



ECOSISTEMA Y ZONA ANTÁRTICA ESPECIALMENTE PROTEGIDA ANEXO V ARTICULO 3

Beatriz Barrientos Alarcón

Alumna diplomado Antártico 2016

Babybob_princes22@hotmail.com

INDICE

RESUMEN	3
INTRODUCCION	4
PALABRAS CLAVE - ECOSISTEMA	5
ECOSISTEMA ANTARTICO	6
CONSERVACION DEL AMBIENTE ANTARTICO	7
ACUERDOS COMPLEMENTARIOS DEL SISTEMA TRATADO ANTARTICO	9
PROTOCOLO DE MADRID	10
ZONAS ANTARTICAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS (ZAEP)	11
BIBLIOGRAFIA	13
ANEXOS	14

RESUMEN

La presente monografía se basa en el ecosistema antártico y los cuidados medio ambientales del continente basados según las normativas establecidas en tratado antártico, protocolo antártico medio ambiental , para concluir y articular el tema con el que del protocolo se desprende el anexo 5 que hace mención a las zonas especialmente protegidas en la Antártica , zonas que son alrededor de 72 y que se distribuyen alrededor de la península Antártica con la finalidad de proteger el ecosistema del territorio.

Llegando a concluir y valorar la importancia que tiene el cuidado medio ambiental de la zona y los daños que puede el hombre llegar a ocasionar con su presencia por ello es importante tener presente que la Antártica es una de las reservas importante del planeta, ya sea por su riqueza marítima, terrestre y las instancia ciencintifica que se genera. .

Gracias a los tratados antárticos propuestos por los países que allí se han ido involucrando e interesando aun mas por el territorio, se ha considera la forma de proteger el lugar, causando el menor daño posible, tarea difícil cuando cada vez mas aparecen personas interesadas por el este atractivo continente. Las formas de protección buscan evitar el daño aquellos lugares donde habitan especies y elementos de la naturaleza que viven allí.

Naturaleza que se debe proteger no solo en el continente helado de la manera como se hace, si no que se debe de cuidar en el mundo entero con la misma conciencia como se intenta y se realiza en la Antártica.

INTRODUCCION

Nuestro planeta tierra viene sufriendo desde ya hace mucho tiempo grandes cambios. Cambios en gran parte de nuestro ambiente natural y que uno de los grandes responsables es el hombre. Pero el tema principal de esta monografía es señalar una de las maneras de conservación del ambiente antártico y zonas de protección del ecosistema antártico. Para ello es necesario conocer el tipo de ecosistema existente en este frío lugar. Son innumerables los paisajes, las características climáticas, infinidad de especies marinas que viven y sobreviven a pesar de las bajas temperaturas, habitan pingüinos, ballenas, hay una gran riqueza de especies en el fondo marino como: crustáceos, moluscos, equinodermos y peces, en el suelo abundan en vegetación los líquenes, musgos y algas, gracias a la presencia de científicos se han encontrado fósiles que datan de miles de cientos de años. La Antártica es una de las reservas naturales más grandes del mundo. Es esta una de las razones principales del porque entonces debemos cuidar este patrimonio. Son innumerables los países que son parte del territorio antártico y a pesar de todos buscan allí labores científicas, turísticas y logísticas, la presencia del hombre provoca cambios el lugar, su presencia invade el ecosistema terrestre y marítimo por ello se han buscado las medidas de controlar el daño en mínimo impacto con todos los países que hacen soberanía allí.

Una de las formas de estipuladas y debidamente conocidas por todos son áreas de protección establecidas por la ZAEP, las que fueron creadas en virtud de las medidas convenidas para la conservación de la flora y fauna Antártica. En el anexo V del protocolo del tratado antártico, allí se señalan zonas antárticas especialmente protegidas y zonas especialmente administradas, las zonas específicamente protegidas son 27 ubicadas en la península Antártica.

El presente documento centrará sus ideas del cuidado de este continente según la ZAEP y protocolo medio ambiental antártico, del cual seleccionare una de ellas y establecer su relación con la protección del ecosistema antártico.

Palabras clave: ecosistema, protocolo de protección ambiental antártico, ecosistema antártico, Zaep, Tratado Antártico

ECOSISTEMA

El significado del concepto de ecosistema ha evolucionado desde su origen y es especialmente interesante para comprender el funcionamiento de la naturaleza. Los botánicos ingleses Clapham & Tansley (1930) aplican este concepto a unidades de diversas escalas espaciales, comprendiendo desde un pedazo de tronco degradado, un charco, una región o la biosfera entera del planeta, siempre y cuando en ellas pudieran existir organismos, ambiente físico e interacciones. A su vez Portal educativo define este término como *“una unidad formada por factores **bióticos** (o seres vivos) y **abióticos** (componentes que carecen de vida), en la que existen interacciones vitales, fluye la energía y circula la materia.”* (2011).

Entonces entiendo que ecosistema es el conjunto de todo lo que se encuentra en la naturaleza como la fauna, flora y recursos presentes en ella como agua, luz solar, montañas etc., integra lo que vive y no vive, estos factores no están aislados ya que se relacionan entre ellos para mantener el planeta

Todos los factores químico-físicos del ambiente son llamados factores **abióticos** (de a, "sin", y bio, "vida). Los factores abióticos son la precipitación) y temperatura; factores que varían de un lugar a otro,

Organismos vivos que interactúan con otros organismos vivos, referido a flora y fauna de un lugar específico. (Melguizo, 2013). Por tanto se entiende por ecosistema todo lo relacionado con el planeta tierra y lo natural que lo conforma

como: fauna, flora, recurso hídrico entre otros... conjunto de especies abióticas y bióticas de un área determinada que interactúan entre ellas.

ECOSISTEMA ANTARTICO- CARACTERISTICAS

El continente polar se caracteriza y destaca por sus temperaturas bajo cero, escasas precipitaciones, fuertes vientos y mucha como también escasa luz durante el año, según la estación. El récord de la temperatura mínima registrada hasta ahora es de -89,2 grados bajo cero (Melguizo, 2013)

Por estos singulares elementos el ecosistema antártico carece de vegetación ya que prácticamente todo el territorio está cubierto de hielo como nieve, son muy pocos los lugares donde se puede apreciar tierra. A pesar del frío constante, el mar que rodea el continente es rico en oxígeno y nutrientes necesarios para el ambiente marino, favoreciendo el desarrollo de especies.

La vida no animal como hongos y líquenes es muy escasa, sólo existen 300 especies, destacándose dos de ellas: *Deschampsia antarctica* y *colobanthus quitensis* por su cantidad numérica. También es posible encontrar algas a la orilla de la costa.

Los principales animales que habitan en el continente son el pingüino, aves y ballenas que pertenecen al ecosistema antártico. La base de la cadena alimenticia del territorio es el krill, crustáceo que se alimenta del fitoplancton y zooplancton, ya que gracias a éste pueden proveerse de comida las demás especies.

Los pingüinos viven y poseen grandes colonias, alguno de ellos son los pingüinos Macaroni de Penacho Amarillo, Adelia, Antártico, Papúa, Rey y Emperador. Otras aves antárticas son los Petreles, Fardelas, Albatros, Gaviotines y Golondrinas de mar. Respecto a las focas es posible encontrar a la Foca de Wedell, Cangrejera, Ross y el Elefante Marino. Sólo un lobo de mar vive en las

gélidas aguas antárticas, se trata del Lobo Fino Antártico. En cuanto a las ballenas se halla la Ballena Azul, Minke y Franca Austral. De esta forma se evidencia la presencia de especies terrestres y acuáticas que habitan en el continente blanco.

CONSERVACION DEL AMBIENTE ANTARTICO

Desde hace muchos años los países que integran el denominado Sistema del Tratado Antártico han firmado convenios destinados a proteger los recursos bióticos presentes en el continente.

Las normas de protección establecidas se encuentran en el Protocolo del Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente, firmado el 4 de octubre de 1991 que entra en vigor el año 1998. En este documento se designa a la Antártica como *“reserva dedicada a la paz y la ciencia”* (Artículo 2, Protocolo del Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente, 1991). Por esta razón la Antártica es una de las reservas naturales más importantes del mundo.

Conscientes del peligro que la intervención del hombre provoca en el continente con motivo de la ciencia, turismo y la actividad de países establecidos con bases, aumentan la probabilidad de impacto negativo, surgiendo urgentemente establecer medidas de cuidado. La acción humana debe ser cuidadosa debido a que cualquier exceso produce la desaparición de valiosas especies, rompiendo la cadena alimenticia.

Las principales disposiciones del Tratado Antártico son las siguientes:

1. *“Utilización del Continente Antártico exclusivamente para fines pacíficos; se prohíbe el establecimiento de bases y fortificaciones militares, la realización de maniobras y el ensayo de armas”.* (Artículo I, Protocolo al tratado antártico sobre protección del medio ambiente, 1991).

2. *“Libertad de investigación científica y cooperación internacional en la misma, en la forma más amplia posible, alentando el intercambio de información sobre proyectos de investigación; intercambio de personal científico; intercambio de observaciones y resultados”. (Artículo II, Protocolo al tratado antártico sobre protección del medio ambiente, 1998).*

3. Soberanía (Artículo IV, Protocolo al tratado antártico sobre protección del medio ambiente, 1998)

4. *“Se prohíben las explosiones nucleares y la eliminación de desechos radiactivos. El área del Tratado comprende la región situada al sur de los 60º de latitud, incluidas las barreras de hielo”. (Artículos V y VI, Protocolo al tratado antártico sobre protección del medio ambiente, 1991).*

5. *“Se contempla un mecanismo de inspección, por el cual cualquier país firmante puede enviar observadores facultados para visitar las instalaciones de cualquier otra parte contratante, con el fin de asegurar la aplicación de las disposiciones del Tratado”. (Artículo VII Protocolo al tratado antártico sobre protección del medio ambiente, 1991).*

6. *“Las Partes se comprometen, además, a informar por adelantado sobre expediciones, estaciones ocupadas y personal o equipos militares introducidos en apoyo a las actividades científicas, a la vez que establece la realización periódica de reuniones de consulta entre los miembros -Reuniones Consultivas- que se celebrarán anualmente; en estos encuentros se aprueban las llamadas “Recomendaciones” que constituyen la verdadera legislación antártica, que regula la presencia y las actividades que se realizan en el Continente Antártico ya que mediante consenso se adoptan y tienen por objetivo lograr el mejor cumplimiento de los principios y objetivos contenidos en el Tratado”. (Artículos XII y XIII, Protocolo al tratado antártico sobre protección del medio ambiente, 1991).*

La Antártica es un lugar que no debe proponer y fomentar el conflicto entre las naciones que la habiten, este es un espacio de paz. Está permitido a las naciones presentarse con interés de estudio - científico cuya información además se puede compartir, se prohíbe estrictamente las bombas nucleares que no son propias de acción pacífica y menos de cuidado ambiental para el ecosistema del lugar, por todas estas posibles causas es preciso que quienes se establezcan en el territorio blanco, sean supervisados, las supervisiones no buscan países deshonestos y la expulsión de la Antártica, buscan cumplir plenamente con los acuerdos pactados. Cualquier movimiento de las bases y expediciones de esta deben de ser planificadas e informadas con anticipación.

Acuerdos complementarios al sistema del Tratado Antártico.

El Tratado Antártico, en sus más de treinta años de vigencia, ha sido complementado por una serie de acuerdos que han considerado algunos aspectos que en la negociación de 1959 no fueron contemplados por los problemas políticos internacionales del momento. Sumado a ello y debido al peligro que la actividad humana podía generar en el Continente Blanco se han elaborado una serie de medidas para cuidar el medio ambiente antártico.

Los acuerdos que complementan al Tratado Antártico son: - Medidas convenidas para la protección de flora y fauna antártica, adoptada en Bélgica en 1964. Por esta “mini convención” se designó a la Antártica como una “zona especial de conservación” en donde se establecieron: “Especies Protegidas”, “Zonas Especialmente Protegidas” y “Sitios de Especial Interés Científico”.

La Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (1980) poblaciones de peces, moluscos, crustáceos y todas las demás especies de organismos vivos, incluidas las aves, con excepción de las ballenas y focas. La Convención define a la conservación “como la utilización racional” de los recursos vivos.

La convención de recursos vivos marinos antárticos se diferencia de las focas y ballenas porque están en acuerdos o convenciones diferentes.

La Convención Para la Conservación de las Focas Antárticas (1978) establece límites de capturas por especies de focas, zonas de captura y temporadas de veda. Lo que ayuda a preservar, proteger y estudiar las variadas especies y mantener la su población en equilibrio satisfactorio con el sistema ecológico de la Antártica.

PROTOCOLO DE MADRID

En 1991 las Partes Consultivas del Tratado Antártico aprobaron el Protocolo al Tratado sobre la Protección del Medio Ambiente. Éste establece los principios, procedimientos y obligaciones ambientales para la protección extensa del medio ambiente tanto de la Antártica como de sus ecosistemas dependientes y asociados.

El Protocolo tiene el propósito de asegurar que las actividades humanas, inclusive el turismo, no tengan repercusiones adversas en el medio ambiente antártico ni en sus valores estéticos y científicos. También afirma, de manera categórica, que todas las actividades deben planificarse y dirigirse basándose en información suficiente que permite la evaluación de su impacto eventual en el medio ambiente antártico como el interés científico que tenga esta actividad.

El Protocolo cuenta con cinco anexos, que se refieren específicamente a:

- 1.- Evaluación de impacto ambiental sobre el medio ambiente.
- 2.- Conservación de la flora y fauna antártica.
- 3.- Eliminación y tratamiento de residuos.
- 4.- Prevención de la contaminación marina.
- 5.- Sistema de áreas protegidas.

A continuación se dará importancia al quinto anexo 5 del Protocolo

ZONAS ANTÁRTICAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS (ZAEP)

Las Zonas Antárticas Especialmente protegidas son definidas por el Anexo V artículo 3 del Protocolo sobre Protección del Medio Ambiente, como *“Un área del continente antártico, de sus islas o del mar adyacente, que fue designada a fin de proteger valores científicos, estéticos, históricos o naturales sobresalientes, cualquier combinación de estos valores o investigaciones científicas en curso o previstas.”*,(1991). A su vez son entendidas por el Instituto Antártico Chileno (INACH) como *“Cualquier zona designada a fin de proteger valores científicos, estéticos, históricos o naturales sobresalientes, cualquier combinación de estos valores o investigaciones puede ser ZAEP”*. (1991).

Existen 27 zonas en la región de la península Antártica. Los países que a febrero de 2015 tienen sitios ZAEP bajo su protección son: Estados Unidos (16), Reino Unido (13), Nueva Zelanda (10), Australia (12), Chile (8), Argentina (3), China (3), Francia (2), Italia (3), Polonia (2), India (2), Japón (1), Noruega (1), República de Corea (1), y Rusia (2) científicas en curso o previstas. Al mismo tiempo hay 72 sitios en marzo de 2015, 4 de los cuales son administrados en conjunto por dos países (Argentina - Chile; Chile - el Reino Unido; China – Australia e Italia - Estados Unidos) y uno es administrado en conjunto por: Australia, China, India, y Rusia.

Las zonas antárticas especialmente protegidas se identifican como zonas las zonas libres de toda interferencia humana como por ejemplo los ejemplos el ecosistema terrestre, incluidos glaciales y acuáticos, y marinos; zonas con conjuntos importantes o poco habitual de especies, como colonias de aves y mamíferos las zonas de especial interés para las investigaciones científicas en curso o previstas; los ejemplos de características geológicas, glaciológicas o geomorfológicas, zonas de excepcional valor estético o natural; sitios o monumentos de reconocido valor histórico.

“La conservación de la flora y fauna cumplen una función inminentemente ecológica y se han consagrado sitios de especial interés científicos inspirados en una legítima preocupación conservacionista y de protección del medio antártico de toda acción destructiva” (juridicas, 1994)

Finalmente puedo decir que las ZAEP fueron destinadas con el fin de proteger parte del ecosistema antártico según sectores determinados, los que cada uno posee una riqueza diferente dependiendo de la zona donde se ubiquen, de cada uno depende como lograr proteger de la mejor manera su área y las acciones que realiza para conseguir tal protección, considerando siempre hacerlo según las normativas vigentes.

BIBLIOGRAFIA

Melguizo, D. (diciembre de 2013). Metereologia en red. <http://www.meteorologiaenred.com/la-temperatura-mas-baja-jamas-registrada-en-la-tierra.html>

Secretaria del tratado antártico. (1991) Protocolo del tratado antártico sobre protección del medio ambiente. [http:// www.ats.aq/documents/recatt/Att006_s.pdf](http://www.ats.aq/documents/recatt/Att006_s.pdf)

Inach. (s.f.). *fondos concursables INach*. <http://www.inach.cl/proyectos/zaep>

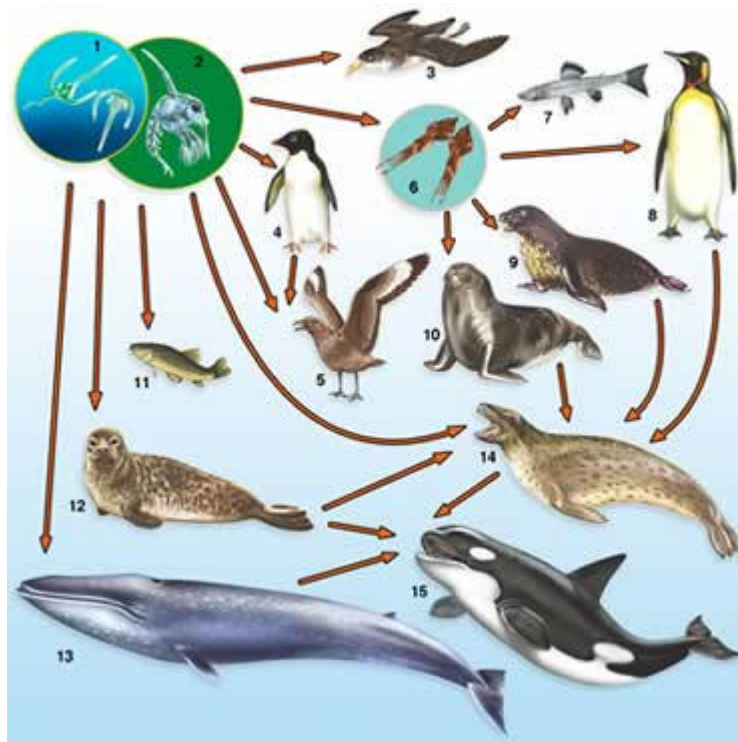
Secretaria del tratado antartico. (s.f.). zona antartica especialmente protegida 133: http://www.ats.aq/documents/recatt/Att274_s.pdf

Jimenez, M. (2000-2005). *El zoologico electronico en Damisela*. Obtenido de <http://damisela.com/zoo/ave/otros/esfenisc/antarctica/>

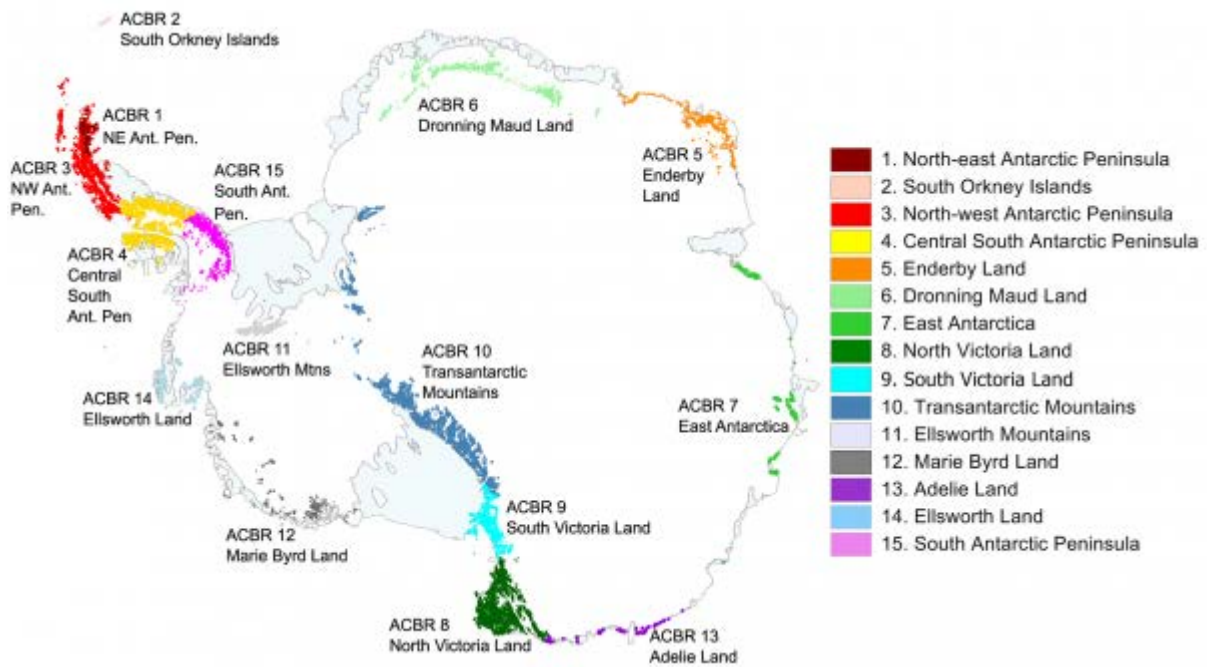
Ciencias Juridicas, f. d. (1994). *Instituto de relaciones internacionales de la plata*. Buenos aires .

Portal educativo. (8 de marzo de 2011). chile.

ANEXOS



Ecosistema antártico.



Algunas zonas especialmente protegidas en la antártica.