

## **El Código Internacional para los buques que operen en aguas polares**

*Por Gysbert Marcelo Garcia*

Los cambios climáticos generados en los últimos tiempos, permitieron un aumento de la navegación en las zonas polares, pudiéndose apreciar el incremento de las travesías de los buques de pasaje. Las zonas de operaciones de estos buques presentan condiciones climáticas y meteorológicas adversas, por lo cual es fundamental contar con equipamiento adecuado, complementado con recursos humanos que garanticen la seguridad de la travesía y la prevención de la contaminación en dichas zonas sensibles.

Diversos documentos internacionales se han generado en relación a las zonas polares, como ser el **Tratado Antártico de 1959** suscripto el 1° de Diciembre de 1959 y con entrada en vigor el 23 de Junio de 1961, intervenido por los Gobiernos de los siguientes países: Argentina, Australia, Bélgica, Chile, la República Francesa, Japón, Nueva Zelandia, Noruega, la Unión del África del Sur, la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y los Estados Unidos de América. En dicho documento el Artículo VII dispone en su Punto 3 que todas las regiones de la Antártida, y todas las estaciones, instalaciones y equipos que allí se encuentren, así como todos los navíos y aeronaves, en los puntos de embarque y desembarque de personal o de carga en la Antártida, estarán abiertos en todo momento a la inspección por parte de cualquier observador designado de conformidad con el párrafo 1 de este artículo.

A su vez el **Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Marino** en su Artículo 14 – Inspección - establece que las Partes cooperarán plenamente con los observadores que llevan a cabo las inspecciones, y deberán asegurar que durante las mismas tengan acceso a cualquier lugar de las estaciones, instalaciones, equipos, buques y aeronaves abiertos a inspecciones bajo el Art VII (3) del Tratado Antártico, así como a todos los registros que ahí se conserven y sean exigibles de conformidad con este Protocolo.

Anualmente los doce signatarios originales del Tratado y las Partes que demuestren su interés en la Antártida mediante la realización en ella de investigaciones científicas importantes, en conjunto, denominadas las Partes Consultivas, se reúnen a los fines de intercambiar informaciones, consultarse sobre asuntos de interés común relacionados con la Antártida, y formular, considerar y recomendar a sus Gobiernos medidas para promover los principios y objetivos del Tratado. Dicho foro se identifica como la **Reunión Consultiva del Tratado Antártico (RCTA)**.

Por su parte en el Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente que entró en vigor en 1998, se estableció el **Comité para la Protección del Medio Ambiente (CPA)**, el cual se reúne al mismo tiempo que la **RCTA** para abordar asuntos relacionados con la protección del medio ambiente y proporcionar asesoramiento a la RCTA. Las Partes Consultivas también convocan ocasionalmente Reuniones Consultivas Especiales del Tratado Antártico y Reuniones de Expertos con objeto de tratar temas específicos.

La **Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR)** en la Sección 8 – Zonas cubiertas de Hielo – **Artículo 234** – establece que los Estados ribereños tienen derecho a dictar y hacer cumplir leyes y reglamentos no discriminatorios para prevenir, reducir y controlar la

contaminación del medio marino causada por buques en las zonas cubiertas de hielo dentro de los límites de la zona económica exclusiva, donde la especial severidad de las condiciones climáticas y la presencia de hielo sobre esas zonas durante la mayor parte del año crean obstrucciones o peligros excepcionales para la navegación, y la contaminación del medio marino pueda causar daños de importancia al equilibrio ecológico o alterarlo en forma irreversible. Esas leyes y reglamentos respetarán debidamente la navegación y la protección y preservación del medio marino sobre la base de los mejores conocimientos científicos disponibles. Seguidamente se debe tener presente el **Artículo 236** que establece en relación a la Inmunidad Soberana que las disposiciones de esta Convención relativas a la protección y preservación del medio marino no se aplicarán a los buques de guerra, naves auxiliares, otros buques o aeronaves pertenecientes o utilizados por un Estado y utilizados a la sazón únicamente para un servicio público no comercial. Sin embargo, cada Estado velará, mediante la adopción de medidas apropiadas que no obstaculicen las operaciones o la capacidad de operación de tales buques o aeronaves que le pertenezcan o que utilice, por que tales buques o aeronaves procedan, en cuanto sea razonable y posible, de manera compatible con las disposiciones de esta Convención.

Los controles de los **Estados Rectores del Puerto (PSC)**, mediante la aplicación de los Memorándum de Entendimiento o Acuerdos cumplen funciones vitales en los procesos de control de los buques que navegan en las zonas polares, a modo de ejemplo se puede mencionar el MOU Paris, el cual es una organización formada por 27 participantes de Administraciones Marítimas y abarca las aguas de los Estados costeros europeos y de la cuenca del Atlántico Norte desde Norteamérica a Europa.

Otras normas internacionales de interés en el sector es la **Ley de Prevención de la Contaminación de Aguas del Ártico, 1970 (AWPPA - Arctic Waters Pollution Prevention Act)** cuyo objeto es prevenir la contaminación de las Aguas del Ártico canadiense. La mencionada ley presenta dos regulaciones claves de importancia:

Arctic Shipping Pollution Prevention Regulations (**ASPPR**), y

Arctic Waters Pollution Prevention Regulations (**AWPPR**). Regula el depósito de residuos domésticos e industriales en las aguas del Ártico y en tierra en el Ártico, y el depósito de los residuos de los buques en aguas del Ártico. En esta ley también se describen los límites de responsabilidad.

Documentos Internacionales como el MARPOL 73/78 en su forma enmendada (Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques) ha incorporado en su cuerpo normativo lineamientos vinculados a la navegación en las zonas polares, como ser:

**Anexo I – Reglas para prevenir la contaminación por Hidrocarburos - Capítulo 9 – Prescripciones especiales para la utilización o el transporte de hidrocarburos en la zona del antártico - Regla 43 - Prescripciones especiales para la utilización o el transporte de hidrocarburos en la zona del Antártico.**

**Anexo II – Reglas para prevenir la contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas agranel - Capítulo 5 - Descargas operacionales de residuos de sustancias nocivas líquidas - Regla 13.8 - Control de las descargas de residuos de sustancias nocivas líquidas - Descargas en la zona del Antártico: Por zona del Antártico se entiende la extensión de mar situada al sur del paralelo 60° S. La descarga en el mar de sustancias nocivas líquidas o mezclas que contengan dichas sustancias estará prohibida en la zona del Antártico.**

## **Anexo V – Reglas par prevenir la contaminación por las Basuras de los buques. – Regla 1**

Definiciones - Por zona especial se entiende cualquier extensión de mar en la que, por razones técnicas reconocidas en relación con sus condiciones oceanográficas y ecológicas y el carácter particular de su tráfico marítimo, se hace necesario adoptar procedimientos especiales obligatorios para prevenir la contaminación del mar por las basuras. A los efectos del presente Anexo, las zonas especiales son la zona del mar Mediterráneo, la *zona del mar Báltico*, la zona del mar Negro, la zona del mar Rojo, la zona de los Golfos, la *zona del mar del Norte*, la *zona del Antártico* y la región del Gran Caribe, según se definen a continuación:

2. Por ***zona del mar Báltico*** se entiende este mar propiamente dicho, con los golfos de Botnia y Finlandia y la entrada al Báltico hasta el paralelo que pasa por Skagen, en el Skagerrak, a 57° 44,8' N.

6. Por ***zona del mar del Norte*** se entiende este mar propiamente dicho, con sus mares interiores, dentro de los límites siguientes:

1. El mar del Norte, al sur del paralelo 62° N y al este del meridiano 4° W.
2. El Skagerrak, cuyo límite meridional queda determinado al este de Skagen por el paralelo 57° 44,8' N; y
3. El canal de la Mancha y sus accesos al este del meridiano 5° W y al norte del paralelo 48°30' N.

7. Por ***zona del Antártico*** se entiende la extensión de mar situada al sur del paralelo 60° S.

**Regla 6** - Descarga de basuras dentro de zonas especiales:

3. En la zona del Antártico se aplicarán (además de las que figuran en el párrafo 1 de la presente regla) las siguientes normas:

1. Las Partes cuyos puertos sean utilizados por buques en viajes de ida en ruta a la zona del Antártico o de vuelta de esta se comprometen a garantizar que, tan pronto como sea factible, se provean instalaciones adecuadas para la recepción de todas las basuras procedentes de todos los buques, sin causar demoras innecesarias, y de acuerdo con las necesidades de los buques que las utilicen.

2. Las Partes comprobarán que todos los buques que tengan derecho a enarbolar su pabellón, antes de entrar en la zona del Antártico, tienen capacidad suficiente para retener a bordo, mientras naveguen en la zona, todas las basuras. Las Partes han concertado acuerdos para descargar dichas basuras en una instalación de recepción después de salir de la zona.

La Organización Marítima Internacional, en forma continua realiza evaluaciones periódicas, tendiendo presente las experiencias vividas por las flotas mundiales, de manera de generar documentos de común acuerdo que garanticen la seguridad de las personas, los bienes, el buque y el medio ambiente.

Ejemplo de ello se puede ver en las "Directrices para la Elaboración de los Planes y Procedimientos para el Rescate de Personas en el Agua" (**MSC.1/Circ.1447**), la Guía sobre las Técnicas de Rescate (**MSC.1/Circ. 1182**) o la Guía de Supervivencia en Aguas Frías (**MSC.1/Circ. 1185. Rev.1**).

Se pueden apreciar documentos relacionados directamente con zonas que necesitan una protección especial, como la **Resolución A 982 (24) Directrices revisadas para la determinación y designación de Zonas Marinas Especialmente Sensibles (ZMES)**. La ZMES es aquella que debe ser objeto de protección especial, de acuerdo con las medidas que adopte la OMI, en atención a su importancia por las características ecológicas, socioeconómicas o científicas reconocidas, si tales características pueden sufrir daños como consecuencia de las actividades marítimas internacionales. La determinación y designación de toda ZMES y la adopción de las medidas de protección correspondientes exigen examinar tres elementos: las características concretas de la zona propuesta, la vulnerabilidad de dicha zona a los daños causados por las actividades del transporte marítimo internacional y la competencia de la OMI para disponer las medidas de protección correspondientes con objeto de prevenir, reducir o eliminar los riesgos que presentan las actividades marítimas.

Seguimos el desarrollo normativo con la **Resolución A. 999 (25) Directrices sobre la Planificación del viaje en los Buques de Pasaje que naveguen por zonas alejadas**.

La creciente popularidad de los viajes por mar y el deseo de visitar destinos exóticos han traído consigo un aumento del número de buques de pasaje que navegan por zonas alejadas. Al preparar un plan de viaje a zonas alejadas se debe prestar especial atención a las características medioambientales de la zona en cuestión, las limitaciones de los recursos y la información náutica. Los buques de pasaje que naveguen por aguas árticas cubiertas de hielo alejadas también deben remitirse a la Circular **MSC/Circ.1056-MEPC/Circ.399**, que contiene recomendaciones sobre las disposiciones relativas a la construcción y el equipo, así como directrices operacionales.

Por su parte la citada Circular se remite a las Directrices para los Buques que naveguen en Aguas Árticas cubiertas de hielo. Su propósito, en relación a los buques que naveguen en aguas árticas cubiertas de hielo, es tratar de aquellas disposiciones que se estima necesario considerar, aparte de las prescripciones existentes del Convenio SOLAS, a fin de tener en cuenta las condiciones climáticas propias de las aguas cubiertas de hielo y satisfacer normas adecuadas de seguridad marítima y de prevención de la contaminación. Las mismas tienen carácter de recomendación, y sus enunciados deberán interpretarse como recomendaciones más bien que como directrices de aplicación obligatoria.

Otro documento generado desde la OMI es la **Resolución A. 1024 (26) Directrices para los buques que naveguen en aguas polares**, la cual expresa que los buques que navegan en las regiones ártica y antártica están expuestos a cierto número de riesgos particulares. Las malas condiciones meteorológicas y la relativa falta de buenas cartas de navegación, de sistemas de comunicación y de otras ayudas a la navegación plantean dificultades a los navegantes. La lejanía de las zonas polares hace que las operaciones de salvamento o de limpieza resulten difíciles y caras. Las bajas temperaturas reducen la eficacia de muchos de los componentes del buque, desde la maquinaria del puente y el equipo de emergencia hasta las tomas de mar. El hielo, cuando lo hay, también impone cargas adicionales en el casco, el sistema de propulsión y los apéndices del buque.

Si bien las aguas árticas y antárticas tienen varias características comunes, también presentan

diferencias significativas. El Ártico es un océano rodeado de continentes, mientras que el Antártico es un continente rodeado de un océano. El hielo marino del Antártico retrocede considerablemente durante el verano o se dispersa por efecto de los giros permanentes en los dos mares principales del Antártico: Weddell y Ross. Por consiguiente, en el Antártico hay relativamente poco hielo de varios años. Por el contrario, el hielo marino del Ártico resiste un gran número de veranos y hay una cantidad considerable de hielo de varios años.

Si bien la vulnerabilidad de los medios marinos de ambos mares polares es parecida, en la respuesta a los desafíos deberían tenerse en cuenta las características específicas de los regímenes jurídicos y políticos aplicables a sus espacios marinos respectivos.

El propósito de las Directrices para los buques que naveguen en aguas polares (en adelante "las Directrices") es tratar aquellas disposiciones que se estima necesario considerar, aparte de las prescripciones existentes de los Convenios SOLAS y MARPOL, a fin de tener en cuenta las condiciones climáticas propias de las aguas polares y satisfacer normas adecuadas de seguridad marítima y de prevención de la contaminación.

La obligatoriedad de los documentos se plasma mediante su incorporación en diversas normas internacionales como ser la **Regla III/17-1 Rescate de Personas del Agua** – Convenio Internacional de Seguridad para Vida Humana en el Mar (Convenio SOLAS 74/88 en su forma enmendada).

Durante el 93 período de sesiones del Comité de Seguridad Marítimo (**MCS**) de la Organización Marítima Internacional, se recordó que el Comité de Protección del Medio Marino en su 66 período de sesiones había examinado los resultados del **SDC 1** (Subcomité de Proyecto y Construcción del Buque) con respecto al proyecto de Código internacional para los buques que operen en aguas polares (Código Polar) y había decidido ultimar su labor en el MEPC 67, con miras a adoptar las partes del código que guardan relación con el medio ambiente y el correspondiente proyecto de enmiendas al Convenio MARPOL 73/78 (Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques) en el MEPC 68.

En dicha oportunidad el Comité de Seguridad Marítimotomó nota de la información presentada por el Secretario General con respecto a la Reunión **Consultiva del Tratado Antártico** (RCTA XXXVII), celebrada en Brasilia (Brasil) del 28 de abril al 7 de mayo de 2014, la cual acogió con beneplácito la elaboración del proyecto de Código Polar por la Organización. Por su parte se reconocieron las ventajas de contar con un Código Polar que enmarque a la Seguridad Marítima como la Protección del Medio Ambiente.

El **Código Internacional para los Buques que operen en Aguas Polares** se ha elaborado como complemento de los instrumentos actuales de la OMI con objeto de incrementar la seguridad de las operaciones de los buques y reducir sus repercusiones en las personas y el medio ambiente de las aguas polares, remotas, vulnerables y posiblemente inhóspitas. En el mismo se reconoce que las operaciones en aguas polares pueden imponer exigencias adicionales a los buques, sus sistemas y funcionamiento que rebasan las prescripciones actuales del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 (Convenio SOLAS), del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 relativo a él (Convenio MARPOL), enmendado, y de otros instrumentos vinculantes de la OMI pertinentes.

Durante el proyecto de Código Internacional para buques que operen en aguas polares (Código

Polar), Argentina presentó propuestas relativas al ámbito de aplicación del Código Polar, mediante el documento **MSC 93/10/3**, en el que se propuso eximir a los buques existentes de algunas prescripciones de estabilidad con avería y de llevar equipo para medir el espesor del hielo, y un nuevo párrafo para obligar a todos los buques nuevos que operen en aguas polares a cumplir lo dispuesto en la Parte I-A, si es aplicable en función del tipo o la categoría del buque, la temperatura del aire, las condiciones del hielo o cualquier otro parámetro especificado en la regla.

Argentina generó una participación activa en el desarrollo del Código Polar, indicando a modo de ejemplo:

### ***Definición y uso de la temperatura en el Código Polar***

Respecto de la definición y uso de la temperatura en el Código Polar, Argentina presentó al Comité, para que examinara, el documento **MSC 93/10/4**, en el que se propuso:

1. Añadir las definiciones de **"hielo delgado del primer año"** y **"hielo viejo"**, de acuerdo con la Nomenclatura de la OMM del hielo marino.
2. En el párrafo 4.1 de la sección 4 debería mantenerse la expresión "de riesgo" entre corchetes, dado que esta evaluación es un elemento crítico en el proceso de certificación de los buques polares y, por tanto, debiera resultar claro el tipo de evaluación que se requiere. También se propuso añadir un nuevo párrafo 4.2.
3. En la sección 5, el párrafo alternativo 5.4 no es en realidad una alternativa sino una disposición adicional para aclarar de qué forma se demuestra el cumplimiento de las disposiciones del código. Por consiguiente, se propuso modificar el texto alternativo e incluirlo como párrafo 5.5; y
4. En el párrafo 1.3.1, la expresión **"todo buque que realice un viaje que transcurra en su totalidad o en parte en aguas polares"** podría interpretarse de manera distinta a lo dispuesto en el proyecto de Regla XIV/3.1 del Convenio SOLAS. En consonancia con esta regla, se propuso reemplazar esta expresión por "los buques que operen en aguas polares" en el párrafo 1.3.1.

### ***Casco, maquinaria y equipo***

Respecto a las cuestiones relacionadas con el casco, maquinaria y equipo, se presentó al Comité el documento **MSC 93/10/4**, en el que se propuso:

1. Capítulo 3 (Estructura del buque): la frase "temperatura de servicio polar" debería eliminarse de los párrafos 3.2.1.1 y 3.3.1; y
2. Capítulo 6 (Instalaciones de máquinas): eliminar todo el encabezado entre corchetes y reemplazar, en el párrafo 6.2.1.3, la expresión "*buques destinados a operar en el hielo*" por la expresión "*un buque obligado a poseer refuerzo contra el hielo de acuerdo con las disposiciones del capítulo 3*". Esta expresión podría utilizarse en los pocos casos que se presentan, en lugar de incluirla como definición. También se propone suprimir el párrafo 6.3.5 y trasladar el párrafo 6.3.4 al párrafo 6.3.5, ya que no está relacionado con la prescripción funcional en el párrafo 6.2.1.2.3 sino con la del párrafo 6.2.1.3.1.

### ***Cuestiones náuticas y operacionales y Manual de operaciones en aguas polares***

En relación a las cuestiones náuticas y operacionales, y Manual de Operaciones en Aguas Polares, se presentó al Comité el documento **MSC 93/10/4**, en el que se propone:

1. Capítulo 2 (PWOM): modificaciones que el Grupo de trabajo deberá estudiar detenidamente.
2. Capítulo 7 (Seguridad operacional): a fin de evitar tanto la duplicación como los vacíos reglamentarios entre diversos regímenes relativos a la seguridad operacional de la tripulación, mantener el párrafo 7.3, con modificaciones.
3. Capítulos 9 y 10 (Dispositivos y medios de salvamento y Seguridad de la navegación): en el párrafo 9.2.2.1, debería suprimirse la frase "la temperatura de servicio polar", puesto que ya figura en el párrafo 1.4.2, y el párrafo 10.3.1.1.1 debería eliminarse, ya que no existe cobertura internacional garantizada del servicio ni estándares de funcionamiento para la emisión y recepción de información sobre hielo, y
4. Capítulo 12 (Planificación del viaje): cuando se solicite el asesoramiento del NCSR 1 con respecto al párrafo 12.5, debería aclararse que el objetivo que se persigue es que las compañías cuenten con un sistema o servicio que les permita supervisar la posición de sus buques en tiempo real y que dicha información esté disponible para los servicios de búsqueda y salvamento y para los servicios de asistencia marítima de las zonas en las que el buque opere.

El Proyecto del Código Internacional para los Buques que operen en Aguas Polares presenta la siguiente estructura:

## **Introducción**

### **Parte I-A – Medidas de Seguridad**

Capítulo 1 – Generalidades.

Capítulo 2 – Manual de Operaciones en Aguas Polares.

Capítulo 3 – Estructura del Buque.

Capítulo 4 – Estabilidad y Compartimentado.

Capítulo 5 – Integridad estanca al agua e integridad estanca al intemperie.

Capítulo 6 – Instalaciones de Máquinas.

Capítulo 7 – Seguridad / Protección contra Incendios.

Capítulo 8 – Dispositivos y Medios de Salvamento.

Capítulo 9 – Seguridad de la Navegación.

Capítulo 10 – Comunicaciones.

Capítulo 11 – Planificación del Viajes.

Capítulo 12 – Dotación y Familiaridad con la Formación.

### **Parte I-B – Orientaciones adicionales relativas a las disposiciones de la Introducción y de la Parte I-A**

2.- Orientaciones Adicionales relativas al Capítulo 1 (Generalidades).

- 3.- Orientaciones Adicionales relativas al Capítulo 2 (Manual de Operaciones en Aguas Polares).
- 4.- Orientaciones Adicionales relativas al Capítulo 3 (Estructura del Buque).
- 5.- Orientaciones Adicionales relativas al Capítulo 4 (Estabilidad y Compartimentado).
- 6.- Orientaciones Adicionales relativas al Capítulo 5 (Integridad estanca al agua e integridad estanca a la intemperie).
- 7.- Orientaciones Adicionales relativas al Capítulo 6 (Instalaciones de Máquinas).
- 8.- Orientaciones Adicionales relativas al Capítulo 7 (Seguridad / Protección contra Incendios).
- 9.- Orientaciones Adicionales relativas al Capítulo 8 (Dispositivos y Medios de Salvamento).
- 10.- Orientaciones Adicionales relativas al Capítulo 9 (Seguridad de la Navegación).
- 11.- Orientaciones Adicionales relativas al Capítulo 10 (Comunicaciones).
- 12.- Orientaciones Adicionales relativas al Capítulo 11 (Planificación del Viaje).

#### **Parte II-A – Medidas de Prevención de la Contaminación (Medidas de Protección Ambiental).**

Capítulo 1 – Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos.

Capítulo 2 – Prevención de la Contaminación por sustancias Nocivas Líquidas.

Capítulo 3 – Prevención de la Contaminación por Sustancias Perjudiciales en Bultos.

Capítulo 4 – Prevención de la Contaminación por las Aguas sucias de los Buques.

Capítulo 5 – Prevención de la Contaminación por las Basuras.

#### **Parte II-B – Información y Orientaciones adicionales relativas a la Parte II-A**

Orientaciones Adicionales relativas al Capítulo 1.

Orientaciones Adicionales relativas al Capítulo 5.

En el 94 período de sesiones del Comité de Seguridad Marítimo (MSC), la Organización Marítima Internacional (OMI) ha adoptado el **Código Internacional para buques que naveguen en aguas polares** (Código Polar), y las enmiendas conexas al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS) a los efectos de su obligatoriedad.

El Código Polar abarca una serie de aspectos, que van desde el diseño, construcción, equipamiento, operación, entrenamiento, búsqueda y rescate, hasta los asuntos de protección ambiental correspondientes a los buques que naveguen en aguas que rodean a los dos polos.

Este nuevo documento adopta la incorporación en el Convenio SOLAS del **Capítulo XIV** relativo a las **Medidas de Seguridad para buques que naveguen en Aguas Polares**.

Dicho Código, evalúa los potenciales peligros de las operaciones de los buques en las zonas polares, teniendo en cuenta una serie de parámetros básicos, como la existencia de hielo, la distancia de la costa respecto de ruta de navegación, las condiciones climáticas reinantes, conformando dichos elementos los pilares para el diseño de barcos, construcción, equipamiento, operaciones, capacitación y búsqueda y rescate, de los buques que naveguen en aguas árticas y antárticas.

La fecha prevista de entrada en vigor de las enmiendas al Convenio SOLAS es el **1 de Enero de 2017**, en el marco del procedimiento de aceptación tácita. Su alcance incluirá a los buques nuevos construidos después de esa fecha.

Los buques construidos antes **del 1 Enero de 2017** deberán cumplir con los requisitos pertinentes del Código Polar en el primer reconocimiento intermedio o de renovación, lo que ocurra primero, después de **01 de Enero 2018**.

Conforme a que su estructura contiene disposiciones de seguridad y de medio ambiente relacionados con el Código Polar, su obligatoriedad será en virtud del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (Convenio SOLAS 74/88 en su forma enmendada) y el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (Convenio MARPOL 73/78 en su forma enmendada).

En la construcción de dicho proceso normativa se han tenido presentados diversos documentos como ser el documento **MSC 93/INF.12** (Finlandia) donde se presentaron las conclusiones del Seminario sobre seguridad de las operaciones de los buques en el océano Ártico, que se celebró en la sede de la OMI con fecha 28 de Febrero de 2014. Por su parte la OMI también recogió el **proyecto Arctic Options: Holistic Integration for Arctic Coastal Marine Sustainability** (Opciones para el Ártico: Integración global de la sostenibilidad de las zonas costeras marinas del Ártico), financiado por la National Science Foundation (Fundación Nacional para la Ciencia) de los Estados Unidos, el Centre Nationale de la Recherche Scientifique (Centro Nacional de Investigaciones Científicas) de Francia y el **proyecto Arctic Climate Change, Economy and Society** (Cambio climático en el Ártico, economía y sociedad), financiado por la Comisión Europea.

Algunos de los lineamientos que adopta este Código Polar son:

## **Equipo**

- *Ventanas en el Puente:* Medios para eliminar el hielo derretido, la lluvia engelante, la nieve, la niebla, las rociones y la condensación.
- *Botes Salvavidas:* Todos los botes salvavidas serán de tipo parcial o totalmente cerrados.
- *Indumentaria:* Protección térmica adecuada para todas las personas a bordo. En los buques de pasaje, un traje de inmersión o una ayuda térmica para cada persona a bordo.
- *Retirada del Hielo:* Equipo especial para la retirada del hielo, por ejemplo dispositivos eléctricos y neumáticos y herramientas especiales tales como hachas o bates de madera.
- *Seguridad contra Incendio:* El equipo de extinción deberá poder funcionar a temperaturas frías, estará protegido del hielo y será adecuado para las personas que lleven indumentaria voluminosa y engorrosa para condiciones meteorológicas frías.

## **Proyecto y Construcción**

- *Materiales:* Los buques destinados a operar a temperaturas del aire bajas deben construirse con materiales adecuados para las operaciones a la temperatura de servicio polar del buque.

· *Estabilidad sin avería:* Estabilidad suficiente en la condición sin avería cuando haya acumulación de hielo, y en los cálculos de estabilidad debe tenerse en cuenta los márgenes por engelamiento.

· *Categorías de los Buques:* Existen tres categorías de buques que pueden operar en aguas polares: A) Hielo medio del primer año B) Hielo delgado del primer año C) Aguas libres/condiciones del hielo menos rigurosas que las de la categoría A y B.

· *Estructura:* en los buques reforzados para el hielo, la estructura del buque debe poder resistir las cargas estructurales generales y locales.

## **Operaciones y Dotación**

· *Navegación:* Recibir información sobre las condiciones del hielo.

· *Certificado y Manual:* Deberá contarse a bordo con el Certificado para buque polar y el Manual de operaciones en aguas polares del buque.

· *Formación:* Los capitanes y los primeros oficiales de puente y los oficiales encargados de la guardia de navegación deberán haber completado una formación básica adecuada (para las operaciones en aguas frías) y una formación avanzada para otras aguas incluido el hielo.

La navegación en las zonas polares, conforma un reto que debe estar acompañado de una conciencia de seguridad, y una proyección que garantice la protección del medio ambiente, instancia que nos concierne a todos.

Citar: el Dial DC1FC6

Publicado el: 10/09/2015

copyright © 1997 - 2015 Editorial Albrematica S.A. - Tucumán 1440 (CP 1050) - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina