Febrero de 1999

RESUMEN DE LOS CONVENIOS DE LA OMI

Título	Página
Convenios internacionales: adopción, entrada en vigor, enmiendas e implantación	4
SEGURIDAD MARÍTIMA	
Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1960 y 1974	9
Convenio internacional sobre líneas de carga, 1966	23
Acuerdo sobre buques de pasaje que prestan servicios especiales, 1971	25
Protocolo sobre espacios habitables en buques de pasaje que prestan servicios especiales, 1973	25
Convenio sobre el reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972	25
Convenio internacional sobre la seguridad de los contenedores, 1972	26
Convenio constitutivo de la Organización Internacional de Telecomunicaciones Marítimas por Satélite (INMARSAT), 1976	28
Convenio internacional de Torremolinos para la seguridad de los buques pesqueros, 1977	29
Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978	30

Título	Página
Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para el personal de los buques pesqueros, 1995	32
Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos, 1979	33
CONTAMINACIÓN DEL MAR	
Convenio internacional para prevenir la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, 1954	35
Convenio internacional relativo a la intervención en alta mar en casos de accidentes que causen una contaminación por hidrocarburos, 1969	36
Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972	37
Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, en su forma modificada por el correspondiente Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78)	40
Convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos, 1990	49
RESPONSABILIDAD E INDEMNIZACIÓN	
Convenio internacional sobre responsabilidad civil por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, 1969	50
Convenio internacional sobre la constitución de un fondo internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos, 1971	52
Convenio relativo a la responsabilidad civil en la esfera del transporte marítimo de material nuclear, 1971	54
Convenio de Atenas relativo al transporte de pasajeros y sus equipajes por mar, 1974	55
Convenio sobre limitación de la responsabilidad nacida de reclamaciones de derecho marítimo, 1976	56

Título	Página
Convenio internacional sobre responsabilidad e indemnización de daños en relación con el transporte marítimo de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas, 1996 (Convenio SNP)	57
OTROS ASUNTOS	
Convenio para facilitar el tráfico marítimo internacional, 1965	60
Convenio internacional sobre arqueo de buques, 1969	61
Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima, 1988	62
Convenio internacional sobre salvamento marítimo, 1989	62

CONVENIOS INTERNACIONALES

La revolución industrial de los siglos XVIII y XIX y el resultante auge del comercio internacional dieron pie a la adopción de una serie de tratados internacionales relativos al transporte marítimo y la seguridad. Entre los temas que abarcan esos instrumentos están el arqueo, la prevención de abordajes, la señalización y otros.

Ya a finales del siglo XIX se había propuesto la creación de un órgano marítimo internacional permanente que se encargase de esas medidas y otras que pudieran adoptarse en el futuro. El plan no se llevó a cabo, pero la cooperación internacional prosiguió en el siglo XX, con la adopción de más tratados de ámbito internacional.

Cuando nació la OMI, en 1958, ya se habían elaborado varios convenios internacionales importantes¹, en particular el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1948, y el Convenio internacional para prevenir la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, 1954, así como tratados relativos a las líneas de carga y a la prevención de los abordajes en el mar.

La OMI recibió el mandato de garantizar la actualización de la mayoría de esos convenios. También se le confió la tarea de elaborar nuevos convenios a medida que las circunstancias lo exigieran.

La creación de la OMI coincidió con un periodo de profundos cambios en el transporte marítimo mundial, por lo que, desde un principio, la Organización tuvo que desarrollar una gran labor para elaborar nuevos convenios y garantizar que los instrumentos existentes se mantuvieran al mismo ritmo que evolucionaba la tecnología del transporte marítimo. Actualmente, tiene a su

¹ La gran mayoría de los instrumentos convencionales adoptados bajo los auspicios de la OMI son "convenios". Algunos se denominan "protocolos" o "acuerdos". En la presente publicación se emplea el término "convenio" para hacer referencia a todos esos instrumentos convencionales.

cargo 35 convenios y acuerdos internacionales y ha adoptado numerosos protocolos y enmiendas.

Cómo se adopta un convenio

Ésta es la etapa en que la OMI participa más estrechamente como Organización. La OMI tiene seis órganos que participan en la adopción o implantación de los convenios. Por una parte, la Asamblea y el Consejo que son los órganos principales y, por otra, los comités, a saber: el Comité de Seguridad Marítima, el Comité de Protección del Medio Marino, el Comité Jurídico y el Comité de Facilitación. En esos órganos, los Estados Miembros examinan las novedades del transporte marítimo y de otros sectores conexos, y en el seno de cualquiera de ellos se puede plantear la necesidad de elaborar un nuevo convenio o de introducir enmiendas en los instrumentos existentes.

Por lo general, la propuesta se hace en primer lugar en el seno de uno de los comités, ya que éstos se reúnen con mayor frecuencia que los órganos principales. Si el comité llega a un acuerdo, la propuesta se eleva al Consejo y, en caso necesario, a la Asamblea.

Si la Asamblea o el Consejo, según sea el caso, conceden autorización para llevar adelante la labor, el comité de que se trate examina la cuestión más a fondo y, por último, elabora un proyecto de instrumento. En algunos casos, la cuestión puede ser remitida a un subcomité especializado para su detallado examen.

La labor dentro de los comités y subcomités corre a cargo de los representantes de los Estados Miembros de la Organización. En esos órganos también se acogen las opiniones y los consejos de organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales internacionales que mantienen una relación de trabajo con la OMI. Muchas de tales organizaciones tienen experiencia directa en las diversas cuestiones que se examinan y, por consiguiente, están en situación de ayudar a la OMI de manera práctica.

El proyecto de convenio acordado se remite al Consejo y a la Asamblea con la recomendación de que se convoque una conferencia para examinar el proyecto a fin de adoptarlo oficialmente.

A ese tipo de conferencias se invita a todos los Estados Miembros de la OMI, así como a todos los Estados que son Miembros de las Naciones Unidas o de cualquiera de sus organismos especializados. Se trata, pues, de conferencias verdaderamente mundiales abiertas a todos los gobiernos que normalmente participarían en una conferencia de las Naciones Unidas. Todos los gobiernos participan en pie de igualdad. Se invita asimismo a las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y a las que tienen relación oficial con la OMI a enviar observadores a la conferencia, con objeto de que aporten su asesoramiento especializado a los representantes de los Gobiernos.

Antes de que se reúna la conferencia, se distribuye el proyecto de convenio a los gobiernos y organizaciones invitados para que formulen observaciones. Acto seguido, la conferencia examina detenidamente el proyecto de convenio y las observaciones que hayan enviado los gobiernos y organizaciones y se introducen los cambios necesarios a fin de formular un proyecto aceptable para todos o para la mayoría de los gobiernos representados. A continuación, el instrumento es adoptado por la conferencia y depositado ante el Secretario General, quien envía copias del mismo a los gobiernos. El Convenio queda abierto a la firma de los Estados, habitualmente durante un periodo de 12 meses. Los signatarios pueden ratificar o aceptar el convenio, y los no signatarios pueden adherirse al mismo.

La elaboración y adopción de un convenio en la OMI pueden llevar varios años, si bien en determinados casos, cuando se necesitaba una respuesta rápida para hacer frente a una situación de emergencia, los gobiernos han accedido a acelerar considerablemente el proceso.

Entrada en vigor

La adopción de un convenio no es sino la conclusión de la primera etapa de un largo proceso. Antes de que el convenio entre en vigor -es decir, antes de que sea obligatorio para los gobiernos que lo han ratificado- ha de ser aceptado oficialmente por los distintos gobiernos.

Cada convenio incluye una cláusula en la que se estipulan las condiciones que han de cumplirse para la entrada en vigor. Esas condiciones varían de unos convenios a otros, pero por lo general cuanto más importante y complejo sea el documento, más rigurosas serán las condiciones para su entrada en vigor. Por ejemplo, el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, disponía que para entrar en vigor era necesario que lo aceptasen 25 Estados cuyas flotas mercantes combinadas representaran como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial. En el caso del Convenio internacional sobre arqueo de buques, 1969, el requisito consistía en que lo aceptasen 25 Estados cuyas flotas mercantes combinadas representaran como mínimo el 65% del tonelaje bruto mundial.

Una vez cumplidos los requisitos preceptivos, el convenio entra en vigor para los Estados que lo hayan suscrito, generalmente después de un periodo de gracia cuyo objeto es que todos los Estados puedan adoptar las medidas necesarias para su implantación.

En el caso de algunos convenios que afectan a pocos Estados o que se refieren a materias menos complejas, los requisitos para su entrada en vigor pueden no ser tan estrictos. Por ejemplo, el Convenio relativo a la responsabilidad civil en la esfera del transporte marítimo de materiales nucleares, 1971, entró en vigor 90 días después de haber sido aceptado por cinco Estados; el Acuerdo sobre buques de pasaje que prestan servicios especiales, 1971, entró en vigor seis meses después de que lo hubiesen aceptado tres Estados (incluidos dos que tuvieran buques dedicados a servicios especiales o cuyos nacionales participasen en dichos servicios).

Por lo que se refiere a convenios técnicos importantes, es necesario que sean aceptados e implantados por un gran sector de la comunidad naviera. En consecuencia, es fundamental que, una vez en vigor, sean aplicables al mayor número de Estados marítimos posible. De lo contrario, más que aclarar, crearía confusión en el transporte marítimo, ya que sus disposiciones no se aplicarían a una proporción importante de los buques a que esté destinado el instrumento.

La aceptación de un convenio no entraña simplemente el depósito de un instrumento formal.

La aceptación de un convenio por un gobierno exige a éste forzosamente la adopción de las medidas que prescribe el convenio. Con frecuencia, es necesario promulgar o modificar legislación nacional para aplicar las disposiciones del convenio. En algunos casos, puede ser necesario habilitar instalaciones especiales. A veces hace falta crear un cuerpo de inspectores o impartir a otros la formación adecuada que les permita cumplir las funciones previstas en el convenio, y en todo caso debe darse aviso adecuado a los propietarios de buques, constructores y otras partes interesadas, a fin de que puedan tener en cuenta las disposiciones del convenio en sus actividades y planes futuros.

Hoy en día, los convenios de la OMI entran en vigor, por término medio, a los cinco años de su adopción. Casi todos están ya en vigor o a punto de cumplir lo estipulado para ello.

Firma, ratificación, aceptación, aprobación y adhesión

Los términos firma, ratificación, aceptación, aprobación y adhesión se refieren a algunos de los métodos mediante los cuales un Estado puede manifestar su consentimiento en obligarse por un tratado.

Firma

El consentimiento se puede manifestar mediante la firma cuando:

- el tratado disponga que la firma tendrá ese efecto;

- conste de otro modo que los Estados negociadores han convenido que la firma tenga ese efecto;
- la intención del Estado de dar ese efecto a la firma se desprenda de los plenos poderes de su representante o se haya manifestado durante la negociación (Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, 1969, artículo 12.1).

Un Estado podrá asimismo firmar un tratado "a reserva de ratificación, aceptación o aprobación". En tales circunstancias, la firma no implica el consentimiento de un Estado en obligarse por un tratado, si bien lo obliga a abstenerse de actos en virtud de los cuales se frustren el objeto y el fin del tratado mientras no haya manifestado su intención de no llegar a ser parte en el tratado (Convención de Viena sobre la ley de los tratados, Artículo 18 a)).

Firma a reserva de ratificación, aceptación o aprobación

La mayoría de los tratados multilaterales tienen una cláusula que establece que un Estado podrá manifestar su consentimiento en obligarse por un instrumento mediante la firma a reserva de ratificación.

En tal caso, una firma por sí sola no será suficiente para obligar al Estado, y será necesario, tras la firma, depositar un instrumento de ratificación en poder del depositario del tratado.

Esta opción de manifestar el consentimiento en obligarse mediante una firma a reserva de ratificación, aceptación o aprobación tuvo su origen en una época en que las comunicaciones internacionales no eran inmediatas, como lo son ahora.

Representó un medio de asegurarse de que el representante de un Estado no excediera sus poderes o instrucciones respecto de la elaboración de un tratado en particular. Las palabras aceptación y aprobación básicamente significan lo mismo que ratificación, pero revisten menos formalidad y no tienen carácter técnico y es posible que las prefieran algunos Estados que

podrían tener dificultades de tipo constitucional con el término ratificación.

Hoy en día muchos Estados se deciden por esta opción, en especial en lo que se refiere a tratados multinacionales, ya que les da la oportunidad de lograr la promulgación de la legislación necesaria y de satisfacer otras condiciones de tipo constitucional antes de contraer las obligaciones propias de un tratado.

Un tratado podrá, además, estipular la manifestación del consentimiento mediante la firma a reserva de la aceptación o aprobación. Los términos son muy similares en sus efectos a los de la ratificación. Esto es corroborado por el Artículo 14.2 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, que estipula que "el consentimiento de un Estado en obligarse por un tratado se manifestará mediante la aceptación o la aprobación en condiciones semejantes a las que rigen para la ratificación".

Adhesión

La mayoría de los tratados multinacionales quedan abiertos a la firma durante un periodo determinado. La adhesión es el método utilizado por un Estado para pasar a ser parte en un tratado que no firmó mientras el tratado estaba abierto a la firma.

Técnicamente, la adhesión exige al Estado de que se trate que deposite un instrumento de adhesión en poder del depositario. El Artículo 15 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados estipula que el consentimiento manifestado mediante la adhesión es posible cuando el tratado así lo dispone, o cuando conste de otro modo que los Estados negociadores han convenido o ulteriormente convinieron que puede manifestarse tal consentimiento mediante la adhesión.

Enmiendas

En estos tiempos, la tecnología y las técnicas del sector del transporte marítimo evolucionan muy rápidamente. En consecuencia, no sólo se necesitan nuevos convenios, sino que es preciso mantener al día los existentes. Por ejemplo, el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1960, ha sido enmendado seis veces después de su entrada en vigor, en 1965: en 1966, 1967, 1968, 1969, 1971 y 1973. En 1974 se adoptó un convenio totalmente nuevo que incorporaba aquellas enmiendas (y otros cambios menores) y que, a su vez, ha sido modificado (en 1978, 1981, 1983, 1988, 1990 y 1991).

En los primeros convenios, las enmiendas entraban en vigor tan solo después de haber sido aceptadas por una determinada proporción de los Estados Contratantes, por lo general dos tercios. De ordinario, esto significaba que se necesitaban más aceptaciones para enmendar un convenio que las que habían sido necesarias en un principio para que entrase en vigor, especialmente cuando era muy grande el número de Estados Partes en un convenio.

En la práctica, el requisito porcentual daba lugar a grandes demoras en la entrada en vigor de las enmiendas. Para remediar la situación, se arbitró en la OMI un nuevo procedimiento de enmiendas. Este procedimiento se ha aplicado en el caso de instrumentos tales como el Convenio sobre el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972, el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, y el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, todos los cuales incorporan un procedimiento que entraña la "aceptación tácita" de las enmiendas por los Estados.

En lugar de disponer que una enmienda entre en vigor tras ser aceptada, por ejemplo, por dos tercios de las Partes, el nuevo procedimiento estipula que la enmienda entrará en vigor en un momento determinado a menos que, antes de esa

fecha, un determinado número de Partes hayan formulado objeciones.

En el caso del Convenio SOLAS 1974, cualquier enmienda a la mayor parte de los anexos (que constituyen las partes técnicas de un convenio) "se considerará aceptada al término de los dos años siguientes a la fecha en que fue enviada a los Gobiernos Contratantes ...", a menos

Tal como se esperaba, el procedimiento de "aceptación tácita" ha acelerado notablemente el proceso de enmienda. Por ejemplo, las enmiendas de 1981 al Convenio SOLAS 1974 entraron en vigor el 1 de septiembre de 1984. En cambio, ninguna de las enmiendas aprobadas respecto del Convenio SOLAS 1960 entre 1966 y 1973 recibieron el número suficiente de aceptaciones para cumplir los requisitos de entrada en vigor.

Implantación

La implantación de los convenios de la OMI corre a cargo de los Gobiernos de las Partes, ya que la Organización no tiene facultades a este respecto.

Los Gobiernos Contratantes aplican las disposiciones de los convenios de la OMI en la medida en que afectan a sus propios buques y también establecen las sanciones por infracción de las mismas, cuando sea el caso.

Pueden tener también ciertas facultades respecto de los buques de otros Gobiernos.

En algunos convenios se exige llevar a bordo determinados certificados que demuestren que los buques han sido objeto de inspección y cumplen las normas exigidas. Normalmente, esos certificados son aceptados por las autoridades de otros Estados como prueba de que el buque de que se trate cumple la norma exigida, pero en algunos casos pueden adoptarse otras medidas.

Por ejemplo, el Convenio SOLAS 1974 dispone que "el funcionario que realice la visita tomará las medidas necesarias para garantizar que el buque no salga de puerto hasta que pueda hacerse a la mar sin peligro para el pasaje o la tripulación".

que la enmienda sea rechazada por más de un tercio de los Gobiernos Contratantes, o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mercante mundial. El Comité de Seguridad Marítima puede modificar este periodo con un límite mínimo de un año.

Esto puede ocurrir cuando "haya claros indicios para sospechar que el estado del buque o de su equipo no corresponde en lo esencial a los pormenores del certificado".

Lógicamente, una inspección de esta naturaleza tendría lugar dentro de la jurisdicción del Estado rector del puerto. Pero cuando ocurre una infracción en aguas internacionales, la responsabilidad de imponer una sanción corresponde al Estado de abanderamiento.

Ahora bien, en el caso de que ocurra una infracción dentro de la jurisdicción de otro Estado, ese Estado podrá incoar procedimientos de conformidad con su propia legislación o bien proporcionar detalles de la infracción al Estado de abanderamiento con el fin de que este último pueda adoptar las medidas apropiadas.

A tenor de lo dispuesto en el Convenio relativo a la intervención de alta mar, 1969, los Estados Contratantes están facultados para adoptar medidas contra buques de otros países que hayan participado en un accidente o hayan sido dañados en alta mar si existe grave riesgo de contaminación por hidrocarburos a consecuencia de ello.

La forma en que puedan ejercerse tales facultades está muy claramente definida y, en la mayoría de los convenios, el Estado de abanderamiento es el que tiene la responsabilidad primordial de aplicar los convenios en lo que se refiere a sus propios buques y a su personal.

La mayoría de los convenios adoptados bajo los auspicios de la OMI o respecto de los cuales la Organización tiene responsabilidades se dividen en tres categorías principales.

El primer grupo se refiere a la seguridad marítima, el segundo a la prevención de la contaminación del mar y el tercero a la responsabilidad e indemnización, especialmente respecto de los daños derivados de la contaminación. Aparte de estas categorías hay otros convenios que se refieren a facilitación, arqueo, actos ilícitos contra la navegación y salvamento marítimo.

* * * * *

SEGURIDAD MARÍTIMA

Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1960 y 1974

Convenio de 1960

Fecha de aprobación: 17 de junio de 1960

Entrada en vigor: 26 de mayo de 1965

Versión de 1974

Fecha de aprobación: 1 de noviembre de 1974

Entrada en vigor: 25 de mayo de 1980

El Convenio SOLAS, en sus formas sucesivas, está considerado por lo general como el más importante de todos los tratados internacionales relativos a la seguridad de los buques mercantes. La primera versión fue adoptada en 1914, la segunda en 1929 y la tercera en 1948.

El Convenio de 1960 fue la primera tarea importante que emprendió la OMI después de su creación y representó un considerable avance en lo que se refiere a modernizar los reglamentos y mantenerse al nivel de las novedades técnicas surgidas en la industria naviera.

Se tenía la intención de mantener al día el Convenio mediante la introducción periódica de enmiendas, pero en la práctica el procedimiento de enmienda previsto resultó demasiado lento. Se vio claramente que sería imposible conseguir la entrada en vigor de las enmiendas dentro de un periodo de tiempo razonable.

El Convenio de 1974

En vista de todo ello, se adoptó en 1974 un convenio totalmente nuevo que incluía, no sólo las enmiendas convenidas hasta aquella fecha, sino también un nuevo procedimiento de enmienda encaminado a garantizar la introducción de modificaciones dentro de un periodo específico de tiempo (y aceptablemente breve).

El objetivo principal del Convenio SOLAS es estipular normas mínimas para la construcción, el equipo y la utilización de los buques, compatibles con su seguridad. Los Estados de abanderamiento son responsables de garantizar que los buques que enarbolan su pabellón cumplen las disposiciones del Convenio, el cual prescribe la expedición de una serie de certificados como prueba de que se ha hecho así.

Las disposiciones relativas a la supervisión permiten también a los Gobiernos Contratantes inspeccionar los buques de otros Estados Contratantes, si hay motivos fundados para creer que un buque dado, y su correspondiente equipo, no cumplen sustancialmente las prescripciones del Convenio.

Las disposiciones generales figuran en el capítulo I, siendo la más importante de ellas la que se refiere al reconocimiento de los diversos tipos de buques y a la expedición de documentos que acrediten que el buque cumple las prescripciones del Convenio. Este capítulo incluye también disposiciones para la supervisión de los buques en puertos de otros Gobiernos Contratantes.

El compartimentado y la estabilidad se tratan en el capítulo II-1. La subdivisión de los buques de pasaje en compartimientos estancos ha de estar concebida de modo que después de la supuesta avería en el casco del buque éste permanezca a flote y en posición de estabilidad. También se establecen prescripciones relativas a la integridad de estanquidad y a la disposición del circuito de achique para buques de pasaje, así como prescripciones de estabilidad para buques de pasaje y de carga.

El grado de compartimentado -medido a partir de la distancia máxima permisible entre dos mamparos adyacentes- varía con la eslora del buque y el servicio a que esté destinado. El grado más elevado de compartimentado es aplicable a los buques de pasaje.

Instalaciones de máquinas e instalaciones eléctricas: estas prescripciones, que figuran en el capítulo II-1, tienen por objeto asegurar que se mantienen, en diversas situaciones de emergencia, los servicios esenciales para la seguridad del buque, de los pasajeros y de la tripulación. Son particularmente importantes las prescripciones de este capítulo relativas al aparato de gobierno.

Prevención, detección y extinción de incendios: los siniestros debidos a incendios sufridos por buques de pasaje pusieron de relieve la necesidad de mejorar las disposiciones sobre prevención de incendios del Convenio de 1960, y en 1966 y 1967 la Asamblea de la OMI aprobó enmiendas al efecto. Estas y otras enmiendas, especialmente las disposiciones pormenorizadas de seguridad contra incendios en los buques tanque y los buques de carga combinados, tales como las relativas a sistemas de gas inerte, fueron incorporadas al capítulo II-2 del Convenio de 1974.

Las disposiciones se basan en los siguientes principios:

- .1 División del buque en zonas verticales principalmente mediante mamparos límite que ofrezcan una resistencia térmica y estructural.
- .2 Separación entre los alojamientos y el resto del buque mediante mamparos límite que ofrezcan una resistencia térmica y estructural.
- .3 Uso restringido de materiales combustibles.
- .4 Detección de cualquier incendio en la zona en que se origine.
- .5 Contención y extinción de cualquier incendio en el espacio en que se origine.
- .6 Protección de los medios de evacuación y los de acceso a posiciones para combatir el incendio.

La radiotelegrafía y la radiotelefonía constituyen el tema del capítulo IV. La parte A de este capítulo describe el tipo de instalaciones que

- .7 Fronta disponibilidad de los dispositivos extintores de incendios.
- .8 Reducción al mínimo del riesgo de inflamación de los gases emanados de la carga.

Los dispositivos de salvamento y su disposición se tratan en el capítulo III, que fue objeto de una revisión completa mediante las enmiendas de 1983, que entraron en vigor el 1 de julio de 1986. El capítulo revisado se divide en tres partes.

La parte A contiene disposiciones generales sobre aplicación de las prescripciones, exenciones, definiciones, evaluación, prueba y aprobación de dispositivos y medios de salvamento y realización de pruebas durante la fabricación.

La parte B contiene las prescripciones relativas al buque y está subdividida en:

Sección I, relativa a las prescripciones comunes aplicables a buques de pasaje y buque de carga; y

Sección II, que contiene las prescripciones complementarias para buques de pasaje, y III, que contiene prescripciones adicionales para buques de carga.

La parte C trata de las prescripciones relativas a los dispositivos de salvamento y está dividida en ocho secciones. La sección I, contiene prescripciones generales; la sección II, prescripciones relativas a dispositivos individuales de salvamento; la sección III, prescripciones relativas a señales ópticas; la sección IV, prescripciones relativas a embarcaciones de supervivencia; la sección V, disposiciones sobre botes de rescate; la sección VI, prescripciones relativas a los dispositivos de puesta a flote y de embarco; la sección VII trata de otros dispositivos de salvamento, y la sección VIII se refiere a aspectos diversos.

han de llevarse a bordo. Las prescripciones operacionales relativas a los servicios de guardia y escucha figuran en la parte B, mientras que las

disposiciones técnicas se detallan en la parte C. Esta última parte incluye disposiciones técnicas relativas a los radiogoniómetros y a las instalaciones radiotelegráficas para botes salvavidas a motor, junto con las correspondientes al aparato radioeléctrico portátil para embarcaciones de supervivencia. Las obligaciones del oficial radiotelegrafista respecto de las anotaciones obligatorias en el registro radioeléctrico quedan consignadas en la parte D.

Este capítulo está estrechamente relacionado con el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, y fue completamente revisado en octubre de 1988 (véanse las enmiendas de 1988 (SMSSM)).

La seguridad de la navegación se trata en el capítulo V, en el cual se indican ciertos servicios de seguridad de la navegación que deben proveer los Gobiernos Contratantes, y que contiene disposiciones de carácter operacional aplicables en general a todos los buques dedicados a toda clase de viajes. Esto resulta un contraste considerando el Convenio en su totalidad, que sólo es aplicable a ciertas clases de buques dedicados a viajes internacionales.

Los temas de que trata este capítulo comprenden el mantenimiento de servicios meteorológicos para buques; el servicio de vigilancia de hielos; la organización del tráfico; y la provisión de servicios de búsqueda y salvamento.

En ese mismo capítulo se estipula también la obligación de los capitanes de prestar asistencia a quien se encuentre en peligro, y la obligación de los Gobiernos Contratantes de adoptar medidas que garanticen que desde el punto de vista de la seguridad todos los buques llevan dotación suficiente y competente.

El transporte de grano se trata en el capítulo VI. El corrimiento de la carga es una característica inherente al transporte de grano y su efecto en la estabilidad de un buque puede ser desastroso. Por consiguiente, el Convenio SOLAS contiene disposiciones relativas a la estiba, enrasado y sujeción de la carga de grano.

Se establecen disposiciones aplicables a los buques construidos especialmente para el transporte de grano y se especifica un método para calcular el momento de escora desfavorable debido al corrimiento de la carga en los buques que transportan grano a granel. También prevé la expedición de documentos de autorización, datos de estabilidad relativa a la carga de grano y los planos correspondientes a la carga. Deben existir a bordo copias de todos los documentos pertinentes para que el capitán pueda cumplir las prescripciones del capítulo.

Este capítulo fue revisado en 1991, con objeto de hacerlo aplicable a todo tipo de carga (excluidos los líquidos y gases a granel). El transporte de mercancías peligrosas se trata en el capítulo VII, que contiene disposiciones sobre clasificación, embalaje, marcado, etiquetado y rotulación, documentos y estiba de las sustancias peligrosas transportadas en bultos, en forma sólida a granel, y de los productos químicos líquidos y gases licuados a granel.

La clasificación de las sustancias se ajusta al método utilizado por las Naciones Unidas para todas las modalidades de transporte. Ese método se ha adaptado al transporte marítimo y, en algunos casos, las disposiciones son más rigurosas.

Se exige a los Gobiernos Contratantes que publiquen instrucciones en sus respectivos países. Para ayudarlos en esta tarea, la Organización elaboró el Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG), el cual se actualiza constantemente para incluir nuevas sustancias peligrosas y complementar o revisar las disposiciones existentes. En las enmiendas de 1983, que se tratan más adelante, se incluyeron reglas relativas a las sustancias transportadas a granel en buques construidos especialmente para ese fin.

En el capítulo VIII se trata de los buques nucleares. Solamente se especifican prescripciones básicas que se refieren particularmente a los peligros de radiación. No obstante, en 1981, la Asamblea de la OMI aprobó, como documento complementario indispensable, un Código de seguridad para buques mercantes nucleares, detallado y amplio.

Fue adoptado en la Conferencia internacional sobre seguridad de los buques tanque y prevención de la contaminación e introdujo una serie de cambios importantes al capítulo I, en particular las inspecciones fuera de programa y los reconocimientos anuales obligatorios, así como el fortalecimiento de las prescripciones relativas a la supervisión por el Estado rector del puerto.

También se mejoraron el capítulo II-1, el capítulo II-2 y el capítulo V.

Los puntos principales del Protocolo son los siguientes:

- .1 Se exige que los petroleros nuevos para el transporte de crudos y para el transporte de productos petrolíferos, de peso muerto igual o superior a 20 000 toneladas, vayan dotados de un sistema de gas inerte.
- .2 Es obligatoria la instalación, a partir del 1 de mayo de 1983, de un sistema de gas inerte en los petroleros existentes para el transporte de crudos de peso muerto igual o superior a 70 000 toneladas, y en buques de 20 000 a 70 000 toneladas de peso muerto a partir del 1 de mayo de 1985.
- .3 En el caso de los petroleros para crudos de 20 000 a 40 000 toneladas de peso muerto, existe una disposición en virtud de la cual los Estados de abanderamiento pueden conceder una exención cuando se estime que no es razonable ni posible instalar un sistema de gas inerte y no se utilicen máquinas de lavado fijas de gran capacidad. No obstante, se exige que haya siempre un sistema de gas inerte cuando se utilice un procedimiento de lavado con crudos.

El Protocolo de 1978

Fecha de aprobación: 17 de febrero de 1978

Entrada en vigor: 1 de mayo de 1981

- .4 A partir del 1 de mayo de 1983 se exige la instalación de un sistema de gas inerte en los petroleros existentes para productos petrolíferos y, a partir del 1 de mayo de 1985, en los buques de 40 000 a 70 000 toneladas de peso muerto, así como en los buques de 20 000 toneladas de peso muerto cuando vayan dotados de máquinas de lavado de gran capacidad.
- .5 Además de prescribir que todos los buques de un arqueo igual o superior a 1 600 toneladas de arqueo bruto vayan dotados de radar, el Protocolo exige que todos los buques de 10 000 o más toneladas de arqueo bruto lleven dos radares, cada uno de ellos capaz de funcionar independientemente.
- .6 Todos los buques tanque de arqueo bruto igual o superior a 10 000 toneladas deberán ir provistos de sistemas de telemando del aparato de gobierno, cada uno de los cuales podrá accionarse separadamente desde el puente de navegación.
- .7 El aparato de gobierno principal de los buques tanque nuevos de arqueo bruto igual o superior a 10 000 toneladas deberá estar provisto de dos o más servomotores idénticos y poder accionar el timón con uno o más servomotores.

Las enmiendas de 1981

Fecha de aprobación: 20 de noviembre de 1981

Entrada en vigor: 1 de septiembre de 1984

Tal vez las enmiendas más importantes sean las que se refieren a los capítulos II-1 y II-2, ya que en ambos casos los capítulos han sido objeto de nueva redacción y actualización.

Las modificaciones introducidas en el capítulo II-1 incluyen las disposiciones actualizadas de la resolución A.325(IX) relativas a las instalaciones de máquinas e instalaciones eléctricas.

Además, se acordaron nuevas enmiendas a las reglas 29 y 30, a raíz del desastre del **Amoco**

Las enmiendas al capítulo II-2 incluyen las prescripciones de la resolución A.327(IX), las disposiciones relativas a sistemas de extinción que utilizan hidrocarburos halogenados, y una nueva regla 62 sobre sistemas de gas inerte. Las enmiendas al capítulo II-2 refuerzan las prescripciones aplicables a los buques de carga y los buques de pasaje, hasta el punto de que fue necesario proceder a una reordenación completa del capítulo.

En el capítulo III se hicieron modificaciones de pequeña importancia, pero en el capítulo IV se sustituyeron, enmendaron o añadieron siete reglas. También se introdujeron modificaciones importantes en el capítulo V, incluida la adición de nuevas prescripciones sobre los aparatos náuticos que procede llevar a bordo.

Las prescripciones revisadas comprenden cuestiones tales como el girocompás y el compás magnético; la obligación de llevar dos radares y ayudas de punteo radar automáticas en los buques de arqueo bruto igual o superior a 10 000 toneladas; ecosondas; dispositivos indicadores de la velocidad y la distancia; indicadores de ángulo de metida del timón; indicadores de la velocidad rotacional de las hélices; indicadores de la velocidad angular de evolución; radiogoniómetros; y equipo para operaciones de recalada empleando la frecuencia de socorro utilizada en radiotelefonía.

Además se introdujeron diversas modificaciones de pequeña importancia en el capítulo VII.

Cádiz y teniendo en cuenta el Protocolo de 1978 al Convenio SOLAS respecto del aparato de gobierno. Estas prescripciones introducen el concepto de la duplicación de los sistemas de telemando del aparato de gobierno en los buques tanque.

Las enmiendas de 1983

Fecha de aprobación: 17 de junio de 1983

Entrada en vigor: 1 de julio de 1986

Estas enmiendas incluyen unas cuantas modificaciones menores en el capítulo II-1 y algunos otros cambios en el capítulo II-2 (incluidas mejoras de las enmiendas de 1981), encaminadas particularmente a incrementar la seguridad de los graneleros y los buques de pasaje.

Los cambios más extensos se refieren al capítulo III, que se redactó de nuevo. El capítulo del Convenio de 1974 difirió poco de los textos de los Convenios SOLAS 1948 y 1960; por ello, las enmiendas se concibieron no sólo para tener en cuenta las muchas novedades técnicas que habían ocurrido desde entonces, sino también para agilizar la evaluación e introducción de nuevas mejoras.

Se introdujeron algunas pequeñas modificaciones en el capítulo IV. Las enmiendas al capítulo VII hacen extensiva su aplicación a los buques tanque quimiqueros y a los buques gaseros por referencia a dos nuevos códigos que la OMI ha elaborado: el Código internacional de quimiqueros y el Código internacional de gaseros. Ambos se refieren a los buques construidos el 1 de julio de 1986, o posteriormente.

Las enmiendas de abril de 1988

Fecha de aprobación: 21 de abril de 1988

Entrada en vigor: 22 de octubre de 1989

En marzo de 1987, el transbordador de automóviles **Herald of Free Enterprise** zozobró y se hundió, perdiendo la vida 193 personas. El Reino Unido propuso una serie de medidas orientadas a impedir una repetición de tal suceso, y

el primer conjunto de medidas se aprobaron en el mes de abril.

Incluyen nuevas reglas 23-2 y 42-1 del capítulo II-1 que están llamadas a mejorar la vigilancia de puertas y zonas de carga, así como a mejorar también la iluminación de emergencia.

Dada la urgencia del caso, se empleó el procedimiento de "aceptación tácita" para poner las enmiendas en vigor tan sólo 18 meses después de su aprobación.

Las enmiendas afectan a la forma en que se debe determinar la estabilidad de los buques de pasaje después de avería; exigen que todas las puertas para la carga sean cerradas antes de que un buque abandone el puesto de atraque, y establecen la obligatoriedad de que los buques de pasaje sean sometidos a un reconocimiento con desplazamiento en rosca cuando menos cada cinco años para comprobar que su estabilidad no ha resultado desfavorablemente afectada por la acumulación de sobrepeso o por cualquier modificación en la superestructura.

Con anterioridad al citado desastre estaban elaborándose otras enmiendas cuya adopción se adelantó a raíz de ello. Dichas enmiendas se refieren a la estabilidad con avería de los buques de pasaje.

El Protocolo de 1988

Fecha de aprobación: 11 de noviembre de 1988
Entrada en vigor: 3 de febrero de 2000

Las enmiendas de octubre de 1988

Fecha de aprobación: 28 de octubre de 1988
Entrada en vigor: 29 de abril de 1990

Algunas de ellas fueron igualmente adoptadas como consecuencia del desastre del **Herald of Free Enterprise**.

El Protocolo introduce un nuevo sistema de reconocimientos y certificación que armonizará con otros dos convenios: Líneas de Carga y MARPOL 73/78 (véase más abajo). Esto deberá reducir los problemas ocasionados por el hecho de que, como las prescripciones contenidas en los tres instrumentos varían, los buques pueden verse obligados a entrar en dique seco a fin de sufrir el reconocimiento exigido por un convenio poco tiempo después de haber sido reconocidos en virtud de otro instrumento.

Al permitir que ambos reconocimientos obligatorios se lleven a cabo paralelamente, el sistema contribuirá a reducir los costes, tanto para los armadores como para las administraciones públicas.

Las enmiendas de 1988 (SMSSM)

Fecha de aprobación: 11 de noviembre de 1988
Entrada en vigor: 1 de febrero de 1992

La OMI inició los trabajos sobre el Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos en la década de 1970, y su aplicación constituye el cambio más trascendental en las comunicaciones marítimas desde la invención de la radio.

El SMSSM se ha implantado por etapas, entre 1993 y el 1 de febrero de 1999. El concepto básico del sistema radica en que las autoridades de búsqueda y salvamento basadas en tierra, así como los buques que se encuentren en las proximidades de una emergencia, serán rápidamente alertados.

El SMSSM utiliza extensamente las comunicaciones por satélite proporcionadas por

Inmarsat (véase más abajo), si bien hace también amplio uso de las radiocomunicaciones terrenales.

El equipo que se exige a los buques variará según la zona marítima en que operen. Los buques de navegación de altura deberán llevar más equipos de comunicaciones que los que navegan dentro del ámbito de cobertura de instalaciones radioeléctricas especificadas en tierra. Además de las comunicaciones de socorro, el SMSSM también dispone lo necesario para la difusión de información general sobre seguridad marítima (como avisos náuticos y meteorológicos e información urgente para los buques).

Las enmiendas de 1989

Fecha de aprobación: 11 de abril de 1989

Entrada en vigor: 1 de febrero de 1992

Los cambios principales se refieren a los capítulos II-1 y II-2 del Convenio, que tratan respectivamente de la construcción de los buques y de la prevención, detección y extinción de incendios.

También fue enmendado el Código internacional de gaseros, cuyo cumplimiento es obligatorio en virtud del Convenio SOLAS.

Las enmiendas de 1990

Fecha de aprobación: mayo de 1990

Entrada en vigor: 1 de febrero de 1992

Se introdujeron cambios importantes en la manera de determinar el compartimentado y la estabilidad de los buques de carga seca. Dichos cambios son aplicables a buques de 100 o más metros de eslora construidos a partir del 1 de febrero de 1992.

Las enmiendas forman una nueva parte B-1 del capítulo II-1 que incorpora prescripciones relativas al compartimentado y la estabilidad con avería de los buques de carga fundamentadas en el llamado concepto "probabilista" de la conservación de la flotabilidad, que se desarrolló originariamente partiendo del estudio de los datos relativos a abordajes recopilados por la OMI. El estudio mostró un cuadro de accidentes susceptible de ser utilizado

El capítulo II-1 trata del compartimentado y la estabilidad, así como de las máquinas y las instalaciones eléctricas. Una de las enmiendas más importantes está llamada a reducir el número y el tamaño de las aberturas en los mamparos estancos de los buques de pasaje y a garantizar que estén cerrados en casos de emergencia.

El capítulo II-2 trata de la prevención, detección y extinción de incendios. Se han introducido mejoras en los sistemas fijos de extinción de incendios por gas, los sistemas de detección de humos, los medios para el combustible y otros hidrocarburos, el emplazamiento y separación de espacios y varias otras reglas.

para perfeccionar el proyecto de los buques. Por ejemplo, la mayor parte de las averías se producen en la parte de proa de los buques, como consecuencia de lo cual pareció lógico mejorar la norma de compartimentado en tal sección y no hacia popa. El concepto probabilista, al estar basado en pruebas estadísticas sobre lo que ocurre efectivamente cuando los buques se abordan, depara unos elementos más ajustados a la realidad que el anterior método "determinista", cuyos principios sobre el compartimentado de los buques de pasaje son teóricos, más que prácticos, en su concepción.

En la misma reunión se aprobaron enmiendas al Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel y al Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel.

Las enmiendas de 1991

Fecha de aprobación: 24 de mayo de 1991

Entrada en vigor: 1 de enero de 1994

El aspecto más importante de estas enmiendas es la total revisión del capítulo VI (transporte de grano), que se ha ampliado para incluir otras cargas. El texto es más breve, aunque el capítulo está reforzado por dos nuevos códigos: el Código internacional para el transporte de grano, que será un instrumento de obligado cumplimiento, y el Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga, que sólo tiene rango de recomendación. El nuevo capítulo se refiere igualmente al Código de prácticas de seguridad para buques que transporten cubiertas de madera y al Código de prácticas de seguridad relativas a las cargas sólidas a granel.

Las prescripciones de seguridad contra incendios en los buques de pasaje han sido mejoradas mediante enmiendas al capítulo II-2, habiéndose introducido otros cambios en los capítulos III y V (seguridad de la navegación).

Las enmiendas de abril de 1992

Fecha de aprobación: 10 de abril de 1992

Entrada en vigor: 1 de octubre de 1994

También habrá un periodo de implantación gradual para estas medidas. Algunas entrarán en vigor el 1 de octubre de 1994. Las que se refieren a la detección de humo, sistemas de alarma y rociadores, se aplicarán a partir del 1 de octubre de 1997. Las prescripciones relativas a las escaleras de armazón de acero, a los sistemas de extinción de incendios en los espacios de máquinas y a las puertas contraincendios serán obligatorias a partir del 1 de octubre del año 2000.

Las enmiendas de abril de 1992 son especialmente importantes ya que se aplican a los buques existentes. En el pasado, los cambios más importantes introducidos en el Convenio SOLAS tenían restringido su ámbito de aplicación a los buques nuevos como consecuencia de la cláusula de exención. La razón de esto es que los cambios más importantes implican costosas modificaciones para la mayoría de los buques. Debido a las cargas financieras que esto supone para el sector, la OMI ha sido reacia en el pasado a darle un carácter retroactivo a esas medidas.

En las enmiendas al capítulo II-1 figuraron las nuevas normas relativas a la estabilidad de los buques de pasaje de transbordo rodado existentes después de avería. Estas se basaban en las medidas para mejorar la estabilidad con avería de los buques de pasaje de transbordo rodado nuevos, que entraron en vigor el 29 de abril de 1990, y a las que se han hecho pequeñas modificaciones. Las medidas se irán aplicando durante un periodo de 11 años que comenzó el 1 de octubre de 1994.

Se adoptaron otras enmiendas al Convenio SOLAS, entre las que figuran medidas de seguridad contra incendios mejoradas para los buques de pasaje existentes. Las medidas incluyen prescripciones obligatorias relativas a los sistemas de detección de humo, de alarma y de rociadores en los espacios de alojamiento y de servicio, troncos de escalera y pasillos. Otras mejoras se refieren al alumbrado de emergencia, los sistemas de alarma de emergencia generales y otros medios de comunicación.

Las enmiendas de diciembre de 1992

Fecha de aprobación: 11 de diciembre de 1992

Entrada en vigor: 1 de octubre de 1994

Las enmiendas más importantes estaban relacionadas con las medidas de seguridad contra incendios en los buques de pasaje nuevos. Mediante estas enmiendas será obligatorio para los buques nuevos (es decir, los construidos después del 1 de octubre de 1994) que transporten más de 36 pasajeros ir equipados con rociadores automáticos (en la actualidad son opcionales) y con un sistema de detección y alarma contraincendios centralizado en un puesto de control a distancia con dotación permanente. Los controles para el cierre a distancia de las puertas contraincendios y la interrupción de los ventiladores deben estar situados en el mismo lugar.

Se introdujeron nuevas normas para la integridad al fuego de los mamparos y cubiertas, al igual que mejoras en las normas para los pasillos y las escaleras que se usan como medios de evacuación en caso de incendio. Se exigirá contar con alumbrado de emergencia para que los

pasajeros puedan identificar las vías de evacuación.

Otras enmiendas afectan a la seguridad contra incendios de los buques que transporten hasta 36 pasajeros y también a la de los petroleros.

Asimismo se enmendaron tres códigos. Entre ellos figuran el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (código CIQ) y el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel (código CIG). En virtud del Convenio SOLAS, ambos códigos son obligatorios, y las enmiendas entraron en vigor el 1 de julio de 1994. Estas enmiendas serán de aplicación para los buques construidos después de esa fecha.

También se aprobaron enmiendas al Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (código CGrQ), las cuales entraron en vigor el 1 de julio de 1994. El Código tiene carácter voluntario y se aplica a los buques existentes.

El Artículo VIII del Convenio SOLAS trata de los procedimientos de enmienda del Convenio. De conformidad con el texto existente, las enmiendas propuestas deberán distribuirse a los Gobiernos por lo menos seis meses antes de que proceda examinarlas y no podrán entrar en vigor hasta al menos 18 meses después de la aprobación. Esto se traduce en un total de 24 meses, desde el periodo de distribución (seis meses), pasando por la aprobación, hasta la fecha en que la propuesta se considera aceptada (12 meses después de la aprobación), hasta la entrada en vigor (seis meses después de la fecha en que la propuesta se considera aceptada).

En la resolución aprobada por la conferencia se estipula que el periodo de distribución seguirá siendo de seis meses, al igual que el periodo transcurrido entre la fecha a partir de la cual se considera que la enmienda ha sido aceptada y la fecha de entrada en vigor. Pero el periodo comprendido entre la aprobación y la fecha a partir de la cual se considera que la enmienda ha sido aceptada se puede reducir de 12 a seis meses. En circunstancias excepcionales, el periodo total

Las enmiendas de mayo de 1994 (Conferencia)

Fecha de aprobación: 24 de mayo de 1994

Entrada en vigor: 1 de enero de 1996 (capítulos X y XI)

1 de julio de 1998 (capítulo IX).

La Conferencia aprobó tres nuevos capítulos del Convenio SOLAS, así como una resolución sobre un procedimiento de enmienda acelerado.

Procedimiento de enmienda

La Conferencia aprobó una resolución relativa a un procedimiento de enmienda acelerado que habría de ser utilizado en circunstancias excepcionales, según el cual una Conferencia de Gobiernos Contratantes podría reducir en tales circunstancias a 6 meses el plazo de 12 meses que media hasta la aceptación de una enmienda realizada a los capítulos técnicos del Convenio (que excluye los artículos y el capítulo I).

comprendido entre la distribución de una enmienda y su entrada en vigor podría reducirse, de esa manera, de 24 a 18 meses.

Capítulo IX: Gestión de la seguridad operacional de los buques: Este nuevo capítulo del Convenio tuvo por objeto hacer obligatorio el Código internacional de gestión de la seguridad, aprobado por la OMI en noviembre de 1993 (resolución de la Asamblea A.741(18)).

Las enmiendas para la introducción del nuevo capítulo IX entraron en vigor, en virtud de la aceptación tácita, el 1 de julio de 1998. El capítulo es aplicable a los buques de pasaje y los petroleros, a partir de esa fecha, y a los demás buques de carga y las unidades móviles de perforación de arqueo bruto igual o superior a 500 a partir del 1 de julio del 2002.

Los objetivos relativos a la gestión de la seguridad establecidos mediante el Código son los siguientes:

- establecer prácticas de seguridad en las operaciones del buque y en el medio de trabajo;
- tomar precauciones contra todos los riesgos señalados;
- mejorar continuamente los conocimientos prácticos del personal, así como el grado de preparación para hacer frente a situaciones de emergencia.

El Código prescribe que "la compañía", por la que se entiende al propietario del buque o cualquier persona, por ejemplo, el gestor naval o el fletador a casco desnudo, responsable de la explotación del buque, establezca un sistema de gestión de la seguridad.

A continuación, se exige a la compañía que establezca e implante unos principios para alcanzar dichos objetivos. A este respecto, deberá suministrar los recursos y el apoyo necesarios en tierra. Se prevé que cada compañía "designa a una o varias personas en tierra directamente vinculadas a la dirección".

Los procedimientos prescritos en el Código deberán documentarse y recogerse en un Manual de gestión de la seguridad, del que cada buque conservará una copia a bordo.

La **regla 2** hace extensiva a los graneleros de cinco años o más el programa mejorado de reconocimientos de aplicación a buques tanque con arreglo al MARPOL 73/78. Los reconocimientos mejorados deberán realizarse durante los reconocimientos periódicos, anuales e intermedios prescritos por los convenios MARPOL y SOLAS.

En las directrices conexas relativas a los reconocimientos mejorados se presta especial atención a la corrosión. Se deberán comprobar minuciosamente los revestimientos y los sistemas de prevención de la corrosión de los tanques y se deberán realizar mediciones para verificar el espesor de las chapas.

La **regla 3** estipula que todos los buques de pasaje de arqueado bruto igual o superior a 100 y todos los buques de carga de arqueado bruto igual o superior a 300 deberán estar provistos de un número de identificación conforme al sistema de

Capítulo X: Medidas de seguridad aplicables a las naves de gran velocidad: Este capítulo también es nuevo. La enmienda para la introducción del capítulo hace obligatorio el Código internacional para naves de gran velocidad, aprobado por el Comité de Seguridad Marítima (CSM) al mismo tiempo que la conferencia.

El capítulo entró en vigor, en virtud de la aceptación tácita, el 1 de enero de 1996 y será aplicable a las naves de gran velocidad construidas en esa fecha o posteriormente.

Capítulo XI: Medidas especiales para incrementar la seguridad marítima: El capítulo fue elaborado durante la conferencia para resolver las diferencias relativas al procedimiento de enmienda adecuado. Se prevé que el nuevo capítulo entre en vigor, en virtud de la aceptación tácita, el 1 de enero de 1996.

En la **regla 1** se establece que las organizaciones a las que la Administración haya confiado las inspecciones y los reconocimientos deberán cumplir las directrices aprobadas por la OMI en la resolución A.739(18), en noviembre de 1993.

asignación de un número de la OMI a los buques para su identificación, según se aprobó en la resolución A.600(15) en 1987.

La **regla 4** permite a los funcionarios de supervisión del Estado rector del puerto inspeccionar los buques extranjeros con el fin de comprobar el cumplimiento de las prescripciones operacionales "cuando existan claros indicios para suponer que el capitán y la tripulación no están familiarizados con los procedimientos esenciales a bordo relativos a la seguridad de los buques".

Se hace referencia a la resolución A.742(18), aprobada en noviembre de 1993. La resolución tiene presente la necesidad de que los Estados rectores de puertos no sólo puedan supervisar el modo en que los buques extranjeros cumplen las normas de la OMI sino también evaluar "la capacidad de la tripulación para cumplir las prescripciones operacionales correspondientes a sus funciones, particularmente en los buques de pasaje y en los buques que pueden entrañar riesgos especiales".

El concepto de "claros indicios" al que se hace referencia aparece definido en el anexo a la resolución y comprende factores tales como la existencia de deficiencias operacionales, la prueba de que las operaciones de carga y de otra índole no se llevan a cabo en condiciones de seguridad, la participación del buque en sucesos por incumplimiento de las prescripciones operacionales, la ausencia de un cuadro de obligaciones actualizado y la presunción de que los miembros de la tripulación no pueden comunicarse entre sí.

Por lo general, en las inspecciones de supervisión del Estado rector del puerto las autoridades se limitan a comprobar la validez de los certificados y documentos. Pero si no existen certificados válidos o si hay claros indicios para sospechar que el estado del buque, de su equipo o su tripulación no se ajustan en lo esencial a las prescripciones de un instrumento pertinente, se podrá realizar una inspección más detallada.

La nueva regla 22 se aprobó con el fin de mejorar la visibilidad en el puente de navegación.

La tercera nueva regla, la 8-1, trata de los sistemas de notificación para buques, y hace obligatorio el uso de los sistemas aprobados por la OMI.

Los principios generales relativos a los sistemas de notificación para buques fueron aprobados por la OMI en 1989 con carácter de recomendación. Los sistemas se usan para facilitar, recopilar o intercambiar información mediante informes por radio.

La regla confiere carácter obligatorio, en el caso de los buques que entran en zonas

Entre los procedimientos operacionales a los que el inspector deberá prestar una especial atención se encuentran la determinación de si los tripulantes tienen suficiente conocimiento de las responsabilidades que se les hayan asignado en el cuadro de obligaciones; las comunicaciones; los ejercicios de lucha contra incendios y abandono del buque; la familiarización con el plan de contención de averías y el sistema de lucha contra incendios; el conocimiento del equipo de mando, de la carga y del funcionamiento de las máquinas; y la capacidad para comprender la información de los manuales y demás instrucciones.

Las enmiendas de mayo de 1994 (CSM)

Fecha de aprobación: 25 de mayo de 1994

Entrada en vigor: 1 de enero de 1996

Algunas de las enmiendas más importantes afectan al capítulo V, que trata de la seguridad de la navegación. Se agregaron tres reglas.

La regla 15-1 dispone que todos los buques tanque de 20 000 o más toneladas de peso muerto construidos después del 1 de enero de 1996 deberán tener instalados en ambos extremos del buque medios de remolque de emergencia. Los buques tanque construidos antes de esa fecha tenían que ser equipados con medios similares no más tarde del 1 de enero de 1999.

comprendidas en sistemas de notificación para buques, notificar los pormenores de sus planes de navegación a las autoridades ribereñas.

El capítulo II-2, que trata de las medidas de seguridad contra incendios, fue también enmendado. Se mejoró el texto de la regla 15, que trata de los medios de protección contra incendios de fueloil, aceites lubricantes y otros aceites inflamables.

Se adoptaron una serie de enmiendas al Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel (código CIG) y al Código para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel (Código de gaseros). Los

cambios afectan a los límites de llenado de los tanques de carga.

Las enmiendas de diciembre de 1994

Fecha de aprobación: 9 de diciembre de 1994

Entrada en vigor: 1 de julio de 1996

Dos de las enmiendas afectan al capítulo VI y hacen obligatorio el Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga. El Código fue aprobado como una recomendación en 1991. Las enmiendas hacen obligatorio facilitar información sobre la carga según lo prescrito en el Código, y cargar, estibar y sujetar las unidades de carga, incluidos los contenedores, de acuerdo con un manual que al menos deberá ser equivalente al Código.

La aplicación del Código es también obligatoria en virtud del capítulo VII, que trata sobre el transporte de mercancías peligrosas.

Las enmiendas de mayo de 1995

Fecha de aprobación: 16 de mayo de 1995

Entrada en vigor: 1 de enero de 1997

Estas enmiendas afectan a la regla 8 del capítulo V (Seguridad de la navegación). La regla se enmendó con el fin de hacer obligatorios los sistemas de organización del tráfico marítimo.

Los Gobiernos tienen la responsabilidad de presentar propuestas sobre sistemas de organización del tráfico marítimo a la OMI de

Se aprobó una nueva regla 8-2 que contiene prescripciones especiales aplicables a los buques de pasaje de transbordo rodado que transporten 400 personas o más. Con ello se pretende retirar gradualmente del servicio los buques construidos según la norma de un compartimiento y por otra parte asegurar que los demás pueden sobrevivir sin zozobrar con dos compartimientos principales inundados después de avería.

La Conferencia aprobó una resolución por la que se permite a los Gobiernos Contratantes que concierten acuerdos regionales sobre

conformidad con las enmiendas a las Disposiciones generales sobre organización del tráfico marítimo que se aprobaron al mismo tiempo.

Las enmiendas de noviembre de 1995 (Conferencia)

Fecha de aprobación: 29 de noviembre de 1995

Entrada en vigor: 1 de julio de 1997

Las enmiendas se basaron en las propuestas del Panel de expertos sobre seguridad de los buques de transbordo rodado que se constituyó en diciembre de 1994 a raíz del hundimiento del buque **Estonia**.

El cambio más importante se refiere a la estabilidad de los buques de pasaje de transbordo rodado, y está recogido en el capítulo II-1 - Construcción.

La norma SOLAS 90 sobre estabilidad con avería, que se aplicaba a todos los buques de pasaje de transbordo rodado construidos desde 1990, se ha extendido también a los buques de pasaje de transbordo rodado existentes, de conformidad con un programa convenido de aplicación gradual. Los buques que sólo respondían al 85% de la norma tenían que cumplir plenamente con ella el 1 de octubre de 1998 a más tardar, y los que respondan como mínimo al 97,5% tendrán que hacerlo el 1 de octubre de 2005 a más tardar.

prescripciones especiales de seguridad aplicables a los buques de pasaje de transbordo rodado.

La Conferencia aprobó también ciertas enmiendas a varios otros capítulos del Convenio SOLAS.

Las modificaciones introducidas en el capítulo III, que trata de los dispositivos y medios de salvamento, comprenden la adición de una nueva sección en la que se prescribe que los buques de pasaje de transbordo rodado estén provistos de sistemas megafónicos, una regla nueva que contiene prescripciones mejoradas aplicables a los dispositivos y medios de

salvamento, la prescripción de que todos los buques de pasaje dispongan de todos los pormenores de los pasajeros que haya a bordo y otra disposición relativa a zonas de aterrizaje y de evacuación para helicópteros.

Asimismo, se introdujeron enmiendas al capítulo IV (radiocomunicaciones); capítulo V (seguridad de la navegación), incluida la prescripción de que en todos los buques de pasaje de transbordo rodado se tenga establecido un idioma de trabajo; y al capítulo VI (transporte de carga).

Las enmiendas de junio de 1996

Fecha de aprobación: 4 de junio de 1996

Entrada en vigor: 1 de julio de 1998

Se aprobó un capítulo III totalmente revisado que trata de los dispositivos y medios de salvamento. En las enmiendas al capítulo se ha tenido en cuenta la evolución tecnológica que ha habido desde la última vez que volvió a redactarse el capítulo en 1983.

Muchas de las prescripciones técnicas de este capítulo fueron trasladadas a un nuevo Código internacional de dispositivos de salvamento (Código IDS). Este Código se aplicará a todos los buques construidos el 1 de julio de 1998, o posteriormente. Algunas de las enmiendas al capítulo III se aplican tanto a los buques existentes como a los buques nuevos.

También se ha introducido un cambio en el capítulo XI, que afecta a la autorización de las organizaciones reconocidas. Asimismo, se enmendaron el Código Internacional de Químicos (código CIQ) y el Código de Graneleros Químicos (código CGrQ). El código CIQ es de obligado cumplimiento en virtud del Convenio SOLAS y se aplica a todos los buques que transportan productos químicos peligrosos a granel construidos después del 1 de julio de 1986. El código CGrQ tiene carácter de recomendación y se aplica a todos los buques construidos antes de esa fecha.

Las enmiendas de diciembre de 1996

Fecha de aprobación: 6 de diciembre de 1996

También se enmendaron otros capítulos del Convenio SOLAS.

En el capítulo II-1 (Construcción - Compartimentado y estabilidad, instalaciones de máquinas e instalaciones eléctricas) se incluye una nueva parte A-1, que trata de la estructura de los buques. La nueva regla 3-1 dispone que los buques se proyectarán, construirán y mantendrán cumpliendo las prescripciones sobre aspectos estructurales de una sociedad de clasificación reconocida o las normas aplicables de la Administración. La nueva regla 3-2 trata de la protección contra la corrosión de los tanques de lastre de agua de mar, y otras enmiendas al capítulo II-1 se refieren a la estabilidad de los buques de pasaje y de los buques de carga después de avería.

En el capítulo VI (Transporte de carga), el texto de la regla 7 es sustituido por otro nuevo, que se refiere al embarque, desembarque y estiba de cargas a granel. Lo que se pretende es que, durante esas operaciones, la estructura del buque no esté sometida a esfuerzos excesivos. Para ello, los buques han de llevar un cuadernillo que contenga información sobre las operaciones de manipulación de la carga, y el capitán y el representante de la terminal deben convenir un plan para que las operaciones de carga y descarga se realicen en condiciones de seguridad.

Entrada en vigor: 1 de julio de 1998

Las enmiendas al capítulo II-1 incluyen una prescripción, según la cual los buques deberán estar provistos de un sistema que garantice que el equipo necesario para la propulsión y el gobierno del buque se mantenga o restablezca inmediatamente en el caso de que falle cualquiera de los generadores en servicio.

El capítulo II-2 se modificó considerablemente. Estas modificaciones afectan a la introducción general, a la parte B (medidas de seguridad contra incendios en buques de pasaje), la parte C (medidas de seguridad contra incendios en buques de carga) y la parte D (medidas de seguridad contra incendios en buques tanque).

El nuevo Código internacional para la aplicación de procedimientos de ensayo de exposición al fuego se hizo de obligado cumplimiento en virtud del capítulo II-2 revisado. Este Código habrán de utilizarlo las administraciones cuando aprueben productos que vayan a instalarse en los buques que enarbolen su pabellón.

Se introdujo una enmienda al capítulo V (Seguridad de la navegación) con el fin de que la tripulación pueda acceder sin riesgos a la proa del buque, aun con mal tiempo. También se introdujeron enmiendas a dos reglas del capítulo VII (Transporte de mercancías peligrosas).

Igualmente se enmendó el código CIQ.

Las enmiendas de junio de 1997

Fecha de aprobación: 4 de junio de 1997

Entrada en vigor: 1 de julio de 1999 (por el procedimiento de aceptación tácita)

Se ha aprobado una nueva regla sobre los servicios de tráfico marítimo (STM). Los STM son sistemas de regulación del tráfico tales como los que se emplean en los estrechos de intenso movimiento.

La regla 8-2 del capítulo V (Seguridad de la navegación) del Convenio SOLAS establece **Enmiendas de noviembre de 1997 (Conferencia)**

Fecha de aprobación: 27 de noviembre de 1997

Entrada en vigor: 1 de julio de 1999 (por el procedimiento de aceptación tácita)

Estas enmiendas añaden un nuevo capítulo XII al Convenio y se denominan Medidas de seguridad adicionales aplicables a los graneleros.

Las reglas estipulan que todos los graneleros nuevos de 150 metros o más de eslora (construidos con posterioridad a esa fecha) que transporten carga de una densidad de 1000 kg/m³ o más deben poseer resistencia suficiente para

cuándo cabe poner en práctica los STM, especificando que los servicios de tráfico marítimo deben proyectarse para que contribuyan a la seguridad de la vida humana en el mar, la seguridad y la eficacia de la navegación y la protección del medio marino, las zonas costeras adyacentes, las zonas de operaciones y las instalaciones mar adentro, contra los posibles efectos desfavorables del tráfico marítimo. Los Gobiernos podrán establecer servicios de tráfico marítimo cuando, en su opinión, el volumen del tráfico o el grado de riesgo justifique la existencia de los mismos. Señala, no obstante, que los STM no irán en detrimento de los "derechos y deberes de los Gobiernos en virtud del derecho internacional", y que un STM sólo podrá ser obligatorio en las zonas marítimas que se encuentren comprendidas en las aguas territoriales de un Estado ribereño.

También se enmendó el capítulo II-1, que trata de las prescripciones relativas a la estabilidad de los buques de pasaje. La regla 8.3 sobre "Prescripciones especiales para los buques de pasaje que no sean de transbordo rodado y que transporten 400 o más pasajeros" de hecho obliga a dichos buques a cumplir con las prescripciones especiales para los buques de pasaje de transbordo rodado de la regla 8.2, aprobadas en noviembre de 1995. Las prescripciones especiales tienen por objeto asegurar que los buques pueden conservar la flotabilidad sin zozobrar con dos compartimientos principales inundados después de avería.

soportar la inundación de una cualquiera de sus bodegas de carga, tomando en cuenta los efectos dinámicos resultantes de la presencia del agua en la bodega y tomando asimismo en cuenta las recomendaciones aprobadas por la OMI.

En cuanto a los buques existentes (construidos antes del 1 de julio de 1999) que transporten carga a granel de una densidad de 1780 kg/m³ o más, el mamparo estanco transversal entre las dos bodegas más cercanas a proa y el doble fondo de la bodega más cercana a proa, debe poseer suficiente resistencia para soportar la inundación y los efectos dinámicos concomitantes en la bodega más cercana a proa.

Las cargas de una densidad de 1780 kg/m³ o más (cargas pesadas) comprenden mineral de hierro, hierro en lingotes, acero, bauxita y cemento. Cargas más ligeras, pero de una densidad superior a 1000 kg/m³, incluyen granos tales como trigo y arroz, y madera.

Las enmiendas toman en consideración un estudio de la conservación de la flotabilidad de los graneleros realizado por la Asociación Internacional de Sociedades de Clasificación (IACS) a solicitud de la OMI. La IACS determinó que, si un buque tiene inundada la bodega de proa, es posible que el mamparo situado entre las dos bodegas más cercanas a proa no pueda soportar la presión resultante de la agitación de la mezcla de la carga y el agua, sobre todo si el buque lleva en bodegas alternas cargas de gran densidad (como mineral de hierro). Si el mamparo entre una bodega y la siguiente llega a ceder, se puede producir una inundación progresiva a lo largo de toda la eslora del buque y éste podría hundirse en cosa de minutos.

La IACS llegó a la conclusión de que las zonas más vulnerables son el mamparo entre las

La fecha en que el nuevo capítulo entra en vigor para los graneleros existentes depende de su edad. Los graneleros que tengan 20 o más años de edad el 1 de julio de 1999 tienen que cumplirlo para la fecha del primer reconocimiento intermedio, o del periódico, posterior a dicha fecha, si esto ocurre antes. Los graneleros de entre 15 y 20 años deben cumplirlo para la fecha del primer reconocimiento periódico posterior al 1 de julio de 1999 pero no después del 1 de julio del 2002. Los graneleros de menos de 15 años deben cumplirlo para la fecha de su primer reconocimiento periódico después que el buque alcance sus 15 años pero no con posterioridad a la fecha en la que el buque alcance los 17 años de edad.

Las enmiendas de mayo de 1998

Fecha de aprobación: 18 de mayo de 1998

Entrada en vigor: 1 de julio de 2002 (por el procedimiento de aprobación tácita)

Las enmiendas al capítulo II-1 (Construcción - Compartimentado y estabilidad,

bodegas número uno y número dos en el extremo de proa del buque y el doble fondo del buque en este punto. Durante los reconocimientos especiales de los buques se debe conceder atención particular a estas zonas y, si resultare necesario, se lleven a cabo refuerzos.

Los criterios y las fórmulas empleados para determinar si un buque satisface en la actualidad las nuevas prescripciones, por ejemplo en términos del espesor del acero utilizado en las estructuras de los mamparos, o si es preciso aplicar refuerzos, se encuentran pormenorizados en las normas de la OMI aprobadas por la Conferencia de 1997.

De acuerdo con el capítulo XII, los inspectores técnicos pueden tener en cuenta las restricciones aplicadas a la carga transportada al considerar la necesidad y el grado de reforzamiento del mamparo estanco transversal o el doble fondo. Cuando se imponen restricciones a la carga, el granelero debe marcarse permanentemente con un triángulo sólido en el forro exterior de su costado.

instalaciones de máquinas e instalaciones eléctricas) se refieren a la regla 14, que trata sobre la *Construcción y pruebas iniciales de mamparos estancos, etc., en los buques de pasaje y en los buques de carga*. Se sustituye el párrafo 3 a fin de permitir la inspección visual de las conexiones soldadas cuando no sea posible llenar de agua los compartimientos principales o hacer una prueba con manguera.

En el capítulo IV - Radiocomunicaciones, las enmiendas incluyen:

- una nueva regla 5-1 que exige a los Gobiernos Contratantes que garanticen que se toman medidas adecuadas para registrar las identidades del Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM) (incluido el distintivo de llamada del buque y las identidades Inmarsat) y que pongan a disposición de los centros coordinadores de salvamento información sobre dichas identidades las 24 horas del día;

- un nuevo párrafo 9 de la regla 15, *Prescripciones relativas a mantenimiento*, que abarca los intervalos de prueba de las radiobalizas de localización de siniestros (RLS) por satélite;
- una nueva regla 18 sobre *Actualización de la situación* que exige el suministro automático de información sobre la situación del buque en virtud de la cual un equipo bidireccional de comunicaciones será capaz de incluir automáticamente la situación del buque en el alerta de socorro.

Las enmiendas al capítulo VI (Transporte de cargas), párrafo 6 de la regla 5 *Estiba y sujeción* establecen con claridad que "todas las cargas, salvo las sólidas y líquidas a granel" se embarcarán, estibarán y sujetarán de conformidad con lo dispuesto en el Manual de sujeción de la carga. Se aprobó una enmienda similar a la regla 6 del capítulo VII (Transporte de mercancías peligrosas), que también trata de la *Estiba y sujeción*.

Convenio internacional sobre líneas de carga, 1966

Fecha de aprobación: 5 de abril de 1966

Entrada en vigor: 21 de julio de 1968

Las líneas de carga asignadas deben marcarse a cada lado en el centro del buque, junto con la línea de cubierta. Los buques destinados al transporte de cubiertas de madera tienen asignado un francobordo más pequeño, ya que la cubierta proporciona protección contra el impacto de las olas.

El Convenio incluye el Anexo I, que se divide en cuatro capítulos:

Capítulo I - Generalidades;

Capítulo II - Condiciones de asignación del francobordo;

Capítulo III - Los francobordos;

Capítulo IV - Prescripciones especiales para buques a los que se asigne un francobordo para el transporte de madera en cubierta.

Desde hace mucho tiempo se sabe que el establecimiento de límites respecto del calado hasta el que se puede cargar un buque contribuye de manera importante a la seguridad de éste. Esos límites se establecen en forma de francobordos, los cuales constituyen, junto con la estanquidad a la intemperie y la integridad de estanquidad, el objetivo principal del Convenio.

El primer Convenio internacional sobre líneas de carga, adoptado en 1930, se basaba en el principio de la flotabilidad de reserva, aunque se reconoció entonces que el francobordo también debería asegurar una estabilidad adecuada y evitar esfuerzos excesivos sobre el casco del buque como resultado de la sobrecarga.

En el Convenio sobre líneas de carga de 1966 se establecen disposiciones por las que se determina el francobordo de los buques tanque mediante compartimentado y cálculos de estabilidad con avería.

Las reglas tienen en cuenta los posibles peligros que surgen en diferentes zonas y en distintas estaciones del año. El anexo técnico contiene varias medidas adicionales de seguridad relativas a puertas, portas de desagüe, escotillas y otros elementos del buque. El objetivo principal de estas medidas es garantizar la integridad de estanquidad del casco de los buques por debajo de la cubierta de francobordo.

El Anexo II trata de las zonas, regiones y periodos estacionales y el Anexo III incluye certificados, entre ellos el Certificado internacional de francobordo.

Enmiendas

Se aprobaron enmiendas al Convenio en 1971 (para introducir ciertas mejoras en el texto y en el mapa de zonas y de periodos estacionales); en 1975 (para introducir el principio de "aceptación tácita"); en 1979 (para hacer ciertas modificaciones en los límites de las zonas frente a la costa de Australia); y en 1983 (para ampliar las zonas de verano y tropical al sur de la costa de Chile).

Hasta la fecha no ha entrado en vigor ninguna de estas enmiendas. En cada caso, se necesita que sean aceptadas por dos tercios de las Partes Contratantes, condición ésta que todavía no se ha satisfecho.

Protocolo de 1988

Fecha de aprobación: 11 de noviembre de 1988
Entrada en vigor: 3 de febrero de 2000

El Protocolo fue adoptado a fin de armonizar las prescripciones sobre reconocimiento y certificación del Convenio con las que figuran en el Convenio SOLAS (véase más arriba) y en el MARPOL 73/78 (véase más abajo).

Los tres instrumentos exigen la expedición de certificados que demuestren que se han cumplido las prescripciones, lo cual ha de hacerse mediante un reconocimiento que puede entrañar la retirada de servicio durante varios días del buque.

El sistema armonizado reducirá los problemas causados por las fechas de los reconocimientos y los intervalos entre reconocimientos que no coinciden, de forma que un buque ya no se vea obligado a dirigirse a un puerto o a un astillero de reparaciones a fin de sufrir el reconocimiento exigido por un convenio poco tiempo después de haber sido reconocido en virtud de otro instrumento.

Acuerdo sobre buques de pasaje que prestan servicios especiales, 1971

Fecha de aprobación: 6 de octubre de 1971
Entrada en vigor: 2 de enero de 1974

El transporte de gran número de pasajeros sin literas en buques dedicados a tráficos especiales, como el transporte de peregrinos -en una zona marítima restringida en torno al océano Índico- es de particular interés para los países de esa zona. Ese transporte se regía por las Reglas Simla, de 1931, que quedaron superadas tras la adopción de los convenios SOLAS de 1948 y 1960.

El Protocolo de 1988 de las Líneas de Carga también introduce el procedimiento de enmienda de "aceptación tácita" en el Convenio de Líneas de Carga. En la actualidad, las enmiendas entran en vigor después de que hayan sido positivamente aceptadas por dos tercios de las Partes, pero el procedimiento ha resultado tan lento en la práctica que ninguna de las enmiendas al Convenio aprobadas ha llegado a ponerse en vigor.

De acuerdo con el procedimiento de aceptación tácita, las enmiendas entran en vigor en una fecha escogida en el momento de la aprobación, a menos que sean rechazadas por un tercio de las Partes. El procedimiento permitirá la puesta en vigor en el término de dos años (o menos, en ciertos casos) de modificaciones que afectan al Convenio. Esto es importante debido a que la OMI está revisando el Convenio.

Las enmiendas de 1995

Fecha de aprobación: 24 de noviembre de 1995
Entrada en vigor: 12 meses después de que hayan sido aceptadas por dos tercios de los Gobiernos Contratantes
Estado jurídico: Se han recibido 5 aceptaciones

Las enmiendas se refieren a la zona tropical meridional frente a la costa de Australia.

Como resultado de ello, la OMI convocó una conferencia internacional, en 1971, para examinar prescripciones de seguridad aplicables a los buques de pasaje que prestan servicios especiales, en relación con el Convenio SOLAS 1960.

En un anexo de este Acuerdo figuran las Reglas para buques de pasaje que prestan servicios especiales, 1971, las cuales introducen modificaciones en las reglas de los capítulos II y III del Convenio SOLAS 1960.

Protocolo sobre espacios habitables en buques de pasaje que prestan servicios especiales, 1973

Fecha de aprobación: 13 de julio de 1973

Entrada en vigor: 2 de junio de 1977

A raíz de la Conferencia internacional sobre buques de pasaje que prestan servicios especiales, 1971, la OMI, en cooperación con otras organizaciones y, en particular, con la Organización Mundial de la Salud (OMS), elaboró reglas técnicas relativas a los aspectos de seguridad del transporte de pasajeros a bordo de tales buques.

En 1973 se adoptó un Protocolo sobre espacios habitables en buques de pasaje que prestan servicios especiales. Como anexo de ese Protocolo figuran reglas técnicas que se refieren a los aspectos de seguridad del transporte de pasajeros en esos buques.

Las prescripciones sobre espacios habitables en buques de pasaje que prestan servicios especiales complementan el Acuerdo sobre buques de pasaje que prestan servicios especiales, 1971.

El Convenio agrupa las disposiciones en secciones que tratan de las reglas de rumbo y gobierno, luces, marcas y señales acústicas y luminosas. Hay también cuatro anexos que contienen prescripciones técnicas relativas a la posición y características de las luces y marcas, aparatos de señales acústicas, señales adicionales para buques de pesca que se encuentren faenando muy cerca de otros y sobre señales internacionales de socorro.

Se proporciona orientación para determinar la velocidad de seguridad, el riesgo de abordaje y la conducta de buques que circulen dentro o en la proximidad de dispositivos de separación del tráfico. Otras reglas se refieren a la navegación de buques en canales angostos, la conducta de los buques en condiciones de

Convenio sobre el reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972 (COLREG)

Fecha de aprobación: 20 de octubre de 1972

Entrada en vigor: 15 de julio de 1977

Este Convenio tenía por objeto actualizar y sustituir el Reglamento para prevenir los abordajes de 1960, que se adjuntó el Convenio SOLAS adoptado aquel año.

El Convenio de 1972 también incorporó el procedimiento de aceptación tácita.

Una de las innovaciones más importantes del Reglamento de 1972 fue la importancia que se concedía a los dispositivos de separación del tráfico.

La regla 10 dispone que los buques que utilicen esos dispositivos deberán navegar en la vía de circulación apropiada, siguiendo la dirección general de la corriente del tráfico indicada para dicha vía, y manteniendo su rumbo fuera de la línea de separación o de la zona de separación del tráfico. En lo posible, los buques evitarán cruzar las vías de circulación. Cuando sea necesario cruzar una vía de circulación, deberá hacerlo siguiendo un rumbo que en la medida de lo posible forme una perpendicular con la dirección general de la corriente del tráfico.

visibilidad reducida, buques con capacidad de maniobra restringida y disposiciones relativas a buques restringidos por su calado.

Las reglas incluyen también prescripciones relativas a luces especiales para aerodeslizadores cuando operen en la condición sin desplazamiento, a la exhibición de una luz amarilla por encima de la luz blanca de proa en el caso de buques dedicados a una operación de remolque, la exhibición de luces especiales y señales diurnas en buques dedicados a operaciones de dragado o submarinas, y acerca de las señales acústicas que han de darse en casos de visibilidad reducida.

Los detalles técnicos de construcción y posición de las luces y marcas se han recogido en un anexo separado.

Las enmiendas de 1981

Fecha de aprobación: 19 de noviembre de 1981

Entrada en vigor: 1 de junio de 1983

Estas enmiendas fueron aprobadas por la Asamblea de la OMI y entraron en vigor mediante el procedimiento de aceptación tácita el 1 de junio de 1983. Resultaron afectadas una serie de reglas, pero tal vez el cambio más importante sea el que se refiere a la regla 10, que se ha modificado a fin de que los buques que realicen diversas operaciones de seguridad, tales como dragado o levantamientos hidrográficos, realicen esas funciones en dispositivos de separación del tráfico.

Las enmiendas de 1987

Fecha de aprobación: 19 de noviembre de 1987

Entrada en vigor: 19 de noviembre de 1989

Las enmiendas afectan a varias reglas, como la regla 1 e): buques de construcción especial (la enmienda clasifica la aplicación del Convenio a tales buques); la regla 3 h), que define un buque restringido por su calado; la regla 10 c), sobre cruce de las vías de circulación, etc.

Las enmiendas de 1989

Fecha de aprobación: 19 de octubre de 1989

Entrada en vigor: 19 de abril de 1991

El Convenio sobre la seguridad de los contenedores, 1972, tiene dos objetivos. El primero es mantener un elevado nivel de seguridad de la vida humana en el transporte y manipulación de contenedores, estableciendo procedimientos de prueba generalmente aceptables y prescripciones conexas de resistencia que han resultado adecuadas a lo largo de los años.

El otro objetivo es facilitar el transporte internacional de contenedores proporcionando reglas de seguridad internacionales uniformes, aplicables igualmente a todos los modos de transporte de superficie. De esta manera, puede evitarse la proliferación de reglas nacionales de seguridad divergentes.

La enmienda se refiere a la regla 10 y tiene por objeto evitar el uso innecesario de la zona de navegación costera.

Las enmiendas de 1993

Fecha de aprobación: 4 de noviembre de 1993

Entrada en vigor: 4 de noviembre de 1995

Las enmiendas se refieren principalmente a la ubicación de las luces.

Convenio internacional sobre la seguridad de los contenedores, 1972

Fecha de aprobación: 2 de diciembre de 1972

Entrada en vigor: 6 de septiembre de 1977

Habida cuenta del rápido incremento de la utilización de contenedores para el transporte de mercancías por mar, y la construcción de buques portacontenedores especializados, la OMI se comprometió en 1967 a estudiar la seguridad de la contenerización en el transporte marítimo. El contenedor en sí resultó ser el aspecto de estudio más importante.

La OMI, en cooperación con la Comisión Económica para Europa, elaboró un proyecto de convenio y en 1972, en una conferencia convocada conjuntamente por las Naciones Unidas y la OMI, se aprobó el convenio concluido.

Las prescripciones del Convenio se aplican a la gran mayoría de los contenedores utilizados internacionalmente, con excepción de los dedicados especialmente al transporte por vía aérea. Como no se tenía la intención de que resultasen afectados todos los contenedores, furgonetas o cajas reutilizables, el ámbito de aplicación del Convenio se limita a los contenedores de un determinado tamaño mínimo con accesorios en las esquinas, dispositivos éstos que permiten su manipulación, sujeción o apilamiento.

El Convenio establece procedimientos en virtud de los cuales los contenedores que se utilicen en el transporte internacional deberán haber sido aprobados, respecto de su seguridad,

por la Administración de un Estado Contratante o por una organización que actúe en su nombre.

La Administración o su representante autorizado facultará al fabricante para que coloque en los contenedores aprobados una placa de aprobación relativa a la seguridad con los datos técnicos pertinentes.

La aprobación, de la cual dará fe la placa de aprobación relativa a la seguridad, otorgada por un Estado Contratante, debe ser reconocida por otros Estados Contratantes. Este principio de aceptación recíproca de contenedores aprobados en cuanto a su seguridad es la clave del Convenio; una vez aprobado y con la placa correspondiente, se espera que el contenedor circule en el transporte internacional con el mínimo de formalidades de control de seguridad.

El mantenimiento posterior de un contenedor aprobado es responsabilidad del propietario, al cual incumbe que el contenedor se someta periódicamente a revisión.

El anexo técnico del Convenio prescribe específicamente que el contenedor ha de ser objeto de diversas pruebas que representen una combinación de las prescripciones de seguridad, tanto para el transporte de tierra como para el transporte marítimo.

Se ha dotado de flexibilidad al Convenio arbitrando procedimientos de enmienda

Las enmiendas se refieren a los Anexos I y II del Convenio. Incluyen un nuevo capítulo V del Anexo I relativo a las reglas para la aprobación de los contenedores modificados.

Las enmiendas de 1993

Fecha de aprobación: 4 de noviembre de 1993

Entrada en vigor: 12 meses después de haber sido aceptadas por dos tercios de las Partes Contratantes.

Estado jurídico: Se han recibido 4 aceptaciones

Las enmiendas se refieren a la información que figura en la placa de aprobación relativa a la seguridad del CSC y modifican

simplificados que permiten adaptar rápidamente los procedimientos de prueba a las exigencias del tráfico internacional de contenedores.

Las enmiendas de 1981

Fecha de aprobación: 2 de abril de 1981

Entrada en vigor: 1 de diciembre de 1981

Las enmiendas prevén disposiciones transitorias para la colocación de placas en los contenedores (que había de estar terminada el 1 de enero de 1985), y para marcar la fecha de la siguiente revisión del contenedor, a más tardar el 1 de enero de 1987.

Las enmiendas de 1983

Fecha de aprobación: 13 de junio de 1983

Entrada en vigor: 1 de enero de 1984

Las enmiendas amplían el intervalo entre reconocimientos a 30 meses y permiten una elección de procedimientos para nueva revisión de los contenedores entre el sistema de revisión periódica original o un nuevo programa de reconocimiento continuo.

Las enmiendas de 1991

Fecha de aprobación: 17 de mayo de 1991

Entrada en vigor: 1 de enero de 1993

algunos de los procedimientos y cargas de prueba que estipula el Convenio.

Convenio constitutivo de la Organización Internacional de Telecomunicaciones Marítimas por Satélite, 1976

Fecha de aprobación: 3 de septiembre de 1976
Entrada en vigor: 16 de julio de 1979

La OMI reconoció el potencial de ayuda de las comunicaciones por satélite en situaciones de emergencia en el mar poco después del lanzamiento, en 1962, del primer satélite de telecomunicaciones del mundo, el Telstar. En febrero de 1966, el Comité de Seguridad Marítima (CSM) de la OMI decidió estudiar los requisitos operacionales de un sistema de comunicaciones por satélite para fines marítimos exclusivamente.

En 1973, la OMI decidió convocar una conferencia con el objeto de establecer un nuevo sistema de comunicaciones marítimas basado en la tecnología de los satélites.

La Conferencia se reunió por primera vez en 1975 y celebró tres periodos de sesiones, en el tercero de los cuales, en 1976, fueron adoptados el Convenio constitutivo de la Organización Internacional de Telecomunicaciones Marítimas y un Acuerdo de Explotación.

El Convenio establece que el objetivo de Inmarsat es mejorar las comunicaciones marítimas, contribuyendo así a mejorar las comunicaciones de socorro y las destinadas a la seguridad de la vida humana en el mar, el rendimiento y la explotación de los buques, los servicios marítimos de correspondencia pública y los medios de radiodeterminación.

La Organización consta de una Asamblea, un Consejo y una Dirección General, a cuyo frente

Una de las enmiendas se refiere al cambio de nombre de la Organización por el de Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite, abreviado como Inmarsat. Esta modificación es resultado de los cambios ocurridos desde la creación de la Organización y la ampliación de sus servicios del sector marítimo a otros medios de transporte.

hay un Director General, cuyas funciones respectivas han quedado definidas. Un anexo del Convenio esboza procedimientos para la solución de controversias.

El Acuerdo de Explotación fijó un tope de capital inicial de la Organización de 200 millones de dólares de los Estados Unidos. Las participaciones en la inversión se determinan de acuerdo con la utilización del segmento espacial de Inmarsat.

Inmarsat inició sus operaciones en 1981 y tiene su sede en Londres.

Las enmiendas de 1985

Fecha de aprobación: 16 de octubre de 1985
Entrada en vigor: 13 de octubre de 1989

Las enmiendas permitieron que Inmarsat proporcionara servicios a las aeronaves, además de a los buques.

Las enmiendas de 1989

Fecha de aprobación: 19 de enero de 1989
Entrada en vigor: 26 de junio de 1997

Las enmiendas permitieron que Inmarsat proporcionara servicios a vehículos terrestres, además de a buques y aeronaves.

Las enmiendas de 1994

Fecha de aprobación: 9 de diciembre de 1994
Entrada en vigor: Un año después de ser aceptadas por dos tercios de las Partes Contratantes que representen dos tercios de la participación total en la inversión
Estado jurídico: Se han recibido 30 aceptaciones

También se introdujeron modificaciones en el artículo 13, que trata sobre la composición del Consejo de Inmarsat.

Reestructuración de Inmarsat

En septiembre de 1998, la Asamblea de Gobiernos Miembros de Inmarsat acordó privatizar Inmarsat en abril de 1999.

Sin embargo, Inmarsat conservará un órgano intergubernamental que garantizará que la organización cumpla con sus obligaciones de servicio público, incluidas las relativas al Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM).

Convenio internacional de Torremolinos para la seguridad de los buques pesqueros, 1977

Fecha de aprobación: 2 de abril de 1977

Entrada en vigor: Un año después de que 15 Estados que tengan en conjunto un 50% de la flota mundial de buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m hayan ratificado el Convenio

Estado jurídico: El Convenio ha sido ratificado por 18 Estados, pero ha sido sustituido por el Protocolo de 1993 (ver más abajo).

El Convenio, adoptado en una conferencia celebrada en Torremolinos (España), fue el primero de índole internacional sobre la seguridad de los buques pesqueros.

La seguridad de los buques pesqueros fue motivo de preocupación para la OMI desde su creación, pero las grandes diferencias existentes en el proyecto y utilización de los buques pesqueros y otros tipos de buques siempre había constituido un gran obstáculo para poder incluirlos en el Convenio para la seguridad de la vida humana en el mar y en el Convenio de Líneas de Carga.

El Convenio contiene prescripciones de seguridad para la construcción y el equipo de buques pesqueros nuevos con cubierta y destinados a la navegación de altura, de eslora

El Protocolo actualiza el Convenio original y toma en cuenta la evolución tecnológica de los últimos años y la necesidad de adoptar un enfoque pragmático respecto a la pronta ratificación de un instrumento que es necesario para regular la seguridad de los buques pesqueros y de sus tripulaciones.

El Protocolo, que enmienda e incorpora el Convenio original, también se aplica a los buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 metros,

igual o superior a 24 metros, incluidos los que procesan las capturas. Por lo que respecta a los buques existentes, las prescripciones se refieren tan sólo al equipo radioeléctrico.

Una de las características más importantes del Convenio es que por vez primera se incluyen prescripciones de estabilidad en un instrumento internacional.

Otros capítulos tratan de cuestiones tales como construcción, integridad de estanquidad y equipo; instalaciones de máquinas e instalaciones eléctricas y espacios de máquinas sin dotación permanente; protección, detección y extinción de incendios; protección de la tripulación; dispositivos de salvamento; procedimientos de emergencia, reuniones de inspección y ejercicios; radiotelegrafía y radiotelefonía, y aparatos náuticos de a bordo.

El Protocolo de Torremolinos de 1993

Fecha de aprobación: 2 de abril de 1993

Entrada en vigor: Un año después de que haya sido ratificado por 15 Estados que reúnan como mínimo 14 000 buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 metros, lo que equivale aproximadamente al 50% de la actual flota pesquera mundial

Estado jurídico: Se han recibido cinco aceptaciones

En el decenio de 1980 resultó claro que el Convenio original difícilmente entraría en vigor, debido principalmente a razones técnicas. Por ello, se decidió reemplazarlo con un nuevo texto en forma de Protocolo.

incluidos los buques que también procesan sus capturas.

La finalidad del Protocolo es eliminar las disposiciones del Convenio original que planteaban dificultades a los Estados, y permitir así su entrada en vigor lo antes posible.

El Protocolo también responde a los avances habidos desde la aprobación del Convenio de 1977 en la actividad pesquera y la tecnología de los buques pesqueros, relacionados con la

seguridad de los buques pesqueros y de los pescadores. La tendencia a explotar en gran escala las zonas pesqueras de aguas profundas y el que se pesque en aguas alejadas exigen unas condiciones de vida y de trabajo para los pescadores más seguras y más confortables.

Esto ha obligado al sector pesquero a proyectar y construir una nueva generación de buques pesqueros más modernos y más complejos. Para operar con éxito, estos buques han de equiparse con equipos avanzados de localización de bancos de pesca y de navegación. Aunque se siguen utilizando eficazmente redes de arrastre, se intenta que éstas sean favorables al medio ambiente con el fin de preservar los recursos pesqueros y los fondos marinos.

Entre los buques pesqueros modernos, la tendencia general, si se quiere que el buque sea económicamente rentable, ha de ser que éste cuente con mejoras en las máquinas y en los artes de pesca, al igual que con adelantos en los aspectos relativos a la seguridad en su acepción más amplia, y mejores condiciones de trabajo para los pescadores. Las disposiciones relativas a la seguridad contenidas en el Protocolo incluyen los espacios de máquinas controlados automáticamente, dispositivos de salvamento mejorados, trajes de inmersión y ayudas térmicas, sistemas de comunicación por satélite y otros componentes del sistema mundial de socorro y seguridad marítimos.

Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978

Fecha de aprobación: 7 de julio de 1978

Entrada en vigor: 28 de abril de 1984

(Nota: Las enmiendas de 1995 -véase más abajo- representaron una revisión completa del Convenio)

Se trató del primer Convenio que estableció prescripciones básicas relativas a la formación, titulación y guardia para la gente de mar a nivel internacional.

.2 **Sección de máquinas:** Este capítulo expone los principios fundamentales que procede observar en la realización de las

Las disposiciones técnicas del Convenio figuraban en un anexo, dividido en seis capítulos. El primero de ellos contiene disposiciones generales, y los otros las que se resumen seguidamente:

.1 **Sección de puente:** Este capítulo expone los principios fundamentales que procede observar en la realización de las guardias de navegación.

Establece además los requisitos mínimos aplicables a la titulación de capitanes, primeros oficiales y pilotos de primera clase encargados de guardias de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 200 toneladas. Otras reglas tratan de las prescripciones mínimas obligatorias para oficiales a cargo de guardias de navegación y patronos de buques de menos de 200 toneladas de arqueo bruto y para marineros que hayan de formar parte de una guardia de navegación.

El capítulo incluye también reglas encaminadas a garantizar en todo momento la suficiencia y la actualización de conocimientos de los capitanes y oficiales de puente. En una serie de anexos figuran otras prescripciones.

guardias de máquinas. Incluye requisitos mínimos aplicables a la titulación de maquinistas navales jefes y maquinistas

navales primeros de buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 3 000 kW y para buques con potencia propulsora de entre 750 kW y 3 000 kW.

También se establecen requisitos mínimos aplicables a la titulación de oficiales de máquina encargados de la guardia en cámaras de máquinas tradicionalmente provistas de dotación y de los maquinistas designados para prestar servicios en cámaras de máquinas sin dotación permanente, y el capítulo establece también los requisitos mínimos aplicables a los marineros que hayan de formar parte de las guardias en la cámara de máquinas.

- .3 **Sección de radiocomunicaciones:** La primera regla de este capítulo se refiere al servicio de escucha radioeléctrica y al mantenimiento del equipo. El capítulo establece seguidamente los requisitos mínimos aplicables a la titulación de oficiales radiotelegrafistas y operadores de radio, así como los requisitos mínimos para garantizar en todo momento la suficiencia y la actualización de esos conocimientos. Otra regla establece requisitos mínimos aplicables a la titulación de operadores radiotelefonistas.
- .4 **Requisitos especiales para el personal de buques tanque:** Este capítulo trata de los requisitos mínimos adicionales aplicables a la formación y competencia de capitanes, oficiales y marineros de petroleros, quimiqueros y gaseros.
- .5 **Suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia:** Este capítulo se refiere a los requisitos mínimos aplicables a la expedición de títulos de suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia.

El Convenio de Formación original de 1978 había sido criticado por diversos motivos. Hubo quien señaló la existencia de muchas frases vagas como "que a juicio de la Administración sea satisfactorio", que daban lugar a diversas

Las prescripciones del Convenio fueron incrementadas con 23 resoluciones adoptadas por la Conferencia, muchas de las cuales contienen disposiciones más pormenorizadas sobre los temas que abarca el Convenio.

Las enmiendas de 1991

Fecha de aprobación: 22 de mayo de 1991

Entrada en vigor: 1 de diciembre de 1992

Las enmiendas tratan mayormente de las prescripciones adicionales necesarias para la implantación del Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM).

Las enmiendas de 1994

Fecha de aprobación: 25 de mayo de 1994

Entrada en vigor: 1 de enero de 1996 (por el procedimiento de aceptación tácita)

Las enmiendas sustituyeron el texto del capítulo V, que trata sobre la formación especial de las tripulaciones de los buques tanque, por un texto nuevo.

Las enmiendas de 1995

Fecha de aprobación: 7 de julio de 1995

Entrada en vigor: 1 de febrero de 1997

Las enmiendas de 1995 representaron una importante revisión del Convenio.

Una de las características principales de la revisión es la aprobación de un nuevo Código de Formación, al que se han trasladado muchas reglas de carácter técnico. La parte A del Código es de obligado cumplimiento mientras que la parte B tiene carácter de recomendación. Al dividir las reglas de ese modo se facilita la labor de administración y se simplifica el trabajo de revisarlas y actualizarlas.

interpretaciones. Otros se quejaron de que el Convenio nunca se aplicaba uniformemente y no imponía ninguna obligación estricta a las Partes en lo referente a su implantación. Por otra parte,

estaba ampliamente reconocido que, después de 17 años, urgía actualizar el Convenio.

Algunas de las enmiendas más importantes aprobadas por la conferencia se refieren al capítulo I (Disposiciones generales). Éstas comprenden lo siguiente:

Las Partes en el Convenio están obligadas a facilitar información detallada a la OMI sobre las medidas administrativas que hayan adoptado para asegurar el cumplimiento del Convenio.

El Comité de Seguridad Marítima (CSM), el órgano técnico principal de la OMI, usará esa información para determinar cuáles son las Partes capaces de demostrar que pueden dar plena efectividad al Convenio. Otras Partes podrán entonces aceptar los títulos expedidos por las Partes que responden a lo dispuesto en el Convenio.

Se considera que esa prescripción tiene importancia especial porque significa que los Gobiernos tendrán que dejar muy claro que tienen los recursos administrativos, de formación y titulación necesarios para implantar el Convenio.

El Convenio original no exigía tal prueba, lo que produjo quejas en el sentido de que había grandes diferencias de un país a otro en los niveles alcanzados y que, por tanto, los títulos no eran siempre dignos de confianza. En la parte A del Código de Formación, que es de obligado cumplimiento, hay otras reglas que tratan de ese asunto.

Se han mejorado los procedimientos relativos al ejercicio de la supervisión por el Estado rector del puerto con objeto de poder intervenir si se descubren deficiencias que constituyen un peligro para las personas, los bienes o el medio ambiente.

El Convenio se aplicará al personal que preste servicio a bordo de buques pesqueros de

Se han introducido medidas encaminadas a impedir la fatiga del personal de guardia.

El Código de Formación

Las reglas del Convenio tienen al apoyo de ciertas secciones del Código. En términos generales, el Convenio contiene prescripciones fundamentales, ampliadas y aclaradas posteriormente en el Código.

La parte B del Código contiene orientaciones con carácter de recomendación cuya intención es ayudar a las Partes a implantar el Convenio. Las medidas recomendadas no son obligatorias y los ejemplos citados sirven únicamente para ilustrar el modo de cumplir ciertas prescripciones del Convenio. No obstante, las recomendaciones representan en general un enfoque que ha quedado armonizado tras las deliberaciones pertinentes en el seno de la OMI y las consultas con otras organizaciones internacionales.

No obstante, hasta el 1 de febrero de 2002, las Partes podrán seguir expidiendo, reconociendo y refrendando los títulos que eran válidos antes de esa fecha respecto de la gente de mar que haya comenzado su formación o servicio de mar antes del 1 de agosto de 1998.

Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para el personal de los buques pesqueros, 1995

Fecha de aprobación: 7 de julio de 1995

Entrada en vigor: 12 meses después de que haya sido aceptado por 15 Estados

Estado jurídico: se han recibido dos aceptaciones

La naturaleza del sector pesquero hace que sea sumamente difícil elaborar reglas para otras ramas del sector naviero que puedan ser aplicables también sin modificaciones a los buques pesqueros.

navegación marítima de eslora igual o superior a 24 metros.

Al principio se pensó que los requisitos exigibles a los tripulantes de buques pesqueros fueran elaborados en forma de protocolo del Convenio de Formación principal, pero después de un estudio a fondo se decidió que sería mejor adoptar un convenio totalmente independiente. El Convenio constituye el primer intento de dar carácter obligatorio a las normas de seguridad aplicables a los tripulantes de buques pesqueros.

El Convenio de Formación para Pescadores es relativamente corto y comprende 15 artículos y un anexo que contiene varios capítulos. El capítulo I contiene las disposiciones generales y el capítulo II trata de la titulación de patronos, oficiales, oficiales de máquinas y radiooperadores.

Con anterioridad, los esfuerzos para mejorar las normas de formación, titulación y guardia del personal de los buques pesqueros habían consistido en la aprobación de recomendaciones adjuntas a resoluciones de la Asamblea y la publicación del Documento que ha de servir de guía para la formación y titulación de los pescadores, elaborado conjuntamente por la OMI y la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos, 1979

Fecha de aprobación: 27 de abril de 1979

Entrada en vigor: 22 de junio de 1985

El objetivo principal del Convenio es facilitar la cooperación entre los Gobiernos y entre las personas que participan en operaciones de búsqueda y salvamento en el mar mediante el establecimiento de un plan internacional de búsqueda y salvamento.

El Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, fomenta este tipo de cooperación, por cuanto las

En virtud del Convenio, los océanos se han dividido en regiones de búsqueda y salvamento y en cada región los países han estado tratando de

Partes se obligan "a garantizar la adopción de las medidas que exijan la vigilancia costera y el salvamento de personas que se hallen en peligro en el mar. Dichas medidas comprenderán el establecimiento, la utilización y el mantenimiento de las instalaciones de seguridad marítima que se juzguen necesarias y viables".

Las prescripciones técnicas del Convenio de Búsqueda y Salvamento figuran en su anexo. Las Partes en el Convenio están obligadas a garantizar que se toman medidas para la creación de servicios de búsqueda y salvamento adecuados en sus aguas costeras.

Se alienta a las Partes a que concierten con Estados vecinos acuerdos de búsqueda y salvamento que entrañen el establecimiento de regiones de búsqueda y salvamento, la utilización mancomunada de sus instalaciones, el establecimiento de procedimientos comunes, la formación y visitas de enlace. El Convenio dispone que las Partes adopten medidas que hagan posible la rápida entrada en sus aguas territoriales de unidades de salvamento de otras Partes.

El Convenio establece luego las medidas preparatorias que deben adoptarse, incluido el establecimiento de centros y subcentros coordinadores de salvamento, y los procedimientos operacionales que han de seguirse en el caso de emergencias o alertas y durante operaciones de búsqueda y salvamento. Ello incluye la designación de un jefe en el lugar del siniestro y las responsabilidades que asume.

Se exige a las Partes en el Convenio que establezcan sistemas de notificación para buques, en virtud de los cuales los buques informen de su situación a una radioestación costera. Esto permite reducir el intervalo entre la pérdida de contacto con un buque y la iniciación de las operaciones de búsqueda, y contribuye también a que se pueda determinar rápidamente a qué buques se podrá recurrir para prestar asistencia, incluida la asistencia médica, en caso necesario.

convenir entre ellos la región de búsqueda y salvamento por la cual cada uno de ellos es responsable. Esta red mundial se concluyó

provisionalmente tras una Conferencia celebrada en septiembre de 1998 en Fremantle (Australia).

Las enmiendas de 1998

Fecha de aprobación: 18 de mayo de 1998

Entrada en vigor: 1 de enero de 2000 (por el procedimiento de aceptación tácita)

El Convenio de Búsqueda y Salvamento define las obligaciones de los Gobiernos y concede una mayor importancia al planteamiento de carácter regional y a la coordinación entre las operaciones de búsqueda y salvamento marítimos y aeronáuticos. Se confía en que el Convenio revisado resulte más aceptable para los Estados que todavía no han ratificado el Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento, 1979, ya que al 1 de febrero de 1999 el Convenio solo había sido ratificado por 60 países, cuyas flotas mercantes combinadas representan menos del 50% del tonelaje bruto mundial.

La revisión es de aplicación al cuerpo principal del Convenio, que figura en un anexo dividido en capítulos. Se han actualizado los términos y definiciones que figuran en el capítulo 1, y se ha redactado de nuevo el texto del capítulo 2, que trata de la organización y la coordinación, para definir con mayor claridad las obligaciones de los Gobiernos.

En virtud del nuevo texto, las Partes, ya sea separadamente o en cooperación con otros Estados, deben establecer los elementos básicos de un servicio de búsqueda y salvamento, y en él se establece la forma en que se ha de organizar dicho servicio y se ha de desarrollar la competencia de cada país en la materia. Se exige a las Partes la formación de centros coordinadores de las operaciones de salvamento que funcionarán 24 horas al día y tendrán personal debidamente formado que posea conocimientos prácticos del idioma inglés.

En el nuevo capítulo 2 se estipula que las Partes "se asegurarán de que existe la coordinación más estrecha posible entre los servicios marítimos y los aeronáuticos". La OMI y la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) han elaborado conjuntamente el Manual internacional de búsqueda y salvamento

aeronáuticos y marítimos (IAMSAR) a fin de sustituir el Manual de búsqueda y salvamento para buques mercantes (MERSAR), publicado originalmente en 1971, y el Manual OMI de búsqueda y salvamento (IMOSAR), publicado originalmente en 1978.

Otros capítulos del Convenio de Búsqueda y Salvamento revisado tratan de la Cooperación entre los Estados (capítulo 3) y de los Procedimientos operacionales (capítulo 4), que incorpora los anteriores capítulos 4 (Medidas preparatorias) y 5 (Procedimientos operacionales).

El capítulo 4 contiene los procedimientos que se han de seguir, por ejemplo durante las actividades iniciales, las fases de emergencia, la iniciación de las operaciones de búsqueda y salvamento cuando se desconozca la situación del objeto de la búsqueda y la coordinación de las actividades de búsqueda y salvamento. En el nuevo capítulo 4 se indica que "Las operaciones de búsqueda y salvamento se prolongarán, cuando sea posible, hasta que no quede esperanza razonable de encontrar supervivientes".

El capítulo 6 original (Sistemas de notificación para buques) ha sido actualizado y numerado ahora como capítulo 5. En él se establece que los sistemas de notificación para buques deberían facilitar información de última hora acerca del movimiento de los buques en caso de que se produzca un suceso que entrañe peligro a fin de ayudar a las actividades de búsqueda y salvamento.

CONTAMINACIÓN DEL MAR

Convenio internacional para prevenir la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, 1954, en su forma modificada en 1962, 1969 y 1971

Nota: Ha sido sustituido por el MARPOL (véase más abajo)

Fecha de aprobación: 12 de mayo de 1954
Entrada en vigor: 26 de julio de 1958
Enmiendas de 1962 aprobadas: abril de 1962
Entrada en vigor: 18 de mayo/28 de junio de 1967
Enmiendas de 1969 aprobadas: 21 de octubre de 1969
Entrada en vigor: 20 de enero de 1978
Enmiendas de 1971 (Gran Barrera de Coral) aprobadas: 12 de octubre de 1971
Entrada en vigor:²
Enmiendas de 1971 (buques tanque) aprobadas: 15 de octubre de 1971
Entrada en vigor:²

Una de las primeras indicaciones de que la contaminación del mar es un problema que exige un control internacional fue la contaminación causada por hidrocarburos.

En 1954 se adoptó el Convenio internacional para prevenir la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos. Dicho Convenio ha sido sustituido por el MARPOL 73/78 (véase más abajo), y si se describe aquí es por su importancia histórica.

Cuando se creó la OMI en 1959, se le transfirieron las funciones de depositaria de aquel Convenio. Una de las primeras tareas que emprendió la Organización fue una encuesta mundial acerca de la amplitud general de la contaminación por hidrocarburos, la disponibilidad de instalaciones de recepción en tierra y el progreso de las investigaciones sobre métodos para

combatir esa creciente amenaza. Los resultados de la encuesta dieron pie a que la OMI convocase una conferencia en 1962, que hizo extensivo el Convenio de 1954 a buques de menor arqueo bruto y amplió las zonas prohibidas.

El Convenio prohíbe la descarga deliberada de hidrocarburos o de mezclas oleosas procedentes de todos los buques de navegación marítima, con excepción de los buques tanque de menos de 150 toneladas brutas y otros buques de menos de 500 toneladas brutas, en determinadas áreas denominadas "zonas prohibidas". En general, éstas se extienden al menos hasta 50 millas de la costa, aunque se establecieron zonas de 100 millas e incluso más en áreas tales como los mares Mediterráneo y Adriático, el golfo Pérsico y el mar Rojo, las costas de Australia, de Madagascar y algunas otras.

Las Partes Contratantes se comprometen a fomentar la provisión de instalaciones de recepción de residuos y mezclas oleosas sin causar una demora indebida a los buques. El Convenio prescribe que todo buque que utilice combustible líquido y todos los buques tanque deberán llevar a bordo un libro en el que se consignen todos los trasvases de hidrocarburos y las operaciones de lastrado.

El Libro registro de hidrocarburos puede ser inspeccionado por las autoridades de cualquier Parte Contratante.

Las Partes Contratantes tienen derecho a informar a cualquier otra Parte Contratante en el caso de que un buque de esta última infrinja las disposiciones del Convenio. El Gobierno que reciba esa información investigará la cuestión y, si estima que los elementos de prueba son suficientes, entablará procedimiento. Se comunicará el resultado de tales diligencias al gobierno informante y a la OMI.

² Si bien nunca entraron en vigor, estas enmiendas fueron incorporadas sustancialmente en el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973.

Toda infracción de las disposiciones del Convenio será un delito punible en virtud de las leyes del Estado de abanderamiento. Las sanciones por descarga ilícita fuera del mar territorial de aquel Estado no serán inferiores a las sanciones que puedan imponerse por las mismas infracciones dentro de su mar territorial. Los Gobiernos Contratantes se comprometen a informar a la Organización de las sanciones que efectivamente se impongan por cada infracción.

Aunque las restricciones impuestas por el Convenio de 1954 han sido muy eficaces, el enorme crecimiento del transporte de hidrocarburos durante la década de 1960 obligó a introducir reglas más rigurosas.

Las enmiendas de 1969

En octubre de 1969 se aprobaron amplias enmiendas adicionales al Convenio de contaminación por hidrocarburos y su anexo, basadas generalmente en el principio de la prohibición total de las descargas de hidrocarburos, que han dado reconocimiento internacional al sistema de "carga sobre residuos".

Entre las restricciones están las siguientes:

- a) limitación de la cantidad máxima de hidrocarburos que un buque tanque puede descargar en un viaje en lastre a 1/15 000 de la capacidad total de carga del buque;
- b) limitación del régimen de descarga de hidrocarburos a un máximo de 60 litros por milla recorrida por el buque;
- c) prohibición de descargar todo hidrocarburo procedente de los espacios de carga de un buque tanque a menos de 50 millas de la tierra más próxima.

Se modificó también el formato del Libro registro de hidrocarburos para facilitar la tarea de los funcionarios encargados de supervisar el cumplimiento del Convenio.

Las enmiendas de 1971

En 1971, la Asamblea de la OMI aprobó dos nuevas enmiendas. Una de ellas reconocía la necesidad de proteger la Gran Barrera de Coral como zona de singular importancia científica, y establecía límites precisos de zona protegida que exceden con mucho los prescritos en el Convenio.

La otra enmienda limitaba el tamaño de los distintos tanques de carga de los super-petroleros, con el fin de reducir la cantidad de hidrocarburos que pudieran derramarse en caso de abordaje o varada. Las consecuencias de esta limitación del derrame de hidrocarburos varían según diversos factores, tales como la disposición de los tanques, la provisión de doble fondo, la interposición de tanques de agua limpia, etc.; pero en el caso de los buques tanque monocasco normales de hasta 422 000 toneladas de peso muerto, con dos mamparos longitudinales, la capacidad de un solo tanque central y de un tanque lateral se limita a 30 000 m³ y 15 000 m³, respectivamente, y aumenta paulatinamente hasta 40 000 m³ y 20 000 m³, respectivamente, si se trata de un buque tanque de un millón de toneladas de peso muerto.

Convenio internacional relativo a la intervención en alta mar en casos de accidentes que causen una contaminación por hidrocarburos, 1969

Fecha de aprobación: 29 de noviembre de 1969
Entrada en vigor: 6 de mayo de 1975

El desastre del **Torrey Canyon**, en 1967, puso de manifiesto ciertas dudas respecto de las facultades de los Estados, en virtud del derecho internacional público cuando se produce un siniestro en alta mar. En particular, se suscitó la cuestión de hasta dónde puede un Estado ribereño adoptar medidas para proteger su territorio contra la contaminación por hidrocarburos cuando existe tal amenaza, especialmente cuando es probable que las medidas necesarias afecten a los intereses de los propietarios de buques extranjeros, los propietarios de la carga, e incluso a los intereses de otros Estados de abanderamiento.

El consenso general fue que era necesario un nuevo régimen que, aun reconociendo la necesidad de cierta intervención estatal en alta mar en casos de emergencia grave, limitase claramente

El Convenio resultante afirma el derecho del Estado ribereño a adoptar las medidas que puedan ser necesarias en alta mar para prevenir, mitigar o eliminar todo peligro contra su litoral o intereses conexos, debido a la contaminación o amenaza de contaminación por hidrocarburos, a raíz de un siniestro marítimo. No obstante, el Estado ribereño está facultado únicamente para tomar las medidas que sean necesarias, y eso tras celebrar consultas con los intereses apropiados, en particular el Estado o Estados de abanderamiento del buque o buques implicados, los propietarios de los buques o las cargas de que se trate y, cuando las circunstancias lo permitan, los expertos independientes designados para ese fin. Todo Estado ribereño que tome medidas que excedan las permitidas en virtud del Convenio se expone a pagar indemnización por cualesquiera daños que esas medidas pudiesen causar. Se prevé un procedimiento de arbitraje para la solución de controversias resultantes de la aplicación del Convenio.

El Convenio se aplica a todos los buques de navegación marítima, excepto los buques de guerra u otros buques cuya propiedad o explotación corresponda a un Estado y destinados a servicios no comerciales del Gobierno.

El Protocolo de 1973

Fecha de aprobación: 2 de noviembre de 1973
Entrada en vigor: 30 de marzo de 1983

El Convenio de Intervención, 1969, se aplicaba a siniestros que entrañasen contaminación por hidrocarburos. Habida cuenta de la creciente cantidad de otras sustancias, principalmente productos químicos, transportadas por buques, algunas de las cuales causarían, si se derramasen, graves peligros para el medio marino, la Conferencia de Bruselas de 1969 reconoció la necesidad de ampliar el Convenio para incluir sustancias distintas de los hidrocarburos.

Tras la labor considerable realizada sobre este tema en el seno del Comité Jurídico, se

ese derecho para proteger así otros intereses legítimos. En consecuencia, en 1969 se celebró en Bruselas una conferencia para examinar un régimen de esa naturaleza.

redactó un proyecto de artículos para un instrumento que ampliase la aplicación del Convenio de 1969 a otras sustancias distintas de los hidrocarburos, proyecto que fue sometido a la consideración de la Conferencia de Londres sobre contaminación del mar, de 1973.

La Conferencia adoptó el Protocolo relativo a la intervención en alta mar en casos de contaminación por sustancias distintas de los hidrocarburos, el cual amplía el régimen del Convenio de Intervención, 1969, a las sustancias que, o bien están enumeradas en el anexo del Protocolo, o tienen características sustancialmente análogas a las de esas sustancias.

Las enmiendas de 1991

Fecha de aprobación: 4 de julio de 1991
Entrada en vigor: 30 de marzo de 1993

Estas enmiendas modifican la lista de sustancias que se redactó en 1974 para facilitar la aplicación del Protocolo de 1973.

Las enmiendas de 1996

Fecha de aprobación: 10 de julio de 1996
Entrada en vigor: 19 de diciembre de 1997

Estas enmiendas modifican la lista de sustancias adjunta al Protocolo de 1973, con arreglo a los nuevos criterios de selección aprobados.

Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972

Fecha de aprobación: 13 de noviembre de 1972
Entrada en vigor: 30 de agosto de 1975

La Conferencia intergubernamental para el Convenio sobre vertimiento de desechos en el mar, que se celebró en Londres en noviembre de 1972

por invitación del Reino Unido, adoptó ese instrumento, al que generalmente se conoce como Convenio de Londres.

El Convenio tiene carácter mundial y contribuye al control y la prevención internacionales de la contaminación del mar. Prohíbe el vertimiento de ciertos materiales potencialmente peligrosos, exige un permiso previo especial para el vertimiento de una serie de materiales determinados y un permiso general previo para otros desechos o materias.

Se ha definido el "vertimiento" como toda evacuación deliberada en el mar de desechos u otras materias efectuada desde buques, aeronaves, plataformas u otras construcciones, así como toda evacuación deliberada de esos propios buques o plataformas.

No obstante, quedan excluidos de la definición los desechos derivados de la exploración y explotación de los recursos minerales del fondo marino. Tampoco se aplicarán las disposiciones del Convenio cuando sea necesario garantizar la seguridad de la vida humana o de los buques en casos de fuerza mayor.

Entre otras prescripciones, las Partes Contratantes se comprometen a designar una autoridad que se encargue de expedir permisos, llevar registros y vigilar las condiciones del mar.

Otros artículos tienen por objeto promover la cooperación regional, particularmente en las esferas de la monitorización y de la investigación científica.

En los anexos se enumeran los desechos que no pueden verterse y otros para los cuales se necesita un permiso de vertimiento especial. Los criterios que rigen la expedición de esos permisos se establecen en un tercer anexo, que se refiere a la naturaleza del material de desecho, las características del lugar de vertimiento y el método de evacuación.

El Convenio entró en vigor el 30 de agosto de 1975 y se han confiado a la OMI las funciones de secretaría.

Las enmiendas de 1978 (incineración)

Fecha de aprobación: 12 de octubre de 1978

Entrada en vigor: 11 de marzo de 1979

Las enmiendas afectan al Anexo I del Convenio y se refieren a la incineración de desechos y otras materias en el mar.

Las enmiendas de 1978 (controversias)

Fecha de aprobación: 12 de octubre de 1978

Entrada en vigor: 60 días después de haber sido aceptadas por dos tercios de las Partes Contratantes

Estado jurídico: Las enmiendas han sido aceptadas por 20 Estados

Como estas enmiendas afectan a los artículos del Convenio, no están sujetas al procedimiento de aceptación tácita y entrarán en vigor un año después de haber sido aceptadas positivamente por dos tercios de las Partes Contratantes. Introducen nuevos procedimientos para la solución de controversias.

Las enmiendas de 1980 (lista de sustancias)

Fecha de aprobación: 24 de septiembre de 1980

Entrada en vigor: 11 de marzo de 1981

Estas enmiendas están relacionadas con las relativas a la incineración y en ellas se enumeran las sustancias que requieren cuidados especiales durante dicho proceso.

Las enmiendas de 1989

Fecha de aprobación: 3 de noviembre de 1989

Entrada en vigor: 19 de mayo de 1990

Las enmiendas estipulan los procedimientos que han de seguirse cuando se expiden permisos a tenor del Anexo III. Antes de concederse tales permisos, se deberá comprobar si se dispone o no de suficiente información científica

con la que calcular las consecuencias del vertimiento.

Las enmiendas de 1993

Fecha de aprobación: 12 de noviembre de 1993

Entrada en vigor: 20 de febrero de 1994

- prohíben la incineración en el mar de desechos industriales.

A pesar de que anteriormente estaban permitidos, en virtud del Convenio, esos tres métodos, con el paso de los años han cambiado las actitudes respecto al uso del mar como lugar de eliminación de desechos. En 1983, las Partes Contratantes del Convenio de Londres aprobaron una resolución en la que se pedía una moratoria de las actividades de vertimiento al mar de desechos radiactivos de baja actividad.

En posteriores resoluciones se solicitó la supresión gradual del vertimiento de desechos industriales y el fin de la incineración de desechos nocivos líquidos en el mar. Las resoluciones destinadas a poner término al vertimiento e incineración de desechos industriales en el mar fueron, ambas, aprobadas por consenso.

El Protocolo de 1996

Fecha de aprobación: 7 de noviembre de 1996

Entrada en vigor: 30 días después de haber sido ratificado por 26 países, de los cuales 15 deben ser Partes Contratantes del Convenio de 1972

Estado jurídico: Se han recibido cuatro aceptaciones

Las enmiendas prohíben el vertimiento al mar de desechos radiactivos de baja actividad. Además, las enmiendas:

- suprimen gradualmente la evacuación de desechos industriales en el mar, la cual cesará el 31 de diciembre de 1995.

Este Protocolo está destinado a sustituir al Convenio de 1972 y representa un cambio importante del planteamiento de la cuestión de cómo regular la utilización del mar como depósito para los materiales de desecho. Una de las novedades más importantes es que introduce (en el artículo 3) el denominado "planteamiento preventivo", según el cual "se adoptarán las medidas preventivas procedentes cuando haya motivos para creer que los desechos u otras materias introducidas en el medio marino pueden ocasionar daños aun cuando no haya pruebas definitivas que demuestren una relación causal entre los aportes y sus efectos".

En ese mismo artículo también se afirma que "quien contamina debería, en principio, sufragar los costes de la contaminación" y se subraya que las Partes Contratantes deben cuidarse de que la aplicación del Protocolo no signifique simplemente que la contaminación se traslade de una parte del medio ambiente a otra.

El Convenio de 1972 permite el vertimiento siempre que se respeten ciertas condiciones. Esas condiciones son más o menos estrictas en función del peligro que representen para el medio ambiente los propios materiales, y hay una "lista negra" de materiales que no pueden ser objeto de vertimiento en ningún caso.

El Protocolo es mucho más restrictivo. En el Artículo 4 se dispone que las Partes Contratantes "prohibirán el vertimiento de cualesquiera desechos u otras materias, con excepción de los que se enumeran en el anexo I".

Se trata de los siguientes:

- .1 Materiales de dragado
- .2 Fangos cloacales
- .3 Desechos de pescado o materiales resultantes de las operaciones de elaboración del pescado

- .4 Buques y plataformas u otras construcciones en el mar
- .5 Materiales geológicos inorgánicos inertes
- .6 Materiales orgánicos de origen natural
- .7 Objetos voluminosos constituidos principalmente por hierro, acero, hormigón y materiales igualmente no perjudiciales en relación con los cuales el impacto físico sea el motivo de preocupación, y solamente en aquellas circunstancias en que esos desechos se produzcan en lugares, tales como islas pequeñas con comunidades aisladas, en que no haya acceso práctico a otras opciones de evacuación que no sean el vertimiento.

En los últimos años se ha manifestado preocupación por la práctica de exportar a Estados que no son Partes Contratantes, desechos cuyo vertimiento en el mar prohíbe el Convenio de 1972. El artículo 6 del Protocolo dispone que "las Partes Contratantes no permitirán la exportación de desechos u otras materias a otros países para su vertimiento o incineración en el mar."

El artículo 9 obliga a las Partes Contratantes a designar a la autoridad o autoridades competentes para expedir permisos de conformidad con el Protocolo.

En este instrumento se reconoce la importancia de que se cumplan las disposiciones, previéndose en su artículo 11 procedimientos para el cumplimiento según los cuales, a más tardar dos años después de la entrada en vigor del Protocolo, la Reunión de las Partes Contratantes "habilitará los procedimientos y mecanismos necesarios para evaluar y fomentar el cumplimiento ...".

Un aspecto fundamental del Protocolo es el denominado periodo de transición (artículo 26), que permite a las nuevas Partes Contratantes escalonar el cumplimiento de las disposiciones a lo largo de cinco años. Para ello, se ha previsto un amplio programa de asistencia técnica.

La OMI tiene encomendadas las funciones de Secretaría en relación con el Protocolo (al igual que en el caso del Convenio de 1972). Otros artículos recogen procedimientos para el arreglo de controversias (artículo 16) y procedimientos de

Las únicas excepciones figuran en el artículo 8, que permite el vertimiento "en casos de fuerza mayor debidos a las inclemencias del tiempo o en cualquier otro caso que constituya un peligro para la vida humana o una amenaza real para buques, ...".

El Convenio de 1972 permitía la incineración de desechos en el mar, pero ésta quedó posteriormente prohibida, como resultado de las enmiendas aprobadas en 1993. El artículo 5 del Protocolo de 1996 la prohíbe expresamente.

Las enmiendas a los artículos entrarán en vigor "el sexagésimo día después de que dos tercios de las Partes Contratantes hayan depositado en la Organización [la OMI] el instrumento de aceptación de la enmienda".

El Protocolo contiene tres anexos. El anexo 1 se ha descrito más arriba y los otros dos se refieren a la evaluación de los desechos y al procedimiento arbitral. Para la enmienda de los anexos se ha adoptado un procedimiento de aceptación tácita, según el cual las enmiendas entrarán en vigor, a más tardar, 100 días después de haberse aprobado. Esas enmiendas obligarán a todas las Partes Contratantes, salvo a las que hayan declarado expresamente que no las aceptan.

Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, en su forma modificada por el correspondiente Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78)

Este instrumento constituye una combinación de otros dos tratados adoptados en 1973 y 1978, respectivamente. Si bien es actualmente un solo instrumento, se describe bajo dos encabezamientos para mostrar cómo se desarrolló.

Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973

Fecha de aprobación: 2 de noviembre de 1973
Entrada en vigor: Véase cada uno de los anexos

Pese a las medidas ya adoptadas por la OMI para hacer frente a la contaminación por hidrocarburos, las trascendentales novedades surgidas en las prácticas industriales modernas hicieron pronto patente la necesidad de adoptar otras medidas.

En consecuencia, la Asamblea de la OMI decidió, en 1969, convocar una conferencia internacional que elaborase un acuerdo internacional para imponer restricciones a la

El Convenio tiene dos protocolos que tratan, respectivamente, de los informes sobre sucesos relacionados con sustancias perjudiciales y del arbitraje, y cinco anexos que contienen reglas para la prevención de las diversas formas de contaminación, a saber:

- a) contaminación por hidrocarburos;
- b) contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel;
- c) contaminación por sustancias perjudiciales transportadas en paquetes, contenedores, tanques portátiles y camiones-cisterna o vagones-tanque;
- d) contaminación por las aguas sucias de los buques; y
- e) contaminación por las basuras de los buques.

Anexo I: Prevención de la contaminación por hidrocarburos

Entrada en vigor: 2 de octubre de 1983

contaminación del mar, la tierra y el aire por los buques. El Convenio fue adoptado en noviembre de 1973.

Abarca todos los aspectos técnicos de la contaminación procedente de los buques, excepto el vertimiento de desechos en el mar, y se aplica a todos los tipos de buques, aunque no es aplicable a la contaminación resultante de la exploración y explotación de los recursos minerales de los fondos marinos.

El Convenio mantiene los criterios sobre descarga de hidrocarburos prescritos en las enmiendas de 1969 al Convenio sobre contaminación por hidrocarburos, de 1954 (véase más arriba), sin cambios sustanciales y con la salvedad de que la cantidad máxima de hidrocarburos que los buques tanque nuevos pueden descargar en un viaje en lastre se ha reducido de 1/15 000 de la capacidad de la carga a 1/30 000 de la cantidad de carga transportada. Estos criterios se aplican igualmente a los hidrocarburos persistentes (negros) y a los no persistentes (blancos).

Una característica nueva e importante del Convenio de 1973 es el concepto de "zonas especiales", las cuales se consideran tan vulnerables a la contaminación por hidrocarburos que se prohíbe completamente toda descarga de hidrocarburos en ellas, con pequeñas y bien definidas excepciones. Las zonas especiales principales son el mar Mediterráneo, el mar Negro, el mar Báltico, el mar Rojo y la zona del golfo Pérsico.

Todos los buques que transporten hidrocarburos deberán ser capaces de utilizar el método de retener a bordo desechos oleosos mediante el sistema de "carga sobre residuos" o para descargarlos en instalaciones de recepción en tierra.

Esto entraña la instalación de equipo apropiado, que incluye un sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos, equipo separador de agua y un sistema filtrador, tanques de retención, tanques de decantación e instalaciones de tuberías y bombas.

Los petroleros nuevos (es decir, aquéllos cuyo contrato de construcción se formalizó después del 31 de diciembre de 1975) de peso muerto igual o superior a 70 000 toneladas deberán ir provistos de tanques de lastre separado de suficiente capacidad para proporcionar un calado operacional adecuado sin necesidad de recurrir a la utilización de agua de lastre en los tanques de carga de hidrocarburos.

Adicionalmente, los petroleros nuevos deberán cumplir ciertas prescripciones sobre compartimentado y estabilidad de forma que, en cualquier situación de carga, puedan conservar la flotabilidad después de avería causada por abordaje o varada.

Anexo III: Prevención de la contaminación por sustancias perjudiciales transportadas en paquetes, contenedores, tanques portátiles y camiones-cisterna o vagones-tanque
Entrada en vigor: 1 de julio de 1992

Este es el primero de los anexos facultativos del Convenio. Los Estados que ratifiquen el Convenio deberán aceptar igualmente los anexos I y II, si bien pueden optar por no aceptar los otros tres. Por consiguiente, han tardado mucho más tiempo en entrar en vigor.

El Anexo III contiene prescripciones generales para la promulgación de normas detalladas sobre empaquetado, marcado, etiquetado, documentación, estiba, limitaciones cuantitativas, excepciones y notificaciones para impedir la contaminación por sustancias perjudiciales.

A partir de 1991, el Código marítimo internacional de mercancías peligrosas incluye contaminantes del mar.

Anexo II: Prevención de la contaminación por sustancias nocivas líquidas

Entrada en vigor: 6 de abril de 1987

El Anexo II expone los criterios que han de respetarse para las descargas y las medidas destinadas a contener la contaminación ocasionada por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel.

Se han evaluado e incluido unas 250 sustancias en la lista que figura como apéndice del Convenio. La descarga de sus residuos se permite tan sólo en instalaciones de recepción, a menos que se cumplan ciertas concentraciones y condiciones (que varían según la categoría de las sustancias). En cualquier caso, no se permiten las descargas de residuos que contengan sustancias perjudiciales a menos de 12 millas de la tierra más próxima. Las restricciones son más rigurosas en los casos de las zonas del mar Báltico y del mar Negro.

Anexo IV: Prevención de la contaminación por las aguas sucias

Entrada en vigor: 12 meses después de su ratificación por 15 Estados cuyas flotas mercantes combinadas representen cuando menos el 50% de la flota mundial

Estado jurídico: El anexo ha sido aceptado por 73 Estados cuyas flotas representan el 42,59% del tonelaje mundial.

Es el segundo de los tres anexos facultativos y establece prescripciones para controlar la contaminación del mar por aguas sucias.

Anexo V: Prevención de la contaminación por las basuras

Entrada en vigor: 31 de diciembre de 1988

Trata este anexo de los distintos tipos de basuras y especifica las distancias desde tierra y la manera en que se pueden evacuar. Las prescripciones son mucho más estrictas en el caso de diversas "zonas especiales", aunque quizá la característica más importante del Anexo sea la total prohibición impuesta al vertimiento en el mar de toda clase de plásticos.

Implantación

Toda transgresión de las disposiciones del Convenio dentro de la jurisdicción de una Parte en el mismo es punible bien en virtud de la legislación de esa Parte o bien en consonancia con las leyes del Estado de abanderamiento. A este respecto, el término "jurisdicción" debe entenderse en el Convenio a la luz del derecho internacional vigente en el momento en que es aplicado o interpretado el Convenio.

Con la excepción de las embarcaciones muy pequeñas, los buques dedicados a la navegación de altura deberán llevar a bordo certificados internacionales válidos aceptables en puertos extranjeros como prueba *prima facie* de que el buque cumple las prescripciones del Convenio.

No obstante, cuando haya motivos claros para pensar que el estado del buque o de su equipo no se corresponden sustancialmente con los pormenores del certificado, o si el buque no lleva certificado válido, la autoridad que efectúa la inspección podrá detener el buque hasta que éste pueda hacerse a la mar sin peligro irrazonable de dañar el medio marino.

En cambio, en el caso del MARPOL, la Conferencia adoptó un método distinto. En aquellos momentos, los principales problemas que impedían que el Convenio MARPOL fuera ratificado pronto eran los relacionados con el Anexo II.

Los cambios previstos por la Conferencia se referían principalmente al Anexo I y, en consecuencia, se decidió adoptar los cambios acordados, al tiempo que se permitía a los Estados Contratantes diferir la implantación del Anexo II hasta tres años después de la entrada en vigor del Protocolo (es decir, hasta el 2 de octubre de 1986).

Se esperaba que para entonces habrían quedado resueltos los problemas técnicos.

El Protocolo introduce una serie de modificaciones en el Anexo I del Convenio. Prescribe tanques de lastre separado para todos los buques tanque nuevos de peso muerto igual o superior a 20 000 toneladas (en el Convenio original, dichos tanques se prescribían únicamente para los buques tanque nuevos de peso muerto

A tenor del artículo 17, las Partes en el Convenio se obligan a promover, en consulta con otros organismos internacionales y con la asistencia del PNUMA, la prestación de ayuda a las Partes que soliciten asistencia técnica para varios fines, tales como formación, suministro de equipo, investigación y lucha contra la contaminación.

El Protocolo de 1978

Fecha de aprobación: 17 de febrero de 1978

Entrada en vigor: 2 de octubre de 1983

La Conferencia internacional sobre seguridad de los buques tanque y prevención de la contaminación, celebrada del 6 al 17 de febrero de 1978, tuvo como resultado la adopción de una serie de medidas importantes, incluidos los protocolos a los Convenios SOLAS 1974 y MARPOL 1973. La Conferencia decidió que el Protocolo relativo al SOLAS fuera un instrumento independiente y que entrara en vigor después de que lo hiciera el Convenio.

igual o superior a 70 000). El Protocolo también dispone que los tanques de lastre separado estén situados de tal manera que contribuyan a proteger los tanques de carga en caso de abordaje o varada.

Otra innovación importante es la relativa al lavado con crudos, método que había sido recientemente perfeccionado por la industria petrolera y ofrecía grandes ventajas. El procedimiento de lavado con crudos consiste en lavar los tanques no con agua, sino con crudos de hidrocarburos, es decir, con la propia carga. Dicho método es aceptado en vez de los tanques de lastre separado para los buques tanque existentes pero constituye una prescripción adicional para los buques tanque nuevos.

Las enmiendas de 1985 (Protocolo I)

Fecha de aprobación: 5 de diciembre de 1985
Entrada en vigor: 6 de abril de 1987

Las enmiendas obligan explícitamente a notificar los sucesos que entrañan la descarga en el mar de sustancias perjudiciales en bultos.

Las enmiendas de 1987

Fecha de aprobación: diciembre de 1987
Entrada en vigor: 1 de abril de 1989

Estas enmiendas hicieron extensiva al Golfo de Adén la condición de zona especial en virtud del Anexo I.

Las enmiendas de octubre de 1989

Fecha de aprobación: 17 de octubre de 1989
Entrada en vigor: 18 de febrero de 1991

Estas enmiendas dan al Mar del Norte el carácter de "zona especial" a tenor de lo dispuesto en el Anexo V del Convenio. Con ello se aumenta muy notablemente la protección del mar contra los vertidos de basuras por los buques.

Las enmiendas de 1990 (SARC)

Fecha de aprobación: Marzo de 1990
Entrada en vigor: En la misma fecha de entrada en vigor de los protocolos de 1988 relativos al Convenio SOLAS y al Convenio de Líneas de Carga, es decir, el 3 de febrero de 2000 (por el procedimiento de aprobación tácita)

Las enmiendas están destinadas a introducir un sistema armonizado de reconocimientos y certificación (SARC) en el MARPOL 73/78. Esto puede hacerse mediante el

Las enmiendas de marzo de 1989

Fecha de aprobación: marzo de 1989
Entrada en vigor: 13 de octubre de 1990

Un grupo de enmiendas afectan al Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (código CIQ). Este Código es obligatorio en virtud del MARPOL 73/78 y del Convenio SOLAS, y se aplica a los buques construidos a partir del 1 de julio de 1986.

Un segundo grupo de enmiendas afectan al Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (código CGrQ). En ambos casos, las enmiendas incluyen una lista revisada de productos químicos. El código CGrQ es obligatorio en virtud del MARPOL 73/78 y voluntario a efectos del Convenio SOLAS 1974.

El tercer grupo de enmiendas afecta al Anexo II del MARPOL. Las listas de productos químicos que figuran en los apéndices II y III han sido sustituidas por otras nuevas.

procedimiento de aceptación tácita, lo que no es posible en el caso del Convenio SOLAS y el Convenio de Líneas de Carga.

Las enmiendas al MARPOL 73/78 se consideran que han sido aceptadas seis meses después de haberse reunido las condiciones para la entrada en vigor de los protocolos relativos al Convenio SOLAS y al Convenio de Líneas de Carga (lo cual se logró el 2 de febrero de 1999) y entrarán en vigor seis meses más tarde (en la misma fecha de entrada en vigor de los protocolos de 1988 relativos al Convenio SOLAS y al Convenio de Líneas de Carga), siempre que no se reciban objeciones.

Los tres instrumentos exigen la expedición de certificados que demuestren que se han cumplido las prescripciones, lo cual ha de hacerse mediante un reconocimiento que puede entrañar la retirada de servicio del buque durante varios días.

El sistema armonizado reducirá los problemas causados por las fechas de los

Se ofrecía a los petroleros existentes para crudo una tercera opción durante un periodo de dos a cuatro años, a contar desde la fecha de entrada en vigor del MARPOL 73/78. Se trata de los tanques dedicados a lastre limpio, sistema por el que ciertos tanques se dedican exclusivamente al transporte de agua de lastre. Este método es más económico que un sistema completo de tanques de lastre separado porque utiliza tuberías y bombas existentes, pero cuando expire el periodo de gracia habrá que emplear otros sistemas.

El Protocolo también modifica las instalaciones de drenaje y descarga, introduciendo reglas para mejorar los sistemas de agotamiento final de la carga.

Algunos petroleros operan solamente en determinados tráficos y entre puertos dotados de las adecuadas instalaciones de recepción. Otros no utilizan agua para el lastre. La Conferencia sobre seguridad de los buques tanque y prevención de la contaminación reconoció que tales buques no debían quedar sometidos a todas las prescripciones

Las enmiendas de 1984

Fecha de aprobación: 7 de septiembre de 1984
Entrada en vigor: 7 de enero de 1986

Las enmiendas se refieren al Anexo I del Convenio y están encaminadas a facilitar y hacer más eficaz su implantación. Se han elaborado nuevas prescripciones para evitar que se descarguen aguas oleosas en zonas especiales, al tiempo que se han reforzado otras disposiciones. Ahora bien, en algunos casos se han suavizado, a condición de que se cumplan diversas condiciones: por ejemplo, se permiten ahora algunas descargas por debajo de la línea de flotación, lo cual contribuye a reducir los costes al ser necesarias menos tuberías adicionales.

Las enmiendas de 1985 (Anexo II)

Fecha de aprobación: 5 de diciembre de 1985
Entrada en vigor: 6 de abril de 1987

del MARPOL y, por consiguiente, están exentos de las prescripciones relativas a tanques de lastre separado, lavado con crudos y tanques dedicados a lastre limpio.

Se reconoce por lo general que la eficacia de los convenios internacionales depende del grado en que se observan, y esto, a su vez, depende en gran medida de cómo se aplican. Por consiguiente, el Protocolo de 1978 relativo al MARPOL introdujo reglas más rigurosas para el reconocimiento y la certificación de los buques.

Este procedimiento significada en efecto que el Protocolo había incorporado el convenio original. Los Estados que ratifican el Protocolo deben también cumplir lo dispuesto en el Convenio de 1973 sin que haya necesidad de un nuevo instrumento para la ratificación de este último. El Convenio MARPOL 1973 y el Protocolo de 1978 del MARPOL se leerán por tanto como un solo instrumento, conocido normalmente como MARPOL 73/78.

Las enmiendas se refieren al Anexo II, que trata de las sustancias nocivas líquidas (tales como productos químicos). Tienen en cuenta las novedades tecnológicas ocurridas desde que se elaboró el Anexo en 1973, y están además orientadas a simplificar su implantación. En particular, tienen por objeto disminuir la necesidad de instalaciones de recepción de desechos químicos y mejorar la eficiencia de los sistemas de agotamiento final de la carga.

Las enmiendas declaran también obligatorio el Código internacional de químicos, lo cual es importante dado que el Anexo se refiere tan sólo a los procedimientos de descarga, en tanto que el Código contiene prescripciones sobre transporte. El propio Código fue revisado para tener en cuenta las prescripciones relativas a la contaminación y, como consecuencia de todo ello, el Anexo enmendado será más eficaz para reducir la contaminación accidental.

reconocimientos y los intervalos entre reconocimientos que no coinciden, de forma que un buque ya no se vea obligado a dirigirse a un puerto o a un astillero de reparaciones a fin de sufrir el reconocimiento exigido por un convenio poco tiempo después de haber sido reconocido en virtud de otro instrumento.

Las enmiendas de 1990 (código CIQ)

Fecha de aprobación: Marzo de 1990
Entrada en vigor: en la misma fecha que las enmiendas de marzo de 1990 relativas al SARC, es decir, el 3 de febrero de 2000.

Las enmiendas introducen el SARC en el código CIQ.

Las enmiendas de 1990 (código CGrQ)

Fecha de aprobación: marzo de 1990
Entrada en vigor: en la misma fecha que las enmiendas de marzo de 1990 relativas al SARC, es decir, el 3 de febrero de 2000.

Las enmiendas introducen el SARC en el código CGrQ.

Las enmiendas de 1992

Fecha de aprobación: 6 de marzo de 1992
Entrada en vigor: 6 de julio de 1993

Las enmiendas al Anexo I del Convenio, que trata de la contaminación por hidrocarburos, introdujeron las prescripciones relativas al doble casco para los petroleros, que son de aplicación a buques nuevos (petroleros encargados después del 6 de julio, cuya quilla hubiese sido colocada el 6 de enero de 1994 o posteriormente, o cuya entrega se haya efectuado el 6 de julio de 1996 o posteriormente) y a buques existentes construidos antes de esa fecha, con un periodo de aplicación gradual.

En la regla 13F se incluyen los petroleros nuevos, mientras que la regla 13G se aplica a los petroleros existentes para crudos de 20 000 toneladas de peso muerto y a los petroleros existentes para productos de peso muerto igual o superior a 30 000 toneladas. La regla 13G entró en vigor el 6 de julio de 1995.

Las enmiendas de 1990 (Anexos I y V)

Fecha de aprobación: noviembre de 1990
Entrada en vigor: 17 de marzo de 1992

Las enmiendas hacen extensiva al Antártico la condición de zona especial en virtud de los Anexos I y V.

Las enmiendas de 1991

Fecha de aprobación: 4 de julio de 1991
Entrada en vigor: 4 de abril de 1993

Las enmiendas hacen extensiva al Gran Caribe la condición de zona especial en virtud del Anexo V.

Otras enmiendas añaden un nuevo capítulo IV al Anexo I, en el que se prescribe que los buques cuenten con un plan de emergencia en caso de contaminación por hidrocarburos. Para los buques existentes este requisito puede postergarse dos años.

La regla 13F estipula que todos los petroleros nuevos de peso muerto igual o superior a 5 000 toneladas han de tener un doble casco separado por un espacio de hasta 2 metros (en los petroleros de menos de 5 000 toneladas de peso muerto este espacio debe tener al menos 0,76 metros).

Como alternativa, pueden estar dotados de "cubiertas intermedias" con lo que la presión dentro del tanque de carga no excede de la presión hidrostática externa del agua. Los petroleros construidos siguiendo este proyecto tienen doble forro pero no doble fondo. Cuentan en cambio con otra cubierta dentro del tanque de carga, y la respiración va de tal manera dispuesta que existe una presión ascendente en el fondo del casco.

También podrán aceptarse otros métodos de proyecto y construcción "a condición de que ofrezcan como mínimo el mismo grado de protección contra la contaminación por hidrocarburos en caso de abordaje o varada, y que

sean aprobados en principio por el Comité de Protección del Medio Marino teniendo en cuenta directrices elaboradas al efecto por la Organización".

Para los petroleros de peso muerto igual o superior a 20 000 toneladas se han introducido nuevas prescripciones sobre compartimentado y estabilidad.

Las enmiendas también reducen considerablemente la cantidad de hidrocarburos que pueden descargarse al mar desde los buques (por ejemplo, como consecuencia de la limpieza de los tanques de carga o de las sentinas de los espacios de máquinas). Originalmente se permitía que los petroleros descargaran hidrocarburos o mezclas oleosas a un régimen de 60 litros por milla marina. Las enmiendas lo han reducido a 30 litros.

Para los buques no petroleros de arqueo bruto igual o superior a 400 toneladas, el contenido de hidrocarburos del efluente que puede descargarse al mar se ha reducido de 100 partes por millón a 15 partes por millón.

Los petroleros existentes tendrán que ser objeto de un programa mejorado de inspecciones durante sus reconocimientos periódicos, intermedios y anuales. Los petroleros de edad igual o superior a cinco años han de llevar a bordo un expediente completo de los informes sobre los reconocimientos junto con un informe sobre la evaluación de la condición refrendado por la Administración del Estado de abanderamiento.

Muchos buques tanque construidos en la década de los 70 están para cumplir, o ya han cumplido, los 25 años. Si no se ajustan a la regla 13F, los propietarios deben decidir si procede adaptarlos a las nuevas normas de la regla 13F o desguazarlos. Otra serie de buques tanque construidos de acuerdo con las normas del Protocolo de 1978 pronto estarán para cumplir los 30 años, por lo cual será entonces necesario adoptar las mismas decisiones.

También se ha modificado la regla 24 4), relativa a la disposición de los tanques de carga y la limitación de su capacidad.

La regla 13G se aplica a los petroleros para crudos de peso muerto igual o superior a 20 000 toneladas y a los petroleros para productos de peso muerto igual o superior a 30 000 toneladas.

Los petroleros con más de 25 años de edad y que no se construyeron siguiendo las prescripciones del Protocolo de 1978 relativo al Convenio MARPOL 73/78 deberán equiparse con doble forro y doble fondo. El Protocolo se aplica a los petroleros encargados después del 1 de junio de 1979, que se hubiesen empezado a construir después del 1 de enero de 1980, o que hubiesen sido finalizados después del 1 de junio de 1982. Los petroleros construidos siguiendo las normas contenidas en el Protocolo quedan exentos hasta los 30 años de edad.

Las enmiendas de 1994

Fecha de aprobación: 13 de noviembre de 1994
Entrada en vigor: 3 de marzo de 1996

Las enmiendas afectan a cuatro de los cinco anexos técnicos del Convenio (I, II, III y V) y todas ellas están concebidas con el objeto de mejorar el modo de implantación. Según lo establecido en las enmiendas será posible inspeccionar los buques cuando se hallen en los puertos de otras Partes del Convenio para asegurar que las tripulaciones son capaces de realizar a bordo de los buques los procedimientos esenciales relacionados con la prevención de la contaminación del mar. Estas aparecen contenidas en la resolución A.742(18), que fue aprobada por la Asamblea de la OMI en noviembre de 1993.

Las enmiendas son similares a las incluidas en el SOLAS en mayo de 1994. La extensión al Estado rector del puerto de la facultad de supervisar las prescripciones operacionales se considera un modo importante de mejorar la eficacia con que se implantan los tratados internacionales sobre seguridad y las medidas preventivas contra la contaminación.

Las enmiendas de 1995

Fecha de aprobación: 14 de septiembre de 1995

Entrada en vigor: 1 de julio de 1997

Estas enmiendas afectan al Anexo V y tienen por finalidad mejorar la forma de implantar el Convenio. Se ha aclarado el texto de la regla 2 y se ha añadido una nueva regla 9, que trata de rótulos, planes de gestión de basuras y mantenimiento de registros de basuras.

Las enmiendas de 1996

Fecha de aprobación: 10 de julio de 1996

Entrada en vigor: 1 de enero de 1998

Una parte de las enmiendas se refiere al Protocolo I del Convenio, que contiene disposiciones para formular los informes sobre sucesos relacionados con sustancias perjudiciales. Las enmiendas aportan prescripciones más precisas por lo que respecta al envío de dichos informes.

En las zonas especiales está prohibida la descarga en el mar de hidrocarburos o de mezclas oleosas por petroleros o buques de más de 400 toneladas. Otras zonas especiales ya designadas en virtud del Anexo I del MARPOL incluyen: la zona del mar Mediterráneo, la zona del mar Báltico, la zona del mar Rojo, la zona del Golfo de Adén y la zona del Antártico.

El Protocolo de 1997 (Anexo VI)

Fecha de aprobación: 26 de septiembre de 1997

Entrada en vigor: 12 meses después de haber sido aceptado por un mínimo de 15 Estados cuyas flotas mercantes combinadas representen no menos del 50% del tonelaje mundial³

Estado jurídico: Se han recibido dos aceptaciones

³ La Conferencia también adoptó una resolución en la que se invita al Comité de Protección del Medio Marino de la OMI a identificar cualesquiera obstáculos a la entrada en vigor del Protocolo, si las condiciones para ésta no se han cumplido al 31 de diciembre de 2002.

Otra parte de estas enmiendas armonizan las prescripciones del MARPOL relativas a los códigos CIQ y CGRQ con las enmiendas al Convenio SOLAS aprobadas.

Las enmiendas de 1997

Fecha de aprobación: 23 de septiembre de 1997

Entrada en vigor: 1 de febrero de 1999

La regla 25A del Anexo I especifica los criterios de estabilidad sin avería para los buques tanque de doble casco.

Otra enmienda define las aguas noroccidentales de Europa como "zona especial" en virtud de la regla 10 del Anexo I. Estas aguas incluyen el Mar del Norte y sus accesos, el mar de Irlanda, el mar Celta, el Canal de la Mancha y sus accesos y la parte del Atlántico nororiental que se encuentra inmediatamente al oeste de Irlanda.

El Protocolo se aprobó durante la Conferencia celebrada del 15 al 26 de septiembre de 1997 y agrega al Convenio un nuevo Anexo VI sobre Reglas para prevenir la contaminación atmosférica ocasionada por los buques.

Las reglas establecerán los límites de las emisiones de óxidos de azufre y de óxidos de nitrógeno de los escapes de los buques y prohibirá las emisiones deliberadas de sustancias agotadoras del ozono.

El nuevo Anexo VI incluye un límite mundial de 4,5% masa/masa del contenido de azufre del fueloil y pide a la OMI que vigile el contenido promedio mundial de azufre de los combustibles una vez que el protocolo entre en vigor.

El Anexo VI contiene disposiciones que permiten "Zonas de control de las emisiones de SOx" en las que se establecerán controles más rigurosos de las emisiones de azufre. En dichas zonas, el contenido de azufre del fueloil usado a bordo no excederá de 1,5% m/m. Por otra parte, los buques deberán instalar un sistema de limpieza

de los gases de escape o deberán usar otros métodos técnicos para limitar las emisiones de SOx. En el Protocolo se designa al mar Báltico como una zona de control de las emisiones de SOx.

El Anexo VI prohíbe las emisiones deliberadas de sustancias agotadoras de la capa de ozono, entre las que se incluyen los halones y los clorofluorocarbonos (CFC). Se prohíbe en todos los buques nuevas instalaciones que contengan sustancias agotadoras del ozono. Por el contrario, las nuevas instalaciones que contengan hidroclorofluorocarbonos (HCFC) se permitirán hasta el 1 de enero de 2020.

Las prescripciones del Protocolo de la OMI se ajustan al Protocolo de Montreal de 1987, enmendado en Londres en 1990. El Protocolo de Montreal es un tratado ambiental de carácter internacional, elaborado bajo los auspicios de las Naciones Unidas, en virtud del cual las naciones acuerdan reducir el consumo y producción de CFC con objeto de proteger la capa de ozono.

Apéndices, incluido el modelo de Certificado internacional de prevención de la contaminación atmosférica; criterios y procedimientos para la designación de zonas de control de las emisiones de SOx; información que debe incluirse en la nota de entrega de combustible; homologación y límites de servicio de los incineradores de a bordo; ciclos de ensayo y factores de ponderación para verificar si los motores diesel marinos cumplen los límites relativos a los NOx; y pormenores de los reconocimientos e inspecciones que deberán realizarse.

Convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos, 1990

Fecha de aprobación: 30 de noviembre de 1990
Entrada en vigor: 13 de mayo de 1995

En julio de 1989 se celebró en París una conferencia de destacadas naciones industriales que instó a la OMI a elaborar nuevas medidas con miras a prevenir la contaminación por los buques.

El Anexo VI establece los límites de las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx) de los motores diesel. Un Código técnico sobre los NOx, que elaborará la OMI con carácter obligatorio, definirá la manera de establecer dichos límites.

El Anexo prohíbe asimismo la incineración a bordo de ciertos productos, tales como materiales de embalaje/envase contaminados y de difenilos policlorados (PCB).

Formato del nuevo Anexo VI

El nuevo Anexo VI consta de tres capítulos y varios apéndices, a saber:

- **Capítulo I - Generalidades**
- **Capítulo II - Reconocimiento, certificación y medios de control**
- **Capítulo III - Prescripciones para el control de las emisiones de los buques**

Este llamamiento fue refrendado por la Asamblea de la OMI en noviembre del mismo año, dándose comienzo así a los trabajos para redactar un proyecto de convenio.

La finalidad de tal convenio es proporcionar un marco mundial para la cooperación internacional en la lucha contra sucesos importantes o amenazas de contaminación del mar. Las Partes en el Convenio deberán adoptar medidas para hacer frente a sucesos de contaminación, bien a nivel nacional o en cooperación con otros países. Los buques deberán llevar a bordo un plan de emergencia en caso de contaminación por hidrocarburos, cuyo contenido será formulado por la OMI. Las empresas explotadoras de unidades mar adentro que operen bajo la jurisdicción de las Partes también deberán disponer de planes de emergencia en caso de contaminación por hidrocarburos u otros medios similares, coordinados con los sistemas nacionales para responder pronta y eficazmente a los sucesos de contaminación por hidrocarburos.

Los buques estarán obligados a notificar los sucesos de contaminación a las autoridades ribereñas, y el Convenio estipula detalladamente las medidas que deberán adoptarse. Dicho Convenio estipula el almacenamiento de equipo de lucha contra los derrames de hidrocarburos, los ejercicios necesarios y el desarrollo de planes pormenorizados para hacer frente a los sucesos de contaminación. Se exige a las Partes en el Convenio que faciliten asistencia a otras Partes en casos de emergencia de contaminación, y se ha previsto lo necesario para resarcir la asistencia prestada.

El Convenio asigna a la OMI un importante papel coordinador.

RESPONSABILIDAD E INDEMNIZACIÓN

Convenio internacional sobre responsabilidad civil por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, 1969

Fecha de aprobación: 29 de noviembre de 1969

Entrada en vigor: 19 de junio de 1975

El objetivo del Convenio de Responsabilidad Civil es garantizar que se otorgue indemnización adecuada a las víctimas de la contaminación por hidrocarburos resultante de siniestros marítimos en que intervienen petroleros.

El Convenio hace responsable de esos daños al propietario del buque que haya derramado o desde el que se haya descargado el hidrocarburo contaminante.

A reserva de un cierto número de excepciones específicas, la responsabilidad es objetiva; el propietario del buque está obligado a demostrar, en cada caso, que debe aplicarse alguna de las excepciones. No obstante, salvo en la eventualidad de que sea culpable de hecho, el propietario puede limitar su responsabilidad de un suceso a 133 derechos especiales de giro (DEG) (unos 179 dólares de los Estados Unidos a los tipos de cambio actuales⁴) por cada tonelada de arqueo bruto del buque, con una responsabilidad máxima de 14 millones de DEG (unos 18,9 millones de dólares) por cada suceso.

El Convenio exige que los buques por él regidos mantengan un seguro u otra garantía financiera por sumas equivalentes a la responsabilidad total del propietario en un suceso.

El Convenio se aplica a todos los buques de navegación marítima que transporten hidrocarburos a granel, pero sólo los que transporten más de 2 000 toneladas de hidrocarburos deberán mantener un seguro de daños debidos a contaminación por hidrocarburos.

Esto no se aplica a los buques de guerra ni a otras naves propiedad de un Estado o explotadas por éste y que se empleen por el momento en servicios gubernamentales sin fin comercial. Ahora bien, el Convenio se aplica respecto de las disposiciones de responsabilidad y jurisdicción a los buques propiedad de un Estado que se exploten para fines comerciales. La única excepción en este caso es que no tienen obligación de estar asegurados a tal efecto. En cambio, deben llevar un certificado expedido por la autoridad correspondiente del Estado de matrícula en el que se declare que está cubierta la responsabilidad del buque prevista en el Convenio.

El Convenio cubre los daños debidos a contaminación ocasionada por derrames de hidrocarburos persistentes ocurridos en el territorio (incluido el mar territorial) de un Estado Parte en el Convenio. Es de aplicación a buques que transporten hidrocarburos a granel como carga, es decir, por lo general petroleros cargados. No se incluyen los derrames provenientes de buques tanque en lastre o los derrames de los tanques de combustible de buques distintos de los buques tanque, ni tampoco es posible resarcirse de gastos cuando las medidas preventivas sean tan eficaces que no se produzcan derrames. El propietario del buque no puede limitar la responsabilidad si el suceso ocurrió por culpa suya.

El Protocolo de 1976

Fecha de aprobación: 9 de noviembre de 1976

Entrada en vigor: 8 de abril de 1981

⁴ Los tipos de cambio entre los DEG y el dólar y otras divisas fluctúan diariamente.

El Convenio de Responsabilidad Civil de 1969 utilizó como unidad de cuenta aplicable el "franco Poincaré", basado en el valor "oficial" del oro. Ahora bien, la experiencia ha demostrado que la conversión de ese franco oro a monedas nacionales era cada vez más difícil. Por ello, en 1976 se adoptó un Protocolo relativo al Convenio que establece una nueva unidad de cuenta, basada en los derechos especiales de giro (DEG) utilizados por el Fondo Monetario Internacional (FMI). No obstante, para atender a los países que no sean miembros del FMI y cuyas leyes no permitan la utilización de los DEG, el Protocolo prevé otra unidad monetaria, basada, al igual que anteriormente, en el oro.

El Protocolo de 1984

Fecha de aprobación: 25 de mayo de 1984

Entrada en vigor: 12 meses después de haber sido aceptado por 10 Estados, entre los cuales haya seis con flotas petroleras de al menos un millón de arqueo bruto

Estado jurídico: sustituido por el Protocolo de 1992

Aunque el sistema de indemnización establecido por el Convenio de Responsabilidad Civil 1969 y el Convenio del Fondo 1971 había resultado muy útil, a mediados del decenio de 1980 se convino en general que los límites de responsabilidad eran demasiado bajos para proporcionar indemnización adecuada si se producía un suceso importante de contaminación.

El Protocolo de 1984 fijó límites mayores de responsabilidad, pero poco a poco se vio que este protocolo nunca reuniría las condiciones de aceptación necesarias para su entrada en vigor y fue sustituido por la versión de 1992 (véase a continuación).

Un factor importante para que el Protocolo de 1984 no entrara en vigor fue la negativa a aceptarlo de Estados Unidos, un importador de petróleo importante. Estados Unidos prefirió un sistema de responsabilidad ilimitada, que introdujo en su Ley sobre la contaminación por hidrocarburos de 1990. Como resultado, el Protocolo de 1992 se elaboró de tal forma que no fuera necesaria la ratificación por Estados Unidos

para lograr las condiciones requeridas para su entrada en vigor.

El Protocolo de 1992

Fecha de aprobación: 27 de noviembre de 1992

Entrada en vigor: 30 de mayo de 1996

Con este Protocolo se modificaron las condiciones para la entrada en vigor al reducirse de seis a cuatro el número requerido de países con grandes flotas petroleras. Los límites de la indemnización son los que se acordaron en un principio en 1984.

- Para buques cuyo arqueo bruto no exceda de 5 000, la responsabilidad se limita a 3 millones de DEG (unos 4,1 millones de dólares de Estados Unidos)
- Para buques de arqueo bruto de 5 000 a 140 000, la responsabilidad se limita a 3 millones de DEG más 420 DEG (unos 567 dólares) por cada tonelada adicional
- Para buques de arqueo bruto de más de 140 000, la responsabilidad se limita a 59,7 millones de DEG (unos 80 millones de dólares)

El Protocolo de 1992 también extendió el ámbito del Convenio a fin de incluir los daños debidos a contaminación ocasionados en la zona exclusiva económica (ZEE) o una zona equivalente de un Estado Parte. El Protocolo incluye los daños debidos a contaminación en la misma forma que antes, pero la indemnización por daños al medio ambiente se limita a los gastos incurridos por la puesta en práctica de medidas razonables para restaurar el medio ambiente contaminado. También permite el resarcimiento de gastos incurridos en la aplicación de medidas preventivas incluso cuando no ocurre un derrame de hidrocarburos, siempre y cuando haya habido una amenaza inminente de daños debidos a contaminación.

El Protocolo también amplió el Convenio a fin de incluir derrames procedentes de buques de navegación marítima o adaptados para el transporte de hidrocarburos a granel como carga, de forma que fuese de aplicación también a buques tanque con carga y sin carga y a derrames de

hidrocarburos de los tanques de combustible producidos por dichos buques.

De conformidad con el Protocolo de 1992, el propietario de un buque no tendrá derecho a limitar su responsabilidad si se demuestra que los

A partir del 16 de mayo de 1998, las Partes en el Protocolo de 1992 cesaron de ser Partes en el Convenio de Responsabilidad Civil, 1969, debido a un mecanismo de denuncia obligatoria del "viejo" régimen establecido en el Protocolo de 1992. De momento, sin embargo, los dos regímenes coexisten, ya que hay un gran número de Estados que no son parte en el Convenio de Responsabilidad Civil, 1969 pero que todavía no han ratificado el Protocolo de 1992, proyectado para sustituir en su día el Convenio de Responsabilidad Civil, 1969.

El Protocolo de 1992 permite a los Estados Partes en el Protocolo de 1992 expedir certificados a buques matriculados en Estados que no son parte en el Protocolo de 1992, de manera que el propietario de un buque pueda obtener certificados de conformidad con el Convenio de Responsabilidad Civil, 1969 y el Protocolo de 1992, incluso en los casos en que el buque esté matriculado en un país que todavía no haya ratificado el Protocolo de 1992. Esto constituye un punto importante debido a que un buque que sólo cuenta con un certificado de conformidad con el Convenio de Responsabilidad Civil, 1969 puede tener dificultades para desarrollar sus actividades comerciales en un país que ha ratificado el Protocolo de 1992, ya que este establece límites de responsabilidad mayores.

Convenio internacional sobre la constitución de un fondo internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos, 1971

Fecha de aprobación: 18 de diciembre de 1971

Entrada en vigor: 16 de octubre de 1978

daños debidos a contaminación fueron ocasionados por una acción o una omisión suyas y que incurrió en éstas con intención de causar ese perjuicio, o bien temerariamente y a sabiendas de que probablemente se originaría tal perjuicio.

Aunque el Convenio de Responsabilidad Civil de 1969 resultó un mecanismo útil para garantizar el pago de indemnización en caso de daños debidos a contaminación por hidrocarburos, no resolvía satisfactoriamente todas las cuestiones jurídicas, financieras y de otra índole planteadas en el curso de la conferencia.

Algunos Estados pusieron objeciones al régimen establecido, ya que se basaba en la responsabilidad objetiva del propietario del buque por daños que él no podría prever y, en consecuencia, representaba un apartamiento tajante del derecho marítimo tradicional que basaba la responsabilidad en la culpa. Por otra parte, algunos Estados consideraban que las cifras de limitación adoptadas posiblemente resultarían insuficientes en casos de daños debidos a contaminación por hidrocarburos ocasionada por grandes petroleros. Por consiguiente, esos Estados deseaban que no se pusiera límite al nivel de indemnización o que se fijara una cifra muy elevada.

A la luz de estas reservas, la Conferencia de Bruselas de 1969 examinó una propuesta de avenencia encaminada a establecer un fondo internacional, que financiarían los intereses relacionados con la carga y estaría disponible para la doble finalidad de, por un lado, aliviar al propietario del buque de la carga que le imponían las prescripciones del nuevo Convenio y, por el otro, proporcionar indemnización adicional a las víctimas de daños debidos a contaminación, en los casos en que la indemnización en virtud del Convenio de Responsabilidad Civil de 1969 fuese inadecuada o no pudiera obtenerse.

La Conferencia recomendó que la OMI se encargase de organizar un sistema de esa naturaleza. En consecuencia, el Comité Jurídico redactó un proyecto de articulado y el Convenio fue adoptado en la Conferencia celebrada en Bruselas. Este instrumento es complementario del Convenio de Responsabilidad Civil, 1969.

Los objetivos del Convenio del Fondo son:

- .1 Proporcionar indemnización por daños debidos a contaminación en la medida en
- .2 Prestar ayuda a los propietarios de buques respecto de la carga financiera adicional que les impone el Convenio de Responsabilidad Civil, 1969, quedando sujeta esa ayuda a condiciones encaminadas a garantizar la observancia de la seguridad en el mar y otros convenios.
- .3 Llevar a la práctica los propósitos conexos establecidos en el Convenio.

En virtud del primero de esos objetivos, el Fondo estará obligado a pagar indemnización a los Estados y personas que sufran daños debidos a contaminación, en el caso de que tales personas no puedan obtener indemnización del propietario del buque que haya derramado los hidrocarburos o en el caso de que la indemnización que haya de pagar dicho propietario no sea suficiente para cubrir los daños sufridos.

En virtud del Convenio del Fondo, las víctimas de daños debidos a contaminación por hidrocarburos pueden recibir indemnización por encima del nivel de la responsabilidad del propietario del buque. No obstante, las obligaciones del Fondo están limitadas de tal forma que la suma total pagadera a las víctimas por el propietario del buque y el Fondo no deberá ser superior a 30 millones de DEG (unos 40 millones de dólares de Estados Unidos) en cada suceso. Así, pues, de hecho, la responsabilidad máxima del Fondo para cada suceso se limita a 16 millones de DEG.

Ahora bien, cuando no haya propietario de buque responsable de los daños o el propietario del buque responsable no pueda satisfacer su responsabilidad, el Fondo deberá satisfacer el total de la indemnización debida. En ciertas circunstancias, la responsabilidad máxima del Fondo podrá aumentar hasta un máximo de 60 millones de DEG (unos 81 millones de dólares) por cada suceso.

que sea inadecuada la protección que dispensa el Convenio de Responsabilidad Civil, 1969.

Con la excepción de unos cuantos casos, el Fondo estará obligado a pagar indemnización a las víctimas de daños debidos a la contaminación por hidrocarburos que no puedan obtener indemnización adecuada o cualquier otra indemnización, del propietario del buque o de su garante en virtud del Convenio de 1969.

La obligación del Fondo de pagar indemnización se limita a daños debidos a contaminación sufridos en los territorios de los Estados Contratantes, incluido su mar territorial. El Fondo está también obligado a pagar indemnización en concepto de las medidas adoptadas por un Estado Contratante fuera de su territorio.

El Fondo también puede proporcionar asistencia a los Estados Contratantes que estén amenazados o afectados por la contaminación y deseen tomar medidas al respecto. Tal asistencia puede prestarse con personal, materiales, facilidades de crédito u otras ayudas.

En relación con su segunda función principal, el Fondo está obligado a indemnizar al propietario del buque o a su asegurador respecto de una parte de la responsabilidad del propietario del buque en virtud del Convenio de Responsabilidad. Esa parte es equivalente a 100 DEG (unos 134 dólares) por tonelada u 8,3 millones de DEG (unos 11,2 millones de dólares), si esta última cantidad es inferior.

El Fondo no está obligado a indemnizar al propietario si los daños han sido causados por su conducta dolosa o si el accidente ha sido consecuencia, aunque sea parcialmente, de que el buque no cumpliera con lo dispuesto en ciertos convenios.

El Convenio contiene disposiciones acerca del procedimiento para presentar reclamaciones, los derechos y obligaciones y la jurisdicción.

Habrán de hacer aportaciones al Fondo todas las personas que reciban hidrocarburos por mar en los Estados Contratantes. La Organización del Fondo está compuesta por una Asamblea de Estados y una Secretaría encabezada por un director designado por la Asamblea, y un Comité Ejecutivo.

El Convenio del Fondo, 1971, aplicaba la misma unidad de cuenta que el Convenio de Responsabilidad Civil, 1969, a saber, el "franco Poincaré". Por razones análogas, el Protocolo establece una unidad de cuenta basada en los derechos especiales de giro (DEG) utilizados por el Fondo Monetario Internacional (FMI).

El Protocolo de 1984

Fecha de aprobación: 25 de mayo de 1984

Entrada en vigor: 12 meses después de ser aceptado por al menos ocho Estados cuyo total combinado de hidrocarburos sujetos a contribución representaran al menos 600 millones de toneladas durante el año civil precedente

Estado jurídico: Ha sido sustituido por el Protocolo de 1992

El Protocolo estaba encaminado primordialmente a elevar los límites de responsabilidad previstos en el Convenio y, por consiguiente, permite que se pague una indemnización mayor a las víctimas de sucesos de contaminación por hidrocarburos.

Pero al igual que sucedió con el Protocolo de 1984 relativo al Convenio de Responsabilidad Civil, se vio que este Protocolo nunca reuniría las condiciones de aceptación necesarias para su entrada en vigor y ha sido sustituido por la versión de 1992 (véase a continuación).

El Protocolo de 1992

Fecha de aprobación: 27 de noviembre de 1992

Entrada en vigor: 30 de mayo de 1996

El Protocolo de 1976

Fecha de aprobación: 19 de noviembre de 1976

Entrada en vigor: 22 de noviembre de 1994

Al igual que ocurrió con el Protocolo de 1992 relativo al Convenio de Responsabilidad Civil (véase más arriba), el principal propósito del Protocolo era modificar los requisitos para la entrada en vigor y aumentar los montos de indemnización. El ámbito de la cobertura se extendió de conformidad con el Protocolo de 1992 relativo al Convenio de Responsabilidad Civil.

El Protocolo de 1992 estableció un Fondo internacional de indemnización de daños debidos a contaminación por hidrocarburos separado, conocido como el Fondo de 1992, que es administrado en Londres por una Secretaría, al igual que el Fondo de 1971. En la práctica, actualmente el director del Fondo de 1971 lo es también del Fondo de 1992.

En virtud del Protocolo de 1992, la cantidad máxima de indemnización pagadera con cargo al Fondo para cada suceso, incluido el límite establecido de conformidad con el Protocolo de 1992 relativo al Convenio de Responsabilidad Civil, es de 135 millones de DEG (unos 182 millones de dólares). Sin embargo, si tres Estados que contribuyan al Fondo reciben más de 600 millones de toneladas de hidrocarburos al año, la cantidad máxima se incrementa hasta 200 millones de DEG (unos 267 millones de dólares).

A partir del 16 de mayo de 1998, las Partes en el Protocolo de 1992 cesaron de ser Partes en el Convenio del Fondo, 1971 debido a un mecanismo de denuncia obligatoria del "viejo" régimen establecido en el Protocolo de 1992.

De momento, sin embargo, hay dos Fondos en vigencia (el Fondo de 1971 y el Fondo de 1992), ya que algunos Estados todavía no se han adherido al Protocolo de 1992, proyectado para sustituir por completo el régimen de 1971.

La OMI y la Secretaría del Fondo internacional de indemnización de daños debidos a contaminación por hidrocarburos animan activamente a adherirse al Protocolo de 1992 a los Gobiernos que todavía no lo han hecho, y a denunciar los regímenes de 1969 y 1971. Los Estados Miembros que siguen siendo partes en el Fondo de 1971 harán frente a desventajas financieras, ya que la carga económica se reparte entre menos contribuyentes. Tanto en el caso del Fondo de 1971 como en el del Fondo de 1992, las contribuciones anuales se recaudan basándose en los pagos previstos de indemnización y en un

En 1971, la OMI, en colaboración con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y la Agencia Europea de Energía Nuclear de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), convocó una conferencia en la que se adoptó un convenio para regular la responsabilidad respecto de daños resultantes del transporte de sustancias nucleares por vía marítima.

El propósito del Convenio es resolver las dificultades y conflictos que surjan de la aplicación simultánea, a los daños de carácter nuclear, de ciertos convenios marítimos relativos a la responsabilidad de propietarios de buques y de otros convenios que atribuyen la responsabilidad nacida de sucesos de carácter nuclear a los encargados de las instalaciones nucleares desde o a las cuales se transporta el material de que se trate.

El Convenio de 1971 dispone que una persona responsable de los daños causados en un suceso de carácter nuclear quedará exonerada de dicha responsabilidad si el empresario de la instalación nuclear es también responsable de dichos daños en virtud del Convenio de París de 29 de julio de 1960 acerca de la responsabilidad civil en materia de energía nuclear, del Convenio de Viena de 21 de mayo de 1963 sobre responsabilidad civil por daños y perjuicios nucleares, o en virtud de una legislación nacional análoga por lo que respecta a la protección acordada a quienes sufrieron los daños.

cálculo de los gastos administrativos del año siguiente.

Convenio relativo a la responsabilidad civil en la esfera del transporte marítimo de materiales nucleares, 1971

Fecha de aprobación: 17 de diciembre de 1971

Entrada en vigor: 15 de julio de 1975

Convenio de Atenas relativo al transporte de pasajeros y sus equipajes por mar, 1974

Fecha de aprobación: 13 de diciembre de 1974

Entrada en vigor: 28 de abril de 1987

En 1974 se celebró en Atenas una conferencia en la que se adoptó el Convenio de Atenas relativo al transporte de pasajeros y sus equipajes por mar, 1974.

El Convenio refunde y armoniza dos convenios de Bruselas anteriores que se referían a pasajeros y equipajes y habían sido adoptados en 1961 y 1967, respectivamente.

El Convenio establece un régimen de responsabilidad acerca de los daños sufridos por pasajeros transportados en un buque de navegación marítima. Declara al transportista responsable de los daños o las pérdidas sufridos por un pasajero si el suceso causante del daño ocurre en el curso del transporte y se debe a falta o negligencia del transportista.

No obstante, el transportista puede limitar su responsabilidad, a menos que hubiese actuado con ánimo de causar esos daños, o imprudentemente y con conocimiento de la probabilidad de que se causarían tales daños. Este límite de responsabilidad se fija en 46 666 derechos especiales de giro (DEG) (unos 63 000 dólares) respecto de la muerte o lesiones de un pasajero.

Por lo que se refiere a la pérdida o daños de un equipaje, el límite de la responsabilidad del transportista varía, según se trate de pérdidas o

daños ocurridos en relación con equipaje de camarote, un vehículo y/o equipaje transportado en el interior de éste o sobre él, o respecto de otro equipaje.

Protocolo correspondiente al Convenio de Atenas relativo al transporte de pasajeros y sus equipajes por mar, 1974

Fecha de aprobación: 19 de noviembre de 1976
Entrada en vigor: 30 de abril de 1989

El Convenio de Atenas utilizaba también el "franco Poincaré", basado en el valor "oficial" del oro, como unidad de cuenta aplicable.

El objetivo principal del Protocolo consiste en aumentar la cuantía de la compensación en caso de muerte o lesiones a 175 000 DEG (unos 235 000 dólares). Se fijan límites de 1 800 DEG (unos 2 400 dólares) por pérdida o daños del equipaje de camarote, y de 10 000 DEG (unos 14 400 dólares) por pérdida o daños de vehículos.

El Protocolo también prevé que se utilice el procedimiento de "aceptación tácita" para modificar las cuantías de limitación en el futuro.

El Comité Jurídico está revisando el Convenio de Atenas con el fin de elaborar enmiendas al mismo, teniendo en cuenta la labor de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) relativa a la enmienda del Convenio de Varsovia, que incluye la responsabilidad respecto del transporte por aire de pasajeros, equipaje y mercancías.

La revisión del Convenio de Atenas se concentra en la adopción de la provisión de una garantía financiera (seguro obligatorio), así como en otras cuestiones tales como la introducción de responsabilidad objetiva y la actualización de los límites de indemnización. Se confía en que estas enmiendas estimulen una mayor aceptación del Convenio de Atenas.

Convenio sobre limitación de la responsabilidad nacida de reclamaciones de derecho marítimo, 1976

En consecuencia se adoptó, en noviembre de 1976, un Protocolo del Convenio, con las mismas prescripciones que los protocolos relativos al Convenio del Fondo, 1971, y al Convenio de Responsabilidad Civil, 1969, que estableció el derecho de giro especial (DEG) como la unidad de cuenta.

El Protocolo de 1990

Fecha de aprobación: 29 de marzo de 1990
Entrada en vigor: 90 días después de haber sido aceptado por 10 Estados
Estado jurídico: Se han recibido tres aceptaciones

Fecha de aprobación: 19 de noviembre de 1976
Entrada en vigor: 1 de diciembre de 1986

El Convenio viene a sustituir el Convenio internacional relativo a la limitación de la responsabilidad de los propietarios de buques de navegación marítima, que fue firmado en Bruselas en 1957 y entró en vigor en 1968.

A tenor del Convenio de 1976, el límite de responsabilidad por reclamaciones cubiertas se aumenta considerablemente, en algunos casos hasta un 250% o un 300%. Se especifican límites para dos tipos de reclamaciones: reclamaciones por pérdida de vida o lesiones corporales, y reclamaciones relativas a bienes (tales como daños a otros buques, bienes o instalaciones portuarias).

En el Convenio, las cuantías de limitación se expresan en unidades de cuenta. Cada unidad es equivalente en valor a los derechos especiales de giro (DEG) definidos por el Fondo Monetario Internacional (FMI), si bien los Estados que no sean miembros del FMI y cuyas leyes no permitan la utilización de los DEG podrán seguir utilizando el viejo franco oro (que ahora se denomina "unidad monetaria" en el Convenio).

Por lo que respecta a las reclamaciones personales, la responsabilidad relativa a buques que no pasen de 500 toneladas se limita a 330 000 DEG (equivalentes a 444 000 dólares). Respecto de buques mayores de 500 toneladas se utilizarán las sumas adicionales siguientes al calcular las reclamaciones:

- Por cada tonelada de 501 a 3 000 toneladas, 500 DEG (670 dólares)
- Por cada tonelada de 3 001 a 30 000 toneladas, 333 DEG (448 dólares)
- Por cada tonelada de 30 001 a 70 000 toneladas, 250 DEG (335 dólares)
- Por cada tonelada por encima de 70 000 toneladas, 167 DEG (225 dólares)

Respecto de otras reclamaciones, el límite de responsabilidad se fija en 167 000 DEG (224

El Convenio establece un principio prácticamente inquebrantable sobre la limitación de la responsabilidad, según el cual la persona no tendrá derecho a limitar su responsabilidad "si se prueba que el perjuicio fue ocasionado por una acción o una omisión suyas y que incurrió en éstas con intención de causar ese perjuicio, o bien temerariamente y a sabiendas de que probablemente se originaría tal perjuicio".

El Protocolo de 1996

Fecha de aprobación: 3 de mayo de 1996

Entrada en vigor: 90 días después de haber sido aceptado por 10 Estados

Estado jurídico: No se ha recibido ninguna aceptación

Este Protocolo tendrá como resultado un aumento importante de la cuantía de las indemnizaciones pagaderas en caso de accidente, y en él se ha introducido un procedimiento de "aceptación tácita" para actualizar esas cuantías.

En el caso de los buques cuyo arqueo no exceda de 2 000 toneladas, el límite de responsabilidad será de dos millones de DEG (2,7 millones de dólares) para las reclamaciones relacionadas con muerte o lesiones corporales y de un millón de DEG (1,3 millones de dólares) para el resto de las reclamaciones.

A partir de ahí, los límites de responsabilidad van aumentando con el arqueo del buque hasta un máximo de dos millones de DEG (2,7 millones de dólares) más 400 DEG (538 dólares) por tonelada para las reclamaciones relacionadas con muerte o lesiones corporales y un millón de DEG (1,3 millones de dólares)

500 dólares) para buques que no pasen de 500 toneladas. Respecto de buques de mayor tonelaje, las sumas adicionales serán:

- Por cada tonelada de 501 a 30 000 toneladas, 167 DEG (225 dólares)
- Por cada tonelada de 30 001 a 70 000 toneladas, 125 DEG (168 dólares)
- Por cada tonelada por encima de 70 000 toneladas, 83 DEG (112 dólares)

más 200 DEG (269 dólares) por tonelada para las demás reclamaciones, cuando el arqueo del buque supera las 70 000 toneladas.

Convenio internacional sobre responsabilidad e indemnización de daños en relación con el transporte marítimo de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas, 1996 (Convenio SNP)

Fecha de aprobación: 3 de mayo de 1996

Entrada en vigor: 18 meses después de que se hayan cumplido las siguientes condiciones:

- por lo menos 12 Estados, incluidos cuatro Estados con un mínimo de dos millones de unidades de arqueo bruto cada uno, hayan aceptado el Convenio; y
- las personas que en dichos Estados estarían obligadas a pagar contribuciones hayan recibido durante el año civil precedente una cantidad total de al menos 40 millones de toneladas de carga sujeta a contribución.

Estado jurídico: No se ha recibido ninguna aceptación

Este Convenio permitirá pagar un máximo de 250 millones DEG (unos 336 millones de dólares) en indemnizaciones a las víctimas de accidentes relacionados con sustancias nocivas y potencialmente peligrosas, tales como los productos químicos. El Convenio SNP se basa en el sistema de dos estratos establecido por el Convenio de Responsabilidad Civil y el Convenio del Fondo (véase más arriba). Sin embargo, va más allá que esos convenios ya que cubre no sólo los daños debidos a contaminación sino también los riesgos de incendio y explosión, incluida la muerte o lesiones corporales y la pérdida de bienes o los daños sufridos por bienes.

Las sustancias nocivas y potencialmente peligrosas se definen con referencia a listas de

La definición de daños incluye la muerte y las lesiones corporales, la pérdida de bienes o los daños sufridos por bienes fuera del buque, las pérdidas o daños debidos a la contaminación del medio ambiente, el costo de las medidas preventivas y las otras pérdidas o daños ocasionados por tales medidas.

El Convenio introduce un régimen de responsabilidad objetiva para el propietario del buque y un sistema de seguro obligatorio y de certificados de seguro.

La unidad de cuenta utilizada en el Convenio es el derecho especial de giro (DEG) del Fondo Monetario Internacional (FMI).

En el caso de buques cuyo arqueo no exceda de 2 000 toneladas, el límite se fija en 10 millones de DEG (unos 13,4 millones de dólares). Cuando el arqueo del buque supera las 2 000 toneladas, se agregan 1 500 DEG adicionales por cada tonelada desde 2 001 hasta 50 000 toneladas, y 360 DEG por cada tonelada por encima de 50 000 toneladas. La cuantía total en potencia por la cual el propietario del buque es responsable se limita a 100 millones de DEG (134 millones de dólares).

Los Estados Partes pueden decidir no aplicar el Convenio a los buques de arqueo bruto igual o inferior a 200 que transporten sustancias nocivas y potencialmente peligrosas únicamente en bultos y que realicen viajes entre puertos o

sustancias incluidas en distintos convenios y códigos de la OMI. Estas sustancias incluyen hidrocarburos, otras sustancias líquidas definidas como nocivas o peligrosas, gases licuados, sustancias líquidas con un punto de inflamación inferior a 60°C, materiales y sustancias peligrosos, potencialmente peligrosos y perjudiciales transportados en bultos y materiales sólidos a granel definidos como capaces de presentar riesgos de carácter químico. El Convenio también incluye los residuos que hayan quedado de transportes anteriores de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas distintas de las transportadas en bultos.

instalaciones del propio Estado. Además, dos Estados vecinos pueden acordar, en esas mismas condiciones, no aplicar el Convenio a los buques que operen entre puertos de los dos países.

A fin de que los propietarios de buques dedicados al transporte de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas puedan hacer frente a sus responsabilidades, el Convenio obliga a dichos propietarios a contratar un seguro. Todo buque ha de llevar a bordo un certificado de seguro, del que las autoridades encargadas del registro de matrícula del buque han de guardar una copia.

Hubo acuerdo general en que no sería posible ofrecer cobertura suficiente con la sola responsabilidad del propietario del buque por los daños que podrían ocasionarse en relación con el transporte de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas. Por ello, la responsabilidad del propietario del buque, que constituye el primer estrato del Convenio, se ve complementada con el segundo estrato: el Fondo SNP, financiado por los intereses de la carga.

El Fondo intervendrá cuando:

de los daños ocasionados no nazca responsabilidad del propietario del buque. Esto podría suceder, por ejemplo, si el propietario del buque no hubiera sido informado de que la carga transportada por el buque contenía sustancias nocivas o potencialmente peligrosas o si el accidente

se hubiera producido como resultado de un acto de guerra;

- el propietario responsable de los daños sea financieramente insolvente para dar pleno cumplimiento a sus obligaciones en virtud del Convenio y la garantía financiera provista no cubra las reclamaciones de indemnización de daños o sea insuficiente para satisfacerlas;
- la cuantía de los daños rebase los límites de la responsabilidad del propietario estipulados en el Convenio.

Las contribuciones al segundo estrato procederán de las personas que en las Partes Contratantes reciban una determinada cantidad mínima de sustancias nocivas y potencialmente

A partir de ese límite, el pago de la indemnización corresponderá al segundo estrato, es decir, al Fondo SNP, hasta un máximo de 250 millones de DEG (336 millones de dólares) (incluida la indemnización abonada por el primer estrato).

El Fondo tendrá una Asamblea, constituida por todos los Estados Partes, y una Secretaría, al frente de la cual habrá un director. La Asamblea se reunirá, normalmente, una vez al año.

El Convenio SNP y los Convenios de Responsabilidad Civil y del Fondo

El Convenio SNP excluye los daños debidos a contaminación como se define en el Convenio Internacional sobre responsabilidad civil por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos y en el Convenio internacional sobre la constitución de un fondo internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos, con el fin de evitar que su función duplique la de estos dos convenios.

Sin embargo, el Convenio SNP cubre otros daños (incluidos muerte y lesiones corporales), así como daños causados por incendio o explosión, o ambos, cuando se transportan hidrocarburos.

peligrosas como carga durante un año civil. Este estrato estará constituido por una cuenta general y tres cuentas independientes: una para los hidrocarburos, otra para los gases naturales licuados (GNL) y la tercera para los gases de petróleo licuados (GPL). Este sistema de cuentas separadas se considera una forma de evitar que unas sustancias subvencionen a otras.

Tal como sucede con el Convenio de Responsabilidad Civil y el Convenio del Fondo, cuando a raíz de un suceso la indemnización es pagadera de conformidad con el Convenio SNP, se procurará primero obtener indemnización del propietario del buque, hasta el límite máximo de 100 millones de DEG (134 millones de dólares).

OTROS ASUNTOS

Convenio para facilitar el tráfico marítimo internacional, 1965

Fecha de aprobación: 9 de abril de 1965
Entrada en vigor: 5 de marzo de 1967

Desde comienzos de siglo, las exigencias de los estadísticos y la siempre creciente complejidad del sector naviero han hecho aumentar el número de autoridades nacionales que han sentido interés por las escalas que hacen los buques y las personas en sus puertos.

Hacia la década de 1950, la ausencia de procedimientos relativos a la documentación normalizados internacionalmente estaba imponiendo un pesado y creciente gravamen sobre el personal de a bordo y de tierra de este sector y ocasionando considerables demoras. Para solucionar esos problemas, la OMI empezó a trabajar en ese ámbito poco después de su creación, y en 1965 se adoptó el Convenio para facilitar el tráfico marítimo internacional.

Los principales objetivos del Convenio son prevenir demoras innecesarias en el tráfico marítimo, estimular la cooperación entre los Gobiernos y asegurar el más alto grado de uniformidad posible en las formalidades y procedimientos.

El anexo del Convenio contiene disposiciones relativas a la llegada, la permanencia y salud de buques y personas, higiene, servicios médicos y cuarentena, servicios veterinarios y fitosanitarios.

Estas disposiciones se dividen en Normas y Prácticas recomendadas, y se enumeran los documentos que los Gobiernos deben exigir.

Las enmiendas de 1973

Fecha de aprobación: noviembre de 1973
Entrada en vigor: 2 de junio de 1984

Las enmiendas al anexo fueron aprobadas en 1969 y 1977 y entraron en vigor en 1971 y 1978, respectivamente. No obstante, fue virtualmente imposible mejorar sustancialmente el Convenio debido al engorroso procedimiento de enmienda que exigía la aceptación explícita de más del 50% de las Partes Contratantes. Las enmiendas de 1973 introdujeron el procedimiento de "aceptación tácita", incluido ya en muchos otros convenios de la OMI.

Las enmiendas de 1986

Fecha de aprobación: 7 de marzo de 1986
Entrada en vigor: 1 de octubre de 1986

El nuevo procedimiento de "aceptación tácita" hizo posible actualizar rápidamente el Convenio, y las enmiendas de 1986 fueron elaboradas fundamentalmente para reducir el "papeleo" y, en particular, para permitir el uso de técnicas de tratamiento automático de datos en los documentos de embarque.

Las enmiendas de 1987

Fecha de aprobación: septiembre de 1987
Entrada en vigor: 1 de enero de 1989

Las enmiendas han venido a simplificar la documentación que necesitan los buques, incluida la lista de tripulantes, y también a facilitar los movimientos de los buques ocupados en tareas de socorro y actividades análogas.

Las enmiendas de mayo de 1990

Fecha de aprobación: mayo de 1990
Entrada en vigor: 1 de septiembre de 1991

Estas enmiendas constituyen una revisión de diversas prácticas recomendadas y añaden otras relativas al tráfico de narcóticos y a los problemas de los minusválidos y los ancianos. Estimulan el establecimiento de comités nacionales de facilitación y tratan asimismo del problema de los polizones y la organización del tráfico marítimo.

Las enmiendas de 1992

Fecha de aprobación: 1 de mayo de 1992

Entrada en vigor: 1 de septiembre de 1993

Las enmiendas afectan al Anexo del Convenio y se refiere a los siguientes aspectos:

- tratamiento electrónico de datos/intercambio electrónico de datos (TED/IED)
- paquetes de regalos personales y muestras comerciales
- formalidades y derechos consulares
- presentación de información previa a la importación
- despacho de equipo especial
- documentos falsificados

También se reestructuró el Anexo.

Las enmiendas de 1993

Fecha de aprobación: 29 de abril de 1993

Entrada en vigor: 1 de septiembre de 1994

Las enmiendas afectan al Anexo del Convenio y se refieren a los bultos no declarados en el manifiesto y al tratamiento de los polizones.

Las enmiendas de 1996

Fecha de aprobación: 1 de enero de 1996

Entrada en vigor: 1 de mayo de 1997

Estas enmiendas se refieren a la lista de pasajeros, las comisiones nacionales de facilitación, las personas no admisibles, el despacho de inmigración anterior a la llegada, la información previa a la importación y los pasajeros de buques dedicados a cruceros.

Convenio internacional sobre arqueo de buques, 1969

Fecha de aprobación: 23 de junio de 1969

Entrada en vigor: 18 de julio de 1982

El Convenio, adoptado por la OMI en 1969, fue el primer intento que ha tenido éxito en la creación de un sistema universal de arqueo.

Anteriormente se empleaban diferentes sistemas para calcular el arqueo de los buques mercantes. Aunque todos ellos se basaban en el método ideado en 1854 por George Moorsom, del Ministerio de Comercio Británico, había considerables diferencias entre ellos y por ello se reconoció que era muy necesario crear un sistema internacional único.

El Convenio de Arqueo de 1969 establece arqueos brutos y netos, que se calculan independientemente. El arqueo bruto es una función del volumen total de todos los espacios cerrados del buque, en tanto que el arqueo neto se calcula mediante una fórmula que es una función del volumen total de todos los espacios de carga del buque. El arqueo neto no deberá ser inferior al 30% del arqueo bruto.

Hay sólo un arqueo neto, cuya modificación se permite únicamente una vez al año. Las reglas eran de aplicación a todos los buques construidos a partir del 18 de julio de 1982, la fecha de entrada en vigor, mientras que los buques existentes no transformados podían conservar el arqueo original durante 12 años después de la entrada en vigor, o hasta el 18 de julio de 1994. Con ello se pretendía garantizar que los buques contaran con razonables salvaguardias en interés del bienestar económico del sector naviero. Por otra parte, si su propietario así lo desea, se podrá asignar a un buque existente el nuevo arqueo.

En la medida de lo posible, el Convenio se redactó con ánimo de garantizar que los arqueos bruto y neto calculados de conformidad con el nuevo sistema no difirieran demasiado de los calculados con arreglo a los métodos anteriores.

Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima, 1988

Fecha de aprobación: 10 de marzo de 1988

Entrada en vigor: 1 de marzo de 1992

El objetivo principal del Convenio es garantizar que se imponen las oportunas sanciones a las personas que cometen actos ilícitos contra los buques. Tales actos consisten en apoderarse de los buques por la fuerza, actos de violencia contra las personas a bordo, y la colocación de artefactos a bordo que pueden destruirlos o dañarlos.

El Convenio obliga a los Gobiernos Contratantes, bien a extraditar, bien a procesar judicialmente a los presuntos delincuentes.

Protocolo para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de las plataformas fijas emplazadas en la plataforma continental, 1988

Fecha de aprobación: 10 de marzo de 1988

Entrada en vigor: 1 de marzo de 1992

El Protocolo hace extensivas las prescripciones del Convenio a las plataformas fijas, por ejemplo las de explotación de yacimientos de petróleo y de gas mar adentro.

Convenio internacional sobre salvamento marítimo, 1989

Fecha de aprobación: 28 de abril de 1989

Entrada en vigor: 14 de julio de 1996

Este Convenio vino a sustituir un convenio sobre salvamento adoptado en Bruselas en 1910 que incorporaba el principio de "no se paga si no se salva", según el cual al salvador sólo se le retribuyen sus servicios si la operación de salvamento tiene éxito.

Aunque este principio básico funcionó bien en la mayoría de los casos, en él no se tuvo en cuenta la contaminación. El salvador que impedía que se produjera un suceso importante de contaminación (por ejemplo, alejando a un buque tanque dañado de una zona ecológicamente sensible), pero que no conseguía salvar el buque ni la carga no percibía ninguna remuneración. Por ello, no existían apenas incentivos para que el salvador emprendiera operaciones que tienen pocas posibilidades de éxito.

En el Convenio de 1989 se intenta poner remedio a esta situación al ofrecer al salvador una recompensa mayor, en la que se tienen en cuenta la pericia y los esfuerzos de éste para impedir o reducir al mínimo los daños al medio ambiente.

En él se introduce, además, una "compensación especial" pagadera a los salvadores que no hayan obtenido una recompensa para el procedimiento normal (es decir, salvando el buque y la carga).

Los daños al medio ambiente se definen como "daños materiales que afecten considerablemente a la salud del ser humano, a la flora o la fauna marinas o a los recursos marinos que se encuentren en aguas costeras o interiores o en las aguas adyacentes a éstas, ocasionados por contaminación, impurificación, incendio, explosión u otros sucesos graves de análoga importancia".

Esta compensación es equivalente a los gastos del salvador y puede incrementarse hasta un máximo del 30% de dichos gastos en los casos en que se eviten o reduzcan al mínimo los daños al medio ambiente gracias a los esfuerzos del salvador. Los gastos del salvador se definen como "gastos personales que razonablemente haya tenido el salvador en la operación de salvamento y una cantidad equitativa correspondiente al equipo y al personal que efectiva y razonablemente se hayan empleado en la operación de salvamento".

El tribunal o árbitro que se encargue de evaluar la recompensa podrá incrementar la cuantía de esa compensación especial hasta un máximo del 100% de los gastos efectuados por el salvador, "si lo considera equitativo y justo".

Si, por el contrario, el salvador ha sido negligente y por ello no ha logrado evitar o reducir al mínimo los daños al medio ambiente, se le podrá privar total o parcialmente de compensación especial. El pago de la recompensa se efectuará por todos los intereses vinculados al buque y a los demás bienes salvados en proporción a sus respectivos valores.

Febrero 1999