

MONOGRAFÍA

CONVENIOS INTERNACIONALES PARA
LA PROTECCIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE MARINO EN LA ANTÁRTICA
Y EL ROL DE LA ARMADA DE CHILE

JULIÁN MALDONADO O'REILLY

Resumen

La Antártica es reconocida a nivel mundial como uno de los ecosistemas más prístinos del planeta.

El tratado Antártico y los diferentes convenios que lo complementan, entre ellos el tratado de Madrid, son la base de este reconocimiento y a la vez fijan las normas para dar a este continente y sus aguas un trato especial.

En el siguiente trabajo, a través de método analítico sintético, se analizan los principales convenios internacionales en materia de conservación del medio ambiente marino en la Antártica.

De la misma forma se analiza el importante rol que ha tenido la Armada de Chile en el cumplimiento de los convenios suscritos por el país con miras a preservar la vida humana y el medio ambiente en las meridionales aguas del océano Austral.

Palabras Claves

Antártica, medio ambiente, marino, océano austral, MARPOL, SOLAS, código polar, Armada de Chile, DIRECTEMAR, contaminación, derrame hidrocarburos, tratado, protocolo de Madrid.

Índice

Resumen	2
Palabras Claves	2
Índice	3
Introducción.....	4
Convenios Internacionales aplicables a las aguas:	5
Conclusiones	13
Bibliografía.....	14

Introducción

El continente Antártico es por lejos la zona desértica mas grande del planeta que no ha sido intervenida en gran escala por el hombre, siendo considerada como una de las zonas más prístinas del planeta. Esta condición ha logrado llevar a acuerdo a la gran mayoría de los países para que este continente reciba protección especial.

El objetivo del siguiente trabajo es presentar al lector un resumen de los principales acuerdos internacionales que afectan directa o indirectamente al cuidado del ambiente marino en la Antártica y adicionalmente indicar como la Armada de Chile, como órgano del Estado encargado de cautelar el cumplimiento de dichos acuerdos de resguardo de la vida humana y medio ambiente en aguas Antárticas ejerce su rol.

En la siguiente monografía se utilizará el método analítico sintético, utilizando como fuente los distintos convenios internacionales existentes, analizando a estos como un todo y su aplicación en el Continente Antártico y Océano Austral.

Convenios Internacionales aplicables a las aguas:

Si bien en el desarrollo de esta monografía tiene como objeto referirse a las normativas existentes en lo referente a la protección del medio ambiente marino en la Antártica, se estima pertinente hacer a los principales convenios internacionales que regulan la protección del medio ambiente marino a nivel mundial, incluyendo las aguas del océano Austral. Es importante entender que atendiendo a la existencia de corrientes y la conocida como la “cinta transportadora oceánica”, la contaminación en cualquier parte del océano puede potencialmente afectar al océano Austral.

Los principales convenios vinculados a las aguas son los siguientes (Jaquenod de Zsogon, 2008):

Tratado Antártico:

Como base de este trabajo se estima importante referirse al tratado Antártico, considerando que la firma de este acuerdo internacional es la base que sustenta al sistema Antártico que regula la situación política actual del continente blanco.

El tratado antártico entró en rigor en junio de 1969, siendo originalmente firmado por 12 estados, siete de los cuales son reclamantes de soberanía, incluyendo a Chile. Los objetivos del tratado son los siguientes:

- a) Mantener a la Antártica desmilitarizada, asegurando su destinación exclusiva a fines pacíficos.
- b) Promover la cooperación científica internacional en la Antártica.
- c) Dejar de lado las disputas sobre soberanía territorial.

Estos objetivos en forma indirecta son la base de los consecuentes acuerdos que se han aprobado y que dan el marco regulatorio de las actividades en dicho continente. Este marco está conformado por una serie de acuerdos firmados durante los más de 50 años de vigencia del tratado antártico, de los cuales destaco los siguientes:

- a) Medidas acordadas para la protección de la flora y la fauna antárticas, firmado en 1964.
- b) Convenio sobre la protección de las focas en la Antártica, firmado en Londres en 1972.
- c) Convenio sobre la conservación de los recursos vivos marinos en la Antártica, firmado en Canberra en 1980.
- d) Protocolo sobre la protección del medio ambiente antártico, firmado en Madrid en 1991.

Dada la importancia de este último acuerdo, donde se integran y mejoran las medidas de protección del medio ambiente elaboradas a la fecha, se estima relevante efectuar un resumen de los principales anexos del Protocolo de Madrid, extendiéndolos en aquellos que tienen directa relación con la protección de las aguas:

- a) Evaluación de impacto ambiental sobre el medio ambiente:

Este anexo establece que toda actividad que se realice en la Antártica, debe ser sometida a una evaluación de impacto ambiental. Es decir prever los cambios que el desarrollo de la actividad en estudio podría ocasionar sobre el medio ambiente antártico y las posibles interferencias con otras actividades ya en ejecución en forma previa al inicio de esta.

- b) Conservación de la Flora y Fauna Antártica:

El anexo II del protocolo es el encargado de definir las normas de protección de la flora y fauna antártica. Estas normas buscan evitar posibles efectos perjudiciales producto de las actividades del hombre en la Antártica. Así mismo, este anexo prohíbe la realización de cualquier actividad que pueda afectar directa o indirectamente a la flora y fauna, tales como el sobrevuelo o aterrizaje de aeronaves, la utilización de armamento o explosivos o cualquier actividad que modifique el hábitat de cualquier especie.

c) Eliminación y tratamiento de residuos:

Con el objeto de evitar que los residuos generados por las actividades que el hombre realiza en la Antártica puedan tener un impacto ambiental, este protocolo establece los métodos de disposición final de los distintos residuos generados en la Antártica. Este protocolo también es aplicable a los buques que navegan en el océano austral, obligando a que estos tengan los equipos adecuados para el manejo de sus residuos de todo tipo, incluyendo los oleosos.

d) Prevención de la contaminación marina:

El contenido de este anexo tiene como objetivo el evitar derrames accidentales que puedan resultar en la contaminación de las aguas y suelo antártico. Es importante aclarar que las normas establecidas en este anexo, son las mismas establecidas por la Organización Marítima Internacional (OMI) en el convenio MARPOL 73/78, al cuál se hará mención más adelante.

Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques de 1973, y su protocolo de 1978:

Este convenio, conocido como MARPOL 73/78, es un conjunto de normativas internacionales que buscan prevenir la contaminación de las aguas por parte de los buques y constituye uno de los acuerdos internacionales de mayor relevancia para la prevención la contaminación a nivel global. Este convenio fue desarrollado por la Organización Marítima Internacional, que constituye el organismo especializado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y está ratificado por 119 países (Organización Marítima Internacional, 2016).

La creación de este convenio busca preservar el ambiente marino mediante medidas que eliminen la polución por hidrocarburos y otras sustancias dañinas, así como con medidas para minimizar la posibilidad de una descarga accidental.

Contiene seis anexos que contienen las reglas establecidas para las diversas fuentes de contaminación por los buques:

- Anexo I: Reglas para prevenir la contaminación por Hidrocarburos.
- Anexo II: Reglas para prevenir la contaminación por Sustancias Nocivas Líquidas Transportadas a Granel.
- Anexo III: Reglas para prevenir la contaminación por Sustancias Perjudiciales Transportadas por Mar en Bultos. Se trata de un anexo opcional ya que el transporte de mercancías peligrosas está reglado por el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
- Anexo IV: Reglas para prevenir la contaminación por las Aguas Sucias de los Buques.
- Anexo V: Reglas para prevenir la contaminación por las Basuras de los Buques.
- Anexo VI: Reglas para prevenir la contaminación Atmosférica ocasionada por los Buques. (en vigor a contar del 19 de mayo de 2005)

Como se mencionó anteriormente las reglas establecidas en MARPOL son concordante con las establecidas en el anexo de prevención de la contaminación marina del Protocolo de Madrid.

El convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos, OPRC 90:

Este convenio nace en forma posterior al siniestro del buque tanque “Exxon Valdez” ocurrido en Alaska el año 1989, y que causo el derrame de 37.000 toneladas de combustible al océano. El asombro que causó a la comunidad mundial que el país más desarrollado del mundo no encontrara el camino que le permitiera controlar dicha catástrofe en forma eficiente, generó que la Organización Marítima Internacional (IMO, 2016), con el patrocinio de los Estados Unidos, la necesidad de contar con un convenio de cooperación internacional en caso de grandes derrames de petróleo. Convenio que también es aplicable en la Antártica.

Código Internacional para los buques que operan en aguas polares (Código Polar): (Jaquenod de Zsogon, 2008)

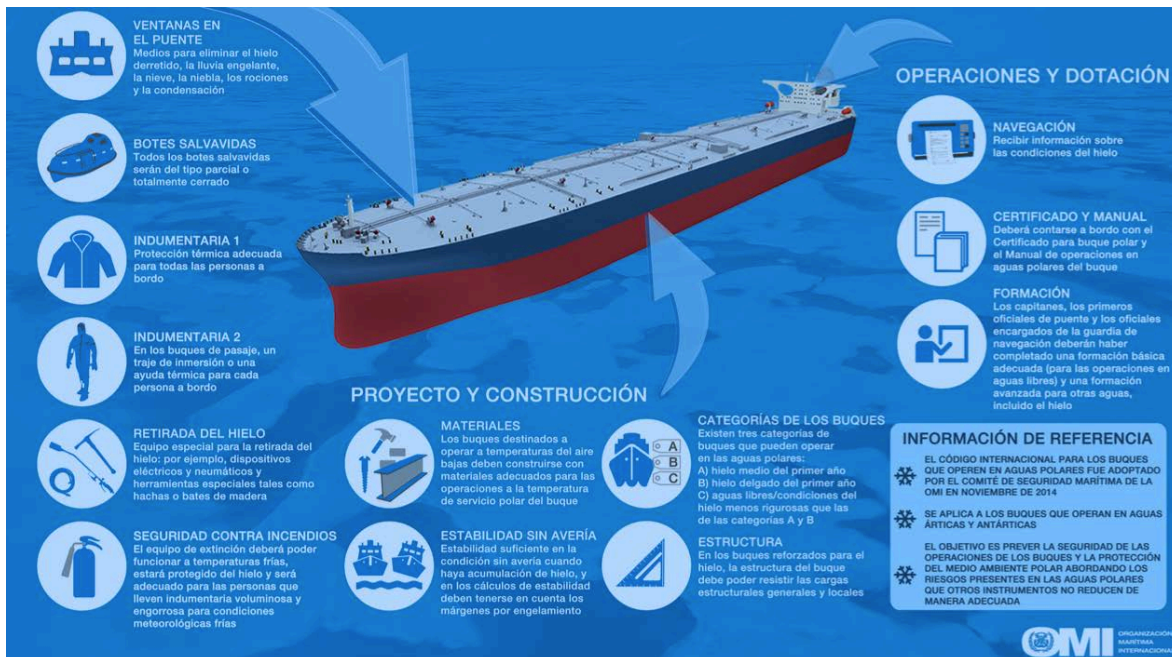
El objetivo de este código es disponer las medidas de seguridad necesarias para las operaciones de los buques y la protección del medio ambiente polar abordando los riesgos presentes en las aguas polares que otros instrumentos de la OMI no reducen de manera adecuada. Esta normativa dispuesta por la OMI, corresponde a enmiendas efectuadas al Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS) y al convenio MARPOL, ya mencionado, acordadas en el Comité de Protección del Medio Marino (MEPC) en mayo del 2015 y se estima su puesta en vigencia para el 1 de enero del 2017.

El código polar abarca todas las medidas que se serán obligatorias de seguridad y prevención de la contaminación para los buques que operen en zonas polares, donde se incluye a la Antártica.

Algunas de las medidas que establece son la obligatoriedad para los buques que operen en la Antártica de solicitar un certificado que los califique como buque Polar, en algunas de las categorías definidas en el convenio.

Cada capítulo del Código establece objetivos y prescripciones funcionales, incluidas las referentes a la estructura del buque; compartimentaje y estabilidad; la integridad estanca al agua e integridad estanca a la intemperie; instalaciones de máquinas; la seguridad operacional; la seguridad y protección contra incendios; dispositivos y medios de salvamento; seguridad de la navegación; comunicaciones; planificación del viaje; dotación y formación; prevención de la contaminación por hidrocarburos; prevención de contaminación por sustancias nocivas líquidas procedentes de los buques; prevención de la contaminación por las aguas sucias de los buques; y prevención de la contaminación por descarga de las basuras de los buques. (Organización Marítima Internacional, 2016).

Un resumen de estos requerimientos se pueden ver en la figura adjunta.



(Organización Marítima Internacional, 2016)

La Armada de Chile y su rol en la preservación del medio ambiente en la Antártica

Como norma del derecho internacional, los tratados internacionales aludidos, carecen de elemento coercitivos para exigir su cumplimiento, quedando estos supeditados a la voluntad y legislación de cada país en particular. Es por esto que el Estado de Chile ha delegado en la Armada el rol de cautelar el cumplimiento de las leyes y acuerdos internacionales vigentes para la protección de la vida humana en el mar, el medio ambiente y los recursos naturales a través de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante Nacional (DIRECTEMAR). En el cumplimiento de esta función la DIRECTEMAR elaboró en el año 1987 un Plan Nacional de investigación, vigilancia y control de la contaminación acuática, fijándose los siguientes objetivos (Brander, 2000):

- a) Evaluar las condiciones actuales del medio ambiente acuático incluyendo el impacto ambiental, ocasionado por las actividades marinas, costeras o de otra localización bajo su jurisdicción.

- b) Desarrollar las medidas necesarias para obtener los criterios que permitan determinar el impacto económico de un daño ecológico.
- c) Formular un instrumento jurídico nacional que contemple la legalidad vigente sobre protección del medio ambiente marino y áreas costeras bajo su jurisdicción.
- d) Desarrollar estrategias de educación y difusión para formar la conciencia ciudadana sobre preservación del medio ambiente acuático.
- e) Coordinar las medidas de ordenación ambiental del ecosistema marino, basado en el estudio de los usos diversos de las áreas costeras y marinas nacionales y de sus tendencias. Programa de control de la contaminación acuática.
- f) Planes de contingencia de derrames de petróleo, hidrocarburos u otras sustancias, ocurridos en aguas de jurisdicción de la Directemar.
- g) Medidas preventivas para evitar la transmisión de especies perjudiciales y epidemias a través de aguas de lastre.

Adicionalmente la Armada de Chile ha ejercido un rol activo en el apoyo a los siniestros marítimos ocurridos en la Antártica, participando en las siguientes acciones de rescate (Filippi, 2010):

- a) Rescate de los sobrevivientes del HMS Endurance, desde la isla Elefante, el 30 de agosto de 1916, por la escampavía Yelcho al mando del Piloto Luis Pardo Villalón.
- b) Las varadas del buque de pasajeros Lindblad Explorer, el 11 de febrero de 1972 en bahía Almirantazgo y el 24 de diciembre de 1979 en la costa norte de la isla Wiencke, en ambas ocasiones sin daños al medio ambiente antártico.
- c) Hundimiento del buque de la Armada argentina ARA Bahía Paraíso el 28 de enero de 1989, en Puerto Arturo.
- d) Rescate del buque científico peruano BIC Humboldt, varado en caleta Marian el 26 de febrero de 1989.
- e) Varada de la M/N Capitán Luis Alcázar, frente a Fort Williams el 21 de enero de 1992.

Las acciones antes señaladas llevaron a la Armada de Chile a crear al Patrulla Antártica (PAN) el 25 de septiembre de 1992, objeto mantener un buque en el área que pudiera accionar en caso de accidentes que comprometieran la vida humana en el mar o la contaminación del medio ambiente en aguas del océano Austral, iniciativa a la cual se suma Argentina a contar del año 1999, constituyendo la Patrulla Antártica Combinada.

A contar de la creación de la PAN, Chile ha participado en más de 20 rescates en resguardo de la vida y el medio ambiente en la Antártica



ATF Lautaro, apoyando al M/N Nordkapp



Conclusiones

El reconocimiento que ha dado la comunidad internacional al continente Antártico y las aguas que lo rodean como una de las zonas más prístinas del planeta, ha sido la base para la generación de acuerdos que busquen preservar esta condición.

Sin duda es el Tratado Antártico la base que sostiene el reconocimiento internacional del continente Antártico como un área especial que debe ser protegida, siendo este el que fija las bases de los convenios internacionales que sostienen la protección de medio ambiente marino en dicho continente. Tratado dentro del cual el protocolo de Madrid establece las principales normas que fijan a esta zona del planeta con un régimen especial.

Este protocolo es complementado con acuerdos como MARPOL 73/78 y OPRC 90, entre otros, siendo el código polar el último esfuerzo de la Organización de Naciones Unidas, a través de la Organización Marítima Internacional, de regular la actividad naviera en el Ártico y las aguas del Océano Austral, siendo este último acuerdo, el que se espera entre en vigencia a contar del próximo año, uno de los pasos importantes para la preservación del continente Antártico y sus aguas.

Finalmente como toda norma del derecho internacional, estos tratados carecen de la fuerza suficiente para su aplicación, al no existir medidas coercitivas para obligar su cumplimiento a nivel internacional. Es por esto que cobra importancia la decisión del Estado de Chile de dar a la Armada de Chile, a través de la DIRECTEMAR, el rol de cautelar el cumplimiento de las leyes y acuerdos internacionales vigentes para la protección de la vida humana en el mar, el medio ambiente y los recursos naturales. Tarea que ha desarrollado e forma exitosa, dejando a Chile como un actor de importancia en las aguas del océano Austral.

Bibliografía

Brander, J. M. (2000). Protección ambiental en la Antártica. Principales aspectos jurídicos y políticos del tratado antártico. *Revista de Marina* .

Filippi, A. (2010). *RESCATES ANTÁRTICOS: UNA TRADICIÓN CHILENA*. Retrieved 23 de 11 de 2016 from Historia Naval:

http://www.historianaval.cl/publico/publicacion_archivo/publicaciones/3_3.pdf

IMO. (2016). *International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation*. Retrieved 23 de 11 de 2016 from IMO:

[http://www.imo.org/en/About/conventions/listofconventions/pages/international-convention-on-oil-pollution-preparedness,-response-and-co-operation-\(oprc\).aspx](http://www.imo.org/en/About/conventions/listofconventions/pages/international-convention-on-oil-pollution-preparedness,-response-and-co-operation-(oprc).aspx)

Jaquenod de Zsogon, S. (2008). Convenios Internacionales aplicables a las aguas. *eoi* .

Organización Marítima Internacional. (2016). *MARPOL*. Retrieved 23 de 11 de 2016 from Convenio Internacional para la prevención de la contaminación de los buques:

[http://www.imo.org/es/about/conventions/listofconventions/paginas/international-convention-for-the-prevention-of-pollution-from-ships-\(marpol\).aspx](http://www.imo.org/es/about/conventions/listofconventions/paginas/international-convention-for-the-prevention-of-pollution-from-ships-(marpol).aspx)

Organización Marítima Internacional. (2016). *Transporte marítimo en aguas polares*. Retrieved 22 de 11 de 2016 from OMI:

<http://www.imo.org/es/MediaCentre/HotTopics/polar/Paginas/Default.aspx>