

# PODER LEGISLATIVO



PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO,  
ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR  
REPÚBLICA ARGENTINA

## LEGISLADORES

**Nº: 423**

**PERIODO LEGISLATIVO: 2022**

**Extracto:**

PRESIDENCIA RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA Nº 437/22  
DECLARANDO DE INTERÉS PROVINCIAL EL LIBRO "  
TRATADO DE DERECHO ANTÁRTICO".

Entró en la Sesión de: 3ra. S.O. 08/09/2022 – RESOLUCIÓN Nº 237/22

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Girado a la Comisión Nº: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Orden del día Nº: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Provincia de Tierra del Fuego,  
Antártida e Islas del Atlántico Sur*  
*República Argentina*  
*Poder Legislativo*  
USHUAIA,



PODER LEGISLATIVO SECRETARÍA LEGISLATIVA	
05 SEP 2022	
MESA DE ENTRADA	
N° 423	Hs. 1040
FIRMA:	

**VISTO** la nota presentada por el Prof. Gustavo Adolfo LEZCANO, D.N.I. N° 30.518.667; Y

**CONSIDERANDO.**

Que mediante la misma solicita declarar de interés provincial el libro "TRATADO DE DERECHO ANTÁRTICO. La gestión polar ambiental en el marco de los Derechos Humanos", escrito por Javier Alejandro Crea y María de los Ángeles Berretino y editado por Cátedra Jurídica, en su primera edición.

Que la presente obra jurídica es pionera en su rama y constituirá una fuente obligatoria de consulta para estudiosos, científicos, historiadores, politólogos, relacionistas internacionales y juristas, especialmente para aquellos operadores jurídicos encargados de la interpretación, integración y aplicación efectiva, a nivel nacional e internacional, del hasta ahora poco explorado derecho antártico, así como de quienes buscan material doctrinario para satisfacer las más altas expectativas académicas.

Que sus XIII capítulos ofrecen al lector un completo, sesudo, exhaustivo y exquisito análisis de carácter histórico, geográfico, político, científico, institucional y jurídico, del Sistema Antártico. Para ello, acudieron y aplicaron los más modernos enfoques que ofrecen el derecho internacional público, el derecho internacional ambiental, el derecho internacional del mar, el derecho internacional de los derechos humanos y la normativa interna de cada uno de los Estados con intereses en la Antártida.

Que el libro es extremadamente agradable a su lectura, cumpliendo con los requisitos que la doctrina más especializada ha impuesto para ser catalogada como un verdadero Tratado de Derechos.

Que, por lo expuesto esta Presidencia considera oportuno Declarar de Interés Provincial el libro "TRATADO DE DERECHO ANTÁRTICO. La gestión polar ambiental en el marco de los Derechos Humanos", escrito por Javier Alejandro Crea y María de los Ángeles Berretino y editado por Cátedra Jurídica, en su primera edición.

Que el suscripto se encuentra facultado para el dictado de la presente resolución, de acuerdo a lo establecido en la Constitución Provincial y el Reglamento Interno de Cámara en vigencia.

**POR ELLO:**

**EL VICEPRESIDENTE 1° A CARGO DE LA PRESIDENCIA DEL PODER  
LEGISLATIVO DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO  
ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR**

**RESUELVE:**

ES COPIA FIEL  
DEL ORIGINAL

Patricia E. FULCO  
Directora  
Despacho Presidencia  
PODER LEGISLATIVO

**ARTÍCULO 1º.-** DECLARAR de Interés Provincial el libro "TRATADO DE DERECHO ANTÁRTICO. La gestión polar ambiental en el marco de los Derechos Humanos", escrito por Javier Alejandro Crea y María de los Ángeles Berretino y editado por Cátedra Jurídica, en su primera edición, de acuerdo a la nota presentada por el Sr. Gustavo Adolfo LEZCANO, D.N.I. N° 30.518.667; por los motivos expuestos en los considerandos.

**ARTÍCULO 2º.-**La presente resolución se dicta "ad referéndum" de la Cámara Legislativa.

**ARTÍCULO 3º.-**Registrar. Comunicar a quién corresponda. Cumplido. Archivar.-

**RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA N°**

**0 4 3 7 / 2 2**

ES COPIA FIEL  
DEL ORIGINAL

  
**Patricia E. FULCO**  
Directora  
Despacho Presidencia  
PODER LEGISLATIVO

  
**Damian Alberto Loffler**  
Vicepresidente 1º A/c  
Poder Legislativo

Provincia de Tierra del Fuego A.e I.A.S.		
Poder Legislativo Presidencia		
REG. N° 1025	FECHA 29 AGO. 2022	FOLIOS 11-29
Matricio LOCKLEY DOWLING Jefe Departamento Coordinación Administrativa FIRMA: Dirección Despacho Presidencia PODER LEGISLATIVO		



Ushuaia, 25 de agosto de 2022

Poder Legislativo de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur

Sra. Vicegobernadora, Presidenta de la Cámara Legislativa Mónica Susana Urquiza  
S...../.....D

Me dirijo a Ud. a fin de solicitar tenga a bien Declarar de Interés Provincial el Libro ***“TRATADO DE DERECHO ANTÁRTICO. La gestión polar ambiental en el marco de los Derechos Humanos”***, escrito por Javier Alejandro Crea y María de los Ángeles Berretino y editado por Cátedra Jurídica, en su primera edición, en agosto de 2022.

#### FUNDAMENTOS

A los fines de fundamentar la solicitud me remito al prólogo de la obra elaborado por el MSc Mario Peña Chacón (Costa Rica) quien escribió:

“El Antropoceno, iniciado a finales del siglo XVIII, periodo caracterizado por el crecimiento sostenido y exponencial de las concentraciones de gases de efecto invernadero, en especial por dióxido de carbono y metano, tuvo a la invención de la máquina de vapor en 1784, como un factor determinante y multiplicador del impacto negativo causado por los humanos sobre el sistema planetario.

El ser humano se convirtió en la fuerza dominante de la Tierra, reemplazando en ello, por primera vez en la historia, a la naturaleza. En relación, el Relator Especial de Naciones Unidas sobre los derechos humanos y el medio ambiente, Dr. David Boyd, en el Informe A/74/161 del 15 de julio de 2019,<sup>1</sup> consignó: “Ha dado comienzo una nueva época de referencia geológica de grandes repercusiones, riesgos e incertidumbre, denominada Antropoceno, en la que las actividades humanas están transformando la Tierra. Con un crecimiento económico continuado, un elevado consumo de energía y recursos en los países ricos y una población mundial que se espera que en 2050 supere los 9.000 millones, es evidente que la crisis climática mundial se agravará, con consecuencias devastadoras para los derechos humanos, a menos que la sociedad cambie de dirección.”

Ello además queda confirmado en el Sexto Informe de Evaluación del IPCC Cambio Climático 2022: impactos, adaptación y vulnerabilidad;<sup>2</sup> en el Informe Planeta

<sup>1</sup> Disponible en: <https://undocs.org/en/A/74/161> (Consultado el 13/07/2022)

<sup>2</sup> Disponible en la siguiente dirección <https://www.unep.org/es/resources/informe/sexta-informe-de-evaluacion-del-ipcc-cambio-climatico-2022> (Consultado el 13/07/2022)

Vivo del 2020 “Revertir la curva de la pérdida de diversidad,<sup>3</sup> y en el Informe de Reevaluación del Límite Planetario Agua Dulce del 2022, dejando al descubierto que de los nueve procesos fundamentales que sustentan la vida en la Tierra y los recursos de los que dependen los seres humanos y que permiten un espacio operativo seguro para la humanidad y las demás formas de vida, propuestos por el Stockholm Resilience Centre (SRC) bajo la dirección del científico sueco Johan Rockström, ya se han traspasado cinco de ellos: integridad de la biosfera, ciclos biogeoquímicos (nitrógeno y fósforo), sistema del suelo, cambio climático y agua dulce.

Sobre esta problemática, la connotada jurista portuguesa Alexandra Aragão afirma que: “Mantenerse dentro de los límites del Planeta es una cuestión de supervivencia a largo plazo; reconocer la naturaleza jurídicamente vinculante del respeto por los límites planetarios que mantienen la Tierra dentro del "espacio operativo seguro" es una cuestión de justicia a corto plazo”.<sup>4</sup>

A pesar de la triple crisis planetaria que enfrentamos como civilización por la alteración del clima, pérdida de biodiversidad y contaminación y residuos, que amenaza el bienestar y la supervivencia de millones de personas y de las demás especies con las que compartimos el planeta, se hace necesario mantener la esperanza en las posibles respuestas que la gobernanza global puede ofrecer.

En ese sentido, el Secretario General de las Naciones Unidas, António Guterres, en su mensaje con ocasión del Día de la Tierra del 22 de abril 2022,<sup>5</sup> nos recordó que hace 50 años, el mundo se reunió en la Conferencia de Estocolmo, dando inicio al movimiento mundial en defensa del medio ambiente. Desde entonces, hemos visto lo que podemos lograr cuando nos hemos unido, al efecto citó como temáticas de éxito: la reducción del agujero de la capa de ozono, ampliación de la protección de la vida silvestre y los ecosistemas, eliminación del uso de combustibles con plomo, iniciativa mundial para prevenir y eliminar la contaminación por plásticos y el creciente reconocimiento del derecho humano a un ambiente limpio, sano y sostenible. Sin embargo, el Secretario General también fue enfático en recordarnos que queda mucho por hacer, especialmente para evitar la catástrofe climática, encontrándonos aún muy lejos de la meta global trazada en el Acuerdo de París de limitar el aumento de la temperatura mundial a 1.5 grados.

---

<sup>3</sup> Disponible en la siguiente dirección:

[https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/lpr20\\_full\\_report.pdf](https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/lpr20_full_report.pdf) (Consultado el 13 de julio de 2022). En esta edición, el Índice Planeta Vivo detecta una disminución promedio global del 68% de las casi 21.000 poblaciones estudiadas de mamíferos, aves, anfibios, reptiles y peces entre 1970 y 2016.

<sup>4</sup> Aragão, A. (2017) “O Estado de Direito Ecológico no Antropoceno e os limites do Planeta”, in: *Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza*, José Rubens Morato Leite e Flávia França Dinnebier (org.) Instituto *Direito por um Planeta Verde*, 2017 pág. 20-37 Disponible en <http://security.ufpb.br/sda/contents/documentos/e-book-estado-de-direito-ecologico-prof-dr-jose-rubens-morato-leite.pdf> (Consultado 13/07/2022)

<sup>5</sup> Guterres, A. (2022) La Tierra se enfrenta a una triple crisis planetaria. **Mensaje Del Secretario General con ocasión del Día Internacional de la Madre Tierra, 22 de abril de 2022, disponible en:** <https://unric.org/es/la-tierra-se-enfrenta-a-una-triple-crisis-planetaria/> (Consultado 13/07/2022)



Frente a la actual emergencia global, el continente Antártico y sus espacios aledaños, catalogados como ecosistemas únicos y prístinos, así como de laboratorio natural y materia de estudio y cooperación internacional en cuestiones ambientales, le ofrecen al planeta una serie de invaluables servicios ambientales, siendo el principal de ellos el de otorgar equilibrio al sistema Tierra, contribuyendo a que continúe siendo un espacio operativo seguro para los humanos y demás especies, constituyéndose en un caso exitoso de efectividad de la gobernanza multilateral.

En virtud de ello, su utilización con fines pacíficos y su protección como área de conservación especial, han sido parte de las principales metas trazadas por los Estados que conforman el Sistema del Tratado Antártico, integrado por una serie de instrumentos de derecho internacional público, específicamente: Tratado Antártico, firmado en Washington el 1 de diciembre de 1959 y en vigor desde el 23 de junio de 1961; Convención para la Conservación de las Focas Antárticas, sancionada en Londres el 1 de junio 1972 y vigente desde el 11 de marzo de 1978; Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos, sancionada en Canberra, Australia, el 20 de mayo de 1980 y vigente desde el 7 de abril de 1982; Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente (Protocolo de Madrid) firmado en Madrid, el 4 de octubre de 1991 y en vigor desde el 14 de enero de 1998 y la Reunión Consultiva del Tratado Antártico que conforme al artículo IX del Tratado Antártico adopta medidas, decisiones y resoluciones que tienen como objetivo principal la interpretación del régimen jurídico administrativo y ambiental.<sup>6</sup>

Como puede observarse, estamos frente a un sistema jurídico-internacional, el cual cuenta con tratados, protocolos e institucionalidad propia, así como otras fuentes normativas tales como principios generales y la costumbre internacional, sin dejar de lado los sistemas normativos internos de cada uno de los Estados con intereses en el continente blanco. Por tratarse de un sistema jurídico autónomo, se hace primordial e imperativo su estudio detallado y pormenorizado por parte de la doctrina para su correcto entendimiento, interpretación y aplicación.

Ante este panorama, los autores María de los Ángeles Berretino y Javier A. Crea, reconocidos juristas latinoamericanos y líderes regionales a través de la Asociación Iberoamericana de Derecho, Cultura y Ambiente (AIDCA), la cual presiden, se plantearon la titánica meta de escribir el primer Tratado de Derecho Antártico en idioma español, convirtiéndose en precursores mundiales en esta materia.

La obra que se prologa es extremadamente agradable a su lectura. Cumple y sobrepasa los requisitos que la doctrina más especializada ha impuesto para ser catalogada como un verdadero Tratado de Derecho.

Sus XIII capítulos ofrecen al lector un completo, sesudo, exhaustivo y exquisito análisis de carácter histórico, geográfico, político, científico, institucional y por supuesto jurídico, del Sistema Antártico. Para ello, acudieron y aplicaron los más

---

<sup>6</sup> Información extraída del Capítulo I de la obra que se prologa.

modernos enfoques que ofrecen el derecho internacional público, el derecho internacional ambiental, el derecho internacional del mar, el derecho internacional de los derechos humanos y la normativa interna de cada uno de los Estados con intereses en la Antártida.



A todas luces, la presente obra jurídica, absolutamente pionera en su rama, constituirá una fuente obligatoria de consulta para estudiosos, científicos, historiadores, politólogos, relacionistas internacionales y juristas, especialmente para aquellos operadores jurídicos encargados de la interpretación, integración y aplicación efectiva, a nivel interno e internacional, del hasta ahora poco explorado derecho antártico, así como de quienes buscan material doctrinario para satisfacer las más altas expectativas académicas.

Agradezco sobremanera a los autores la distinción de brindarme la oportunidad y el honor de prologar esta invaluable obra jurídica y la satisfacción de su presentación a la comunidad académica iberoamericana y mundial.

Mario Peña Chacón

---

<sup>7</sup> Abogado graduado de la Universidad Autónoma de Centro América y Máster en Legislación Ambiental de la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI). Coordinador de la Maestría en Derecho Ambiental de la Universidad de Costa Rica (UCR). Profesor del curso de Derecho Ambiental de la Maestría de Derecho Empresarial de la Universidad Tecnológica Centroamericana de Honduras (UNITEC), de las Maestrías en: Derecho Ambiental, Negocios Internacionales, Derecho Público Comparado Franco-latinoamericano y Gestión y Turismo Sostenible de la Universidad de Costa Rica (UCR) y de los cursos del énfasis en Derecho Ambiental de la Facultad de Derecho Universidad de Costa Rica. Autor de múltiples ensayos académicos publicados por revistas indexadas de España, Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Paraguay, Ecuador, Perú, México, Guatemala, Honduras, Cuba, y Costa Rica, de publicaciones mundiales realizadas para la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO) así como de los libros "Daño, Responsabilidad y Reparación del Medio Ambiente", "Gestión Integrada del Recurso Hídrico", "Tesis de Derecho Ambiental", "Jurisprudencia sobre Daño, Responsabilidad y Reparación Ambiental"; "Gestión de riesgos ambientales del sector financiero relacionado con sus carteras agrícolas de piña", "El proceso ambiental en Costa Rica", "Derecho Ambiental Efectivo" y "Derechos Humanos y Medio Ambiente". Coordinador y director de la obras jurídicas colectivas "El Principio de no regresión ambiental en el derecho comparado latinoamericano" (PNUD, 2013) "El principio de no regresión ambiental en Iberoamérica" (UICN-2015), "Derecho al ambiente en la Constitución Política, alcances y límites" (UCR-2016) y "Derecho Ambiental del Siglo XXI" (UCR-2019). Investigador adscrito al Instituto de Investigaciones Jurídicas y al Centro de Investigación y Estudios Políticos de la Universidad de Costa Rica. Consultor externo de organismos internacionales: Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ONU-AMBIENTE), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas (CEPAL); organizaciones no gubernamentales: Fundación Konrad Adenauer (KAS), Sea Shepherd, Organización de Estudios Tropicales (OET), MARVIVA y Agencias de Cooperación Internacional: GIZ, AECID, DANIDA, JICA, USAID y AFD. Conferencista en congresos de derecho ambiental celebrados en Argentina, México, Guatemala, Honduras, Perú, Nicaragua, El Salvador, Nicaragua, Brasil, Ecuador y Costa Rica. Miembro de la Comisión de Derecho Ambiental de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y de su Grupo de Especialistas en Agua y Humedales. Vicepresidente de la Asociación Costarricense de Derecho Ambiental (ACDA), miembro

San José, Costa Rica, Julio 2022”



Quedo a disposición ante cualquier requerimiento.

Saludos cordiales.

**NOTA: Se adjunta Portada, prólogo, índice de la obra y dedicatoria**

Provincia de Tierra del Fuego A.e I.A.S. Poder Legislativo Presidencia		
REGISTRO N°	29 AGO. 2022	11:29
FIRMA		folios

Patricia LOCKLEY DOWLING  
Jefe Departamento  
Coordinación Administrativa  
Dirección Despacho Presidencia  
PODER LEGISLATIVO

Gustavo Adolfo Lezcano  
Prof. Expedicionario al Desierto Blanco  
DNI. N° 30.518.667

cel. 2901560553.

Damian Alberto Loeffler  
Vicepresidente 1° A/c  
Poder Legislativo

---

fundador de la Academia Costarricense de Derecho Ambiental (ADA), miembro de la Liga Mundial de Abogados Ambientalistas (LIMAA), miembro fundador del Capítulo Costa Rica de la Red Universitaria de Derecho Ambiental de Centroamérica y República Dominicana (RUDA), de la Academia Transdisciplinaria Internacional del Ambiente (ATINA) y coordinador nacional del Centre International de Droit Comparé de l'Environnement (CIDCE). Miembro correspondiente del Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de la Academia Nacional de Derecho de Córdoba-Argentina, miembro honorario y Director del Instituto de Derecho Ambiental "Dr. Mario F. Valls" de la Asociación Iberoamericana de Derecho, Cultura y Ambiente (AIDCA). Galardonado con el Premio Internacional "Claritatis per tutela ambiens" otorgado por (ATINA) en junio de 2010, en Arequipa, Perú, por logros académicos destacados en materia ambiental y "Reconocimiento por aportes académicos y científicos a la cooperación, desarrollo y fomento del bien común en el Planeta" por la Fundación Internacional para la Sostenibilidad Territorial (FISAT) en octubre 2018.

JAVIER ALEJANDRO CREA  
MARÍA DE LOS ÁNGELES BERRETINO



# TRATADO DE DERECHO ANTÁRTICO

La gestión polar ambiental  
en el marco de los Derechos Humanos





## Prólogo

En mayo del año 2000, el biólogo estadounidense Eugene F. Stoermer y el químico neerlandés Paul Crutzen (Premio Nobel de Química 1995) publicaron en el *Global Change Newsletter*, boletín del Programa Internacional Geosfera-Biosfera, su hipótesis sobre una nueva era geológica a la cual denominaron Antropoceno<sup>1</sup>.

En dicha publicación científica, los autores ubicaron el inicio de la nueva etapa geológica –posterior al holoceno– a finales del siglo XVIII, período caracterizado por el crecimiento sostenido y exponencial de las concentraciones de gases de efecto invernadero, especialmente dióxido de carbono y metano, concluyendo que la invención de la máquina de vapor por parte de James Watt en 1784 fue un factor detonante y acelerador del impacto negativo provocado por el ser humano sobre el sistema planetario<sup>2</sup>.

Con el inicio del Antropoceno, la humanidad se convirtió, por sí misma y por primera vez, en la fuerza geológica dominante en la Tierra, sustituyendo a la naturaleza, lo cual ha tenido como consecuencia que su acción ya marcó un estrato geológico.

Al efecto, el Relator Especial de Naciones Unidas sobre los derechos humanos y el medio ambiente, Dr. David Boyd, en el Informe A/74/161 del 15 de julio de 2019<sup>3</sup>, consignó: “Ha dado comienzo una nueva época de referencia geológica de grandes repercusiones, riesgos e incertidum-

<sup>1</sup> WWF (2020). “¿Cómo surgió el término Antropoceno?” Disponible en: [https://www.wwf.org.mx/quienes\\_somos/planeta\\_vivo/historia\\_y\\_concepto\\_del\\_antropoceno/](https://www.wwf.org.mx/quienes_somos/planeta_vivo/historia_y_concepto_del_antropoceno/) (Consultado el 13/07/2022).

<sup>2</sup> *Ibidem*.

<sup>3</sup> Disponible en: <https://undocs.org/en/A/74/161> (Consultado el 13/07/2022).



bre, denominada Antropoceno, en la que las actividades humanas están transformando la Tierra. Con un crecimiento económico continuado, un elevado consumo de energía y recursos en los países ricos y una población mundial que se espera que en 2050 supere los 9.000 millones, es evidente que la crisis climática mundial se agravará, con consecuencias devastadoras para los derechos humanos, a menos que la sociedad cambie de dirección”.

Ello además queda confirmado en el *Sexto Informe de Evaluación del IPCC Cambio Climático 2022: impactos, adaptación y vulnerabilidad*<sup>4</sup>; en el *Informe Planeta Vivo del 2020 “Revertir la curva de la pérdida de diversidad”*<sup>5</sup>, y en el *Informe de Reevaluación del Límite Planetario Agua Dulce de 2022*, dejando al descubierto que de los nueve procesos fundamentales que sustentan la vida en la Tierra y los recursos de los que dependen los seres humanos y que permiten un espacio operativo seguro para la humanidad y las demás formas de vida, propuestos por el *Stockholm Resilience Centre (SRC)*, bajo la dirección del científico sueco Johan Rockström, ya se han traspasado cinco de ellos: integridad de la biosfera, ciclos biogeoquímicos (nitrógeno y fósforo), sistema del suelo, cambio climático y agua dulce.

Sobre esta problemática, la connotada jurista portuguesa Alexandra Aragão afirma que: “Mantenerse dentro de los límites del planeta es una cuestión de supervivencia a largo plazo; reconocer la naturaleza jurídicamente vinculante del respeto por los límites planetarios que mantienen la Tierra dentro del ‘espacio operativo seguro’ es una cuestión de justicia a corto plazo”<sup>6</sup>.

A pesar de la triple crisis planetaria que enfrentamos como civilización por la alteración del clima, *pérdida de biodiversidad* y contaminación y residuos, que amenaza el bienestar y la supervivencia de millones de

<sup>4</sup> Disponible en la siguiente dirección <https://www.unep.org/es/resources/informe/sexta-informe-de-evaluacion-del-ipcc-cambio-climatico-2022> (Consultado el 13/07/2022).

<sup>5</sup> Disponible en la siguiente dirección: [https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/lpr20\\_full\\_report.pdf](https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/lpr20_full_report.pdf) (Consultado el 13 de julio de 2022). En esta edición, el Índice Planeta Vivo detecta una disminución promedio global del 68% de las casi 21.000 poblaciones estudiadas de mamíferos, aves, anfibios, reptiles y peces entre 1970 y 2016.

<sup>6</sup> ARAGÃO, A. (2017) “O Estado de Direito Ecológico no Antropoceno e os limites do Planeta”, en: *Estado de Direito Ecológico: Conceito, Conteúdo e Novas Dimensões para a Proteção da Natureza*, José Rubens Morato Leite e Flávia França Dinnebier (org.) Instituto Direito por um Planeta Verde, 2017, ps. 20-37 Disponible en <http://security.ufpb.br/sda/contents/documentos/e-book-estado-de-direito-ecologico-prof-dr-jose-rubens-morato-leite.pdf> (Consultado 13/07/2022).



personas y de las demás especies con las que compartimos el planeta, se hace necesario mantener la esperanza en las posibles respuestas que la gobernanza global puede ofrecer.

En ese sentido, el Secretario General de las Naciones Unidas, António Guterres, en su mensaje con ocasión del Día de la Tierra del 22 de abril 2022<sup>7</sup>, nos recordó que hace 50 años el mundo se reunió en la Conferencia de Estocolmo, dando inicio al movimiento mundial en defensa del medio ambiente. Desde entonces, hemos visto lo que podemos lograr cuando nos hemos unido, al efecto citó como temáticas de éxito: la reducción del agujero de la capa de ozono, ampliación de la protección de la vida silvestre y los ecosistemas, eliminación del uso de combustibles con plomo, iniciativa mundial para prevenir y eliminar la contaminación por plásticos y el creciente reconocimiento del derecho humano a un ambiente limpio, sano y sostenible. Sin embargo, el Secretario General también fue enfático en recordarnos que queda mucho por hacer, especialmente para evitar la catástrofe climática, encontrándonos aún muy lejos de la meta global trazada en el Acuerdo de París de limitar el aumento de la temperatura mundial a 1,5 grados.

Frente a la actual emergencia global, el Continente Antártico y sus espacios aledaños, catalogados como ecosistemas únicos y prístinos, así como de laboratorio natural y materia de estudio y cooperación internacional en cuestiones ambientales, le ofrecen al planeta una serie de invaluable servicios ambientales, siendo el principal de ellos el de otorgar equilibrio al sistema Tierra, contribuyendo a que continúe siendo un espacio operativo seguro para los humanos y las demás especies, constituyéndose en un caso exitoso de efectividad de la gobernanza multilateral.

En virtud de ello, su utilización con fines pacíficos y su protección como área de conservación especial han sido parte de las principales metas trazadas por los Estados que conforman el Sistema del Tratado Antártico, integrado por una serie de instrumentos de derecho internacional público, específicamente: Tratado Antártico, firmado en Washington el 1 de diciembre de 1959 y en vigor desde el 23 de junio de 1961; Convención para la Conservación de las Focas Antárticas, sancionada en Londres el 1 de junio 1972 y vigente desde el 11 de marzo de 1978; Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos An-

<sup>7</sup> GUTERRES, A. (2022) La Tierra se enfrenta a una triple crisis planetaria. Mensaje Del Secretario General con ocasión del Día Internacional de la Madre Tierra, 22 de abril de 2022, disponible en: <https://unric.org/es/la-tierra-se-enfrenta-a-una-triple-crisis-planetaria/> (Consultado 13/07/2022).



tárticos, sancionada en Canberra, Australia, el 20 de mayo de 1980 y vigente desde el 7 de abril de 1982; Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente (Protocolo de Madrid) firmado en Madrid, el 4 de octubre de 1991 y en vigor desde el 14 de enero de 1998, y la Reunión Consultiva del Tratado Antártico que conforme al artículo IX del Tratado Antártico adopta medidas, decisiones y resoluciones que tienen como objetivo principal la interpretación del régimen jurídico administrativo y ambiental<sup>8</sup>.

Como puede observarse, estamos frente a un sistema jurídico-internacional, el cual cuenta con tratados, protocolos e institucionalidad propia, así como otras fuentes normativas tales como principios generales y la costumbre internacional, sin dejar de lado los sistemas normativos internos de cada uno de los Estados con intereses en el continente blanco. Por tratarse de un sistema jurídico autónomo, se hace primordial e imperativo su estudio detallado y pormenorizado por la doctrina para su correcto entendimiento, interpretación y aplicación.

Ante este panorama, los autores María de los Ángeles Berretino y Javier A. Crea, reconocidos juristas latinoamericanos y líderes regionales a través de la Asociación Iberoamericana de Derecho, Cultura y Ambiente (AIDCA), la cual presiden, se impusieron la titánica meta de escribir el primer *Tratado de Derecho Antártico* en idioma español, convirtiéndose en precursores mundiales en esta materia.

La obra que se prologa es extremadamente agradable a su lectura. Cumple y sobrepasa los requisitos que la doctrina más especializada ha impuesto para ser catalogada como un verdadero Tratado de Derecho.

Sus trece capítulos ofrecen al lector un completo, sesudo, exhaustivo y exquisito análisis de carácter histórico, geográfico, político, científico, institucional, y por supuesto jurídico, del Sistema Antártico. Para ello, acudieron y aplicaron los más modernos enfoques que ofrecen el derecho internacional público, el derecho internacional ambiental, el derecho internacional del mar, el derecho internacional de los derechos humanos y la normativa interna de cada uno de los Estados con intereses en la Antártida.

A todas luces, la presente obra jurídica, absolutamente pionera en su rama, constituirá una fuente obligatoria de consulta para estudiosos, científicos, historiadores, politólogos, relacionistas internacionales y juristas, especialmente para aquellos operadores jurídicos encargados de la

<sup>8</sup> Información extraída del Capítulo I de la obra que se prologa.



interpretación, integración y aplicación efectiva, a nivel interno e internacional, del hasta ahora poco explorado derecho antártico, así como de quienes buscan material doctrinario para satisfacer las más altas expectativas académicas.

Agradezco sobremanera a los autores la distinción de brindarme la oportunidad y el honor de prologar esta invaluable obra jurídica y la satisfacción de su presentación a la comunidad académica iberoamericana y mundial.

MARIO PEÑA CHACÓN<sup>9</sup>  
San José, Costa Rica, julio 2022.

<sup>9</sup> Abogado graduado de la Universidad Autónoma de Centro América y Máster en Legislación Ambiental de la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI). Coordinador de la Maestría en Derecho Ambiental de la Universidad de Costa Rica (UCR). Profesor del curso de Derecho Ambiental de la Maestría de Derecho Empresarial de la Universidad Tecnológica Centroamericana de Honduras (UNITEC), de las Maestrías en: Derecho Ambiental, Negocios Internacionales, Derecho Público Comparado Franco-latinoamericano y Gestión y Turismo Sostenible de la Universidad de Costa Rica (UCR) y de los cursos del énfasis en Derecho Ambiental de la Facultad de Derecho Universidad de Costa Rica. Autor de múltiples ensayos académicos publicados por revistas indexadas de España, Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Paraguay, Ecuador, Perú, México, Guatemala, Honduras, Cuba, y Costa Rica, de publicaciones mundiales realizadas para la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO) así como de los libros “Daño, Responsabilidad y Reparación del Medio Ambiente”, “Gestión Integrada del Recurso Hídrico”, “Tesis de Derecho Ambiental”, “Jurisprudencia sobre Daño, Responsabilidad y Reparación Ambiental”; “Gestión de riesgos ambientales del sector financiero relacionado con sus carteras agrícolas de piña”, “El proceso ambiental en Costa Rica”, “Derecho Ambiental Efectivo” y “Derechos Humanos y Medio Ambiente”. Coordinador y director de la obras jurídicas colectivas “El Principio de no regresión ambiental en el derecho comparado latinoamericano” (PNUD, 2013) “El principio de no regresión ambiental en Iberoamérica” (UICN-2015), “Derecho al ambiente en la Constitución Política, alcances y límites” (UCR-2016) y “Derecho Ambiental del Siglo XXI” (UCR-2019). Investigador adscrito al Instituto de Investigaciones Jurídicas y al Centro de Investigación y Estudios Políticos de la Universidad de Costa Rica. Consultor externo de organismos internacionales: Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ONU-AMBIENTE), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas (CEPAL); organizaciones no gubernamentales: Fundación Konrad Adenauer (KAS), Sea Shepherd, Organización de Estudios Tropicales



(OET), MARVIVA y Agencias de Cooperación Internacional: GIZ, AECID, DANIDA, JICA, USAID y AFD. Conferencista en congresos de derecho ambiental celebrados en Argentina, México, Guatemala, Honduras, Perú, Nicaragua, El Salvador, Nicaragua, Brasil, Ecuador y Costa Rica. Miembro de la Comisión de Derecho Ambiental de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y de su Grupo de Especialistas en Agua y Humedales. Vicepresidente de la Asociación Costarricense de Derecho Ambiental (ACDA), miembro fundador de la Academia Costarricense de Derecho Ambiental (ADA), miembro de la Liga Mundial de Abogados Ambientalistas (LIMAA), miembro fundador del Capítulo Costa Rica de la Red Universitaria de Derecho Ambiental de Centroamérica y República Dominicana (RUDA), de la Academia Transdisciplinaria Internacional del Ambiente (ATINA) y coordinador nacional del Centre International de Droit Comparé de l'Environnement (CIDCE). Miembro correspondiente del Instituto de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de la Academia Nacional de Derecho de Córdoba-Argentina, miembro honorario y Director del Instituto de Derecho Ambiental "Dr. Mario F. Valls" de la Asociación Iberoamericana de Derecho, Cultura y Ambiente (AIDCA). Galardonado con el Premio Internacional "Claritatis per tutela ambiens" otorgado por (ATINA) en junio de 2010, en Arequipa, Perú, por logros académicos destacados en materia ambiental y "Reconocimiento por aportes académicos y científicos a la cooperación, desarrollo y fomento del bien común en el Planeta" por la Fundación Internacional para la Sostenibilidad Territorial (FISAT) en octubre 2018.



## Índice

### Capítulo I Relevancia ambiental del Continente Antártico

1. Influencia antártica en el equilibrio ambiental del planeta .....	1
2. Factores de riesgo de impacto ambiental en la Antártida .....	7
3. Cambio climático .....	12
4. La cooperación internacional .....	21
5. El rol de la investigación en la preservación del medio antártico .....	22
6. Los ODS y el continente antártico.....	24

### Capítulo II Ambiente y Derechos Humanos

1. Ambiente y Derechos Humanos .....	31
2. Derecho Ambiental. Conceptualización y evolución histórica internacional .....	32
3. Derechos Humanos.....	41
4. Derecho humano al ambiente sano.....	43
5. Derechos Humanos y derecho al ambiente .....	44
6. Derechos Humanos y desarrollo sostenible.....	48
7. El principio de no retroceso y las medidas de austeridad.....	52
8. La sostenibilidad y el principio de no discriminación.....	53



9. Derecho humano al ambiente sano en la Comisión y la Corte Interamericanas de Derechos Humanos. Jurisprudencia.....	54
10. Principios Marco sobre Derechos Humanos y Medio Ambiente .....	55
11. La naturaleza como sujeto de derecho y Derechos Humanos.....	58
12. Efectividad y Derechos Humanos ambientales .....	61
13. Seguridad humana, importancia del continente antártico .....	64

### Capítulo III Derecho humano al agua

1. Introducción .....	69
2. Conceptualización .....	70
3. El derecho humano al agua en el Derecho Internacional de Derechos Humanos. Antecedentes e interrelaciones.....	72
4. Principios.....	87
5. Derecho humano al agua y al ambiente.....	88
6. Objetivos de Desarrollo del Milenio relacionados con el agua y el saneamiento .....	89
7. El derecho humano al agua y al saneamiento en la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	89
8. Obligaciones de los Estados y las responsabilidades de otros actores.....	91
9. Rendición de cuentas a nivel regional e internacional .....	94
10. El derecho al agua en momentos de escasez .....	95
11. La Antártida como reserva natural.....	96
12. Conclusión.....	100

### Capítulo IV Evolución del conocimiento antártico

1. Introducción .....	103
2. Denominación y particularidades .....	103



3. Descubrimiento del sexto continente.....	107
4. Expediciones .....	112
Las rutas de las especias .....	112
Los cazadores de focas.....	114
La carrera por la Antártida .....	114
La edad heroica de la exploración .....	115
Pretensiones territoriales .....	119
La Operación Highjump.....	119
El primer cruce del Círculo Polar Antártico por parte de una expedición argentina .....	120
5. Mujeres pioneras en la Antártida.....	122

Capítulo V  
**Características  
especiales y recursos naturales antárticos**

1. Caracteres generales y geografía .....	125
2. Hidrografía .....	129
3. Océano Austral .....	129
Caracteres generales y relevancia ambiental.....	129
El Océano Austral y la Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA).....	132
4. Fauna .....	134
Caracteres generales .....	134
Convenio Internacional para la Regulación de la Pesca de la Ballena.....	138
La sentencia relativa a la caza de la ballena en el Antártico (Australia c. Japón) .....	143
La Convención para la Conservación de Focas Antárticas.....	145
5. Flora.....	146
6. Minerales .....	147
Caracteres generales .....	147
Convención para la Reglamentación de las Actividades sobre Recursos Minerales Antárticos (CRAMRA).....	149
7. Hidrocarburos.....	150



Capítulo VI  
**Impacto ambiental de la actividad humana  
 en la Antártida**

1. La presencia del hombre en la Antártida .....	153
2. Turismo .....	154
Descripción.....	158
Impacto de los visitantes.....	159
Requisitos para el desembarque.....	159
Áreas para visitantes .....	159
Código de conducta para visitantes .....	160
3. Ciudades puertas de entrada a la Antártida.....	161
Las ciudades de entrada y los beneficios de la “Marca Antártida” .....	163
Ushuaia (Argentina) .....	165
Christchurch (Nueva Zelanda).....	167
Hobart (Australia) .....	168
Punta Arenas (Chile) .....	169
Ciudad del Cabo (Sudáfrica).....	170
4. Monumentos y cultura antártica .....	171
5. Pesca.....	173
6. Bioprospección.....	177
7. Residuos .....	183

Capítulo VII  
**Sistema del Tratado Antártico.  
 Marco jurídico regulatorio internacional**

1. Introducción. Breve reseña geográfica.....	189
2. La problemática antártica.....	190
3. El Tratado Antártico.....	193
4. Recomendación III-8, Convención para la Conservación de la Fauna y Flora Antárticas.....	200
5. Convención para la Conservación de Focas Antárticas .....	204
6. Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos .....	207
7. Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente (Protocolo de Madrid).....	215

8. El Sistema del Tratado Antártico.....	221
9. Secretaría del Tratado Antártico.....	223



Capítulo VIII  
**La protección ambiental en la Antártida.  
 Normativa internacional**

1. Introducción.....	225
2. La protección ambiental en el Tratado Antártico .....	227
3. Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente .....	228
Anexo I: "Evaluación de impacto ambiental sobre el medio ambiente".....	232
Anexo II: "Conservación de la flora y fauna antártica" .....	234
Anexo III: "Eliminación y tratamiento de residuos" .....	235
Evacuación y eliminación.....	236
Residuos cloacales.....	238
Residuos históricos .....	238
Prohibiciones 238	
Anexo IV: "Prevención de la contaminación marina".....	239
Anexo V: "Sistema de áreas protegidas" .....	239
Zonas Antárticas Especialmente Protegidas (ASPA).....	240
Zonas Antárticas Especialmente Administradas (ASMA) .....	241
Anexo VI: "Responsabilidad emanada de emergencias ambientales" .....	242
4. Convención para la Reglamentación de las Actividades sobre Recursos Minerales Antárticos .....	244
5. Manejo del turismo.....	251
6. Inspecciones a bases antárticas operativas .....	253
Características de la inspección .....	254
7. Cuerpos asociados al Tratado Antártico con injerencia en temas ambientales.....	255
Comité Científico de Investigaciones Antárticas (SCAR) .....	255



Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA) .....	256
Comité para la Protección del Medio Ambiente .....	257

### Capítulo IX Soberanía y reclamaciones territoriales antárticas

1. Métodos de adquisición territorial .....	259
Principio de la ocupación efectiva en la Antártida .....	263
Teorías de la continuidad y la contigüidad en la Antártida .....	264
2. Reclamaciones territoriales en la Antártida .....	265
3. Reclamaciones oficiales .....	269
3.1. El reclamo noruego .....	269
Las reclamaciones formales de Noruega .....	272
3.2. El reclamo australiano .....	274
3.3. El reclamo neozelandés .....	276
3.4. El reclamo francés .....	278
3.5. El reclamo británico .....	281
Ocupación territorial .....	283
Administración .....	285
3.6. El reclamo chileno .....	285
3.6.1. Argumentación chilena en relación a sus derechos antárticos con base en títulos coloniales .....	286
3.6.2. Primeros avistamientos antárticos .....	288
3.6.3. Descubrimiento .....	289
3.6.4. El siglo XX y el aumento del interés antártico .....	291
3.6.5. Tratado Antártico y soberanía .....	292

### Capítulo X Sector Antártico Argentino

1. Antecedentes .....	295
2. Fundamentos histórico-jurídicos de la soberanía argentina y delimitaciones .....	307



3. CONVEMAR y Antártida argentina .....	315
4. Islas Malvinas. Vinculaciones jurídicas y geopolíticas .....	317

Capítulo XI  
**La administración del Sector  
 Antártico Argentino**

1. Introducción.....	321
2. Administración antártica argentina.....	322
Instituto Antártico Argentino (IAA) .....	322
Dirección Nacional del Antártico (DNA).....	323
Secretaría de Malvinas, Antártida y Atlántico Sur .....	324
Objetivos antárticos del Estado Argentino .....	325
3. El Sector Antártico Argentino .....	325
Bases y equipamiento.....	326
Laboratorios Antárticos Multidisciplinarios (LAM).....	335
Logística antártica argentina .....	336
4. Campaña antártica .....	346
Comando Conjunto Antártico (COCOANTAR).....	347
Concepto de empleo. La Campaña Antártica en etapas.....	349
Capacitación ambiental antártica. Programa de Gestión Ambiental de la Dirección Nacional del Antártico .....	350
La educación en la Antártida.....	356
5. La Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.....	358

Capítulo XII  
**El Círculo Polar Ártico. Caracteres  
 y condición jurídica**

El embrujo del Ártico .....	363
1. Caracteres generales .....	365
Caracterización geográfica, física y económica.....	365
Océano Ártico.....	367
Biodiversidad.....	368



La relación especial de los pueblos del Ártico con su entorno.....	370
2. La vulnerabilidad ártica frente a la degradación ambiental .....	372
2.1. El calentamiento global y el deshielo del Ártico.....	373
2.2. La explotación de hidrocarburos.....	376
2.3. Pesca industrial .....	377
2.4. La apertura de nuevas rutas navegables .....	379
3. Potencialidad marítima ártica. Hidrocarburos, minerales, turismo y pesca .....	381
4. Puertas del Ártico.....	383
5. La Bandera Argentina en el Ártico. Expedición argentina Polo Norte 2016 .....	387
6. Condición jurídica y reclamos de soberanía en el sector ártico .....	390
6.1. Introducción .....	390
6.2. Características particulares .....	391
6.3. Importancia geopolítica y geoestratégica del Ártico .....	392
6.4. Las pretensiones soberanas sobre el Ártico .....	393

Capítulo XIII  
**Marco normativo aplicable  
 al Círculo Polar Ártico**

1. Introducción .....	397
2. Complejidad jurídica de los hielos marinos .....	398
3. Marco normativo .....	401
Heterogeneidad jurídica .....	401
Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Aplicación Ártica.....	404
Jurisdicción de los Estados ribereños .....	404
Aguas interiores.....	404
Mar territorial .....	405
Zona contigua.....	406
Zona Económica Exclusiva.....	407
Plataforma continental.....	407
Estrechos internacionales .....	408

Aguas archipelágicas .....	409
Alta mar .....	409
Zonas cubiertas de hielo.....	410
Controles a cargo de los Estados de bandera.....	410
Jurisdicción y control por parte de los Estados portuarios.....	411
Estrategia para la Protección Medioambiental del Ártico.....	412
Convenio de Basilea.....	413
4. Normativa de la Organización Marítima Internacional de Aplicación en el Ártico .....	415
Introducción .....	415
Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (Convenio SOLAS). Requisitos de navegación en aguas polares .....	415
Resumidamente los capítulos establecen: .....	416
Convenio internacional para prevenir la contaminación de los buques. ....	418
MARPOL 73/78 .....	418
Anexo I: Prevención de la contaminación por hidrocarburos.....	419
Anexo II: Prevención de la contaminación por sustancias nocivas líquidas. Reglas para prevenir la contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel (entrada en vigor: 2 de octubre de 1983). ....	420
Anexo III: Reglas para prevenir la contaminación por sustancias perjudiciales transportadas por mar en bultos (entrada en vigor 1 de julio de 1992). ....	420
Anexo IV: Reglas para prevenir la contaminación por las aguas sucias de los buques (entrada en vigor: 27 de septiembre de 2003). ....	421
Anexo V: Reglas para prevenir la contaminación ocasionada por las basuras de los buques (entrada en vigor: 31 de diciembre de 1988). ....	421
Anexo VI: Reglas para prevenir la contaminación atmosférica ocasionada por los buques (entrada en vigor: 19 de mayo de 2005).....	422
Zonas especiales en MARPOL.....	422





Zonas marinas particularmente sensibles en MARPOL.....	423
Código Polar de la Organización Marítima Internacional.....	423
Convención para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico del Nordeste. Convenio OSPAR .....	426
Código IS: Código de Estabilidad Intacta. Parte B, Capítulo 6: recomendaciones en zonas de hielo .....	427
Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes.....	427
Convenio Internacional sobre Normas de Formación y Guardia para la Gente de Mar - Convenio STCW 1978/95/2010. Formación de oficiales operando en aguas polares .....	428
Convenio SAR, 1979: Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento .....	428
Código IMDG: Código Internacional de Mercancías Peligrosas.....	429
Código Internacional para la Construcción y Equipamiento de Buques transportando Gases Licuados a Granel .....	429
Código ISM: Código internacional de gestión de la seguridad .....	430
Convenio de Londres (1972) y Protocolo de 1996 sobre la prevención de la contaminación del mar por vertidos de desechos y otras materias.....	430
Convenio OPRC, 1990: Convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos.....	431
Convenio AFS (Anti-fouling Systems), 2001: Convenio sobre el control de los sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques .....	432
Convenio BWM (Ballast Water Management), 2004: Convenio internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques.....	432
5. Normativa regional.....	433

---

Consejo del Ártico.....	433
Comité Internacional de Ciencia Ártica.....	434
Comité Permanente de Parlamentarios de la Región Ártica .....	435
6. Necesidad de una regulación específica para el Ártico .....	435

### Bibliografía

Epílogo .....	437
Anexos .....	441
Bibliografía.....	563





*A los hombres y mujeres que con su trabajo y presencia han logrado a lo largo de la historia conservar a la Antártida como un lugar dedicado a la investigación, la paz y la ciencia, y a quienes los sucederán en esta labor.*

*A los niños, niñas y adolescentes nacidos en el Continente Antártico y a aquellos que dejaron su huella en la Escuela Provincial N° 38 Raúl Ricardo Alfonsín (ex Julio Argentino Roca).*

*A quienes serán los encargados de mantener vivo el espíritu antártico.*

*A Alla y Lorenzo.*