "perjuicio ecológico".

Este naufragio supuso un importante impulso en la definición de medidas de seguridad marítimas dentro de la U.E. que se materializaron en los llamados paquetes de directivas y reglamentos Erika I y Erika II formados por medidas no sólo de carácter preventivo, como la retirada anticipada de buques petroleros de casco sencillo, sino también de carácter operativo como la Directiva 2002/59/CE (Real Decreto 210/2004), relativa al establecimiento de un sistema comunitario de seguimiento e información sobre el tráfico marítimo, y en la que se prevén medidas a tomar en caso de condiciones meteorológicas adversas o incluso la definición e implantación de lugares de refugio.

CASTOR

Este buque tanque sufrió una avería mientras navegaba por aguas del Mediterráneo frente a la costa de Almería- en diciembre de 2000. Para hacer frente al problema, la compañía propuso el trasvase de la carga que transportaba, lo que implicaba conducir el barco hasta un lugar seguro donde dicha operación pudiera llevarse a cabo.

Por ello, el Castor solicitó acceso al puerto de Nador, en Marruecos, que se lo denegó. Y posteriormente a España, Gibraltar, Argelia y Malta... con idéntico resultado.

Nadie quería someterse a los riesgos que conllevaba acoger un buque que podía explotar, y tampoco querían que la contaminación les afectara, pues portaba 29.500 toneladas de gasolina.

PRESTIGE

El 13 de noviembre de 2002 el barco se encontraba transitando, con 77.000 Tn de fueloil a 28 millas (52 km) de Finisterre, cuando se vio inmerso en un temporal y sufrió una vía de agua. El 19 de noviembre, tras intentar alejarlo de la costa, se partió en dos a las 8 de la mañana, hundiéndose a una profundidad de 3.850 m. El petrolero, que estaba en ese momento a unos 250 km de la costa española, provocó las primeras manchas negras en la costa.



Figura3: Hundimiento del Prestige Fuente: www.iesgalileo.org

La parte afectada de la costa no sólo tenía gran importancia ecológica (como es el caso de las Rías Bajas), sino también una notable industria

pesquera. El 2 de enero de 2003, las manchas de combustible estaban a 50 kilómetros de la costa. Posteriormente, alcanzaron las costas gallegas, originando un desastre ecológico de grandes proporciones.

Desde el desastre, los petroleros similares al Prestige han sido apartados de la costa francesa y española. La comisaria europea de transporte, Loyola de Palacio consiguió también la prohibición en toda la UE de los petroleros monocasco.

El naufragio de este petrolero determinó el adelanto de la entrada en vigor de las disposiciones de los paquetes “Erika” y el impulso a otras nuevas como las incluidas en el Tercer paquete de seguridad marítima que introducen importantes modificaciones en la materia. En concreto, la Directiva 2009/17/CE que modifica la citada Directiva 2002/59/CE estableciendo previsiones más detalladas sobre los lugares de refugio y el sistema Safeseanet y la directiva 2009/16/CE que modifica y amplía el ámbito de las inspecciones como Estado Rector del Puerto (inspecciones MOU).



Figura 4: Voluntarios recogiendo chapapote. Fuente: www.publico.es

2. ESTADO DEL ARTE¹

Como se verá a continuación, hay una gran predisposición de los países ribereños para prevenir las grandes catástrofes marítimas. En esta parte del trabajo se verá la interpretación de las directivas internacionales sobre los lugares de refugio y planes de asistencia en Europa, Canadá, Australia y EEUU.

EUROPA.

El problema de los lugares de refugio para buques en peligro ha sido el centro de atención en los últimos años por una serie de incidentes, como el del Erika (1999), el Castor (2000), el Prestige (2002) y el Napoli (2007). Al no existir reglas específicas de responsabilidad y compensación para situaciones en las que se requiera un lugar de refugio, se aplican las normas generales internacionales en materia de responsabilidad para diferentes tipos de contaminación, así como las leyes nacionales civiles y administrativas y las normas internacionales sobre limitación de la responsabilidad por reclamaciones de derecho marítimo.

Los incidentes mencionados han provocado un debate en cuanto a si las normas existentes son suficientes para cubrir el litoral de un estado costero que se ve obligado a decidir si ofrecen a un buque en peligro en un lugar de refugio. La percepción general parece ser que es la de no primar la garantía financiera frente al riesgo que supone esta decisión cuando un buque se encuentra en situación de peligro. Las disposiciones pertinentes relativas a los lugares de refugio se pueden encontrar en el art. 20 (a) -20 (d), de la Directiva 2002/59 en su versión modificada.

¹ www.amsa.gov.au
www.tc.gc.ca
www.emsa.europa.eu
www.uscg.mil
www.balticmaster.org

El artículo 20 de la Directiva 2002/59 obliga a los Estados miembros que establezcan planes nacionales para abordar la cuestión de los lugares de refugio para buques en peligro.

La Agencia Europea de Seguridad Marítima, EMSA, ha participado en el proceso de evaluación de estos planes: el primer paso requirió que los Estados miembros estuviesen de acuerdo con principios comunes a fin de establecer los planes nacionales de conformidad con el artículo 20. Estos principios fueron acordados durante la reunión de expertos organizada por la Agencia Europea el 8 de mayo de 2003.

El siguiente paso requirió que los Estados miembros enviaran los planes nacionales, incluida la transposición de la legislación, así como las medidas operativas adoptadas, a la Comisión Europea en julio de 2003. Tras el análisis de estos planes, un informe elaborado por la Agencia Europea fue enviado a la Comisión Europea en septiembre de 2003, donde se determinó que se requería información adicional relativa a la aplicación operativa de las medidas nacionales.

El tercer paso requerido a los Estados miembros por la Comisión, con el apoyo de la EMSA, fue el establecimiento de una serie de visitas, con el fin de evaluar cómo un servicio marítimo pone en práctica los planes y recoge información que faltaba. Las visitas se llevaron a cabo en 2004. En el período 2005-2006, se solicitaba una actualización de la información sobre las medidas de aplicación y de funcionamiento, y se llevó a cabo la evaluación de los nuevos Estados miembros de la UE.

Por otra parte, el artículo 26.3 de la Directiva 2002/59 establece un sistema comunitario de seguimiento y de información en donde se dispone que: *"la Comisión examinará la necesidad y la viabilidad de medidas a nivel*

comunitario para facilitar la recuperación de, o la indemnización por los costes y los daños ocasionados por la acogida de buques en peligro, incluidos los requisitos apropiados para el seguro u otra garantía financiera".

La Comisión Europea solicitó la asistencia de la EMSA en esta materia en 2003. EMSA contrató a un consultor independiente, el Instituto de Derecho Marítimo escandinavo que preparó en 2004 un análisis de los mecanismos de compensación existentes y su aplicabilidad a los lugares de refugio. El estudio fue enviado por la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo.

La Directiva 2002/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio 2002 relativa al establecimiento de un sistema comunitario de seguimiento y de información y por la que se deroga la Directiva 93/75/CEE del Consejo. En ella podemos leer en el artículo 20 que dice:

“Lugares de refugio:

Los Estados miembros, previa consulta a las partes interesadas, elaborarán, teniendo en cuenta las directrices pertinentes de la OMI, planes para albergar, en las aguas bajo su jurisdicción, buques en peligro. Dichos planes contendrán las disposiciones necesarias y los procedimientos que tengan en cuenta las limitaciones operativas y medioambientales para garantizar que los buques en peligro puedan dirigirse inmediatamente a un lugar de refugio sujeto a la autorización de la autoridad competente. Cuando los Estados miembros lo consideren necesario y factible, dichos planes incluirán disposiciones para facilitar los recursos y equipos adecuados para la asistencia, el salvamento y la contaminación.

Los planes para acoger a buques en peligro deberán estar disponibles a petición del interesado. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión

el 5 de febrero de 2004 de las medidas adoptadas en aplicación del párrafo primero.

La propuesta de Directiva que modifica la Directiva 2002/59/CE

"Artículo 20 - Acogida de buques en peligro en lugares de refugio

- 1. Los Estados miembros velarán por que, con sujeción a los resultados de la evaluación de la situación, efectuada sobre la base del plan contemplado en el artículo 20 bis, los buques de peligro sean admitidos en un lugar de refugio que permita limitar el riesgo generado por su situación.*
- 2. La acogida de un buque en peligro en un lugar de refugio será objeto de una evaluación previa de la situación y de una decisión tomada por una autoridad independiente competente designada por el Estado miembro.*
- 3. Las autoridades mencionadas en el apartado 2 se reunirán periódicamente para intercambiar sus conocimientos y mejorar las medidas adoptadas en virtud del presente artículo. Ellos podrán reunirse en cualquier momento, debido a circunstancias particulares, por iniciativa de una de ellas o de la Comisión.*

El siguiente artículo 20 bis, se añade:

"Artículo 20 bis - Planes de acogida de buques en peligro

- 1. Los Estados miembros elaborarán planes para responder a las amenazas presentadas por buques en peligro en las aguas bajo su jurisdicción.*
- 2. Los planes contemplados en el apartado 1 se elaborarán previa consulta a las partes interesadas, teniendo en cuenta las directrices pertinentes de la OMI que se mencionan en el artículo 3 (a), y deberá contener como mínimo lo siguiente:*

- La identidad de la autoridad o autoridades encargadas de recibir y las alertas;

- *La identidad de la autoridad responsable de evaluar la situación, la selección de un lugar de refugio apropiado y tomar una decisión sobre acoger a un buque en peligro en el lugar de refugio establecido;*

- *El inventario de los posibles lugares de refugio, con los elementos que conducen a la rápida evaluación y toma de decisiones, incluyendo la descripción de los factores ambientales y sociales y las condiciones naturales de los posibles lugares considerados;*

- *Los procedimientos de evaluación para la determinación del lugar de refugio sobre la base de los lugares recogidos en el inventario;*

- *Medios e instalaciones adecuados para asistencia, salvamento y la lucha contra la contaminación;*

- *Procedimientos de coordinación y decisiones internacionales- La garantía financiera y los procedimientos de asignación de responsabilidades a los buques alojados en un lugar de refugio.*

3. Los Estados miembros publicarán el nombre de la autoridad competente a que se refieren el artículo 20 (2) y la lista de puntos de contacto adecuados para recibir y atender las alertas. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el inventario de los posibles lugares de refugio, y, además, comunicar la correspondiente información sobre los planes y lugares de refugio para los miembros vecinos Estados. En la aplicación de los procedimientos previstos en los planes para los buques con capacidad de angustia, se asegurarán de que toda la información pertinente sobre los planes y lugares de refugio se pone a disposición de las partes involucradas en las operaciones, incluyendo asistencia y remolque de las empresas. "

En el artículo 20 ter se insertan los siguientes:

"Artículo 20 ter - Las garantías financieras

1. Antes de acoger a un buque en peligro en un lugar de refugio, el Miembro Estado podrá solicitar de la nave operador, agente o capitán de presentar un seguro certificado o una garantía financiera, con arreglo al artículo X del Directiva XX / XXXX / CE [relativa a la responsabilidad civil y las garantías financieras de los armadores], para cubrir su responsabilidad por los daños causados por el buque.

2. La ausencia de certificado de seguro o de garantía financiera no exonerar a los Estados miembros de la evaluación previa y la decisión mencionados en el artículo 20. "

CANADÁ

En Canadá han tenido lugar un gran número de incidentes relacionados con lugares de refugio, tales como: el Kurdistán - 1979; Dodsland - 1987; L'Osservatore Romano Trave - 1989; Glenville -1990; Oriental Power - 2000; Kitano - 2001. En ausencia de un enfoque formal, estos incidentes se manejaron de una manera específica, aunque posteriormente el Equipo Regional de Emergencias Ambientales (REET), las autoridades portuarias y las provincias han estado también involucrados en este tipo de proceso.

El 5 de diciembre de 2003, la Organización Marítima Internacional (OMI) adoptó directrices sobre lugares de refugio para los buques necesitados de asistencia (resolución A.949 (23)).

El propósito de las Directrices de la OMI es "*proporcionar a los Gobiernos Miembros, capitanes, las empresas y los salvadores un marco que les permita responder de manera efectiva y de tal manera que, en*

cualquier situación dada, los esfuerzos del capitán del buque, de la compañía naviera y los de las autoridades gubernamentales involucradas sean complementarios. En particular, un intento ha sido hecho para llegar a un común marco para evaluar la situación de los buques necesitados de asistencia "(ss 1,12, A.949 (23)).

Las Directrices de la OMI recomiendan que *"los Estados ribereños procuren establecer procedimientos en consonancia con estas directrices por la que recibir y actuar sobre las solicitudes de asistencia con el fin de autorizar, en su caso, la utilización de un lugar de refugio apropiado "* (Ss.3.4, A.949 (23)).

Además, las directrices de la OMI reconoce que no hay obligaciones internacionales de los Estados ribereños a proporcionar un lugar de refugio, sin embargo, las Directrices establecen que *"el Estado ribereño debe sopesar todos los factores y riesgos de una manera equilibrada y dar refugio cuando ello sea razonablemente posible "(ss.3.12, A.949 (23)).*

Transport Canadá es el organismo rector de las decisiones en relación con un buque necesitado de asistencia y solicitando un lugar de refugio. Como tal, Transport Canadá es responsable de asegurar que las Directrices de la OMI se tengan en cuenta y aplicarse en la medida posible.

AUSTRALIA.

Al ser un Estado contratante del Convenio internacional sobre salvamento marítimo, 1989 (salvamento 1989), Australia está obligada en virtud del artículo 11 de la Convención el considerar la solicitud de lugar de refugio, para tener en cuenta la necesidad de cooperación entre salvadores, otras partes interesadas y las autoridades públicas para garantizar el

eficiente y un resultado exitoso de las operaciones de salvamento. El artículo 11 de la Convención de salvamento establece lo siguiente:

"Cada Estado Parte, al dictar reglas o decidir sobre asuntos relacionados con operaciones de salvamento, tales como la admisión en puerto de buques en peligro o la prestación de servicios a los salvadores, y teniendo en cuenta la necesidad de cooperación entre los salvadores, otras partes interesadas y las autoridades públicas con el fin de garantizar el eficiente y exitoso rendimiento de las operaciones de salvamento con el propósito de salvar vidas o bienes en peligro, así como la prevención de daños al medioambiente en general. "

Sin embargo, no hay ningún requisito internacional para proporcionar un lugar de refugio a un buque en peligro. Por lo tanto, cuando se considera una solicitud de lugar de refugio, Australia, al igual que la mayoría de las administraciones marítimas de otros países, se enfrenta con la necesidad de equilibrar varios factores en competencia, incluyendo:

1. el derecho humanitario que ha de tener un buque en peligro de proveer un lugar de refugio con el fin de salvar vidas, la superación de la angustia y la realización de reparaciones. El derecho de un buque en peligro a buscar refugio es un antiguo y establecido derecho universalmente aceptado en el derecho internacional humanitario de proteger la vida y la seguridad. Cualquier tipo de buque, incluidos los buques de guerra, puede invocar este derecho, siempre y cuando haya una necesidad genuina. El derecho está limitado por su propósito -superar la angustia proporcionando refugio, llevar a cabo las reparaciones necesarias, etc.
2. La obligación de Australia de prestar auxilio a un buque en peligro. La obligación de prestar auxilio a un buque y de las personas en peligro

en el mar también es un principio bien establecido en el derecho marítimo internacional (véase, por ejemplo: el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS) 1974, Capítulo V y el Convenio internacional sobre búsqueda y Rescate (SAR) 1979, capítulo 2).(C)

3. El derecho de negarse Australia, regular, y establecer condiciones para la entrada en sus puertos. El derecho de Australia a regular la entrada en sus puertos se refleja en los artículos 2y 25 (2) de la Convención.

4. El derecho de Australia de proteger sus costas y recursos marinos de la contaminación o de la amenaza de una futura contaminación. El derecho de Australia a tomar medidas para proteger sus costas o intereses conexos de la contaminación o amenaza de contaminación de siguiente de un siniestro marítimo está también bien establecido en el derecho internacional (véase la CONVEMAR, los artículos 194, 195, 198, 199, 211, 221 y 225).

EEUU

El 5 de diciembre 2003, la Organización Marítima Internacional (OMI) adoptó la resolución A.949 (23), en la que figuraban directrices sobre lugares de refugio para los buques necesitados de asistencia, que se elaboraron en respuesta a tres eventos importantes - el petrolero motor (M / T) Erika (diciembre de 1999), el CASTOR M / T (diciembre de 2000), y el prestigio M / T (noviembre de 2002) – involucrando fallos estructurales de tanques de buques en el mar. En el caso del Erika y del Prestige, ambos buques tanque se hundieron, lo que resulta en un daño catastrófico ambiental a los estados costeros debido al petróleo derramado. El propósito de esta resolución es alentar a los países a adoptar sistemas para equilibrar las necesidades del buque y las necesidades del Estado ribereño y tomar decisiones acertadas

para mejorar la seguridad marítima y la protección del medio ambiente marino.

La segunda resolución de la OMI, A.950 (23), Servicios Marítimos de Asistencia (MAS), recomienda que todos los estados costeros establezcan un servicio de asistencia marítima (MAS). En los Estados Unidos, los centros coordinadores de salvamento (RCC) han de cumplir con la intención de esta resolución.

Estos incidentes han demostrado que en algunas circunstancias, los Estados costeros, en realidad podrían aumentar el riesgo al negar a un buque la oportunidad de entrar en un lugar de refugio y hacer las reparaciones, o retrasar la decisión hasta que ya no quedan opciones. La presente Instrucción establece un proceso para apoyar la planificación basada en el riesgo y la toma de decisiones. Un proceso repetible y transparente es también importante en la creación de grupos de interés y la confianza del público en la decisión final, independientemente del resultado

¿Qué hace EEUU con respecto a los lugares de refugio?

1. Plan de contingencias / Encuestas anteriores al incidente. Los comandantes operacionales, incluidos los comandantes de área, distrito y sector y los Jefes de las Unidades de la seguridad marítima y Presidentes de los Comités de Área y RRTS deberán utilizar esta instrucción como parte de su proceso normal de planificación de contingencias. Las evaluaciones de los posibles lugares de refugio antes de un incidente real se considerarán " encuestas anteriores al incidente" en lugar de una decisión final. Si se produce un hecho real, el Comandante Operacional, trabajando dentro de una estructura de mando unificado en su caso, deberá revisar, verificar y modificar según sea necesario, estas encuestas previas. Hay que tener en cuenta que el término "lugar de refugio" se refiere simplemente a un lugar donde un barco puede ir para que su tripulación u otras personas puedan estabilizar la situación o hacer reparaciones. Puede incluir puertos o terminales reales.

2. Directrices para asignar lugares de refugio. El Equipo de Respuesta Nacional, que incluye a la Guardia Costera, desarrolló y aprobó las Directrices para los lugares de refugio Toma de Decisiones , que establece lo siguiente:

2.1. Un incidente específico de toma de decisiones para ayudar a los Capitanes de la Guardia Costera de los Puertos a decidir si un buque debe ser trasladado a un lugar de refugio, y si es así, qué lugar de refugio debe utilizar, y

2.2. Un marco para la identificación antes del incidente de los posibles lugares de refugio para su inclusión en los correspondientes planes de contingencia. Las Directrices de la NRT hacen hincapié en la consulta con los Comités de Área, RRT, administradores de recursos naturales, otras partes interesadas y expertos técnicos en la identificación de los posibles lugares de refugio durante la planificación previa al incidente y durante el proceso de toma de decisiones de un evento.

3. Control en tránsito. Los Comandantes operativos se espera que impongan restricciones apropiadas en el buque antes y durante su tránsito a un lugar de refugio, y durante las operaciones de reparación y salida posteriores. Además, puede ser apropiado para planificar el tránsito en etapas con requisitos adecuados en cada etapa para permitir que los respondedores obtengan el control y reduzcan el riesgo. Por ejemplo, puede ser necesario que un buque pase de mar abierto, con un abrigo, para anclar y, finalmente, a un embarcadero o muelle, en cada etapa se brinda la oportunidad de volver a evaluar y tomar las acciones necesarias.

4. Decisiones a tomar dependiendo del riesgo. Los Puertos y Vías Navegables de Seguridad Ley (33 USC 1221 y ss.) son la piedra angular de la responsabilidad de la Guardia Costera y la autoridad para administrar los riesgos en las zonas costeras. Como se describe en el Capítulo 1, Vol. IX, de la referencia (b), el propósito de esta ley es aumentar la navegación y la seguridad de los buques, para proteger el medio marino, y para proteger la vida, la propiedad y las estructuras en, sobre, o inmediatamente adyacente a

las aguas navegables a los Estados Unidos. La decisión de permitir que un buque averiado entre en una zona portuaria en respuesta a una solicitud Lugar de Refugio al principio puede parecer en contradicción con los fines de esta ley. Mientras los funcionarios han aprendido con el Prestige y otros incidentes, negando un buque un lugar de refugio no siempre ha dado lugar a una reducción del riesgo de las zonas costeras. Sin embargo, en algunas circunstancias, la opción de menor riesgo puede requerir el Capitán del Puerto (COTP) para negar la entrada a un buque. Un buque sólo se le debe negar la entrada cuando el Comandante Operacional puede, tras examinar todas las opciones, identificar una alternativa práctica y un menor riesgo de que se conceda un lugar de refugio. Estas alternativas podrían incluir la continuación del viaje (de forma independiente o con ayuda), dirigiendo el buque a un lugar específico de refugio en otro lugar, o echar a pique el buque en un lugar donde las consecuencias esperadas será relativamente baja. Tenga en cuenta que "seguir viaje", "echar por tierra", y "tierra" se enumeran como opciones en recinto (2), y se debe evaluar si el comandante operacional cree que son opciones realistas. Cualquier decisión de negar un buque un lugar de refugio debe ir acompañada de un plan para prestar asistencia y / o imponer restricciones hasta que la situación se resuelva. Una decisión arbitraria para obligar al buque a otro lugar, particularmente uno que puede implicar un mayor riesgo y / o con menor capacidad para hacer frente a la situación es inaceptable.

5. SAR. Los barcos que soliciten un lugar de refugio también puede estar en necesidad de asistencia SAR, ya sea desde el primer momento del incidente o posteriormente cuando la situación se desarrolla. Las operaciones SAR se llevarán a cabo de acuerdo con la referencia 3. Las autoridades SAR seguirán de cerca todas las situaciones de los lugares de refugio y estar preparado para responder en caso necesario. Hay que tener en cuenta que la OMI recomienda que los países establezcan un MAS que sirva como punto de contacto nacional para la situación del lugar de refugio. En los Estados Unidos, RCC función como MAS, aunque las decisiones sobre lugares de refugio en general las hará el Comandante del Sector / COTP / Coordinador federal en el lugar (FOSC).

6..Protección. Los comandantes operativos deberán evaluar los riesgos de seguridad como parte del proceso de toma de decisiones, incluyendo los procedimientos habituales realizadas por un buque y la tripulación con destino a Estados Unidos, como los Buques y de las Instalaciones Portuarias (PBIP) y buques de alto interés (VIH) focalización matrices. Los comandantes operacionales incorporarán los riesgos de seguridad en la decisión final, y podrá, cuando así lo justifiquen los riesgos, determinar los problemas de seguridad que anular todos los otros riesgos. En algunas circunstancias, puede ser necesario llevar a cabo operaciones relacionadas con la seguridad, como una escolta o internado, y al mismo tiempo evaluar un lugar de Refugio posible, organizando equipos de rescate y respuesta a derrames, y tomando otras acciones. Los comandantes operacionales tienen la obligación y la responsabilidad de proteger la clasificada y sensible seguridad de la información.

7.Defensa nacional. Los comandantes operativos deberán evaluar los riesgos de un buque que trate de un lugar de refugio pueden plantear a la defensa nacional, incluyendo la limitación de la libertad de acción (por ejemplo, mediante el bloqueo de un canal), o poner en peligro la Seguridad Operacional (OPSEC) exponiendo Departamento de Defensa (DOD) o Costa personal de la Guardia, instalaciones o equipos para la vigilancia inaceptable. Los comandantes operativos deberán incluir personal apropiado del Departamento de Defensa en la Plaza de las actividades de planificación del refugio, e incorporar DOD preocupaciones de los interesados en cualquier lugar final de decisión de Refugio. Como en el caso con respecto a los problemas de seguridad a los comandantes operacionales se les recuerda su responsabilidad de proteger la información clasificada.

8. Seguridad. Los comandantes operativos deberán extremar la precaución antes de colocar agentes de embarque u otro personal de la Guardia Costera a bordo de un buque siniestrado. Preocupaciones de personal de seguridad siguen siendo fundamentales y las operaciones de embarque, se llevarán a cabo de acuerdo con la referencia 4, y teniendo en cuenta los

riesgos de seguridad inusuales. Los estudios y operaciones de respuesta a bordo de un buque siniestrado sólo se llevarán a cabo de conformidad con un plan de seguridad aprobado.

9. Fuerza Mayor. La fuerza mayor se define como una fuerza abrumadora o condición de tal gravedad que amenaza la pérdida del buque, la carga y la tripulación a menos que la acción correctiva inmediata se toma. A petición de un lugar de refugio puede estar precedida por, o emitidos en relación con una declaración de fuerza mayor. Volumen VI, Capítulo 1 de la referencia (b) analiza la política de la Guardia Costera con respecto a la fuerza mayor. En general, la fuerza mayor es una doctrina de derecho internacional que confiere inmunidad legal limitada a los barcos que se ven obligados a buscar refugio o reparaciones dentro de la jurisdicción de otro país debido a fuerzas externas incontrolables o condiciones. Esta inmunidad limitada prohíbe la aplicación del estado ribereño de sus leyes que se violó debido a la entrada del buque en caso de fuerza mayor. Si un buque cita fuerza mayor como causa de ingreso, los comandantes de sector deberán consultar con el abogado personal del juez de servicio antes de permitir al buque entrar. Si el tiempo y las circunstancias lo permiten, los comandantes del Sector utilizarán estos lineamientos Lugar de refugio y el proceso Respuesta Marítima por Amenaza Operacional (MOTR) para llegar a una decisión y dirigir el buque a un lugar determinado. En todos los casos, los comandantes de sector pueden y deben imponer requisitos apropiados necesarios para garantizar la seguridad y la protección de los recursos naturales.

10. Aviso de Llegada. (NOA) Las regulaciones se encuentran en el 33 del Código de Regulaciones Federales (CFR), Parte 160. Por 33 CFR 160.214, COTPs se otorgan la autoridad para elevar los requisitos de la regulación NOA para cualquier buque, si los requisitos NOA son "innecesarias o poco práctico para los fines de seguridad, protección del medio ambiente o seguridad nacional." La decisión de un comandante operacional de otorgar una renuncia, como por el requisito de tiempo de 96 horas NOA, debe basarse en un examen de los hechos y circunstancias para cada lugar de refugio. Los factores a tener en cuenta al considerar una exención incluyen

pero no están limitados a nivel MARSEC, la información disponible, y el nivel de amenaza a la seguridad. Cualquier decisión sobre la sanción civil o acción legal semejante también debería hacerse sobre una base caso por caso. Los buques que llegan bajo fuerza mayor pueden considerarse exentos de los requisitos NOA bajo 33 CFR 160.203 (b) (3) en caso de que no se transporten carga peligrosa determinada o el control de otro buque que transporte carga peligrosa determinada. Cualquier buque que solicite un lugar de refugio casi seguro que cumple con el estándar de una situación peligrosa como se define en 33 CFR 160.204, y por lo tanto debe cumplir con los requisitos de información de 33 CFR 160.215.

11. Intervención en alta mar. Tomo IX, Capítulo 1 de la referencia (b) analiza la política de la Guardia Costera con respecto a la intervención en el High Seas Act (33 USC 1471) y el Convenio internacional relativo a la intervención en alta mar en casos de accidentes que causen una contaminación por hidrocarburos, 1969. En general, la convención reconoce el derecho de un Estado ribereño a tomar las medidas en alta mar que sean necesarias para prevenir, mitigar o eliminar un peligro para sus costas o intereses conexos de la contaminación por el petróleo o la amenaza del mismo, a raíz de un accidente marítimo. "Intereses" se define para incluir (pero no se limitan a) la pesca, actividades turísticas, y la salud y el bienestar de las poblaciones costeras. Las medidas que se tomen deberán ser proporcionales a la amenaza. Hay que tener en cuenta que las consultas con el Estado del pabellón afectado que se requiere y que la autoridad para tomar tal acción se limite al comandante y no ha sido delegada. Los Comandantes de sector que crean que la intervención en alta mar sean necesarias notificarán a su Comandante en funcionamiento lo antes posible.

12. Responsabilidad financiera. En general, la responsabilidad financiera que enfrenta la FOSC / COTP estará satisfecha siempre que el buque posea un Certificado de Responsabilidad financiera válido (COFR). Si un buque que solicite un lugar de refugio no tiene un COFR válido, los comandantes operativos deberán contactar con el centro de fondos de contaminación nacional (NPFC) para discutir otras opciones antes de permitir al buque

entrar en aguas de Estados Unidos, y puede poner al representante del buque en comunicación directa con la NPFC. Los Comandantes de sector que busquen una Carta de Compromiso u otra garantía deberán consultar al juez defensor de personal de servicio de orientación.

13. Notificaciones y coordinación internacional.

13.1. El carácter complejo y delicado de la situación de los lugares de Refugio hace que exista una rápida comunicación con las partes interesadas, los organismos asociados, y la cadena de mando de la Guardia Costera tiene particular importancia. La mayoría de las solicitudes de lugar de refugio implicará a buques de bandera extranjera. En estos casos, con el fin de cumplir con las obligaciones de tratados, seguir el protocolo establecido, y asegurar nuestra respuesta coherente con los objetivos de política exterior, es imperativo que el Sector General de la Guardia Comandantes informe, a través de su cadena de mando operacional, y la oficina del distrito servicio legal de los hechos de la situación y cualquier curso de acción propuesto. Dentro de la Guardia Costera, los comandantes operativos deberán asegurarse de que los siguientes cargos se notifican al inicio del evento, y mantener informada a través de mensajes de tráfico y otros canales rutinarios: la costa Oficinas de la Sede de la Guardia de la Gestión de Incidentes y preparación, (CG-3RPP), Aplicación de la Ley (CG-3RPL), operaciones Law Group (OLG) (CG-09412), y el Director de Inspección y Cumplimiento (CG-3PC). El equipo deber OLG, en el país los funcionarios de enlace y demás personal de los países puede alcanzar las 24 horas del día, los 365 días del año, a través de la costa del centro de comando de la Guardia Nacional.

13.2. Cuando lo indique la autoridad competente del establecimiento de lugares de refugio puede comunicarse por vía marítima la respuesta operacional de amenaza (MOTR), protocolos de comunicaciones interinstitucionales a nivel nacional serán diseñados para lograr una acción coherente y coordinada para obtener los resultados deseados que apoyen directamente la Directiva Presidencial de Seguridad Nacional- 41/Homeland

Directiva Presidencial de Seguridad-13: Política de Seguridad Marítima, 21 de diciembre de 2004. Carácter estratégico, protocolos MOTR logran una respuesta coordinada del Gobierno de EE.UU. a las amenazas contra Estados Unidos y sus intereses "a nivel mundial en el ámbito marítimo. MOTR aborda toda la gama de amenazas marítimas, incluido el terrorismo, el tráfico ilícito de drogas piratería, el contrabando de inmigrantes, las armas de destrucción masiva (ADM), la proliferación de secuestros marítimos, y las incursiones de pesca.

13.3. Cuando se activa MOTR, los protocolos establecidos se pusieron en marcha para iniciar en tiempo real de la comunicación interinstitucional, la coordinación y la toma de decisiones a través de la red integrada de centros de mando. Los eventos MOTR están coordinados por el Conjunto Nacional de Terrorismo Task Force (NJTTF) o Fuerza Conjunta de Terrorismo (JTTF) y los organismos que normalmente participan en las convocatorias MOTR, en función de la amenaza, que incluyen pero no se limitan a: el Departamento de Seguridad Nacional (DHS), el Departamento de Defensa, el Departamento de Justicia (DOJ), el Departamento de Energía (DOE), el Departamento de Estado (DOS), el Departamento de Transporte (DOT), USCG, EE.UU. Aduanas y Protección de Fronteras (CBP), Inmigración y Control de Aduanas (ICE) , La Casa Blanca Sala de Situación (WHSR) y el Counterterrorism Center Nacional (NCTC). DHS, el Departamento de Defensa y el Departamento de Justicia son designados organismos coordinadores. El Consejo de Seguridad Nacional anunció a través de nota de que el Presidente de los Estados Unidos aprobó MOTR el 27 de octubre de 2005.

13.4 Al igual que con otras actividades relativas a la contaminación cerca de las fronteras internacionales, la planificación de los lugares de Refugio debe hacerse en cooperación con los funcionarios apropiados de los gobiernos extranjeros. En consecuencia, los equipos regionales de respuesta deberán usar esta instrucción como parte de su proceso normal de planificación. Representantes de la Guardia Costera de Estados Unidos

instarán a sus homólogos extranjeros para adoptar un enfoque basado en el riesgo, para la planificación y toma de decisiones.

13.5 En el caso de que en el lugar de refugio esté cerca de una frontera internacional, o cuando el tránsito hacia un lugar de refugio cruce una frontera internacional, la Guardia Costera de los EEUU., de acuerdo con el gobernante PCC, deberá notificar y cooperar con las autoridades extranjeras pertinentes, compartir toda la información disponible y, en cooperación con los representantes de gobiernos extranjeros, esforzarse por presentar unos requisitos coherentes para el buque en busca de refugio.

13.6 Hay que tener en cuenta que los Estados Unidos son parte en el Convenio internacional sobre la contaminación de hidrocarburos, Respuesta y Cooperación de 1990. Este tratado exige, entre otras disposiciones, que los buques notifiquen a los Estados ribereños de los incidentes de contaminación, dar la información que afecte a los estados parte y cooperar en la respuesta.

14. Órdenes administrativas y de puerto. Es posible que los comandantes del Sector tengan que dirigir a los propietarios / operadores de embarcaciones que buscan un lugar de refugio para realizar ciertas acciones con el fin de reducir las amenazas a la seguridad, la protección u otros riesgos. Para los buques en los mares territoriales, tal como se define en 33 CFR 2.22, o en las aguas navegables de los Estados Unidos, tal como se define en 33 CFR 2.36 (a), el capitán de las órdenes de puerto se utiliza normalmente para emitir dicha orden. Para los buques fuera de las aguas territoriales, según se define en 33 CFR 2.22, o en las aguas navegables de los Estados Unidos, según se define en 33 CFR 2.36 (a), los comandantes de sector pueden, utilizando la autoridad del FOSC, expedir órdenes administrativas conforme a lo autorizado por el artículo 311 (c) de la Federal Water Pollution Control Act (33 USC 1321), modificada por la Ley de Contaminación por Petróleo de 1990. La FOSC debe primero determinar que acción hay que mitigar o prevenir una amenaza substancial de descarga en una o en las aguas navegables o en la zona económica exclusiva de los Estados Unidos. Los comandantes del Sector deberán consultar al auditor

de servicio antes de asignarle lugar de refugio. Este párrafo no debe interpretarse como una limitación de las autoridades reguladoras o estatutarias que la Guardia Costera pudiera tener.

15. Lugar de refugio y sistema de incidentes. Si bien este documento puede y debe ser utilizado como parte del proceso de planificación normal, cuando un incidente ocurre en realidad, el equipo de gestión de incidentes evaluará la situación, con esta Instrucción, y hacer una recomendación al Comando Unificado en cualquier lugar de la solicitud de refugio por la parte responsable. Para la asignación de un adecuado lugar de refugio se deberían de considerar las aportaciones de expertos en la materia de diversos campos y posiciones dentro de la estructura del Sistema de Comando de Incidentes (ICS). Para evitar las distracciones de las operaciones en curso y la planificación, el Comando Unificado puede considerar la formación de la unidad "planes de futuro", encabezada por el Jefe Adjunto de Planificación, para llevar a cabo la Plaza de evaluación de Refugio. Esta célula incluiría el personal necesario en operaciones y Secciones de Planificación y el personal de mando. En algunos casos también puede ser apropiado incluir las partes interesadas (a través del enlace oficial) que no son de otra manera parte del Comando Unificado. Cuando el sistema haya completado su evaluación se hará una recomendación a través del Jefe de la Sección de Planificación, al Comando Unificado.

16. Partes locales interesadas. Las situaciones de los lugares de refugio pueden plantear inquietudes significativas entre los grupos de interés locales, que pueden tener poco conocimiento de la naturaleza técnica del problema, pero es evidente que ven riesgos para sus ciudadanos, los recursos naturales y la economía. Los Comités de Área, por tanto, harán todo lo posible para incorporar los procesos de planificación. Esto debe incluir una explicación de las medidas de reducción de riesgo que tomarán parte en cualquier decisión para establecer lugar de refugio, como los planes de transporte y salvamento, los requisitos de escolta, o la puesta en escena del equipo de lucha contra la contaminación. Las vías de los esfuerzos de comunicación proporcionarán una mejor comprensión de los recursos en

riesgo, pudiendo ayudar a identificar opciones de menor riesgo, y promover la aceptación del proceso y la decisión final.

17. Situaciones de urgencia. En algunos casos, las circunstancias pueden ser tan urgentes que la consulta de los interesados y los procesos formales de análisis de riesgo que se describen en esta Instrucción no sean posibles, incluso en forma abreviada. En tales casos, los comandantes operativos deberán realizar todas las notificaciones que las circunstancias permitan, y determinarán el mejor curso de acción basado en la información disponible, , antes de los esfuerzos de planificación de refugio, y su propio juicio profesional.

CAPÍTULO II: NORMATIVA VIGENTE

1. ANTECEDENTES LEGISLATIVOS¹

La Directiva 93/75/CEE del Consejo, de 13 de septiembre de 1993, sobre las condiciones mínimas exigidas a los buques con destino a los puertos marítimos de la Comunidad o que salgan de los mismos y transporten mercancías peligrosas o contaminantes se establecía un sistema por el que las autoridades competentes recibían información sobre los buques cuyo destino u origen fuese un puerto comunitario y que transportara mercancías peligrosas o contaminantes, y sobre los incidentes en el mar. Dicha Directiva disponía que la Comisión presentara nuevas propuestas encaminadas a establecer un sistema de notificación más completo para la Comunidad que pudiera también aplicarse a los buques que transiten frente a las costas de los Estados miembros.

La Directiva 2002/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2002, relativa al establecimiento de un sistema comunitario de seguimiento y de información sobre el tráfico marítimo tenía como finalidad establecer un sistema de control de la navegación marítima en el ámbito de la Unión Europea que compatibilizase la libertad de navegación con la protección de la seguridad marítima y la preservación del medio ambiente marino.

La transposición de la Directiva 2002/59/CE se verificó mediante normas de rango legal y reglamentario. La parte que precisaba de una norma con rango legal se incorporó a través del artículo 108 de la Ley

¹ Directiva 93/75/CEE
Directiva 2002/59/CE
BOE R.D. 1593/2010
BOE R.D. 201/2012

62/2003, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. La incorporación reglamentaria se llevó a cabo mediante el Real Decreto 210/2004, de 6 de febrero, por el que se establece un sistema de seguimiento y de información sobre el tráfico marítimo.

Con fecha 23 de abril de 2009 se aprobó la Directiva 2009/17/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se modifica la Directiva 2002/59/CE, que fundamentalmente pretende la implantación y la utilización de los avances técnicos que se han venido produciendo para lograr más eficazmente los objetivos planteados por la Directiva 2002/59/CE.

La citada directiva implanta la utilización del sistema comunitario de intercambio de información marítima denominado «SafeSeaNet», creado por la Comisión de acuerdo con los Estados miembros. Dicho sistema comprende una red de intercambio de datos y una versión normalizada de los principales datos disponibles sobre los buques y sus cargas, lo cual permite localizar sin dilaciones y comunicar a las Administraciones marítimas información precisa y actualizada sobre los buques que naveguen en aguas comunitarias.

Por otra parte, y dados los positivos resultados obtenidos con la utilización del sistema de identificación automática (SIA), amplía la obligatoriedad de su utilización a los buques pesqueros mayores de 15 metros.

Establece también la obligatoriedad de la utilización del sistema de identificación y seguimiento de largo alcance de los buques (LRIT), con la finalidad de extender la vigilancia del tráfico marítimo hacia alta mar.

Los aspectos relativos a los planes de asistencia a buques y a los puertos de refugio son objeto de una redefinición; de entrada, no se habla ya de buques en peligro sino, en consonancia con las directrices de la OMI, de buques necesitados de asistencia.

Además, precisa los puntos fundamentales que deben de contener los planes de acogida a buques necesitados de asistencia.

Por otra parte, determina la obligación de que se nombre a una autoridad, con experiencia y competencia, para tomar de modo independiente y tras una evaluación previa, las decisiones pertinentes relativas a la acogida de buques en lugares de refugio.

Asimismo, prescribe que los planes de acogida deben de describir con precisión la cadena de toma de decisiones en estas materias y recopilar información sobre los posibles lugares de refugio en la costa, de tal manera que la autoridad disponga de elementos de juicio para poder adoptar, con fundamento y rapidez, la decisión que proceda.

Al igual que la Directiva 2002/59/CE, la actual Directiva se traspone por una norma de rango formal de ley y por real decreto. La trasposición legal de la directiva se ha verificado mediante la nueva disposición adicional vigésimo quinta de la Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la marina mercante, incorporada por el apartado 50 de la disposición final segunda de la Ley 33/2010, de 5 de agosto, de modificación de la Ley 48/2003, de 26 de noviembre de régimen económico y de prestación de servicios de los puertos de interés general que incorpora concretamente al ordenamiento jurídico español los siguientes preceptos de la Directiva 2009/17/CE: la nueva letra v) introducida por el artículo 3.c) modificado (concepto de buque necesitado de asistencia), los apartados 1 y

2 del nuevo artículo 20 (autoridad competente para la acogida de buques necesitados de asistencia y medidas generales que puede adoptar), el apartado 1 y el primer párrafo del apartado 2 del nuevo artículo 20 bis (elaboración de planes de acogida de los Estados miembros), último párrafo del apartado 3 del nuevo artículo 20 bis (confidencialidad de la información), segundo párrafo del nuevo artículo 20 ter (acogida de buques en lugares de refugio) y apartado 1 del artículo 20 quáter (no exigibilidad estricta de garantía financiera).

Este real decreto tiene como finalidad completar la incorporación al ordenamiento jurídico español de la Directiva 2009/17/CE, en aquellos aspectos, indicados en párrafos anteriores, cuya transposición no se ha verificado mediante ley formal.

En otro orden de cosas, desde el punto de vista organizativo procede poner de manifiesto las funciones que en estas materias atribuye a la Agencia Europea de Seguridad Marítima el Reglamento CE n.º 1406/2002, de 27 de junio, concretamente, su artículo 2,d), ii le encomienda la tarea de desarrollar y explotar todo el sistema de información que sea necesario para lograr los objetivos de la Directiva 2002/59/CE, con el fin de facilitar la cooperación entre los Estados miembros y la Comisión en el ámbito de la mencionada Directiva.

Finalmente, el 23 de febrero de 2011 se aprobó la Directiva 2011/15/UE de la Comisión, por la que se modifica una vez más la Directiva 2002/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al establecimiento de un sistema comunitario de seguridad y de información sobre el tráfico marítimo.

La Directiva 2011/15/UE modifica las referencias a la Resolución MSC.150 (77) de la Organización Marítima Internacional (OMI), que ha sido derogada por la Resolución MSC.286 (86) de la citada organización, por lo que deben actualizarse las referencias y sustituirse unas referencias por otras.

Asimismo, sustituye los anexos II y IV. Los cambios que se producen mediante esta sustitución son, en algunos casos, meras precisiones, existiendo incluso ciertos aspectos, como la utilización por los buques pesqueros de los sistemas de identificación automática (SIA), que no experimentan variación alguna.

Las novedades que supone el cambio de los anexos II y IV, afectan a la actualización de las prescripciones relativas a la instalación a bordo de los buques de los sistemas de identificación automática (SIA) y del registrador de datos de la travesía (RDT), adaptándolas a las enmiendas introducidas por el Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en la mar (SOLAS).

También, se refieren a la implantación, para ciertas categorías de buques, de los RDT simplificados, aprobados por la OMI, así como la determinación del alcance de las exenciones a las que pueden acogerse los buques de pasaje pequeños en trayectos cortos.

Por último, se produce la especificación de un modo más preciso de cuáles son las competencias de intervención de los Estados miembros tras un accidente en el mar. Este real decreto tiene como finalidad incorporar al ordenamiento jurídico español la Directiva 2011/15/UE de la Comisión.

2. DIRECTRICES RELATIVAS A LOS LUGARES DE REFUGIO PARA LOS BUQUES NECESITADOS DE ASISTENCIA

En este apartado voy a transcribir la RESOLUCIÓN A.949 de la OMI en la que se dan las directrices relativas a los lugares de refugio para los buques necesitados de asistencia como documento base que voy a utilizar para completar los objetivos del presente trabajo y teniendo en cuenta los siguientes conceptos:

Buque necesitado de asistencia: buque en una situación tal que, sin ser una situación que requiera el rescate de las personas a bordo, sí pudiera provocar la pérdida del buque u originar un riesgo para el medio ambiente o para la navegación.

Lugar de refugio: lugar en el cual un buque necesitado de asistencia puede tomar las medidas que le permitan estabilizar su situación y reducir los riesgos para la navegación, así como proteger la vida humana y el medio ambiente.

MAS: servicio de asistencia marítima, según se define en la resolución A.950 (23), encargado de recibir los informes en caso de suceso y de servir de punto de contacto entre el capitán y las autoridades del Estado ribereño cuando se produzca un suceso.

2.1 OBJETIVOS DE LA PROVISIÓN DE LUGARES DE REFUGIO

Cuando peligre la seguridad de la vida humana, deben seguirse las disposiciones del Convenio de Búsqueda y Salvamento (SAR). Cuando un buque esté necesitado de asistencia pero no peligre la seguridad de la vida humana, se seguirán las presentes directrices.

La cuestión de los "lugares de refugio" no es un debate puramente teórico o doctrinal, sino que implica la resolución de un problema práctico, es decir, qué debe hacerse cuando un buque tiene dificultades graves o necesita asistencia y, sin embargo, no presenta un riesgo para la seguridad de la vida humana. ¿Se le dará abrigo cerca de la costa o en un puerto o, por el contrario, habrá que alejarlo mar adentro?

Cuando un buque se ve afectado por un suceso, el mejor método para impedir los daños o la contaminación debidos al deterioro progresivo del buque sería alijar la carga y el combustible y reparar el buque. Es preferible que esta operación se efectúe en un lugar de refugio.

Sin embargo, cuando se lleva un buque afectado por un suceso a un lugar de refugio cercano a la costa, se corre el riesgo de poner en peligro al Estado ribereño tanto desde el punto de vista económico como desde el punto de vista ecológico, y de que las autoridades y la población locales manifiesten una fuerte oposición.

Si bien los Estados ribereños pueden manifestar cierta renuencia para aceptar buques dañados o descalabrados en sus respectivas zonas de responsabilidad debido, primordialmente, a la posibilidad de que se ocasionen daños al medio ambiente, de hecho resulta difícil ocuparse de manera satisfactoria y eficaz de un siniestro marítimo en mar abierta.

En determinadas circunstancias, cuanto más tiempo un buque dañado esté obligado a permanecer a merced de los elementos en alta mar, mayor es el riesgo de que se deteriore su estado o el de la mar, de que cambien el tiempo o las condiciones ambientales y de que, por consiguiente, se convierta en un riesgo mayor.

Por ello, permitir el acceso a un lugar de refugio puede implicar una decisión política que solamente pueda tomarse después de estudiar cada caso individualmente, sopesando por un lado las ventajas que esa acción puede reportar al buque afectado y al medio ambiente y, por otro, el riesgo que supone para el medio ambiente el hecho de que ese buque se encuentre cerca de la costa.

2.2 CONSIDERACIONES GENERALES

Existen circunstancias en las cuales puede ser preferible trasvasar la carga o efectuar cualquier otra operación tendiente a prevenir o a limitar los daños o la contaminación. En esos casos, será por lo general preferible llevar el buque hasta un lugar de refugio.

El hecho de llevar el buque a un lugar de refugio presentará también la ventaja de limitar la superficie de litoral amenazada por la contaminación, si bien la zona que se haya elegido puede verse más gravemente amenazada. Además, conviene prever la posibilidad de llevar el buque afectado a un puerto o terminal donde las operaciones de trasvase o de reparación puedan realizarse con relativa facilidad. Por esa razón, la decisión de elegir y utilizar un lugar de refugio debe ser examinada cuidadosamente.

La utilización de lugares de refugio podría enfrentarse a una oposición local e implicar decisiones políticas. El Estado ribereño debería tener presente que una argumentación técnica correctamente planteada, fundada en una descripción clara del estado del buque siniestrado, sería muy valiosa en cualquier negociación que pudiera llevarse a cabo.

En la esfera internacional, los convenios enumerados en el apéndice 1, según se enmienden, constituyen, entre otros, el marco jurídico dentro del cual actúan los Estados ribereños y los buques en las circunstancias consideradas.

2.3 FINALIDAD DE LAS DIRECTRICES

La finalidad de las presentes Directrices es brindar tanto a los Gobiernos Miembros como a los capitanes, las compañías¹ (en particular en el marco del Código IGS y de los procedimientos derivados de éste) y los salvadores un marco que les permita responder eficazmente y de manera tal que, en una situación determinada, los esfuerzos del capitán y de la compañía naviera afectada y los de las autoridades gubernamentales pertinentes sean complementarios. En particular, se ha intentado ofrecer un marco común para evaluar la situación de los buques necesitados de asistencia.

Las presentes Directrices no abarcan la cuestión de las operaciones de salvamento de personas en el mar, puesto que las dificultades prácticas que han dado lugar al estudio de la cuestión de los lugares de refugio no guardan relación con los problemas de salvamento. Se pueden presentar dos situaciones, a saber:

- el buque, según la apreciación del capitán, está necesitado de asistencia, pero no se halla en una situación de peligro tal (a punto de hundirse, con un incendio que se propaga, etc.) que requiera la evacuación de las personas a bordo; o
- ya se ha rescatado a las personas a bordo, con la posible excepción de quienes han permanecido en el buque, o han sido trasladados a él, en un intento de salvarlo.

De todas formas, si la situación evoluciona de modo tal que las personas a bordo se encuentren en peligro, las reglas de salvamento aplicables en virtud del Convenio SAR, del Manual IAMSAR y de los documentos derivados de éstos, tienen prioridad sobre las presentes Directrices (y los procedimientos conexos).

En todo caso, se deberá informar al Centro Coordinador de Salvamento Marítimo (MRCC) pertinente de cualquier situación que pueda convertirse en un suceso SAR.

Sea como fuere, aun cuando no se trate de una operación de "salvamento" en el sentido del Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos (SAR), la seguridad de las personas ha de tenerse constantemente presente al aplicar estas Directrices, particularmente en dos casos:

Según se definen en el Código IGS.

- cuando el buque presente riesgos (explosión, contaminación grave, etc.) que puedan poner en peligro la vida de las personas que se encuentran en las proximidades (tripulaciones de los buques de salvamento, trabajadores portuarios, habitantes de la zona costera, etc.);
- cuando determinadas personas permanezcan voluntariamente a bordo (por ejemplo, el capitán) o suban voluntariamente a bordo (bomberos y otros expertos, personal de empresas de salvamento marítimo o de remolque, etc.), para intentar solucionar las dificultades del buque.

Las presentes Directrices no abarcan la cuestión de la responsabilidad e indemnización por los daños ocasionados por la decisión de conceder o denegar a un buque un lugar de refugio.

**2.4 DIRECTRICES SOBRE LAS MEDIDAS QUE DEBEN ADOPTAR
EL CAPITÁN Y/O LOS SALVADORES DE BUQUES QUE
NECESITEN UN LUGAR DE REFUGIO**

Evaluación de la situación

El capitán, con la asistencia de la compañía y/o del salvador si es necesario, debe indicar las razones por las que el buque está necesitado de asistencia. (Véase el párrafo 1 del apéndice 2.)

Determinación de los peligros y evaluación de los riesgos conexos

Una vez efectuada la evaluación prevista en el párrafo 2.1 *supra*, el capitán, con la asistencia de la compañía y/o del salvador si es necesario, debe realizar una estimación de las consecuencias del posible siniestro, basándose en las hipótesis siguientes, habida cuenta tanto de los elementos de que dispongan para evaluar el siniestro como de la carga y el combustible a bordo:

- si el buque permanece en la misma posición;
- si el buque continúa su viaje;
- si el buque se dirige a un lugar de refugio; o
- si el buque se aleja mar adentro.

Determinación de las medidas necesarias

El capitán y/o el salvador deben determinar la asistencia que necesitan del Estado ribereño para superar el peligro inherente a la situación. (Véase el párrafo 3 del apéndice 2.)

Comunicación con la autoridad del Estado ribereño

El capitán y/o el salvador deben ponerse en contacto con el Estado ribereño para transmitirle la información a que se hace referencia en los puntos 2.1 a 2.3 *supra*. En todos los casos, deben transmitir al Estado ribereño la información prescrita por los convenios internacionales vigentes. Esta comunicación se realizará a través del servicio de asistencia marítima (MAS) del Estado ribereño, según se indica en la resolución A.950(23).

Asignación de responsabilidades y comunicaciones entre todas las partes interesadas

El capitán y/o el salvador deben indicar al MAS las medidas que se ha previsto tomar y los plazos para ello.

El MAS debe indicar al capitán y/o al salvador los medios que puede poner a su disposición para brindar asistencia al buque o acogerlo en un lugar de refugio, si es necesario.

Medidas de respuesta

A reserva de la autorización previa del Estado ribereño, si es necesaria, el capitán y la compañía naviera interesada deben tomar cualesquiera medidas de respuesta necesarias, tales como la firma de un contrato de salvamento o de remolque o cualquier otra prestación de servicio destinada a remediar la situación del buque.

El capitán, la compañía y, cuando corresponda, el salvador del buque deben cumplir las exigencias prácticas derivadas del proceso de adopción de decisiones del Estado ribereño.

Procedimientos de notificación

Los procedimientos de notificación deben ajustarse a los procedimientos establecidos en el sistema de gestión de la seguridad del buque en cuestión, con arreglo a las disposiciones del Código IGS o de la resolución A.852(20), relativa a las Directrices sobre la estructura de un sistema integrado de planes de emergencia de a bordo, según corresponda.

2.5 DIRECTRICES SOBRE LAS MEDIDAS QUE SE ESPERA ADOPTEN LOS ESTADOS RIBEREÑOS

De conformidad con el derecho internacional, el Estado ribereño puede exigir al capitán o a la compañía del buque que tomen, dentro de un plazo determinado, las medidas apropiadas para que cese una amenaza de peligro. En caso de omisión o en situaciones de emergencia, el Estado ribereño puede hacer uso de su autoridad adoptando las medidas de respuesta que exija la amenaza.

Es importante, por tanto, que los Estados ribereños establezcan procedimientos para resolver estas cuestiones, aun en los casos en que no haya un problema real de daños y/o contaminación.

Concretamente, los Estados ribereños deberían organizar un servicio de asistencia marítima (MAS)².

Evaluación de los lugares de refugio

Evaluación de carácter general y medidas preparatorias

Se recomienda a los Estados ribereños que procuren establecer procedimientos acordes con las presentes Directrices para la recepción de las solicitudes de asistencia y la actuación al respecto, con miras a autorizar, cuando sea oportuno, la utilización de un lugar de refugio apropiado.

Las autoridades marítimas (y, si es necesario, las autoridades portuarias) deben realizar, para cada lugar de refugio, un análisis objetivo de las ventajas e inconvenientes de permitir a un buque necesitado de asistencia dirigirse a un lugar de refugio, teniendo en cuenta los elementos de análisis enumerados anteriormente.

Este análisis, que debe adoptar la forma de planes para contingencias, servirá de preparación para el análisis previsto más abajo cuando se produzca un suceso.

Las autoridades marítimas, las autoridades portuarias, las autoridades encargadas de la seguridad en tierra y, de manera general, todas las autoridades gubernamentales interesadas, deben asegurarse de que existe un sistema adecuado de intercambio de información y establecer las oportunas comunicaciones y procedimientos de alerta (identificación de las personas de contacto, números de teléfono, etc.).

Las autoridades mencionadas también deben prever las modalidades para efectuar una evaluación conjunta de la situación.

Evaluación de casos específicos

Elementos del análisis

Este análisis incluirá los puntos siguientes:

- navegabilidad del buque, en particular: flotabilidad, estabilidad, disponibilidad de medios de propulsión y de producción de energía, capacidad de atraque, etc.;
- naturaleza y estado de la carga, provisiones y combustible, en particular, las mercancías peligrosas;
- distancia y tiempo estimado de navegación hasta un lugar de refugio;
- presencia o no del capitán en el buque;
- número de los demás tripulantes y/o salvadores u otras personas a bordo y una evaluación de los factores humanos, incluida la fatiga;
- derecho del país interesado a exigir que el buque necesitado de asistencia adopte medidas;
- existencia o no de un seguro del buque;
- si el buque está asegurado, identificación del asegurador, y los límites de responsabilidad disponibles;
- conformidad del capitán y de la compañía con las propuestas del Estado ribereño/salvador de que el buque se dirija, o sea llevado, a un lugar de refugio;
- provisión de la garantía financiera exigida;
- contratos comerciales de salvamento ya firmados por el capitán o la compañía del buque;
- información sobre las intenciones del capitán y/o el salvador;

- designación de un representante de la compañía en el Estado ribereño interesado;
- factores de evaluación del riesgo señalados en el apéndice 2; y
- toda medida ya adoptada.

Análisis pericial

3.10 Un equipo de inspección designado por el Estado ribereño debe subir a bordo, cuando así proceda y el tiempo disponible lo permita, con el propósito de recoger datos para realizar una evaluación. El equipo estará compuesto por personas con conocimientos especializados adecuados a la situación.

3.11 El análisis debe incluir una comparación entre los riesgos que se corren si el buque permanece en el mar y los que se plantearían para el lugar de refugio y su entorno, teniendo en cuenta cada uno de los puntos siguientes:

- seguridad de la vida humana en el mar;
- seguridad de las personas en el lugar de refugio y en su entorno industrial y urbano (riesgos de incendio o explosión, riesgos tóxicos, etc.);
- riesgo de contaminación;
- si el lugar de refugio es un puerto, riesgo de alteración de las operaciones del puerto (canales, muelles, equipo, otras instalaciones);
- evaluación de las consecuencias de rechazar una solicitud de lugar de refugio, incluida la posible repercusión en los Estados vecinos; y
- al realizar el análisis, se prestará la debida atención al estado de conservación del casco, las máquinas y la carga del buque necesitado de asistencia.

Una vez concluido el análisis final, la autoridad marítima se asegurará de que se informa debidamente a las demás autoridades interesadas.

Proceso de toma de decisiones para la utilización de un lugar de refugio

Cuando se solicita autorización para acceder a un lugar de refugio, el Estado ribereño no está obligado a concederla, aunque sí debe sopesar todos los factores y riesgos de manera equilibrada y conceder refugio cuando sea razonablemente posible.

A la luz del resultado de la evaluación arriba descrita, el Estado ribereño debe decidir si concede o no la autorización de entrada, que puede ir acompañada, si es necesario, de condiciones de orden práctico.

La acción del Estado ribereño no excluye que la compañía o su representante tengan que adoptar las disposiciones necesarias para que el buque necesitado de asistencia pueda dirigirse a un lugar de refugio. Como regla general, si el lugar de refugio es un puerto, se exigirá una garantía a favor del puerto para asegurar el pago de todos los gastos que puedan derivarse de la operación, tales como: medidas de salvaguardia de la operación, derechos portuarios, practicaje, remolque, operaciones de atraque, gastos varios, etc.

3. CONVENIOS INTERNACIONALES APLICABLES

En el ámbito internacional, los siguientes Convenios y Protocolos están en vigor y conforman, entre otros, el contexto jurídico en el que actúan los Estados ribereños y los buques en las circunstancias previstas:

- Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR), en particular su artículo 2214

- Convenio internacional relativo a la intervención en alta mar en casos de accidentes que causen una contaminación por hidrocarburos (Convenio de Intervención), 1969, enmendado
- Protocolo relativo a la intervención en alta mar en casos de contaminación del mar por sustancias distintas de los hidrocarburos, 1973
- Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 (Convenio SOLAS 1974), enmendado, en particular su capítulo V
- Convenio internacional sobre salvamento marítimo, 1989 (Convenio de Salvamento)⁵
- Convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos, 1990 (Convenio de Cooperación)
- Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 (Convenio MARPOL 73/78)
- Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos, 1979 (Convenio SAR 1979), enmendado
- Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972
- Convenio relativo a la responsabilidad civil en la esfera del transporte marítimo de materiales nucleares, 1971
- Convenio sobre limitación de la responsabilidad nacida de reclamaciones de derecho marítimo (Convenio de Limitación de la Responsabilidad), 1976
- Convenio internacional sobre responsabilidad civil nacida de daños debidos a contaminación por hidrocarburos (Convenio de Responsabilidad Civil), 1969
- Convenio internacional sobre responsabilidad civil nacida de daños debidos a contaminación por hidrocarburos (Convenio de Responsabilidad Civil), 1992

- Convenio internacional sobre la constitución de un fondo internacional de indemnización de daños debidos a contaminación por hidrocarburos (Convenio del Fondo), 1992.

4. DIRECTRICES PARA LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA PROVISIÓN DE LUGARES DE REFUGIO

Al realizar el análisis descrito anteriormente, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

1) Identificación del suceso, por ejemplo:

- incendio
- explosión
- avería del buque, incluidos los fallos mecánicos o estructurales
- abordaje
- contaminación
- disminución de la estabilidad del buque
- varada

2) Evaluación de los riesgos relacionados con el suceso identificado, teniendo en cuenta lo siguiente:

.1 Factores ambientales y sociales, tales como:

- seguridad de las personas a bordo
- amenaza para la seguridad pública

¿A qué distancia se encuentran las zonas pobladas más cercanas?

- contaminación ocasionada por el buque
- zonas declaradas de protección ambiental

¿Se encuentran el lugar de refugio y sus accesos en zonas sensibles tales como zonas de gran valor ecológico que puedan verse afectadas por una posible contaminación?

¿Existe, por razones ambientales, una opción mejor de lugar de refugio en las cercanías?

- hábitats y especies sensibles
- pesquerías

¿Existen actividades mar adentro y actividades de pesca o de marisqueo en la zona de paso o en los accesos al lugar de refugio o sus cercanías que puedan peligrar por la entrada del buque necesitado de asistencia?

- instalaciones comerciales/industriales

¿A qué distancia se encuentran las zonas industriales más cercanas?

- atractivos generales y turismo
- instalaciones disponibles

¿Existen algún buque o aeronave especializados y otros medios necesarios para realizar las operaciones necesarias o brindar la asistencia requerida?

¿Existen instalaciones de trasvase, tales como bombas, tuberías, gabarras, pontones?

¿Existen instalaciones de recepción de cargas perjudiciales y peligrosas?

¿Existen instalaciones de reparación, tales como astilleros, talleres, grúas?

.2 Condiciones naturales, tales como:

Vientos dominantes en la zona.

¿Está el lugar de refugio correctamente protegido contra los vientos fuertes y la mar gruesa?

Mareas y corrientes de marea.

- condiciones meteorológicas y estado de la mar

Estadísticas meteorológicas locales y número de días de inactividad o inaccesibilidad del lugar de refugio.

- batimetría

Profundidad máxima y mínima del agua en el lugar de refugio y en sus accesos.

El calado máximo del buque que debe ser recibido. Informaciones sobre el estado del fondo (es decir, duro, blando, arenoso), en la eventualidad de que se hiciese varar un buque siniestrado en el refugio o en sus accesos.

- efectos estacionales, incluido el hielo

- características náuticas

Si el lugar de refugio no está abrigado, ¿se pueden realizar sin peligro las operaciones de salvamento y de alijo?

¿Hay espacio suficiente para maniobrar el buque, incluso desprovisto de toda propulsión?

¿Cuáles son las restricciones impuestas por las dimensiones del buque siniestrado, tales como la eslora, la manga y el calado?

Riesgo de varada del buque que pueda obstruir canales o accesos u obstaculizar la navegación.

Descripción de las instalaciones de fondeo y amarre en el lugar de refugio.

- condiciones operativas, particularmente si se trata de un puerto

¿Es obligatorio el practicaaje? ¿Hay prácticos disponibles?

¿Hay remolcadores disponibles? Indicar su número y su potencia.

¿Existen restricciones? De ser así, determinar si el buque será autorizado a entrar en el lugar de refugio, por ejemplo, en caso de escapes de gases tóxicos, peligro de explosión, etc.

¿Se ha exigido al buque un aval bancario u otra garantía financiera aceptable para el Estado ribereño antes de autorizar su entrada en el lugar de refugio?

.3 Planificación para contingencias, incluido lo siguiente:

- MAS competente

- funciones y responsabilidades de las autoridades y del personal de respuesta

Capacidad de lucha contra incendios

- necesidades de equipo de respuesta y su disponibilidad

- técnicas de respuesta

¿Sería posible contener la contaminación en una zona de poca extensión?

- cooperación internacional

¿Existe para la zona en cuestión un plan de emergencia en caso de desastre?

- medios de evacuación

.4 Consecuencias previsibles (incluida la repercusión en los medios de comunicación) de los diferentes casos previstos en cuanto a la seguridad de las personas y los riesgos de contaminación, incendio o explosión y de carácter tóxico.

3) Intervención en caso de emergencia y medidas ulteriores, tales como:

- alijo
- lucha contra la contaminación
- remolque
- estiba
- salvamento
- almacenamiento.

5. LISTA DE INSTRUMENTOS DE LA OMI QUE OBLIGAN A INFORMAR DE LOS SUCESOS RELACIONADOS CON LOS BUQUES

Según la RESOLUCIÓN A.950 la lista de instrumentos de la OMI que obligan a informar de los sucesos relacionados con los buques son los siguientes:

1. *Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974, enmendado*
 - Regla V/31 (mensajes de peligro);
 - Reglas VII/6 y VII/7-4 (notificación de sucesos en que intervengan mercancías peligrosas);

Regla VIII/12 (accidentes de buques nucleares).

2. *Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL), 1973, modificado por el Protocolo de 1978, enmendado*
Artículo 8 (informes sobre sucesos relacionados con la descarga o posible descarga de sustancias perjudiciales);
Protocolo I (disposiciones para formular los informes sobre sucesos relacionados con la descarga o posible descarga de sustancias perjudiciales (en aplicación del artículo 8)).

3. *Convenio internacional relativo a la intervención en alta mar en casos de accidentes que causen una contaminación por hidrocarburos, 1969 (Convenio de Intervención) Artículo III, apartados a) y f) (consultas; notificaciones).*

4. *Convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos, 1990 (Convenio de Cooperación) Artículos 4 y 5.*

5. *Código internacional para la seguridad del transporte de combustible nuclear irradiado, plutonio y desechos de alta actividad en bultos a bordo de los buques (Código CNI) Párrafos 29 y 30.*

6. *Resolución A.851(20): Principios generales a que deben ajustarse los sistemas y prescripciones de notificación para buques, incluidas las directrices para notificar sucesos en que intervengan mercancías peligrosas, sustancias perjudiciales o contaminantes del mar.*

6. DIRECTRICES RELATIVAS AL SERVICIO DE ASISTENCIA MARÍTIMA (MAS)

Las circunstancias de la actividad de un buque que afectan a un MAS no son las que requieren el salvamento de personas.

Pueden presentarse tres situaciones:

- el buque ha sufrido un accidente que no disminuye su capacidad náutica (por ejemplo, pérdida de carga, descarga accidental de hidrocarburos, etc.) pero del que se debe realizar un informe;
- el buque, a juicio de su capitán, necesita asistencia pero no está en una situación de peligro que requiera el salvamento de las personas a bordo (a punto de hundirse, con un incendio que se propaga, etc.); y
- el buque se encuentra en una situación de peligro y ya se ha rescatado a las personas a bordo, con la posible excepción de quienes han permanecido en el buque, o han sido trasladados a él, para intentar salvarlo.

De todas maneras, si la situación evoluciona de tal forma que las personas a bordo llegan a encontrarse en peligro, tendrá prioridad en la intervención el Centro coordinador de salvamento marítimo (MRCC) y no el MAS.

6.1 ESTABLECIMIENTO DE LOS MAS

El establecimiento de un MAS no debería necesariamente implicar la creación de un nuevo organismo. En la medida en que se respeten las presentes directrices, las funciones del MAS podrían ser asumidas, a discreción de la Administración, por un organismo existente, preferiblemente

un MRCC o, en su defecto, una capitanía de puerto, un centro operativo del servicio de guardacostas (si existe) u otros.

La atribución de las funciones del MAS a un MRCC podría ser, desde el punto de vista práctico, una solución interesante y eficaz, pero sería necesario que el personal estuviese bien capacitado para poder distinguir entre las circunstancias que hacen que un buque se encuentre en una situación de peligro y las circunstancias que ponen a un buque en una situación difícil pero sin peligro, tal como se entiende éste en el Convenio SAR y los procedimientos conexos. Cabe recordar que la noción de MRCC implica la coordinación de las operaciones de búsqueda y salvamento. En cambio, en el marco de la resolución *supra*, un MAS está simplemente encargado de recibir y transmitir las comunicaciones y efectuar el seguimiento de la situación.

El hecho de que la resolución recomiende a cada Estado ribereño establecer un MAS no debe impedir que Estados ribereños vecinos combinen sus medios según acuerdos apropiados para disponer de un MAS conjunto.

De la misma manera, un Estado ribereño podrá establecer más de un MAS si sus necesidades lo justifican.

Publicidad del establecimiento y existencia de los MAS

Se ruega a los Gobiernos de los Estados ribereños que notifiquen a la OMI la existencia y los pormenores (número de llamada, distintivo de llamada, etc.) de sus MAS, según el modelo contenido en el apéndice.

La Secretaría de la OMI publicará periódicamente en una circular los pormenores recibidos.

Se invita a los organismos nacionales encargados de difundir la información náutica a que publiquen esos pormenores.

6.2 FUNCIONES DE LOS MAS

Las funciones de los MAS son las siguientes:

.1 recibir los informes, consultas y notificaciones prescritos por los instrumentos pertinentes de la OMI en caso de que se produzca un suceso que afecte a un buque;

.2 seguir la situación del buque cuando los informes a que se hace referencia en .1 revelen que se trata de un suceso que puede dar lugar a una situación en la que el buque necesite asistencia;

.3 servir de punto de contacto entre el capitán y el Estado ribereño cuando la situación del buque haga necesario el intercambio de información entre este último y el Estado ribereño, sin ser una situación de peligro que pudiera conducir a una operación de búsqueda y salvamento;

.4 servir de punto de contacto entre los participantes en una operación de salvamento marítimo realizada por una entidad privada a petición de la compañía y el Estado ribereño, cuando éste estime que debe seguir el desarrollo de esa operación.

El establecimiento de un MAS no requiere una reorganización de las competencias o funciones gubernamentales o administrativas porque, según el texto de la resolución *supra*, el MAS es simplemente un punto de contacto.

Sí requeriría, por el contrario, la instauración de procedimientos e instrucciones que permitieran al MAS remitir cualquier información dada al organismo competente y que obligaran a los organismos interesados a utilizar el conducto del MAS para ponerse en contacto con el buque.

Así pues, las instrucciones nacionales deben indicar a la organización que desempeñe las funciones de MAS, como mínimo, lo siguiente:

- a qué autoridad u organismo debe transmitir la información obtenida de un buque; y
- de qué autoridad u organismo recibirá instrucciones con respecto a su actuación y a la información que debe transmitirse al buque.

En cualquier caso, tan pronto como la información haga pensar que la situación del buque podría hacer necesaria una operación de salvamento, se debe informar al MRCC, si no desempeña la función de MAS, con el fin de que pueda prepararse para intervenir si es necesario.

3.3 Ni la resolución *supra* ni las presentes directrices impiden que un Gobierno asigne a su

MAS funciones distintas de las arriba mencionadas en relación con los buques que necesiten

asistencia.

6.3 FUNCIONAMIENTO DE LOS MAS

Los MAS deberán funcionar las 24 horas del día.

Será posible utilizar el idioma inglés en las comunicaciones entre un buque necesitado de asistencia y un MAS.

Los MAS estarán autorizados por sus respectivos Gobiernos para intercambiar entre sí información sobre las notificaciones recibidas y sobre las situaciones en las que los buques puedan necesitar asistencia.

6.4 EQUIPO DE COMUNICACIONES

En lo que respecta al suministro de equipo de comunicaciones a los MAS, podría tomarse como referencia la circular COMSAR/Circ.18:

"Orientación sobre las necesidades mínimas de los centros coordinadores de salvamento marítimo (MRCC) en materia de comunicaciones".

6.5 NOTIFICACIONES DE LOS MAS A LA OMI

MAS(*nombre del país y cualquier información complementaria*)

Teléfono:

ISMM:

Facsímil:

Correo electrónico:

Télex:

AFTN:

Inmarsat C:

Escucha en canales de ondas métricas:

Dirección postal:

Notificación efectuada en nombre del Gobierno de por
.....

(nombre, número de teléfono y de facsímil, dirección de correo electrónico y dirección postal)

7. NORMATIVA COMUNITARIA

7.1 PAQUETE DE MEDIDAS “ERIKA I”

El 12 de diciembre de 1999 el petrolero ERIKA se partió en dos a 40 millas de las costas de Bretaña (Francia) y vertió más de 10.000 toneladas de petróleo pesado, ocasionando una grave catástrofe ecológica. Ante la presión de la opinión pública, la Comisión propuso una serie de medidas a escala comunitaria.

Según la Comisión, estas medidas «supondrán un cambio de mentalidad en el sector del transporte marítimo de petróleo. Son precisos mayores incentivos para que los transportistas, los fletadores, las sociedades de clasificación y otras entidades clave se preocupen por la calidad. Al mismo tiempo, se debería cercar a los que persiguen el beneficio económico personal a corto plazo a expensas de la seguridad y del medio ambiente marino».

Transporte marítimo de productos petrolíferos: situación actual

El petróleo es el producto de base más transportado en el mundo. La Unión Europea (UE) ocupa el primer lugar mundial en el comercio de productos petrolíferos. Sus importaciones de petróleo crudo representan aproximadamente el 27% del comercio mundial total, mientras que las importaciones de Estados Unidos ascienden a un 25 %. Alrededor del 90%

del comercio de petróleo con la UE se efectúa por mar (el resto se transporta por oleoductos, por carretera o por vías navegables). Se puede prever un aumento continuo del comercio de petroleros en los próximos años debido a la mayor demanda de productos petrolíferos.

Todos los años se transportan 800 millones de toneladas desde los puertos comunitarios o con destino a ellos. Aproximadamente el 70 % del transporte marítimo de petróleo en la Unión se efectúa frente a las costas del Atlántico y del Mar del Norte (el 30% restante se efectúa en el Mediterráneo), debido a lo cual estas zonas son las más vulnerables a las mareas negras, tal y como pone de manifiesto el naufragio del ERIKA o, más recientemente, el del Prestige.

Además, numerosos petroleros navegan en aguas comunitarias sin hacer escala, lo cual supone un volumen - y por tanto un peligro - suplementario. Los mayores puertos petroleros de la Unión son Rotterdam, Marsella, Le Havre, Trieste y Wilhelmshaven. El petróleo importado procede principalmente de Oriente Medio y África del Norte, mientras que las exportaciones europeas (explotaciones petrolíferas del Mar del Norte) se dirigen sobre todo a Norteamérica.

Los grandes petroleros (más de 200.000 toneladas) dominan el mercado del transporte de petróleo crudo. No obstante, en el Mar del Norte se utilizan buques más pequeños, con un arqueo de 5.000 a 50.000 toneladas. Todos los años navegan en aguas comunitarias de 1.500 a 2.000 petroleros.

En 1999 la edad media de la flota mundial de petroleros era de 18 años y el 41% de los buques tenía más de 20 años. El arqueo de estos últimos representa el 36% del arqueo total de los petroleros. La edad media

de los petroleros registrados en la UE era de 19,1 años en 1999. Más del 45% de la flota europea tiene más de 20 años.

Las empresas europeas recurren con frecuencia a los pabellones extranjeros para registrar sus buques. Así, los buques europeos enarbolan a menudo los pabellones de Liberia, Panamá, Chipre, Malta o las Bahamas.

A escala mundial, entre 1992 y 1999 naufragó un total de 593 buques, de los cuales 77 eran petroleros, es decir, sólo un 13% del número total, pero con el 31% del arqueo. Ante estas cifras, puede decirse que los resultados en términos de seguridad son relativamente buenos. Los accidentes marítimos pueden producirse por diversas causas:

- Los accidentes se suelen atribuir a errores humanos (fallos en la navegación o el pilotaje). Se ha reconocido que la formación y la competencia de las tripulaciones son elementos esenciales de la mejora de la seguridad en el mar. Las condiciones de trabajo también constituyen un factor importante; así, la fatiga se considera una causa cada vez más frecuente de accidentes marítimos.
- Existe una correlación general entre la edad de los buques y los accidentes. De los 77 petroleros que naufragaron entre 1992 y 1999, 60 tenían más de 20 años.
- Otras causas de accidente son los fallos estructurales (fisura del casco, corrosión, etc.), los incendios y las explosiones.
- La situación resulta más compleja debido a las prácticas de fletamento que se utilizan en el comercio de petróleo. Las compañías petroleras sólo controlan una cuarta parte de la flota mundial, por lo que se produce un fenómeno de "atomización" de los armadores. Al dividir sus flotas en empresas de un solo buque, sobre todo en forma de sociedades ficticias

registradas en paraísos fiscales, los armadores pueden reducir su riesgo financiero. A menudo resulta difícil saber quién toma las decisiones y determinar por tanto los verdaderos responsables.

•El comercio de petróleo y el mercado del fletamento son muy competitivos. Encontrar los petroleros más baratos en el mercado es un elemento esencial del negocio. El carácter volátil del mercado también se refleja en la preferencia creciente por contratos a corto plazo entre fletadores y transportistas (el llamado mercado al contado) en vez de por los contratos a largo plazo. La competencia de precios en el mercado al contado es intensa. En realidad, la edad del petrolero se tiene muy poco en cuenta a la hora de tomar las decisiones, ya que los precios los dicta a menudo el arqueo disponible más barato que ofrecen los buques más viejos. Por consiguiente, es difícil que la calidad resulte rentable, con lo que los pequeños operadores a bajo coste están ganando cuota de mercado a costa de las empresas de reputación bien establecida, con el consiguiente riesgo para la seguridad.

Medidas existentes para garantizar la seguridad

A raíz de varias catástrofes (Torrey Canyon en 1967, Exxon Valdez en 1989), se adoptaron una serie de convenios en el marco de la Organización Marítima Internacional (OMI) (EN) con el fin de luchar contra la contaminación accidental (imprevista) y la contaminación causada por la explotación normal (deliberada, como la limpieza de tanques con agua de mar). Así, por ejemplo, en 1973 se adoptó el Convenio internacional MARPOL sobre la prevención de la contaminación ocasionada por los buques.



Figura 5: Hundimiento Torrey Canon. Fuente: www.news.bbc.co.uk

Además del aspecto medioambiental, dicho Convenio también tiene por objeto eliminar progresivamente los petroleros de casco único y sustituirlos por otros de doble casco o de diseño equivalente. El Convenio MARPOL prevé asimismo un mayor control del estado de los petroleros viejos. Con el paso de los años, las directrices de la OMI se han ido precisando y exigen una inspección del casco de los petroleros mucho más rigurosa que antes.



Figura 6: Derrame petróleo. Fuente: www.matiascallone.blogspot.com.es

En virtud del Convenio MARPOL, los petroleros construidos desde 1996 deben tener doble casco o un diseño equivalente, mientras que los petroleros de casco único deben eliminarse progresivamente. Los buques de doble casco reducirán considerablemente los riesgos de contaminación, especialmente en caso de abordajes o varadas poco graves. Al 1 de enero de 2000 alrededor del 20% de los petroleros mundiales tenía doble casco.

También se han adoptado otras medidas. Se han introducido dispositivos de separación del tráfico en zonas de tráfico denso (por ejemplo, corredores de sentido único que reducen en gran medida el riesgo de abordaje frontal en el Paso de Calais). En el futuro los equipos de navegación serán más fiables y precisos gracias a la tecnología de navegación por satélite (en particular, el sistema GALILEO).

No obstante, conviene observar que la acción en materia de seguridad marítima a través de la OMI sigue siendo insuficiente para combatir eficazmente las causas de tales catástrofes. La acción de la OMI adolece de una grave limitación: la falta de medios de control adecuados sobre la manera en que sus normas se aplican en el mundo, por lo que no se aplican en todas partes con el mismo rigor. Este fenómeno tiende a acentuarse debido a la evolución que experimenta el transporte marítimo desde hace unas décadas, que ha llevado en concreto al auge de los "pabellones de conveniencia" - registro del buque en países extranjeros, algunos de los cuales no cumplen sus obligaciones derivadas de los convenios internacionales.

Después de la catástrofe del Amoco-Cádiz en 1978, el Consejo Europeo pidió a la Comisión que presentara propuestas sobre el control y la reducción de la contaminación causada por el vertido de petróleo. No obstante, se avanzó poco en este ámbito. Una vez pasada la "impresión" de un accidente, se ha podido observar la tendencia de los Estados miembros a

evitar medidas vinculantes a escala comunitaria, tanto más cuanto que en ese momento era necesaria la unanimidad para la toma de decisiones.



Figura 7. Catástrofe Amoco Cádiz. Fuente: [www.astilleros cadiz.buques.org](http://www.astilleroscadiz.buques.org)

Hubo que esperar hasta mediados de la década de los noventa para que, con la posibilidad de la mayoría cualificada, el Consejo adoptara los primeros elementos de una política común de seguridad marítima, que prevé una aplicación más estricta de los convenios internacionales a escala comunitaria y la adopción de disposiciones específicamente comunitarias cuando no existan normas de la OMI o éstas sean insuficientes. Se adoptó la siguiente normativa:

- Directiva 95/21/CE modificada por la Directiva 2001/106/CE, relativa al control por parte del Estado rector del puerto. Esta Directiva prevé la inspección de todos los buques e incluye requisitos específicos sobre la inspección de los petroleros.

- Directiva 94/57/CE, , modificada por la Directiva 2001/106/CE, que establece normas comunes relativas a los organismos autorizados para efectuar la inspección y la clasificación de buques y a las actividades pertinentes de las administraciones.

- Reglamento (CE) nº 2099/2002 por el que se crea el Comité de seguridad marítima y prevención de la contaminación por los buques (COSS) y se modifican los reglamentos relativos a la seguridad marítima y a la prevención de la contaminación por los buques.

- Directiva 2000/59/CE sobre instalaciones portuarias receptoras de desechos generados por buques y residuos de carga. Esta Directiva tiene por objeto garantizar el cumplimiento de las disposiciones del Convenio MARPOL, según las cuales los puertos deben tener instalaciones de recepción adecuadas.

El naufragio del ERIKA ha demostrado, por una parte, el riesgo que representan los buques viejos y, por otra, que el marco normativo actual, mal aplicado además por los Estados miembros, especialmente en lo que respecta al número de controles en los puertos, debe reforzarse sobre una base específicamente comunitaria que sea más avanzada que las normas de la OMI. Se ha podido observar la misma tendencia después de la catástrofe del Exxon Valdez en Estados Unidos, donde el marco normativo se ha reforzado a nivel federal.

Medidas propuestas en el paquete Erika I

La Comisión propuso una serie de medidas que podrían ser inmediatas y otras medidas a más largo plazo y más complejas, que serán objeto de un segundo paquete legislativo.

Por lo que respecta a las medidas reglamentarias a corto plazo, la Comisión, mediante la presente comunicación, propone al Parlamento y al Consejo de Ministros tres series de medidas:

- Control de los buques en los puertos. Se trata de una propuesta de modificación de la Directiva 95/21/CE. Se propone prohibir el acceso a todos los puertos de la Unión a los buques de más de quince años que hayan permanecido inmovilizados más de dos veces durante los dos años anteriores, sobre la base de una "lista negra" que la Comisión publicará cada seis meses. Por otra parte, los controles de todos los buques se intensificarán en función de la edad del buque y se ejercerán sistemáticamente en uno de los tanques de lastre. Los buques enviarán una serie de datos antes de entrar en los puertos para que las inspecciones puedan prepararse eficazmente.

- Sociedades de clasificación. Se trata de la Directiva 2001/105/CE. La Comisión considera que debe efectuarse un control más estricto de las sociedades de clasificación a las cuales los Estados miembros delegan sus poderes de comprobación de la calidad de los buques. La Comisión se reserva el derecho a suspender o retirar por un procedimiento simplificado la licencia a las sociedades que hayan dejado de cumplir los criterios de la Directiva.

Además, las organizaciones reconocidas deberán cumplir unos criterios de calidad más severos, incluida la obligación de seguir determinados trámites

cuando un buque cambia de clase, tales como la transmisión del historial completo del buque a la nueva sociedad de clasificación.

- Petroteros de casco doble. Se trata de una directiva que propone acelerar la sustitución de los petroteros de casco único por petroteros de casco doble de acuerdo con un calendario similar al de Estados Unidos (2005, 2010, 2015, según el arqueo).

Estas tres medidas legislativas forman un conjunto que afecta no sólo a los petroteros, sino también, en lo que respecta a las dos primeras, a los demás buques que transportan materias peligrosas o contaminantes. En concreto, la información recogida en los controles en cada puerto o en las comprobaciones efectuadas por las sociedades de clasificación se difundirán ampliamente, sobre todo a través del banco de datos EQUASIS (EN) (véase el punto 18.1), de modo que se conozca sistemáticamente el estado de un buque y que, en caso de accidente, las responsabilidades estén claramente delimitadas.

Propuestas de futuras medidas

En una segunda etapa, la Comisión prevé propuestas complementarias en los siguientes ámbitos:

- Una mayor transparencia. La falta de información disponible sobre la seguridad de los buques preocupa a las autoridades. Al recoger diversas entidades la información sobre los buques, ésta queda dispersa en muchos sitios diferentes y resulta difícil de acceso incluso para los profesionales del transporte marítimo. Por consiguiente, la Comisión Europea, en cooperación con la administración marítima de Francia, ha empezado a crear una nueva

base de datos sobre seguridad de los buques, EQUASIS, que recogerá información relacionada con la seguridad y la calidad de los buques y sus operadores y la facilitará a través de Internet (www.EQUASIS.org).

- Vigilancia de la navegación marítima. La Comisión propone aumentar la vigilancia de la navegación marítima, sobre todo en las zonas más frecuentadas por los petroleros. Según la Comisión, es conveniente estudiar las modalidades de control fuera de las aguas territoriales en el caso de los buques más peligrosos. Efectivamente, algunos buques especialmente peligrosos han tenido la ocasión de bordear las costas de uno o más Estados miembros antes de detectarse el problema en un puerto. Los controles en los puertos no son por tanto una solución suficiente.

- Ampliación de la UE. Desde el punto de vista de la seguridad marítima, las negociaciones de adhesión suponen un reto. En efecto, si los 13 países candidatos se adhirieran hoy a la Unión Europea, la media de buques con pabellón europeo subiría al 13,26%,. Este alto porcentaje se debe a la calidad, muy por debajo de la media, de los buques que enarbolan pabellón de determinados países candidatos, entre ellos Malta y Chipre, que poseen la cuarta y la quinta flotas del mundo. La Comisión considera que un descenso tal del nivel de la seguridad de los buques en la Unión es inaceptable y no se ve justificado por la ampliación. Por ello resulta primordial que los países candidatos se comprometan a aplicar estrictamente las normas internacionales y europeas sobre seguridad marítima lo antes posible y, a más tardar, en la fecha de su adhesión a la Unión.

- Hacia una Estructura Europea de la Seguridad Marítima. En su comunicación la Comisión plantea la posible creación de una Estructura Europea de la Seguridad marítima, cuya principal tarea sería controlar la

organización y la eficacia de los controles nacionales con el fin de garantizar una mayor uniformidad.

•Desarrollo de la responsabilidad de los distintos agentes del transporte marítimo de petróleo. Los convenios internacionales han regido hasta ahora el régimen de responsabilidad. La Comisión se propone trabajar en pro de un aumento de los regímenes colectivos de indemnización y sentar también el principio de la responsabilidad del transportista y del propietario de la carga.

La Comisión señala en la comunicación que, antes de proponer una nueva legislación comunitaria, en particular en el ámbito social (formación de los marinos, etc.), varias de las medidas ya adoptadas no siempre se han aplicado correctamente. Una parte de los textos ya adoptados, o no han sido transpuestos o se aplican incorrectamente y son objeto de varios procedimientos de infracción. Por otra parte, la Comisión, si bien deplora la generalización de los pabellones de conveniencia, no puede ocultar que una gran parte de los buques controlados por sociedades europeas enarbola pabellón de terceros países por razones fiscales. La Comisión considera que en las negociaciones de adhesión con Chipre y Malta convendría exigir que estos países aplicaran el acervo en materia de seguridad marítima lo antes posible y, a más tardar, en la fecha de su adhesión.

Acuerdo voluntario con la industria

Con el fin de actuar cuanto antes y evitar que se vuelvan a producir catástrofes como la del ERIKA, la Comisión propone que las compañías petroleras se comprometan por un acuerdo voluntario a no fletar petroleros de más de quince años de edad (salvo si se demuestra su estado satisfactorio mediante los controles pertinentes) y a adoptar otras medidas

para mejorar la seguridad. Las conversaciones sobre este acuerdo voluntario deberían también traducirse en mejoras de las reformas relativas al régimen de responsabilidad de las compañías petroleras.

Aparte de las medidas propuestas en la comunicación, la Comisión también considera preocupantes la multiplicación de las contaminaciones por causas operativas de toda clase de buques y el peligro de contaminación especialmente grave que supone el petróleo almacenado en las bodegas en caso de accidente, por lo que también tiene previsto estudiar las iniciativas comunitarias preventivas que podrían tomarse al respecto.

Entrada en vigor de la normativa «Erika I»

El paquete legislativo Erika I entró en vigor el 22 de julio 2003. Las normas sobre seguridad marítima propuestas inmediatamente tras la catástrofe y adoptadas el 19 de diciembre 2001 están vigentes desde el 22 de enero de 2002.

Los Estados miembros tenían hasta el 22 de julio 2003 para aplicarlas, adoptando las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas necesarias, estando obligados a notificar a la Comisión la incorporación al derecho nacional de dichas directivas desde su entrada en vigor. Sólo han respetado los plazos prescritos Alemania, Dinamarca, España, Francia y el Reino Unido.

Por otra parte, de conformidad con la Directiva sobre el control del Estado del puerto, la Comisión ha publicado la lista de buques a los que se debe prohibir el acceso a los puertos de la UE en caso de que se les aplique una nueva inmovilización a partir del 22 de julio 2003. En esta lista figuran

los buques cuyo estado de abanderamiento se considera de riesgo alto o muy alto en la lista negra publicada el informe anual del Memorando de Acuerdo de París.

7.2 PAQUETE DE MEDIDAS “ERIKA II”

El Consejo Europeo de Biarritz propugnó una rápida adopción del primer conjunto de medidas denominado «paquete Erika I» y encargó a la Comisión que propusiera lo antes posible un segundo conjunto de medidas que completarían las tres propuestas legislativas presentadas el 21 de marzo de 2000. Este segundo conjunto de medidas, destinado a aumentar de manera duradera la protección de las aguas europeas del riesgo de accidentes y de contaminación marina, se presentó el 6 de diciembre de 2000. Incluye una propuesta de directiva y dos propuestas de reglamento.

l) Directiva sobre el establecimiento de un sistema comunitario de seguimiento, control e información sobre el tráfico marítimo

La seguridad del tráfico marítimo en aguas europeas es un factor de importancia crucial ya que el 90 % del comercio realizado entre la Unión Europea y terceros países se lleva a cabo por vía marítima. El riesgo de accidentes ligados a la concentración del tráfico en las principales rutas marítimas europeas es especialmente elevado en ciertas zonas de convergencia, tales como el Paso de Calais o el estrecho de Gibraltar, sin contar con que las consecuencias medioambientales de un accidente marítimo, acaecido a veces fuera de las zonas de gran concentración del tráfico, pueden ser desastrosas para la economía y el medio ambiente de los Estados miembros afectados. Por lo tanto, el objetivo es que la Unión Europea se dote de los medios necesarios para vigilar y controlar mejor el tráfico en tránsito por sus costas, y para intervenir más eficazmente en situaciones de emergencia.

A tal fin, la Directiva se propone:

- mejorar el seguimiento de los buques que pasan por zonas de gran densidad de tráfico, obligándolos a equiparse de sistemas que permitan la identificación automática y el seguimiento por parte de las autoridades ribereñas;
- recurrir al intercambio sistemático de datos por medios electrónicos para simplificar y armonizar la transmisión y explotación de datos relativos a mercancías peligrosas o contaminantes transportadas por los buques;
- hacer obligatorio que los buques que hacen escala en puertos de la Comunidad vayan equipados de equipos registradores de datos relativos al viaje con el fin de facilitar las investigaciones de los accidentes;
- reforzar las facultades de intervención de los Estados miembros en su calidad de Estados ribereños, en caso de riesgo de accidente o amenaza de contaminación de sus costas;
- prohibir a los buques que abandonen los puertos si las malas condiciones meteorológicas imperantes plantearan un riesgo grave para la seguridad o el medio ambiente.

II) Reglamento sobre la constitución de un fondo de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos en aguas europeas

La propuesta de Reglamento de la Comisión completa el sistema internacional a dos niveles actualmente en vigor en el ámbito de la responsabilidad y la indemnización de daños causados por los petroleros, merced a la creación de un fondo europeo suplementario («tercer nivel»), el Fondo COPE (Fondo de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos en aguas europeas , que deberá indemnizar a las víctimas de las mareas negras en aguas europeas.

El Fondo COPE indemnizará sólo a las víctimas cuyas demandas hayan sido consideradas justificadas pero no hayan podido ser debidamente satisfechas con arreglo al régimen internacional debido a la insuficiencia de los límites máximos de indemnización del mismo (200 millones de euros). El

límite máximo establecido asciende a 1 000 millones de euros. El Fondo COPE será financiado por las entidades europeas receptoras de más de 150 000 toneladas anuales de petróleo bruto o de fuelóleo pesado, que deberán pagar una contribución proporcional a la cantidad de petróleo recibida.

Además, el reglamento propuesto prevé la imposición de sanciones financieras por negligencia grave a toda persona implicada en el transporte marítimo de hidrocarburos.

III) Creación de una Agencia Europea de Seguridad Marítima

La creación de una Agencia Europea de Seguridad Marítima, prevista por la Directiva de la Comisión, tiene por objeto respaldar la acción de la Comisión y de los Estados miembros en la aplicación y control de la legislación comunitaria, así como en la evaluación de su eficacia. La Agencia estará compuesta por unas cincuenta personas procedentes, en lo fundamental, de las administraciones nacionales y del sector concernido.

Esta Agencia, que se inspira ampliamente en la Agencia para la Seguridad Aérea, efectúa misiones de asistencia técnica (modificación de textos legislativos comunitarios) y misiones de asistencia a los Estados candidatos a la Unión Europea, organiza actividades de formación, así como de recogida de información y explotación de bases de datos sobre seguridad marítima, realiza misiones ligadas a la vigilancia de la navegación, misiones de evaluación y auditoría de las sociedades de clasificación, misiones de inspección in situ y participará en las investigaciones efectuadas a raíz de un accidente marítimo.

7.3 PAQUETE DE MEDIDAS “ERIKA III”

- Cada Estado miembro deberá designar una autoridad independiente que decidirá qué hacer en caso de accidente de un buque.
- Los Estados miembros declararon su firme compromiso de suscribir los principales convenios internacionales sobre seguridad marítima y la aplicación del Código del Estado de abanderamiento de la Organización Marítima Internacional (OMI).
- La actual obligación de cada Estado miembro de inspeccionar el 25% de los buques que hacen escala en sus puertos se sustituye por un objetivo del 100% para el conjunto de la UE

El denominado "paquete Erika III", cuyo objetivo es proteger las costas de Europa frente a desastres marítimos y mejorar de la seguridad de los pasajeros y la tripulación, fue aprobado por el Parlamento Europeo el 11 de marzo de 2009.

Las ocho normas que lo componen estipulan requisitos más estrictos de seguridad para los buques que enarbolan una bandera de los Estados miembros así como para la navegación en aguas comunitarias, con la finalidad de ayudar a prevenir desastres marítimos.

La aprobación del tercer paquete sobre seguridad marítima han supuesto, tres años después de su propuesta, un paso importante tanto en la mejora de la eficacia de las medidas existentes para prevenir los accidentes como en la gestión de sus consecuencias si lo peor llegara a suceder.

Medidas incluidas en el paquete 'Erika III'

- * Listas negras permanentes de buques peligrosos e inspecciones más duras y más frecuentes.
- * Requisitos de aseguramiento más estrictos para los armadores y una mejor compensación a los pasajeros en caso de accidente.
- * Cumplimiento obligatorio de las normas internacionales de seguridad para los buques que enarbolan pabellón de un Estado miembro.
- * Una autoridad independiente que se establecerá en cada Estado miembro con el poder para poner en marcha operaciones de rescate y decidir dónde tomar los buques en peligro.

Por último, dos medidas en este tercer paquete tienen por objeto proteger a las víctimas de siniestros marítimos. Se ha adoptado un nuevo Reglamento para proteger a los pasajeros afectados por un accidente, mediante la introducción de un conjunto de normas modernas sobre la responsabilidad y seguros de que se beneficiarán los pasajeros que viajen en las principales rutas marítimas europeas. La adopción de una nueva Directiva sobre el seguro de los armadores en las reclamaciones de derecho marítimo, representa un paso importante a fin de establecer un conjunto mínimo de normas en lo que respecta a los seguros de los propietarios de los buques. Se requiere que todos los buques que enarbolan pabellón de un Estado miembro (en todo el mundo) y todos los buques que entran en una zona marítima bajo la jurisdicción de un Estado miembro, tengan cobertura.

La Comisión presentó el paquete Erika III en noviembre de 2005. Durante todo el proceso legislativo, el Parlamento defendió la más altas normas de seguridad posibles para la protección del medio ambiente marítimo, las zonas costeras, y los buques de pasajeros y la tripulación.

Después de tres años de prolongadas negociaciones con los ministros de transporte, los diputados garantizaron un acuerdo el pasado mes de diciembre durante una reunión de conciliación con los representantes del Consejo.

8. DIRECTIVA SOBRE EL ESTADO DE ABANDERAMIENTO

Una nueva Directiva ha sido adoptada en la mejora de la calidad de los pabellones europeos. La falta de regulación sobre las responsabilidades del Estado del pabellón claramente representaba hasta la fecha un "eslabón perdido" en la legislación europea. Como importante potencia marítima, con un 25% de la flota mundial, la Unión Europea ha de garantizar que todos los Estados miembros verifiquen que efectivamente se respeten las normas internacionales por parte de los buques que navegan bajo su pabellón. Esto incluye un plan de auditoría obligatoria de las administraciones marítimas nacionales y la certificación de sus sistemas de gestión de calidad, en contraposición con el sistema internacional que únicamente se aplica sobre una base voluntaria. La Directiva sobre el Estado de abanderamiento no sólo reforzará la aplicación de las normas internacionales de seguridad marítima, haciéndoles exigibles y garantizando la igualdad de condiciones en toda la Unión Europea, sino que mejorará también la imagen de la flota europea haciéndola más atractiva a los profesionales..

Además, también es de una importancia fundamental reforzar la inspección de los buques que hagan escala en puertos europeos. Con la aprobación de la nueva Directiva, se mejorará la eficacia y la calidad de las visitas e inspecciones llevadas a cabo por el Estado rector del puerto en los puertos europeos, al tiempo que se concentrarán los buques más dudosos aliviando la presión sobre los buques de alta calidad . Esto significa llevar a cabo una reforma en profundidad del sistema de control del Estado del puerto, al exigir una inspección de todos los buques que hacen una escala

en los puertos europeos. La actual obligación de cada Estado miembro de inspeccionar el 25% de los buques que hacen escala en sus puertos se sustituye por un objetivo de 100% para el conjunto de la Comunidad.

En lo que respecta al seguimiento de los buques en aguas europeas, el nuevo texto tiene por objeto garantizar que todos los Estados miembros estarán interconectados a través de SafeSeaNet, que es una plataforma de intercambio de datos entre las administraciones marítimas nacionales, a fin de obtener una visión completa de los movimientos de cargas peligrosas o contaminantes en los buques que navegan en aguas europeas. También se acordó crear un Centro de Datos Comunitario de Largo Alcance para la Identificación y Seguimiento que se encargue de la tramitación de la identificación y seguimiento de información de los buques de larga distancia. Por último, se prevé que un sistema de identificación automática se extienda a los buques pesqueros de más de 15 metros, a fin de reducir el riesgo de colisiones en el mar.

El objetivo de la nueva Directiva sobre las investigaciones de accidentes es la creación de un marco común de la Unión Europea con el fin de garantizar la eficacia, la objetividad y la transparencia de las investigaciones tras los accidentes marítimos que se producen en las aguas de la UE, así como aquellos en los que se ven afectados buques de bandera comunitaria o intereses de la UE. Esto afecta a la armonización técnica de los procedimientos de investigación que se llevarán a cabo conforme a una metodología común, de conformidad con el Código de la OMI para la investigación de siniestros y accidentes marítimos.

La Directiva y un Reglamento sobre las sociedades de clasificación tratan de lograr una mejora radical en la calidad de la labor realizada por las clasificadoras. De hecho, estos organismos representan un elemento fundamental de la cadena de seguridad marítima: una mejor clasificación

significa un menor espacio para buques por debajo de los estándares sin coste adicional para los propietarios en regla.

CAPÍTULO III : PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE ACOGIDA PARA BUQUES EN AGUAS ESPAÑOLAS

1. DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE ACOGIDA DE BUQUES NECESITADOS DE ASISTENCIA.¹

Según el RD 1593/2010 la Administración marítima elaborará planes para la acogida de buques necesitados de asistencia con el fin de evitar o minimizar los riesgos que presenten dichos buques cuando se encuentren en aguas en las que España ejerza soberanía, derechos soberanos o jurisdicción, especialmente cuando se vean amenazadas la vida humana en la mar y la integridad del medio ambiente marino y el Director General de la Marina Mercante participará en la elaboración de dichos planes.

Los planes se elaborarán previa consulta de los sectores afectados, e informe, que no será determinante, de Puertos del Estado y con fundamento en las Resoluciones A. 949 (23) y A. 950 (23) de la OMI. Los citados planes incluirán, como mínimo, la siguiente información:

- a) Identidad de los órganos u organismos encargados de recibir y dar curso a las alertas,
- b) identidad de la autoridad competente de evaluar la situación, y tomar una decisión de admisión o de rechazo de un buque necesitado de asistencia en el lugar de refugio establecido;
- c) información sobre el litoral español y todos aquellos elementos que permitan efectuar una evaluación previa y una adopción rápida de decisiones en relación con el lugar de refugio para un buque, con inclusión

¹ BOE R.D.1593/2010

de los factores ambientales, económicos y sociales, así como de las condiciones naturales;

d) procedimientos de evaluación para la admisión o rechazo de un buque necesitado de asistencia en un lugar de refugio;

e) medios e instalaciones adecuados para asistencia, salvamento y lucha contra la contaminación;

f) procedimientos de coordinación y decisión internacionales;

g) procedimientos de garantía financiera y responsabilidad establecidos respecto de los buques acogidos en un lugar de refugio.

La Administración marítima española publicará el nombre y dirección de contacto del Director General de la Marina Mercante así como los órganos u organismos designados para recibir y atender las alertas.

La citada Administración notificará a las de los Estados miembros vecinos, previa petición de éstos, la información pertinente sobre los planes de acogida.

La Administración marítima, al seguir los procedimientos establecidos en los planes de acogida de buques necesitados de asistencia, se ocupará de que la información pertinente se facilite a las partes implicadas en las operaciones.

2. IDENTIDAD DE LOS ÓRGANOS U ORGANISMOS ENCARGADOS DE RECIBIR Y DAR CURSO A LAS ALERTAS¹.

El fin de la creación de un servicio de asistencia marítima no es el de rescatar personas, sino proveer de un protocolo de actuación y de un punto de contacto a todo aquel que lo necesite.

Se pueden presentar tres situaciones posibles:

- El buque esté involucrado en un incidente, como podría ser pérdida de carga, descarga accidental de crudo, lo que no perjudica el comportamiento del buque en el mar pero tiene que ser notificado.
- El buque, de acuerdo con el criterio del capitán, necesite asistencia pero no estemos ante una situación de emergencia que requiera el rescate de las personas de abordo.
- El buque sea susceptible de encontrarse ante una situación de emergencia y ya ha sido rescatada parte de la tripulación quedando aquellos más capacitados para intentar encargarse de la misma.

Sin embargo, si las personas de abordo se encontraran en una situación de inminente peligro los servicios de rescate y salvamento marítimo tendrían prioridad sobre el de asistencia marítima.

2.1 ESTABLECIMIENTO DE UN SERVICIO DE ASISTENCIA MARÍTIMA.

El establecimiento de un servicio de asistencia marítima (MAS) no debería de entrañar la creación de una nueva organización. Mientras se cumplan las presentes directrices, las funciones de un MAS pueden, al criterio de la Administración, ser descargadas a una organización que ya

¹ BOE R.D. 1592/2010
Resolución OMI A.950

esté formada, preferiblemente a un centro de coordinación de salvamento (CCS), o bien a capitanía marítima, a un centro de guardacostas, o a otro cuerpo.

La asignación de estas funciones a un CCS pueden ser en principio efectivas y ventajosas pero requeriría de personal bien formado para distinguir entre una situación de asistencia y una de emergencia tal y como se define en el IAMSAR. Debemos recordar que el concepto de CCS implica las operaciones coordinadas de búsqueda y rescate. Por el contrario, el MAS sólo es responsable de la recepción y transmisión de las comunicaciones y la monitorización de la situación.



Figura 8: operación coordinada. Fuente: www.puertodealgeciras.org

El hecho de que la resolución recomiende que cada estado ribereño establezca un MAS no debería impedir que los Estados vecinos creen un MAS conjunto.

2.2 PUBLICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO Y EXISTENCIA DE UN MAS¹.

Los gobiernos de los estados ribereños tienen que notificar a la OMI la existencia y los detalles de su SAM (números de teléfonos, canales...) de acuerdo con los datos que se adjuntan.

MAS

(Nombre del país y cualquier información complementaria)

Teléfono:

Facsímil:

Télex:

Inmarsat C:

ISMM:

Correo electrónico:

AFTN:

Escucha en canales de ondas métricas:

Dirección postal:

*Notificación efectuada en nombre del Gobierno de por
.....*

(Nombre, número de teléfono y de facsímil, dirección de correo electrónico y dirección postal)

El secretario de la OMI publicará periódicamente detalles específicos en una circular.

¹ BOE R.D. 1592/2010
Resolución OMI A.950

Las organizaciones nacionales que difundan información náutica serán invitadas a publicar mas detalles.

2.3 DEBERES DE UN MAS.

Las funciones de un MAS son las siguientes:

- Recibir los reportes, consultas y notificaciones teniendo en cuenta los instrumentos de la OMI.
- Monitorizar la situación de un barco si el reporte a los que se refiere el apartado anterior revela un incidente que puede dar lugar a una situación donde el barco necesite asistencia.
- Servir de punto de contacto entre el capitán y el estado ribereño si la situación del barco requiere intercambio de información ribereño, pero no en el caso de que sea una situación de distress en la cual intervendría un CCS.
- Servir de intermediario entre aquellos involucrados en una operación de salvamento marítimo utilizando medios privados a petición de la compañía y del estado ribereño si éste último considera que debería monitorizar la conducta de la operación.



Fig.9: Centro control salvamento. Fuente : www.canalnoticiasandalucia.com

De acuerdo con la res.950 un MAS no debería suponer ninguna reorganización de las responsabilidades de la administración, ya que sólo es un punto de contacto. Sin embargo, supone la implementación de instrucciones y procedimientos que permiten al MAS enviar la información recibida a la organización competente y a su vez éstas acudirán al MAS en vez de contactar con el buque.

Las instrucciones nacionales deberían por tanto indicar como mínimo:

- La autoridad u organización a la que hay que transmitir la información obtenida desde un barco.
- La autoridad u organización desde la cual se reciben instrucciones relativos a la actuación y las particularidades para ser transmitidas a un barco.

Sin embargo, tan pronto como se sepa que podamos estar ante una situación de rescate, el CCS si la función del SAM no se ha descargado en él, debe ser informado para hacer los preparativos para responder si fuese necesario.

2.4 OPERATIVIDAD DE UN SAM¹.

- Un MAS debe estar operativo 24 horas.
- Debería usarse el inglés para barcos que necesitan asistencia y para un MAS.
- Los respectivos gobiernos deberían autorizar a los MAS a intercambiar información relativa a los reportes recibidos y a las

¹ R.D 1592/2010
Resolución OMI A.950

situaciones en las que está involucrado un buque que pueda necesitar asistencia.

3. IDENTIDAD DE LA AUTORIDAD COMPETENTE DE EVALUAR LA SITUACIÓN, Y TOMAR UNA DECISIÓN DE ADMISIÓN O DE RECHAZO DE UN BUQUE NECESITADO DE ASISTENCIA EN EL LUGAR DE REFUGIO ESTABLECIDO.¹

El Director General de la Marina Mercante , como autoridad competente estará asistido por un comité técnico cuyo asesoramiento podrá recabar; formarán parte del mismo el capitán marítimo, el jefe del distrito marítimo, los coordinadores de inspección y de seguridad marítima y cualesquiera otras personas cuyo criterio pudiera ser relevante en las decisiones a adoptar, a criterio del director general. Las deliberaciones del comité tendrán carácter confidencial.

El comité se reunirá periódicamente, y podrá hacerlo en cualquier momento, con las autoridades de otros Estados miembros, con el fin de intercambiar experiencias y conocimientos técnicos e introducir mejoras en las medidas que puedan adoptarse.

La Administración marítima efectuará el seguimiento y adoptará las medidas adecuadas para que los capitanes de los buques, que naveguen por la zona SAR bajo su responsabilidad o por la zona económicamente exclusiva, comuniquen inmediatamente a las estaciones costeras de otros Estados miembros de la Unión Europea, que se encuentren situadas en dicha zona geográfica, los extremos siguientes:

¹ R.D. 1592/2010
R.D. 210/2004
R.D. 201/2012

- I. Cualquier incidente o accidente que afecte a la seguridad del buque, tales como abordajes, varadas, daños, fallos o averías, inundaciones o corrimientos de la carga, o cualquier defecto en el casco o fallo estructural.
- II. Cualquier incidente o accidente que compromete la seguridad de la navegación tales como los fallos que puedan afectar a la maniobrabilidad o navegabilidad del buque, y los defectos de los sistemas de propulsión o aparatos de gobierno, de la instalación de producción de electricidad o de los equipos de navegación o comunicación.
- III. Cualquier situación que pueda desembocar en una contaminación de las aguas o del litoral de un Estado miembro, tales como vertidos o riesgo de vertidos de productos contaminantes en el mar.
- IV. Cualquier mancha de materiales contaminantes o contenedores o bultos a la deriva observados en el mar.



Fig.10 Buque encallado Fuente: www.contexto.com.ar

El mensaje de aviso deberá incluir al menos la identidad del buque, su posición, el puerto de origen y el de destino, la dirección en la que pueda obtenerse información sobre mercancías peligrosas y contaminantes transportadas a bordo, el número de personas a bordo, detalles del accidente o del incidente.

Para la toma de decisiones respecto de los buques necesitados de asistencia, podrá, según convenga, adoptar cualquiera de las siguientes medidas, especialmente en caso de riesgo para la seguridad marítima y la protección al medio ambiente:

- I. Restringir los movimientos del buque o imponerle un rumbo determinado. Esta exigencia no afecta a la responsabilidad del capitán en lo que respecta al gobierno seguro de su buque.
- II. Emplazar al capitán del buque a que ponga fin al riesgo para el medio ambiente o para la seguridad marítima.
- III. Embarcar en el buque un equipo de evaluación con la misión de determinar el grado de riesgo, ayudar al capitán a remediar la situación y mantener informada a la estación costera competente.
- IV. Ordenar al capitán a dirigirse a un lugar de refugio en caso de peligro inminente, o imponer el practicaje o el remolque del buque a costa del operador o de la empresa naviera.
- V. Cualesquiera otras medidas que la Administración marítima considere necesarias para salvaguardar la vida humana en la mar y la protección y lucha contra la contaminación del medio marino.

Para todo esto contamos desde el año 2011 con el sistema PRISMA, un sistema que ayuda a tomar decisiones para abrigar buques en apuros el cual detallo a continuación.

3.1 PROGRAMA PRISMA

El programa de Información y Seguridad marítima (Prisma), ya operativo en la Dirección General de la Marina Mercante (DGMM), es un completo sistema de información que aporta datos, en tiempo real, como el calado, las condiciones ambientales y del mar, así como información socioeconómica y meteorológica, determinando así el lugar más idóneo para refugiar un barco que navega con dificultades.

Como sistema de ayuda a la toma de decisiones en situaciones de emergencia, Prisma es una de las medidas desarrolladas por la DGMM encaminadas a mejorar la seguridad del tráfico marítimo y la prevención de la contaminación en el medio marino, cumpliendo el objetivo de mejorar la capacidad de respuesta ante siniestros contemplado en el Plan Nacional de Salvamento 2010-2018. Así, según destacó Isaías Táboas, secretario de Estado de transportes del Ministerio de Fomento, durante la presentación de Prisma “este sistema es la prueba más reciente de que el compromiso del Ministerio con la seguridad se extiende hoy no sólo a la mejora de los medios sino a la prevención y la planificación”.

La principal herramienta del sistema Prisma es un visor basado en tecnología web que permite sintetizar la información, integrándola y poniéndola a disposición de los encargados de tomar las decisiones. Se viene utilizando con éxito desde enero del 2011 por los responsables de Marina Mercante y Salvamento Marítimo, entre otros, en casos de incendios

a bordo de un buque, daños estructurales, vertidos o problemas de gobierno que hacen necesario buscar un lugar de abrigo para la nave.

El programa incorpora más de 1.100 emplazamientos distribuidos a lo largo de los cerca de 8.000 Kilómetros de la costa española, incluyendo puertos, fondeaderos, rías y bahías que, en determinadas circunstancias y, valorando una serie de factores, pueden servir de refugio a los barcos siniestrados.



Figura 11: PRISMA. Fuente: www.navaltecho.blogspot.com.es

Toda la información se almacena en una base de datos con información detallada de cada uno de ellos, revisada constantemente por si se producen cambios en el emplazamiento derivados, por ejemplo, de variaciones en los fondos o en las propias infraestructuras. Este cúmulo de información se muestra en un Visor Cartográfico Marino específicamente

desarrollado, que permite la evaluación necesaria del lugar de refugio y que, al estar integrado en la aplicación, garantiza la no dependencia de otros servidores de datos espaciales.

Las funcionalidades disponibles son, además de las comunes a los visores de cartografía, la de búsqueda de lugares de refugio por fachadas marítimas y la de elaboración instantánea de documentos del lugar seleccionado. Estos incorporan la información operativa del lugar de abrigo, así como mapas temáticos que contemplan todos los aspectos a evaluar.

Las variables que entran en juego en esa evaluación para la toma de decisión de dónde albergar al buque son: cartografía, características físicas (batimetrías y tipos de fondos), capacidad operativa (presencia de medios de Salvamento Marítimo y lucha contra la contaminación, helipuertos, puertos, accesibilidad por carretera y proximidad de zonas logísticas, redes de boyas, etc.), el factor medioambiental (parajes protegidos, zonas sensibles, etc.), así como un análisis de las condiciones socioeconómicas (zonas pesqueras, industriales, paisajísticas, playas, zonas de baño, plataformas petrolíferas, instalaciones de acuicultura,...).

Con la puesta en funcionamiento de este sistema, elaborado en España por el Laboratorio de Puertos del Centro de Estudios y Experimentación de la Obra Pública (Cedex), que cuando esté implementado completamente podrá ser usado también desde las Capitanías Marítimas, se permite avanzar considerablemente en el proceso de toma de decisiones y en su eficacia, ya que hasta el momento aquella se llevaba a cabo tras el análisis y el acopio previos de información, dispersa, no integrada y con menor disponibilidad.

Al mismo tiempo que se implementa el programa se están diseñando también los planes de específicos de respuesta en los que, para cada tipo de actuación, se describe y planifica el modo de actuación, realizando las acciones necesarias para que las diferentes autoridades implicadas puedan tomar la decisión sirviéndose del sistema.

Con la puesta en marcha de Prisma, España se colocaba a la cabeza de la UE, ya que ha sido uno de los pocos países europeos en dar cumplimiento a la directiva 2009/17/CE, que, entre otras cuestiones, determinaba la obligación de disponer de procedimientos de respuesta frente a buques necesitados de refugio.

Igualmente España se convertía en pionero al cumplir con las diversas directivas del Tercer paquete de Medidas de Seguridad Marítima, que tiene como objeto proteger las costas españolas frente a accidentes marítimos, mejorar la seguridad de los pasajeros y de las tripulaciones con la finalidad de prevenir desastres.

4. INFORMACIÓN SOBRE EL LITORAL ESPAÑOL Y TODOS AQUELLOS ELEMENTOS QUE PERMITAN EFECTUAR UNA EVALUACIÓN PREVIA Y UNA ADOPCIÓN RÁPIDA DE DECISIONES EN RELACIÓN CON EL LUGAR DE REFUGIO PARA UN BUQUE, CON INCLUSIÓN DE LOS FACTORES AMBIENTALES, ECONÓMICOS O SOCIALES, ASÍ COMO DE LAS CONDICIONES NATURALES.¹

Cuando un buque que se encuentre necesitado de asistencia solicite un lugar de refugio, hay que identificar la causa del incidente, que puede ser:

- I. Fuego
- II. Explosión
- III. Daños al buque, incluyendo fallos mecánicos o estructurales.
- IV. Colisión
- V. Contaminación
- VI. Estabilidad del barco dañada.
- VII. Varada.



Figura 12: Colisión de cargueros. Fuente: www.microsiervos.com

¹ Resolución OMI A.949(23)

Cuando se emplaza a un buque a un lugar de refugio, hay una serie de riesgos asociados que hay que evaluar, entre ellos tenemos:

A. FACTORES SOCIALES Y MEDIOAMBIENTALES:

- I. Seguridad de los tripulantes.
- II. Amenaza de seguridad pública, distancia a la que nos encontramos de zonas pobladas.
- III. Contaminación causada por el buque.
- IV. Designación de áreas medioambientales. Evaluar si el lugar de refugio y sus proximidades se encuentran cerca de un área de alto valor ecológico, el cual se vería afectado por una posible contaminación. Analizar si hubiese otra zona cercana que fuera una mejor opción.
- V. Hábitats o especies susceptibles de proteger.
- VI. Analizar la existencia de piscifactorías o zonas de mariscos que pudieran verse afectadas, incluyendo el riesgo de peligro de extinción, por el buque necesitado de asistencia.
- VII. Instalaciones industriales, distancia a la que nos encontramos de áreas industriales.
- VIII. Zona turística
- IX. Medios disponibles, tales como buques o aeronaves especiales para las operaciones pertinentes; medios móviles como bombas, mangueras, barcas; medios de recogida para cargas peligrosas y dañinas; instalaciones de reparación como astilleros, talleres o grúas.

B. CONDICIONES NATURALES:

- I. Vientos reinantes en el área. Analizar si el lugar de refugio está a salvo de fuertes vientos y temporales.
- II. Mareas y corrientes de marea.

- III. Tiempo y estado de la mar. Estadística meteorológica local y días de inoperatividad o inaccesibilidad del lugar de refugio.
- IV. Batimetría. Mínima y máxima profundidad en el lugar de refugio y sus proximidades. Máximo calado del buque para ser admitido; información de las características del fondo para estudiar si hay alguna posibilidad de varar.
- V. Efectos estacionales como el hielo.
- VI. Características de navegación. En el caso de un lugar de refugio no resguardado comprobar se fueran viables las operaciones de rescate y de aligeramiento. Comprobar que hay suficiente espacio para maniobrar, incluso sin máquina. Restricciones de las dimensiones de los buques, tales como la eslora, manga y calado. Estudiar el riesgo de varada, lo cual puede obstruir canales o la navegación de otros barcos. Descripción de los medios para fondear y atracar en el lugar de refugio.
- VII. En el caso de un puerto, condiciones operacionales. Decidir si el practicaje es obligatorio y si los prácticos están disponibles, asimismo si hubiese remolcadores, especificar número y potencia. Si hubiese alguna restricción especificar en que circunstancias al barco se le podría permitir estar en el lugar de refugio. Ej. Escape de gases venenosos, riesgo de explosión, etc. Establecer si el estado ribereño obliga a tener una garantía financiera antes de admitir al barco.

C. PLAN DE CONTINGENCIA:

SAM competente.

Roles y responsabilidades de las autoridades establecidas.

Capacidad para la lucha contra incendios.

Disponibilidad del equipo necesario para la respuesta.

Respuesta técnica. Posibilidad de contener la contaminación en un área reducida.

Cooperación internacional. Planes de emergencia.

Medios de evacuación.

Consecuencias previsibles que podamos suponer con vistas a la seguridad de las personas y contaminación, fuego, agentes tóxicos y riesgo de explosión.

Por último, hablar de las respuestas ante una emergencia y de las actuaciones siguientes, como pueden ser:

- Aligeramiento.
- Lucha contra la contaminación.
- Remolque.
- Estiba.
- Salvamento
- Almacenamiento

5. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA LA ADMISIÓN O RECHAZO DE UN BUQUE NECESITADO DE ASISTENCIA EN UN LUGAR DE REFUGIO.¹

Las autoridades marítimas deberían, para cada lugar de refugio, efectuar un análisis objetivo en el que figuraran las ventajas e inconvenientes para que un buque necesitado de asistencia pase a un lugar de refugio teniendo en cuenta los riesgos que esta operación pudiera conllevar. Este análisis debería tener el formato de un plan de contingencia en el que se establecieran también las posibles comunicaciones y procedimientos de alerta.

La dirección General de la Marina Mercante evaluará las circunstancias que concurren en cada caso teniendo en cuenta los siguientes elementos de juicio:

- I. Navegabilidad del buque, en particular: flotabilidad, estabilidad, disponibilidad de medios de propulsión y de producción de energía y capacidad de atraque.
- II. Naturaleza y estado de la carga, provisiones y combustible y, en particular, mercancías peligrosas.
- III. Distancia y tiempo estimado de navegación hasta un lugar de refugio.
- IV. Presencia o ausencia del capitán en el buque y colaboración en el siniestro de toda la dotación con las Autoridades competentes.

¹ R.D.1593/2010
Resolución OMI A.949(23)

- V. Número de los demás tripulantes u otras personas que se encuentran a bordo en funciones de auxilio o por cualquier otro motivo y una evaluación de los factores humanos, incluida la fatiga.
- VI. Si el buque está o no asegurado, incluida la responsabilidad civil. Si lo estuviera, identificación del asegurador, y los límites de responsabilidad aplicables si los hubiera.
- VII. Renuncia al beneficio de limitación o exoneración de responsabilidad por parte de quien lo invoque para el caso de aceptación del refugio.
- VIII. Conformidad del capitán, operador o de la empresa naviera con las propuestas de la Administración marítima sobre continuar la travesía o dirigirse a un lugar de refugio.
- IX. Conformidad y justificación técnica de la sociedad de clasificación emisora del correspondiente certificado de clase, así como de los salvadores, si los hubiera, en cuanto a continuar la travesía o dirigirse a un lugar de refugio.
- X. Prestación de la garantía financiera que, en su caso, se haya exigido o cumplimiento de las medidas provisionales al respecto.
- XI. Contratos de salvamento suscritos por el capitán, operador o empresa naviera.
- XII. Información sobre las intenciones del capitán o la empresa que vaya a prestar el salvamento, o de ambos.
- XIII. Designación de un representante de la empresa naviera en España con aceptación de su domicilio para notificaciones.

Si las circunstancias lo permiten, el Estado ribereño debería designar un equipo de inspección compuesto por personas con una amplia

experiencia, para evaluar abordo la situación exacta del buque. Este análisis incluirá una comparativa entre los riesgos a los que está sometido el buque permaneciendo en el mar y a los que se sometería en un lugar de refugio teniendo en cuenta siempre el entorno. En este estudio deberían cubrirse los siguientes puntos:

- I. Salvar la vida humana en la mar.
- II. Seguridad de las personas en el lugar de refugio y del entorno urbano e industrial.
- III. Riesgo de contaminación.
- IV. Si el lugar de refugio es un puerto, el riesgo de interrupción de las operaciones del puerto.
- V. Evaluación de las consecuencias si la petición de lugar de refugio es denegada, incluyendo el posible efecto en los Estados vecinos.
- VI. Se debería tener en cuenta cuando se efectúe el análisis, la conservación del casco, maquinaria y carga del buque necesitado de asistencia.

Una vez se haya recopilado toda la información pertinente, la Administración tomará la decisión de aceptar o rechazar la solicitud de lugar de refugio. El Estado ribereño no tiene la obligación de garantizarlo pero sopesará todos los factores y riesgos de una forma equilibrada y dará abrigo siempre que sea razonablemente posible.

La actuación de los Estados ribereños no exime a las navieras o sus representantes a cooperar o hacerse cargo para que el buque necesitado de asistencia vaya a un lugar de refugio. Como norma general, si el lugar de refugio es un puerto, la protección del mismo requerirá la garantía del pago de todos los gastos que las operaciones conlleven como pueden ser: tasas de puerto, prácticos, remolcadores, operaciones de atraque, etc.

6. MEDIOS E INSTALACIONES ADECUADOS PARA ASISTENCIA, SALVAMENTO Y LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN.¹

6.1 MARCO NORMATIVO.

Ámbito internacional.

La Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982 (UNCLOS) y el Convenio para la Seguridad de la Vida Humana en la Mar 74/78 (SOLAS) establecen la obligación de los Estados de crear y proporcionar servicios de búsqueda y salvamento en la mar.

El Convenio Internacional sobre Búsqueda y Salvamento Marítimos (Convenio SAR/1979) y sus enmiendas de 1998 (España es parte del Convenio desde 1993) es el instrumento más importante en este ámbito. Su objetivo es implantar un sistema de servicios de búsqueda y salvamento (Search and Rescue) que cubra todos los mares del mundo. El Convenio SAR obliga a todos los Estados parte a que garanticen la adopción de servicios SAR adecuados en sus aguas costeras y, en su caso más allá, en sus zonas de responsabilidad, estableciendo al efecto centros de coordinación y subcentros de salvamento de funcionamiento permanente.

El Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha Contra la Contaminación por Hidrocarburos (Convenio OPRC) de 1990 (ratificado por España en 1995) prevé expresamente que los Estados parte establecerán un sistema nacional para hacer frente con prontitud y de manera eficaz a los sucesos de contaminación por hidrocarburos, incluyendo un plan nacional de preparación y lucha para contingencias que recoja la

¹ PLAN NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALVAMENTO 2010-2018

organización y coordinación de los distintos órganos que lo integren, ya sean públicos o privados.

Marco Unión Europea.

El naufragio del petrolero Erika en diciembre de 1999 supuso un importante impulso en la definición de medidas de seguridad marítimas dentro de la U.E. que se materializaron en los llamados paquetes de directivas y reglamentos Erika I y Erika II formados por medidas no sólo de carácter preventivo, como la retirada anticipada de buques petroleros de casco sencillo, sino también de carácter operativo como la Directiva 2002/59/CE (Real Decreto 210/2004), relativa al establecimiento de un sistema comunitario de seguimiento e información sobre el tráfico marítimo, y en la que se prevén medidas a tomar en caso de condiciones meteorológicas adversas o incluso la definición e implantación de lugares de refugio.

El naufragio del petrolero Prestige, en noviembre de 2002 determinó el adelanto de la entrada en vigor de las disposiciones de los paquetes “Erika” y el impulso a otras nuevas como las incluidas en el Tercer paquete de seguridad marítima que introducen importantes modificaciones en la materia. En concreto, la Directiva 2009/17/CE que modifica la citada Directiva 2002/59/CE estableciendo previsiones más detalladas sobre los lugares de refugio y el sistema Safeseanet y la directiva 2009/16/CE que modifica y amplía el ámbito de las inspecciones como Estado Rector del Puerto (inspecciones MOU).

Por último debe citarse la Directiva 2009/123/CE que introduce un sistema de sanciones por contaminaciones procedentes de buques que se

considerarán infracciones penales si se han cometido dolosamente, con imprudencia temeraria o negligencia grave.

Ámbito Nacional.

La Constitución Española dispone en su artículo 149.1.20ª que el Estado tiene competencia exclusiva sobre “Marina Mercante”.

La Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (LPEMM), define lo que a los efectos se entiende por “Marina Mercante”: incluyendo, entre otros conceptos, la seguridad de la navegación y de la vida humana en la mar, el salvamento marítimo y la prevención de la contaminación y protección del medio ambiente marino.

La LPEMM atribuye la competencia en dichas materias al Ministerio de Fomento, quien las lleva a cabo a través de la Dirección General de la Marina Mercante, las Capitanías Marítimas y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR).

El artículo 89 de la LPMM crea la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR) como Entidad Pública Empresarial para la prestación de los servicios de búsqueda, rescate y salvamento marítimo, de control y ayuda del tráfico marítimo, de prevención y lucha contra la contaminación del medio marino, de remolque y embarcaciones auxiliares, así como cualesquiera otros que se le pudieran encomendar complementarios de los anteriores.

El artículo 87.1 de la establece que el servicio público de salvamento de la vida humana en la mar y de la lucha contra la contaminación del medio

marino se prestará por la Administración del Estado, así como por las restantes Administraciones públicas competentes, de acuerdo con el principio de coordinación instrumentado a través de los planes y programas correspondientes.

El apartado cuarto del mismo artículo 87 de la LPMM crea la Comisión Nacional de Salvamento Marítimo cuya composición y funciones se desarrollan en el Real Decreto 1217/2002 modificado parcialmente por el Real Decreto 765/2010 y que tiene como objetivo facilitar la participación de las Administraciones públicas competentes en la planificación y en el seguimiento de los objetivos comprendidos en la misma.

La LPPM en el artículo 87 apartado 2.º, dispone que el Plan Nacional de Servicios Especiales de Salvamento de la Vida Humana en la Mar y de la Lucha contra la Contaminación del Medio Marino tendrá como objetivos básicos:

- Coordinar la actuación de los distintos medios capaces de realizar operaciones de búsqueda, salvamento de vidas humanas y lucha contra la contaminación marina, pertenecientes a las diversas Administraciones, así como a instituciones públicas y privadas.
- Implantar un sistema de servicio de tráfico marítimo que cubra la totalidad de nuestras costas, mediante el establecimiento de Centros Coordinadores.
- Potenciar los medios de salvamento y lucha contra la contaminación marina ya existentes.
- Establecer un plan de formación para el conjunto de los recursos humanos adscritos al salvamento marítimo y lucha contra la contaminación.

La Orden del Ministro de Fomento de 23 de febrero de 2001 aprueba el Plan Nacional de Contingencias por Contaminación Marina Accidental, dando cumplimiento a lo establecido en el Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha Contra la Contaminación por Hidrocarburos (Convenio OPRC).

6.2 IMPLEMENTACIÓN DE MEDIOS

El plan nacional de seguridad y salvamento marítimo 2010-2018 establece una implementación de los medios e instalaciones sirviéndose de los siguientes criterios:

- Refuerzo de la cobertura de comunicaciones en los puntos críticos.
- Renovación y modernización de las unidades de intervención, a fin de disponer de una flota aérea y marítima con un nivel de antigüedad acorde a la vida útil de cada tipo de medio.
- Incremento del radio de acción y capacidad de los helicópteros en zonas de mayor actividad y con condiciones meteorológicas más desfavorables.
- Mejora de la capacidad de respuesta en la recogida de hidrocarburos en la mar.
- Estrategias de actuación que permitan hacer frente a emergencias químicas.
- Ampliación de recursos para la mejora y optimización de la vigilancia marítima.

Red de bases de salvamento y LCC.

Desde las bases estratégicas de salvamento y lucha contra la contaminación se presta el apoyo de logística y equipos humanos infraestructura y materiales a aquellas operaciones que por sus características así lo requieran.

El programa incluye:

Inversiones para completar y renovar los equipamientos de las bases:

- Renovación de equipos de lucha contra la contaminación
- Dotación de recursos específicos para dar respuesta a emergencias con sustancias nocivas y potencialmente peligrosas.
- Aprovisionamiento de dispersantes homologados.
- Instalación de zona de limpieza y reparación de barreras de las bases de Castellón, Sevilla, Tenerife y Cartagena.
- Creación de zona para base subacuática en BEC Cartagena.
- Adquisición de otros equipos para operaciones especiales de salvamento.
- Incorporación de material subacuático complementario: repuestos ROV (vehículo de inspección submarina) y campana seca de buceo de saturación.

Todo lo especificado en el programa de medios que a continuación se detalla, será susceptible de modificación tras la revisión del Plan en el año 2013 con efecto a partir del 2014 en base al escenario presupuestario en esa fecha

UNIDADES	INICIO PNS 10-18	FINALIZACIÓN PNS 10-18
Embarcaciones interv. rápida 15-21m.	55	55
Patrulleras de salvamento	4	4
Buques remolcadores	10	7
Buques polivalentes	4	7
Buque recogedor	1	4
Aviones	4	6
Helicópteros	10	11
Bases estratégicas	6	6
Bases subacuáticas	6	6
Bases Cruz Roja	40	42

Tabla 1: Medios Fuente: Plan nacional de salvamento 2010-2018

7. PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN Y DECISIONES INTERNACIONALES.¹

La Directiva 2002/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2002, relativa al establecimiento de un sistema comunitario de seguimiento y de información sobre el tráfico marítimo tenía como finalidad establecer un sistema de control de la navegación marítima en el ámbito de la Unión Europea que compatibilizase la libertad de navegación con la protección de la seguridad marítima y la preservación del medio ambiente marino.

La transposición de la Directiva 2002/59/CE se verificó por normas de rango legal y reglamentario. La incorporación reglamentaria se llevó a cabo mediante el Real Decreto 210/2004, de 6 de febrero, por el que se establece un sistema de seguimiento y de información sobre el tráfico marítimo.

Con fecha 23 de abril de 2009 se aprobó la Directiva 2009/17/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se modificaba la Directiva 2002/59/CE, que fundamentalmente pretendía la implantación y la utilización de los avances técnicos que se han venido produciendo para lograr más eficazmente los objetivos planteados por la Directiva 2002/59/CE. Esta última directiva también fue incorporada al ordenamiento jurídico interno español por normas de rango legal y reglamentario. En lo que atañe al aspecto reglamentario, mediante la aprobación del Real Decreto 1593/2010, de 26 de noviembre, de modificación del Real Decreto 210/2004.

¹ BOE R.D. 1593/2010
BOE R.D. 201/2012
Revista Marina Civil nº 98

Finalmente, el 23 de febrero de 2011 se aprobó la Directiva 2011/15/UE de la Comisión, por la que se modifica una vez más la Directiva 2002/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al establecimiento de un sistema comunitario de seguridad y de información sobre el tráfico marítimo.

La disposición aprobada impulsa también diversos avances técnicos en los buques, detallados a continuación:

- El sistema comunitario de información marítima denominado SafeSeaNet, creado por la Comisión Europea en cooperación con los Estados miembros a fin de garantizar la aplicación de la normativa comunitaria, y gestionado por EMSA (Agencia Europea de Seguridad Marítima). Comprende: una red de intercambio de conocimientos y una versión normalizada de los principales datos sobre los buques y sus cargas (preavisos de llegada y notificaciones). Permite así comunicar la instrucción precisa y actualizada sobre los buques que naveguen en aguas europeas, sus movimientos y sus cargas peligrosas o contaminantes, así como los sucesos marítimos. A fin de garantizar el pleno aprovechamiento de la información recopilada, es esencial que todos los Estados miembros integren las infraestructuras de que disponen para la recogida de datos en la red SafeSeaNet, para así posibilitar el intercambio de los mismos. Entre los datos notificados e intercambiados revisten especial importancia los referentes a las características de las mercancías peligrosas y contaminantes (téngase en cuenta lo importante que puede ser conocer las características de los hidrocarburos, sustancias químicas, etc., transportados para elegir las técnicas de control más adecuadas así como para ofrecer a las autoridades competentes la posibilidad de establecer contacto directo con los operadores que mejor conozcan dichos productos).

- El sistema de identificación y seguimiento de largo alcance de buques (LRIT). Será obligatorio a partir de ahora con la finalidad de extender la vigilancia del tráfico marítimo hacia alta mar. La operatividad del mismo se lleva a cabo vía satélite con cobertura mundial, mediante el cual cada Estado debe ser capaz de obtener automáticamente posiciones actualizadas de sus buques cada seis horas (o en intervalos inferiores hasta un mínimo de 15 minutos, si es necesario). El mensaje recibido por la Administración debe indicar la identidad, posición, hora y fecha de la transmisión. Con este Real Decreto se establece que todos los buques que hagan escala en un puerto español y estén obligados a ello, lleven equipamiento LRIT.

- Tiene la finalidad de controlar el tráfico marítimo y evitar abordajes. Es complementario a otros sistemas como el radar, las comunicaciones por radio, avisos sonoros o visuales y la comunicación vía satélite. El AIS fue aprobado por la Organización Marítima Internacional en 2002, y actualmente es preceptivo para los buques de carga con un arqueo igual o superior a 500 GT que no efectúen viajes internacionales, para los buques en viaje internacional con un arqueo superior a 300 GT y para los buques de pasaje con independencia de su tamaño. Según la Regla 19 del Capítulo V del SOLAS, el AIS debe:

- Transmitir/recibir adecuadamente a las estaciones costeras (los Centros de Coordinación de Salvamento Marítimo), buques y aeronaves equipadas, la información que incluye identificación del buque, bandera, tipo, posición, rumbo, velocidad, puerto origen, puerto destino, carga, estado de navegabilidad, y cualquier otra información relevante para la seguridad.

- Monitorizar y hacer el seguimiento de los buques.

- Facilitar el intercambio de datos con las estaciones costeras (Centros de Coordinación de Salvamento Marítimo).

Dados los positivos resultados obtenidos con la utilización del sistema de identificación automática de buques (AIS, Automatic Identification System) se amplía la obligatoriedad de su utilización a los buques pesqueros mayores de 15 metros, de acuerdo con el siguiente calendario:

– Buques pesqueros de eslora total, igual o superior a 24 metros e inferior a 45 metros: no más tarde del 31 de mayo de 2012.

– Buques pesqueros de eslora total igual o superior a 18 metros e inferior a 24 metros: no más tarde del 31 de mayo de 2013.

– Buques pesqueros de eslora total superior a 15 metros e inferior a 18 metros no más tarde del 31 de mayo de 2014.

– Los buques pesqueros de nueva construcción y eslora superior a 15 metros se atenderán a lo dispuesto en el artículo 6 bis a partir del 30 de noviembre de 2010.

- Los buques de pasaje, cualquiera que sea su tamaño, así como todos los demás buques de arqueado bruto igual o superior a 300 toneladas, que realicen travesías no internacionales, llevarán instalado un sistema de identificación automática (SIA) que cumpla las normas técnicas y de rendimiento establecidas en el capítulo V del Convenio SOLAS.

- Exenciones de la obligación de llevar un SIA a bordo.

– La Dirección General de la Marina Mercante, siempre que no se pongan en riesgo la seguridad marítima ni la integridad del medio marino, podrá eximir de la aplicación de las prescripciones relativas al SIA que figuran en el presente anexo a los buques de pasaje de menos de 15 metros de eslora o arqueado bruto inferior a 300 toneladas dedicados a travesías no internacionales.

– La Dirección General de la Marina Mercante, siempre que no se pongan en riesgo la seguridad marítima ni la integridad del medio marino, podrá eximir

de la obligación de llevar instalado un SIA establecida en el presente anexo a los buques distintos de los de pasaje, de arqueo bruto igual o superior a 300 toneladas pero inferior a 500 toneladas que naveguen exclusivamente por aguas marítimas interiores españolas fuera de las rutas normalmente utilizadas por otros buques provistos de SIA.

7.1 SAFESEANET¹

Concepto y organización

El sistema comunitario de intercambio de información marítima, SafeSeaNet, permitirá la recepción, el almacenamiento, la recuperación y el intercambio de información para la seguridad marítima, la protección portuaria y marítima, la protección del medio marino y la eficacia del tráfico y del transporte marítimos.

SafeSeaNet es un sistema especializado creado para facilitar el intercambio de información en formato electrónico entre los Estados miembros y para proporcionar a la Comisión la información pertinente según la normativa comunitaria. Se compone de una red de sistemas nacionales SafeSeaNet que se encuentran en los Estados miembros y un SafeSeaNet central que actúa de punto nodal. La red SafeSeaNet vinculará todos los sistemas nacionales de SafeSeaNet e incluye el sistema SafeSeaNet central.

Gestión, funcionamiento, desarrollo y mantenimiento de SafeSeaNet

Responsabilidades.

¹ BOE R.D. 1593/2010

Sistemas nacionales de SafeSeaNet: La Administración marítima establecerá y mantendrá un sistema nacional de SafeSeaNet que permita el intercambio de información marítima entre usuarios autorizados bajo la responsabilidad del Ministerio de Fomento, que será la Autoridad nacional competente de España (ANC).

La ANC será responsable de la gestión del sistema nacional, que incluye la coordinación de usuarios y suministradores de datos a nivel nacional, así como de garantizar que se designen UN LOCODES y que se establezca y mantenga la infraestructura informática necesaria y los procedimientos descritos en el «documento de control del interfaz y de las funcionalidades» al que se hace referencia en el punto 2.3.

El sistema nacional SafeSeaNet permitirá la interconexión de usuarios, autorizados bajo la responsabilidad de la ANC y podrá ser accesible para los participantes en el transporte marítimo identificados (navieros, agentes, capitanes, operadores y otros) siempre que cuenten con la autorización de la ANC, en particular para facilitar la presentación de informes por vía electrónica de conformidad con la normativa comunitaria.

El sistema nacional SafeSeaNet permitirá también la interconexión con el «Sistema de Información y vigilancia Integrado para el Conocimiento del Entorno Marítimo» de la Armada, con el objeto de facilitar el cumplimiento de lo establecido en el punto 3 de la disposición adicional quinta de la Ley 17 de 1992 de Puertos del Estado y Marina Mercante, relativo a la comunicación por parte de la Dirección General de la Marina Mercante a la Armada de las Posiciones geográficas de los buques mercantes españoles en navegación.

Sistema central SafeSeaNet: La Comisión Europea será responsable de la gestión y el desarrollo a nivel de política del sistema central SafeSeaNet y de la supervisión del sistema SafeSeaNet, en cooperación con los Estados miembros. La Agencia Europea de Seguridad Marítima, en cooperación con los Estados miembros y la Comisión, será responsable de la aplicación técnica, de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1406/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo.

El sistema SafeSeaNet Central, que actúa como nodo interconectará todos los sistemas nacionales SafeSeaNet y establecerá la infraestructura informática necesaria y los procedimientos tal como se describen en el “Documento de control del interfaz y de las funcionalidades” a que se hace referencia en el apartado 2.3.

Principios de gestión.

La Comisión Europea creará un grupo de gestión de alto nivel, compuesto por representantes de los Estados miembros y de la Comisión Europea, que adoptará su reglamento interno y que tendrá las siguientes funciones:

Formular recomendaciones para mejorar la eficacia y la seguridad de SafeSeaNet, facilitar orientaciones adecuadas para desarrollo de SafeSeaNet, asistir a la Comisión en la evaluación del rendimiento de SafeSeaNet, aprobar el «documento de control del interfaz y de las funcionalidades» al que se hace referencia en el apartado 2.3 y sus futuras modificaciones.

Documento de control del interfaz y de las funcionalidades y documentación técnica de SafeSeaNet: La Comisión Europea

desarrollará y mantendrá actualizado, en estrecha cooperación con los Estados miembros, un documento de control del interfaz y de las funcionalidades (IFCD).

Este documento describirá detalladamente los requisitos de rendimiento y los procedimientos aplicables a los elementos nacionales y centrales del SafeSeaNet con el fin de garantizar el cumplimiento de la normativa comunitaria aplicable.

El IFCD incluirá reglas sobre los siguientes aspectos:

Orientaciones en materia de derechos de acceso para la gestión de la calidad de los datos, especificaciones en materia de seguridad de la transmisión y de intercambio de datos, archivo de la información a nivel nacional y central.

El citado IFCD indicará los medios de almacenamiento y disponibilidad de la información sobre productos peligrosos y contaminantes relativos a los servicios regulares para los que se ha otorgado una exención de conformidad con el artículo 15 de este real decreto.

La Agencia Europea de Seguridad Marítima, en cooperación con los Estados miembros, elaborará la documentación técnica relativa al SafeSeaNet, tal como las reglas sobre el formato del intercambio de datos, los manuales para los usuarios y las especificaciones de seguridad de la red.

Intercambio de datos a través de SafeSeaNet

El sistema utilizará normas de la industria y tendrá la capacidad de interactuar con los sistemas públicos y privados utilizados para crear, facilitar o recibir información en el marco del SafeSeaNet.

La Comisión Europea y los Estados miembros cooperarán para examinar la viabilidad y el desarrollo de funcionalidades que, en la medida de lo posible, garanticen que los suministradores de datos, incluidos capitanes, navieros, agentes, operadores, cargadores y las Autoridades competentes tengan que transmitir la información una sola vez. Los Estados miembros se asegurarán de que la información transmitida sea accesible para su uso en todos los sistemas de información, notificación y de información y gestión del tráfico marítimo (VTMIS) pertinentes.

Los mensajes electrónicos intercambiados de conformidad con este real decreto y la correspondiente normativa comunitaria se distribuirán a través de SafeSeaNet. Para ello, los Estados miembros desarrollarán y mantendrán las interfaces necesarias para la transmisión de datos por vía electrónica a SafeSeaNet.

Cuando la normativa internacional admita el flujo de la información LRIT relativa a buques de terceros países, las redes SafeSeaNet se utilizarán para distribuir entre los Estados miembros, con un nivel de seguridad adecuado, la información LRIT recibida de conformidad con el artículo 6 ter de este real decreto.

Seguridad y derechos de acceso

El sistema español de SafeSeaNet cumplirá los requisitos de este real decreto relativos a la confidencialidad de la información así como los principios de seguridad y las especificaciones descritas en el IFCD respecto a los derechos de acceso.

La Administración marítima identificará a todos los usuarios a los que, de conformidad con el IFCD, vaya a atribuir algún tipo de funciones y/o el derecho de acceso.»

8. PROCEDIMIENTOS DE GARANTÍA FINANCIERA Y RESPONSABILIDAD¹

En los supuestos en los que un buque necesitado de asistencia sea acogido en un lugar de refugio, la garantía financiera, que en su caso se exija, deberá de presentarse en una entidad bancaria con domicilio en España por el operador, la empresa naviera, el salvador del buque, el expedidor, el propietario o el receptor de la carga a favor de la Dirección General de la Marina Mercante y con sometimiento expreso a los tribunales españoles, y deberá precisarse claramente que se constituye de manera irrevocable para responder, en cualquier cuantía, de las reclamaciones de indemnización que se deriven de todos los posibles daños que pudieran ser causados a personas, entidades públicas o bienes de cualquier naturaleza por el buque o su carga como consecuencia de eventos catastróficos tales como incendio, explosión, avería, incluidos los fallos mecánicos o

¹ RD1593/2010

estructurales, abordaje, contaminación, disminución de la estabilidad o varada, entre otros.

Asimismo responderá de los gastos previos en los que se incurra para evitar o minimizar dicho daño, así como del coste de las medidas de extracción o remoción del buque o de su carga y de restauración del medio ambiente costero o marino que se adopten como consecuencia del suceso o bien durante el desplazamiento del buque para entrar o salir del lugar de refugio o su estancia en éste.

Si no fuera posible formalizar inmediatamente la garantía, por tratarse de día inhábil u hora intempestiva, el operador, el expedidor, el salvador el agente o la persona en quien deleguen formalizará cualquier otra garantía de efectos equivalentes, a criterio de la Dirección General de la Marina Mercante, por la cuantía que corresponda de acuerdo con el baremo establecido en el artículo 23, hasta tanto sea posible prestar la garantía, en cuyo momento se procederá a la devolución de aquélla.

Todo ello con independencia de los demás requisitos que para la constitución de la garantía se exijan en su normativa reguladora específica.

CAPÍTULO IV: PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN

1. INFORMACIÓN DEL BARCO Y SU ESTADO ACTUAL

INFORMACIÓN SOBRE LA SOLICITUD DEL BARCO	
Información provista por el barco	Comentarios de seguridad marítima.
Asistencia que se requiere de España (por ejemplo; barcasas, prevención contra la contaminación, almacenamiento, remolque, salvamento, reparaciones...)	
Nombrar las razones por las cuales el buque necesita asistencia. Causa y extensión del daño o problema (por ejemplo; fuego, explosión, daños al barco tanto mecánicos como estructurales, colisión, contaminación, varada...)	
Peligros, riesgos asociados y consecuencias estimadas de las víctimas potenciales si el barco: <ul style="list-style-type: none">• Permanece en la misma posición.• Continúa su viaje• Alcanza un lugar de refugio.• Enviar el barco a la mar	
Descripción del problema y cuestiones asociadas:	

Tabla2: Información sobre la solicitud de asistencia Fuente: www.tc.gc.ca

INFORMACIÓN ADICIONAL DEL BARCO.

INFORMACIÓN DE CONTACTO DEL BARCO.

- Identidad del barco; nombre, bandera, MMSI
- Nombre del capitán y nacionalidad. Permanencia abordó?
- Nombre de la persona que he hecho la solicitud de asistencia, fecha y hora.
- Último puerto de escala.
- Lengua de trabajo abordó.
- Seguridad (certificados, niveles...)
- Agencia de la compañía (Nombre, Dirección, Número de teléfono, e-mail)
- Naviera (Nombre, Dirección, Número de teléfono, e-mail)
- Fletador (Nombre, Dirección, Número de teléfono, e-mail)
- Sociedad de clasificación (Nombre, Dirección, Número de teléfono, e-mail)
- Compañía aseguradora. (Nombre, Dirección, Número de teléfono, e-mail)
- Representante P&I (Nombre, Dirección, Número de teléfono, e-mail)

CARACTERÍSTICAS DEL BARCO.

- Tipo de barco.
- Tonelaje, eslora, manga y puntal, calado.
- Año de construcción.
- Potencia.
- Dispositivo para remolque y anclaje.
- Fuel (tipo, cantidad...)
- Condición de la carga, almacenamiento, especialmente cargas peligrosas (tipo, cantidad...)
- Lastre.

ESTADO ACTUAL

- Posición del barco
- Rumbo y velocidad
- Condiciones meteorológicas, estado de la mar. Partes meteorológicas.
- Estado de la tripulación, (número de tripulantes y estado de los mismos)
- Especificar si hubiera alguna víctima abordado o en las proximidades del buque.
- Contaminación actual o prevista.
- Urgencia de la situación y las probabilidades de posibles víctimas.
- Espacio para maniobrar. (Profundidad, densidad del tráfico...)

CONDICIONES DEL BARCO.

- Navegabilidad del buque. (Flotabilidad, estabilidad, escora, asiento)
- Capacidad de propulsión y potencia. Capacidad de gobierno.
- Estado de las ayudas de navegación.
- Detalles de los cambios acontecidos desde el inicio del incidente.

INFORMACIÓN PARA LA ASISTENCIA.

- Intenciones del capitán.
- Nombre de los barcos que hubiera en las proximidades
- Acciones de respuesta tomadas por el barco
- Tiempo y distancia a un lugar de refugio.
- Capacidad de ataque
- Capacidad de fondeo
- Accesibilidad con helicóptero

2. CRITERIO PARA SELECCIÓN DE UN ADECUADO LUGAR DE REFUGIO.

Necesidades del buque.		Opciones.		
Posibles necesidades.	Detalles	Refugio A	Refugio B	Refugio C
Abrigo				
Fondeo seguro				
Medios/Equipos-recepción y transferencia de los mismos.				
Medios para reparación- astilleros, grúas				
Salvamento y remolque				
Medios de emergencia- sistema da contraincendios				
Requisitos de atraque- calado, eslora, disponibilidad.				
Espacio para maniobrar				
Otros				
Otras consideraciones.				
Navegación-tráfico, aproximación segura, prácticos, mareas, corrientes fondeo.				

Distancia a un refugio en situación de urgencia.				
Acceso por tierra, mar y aire.				
Capacidad de actuación contra la contaminación				
Características del refugio que reduciría el impacto contra la contaminación y facilitaría la limpieza				
Capacidad de respuesta ante la emergencia				
Posibilidad de embarrancamiento				
Protección del área, accesibilidad				

Tabla3: Selección de lugar de refugio. Fuente: www.tc.gc.ca

3. ÁREAS SUSCEPTIBLES DE PROTEGER.

Salud, Seguridad y Protección.

- Seguridad y protección pública; considerar distancia a zonas pobladas y tamaño de las mismas.
- Personas abordo.
- Protección a los rescatadores.
- Personas en las proximidades del barco.
- Otros barcos. Posible colisión.
- Calidad del aire, contaminación.

Medioambiente.

- Áreas sensibles (hábitat, especies protegidas), reserva ecológica o área protegida.
- Vida salvaje susceptible de ser protegida.
- Reservas de agua en las cercanías del barco.
- Línea de costa adyacente.
- Países vecinos.

Socio-Económicas.

- Intereses comunitarios y de negocios; considerando distancia a áreas industriales.
- Impacto en el sector pesquero.
- Turismo
- Infraestructura
- Retrasos en el puerto.
- Costa; salvamento, medioambiente, medios de limpieza, medidas especiales, daños personales y materiales, remolque, practicaaje, carga, medios para sacar la misma, repatriación de pasajeros,

tripulación, servicios de emergencia, medios para la reparación o para la refluotación.

- Sistema de transporte marítimo.
- Actividades relacionadas con el sector petrolero o químico.
- El barco y su carga.

4. PROBABILIDAD Y GRAVEDAD DE LAS CONSECUENCIAS ADVERSAS Y RIESGO GLOBAL.

Gravedad estimada de las consecuencias adversas:

- *Catastrófico*: Múltiples muertes, mayor número de afectados, intenso daño público o medioambiental, enorme impacto negativo sobre la economía o destrozos nacionales a largo plazo .Impacto nacional.
- *Grave*: Varios muertos, gran número de afectados, daño grave a la propiedad pública o al medioambiente, pérdida del barco, gran riesgo para la seguridad y restricción para navegar. Impacto regional.
- *Importante*: Muchas víctimas, daño importante a propiedad pública y medioambiente, consecuencias a medio plazo.
- *Menor*: Alguna víctima, algún daño a la propiedad pública o medioambiente, consecuencias a corto plazo.

Probabilidades estimadas para consecuencias adversas:

La probabilidad global asociada con el riesgo a tomar puede ser catalogada de la siguiente manera:

- Altas probabilidades: el accidente ocurrirá con mucha certeza.
- Probable: el accidente es susceptible de ocurrir.
- Improbable: el accidente puede ocurrir.

- Muy poco probable: el accidente no es susceptible de ocurrir.

Estimación del nivel global de riesgo:

La siguiente tabla sirve para categorizar el riesgo dentro de un nivel global. Puede servir para comparar dos situaciones concretas.

	Altas probabilidades	Probable	Improbable	Muy poco probable
Catastrófico	9	8	7	5
Grave	8	7	6	3
Importante	7	6	4	2
Menor	5	3	2	1

Nivel de riesgo: Bajo (1-3) Medio (4-6) Alto (7-9)

Tabla 4: Nivel de riesgo. Fuente: www.tc.gc.ca

5. HOJA PARA LA ASISTENCIA

Especificar la asistencia que se requiere: (1)			
Especificar que se quiere hacer: (1)			
Describir posibles riesgos:			
Describir posibles consecuencias: (3)			
Riesgo estimado (4)	Gravedad estimada:	Probabilidad estimada:	Nivel de riesgo:
Medidas de control:			
Evaluación del riesgo	Ventajas:		Desventajas:

Tabla 5: Formulario de asistencia. Fuente: www.tc.gc.ca

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo ha sido la elaboración bajo las directrices legales marcadas, de un plan de acogida de buques que necesiten asistencia, de manera que sirva como referencia o manual de consulta para futuros planes. Al ser un tema tan novedoso, me he encontrado con muy poca información sobre autores que hayan escrito sobre el tema, por lo que prácticamente en el proyecto he utilizado directrices de las diferentes normativas nacionales e internacionales.

Uno de los aspectos más importantes es la necesidad de establecer un protocolo de actuación para que todas las personas involucradas sepan que hacer, donde acudir y a quien llamar en el caso de cualquier emergencia, como he dejado reflejado en el trabajo, lo que el plan de acogida plantea es simplemente la idea de un punto de contacto entre tierra-barco en el que se puedan dar soluciones a los diferentes problemas que puedan existir; por ello y por toda la información recopilada creo que SASEMAR sería, en mi opinión la organización óptima que podría manejar cualquier tipo de situación, gracias a toda la infraestructura con la que cuenta y a los numerosos medios de los que dispone, como se ha podido ver en el respectivo apartado.

Para ello se debería de implementar la formación, para saber distinguir entre diferentes situaciones y aumentar el personal, cosa que en tiempos de crisis lo veo más que complicado. Por otra parte, se debería decidir que hacer con los lugares de refugio, evidentemente nadie los quiere cerca de sus costas, pero en algún momento, esperemos que no se demore mucho en el tiempo se pueda encontrar una solución que beneficie a todos.

BIBLIOGRAFIA

1. Directiva 93/75/CEE del consejo, de 13 de septiembre de 1993.
2. Directiva 2002/59/CE del parlamento europeo y del consejo, de 27 de junio de 2002.
3. Resolution A.949 (23), adopted on 5 December 2003.
4. Resolution A.950 (23), adopted on 5 December 2003.
5. BOE nº 39 Real Decreto 210/2004, de 6 de Febrero de 2004.
6. Directiva 2009/17/CE del parlamento europeo y del consejo de 23 de abril de 2009.
7. BOE nº 289 Real Decreto 1593/2010, de 30 de noviembre sec.I pág. 99368-99379.
8. BOE nº 191 del 7 de agosto de 2010 sec.I. Pág.69108 “Disposición Adicional vigésimo quinta”.
9. BOE nº30 Real Decreto 201/2012, de 23 de enero sec.I Pág.9960-9962.
10. Plan nacional de salvamento y seguridad marítima 2010/2018 “Anexo I,II,III y IV).
11. Revista Marina Civil nº 98 Pág. 13-16 “*mejor gestión del tráfico marítimo.*”
12. Convenio IAMSAR.
13. Convenio S.O.L.A.S.

WEBGRAFIA

1. www.wordpress.com
2. www.kalipedia.com
3. Web del Ministerio de Fomento (España), Dirección General de Marina Mercante:
http://www.fomento.es/mfom/lang_castellano/direcciones_generales/marina_mercante
4. Web IMO:
<http://www.imo.org/Pages/home.aspx>
5. Web de la Unión Europea:
<http://europa.eu>
6. Web Agencia Europea de Seguridad Marítima:
<http://www.emsa.europa.eu/>
7. Boletín Oficial del Estado, base de datos de legislación:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/conso.php
8. Web del Ministerio de Fomento (España), Dirección General de Marina Mercante:
http://www.fomento.es/mfom/lang_castellano/direcciones_generales/marina_mercante/
9. Web Salvamento Marítimo:
<http://www.salvamentomaritimo.es>
10. www.amsa.gov.au
11. www.tc.gc.ca
12. www.emsa.europa.eu
13. www.uscg.mil
14. <http://www.balticmaster.org>

ÍNDICE DE FIGURAS.

1. Figura1: Buque en riesgo en bahía de Algeciras. Fuente:
www.greenpeace.org
2. Figura 2: Hundimiento del buque Erika. Fuente: www.elmundo.es
3. Figura 3: Hundimiento del Prestige. Fuente: www.iesgalileo.org
4. Figura4: Voluntarios recogiendo chapapote. Fuente: www.publico.es
5. Figura 5: hundimiento Torrey Canon. Fuente: www.news.bbc.co.uk
6. Figura 6: Derrame petróleo. Fuente:
www.matiascallone.blogspot.com.es
7. Figura 7: Catástrofe Amoco. Fuente: www.astilleroscadiz.buques.org
8. Figura 8: Operación coordinada SAR. Fuente:
www.puertoalgeciras.org
9. Figura 9. Control de salvamento marítimo. Fuente:
www.canalnoticiasandalucia.com
10. Figura 10: Buque encallado provoca desastre ambiental. Fuente:
www.contexto.com.ar
11. Figura 11: PRISMA. Fuente: www.navaltecho.blogspot.com.es
12. Figura 12: Colisión cargueros. Fuente: www.microsiervos.com

ÍNDICE DE TABLAS.

1. Tabla 1: Medios de salvamento. Fuente: Plan nacional de salvamento 2010-2018
2. Tabla 2: Información sobre la solicitud de asistencia. Fuente: www.tc.gc.ca/publications
3. Tabla 3: Selección de lugar de refugio. Fuente: www.tc.gc.ca/publications
4. Tabla 4: Nivel de riesgo. Fuente: www.tc.gc.ca/publications
5. Tabla 5. Formulario de asistencia. Fuente: www.tc.gc.ca/publications