



<b>1.- OBJETO DE AUDITORÍA .....</b>	<b>2</b>
<b>2.- ALCANCE DEL EXAMEN .....</b>	<b>2</b>
<b>3.- ACLARACIONES PREVIAS .....</b>	<b>3</b>
3.1. VERIFICACIÓN IN SITU .....	3
<i>Turismo en las bases .....</i>	<i>14</i>
<i>Gestión de Combustibles .....</i>	<i>14</i>
3.2. VERIFICACIÓN DOCUMENTAL .....	15
3.2.1. <i>Introducción. Política Antártica .....</i>	<i>15</i>
3.2.2. <i>Marco Legal .....</i>	<i>21</i>
3.2.3. <i>Marco Institucional Dirección Nacional del Antártico (DNA) .....</i>	<i>24</i>
3.2.4. <i>Programa de Gestión Ambiental y Turismo (PGAyT) .....</i>	<i>25</i>
3.2.4.1. <i>Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) .....</i>	<i>29</i>
3.2.4.2. <i>Conservación de especies antárticas .....</i>	<i>29</i>
3.2.4.3. <i>Elaboración e implementación de planes de manejo de áreas protegidas .....</i>	<i>30</i>
<i>Zonas Antárticas Especialmente Protegidas (ZAEP): .....</i>	<i>30</i>
<i>Zonas Antárticas Especialmente Administradas (ZAEA): .....</i>	<i>31</i>
3.2.4.4. <i>Elaboración e implementación de planes de emergencia .....</i>	<i>32</i>
3.2.4.5. <i>Gestión de residuos generados en las bases antárticas argentinas .....</i>	<i>33</i>
3.2.4.6. <i>Capacitación y Difusión .....</i>	<i>35</i>
3.2.4.7. <i>Gestión del turismo en las bases antárticas argentinas .....</i>	<i>36</i>
3.2.4.8. <i>Recursos del PGAyT en la DNA .....</i>	<i>41</i>
<i>Infraestructura de la DNA .....</i>	<i>41</i>
<i>Recursos humanos .....</i>	<i>41</i>
<b>4.- COMENTARIOS Y OBSERVACIONES .....</b>	<b>42</b>
<b>5.- ANÁLISIS A LA VISTA .....</b>	<b>43</b>
<b>6.- RECOMENDACIONES .....</b>	<b>43</b>
<b>7.- CONCLUSIÓN .....</b>	<b>44</b>
<b>8.- LUGAR Y FECHA .....</b>	<b>46</b>
<b>9.- FIRMA .....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO I. MARCO NORMATIVO .....</b>	<b>47</b>
<b>ANEXO II. PAÍSES PARTES DEL SISTEMA DEL TRATADO ANTÁRTICO .....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXO III. ÁREAS, SITIOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS DEL SECTOR ANTÁRTICO ARGENTINO .....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXO IV. PERMISOS DE INGRESO A ZAEPS .....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXO V. FORMULARIO DE INFORME VISITA A ZAEPS .....</b>	<b>75</b>
<b>ANEXO VI. RESIDUOS .....</b>	<b>77</b>
<b>ANEXO VIII. DOCUMENTOS FOTOGRÁFICOS .....</b>	<b>89</b>



Auditoría General de la Nación

## INFORME DE AUDITORIA

AL SEÑOR DIRECTOR  
DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DEL ANTÁRTICO  
Dr. Mariano MEMOLLI

En uso de las facultades conferidas por el artículo 118 de la Ley N° 24.156, la AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN realizó un examen en el ámbito de la Dirección Nacional del Antártico (DNA).

### 1.- OBJETO DE AUDITORÍA

Examen de la gestión ambiental referida al Programa de Gestión Ambiental y Turismo (PGAyT) de la Dirección Nacional del Antártico (DNA).

Período auditado: Campañas Anuales Antárticas 2004-2008 y hasta mayo 2009.

### 2.- ALCANCE DEL EXAMEN

El examen fue realizado de conformidad con las normas de auditoría externa de la AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN, aprobadas por la Resolución N° 145/93, dictada en virtud de las facultades conferidas por el artículo 119, inciso d, de la Ley N° 24.156, habiéndose practicado los siguientes procedimientos para obtener las evidencias necesarias:

- Relevamiento y análisis de la normativa aplicable.
- Relevamiento y análisis de documentación.
- Entrevistas con los siguientes funcionarios de la DNA:
  - Director Nacional del Antártico.
  - Responsable del Programa de Gestión Ambiental y Turismo.
  - Coordinador a cargo del área de Logística.
  - Director de Coordinación General de la DNA.



## Auditoría General de la Nación

- Jefe de base antártica Esperanza; Encargado de la planta de tratamientos de efluentes cloacales y Arquitecto del Comando Antártico.
- Jefe de la Base Antártica Jubany, Encargado Ambiental; Encargado de la planta de tratamientos de efluentes cloacales y Arquitecta en comisión del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto.
- Jefe de Base Antártica Marambio y Encargado Ambiental.

Las tareas de auditoría se desarrollaron entre agosto de 2008 y mayo de 2009.

La verificación in situ se llevó a cabo entre el 20 de febrero y el 6 de marzo en las bases antárticas argentinas Esperanza, Marambio y Jubany.

### 3.- ACLARACIONES PREVIAS

#### 3.1. Verificación In Situ

Las tareas de verificación In Situ se realizaron entre el 20 de febrero y el 6 de marzo de 2009. El equipo de auditoría estuvo compuesto por el jefe de Departamento de Control de Gestión Ambiental Profesor Geógrafo Julio César Guarido y la auditora de campo Bioingeniera Valeria Cecilia Pérez, del mismo departamento.

Se relevaron las siguientes Bases Antárticas Argentinas:

Base Esperanza: Lat. S 63° 23' 54" long. W 56° 59' 45" h 16 m.

Base Jubany: Lat. S 62° 14' 16" long. W 58° 40' 01" h 10 m.

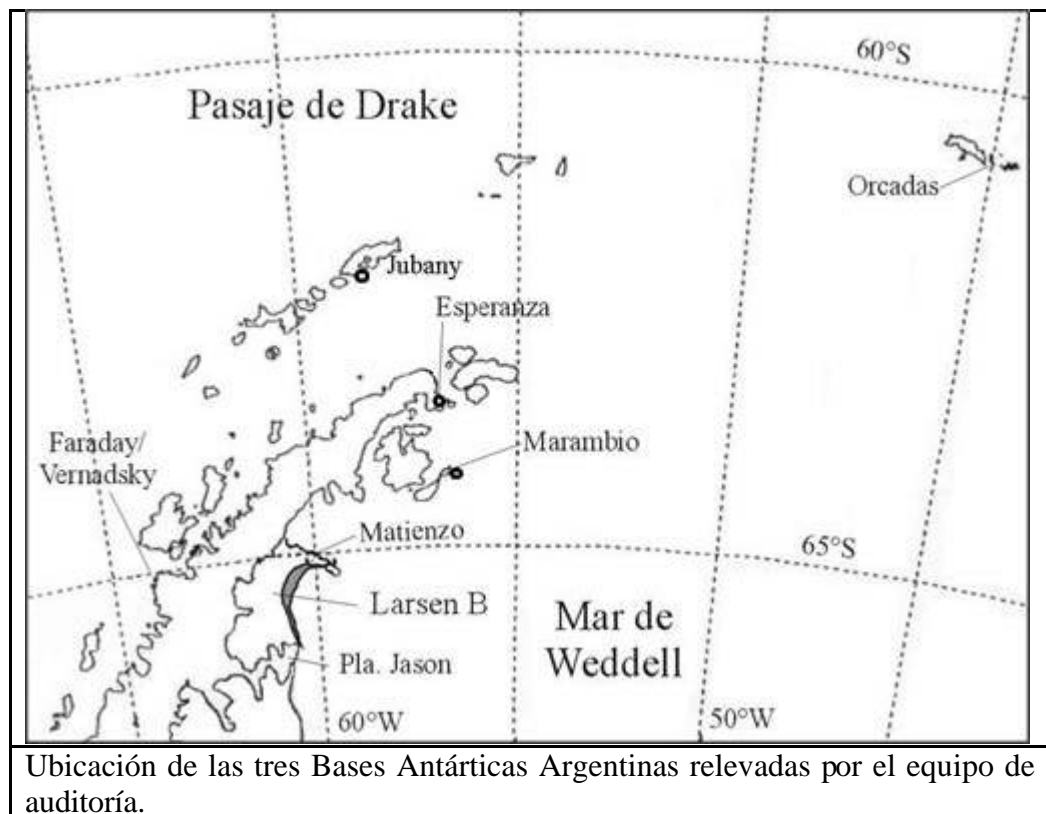
Base Marambio: Lat. S 64° 14' 20" long. W 56° 37' 31" h 208 m.

El transporte e itinerario recorrido se realizó de la siguiente manera:

- Vía aérea en Hércules C 130, saliendo de El Palomar, escala en Río Gallegos y llegada a la Base Marambio.
- Vía marítima. Buque oceanográfico ruso "Vasiliy Golovnin" (contratado), saliendo de Base Marambio a través del Mar de Weddell con destino Base Esperanza.



- Vía marítima en buque de la Armada Argentina “Aviso Castillo” afectado a tareas antárticas (sin armamento), saliendo de Base Esperanza, atravesando el Mar de la Flota y desembarcando en Base Jubany.
- Vía aérea en Twin Otter 200 de la Fuerza Aérea Argentina partiendo de la pista-glaciar Warszawa en Base Jubany, y arribando a Base Marambio.
- Vía aérea en Hércules C 130 de la Fuerza Aérea partiendo de Marambio con escala en Río Gallegos y llegada a Buenos Aires.



El registro fotográfico que acompaña el presente informe es parte del material obtenido por el equipo que realizó las tareas de campo. Los registros de coordenadas fueron tomados in situ por los auditores de campo, con un GPS navegador Garmin modelo LEGEND Cx-etrex.



Base Antártica Marambio.



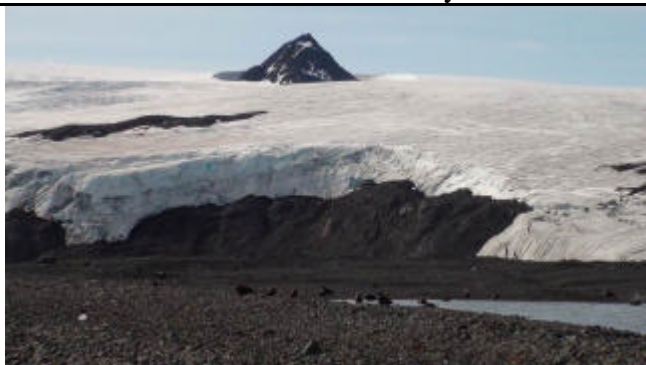
Base Antártica Esperanza.



Base Antártica Jubany.



Base Antártica Jubany.



Glaciar Warszawa - Proximidades de Base Jubany.



Glaciar Warszawa – Twin Otter 200 en pista. Proximidades de Base Jubany.



En las Bases, en forma general, se auditó el cumplimiento de las funciones del PGAT, la existencia de registros e informes del Encargado Ambiental y se relevó la documentación básica que deben poseer los países signatarios del STA, firmantes del Protocolo de Madrid.

*Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA):* Se solicitó el documento de EIA correspondiente en las bases Jubany y Esperanza. Para cada evaluación de impacto ambiental se estimó la naturaleza, extensión, duración e intensidad de los impactos y sus medidas de mitigación.

Las EIA de la Base Jubany se refieren a la construcción del gabinete sanitario (enfermería), la ampliación y remodelación de las instalaciones del laboratorio Dallmann y la construcción de alojamientos y laboratorio. En la base no hay registro documental de las EIA de estas obras.

*Gabinete sanitario:* La actividad propuesta consiste en la construcción de un nuevo gabinete sanitario, destinado a brindar atención médica al personal que habita en la base, y en condiciones de alojar el equipamiento necesario. La instalación cuenta con salas para atención de primeros auxilios, operación de un equipo de rayos X, atención odontológica, depósito de medicamentos y una sala destinada a oficina. No se observó el acondicionamiento para las salas de quirófano, internación y baño que prevé la EIA obtenida en la DNA (Buenos Aires). La conexión sanitaria es aun provisoria.

La enfermería cuenta con un equipo de rayos X (RX), un cardiodesfibrilador y un analizador de muestras que permiten realizar, entre otros, análisis de glucemia.

Para la instalación y funcionamiento de un equipo de RX se debe cumplir con la normativa vigente (Ley 17.557, de 1967), prevista en la EIA, pero aún no concluida al momento de la verificación in situ.

El laboratorio Dallmann es un emprendimiento conjunto argentino-alemán patrocinado por el Ministerio Federal para Educación e Investigación (BMBF) de Alemania y la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SeCyT) de Argentina, dentro del marco de la cooperación científica-técnica entre ambas naciones. La Fundación Netherlands Geosciences contribuye también al



desarrollo de este proyecto de cooperación, a través del aporte de recursos técnicos y económicos.

Este laboratorio forma parte de las instalaciones de la Base Jubany. De esta forma, al compartir logística, se logra una reducción tanto en los costos de mantenimiento como en eventuales impactos.



Contenedor con cuatro módulos, ampliación del laboratorio Dallman.

La actividad propuesta en la EIA consistía de dos tareas básicas:

1. Instalación de un contenedor con cuatro subdivisiones, destinado a laboratorio con el objeto de ampliar la capacidad científica, en un sector muy próximo al actual.
2. Reestructuración y redistribución de las instalaciones internas del laboratorio Dallmann, con el objeto de destinarlo a uso exclusivo de alojamiento, estar y área de trabajo administrativo y de gabinete científico.



*Alojamientos y laboratorio:* La actividad propuesta fue construir un nuevo alojamiento (con capacidad para 62 plazas) destinado a brindar albergue apropiado al personal de la Base Jubany y un laboratorio científico destinado a asegurar un ámbito adecuado para el desarrollo de las actividades. Ambas obras, en curso y por finalizar, en el momento de la auditoría. Las dos obras se fabricaron con paneles de espuma de poliuretano incombustible, difícilmente inflamable y libre de emanaciones tóxicas y de CFC (clorofluorocarbonos, lo que permite cumplir con el Protocolo de Montreal), revestidos de chapa de hierro galvanizada. El piso también compuesto por paneles como los descritos, está además revestido con un multilaminado fenólico y uno vinílico (ignífugo, libre de emanaciones tóxicas).

Se previeron sistemas de lucha contra incendio:

- Rociadores de agua distribuidos en forma uniforme en todo el módulo con dos alarmas de acción manual, una situada en sala de máquinas y la otra, en el pasillo.
- Extintores manuales.

Las EIA relevadas en la Base Esperanza se refieren a la reconstrucción de la Escuela N° 38 y la instalación del primer Módulo Argentino de Energía Limpia (MAELI), ambas actividades en curso en el momento de la auditoría.

*Reconstrucción de la Escuela N° 38 “Pte. Julio Argentino Roca”:* La actividad propuesta fue reconstruir la escuela (destruida por completo en un incendio en julio de 2007) e incrementar la capacidad educativa de la base en los diferentes niveles, empleando materiales que mitiguen el impacto ambiental y el riesgo de incendio.





Esc. N° 38 "Base Esperanza", finalizando construcción.

Se pudo constatar que los materiales que se usaron en la construcción son una estructura de hormigón armado (H°A°) y paneles de PVC (policloruro de vinilo) que en su interior tienen lana mineral. Esta estructura compuesta proporciona una construcción ignífuga, debido a que la lana mineral es un compuesto que retarda la propagación de la llama. Las actividades de reconstrucción se llevaron a cabo sin reportarse incidentes ambientales.

Se preveía su inauguración y puesta en funciones con el inicio del año lectivo en todo el país, lunes 2 de marzo de 2009. A tal efecto estuvieron presentes en la inauguración el Secretario de Educación de la Provincia de Tierra del Fuego y funcionarios del Ministerio de Educación de la Nación.

*Módulo Argentino de Energía Limpia (MAELI):* El objetivo del proyecto es realizar una experiencia de instalación y evaluación anual durante 2009-10 de un aerogenerador de 5 Kw asociado al funcionamiento simultáneo de un sistema de producción (electrolizador), almacenamiento y uso de hidrógeno (generador y horno).

El desarrollo de estas tecnologías reduce la contaminación ambiental, al disminuir el consumo de combustibles fósiles. Una ventaja asociada a la reducción en el consumo de combustibles fósiles, es la menor cantidad de combustible que hay que transportar desde el continente.



*Flora y fauna:* Con respecto a la protección de flora y fauna y permisos de toma, intromisión perjudicial, introducción de especies no autóctonas, de recolección de elementos naturales no vivos y de acceso a áreas especialmente protegidas, se constató que en las bases se implementaron medidas destinadas a la protección de la flora y la fauna antártica.

En el centro Base Jubany se destaca un cartel en el que figuran normas de preservación del ambiente. Un cercado impide que la vegetación sea afectada por el tránsito a pie y de vehículos. En las proximidades de la base, otros carteles indican el inicio de la ZAEP N° 132, Península Potter.



Cartel de normas para la preservación del medio ambiente. Base Jubany.



Señalización en la ZAEP N° 132 en las proximidades de Base Jubany.

De las tres bases visitadas, Base Esperanza y Base Jubany poseen en sus adyacencias áreas especialmente protegidas (ZAEP).

Se recorrieron las proximidades y acceso a la ZAEP N° 148, Monte Flora, en Base Esperanza, ya que este equipo de auditoria no disponía del permiso de ingreso correspondiente. El objeto de conservación de la zona son fósiles de flora terciaria. Se constató la supervisión del



permiso otorgado por Brasil a sus investigadores para el acceso a la zona protegida y para la recolección de plantas autóctonas para la investigación.

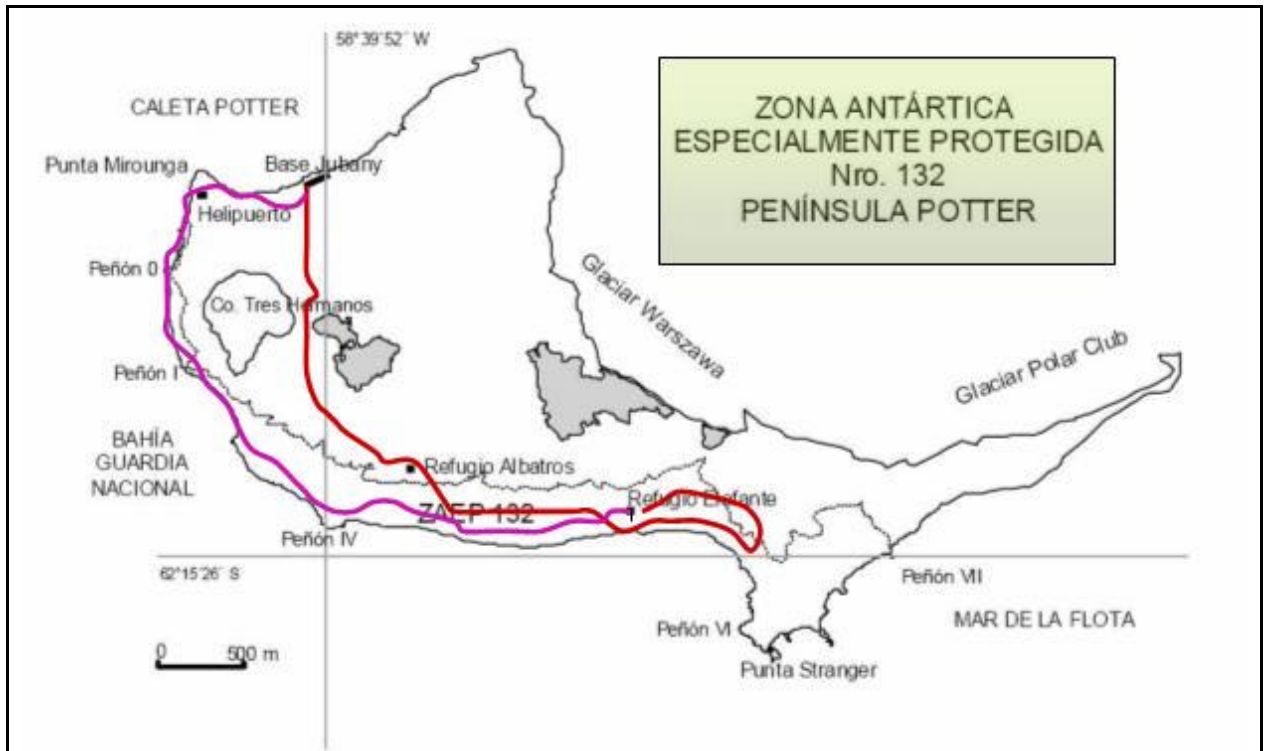


ZAEP N° 148, Monte Flora. Proximidades Base Esperanza.

El equipo de auditoría tuvo acceso a la ZAEP N° 132, Península Potter, próxima a la Base Jubany, con permiso concedido por la DNA y el Plan de Manejo para la correspondiente ZAEP.

Se realizó un reconocimiento del área saliendo a pie desde la Base Jubany y pasando por el refugio Albatros (S: 62° 15' 09.1'' - W: 58° 39' 23.1'', h: 69 m) y continuando hacia Punta Stranger. Se efectuó un alto y reconocimiento en el refugio Elefante (S: 62° 15' 18.1'' - W: 58° 37' 56.3'', h: 4 m), y se retornó a la base por la línea de costa, culminando un recorrido de unos 9 kilómetros. Durante el trayecto no se observaron huellas de vehículos ni sendas marcadas, lo que evidencia que la circulación en el área está restringida sólo a los investigadores. No se encontraron objetos ni residuos en la ZAEP.

El refugio Elefante está reservado estrictamente a actividades científicas. Al momento de la verificación presentaba un estado de mantenimiento adecuado.



Recorrido realizado por la ZAEP N° 132. Fuente: Plan de Manejo de la ZAEP N° 132.



Refugio Elefante, en la ZAEP N° 132. S:62° 15' 18.1'' - W:58° 37' 56.4'', h: 4 m.



La zona ofrece importantes valores científicos debido a la presencia de grupos reproductores de elefantes marinos (*Mirounga leonina*) y no reproductores de lobos marinos (*Arctocephalus gazella*), así como a la presencia ocasional de foca de Weddell (*Leptonychotes weddelli*), foca cangrejera (*Lobodon carcinophagus*) y foca leopardo (*Hydrurga leptonyx*). También allí se hallan importantes colonias de pingüino papúa (*Pygoscelis papua*) y pingüino de Adelia (*Pygoscelis adeliae*).

Dentro de la ZAEP, la población de petreles de las tormentas (mayormente *Oceanites oceanicus* y, muy subordinado, *Fregatta Tropica*) asciende a unas 200 parejas. En la zona existen también sitios de nidificación de gaviota cocinera (*Larus dominicanus*), paloma antártica (*Chionis alba*), gaviotín antártico (*Sterna vittata*), petrel gigante (*Macronectes giganteus*) y skúa (*Catharacta spp.*).

En las tres bases se relevó el estado de cumplimiento de las diferentes etapas de la gestión de los residuos. Se tuvo acceso al registro de los informes de residuos en las bases Jubany y Marambio.

En la Base Jubany se encontraron dificultades referentes al manejo de residuos. Fueron informadas por el jefe de base en el Informe de Supervisión Ambiental de septiembre de 2008, pero la DNA aún no brindó las soluciones adecuadas:

1. Compactadora, enviada al continente al finalizar la campaña anual de verano 2007-8 por encontrarse fuera de servicio debido al incendio que sufrió la planta de tratamiento de residuos. Al momento de la verificación in situ, las latas son compactadas en forma manual y el resto de los metales es colocado en tambores de 200 litros.
2. Incinerador, también dañado por el incendio en la planta de tratamiento. Se lo reparó, pero la eficiencia es reducida, según informa el jefe de base. El estado del material refractario es precario. El personal informó sobre la dificultad de permanecer dentro del recinto cuando el incinerador está en uso con fuertes vientos en exterior.
3. La planta de tratamiento de efluentes cloacales había estado sin funcionar desde 2007.



El equipo de auditoría encontró que la planta de tratamiento de efluentes cloacales no se encontraba aún operando en régimen pleno.

El equipo de auditoría visitó las instalaciones de los laboratorios Dallman; se observó el almacenamiento transitorio de residuos químicos a la espera de disposición final.

### **Turismo en las bases**

De las tres bases visitadas, Base Esperanza es la que recibe afluencia turística. La Base Marambio tiene la característica de ser una base logística, es la puerta de ingreso por vía aérea a la Antártida desde Argentina (Río Gallegos), pues es en la Base Marambio donde se encuentra la pista argentina en la Antártida para los aviones *Hércules* de la Fuerza Aérea Argentina. La Base Jubany es fundamentalmente una base científica, esto implica que los habitantes de la base, aparte de la dotación de Ejército, son científicos argentinos, alemanes e italianos, según convenios preestablecidos. Los turistas ingresan a la Base Esperanza con el previo consentimiento del jefe de base, quien se informa de la cantidad de personas del contingente, y conforma patrullas con efectivos de la dotación, para la visita.

Cada patrulla visita sólo la parte exterior de la base, se acercan a la pingüinera respetando las distancias sugeridas en el código de conducta, visitan el museo y alguno de los laboratorios de investigación. No usan las instalaciones de la base para comer, dormir ni descansar.

En la base hay una planilla donde figuran los nombres de los buques, la fecha de visita y la cantidad de personas del contingente.

### **Gestión de Combustibles**

Para la gestión de combustibles, cada base, campamento o buque actúa conforme a su propio plan de contingencia, cuya redacción está basada en las posibilidades y medios disponibles, así como a las características ambientales de la región.

Este equipo de auditoría solicitó en las tres bases visitadas el plan de contingencias ante derrames. Con respecto a la gestión de combustibles, en la Base Jubany, el jefe de base manifiesta en el Informe de Supervisión Ambiental de septiembre de 2008:



La base dispone de una cantidad de material absorbente de hidrocarburos para enfrentar derrames.

El parque de cisternas donde se almacenan los 280.000 litros de gasoil antártico (GOA) con que es abastecida la base se encuentran en estado de deterioro debido principalmente a la corrosión. Su mantenimiento se limita a sacar la capa de óxido superficial y el posterior tratamiento con convertidor de óxido y su pintado con esmalte sintético. Esta tarea puede afectar el medio ambiente debido a las partículas de metal y pintura que se desprenden y se dispersan por los alrededores con la posible acción del viento.

Algunas bateas de contención de hormigón armado están fisuradas, por lo cual resultarían poco eficaces en el caso de un derrame de importancia.

En la Base Esperanza el plan estaba disponible bajo el documento titulado: “Procedimiento Operativo Manual, Contingencias BAE” de fecha febrero de 2009.

En la Base Marambio, el plan de contingencias se presentaba como “Normas y Plan de Contingencias para la Contención de Derrames”.

### **3.2. Verificación Documental**

#### **3.2.1. Introducción. Política Antártica**

La Antártida Argentina es la parte del territorio nacional comprendida entre los meridianos 25° y 74° de longitud oeste, al sur del paralelo 60° S (Ley 18.513, de 1969).

La República Argentina mantiene una ocupación permanente en la Antártida desde 1904. En el curso del siglo pasado ha ido fortaleciendo dicha presencia mediante la instalación de Bases y el desarrollo de campañas antárticas (ver Anexo I).

Respecto del territorio antártico, hay siete países con reclamos territoriales (Argentina, Australia, Chile, Francia, Nueva Zelanda, Noruega, Reino Unido) y tres de ellos han estado involucrados en disputas por superposiciones territoriales (Argentina, Chile, Reino Unido). “Sabidas han sido las posturas de no reconocer ningún tipo de reclamos territoriales de los Estados Unidos y de la ex Unión Soviética. A pesar de esta posición de no reconocimiento, ambos países han realizado actos y declaraciones tendientes a demostrar los respectivos



intereses territoriales sobre el Continente Antártico, fundándolos en la presencia y acciones realizadas por sus ciudadanos; aunque sin determinar un área o sector como propio”<sup>1</sup>.

Para solucionar problemas de reclamos se han ideado diversas respuestas, centradas en la internacionalización del territorio, como la teoría de que la Antártida debía ser establecida y administrada como un área internacional conjunta, una especie de "terra comunis" para contrarrestar las reclamaciones formuladas. Hasta la celebración de la Conferencia Antártica de 1959, se habían ensayado distintas soluciones que oscilaron entre la internacionalización total y el reconocimiento de la soberanía estatal de aquellos que reclamaban sectores territoriales.

La solución a los problemas de las soberanías superpuestas se logró a través del texto del Artículo IV del Tratado Antártico. Conforme el Tratado ninguna disposición del presente se interpretará:

- a) como una renuncia, por cualquiera de las Partes Contratantes, a sus derechos de soberanía territorial o a las reclamaciones territoriales en la Antártida, que hubiere hecho valer precedentemente;
- b) como una renuncia o menoscabo, por cualquiera de las Partes Contratantes, a cualquier fundamento de reclamación de soberanía territorial en la Antártida que pudiera tener, ya sea como resultado de sus actividades o de las de sus nacionales en la Antártida, o por cualquier otro motivo;
- c) como perjudicial a la posición de cualquiera de las Partes Contratantes, en lo concerniente a su reconocimiento o no reconocimiento del derecho de soberanía territorial, de una reclamación o de un fundamento de reclamación de soberanía territorial de cualquier otro Estado en la Antártida.

Se declara que ningún acto o actividad que se lleve a cabo mientras el presente Tratado se halle en vigencia constituirá fundamento para hacer valer, apoyar o negar una reclamación de soberanía territorial en la Antártida, ni para crear derechos de soberanía en esta región. No se

---

<sup>1</sup> Cfr. Dr. Genest, E. *Política Antártica Argentina*, Dirección Nacional del Antártico, 2004.





harán nuevas reclamaciones de soberanía territorial en la Antártida, ni se ampliarán las reclamaciones anteriormente hechas valer, mientras el presente Tratado se halle en vigencia. Con el Tratado no se consolidan los derechos territoriales pero tampoco se consagra su declinación, subsistiendo la situación previa a la firma del Tratado.

El mantenimiento de las situaciones preexistentes permite a los Estados preservar los títulos de soberanía y desarrollar actividades, con las limitaciones acordadas: desarrollar actividades pacíficas y permitir la libre investigación científica con sus consecuencias (admisión de controles, restricciones a su jurisdicción, no militarización).

La Ley nacional 18.513 de 1970, estableció las bases jurídicas, orgánicas y funcionales para la actividad antártica y declara que las actividades que la República realiza en la Antártida Argentina en ejercicio de su soberanía tienen como objetivo superior la plena satisfacción de sus intereses en la región.

El Decreto nacional 2316/90 que regula políticas, prioridades, bases y presencia geográfica en la Antártida establece que el objetivo fundamental de la política nacional antártica es afianzar los derechos argentinos de soberanía en la región. Esta norma declara que para el cumplimiento de tal objetivo fundamental, deben aplicarse las siguientes políticas:

- Fortalecer el Tratado Antártico y su Sistema.
- Incrementar la influencia argentina en el proceso de toma de decisiones del Tratado y de su Sistema.
- En el marco de la Política Nacional de Integración latinoamericana, promover la cooperación con los países de la región, incluyendo la realización de aquellas actividades conjuntas mediante las que se fortalezcan los intereses comunes.
- Promover la protección del medio ambiente antártico y de sus ecosistemas dependientes y asociados.
- Promover la conservación de los recursos pesqueros y la preservación de los recursos minerales en los ámbitos de aplicación del Tratado y de su Sistema.



- Continuar profundizando el conocimiento científico y tecnológico orientado a las áreas que tengan relación directa con las prioridades antárticas argentinas.
- Lograr una mayor eficacia de la presencia argentina, concentrándola en respaldar la actividad científico-tecnológica nacional y en la capacidad de prestar a otros países los servicios y el conocimiento necesarios para facilitar sus tareas antárticas, en los casos en que sea políticamente aconsejable.

El criterio orientador de la actividad en la Antártida es el mejoramiento de los conocimientos y la capacidad de prestación de servicios, con el fin de aumentar la eficacia argentina en materia antártica.

La norma fija el siguiente orden de prioridades:

1. La elaboración de un Plan Científico Técnico Antártico con énfasis en la investigación dirigida a:

- El conocimiento de los recursos minerales y pesqueros.
- El conocimiento del medio ambiente con miras a su protección, incluyendo los fenómenos antárticos de alcance global.
- El desarrollo de las tecnologías específicamente antárticas.

2. La prestación de servicios, incluyendo:

- Las facilidades de comunicaciones, transporte, abastecimiento, meteorología y cartografía.
- La seguridad de la navegación marítima y aérea.
- La prevención y solución de contingencias ecológicas.
- Los relativos al turismo.

3. En base a los criterios de la política exterior nacional, la asociación con los países adecuados para:



- Promover el empleo de los puertos, aeropuertos y servicios argentinos como apoyo a la actividad antártica de tales países.
- Desarrollar conjuntamente actividades científicas, logísticas y de servicios con el fin de incrementar el conocimiento y la confianza mutuos.
- Establecer instalaciones conjuntas con los miembros latinoamericanos del Tratado Antártico así como con otros países Parte y utilizar las instalaciones argentinas inactivas para proyectos conjuntos, preservando el derecho argentino originario.
- Realizar programas conjuntos con países que por su mayor desarrollo relativo ofrezcan ventajas comparativas en materia de transferencia de sus conocimientos y tecnología.

4. La participación activa en las tareas de inspección y verificación previstas por el Tratado Antártico y su Sistema.

5. La promoción de los objetivos del Tratado Antártico en materia de cooperación científica y tecnológica.

6. Fortalecer la vinculación entre la Patagonia, en particular Tierra del Fuego, y el Sector Antártico Argentino mediante el establecimiento de los programas apropiados.

7. La adecuación de la legislación nacional a las obligaciones internacionales asumidas en el marco del Tratado Antártico y de su Sistema.

El objetivo, las políticas y las prioridades de esta Política Antártica determinarán el despliegue de las bases argentinas en la Antártida, que tendrá en cuenta además los siguientes criterios:

- La determinación del número y ubicación de las bases argentinas, con miras a optimizar la actividad científica y el costo logístico-operativo, teniendo en cuenta la conveniencia de mantener las bases establecidas antes de la entrada en vigor del Tratado Antártico.



- La conveniencia de establecer bases nacionales operadas conjuntamente, por la combinación de los operadores actuales.
- El fortalecimiento de las capacidades portuarias y logísticas de Ushuaia, y de los demás puertos y aeropuertos patagónicos en particular el aeropuerto de Río Gallegos como puntos de acceso a la Antártida.
- La posibilidad de establecer centros de prevención de contingencias ambientales en los puntos mencionados en el párrafo precedente o en el Sector Antártico Argentino.

Por último la norma establece que en todo el ámbito del Gobierno Nacional se desarrollarán acciones de difusión para explicar los alcances de esta Política Nacional Antártica y hacer conocer la realidad del Tratado Antártico y de su Sistema en relación con los intereses nacionales.

La ecorregión Antártida e Islas del Atlántico Sur comprende el Sector Antártico Argentino y las islas que en conjunto se conocen como Islas del Atlántico Sur, Sandwich del Sur, Malvinas e Isla de los Estados. El denominado Sector Antártico Argentino alcanza una superficie aproximada de 5 millones de kilómetros cuadrados, de los cuales  $\frac{3}{4}$  partes están ocupadas por mares y  $\frac{1}{4}$  corresponde a superficie sólida (tierra firme y barreras de hielo).

Si bien la zona continental antártica no se destaca en especies animales y vegetales, los mares y las zonas litorales exhiben una gran biodiversidad; la fauna marina se encuentra representada por numerosas especies de mamíferos, aves, peces e invertebrados.

Las principales amenazas que atentan contra la conservación de especies presentes en la Antártida están asociadas al cambio climático global, el agujero de ozono, la introducción de especies no autóctonas y la pesca no regulada. Se estima que la magnitud de la pesca ilegal en el océano austral representa un porcentaje equivalente al de la pesca regulada<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Cfr. Brown, A., U. Martínez Ortiz, M. Acerbi y J. Corcuera (eds.) “Situación Ambiental en la Antártida e Islas del Atlántico Sur”. *La situación ambiental argentina 2005*, FVSA, Buenos Aires, 2006.



### 3.2.2. Marco Legal

En el año 1961 se sanciona la Ley 15.802 que ratifica el Tratado Antártico donde se establece que la Antártida se utilizará exclusivamente con fines pacíficos y se prohíbe el establecimiento de bases y fortificaciones militares, la realización de maniobras y el ensayo de armas. Se instituye la libertad de investigación científica y la cooperación internacional junto al intercambio de información, proyectos y personal científico. Anexo I.

Los signatarios originales del Tratado Antártico son los doce países que participaron activamente en el Año Geofísico Internacional de 1957 – 58 (anexo II) y que aceptaron la invitación del gobierno de Estados Unidos de América para concurrir a una conferencia diplomática en la que se negoció el Tratado, en Washington durante 1959. Estos países tienen derecho a participar en las reuniones del Tratado como lo prevé el Artículo IX (Reuniones Consultivas del Tratado Antártico, RCTA).

Desde 1959 otros 35 países adhirieron al Tratado. De acuerdo con el Artículo IX-2, ellos también tienen derecho a nombrar representantes para participar en las reuniones, mientras demuestren su interés en la Antártida mediante la realización en ella de “*investigaciones científicas importantes*”. Existen en la actualidad veintiocho Partes Consultivas en total. Las dieciocho Partes no Consultivas son invitadas a asistir a las reuniones pero no participan en la toma de decisiones. El listado de países Parte del Tratado Antártico se detalla en el anexo II indicando la fecha de adhesión al mismo y si es Parte Consultiva o no.

En concordancia, el Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente Antártico y sus anexos, Ley 24.216, de 1993, y Ley 25.260, de 2000, se establece que las Partes firmantes se comprometen a la protección global del medio ambiente antártico y los ecosistemas dependientes y asociados y designan a la Antártida como reserva natural, consagrada a la paz y a la ciencia. El listado de países parte del Protocolo se detalla en el anexo II.

Se establece que las actividades serán planificadas y realizadas de tal manera que se limite el impacto perjudicial sobre el medio ambiente antártico y los ecosistemas dependientes.



Las Partes se comprometen a cooperar en la planificación y realización de las actividades en el área y a compartir información de utilidad con el fin de proteger el medio ambiente.

Se prohíbe cualquier actividad relacionada con los recursos minerales, salvo la investigación científica.

Se establece la obligatoriedad de realizar una evaluación previa de impacto ambiental en los procesos de planificación que conduzcan a tomar decisiones sobre cualquier actividad comprendida en el área, excepto las actividades que a juicio de la autoridad de aplicación provoquen un impacto menor que mínimo o transitorio.

Se establece la modalidad de eliminación de residuos con la obligatoriedad de reducir su cantidad, se especificarán qué residuos deberán ser removidos y devueltos al país desde donde se organicen las actividades que los generen, con el fin de minimizar su repercusión en medio ambiente.

El Decreto 2316 de 1990, que establece la política nacional antártica con el objetivo de afianzar los derechos argentinos de soberanía en la región, promueve la protección del medio ambiente antártico y de sus ecosistemas dependientes y asociados, la conservación de los recursos pesqueros y la preservación de los recursos minerales.

La protección de los recursos vivos en la región está regulada por la Convención para la Conservación de las Focas Antárticas (CCFA) (Ley 21.676 de 1976), Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA) (Ley 22.584 de 1982) y la Ley Recursos Vivos Marinos Antárticos (Ley 25.263 de 2000), que fija el régimen legal de recolección y establece las funciones de organismos oficiales al respecto, así como las disposiciones del Convenio Internacional para prevenir la Contaminación por Buques (MARPOL 73/78). Los países Parte de la CCFA y la CCRVMA se detallan en el anexo II.

Considerando al continente antártico como una extensión del territorio nacional, se aplica la Ley General del Ambiente (Ley 25.675, de 2002) que establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.



En materia de residuos peligrosos se encuentra vigente la Ley Nacional 24.051 de 1992 (decreto reglamentario 831/93) que regula la generación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos, y cuyo ámbito de aplicación se restringe a lugares sometidos a jurisdicción nacional, provincias adheridas y tránsito ínter jurisdiccional. La norma considera peligroso a todo residuo que pueda causar daño directa o indirectamente a seres vivos, o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general. Se aplica también a aquellos residuos peligrosos que podrían constituirse en insumos para otros procesos industriales. Esta Ley se encuentra operativa hasta que se reglamente e implemente la nueva Ley de presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio con aplicación en todo el territorio nacional (Ley 25.612 de 2002). En el marco de la Ley 24.051, funciona el Registro Nacional de Residuos Peligrosos en la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, donde se inscriben los generadores, transportistas y operadores a efectos de obtener la aprobación de su sistema, mediante la obtención de un Certificado Ambiental Anual.

La Ley 25.279, de 2000, aprueba la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos.

La Disposición N° 87, de 2000, de la DNA, define los alcances del Protocolo de Madrid. Establece las actividades que requieren permiso de la DNA, las actividades prohibidas, el procedimiento de la evaluación de impacto ambiental, así como los aspectos reglamentarios de la eliminación y el tratamiento de residuos.

Las Recomendaciones, Resoluciones y Decisiones acordadas en el seno de las Reuniones Consultivas del Tratado Antártico (RCTA) deben tenerse en cuenta al momento de planificar actividades antárticas.

En referencia a las Actividades No Gubernamentales, la Recomendación XVIII/1, relativa a Turismo y Expediciones No Gubernamentales, estipula pautas de conducta para turistas y



operadores turísticos antárticos, y encomienda a las partes consultivas su difusión y seguimiento.

Por último, la Medida 4 (2004) apunta específicamente a quienes organicen o lleven a cabo actividades turísticas u otras actividades no gubernamentales en la Zona del Tratado Antártico, ya que insta a las partes a exigir a los operadores que contraten seguros y que elaboren planes de contingencia.

El listado completo de las normas referidas en el presente Informe se encuentra en el Anexo I.

### **3.2.3. Marco Institucional Dirección Nacional del Antártico (DNA)**

En 1970, la Ley 18.513 crea bajo la dependencia del Ministerio de Defensa la Dirección Nacional del Antártico (DNA), y le asigna la responsabilidad del planeamiento, programación, dirección coordinación y control de la actividad antártica argentina.

En 2003, la DNA se transfiere del Ministerio de Defensa al ámbito de la Subsecretaría de Política Exterior del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto (Decreto 207 de 2003).

La Decisión Administrativa 509, de 2004, establece como responsabilidades primarias de la DNA:

- 1) Entender en la programación, planeamiento, coordinación, dirección y difusión de la actividad antártica argentina, a fin de cumplir los objetivos de la Política Nacional Antártica.
  
- 2) Intervenir, en coordinación con la Dirección General de Asuntos Antárticos, en la gestión e instrumentación de los objetivos de política exterior vinculados a la actividad antártica argentina.

Asigna a la DNA, entre otras, estas funciones:

- Ser la autoridad de aplicación, en coordinación con la Dirección General de Asuntos Antárticos, de las leyes, decretos, normativas y regulaciones sobre la Antártida.





- Controlar, regular y fiscalizar todas las actividades antárticas de orden público y privado, ejerciendo sobre ellas el poder de policía.
- Proyectar el Plan Anual Antártico.
- Promover, sostener, regular, fiscalizar y efectuar tareas de policía en la aplicación de las normas de protección ambiental emanadas de las Leyes 24.216 y 25.260.
- Entender en la realización de cursos específicos destinados a los integrantes de las expediciones antárticas.

Hay dos tipos de bases antárticas argentinas: las *permanentes* (que operan en todo el período de la campaña antártica anual) y las *temporarias* (que operan durante los meses de verano).

- Bases Antárticas permanentes: Jubany, Esperanza, San Martín, Belgrano II, Marambio y Orcadas.
- Bases Antárticas temporarias: Brown, Primavera, Decepción, Melchior, Matienzo, Cámara y Petrel.

Las bases administradas por la DNA son Jubany y Brown; las administradas por el Ejército Argentino son Esperanza, Primavera, San Martín y Belgrano II; las administradas por la Armada Argentina son Decepción, Melchior, Petrel, Orcadas y Cámara; y las administradas por la Fuerza Aérea Argentina son Matienzo y Marambio. Vale mencionar que esta última certificó normas voluntarias de gestión ambiental ISO IRAM 14001:1996 (actualmente, ISO14001:2004).

#### **3.2.4. Programa de Gestión Ambiental y Turismo (PGAyT)**

Las medidas de protección del medio ambiente antártico se inician formalmente con el Programa Antártico Argentino dentro de la estructura orgánica del Instituto Antártico Argentino (IAA), con la creación del Programa de Ecología Terrestre y Medio Ambiente (1989). Este Programa, luego renombrado Programa de Gestión Ambiental, fue transferido en 1999 al ámbito directo de la Dirección Nacional del Antártico. En virtud del crecimiento experimentado por la actividad turística en la Antártida, el Programa de Gestión Ambiental



tomó también a su cargo el tratamiento de esta cuestión, pasando a llamarse desde el 2005 Programa de Gestión Ambiental y Turismo (PGAyT).

Los objetivos primarios de este Programa son:

- Garantizar que la totalidad de las actividades gubernamentales y no gubernamentales argentinas en la Antártida observen las normativas ambientales vigentes, tanto a nivel nacional como del Sistema del Tratado Antártico (STA), a través del diseño, implementación, supervisión y actualización permanente de procedimientos de gestión, capacitación y asesoría ambiental.
- Inducir en aquellos foros del STA que traten cuestiones ambientales, propuestas y líneas de trabajo que tiendan a favorecer tanto los intereses del país en la Antártida como el desarrollo del STA en su conjunto, a través de una participación sostenida y en concordancia con los lineamientos y recomendaciones surgidos en el seno del Sistema.

Específicamente, el Programa de Gestión Ambiental se encarga de:

- Evaluar el impacto ambiental.
- Gestionar la conservación de especies antárticas.
- Elaborar e implementar planes de manejo de áreas protegidas.
- Elaborar e implementar planes de contingencia.
- Gestionar los residuos antárticos.
- Detectar necesidades e implementar planes de monitoreo.
- Realizar actividades de capacitación y difusión que incluyen la elaboración de textos y el dictado de cursos de educación y entrenamiento ambiental antártico.

El Programa creó la figura del Encargado Ambiental, designado por sus compañeros en el curso de capacitación para cada base argentina por el período que dura la campaña antártica; el Encargado Ambiental por lo general es un militar aunque podría tratarse de un civil. En las tres bases visitadas los Encargados Ambientales eran militares.



Además, elaboró y publicó un *Manual del Encargado Ambiental*, donde se consignan, entre otras responsabilidades:

- Fiscalizar el cumplimiento de las normas y procedimientos relativos a evaluaciones de impacto ambiental, conservación de flora y fauna y gestión de residuos.
- Generar la información relativa a turismo e incidentes en cada base requerida por Consejo de Operadores Nacionales Antárticos (COMNAP).
- Actuar como punto de contacto natural entre el PGAT y la base donde desarrolle sus actividades.

Con el desempeño de sus funciones, el encargado ambiental deberá garantizar, en el ámbito de la base, la difusión de las normas ambientales emanadas del Protocolo de Madrid y centralizar la generación de información ambiental relacionada con las actividades de la base. Debe elaborar informes de registro y supervisión y desarrollar tareas de archivo en lo que se refiere a:

- Permisos de toma, intromisión perjudicial e introducción de especies no autóctonas.
- Permisos de recolección de elementos naturales no vivos.
- Permisos de ingreso a Zonas Antárticas Especialmente Protegidas (ZAEP).

El PGAT participa en grupos de trabajo en distintos foros asociados al Tratado Antártico, donde se discuten temas centrales de la protección del medio ambiente antártico.

El programa requiere mantener articulación institucional con áreas pertenecientes a la DNA, externas (Fuerzas Armadas, SAyDS) y con las bases antárticas para alcanzar sus objetivos y cumplir con sus funciones.

Estas articulaciones comprenden algunas de las siguientes interacciones:



- Preparación de actividades de capacitación en conjunto con el Departamento de Política de la DNA y con la Dirección General de Asuntos Antárticos de la Cancillería Argentina.
- A través del Director Nacional, asesoramiento en la preparación de actividades asociadas a participación de la delegación argentina a las RCTAs, junto con la DNA, IAA y la Dirección General de Asuntos Antárticos de la Cancillería Argentina.
- Preparación de proyectos de documentos de EIA y de revisión de planes de manejo de ZAEPs, junto a departamentos científicos del IAA y a las FFAA.
- Preparación de material de difusión en conjunto con el área correspondiente de la DNA.
- Inspecciones a bases antárticas, en el marco del otorgamiento del certificado ambiental anual como generador de residuos peligrosos a la DNA, en conjunto con la SAyDS.
- Intercambio de información con las bases antárticas, junto a los encargados ambientales.
- Participación en actividades de capacitación en conjunto con el Comando Antártico Argentino, la Dirección de Asuntos Antárticos de la Fuerza Aérea Argentina y el Servicio Hidrográfico de la Armada Argentina.
- Gestión de la evacuación de los residuos de las bases antárticas argentinas, solicitando al Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto la licitación pública de los operadores contratistas.

La DNA informa por Nota N° 160 (SP-520) de mayo de 2009, dificultades de articulación en los siguientes aspectos:

- Omisiones y retrasos en el envío de información ambiental desde las bases, respecto de: incidentes, registro residuos (imprecisiones en datos de producción de residuos) e informes de situación ambiental.
- Omisiones en la remisión de los informes post visita a las ZAEPs.
- Las demoras en el proceso administrativo (licitación-contratación) requerido para el manejo de residuos que lleva adelante el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto



impide a la DNA completar en tiempo y forma el mecanismo de transporte y disposición final de residuos peligrosos.

- la información necesaria para considerar las propuestas para las EIAs, fue recibida por el Programa de manera irregular, debiendo efectuar gestiones paralelas para obtener dicha información y causando que algunos proyectos viajaran a la Antártida sin los permisos y/o evaluaciones correspondientes, o debiendo realizarlo con el personal ya apostado en la Antártida.

#### **3.2.4.1. Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA)**

Las EIA permiten identificar el impacto que produce una actividad, predecir sus alcances en espacio y tiempo, proponer alternativas, comunicar los resultados minimizar los efectos adversos y contemplar medidas de mitigación, de acuerdo al formato y procedimiento que establece el Anexo I del Protocolo de Madrid. De esta manera, el operador responsable de cualquier actividad a desarrollarse en el Área del Tratado Antártico debe realizar una EIA en conformidad con los lineamientos generales propuestos por los Estados Parte del Tratado Antártico en la Guía para la Preparación de EIA en la Antártida (COMNAP, 1999).

El procedimiento establecido por la DNA para la consideración ambiental de actividades antárticas se halla incorporado a la Disposición 87 de 2000, del Director Nacional del Antártico, que en sus artículos 7° y 10° establece plazos y formatos para la remisión de información de las actividades gubernamentales a los efectos de que la DNA se expida sobre las solicitudes que involucren EIA.

#### **3.2.4.2. Conservación de especies antárticas**

El Protocolo de Madrid establece (Anexo I) que la toma e intromisión perjudicial de especies antárticas, así como a la introducción de especies no autóctonas en el continente, requieren de una autorización previa (permiso) otorgada por la autoridad competente del país Parte del Tratado Antártico.



El procedimiento establecido por la DNA para la conservación de la fauna y flora antárticas es la Disposición 87, de 2000, del Director Nacional del Antártico, la cual establece (capítulo IV) los procedimientos para el otorgamiento de permisos.

#### **3.2.4.3. Elaboración e implementación de planes de manejo de áreas protegidas**

El Anexo V al Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente establece un esquema de áreas protegidas en la Antártida que incluye las categorías de Zonas Antárticas Especialmente Protegidas (ZAEP) y Zonas Antárticas Especialmente Administradas (ZAEA). La categoría de Sitios y Monumentos Históricos –creada con anterioridad al Anexo V– se mantiene dentro del nuevo esquema, y los ex Sitios de Especial Interés Científico y las ex Zonas Especialmente Protegidas fueron reclasificados y reenumerados como ZAEP en 2002, al entrar en vigor este nuevo Anexo.

#### **Zonas Antárticas Especialmente Protegidas (ZAEP):**

Una ZAEP es un área terrestre o marina que posee valores científicos, estéticos, históricos o naturales, o investigaciones científicas en curso o previstas. El STA, a propuesta de cualquier país Parte, la designa con el objeto de proteger dichos valores. Para efectivizar la protección de las ZAEPs, el Anexo V del Protocolo de Madrid establece que :

- Está prohibido ingresar en una ZAEP, salvo de conformidad con un permiso expedido por una de las partes del Tratado Antártico.
- Cada ZAEP debe tener un Plan de Manejo, documento en el cual se identifican los valores a proteger y se establecen las medidas que garantizan su efectivo cumplimiento.
- Debe realizarse un informe de visita conforme al Anexo III de la Disposición 87, de 2000 (según formulario del anexo V).

Las ZAEPs que se encuentran en la Antártida Argentina (área comprendida entre los meridianos 25° y 74° de longitud Oeste, al sur del paralelo 60° S) se detallan en el anexo III de este informe. Si la actividad se corresponde con el Plan de Manejo, la DNA, con la firma



autorizante del Director Nacional, expedirá un permiso de ingreso en el que conste el nombre del grupo de tareas, los datos del responsable, integrantes, nombre del área a visitar, motivo de la visita y fechas de ingreso y de salida. Al recibir el permiso, el solicitante firmará el acuerdo, que tiene carácter de declaración jurada, manifestando conocer los términos del Plan de Manejo de la ZAEP, así como la exigencia de portar una copia del permiso mientras permanezca en el área.

Este equipo de auditoría relevó el universo de formularios de Solicitud de Permisos a Áreas Protegidas, Informes de Visitas y Formulario de Informe de Impacto Ambiental actividades antárticas desde 1994 hasta 2008, que contiene información para el cumplimiento de normas de protección del medio ambiente antártico (ver anexo IV y V de este informe).

#### **Zonas Antárticas Especialmente Administradas (ZAEA):**

Las ZAEA son áreas adonde concurren diferentes actividades humanas de diversas naturalezas (logísticas, científicas, de conservación, turísticas). Se las designa como tales con el objeto de:

- Contribuir al planeamiento y coordinación de diferentes tipos de actividades,
- evitar posibles conflictos,
- mejorar la cooperación entre las Partes y
- reducir al mínimo los impactos ambientales adversos.

Las ZAEA pueden comprender sectores marinos o terrestres, e incorporar ZAEP y/o Sitios Históricos en su interior. El mecanismo asociado para garantizar el cumplimiento de los objetivos de una ZAEA es la elaboración de un Plan de Gestión que regule cada una de las actividades que allí se lleven a cabo.



La entrada en estas Zonas no está sujeta a permiso, pero dado que dentro de una ZAEA puede haber una o más porciones designadas como ZAEP, el ingreso a estas últimas se realiza mediante los mecanismos de permiso mencionados en el punto anterior.

### **Sitios y Monumentos Históricos Antárticos (SMHA)**

Determinados sitios, tumbas, objetos, construcciones o artefactos situados en el continente antártico poseen un valor histórico que el Sistema del Tratado Antártico reconoce designándolos Sitios y Monumentos Históricos Antárticos que pueden formar parte de una ZAEP o de una ZAEA, o bien ser simplemente listados como tales. El Protocolo establece que los elementos incluidos en esta categoría no deben dañarse, trasladarse ni destruirse. Los Sitios y Monumentos Históricos del Sector Antártico Argentino se encuentran en el anexo III de este informe.

La DNA incorporó una arqueóloga como responsable de Sitios y Monumentos Históricos en la Antártida, ya que no existe una directiva emanada de leyes nacionales o convenios que designe un organismo de aplicación en esta materia.

#### **3.2.4.4. Elaboración e implementación de planes de emergencia**

El Protocolo de Madrid establece (art. 15) la necesidad de elaborar planes de emergencia para responder a los incidentes que puedan tener efectos adversos para el medio ambiente antártico o sus ecosistemas dependientes y asociados.

Para el PGAYT, el propósito de un plan de contingencia es reducir las pérdidas y el daño resultante de un derrame de combustible, mediante la identificación de las fuentes potenciales de derrames y la evaluación del riesgo, la descripción de las acciones de respuesta, el inventario de los recursos y equipos disponibles para hacer frente a tal evento y el establecimiento de las funciones y responsabilidades del personal involucrado en las acciones de respuesta. Y debe contener, además, un cronograma de realización de ejercicios que abarquen diferentes situaciones de emergencia, previstas con anterioridad o sin aviso previo,





estableciendo hipótesis de riesgos graves, con despliegue de equipos y recursos, reproduciendo una situación real. Los ejercicios serán evaluados e informados a las autoridades responsables, con las críticas y sugerencias que la experiencia aconseje. Estos informes serán objeto de estudio por las autoridades responsables, a efectos de las revisiones periódicas.

El COMNAP ha elaborado una guía para la confección de los planes de emergencia, y el Tratado Antártico insta a las partes consultivas a adoptar la guía propuesta a la hora de elaborar sus propios planes de contingencia y de acciones de respuesta.

#### **3.2.4.5. Gestión de residuos generados en las bases antárticas argentinas**

Los residuos generados en la Antártida son gestionados conforme al Plan de Gestión de Residuos (PGR) elaborado por el PGAT, que contiene las directivas del Protocolo de Madrid y de la Ley 24.051, de Residuos Peligrosos, y su Decreto Reglamentario 831 de 1993, y la Ley 25.279, de Residuos Radiactivos.

El PGR data de 2002 y establece las pautas y procedimientos que deben implementarse a lo largo del proceso de manejo de los residuos en bases, buques y campamentos argentinos en territorio antártico para garantizar el cumplimiento de los principios emanados de los Anexos III y IV del Protocolo de Madrid y de la legislación nacional vigente, minimizando el impacto que los desechos de las actividades humanas puedan ocasionar en el medio ambiente antártico. La gestión de residuos antárticos consta de nueve etapas: planificación, clasificación, tratamiento, almacenamiento, disposición final, transporte, supervisión, remisión de información y difusión de información.

La clasificación argentina de los residuos en grupos, basada en su capacidad de biodegradación, la peligrosidad y los métodos posibles de disposición final, respeta los lineamientos contenidos en el artículo 8° del Anexo III del Protocolo de Madrid:



- Grupo I: Desechos Biodegradables,
- Grupo II: Desechos No Biodegradables;
- Grupo III: Residuos Peligrosos;
- Grupo IV: Residuos Inertes,
- Grupo V: Residuos Biodegradables Líquidos y
- Grupo VI: Residuos Radiactivos (Anexo III).

Los residuos considerados “peligrosos” se clasifican en 48 categorías, identificadas con la letra “Y” y un número del 1 al 48 (*Ley Nacional 24.051*).

La DNA presentó a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS) la solicitud N° 170.116 para ser inscripta en el Registro Nacional de Residuos Peligrosos como generadora de residuos peligrosos en nombre de todas las bases antárticas argentinas consideradas Planta/Unidad Generadora según el documento de “Datos ampliatorios a la declaración jurada” (*Ley 25.612*). El 22 de diciembre de 2003, la SAyDS le otorgó el Certificado Ambiental Anual N° 02338 en calidad de generador de residuos peligrosos, con vigencia hasta el 22 de diciembre de 2004.

Las categorías sometidas a control, según ese certificado, son las siguientes: Y1, Y3, Y6, Y8, Y9, Y12, Y13, Y16, Y26, Y31, Y34, Y48. A partir de 2004 y hasta la fecha del período auditado (2009), la DNA solicitó formalmente a la SAyDS la renovación del Certificado Ambiental Anual y la inclusión de otras categorías (el detalle se lista en el Anexo VI de residuos peligrosos) sin que el pedido de renovación se haya concretado hasta la fecha de cierre de las actividades de campo.

Entre los residuos peligrosos más comúnmente generados en bases antárticas figuran los restos y mezclas de hidrocarburos, los residuos patológicos, las baterías, pinturas, residuos provenientes de trabajo en laboratorio, como así también todos los materiales impregnados en residuos peligrosos líquidos (trapos, estopa, papeles, latas, pinceles, maderas tratadas, filtros de aceite).



Todos los residuos del Grupo III deben ser retirados de la zona del Tratado Antártico, con la posible excepción de los residuos patológicos esterilizables por autoclave o sistema similar, para lo cual se debe tramitar previamente la habilitación ante la autoridad ambiental competente.

Los residuos peligrosos, una vez evacuados de la Antártida, son recibidos en el puerto de Buenos Aires por un transportista de residuos peligrosos, quien los entrega a un operador encargado del tratamiento y la disposición final. En algunos casos, el transportista es el mismo operador. Cada transportista, al igual que el operador, deberá estar registrado y habilitado por la SAyDS para transportar, tratar y/o disponer residuos peligrosos, según la categoría de que se trate.

Según informa el organismo, la contratación de empresas operadoras de residuos peligrosos se inicia por pedidos del PGAT de la DNA y continúa a través de una licitación que lleva adelante la Cancillería argentina. En algunas oportunidades los trámites administrativos de licitación sufrieron demoras, aunque fueron resueltas.

Los residuos peligrosos son evacuados de las bases por vía marítima.

El manifiesto es un documento reglamentario exigido por la Ley 24.051 que incluye los aspectos que deben cumplirse para la gestión de los residuos peligrosos. La DNA proporciona a los transportistas las fichas de intervención requeridas por el Decreto Reglamentario de la Ley de Tránsito y Seguridad Vial 779/95 (*art. 35.b*) para el transporte de sustancias peligrosas. El universo relevado de manifiestos y fichas de intervención para el período auditado se detalla en el anexo VI de residuos.

#### **3.2.4.6. Capacitación y Difusión**

La DNA informa que asigna especial importancia a la capacitación y difusión para dar a conocer las actividades antárticas. En cuanto a la protección ambiental, asume como prioridad garantizar que todo el personal que viaje a la Antártida en el marco del Programa Antártico



Argentino (PAA) –personal de la DNA, personal de dotaciones antárticas, jefes y encargados ambientales de bases antárticas– en función de sus tareas y responsabilidades, reciba previamente una adecuada capacitación en asuntos vinculados a la temática ambiental y de turismo en la Antártida.

El PGAYT coordina con los operadores logísticos del PAA y con la DNA-IAA el dictado y la evaluación de cursos de capacitación ambiental para el personal afectado a la campaña Antártica, de carácter obligatorio (Disposiciones 119 T/04 y 15 T/07). El PGAYT provee a la DNA los contenidos relacionados con la protección del medio ambiente antártico para la actualización permanente de la página Web de la DNA.

El equipo de auditoría que realizó las tareas de campo en la Antártida, asistió y aprobó un curso de capacitación que se dictó, sobre esta temática.

#### **3.2.4.7. Gestión del turismo en las bases antárticas argentinas**

El turismo es una actividad comercial lícita dentro del Área del Tratado Antártico. La explotación del turismo antártico comenzó a fines de los años 50, cuando la Argentina, al igual que otros países, organizó viajes comerciales, transportando más de 500 pasajeros a bordo de barcos navales.

Desde entonces, las actividades turísticas en la Antártida experimentaron un importante crecimiento, tal como se observa en el siguiente cuadro:

**Estadísticas históricas (1992-93 – 2006-07) del turismo marítimo registrado.**

<b>Año</b>	<b>Nº de Operadores</b>	<b>Nº de Barcos o Buques</b>	<b>Nº de Viajes</b>	<b>Nº de Visitantes</b>	<b>Sólo en cruceros</b>
1992-93	10	12	59	6.704	
1993-94	9	11	65	7.957	
1994-95	9	14	93	8.098	
1995-96	10	15	113	9.212	
1996-97	11	13	104	7.322	
1997-98	12	13**	92*	9.473	



1998-99	15	15**	116	9.857	
1999-00	17	21**	154	13.687	936
2000-01	15**	32**	131*	12.109	0
2001-02	19**	37**	117*	11.429	2.029
2002-03	26**	47**	136*	13.263	2.424
2003-04	31**	51**	180*	19.369	4.949
2004-05	35**	52**	207*	22.297	5.027
2005-06	47**	44**	249*	25.167	4.632
2006-07	42**	48**	328*	28.531	6.930

*Fuente:* International Association of Antarctic Tourist Operators (IAATO). La tabla está basada en datos provistos por las empresas que rubrican el reporte de visita y de otras fuentes disponibles.

\*No incluye veleros/embarcaciones pequeñas. \*\*Incluye veleros/embarcaciones pequeñas. Cuando la información está disponible, y a no miembros de la IAATO que se sabe han navegado.

Hasta principios de la década del '80, pocos turistas visitaban algunos sitios de desembarco, ubicados principalmente en el norte de la península antártica y en las islas Shetland del Sur. En los primeros años de la década del '90, llegaban a la Antártida, en cada verano, alrededor de 15.000 turistas. Estos contingentes visitaban más de 70 sitios, la mayoría de los cuales no están asociados a instalaciones de Programas Antárticos, por lo que el control efectivo que el Sistema del Tratado Antártico (STA) ejerce sobre esta actividad, es difuso. Esto se lo refiere en la “Guía para la Protección del Medio Ambiente Antártico”, Programa de Gestión Ambiental y Turismo (2004).

La mayor parte de las actividades se realizan a través de buques de turismo (aproximadamente un 95%), y sólo unas pocas empresas realizan turismo aerotransportado.

<b>Tipo de Turismo</b>	<b>Número de embarcaciones o aeronaves</b>	<b>Número de salidas</b>	<b>Numero total de pasajeros (no incluye oficiales, staff, tripulaciones)</b>
Turismo Marítimo Tradicional en la península. IAATO	30	227	23.545
Turismo Marítimo Tradicional en el mar de Ross y viajes continentales IAATO	3	8	623
Operadores de embarcaciones y	10	18	128



veleros			
Cruceros aéreos IAATO	1	6	174
Cruceros en grandes navíos de la IAATO sólo a la Península	5	6	6.930
Pequeños navíos y veleros de empresas no asociadas a la IAATO a la Península con desembarco	4	9	4.152
Transporte Aéreo y terrestre de empresas IAATO	-	56	908
Miembros de IAATO con sobrevuelos a la Península	1	8	360
Miembros de IAATO con sobrevuelos al continente	1	2	686

*Fuente:* International Association of Antarctic Tourist Operators (IAATO) La tabla está basada en datos provistos por las empresas que rubrican el reporte de visita y de otras fuentes disponibles.

Durante la XVI Reunión Consultiva del Tratado Antártico (RCTA), en 1992, y debido a las posibles consecuencias del turismo sobre el medio ambiente antártico, se comenzó a discutir la posibilidad de agregar un sexto anexo al Protocolo de Madrid, que tratara exclusivamente sobre este tema. Desde ese entonces y hasta el presente, la norma más relevante que surgió del STA respecto de las actividades turísticas en la Antártida fue la Recomendación XVIII-1 (1994), que establece una serie de pautas de comportamiento para el turismo (tanto para operadores como para visitantes) fundamentalmente orientadas a reducir el posible impacto sobre el medio ambiente y sobre la investigación científica en ese continente.

Paralelamente, en 1991, siete operadores turísticos antárticos acordaron fundar la Asociación Internacional de Operadores Turísticos Antárticos (IAATO, por sus siglas en inglés) con el objeto de promover actividades turísticas responsables en la Antártida, establecer estándares funcionamiento y contar con una representación formal ante el STA. Esta organización posee el estatus de “observador” tanto en las Reuniones Consultivas del Tratado como en las del COMNAP.

La aprobación de la visita de un contingente turístico a una base argentina corre por cuenta del jefe de base, en consulta con su jefe científico. El jefe de base puede negar o desaconsejar



la autorización, si considera que las condiciones meteorológicas no son las apropiadas, o si la visita interfiere con actividades en curso de la base. El jefe de base (o quien éste designe) recibe a los visitantes, con una breve síntesis de las eventuales restricciones de ingreso a determinados sitios. Una vez en la base o refugio, todos los visitantes deberán estar acompañados por un guía, o por personal especializado. Los turistas sólo visitarán los asentamientos reproductivos de aves y mamíferos y las zonas vegetadas en los alrededores de la base/refugio, si la visita no interfiere con proyectos de investigación, y siempre bajo la supervisión de, por lo menos, un investigador. En este caso, el grupo que realiza la visita estará limitado en número de personas y tiempo de permanencia, y observará especial cuidado en no disturbar los asentamientos de fauna (particularmente en época reproductiva) ni pisotear la vegetación. Se sugieren grupos de 25 personas como máximo, frente a asentamientos reproductivos de aves y mamíferos, a una distancia mínima de 10 metros, con una permanencia no mayor de 15 minutos por grupo.

Si bien nuestro país tiene una experiencia limitada en el emprendimiento de actividades turísticas en la Antártida, posee para el Departamento de Política Antártica Argentina dos características que lo colocan en una posición de privilegio en este tema:

1. Desde hace varios años la ciudad de Ushuaia se ha convertido en la principal “puerta de acceso” a la Antártida, y es el puerto de recepción de la mayor parte del turismo embarcado que visita esa región durante los meses de verano. Según datos de la Oficina Antártica del Instituto Fueguino de Turismo, durante la temporada 2002-03 pasaron por el puerto de Ushuaia 15.086 turistas desde o hacia la Antártida.
2. La Base Brown (Bahía Paraíso) y la Base Cámara (en la isla Media Luna) se encuentran entre los sitios que reciben mayor número de visitas al año. Otras instalaciones argentinas –como las Base Esperanza, Orcadas y Jubany– también reciben visitantes. A su vez, la Argentina es parte del grupo de países que participa en la designación de la isla Decepción como una Zona Antártica Especialmente Administrada (ZAEA), la



cual contiene dos de los sitios más visitados por los turistas en todo el continente antártico (Bahía Balleneros y Caleta Péndulo).

El turismo forma parte sustancial de la agenda de discusiones, tanto del Comité de Protección Ambiental (CPA) como de las Reuniones Consultivas del Tratado Antártico y se lo reconoce internacionalmente como una de las cuestiones clave dentro de los distintos foros del STA.

La XXXII Reunión Consultiva del Tratado Antártico (Baltimore, 6 al 17 de abril de 2009) tuvo lugar en el 50 aniversario de la firma del Tratado Antártico y en la conclusión del Año Polar Internacional 2007-2009, una actividad de investigación polar en la que participaron científicos de más de 60 países.

Durante la reunión, las partes acordaron por consenso reglas relacionadas con el turismo, entre ellas la que prohíbe el desembarco de turistas de buques que lleven más de 500 pasajeros, y la exigencia de que los buques desembarquen un máximo de 100 pasajeros por turno. Las reglas serán vinculantes, una vez aprobadas por todas las partes consultivas.

Las partes también acordaron apoyar los esfuerzos de la Organización Marítima Internacional (OMI) para promover la seguridad de la navegación antártica, incluyendo mayores protecciones de botes salvavidas para los barcos turísticos y trabajar para proteger el ecosistema antártico en su totalidad.

Una preocupación que las partes han manifestado es el posible impacto de un accidente de un buque o aeronave turística, principalmente en lo referido a contaminación química, si hubiere un derrame importante de hidrocarburos sobre el medio ambiente. El problema radica en que gran parte de los operadores turísticos son de países consultivos y emplean cruceros con bandera de Estados no firmantes del Tratado. Cuando ocurre un siniestro –fue el caso del *Explorer*, de bandera liberiana, que se hundió tras colisionar con un témpano–, no hay herramientas jurídicas que permitan accionar ni reclamar por el daño al ecosistema. El siniestro del *Explorer* impulsó varias propuestas. La Argentina y Chile buscan garantizar la





*expertise* de los capitanes y de las tripulaciones para la navegación segura en aguas restringidas por hielos y bajíos que muchas veces no están cartografiados.

A su vez, la Organización Marítima Internacional, organismo de las Naciones Unidas que elabora medidas relativas a la seguridad marítima, emitió una recomendación reciente que activará el debate interno entre los países del Tratado y los operadores turísticos. Se trata de la prohibición de usar combustibles pesados, sea para el consumo de los motores de propulsión o para el transporte en aguas antárticas. Es una forma de mitigar el daño ambiental si hay un incidente con escape de hidrocarburos al mar. La RCTA tendrá que evaluar si apoyan o no reemplazar el fueloil –altamente contaminante por su densidad, que lo hace prácticamente imposible de dispersar–, por el gasoil naval, más liviano y fácil de controlar en caso de derrame. El costo del gasoil es sensiblemente mayor que el del fueloil y afectará la ecuación de rentabilidad de los operadores turísticos.

### **3.2.4.8. Recursos del PGAYT en la DNA**

#### **Infraestructura de la DNA**

La DNA informa que las condiciones en las cuales se realiza el trabajo diario de la gestión ambiental no son adecuadas y deben mejorarse la infraestructura edilicia y los servicios informáticos.

Este equipo de auditoría constató que el edificio de la DNA no evidencia pautas de higiene y seguridad laboral; se adjunta evidencia fotográfica en el Anexo VII.

#### **Recursos humanos**

El PGAT estuvo integrado por dos personas desde el año 2005 al 2008. A partir del año 2009 se sumaron al programa 2 personas más.



#### **4.- COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**

4.1. El Programa de Gestión Ambiental y de Turismo (PGAyT) no está jerarquizado ni institucionalizado. Teniendo en cuenta la importancia y complejidad de las funciones atribuidas, no cuenta con suficientes recursos humanos, materiales e informáticos y no tiene una apertura administrativa con delimitación de funciones.

4.2. El PGAyT tiene dificultades para articular acciones de gestión ambiental con las otras áreas de la DNA, el Ministerio de Relaciones Exteriores y las Fuerzas Armadas.

4.3. Las actividades antárticas están afectadas por múltiples factores (condiciones meteorológicas extremas, requerimientos logísticos complejos, diversidad de actores institucionales) que afectan el proceso de manejo de la documentación e información involucrados en las campañas; no obstante el PGAyT no ha logrado centralizar la información ambiental involucrada en los diversos instrumentos vigentes (evaluaciones de impacto ambiental, permisos de visita, informes de visita, registros de movimientos de residuos peligrosos, información volcada en las campañas) y garantizar que la misma circule, se utilice en tiempo y forma y se sistematice en forma integrada. El PGAyT en ocasiones no cuenta con la información necesaria para considerar las propuestas para las EIAs resultando que algunos proyectos hayan viajado a la Antártida sin completar los permisos y/o evaluaciones correspondientes.

4.4. Si bien el Manual del Encargado Ambiental elaborado por el PGAyT le otorga funciones, la figura del encargado ambiental requiere ser institucionalizada mediante un acto administrativo que le asigne obligaciones específicas.

4.5. La normativa exige la elaboración de un informe de visita posterior al ingreso a una ZAEPs, se verificó que sólo un 34% de los permisos otorgados durante el periodo 1994-2008 cumplen con la reglamentación.



4.6. Si bien en las Bases Marambio y Esperanza se encontraron planes de contingencia, la DNA no posee a la fecha de cierre de la auditoría un plan de acciones de respuesta que unifique los criterios a adoptar por todas las bases antárticas argentinas.

4.7. En la Base Jubany, se detectaron inconsistencias en el manejo de residuos peligrosos que a pesar de haber sido informadas por el jefe de base en su informe de supervisión ambiental, el organismo no brindó las soluciones hasta el momento de la verificación in situ.

4.8. La DNA no posee el Certificado Ambiental Anual como generador de residuos peligrosos vigente, a pesar de haberlo solicitado formalmente.

4.9. El incremento exponencial del turismo provoca un impacto ambiental de carácter acumulativo (debido a las reiteradas visitas de miles de turistas a sitios determinados durante varios años; la degradación lenta de los residuos derivados de la actividad y los incidentes con derrames de hidrocarburos) situación que no es monitoreada por la DNA en los sitios de desembarco y/o uso turístico.

## **5.- ANÁLISIS A LA VISTA**

El presente informe en su etapa de proyecto fue puesto en conocimiento del organismo con fecha 05/11/09 mediante Nota N° 173/09 PCSPPEyCI. La respuesta, enviada por Nota N° 514 de fecha 21/12/09, no formula observaciones respecto de los puntos 4 y 6 (Comentarios y Observaciones y Recomendaciones) por lo cual se mantienen sin modificaciones. Sólo se incorporaron modificaciones y aclaraciones en el apartado 3.2.4 de Aclaraciones Previas.

## **6.- RECOMENDACIONES**

6.1. Jerarquizar e institucionalizar el Programa de Gestión Ambiental y de Turismo (PGAyT), mediante mayor asignación de recursos y formalización legal con apertura de funciones.



6.2. Arbitrar los medios para asegurar la articulación del PGAYT con las áreas de la DNA, el Ministerio de Relaciones Exteriores y las Fuerzas Armadas.

6.3. Arbitrar los medios para asegurar que el PGAYT centralice la información ambiental relativa a las actividades antárticas, tal como lo estipula la normativa vigente.

6.4. Jerarquizar la figura del Encargado Ambiental.

6.5. Instrumentar un sistema de monitoreo que asegure el cumplimiento de la reglamentación referida a la recepción de los informes de visita posteriores al ingreso en una ZAEP.

6.6. Formalizar un manual de contingencias con criterios unificados para todas las bases antárticas argentinas.

6.7. Definir un mecanismo eficiente de manejo de residuos en las bases antárticas argentinas.

6.8. Promover que la DNA obtenga el Certificado Ambiental Anual como generadora de residuos peligrosos, tal como lo exige la Ley 24.051.

6.9. Monitorear, analizar y prevenir los impactos ambientales en los sitios de desembarco y uso turístico.

## **7.- CONCLUSIÓN**

La presencia histórica y permanente de nuestro país en la Antártida, ha permitido fortalecer su voluntad soberana en el territorio y participar a su vez de procesos de investigación científica y protección del ambiente de importancia regional y global. Tal como lo enfatizan los instrumentos jurídicos internacionales, la Antártida ofrece oportunidades únicas para la



observación científica y la investigación. Nuestro país, tiene óptimas condiciones de sitio y posición, en relación a las actividades que se realicen en este continente.

En la visita de campo, se apreció el trabajo mancomunado de grupos de investigación de distintas nacionalidades, destacándose el apoyo que ofrecen las bases argentinas a dichos proyectos, mediante la prestación de servicios múltiples tales como: meteorología, cartografía, comunicaciones, transporte, abastecimiento, servicios técnico-científicos, navegación marítima y aérea, prevención y solución de contingencias ecológicas. Estas acciones resultan además concordantes con lo expresado en el Anexo II al Protocolo del Tratado Antártico, que plantea reforzar su sistema, para garantizar que la Antártida siga utilizándose siempre exclusivamente para fines pacíficos y no se convierta en escenario u objeto de discordia internacional.

Los ecosistemas antárticos son particularmente frágiles ante los disturbios y poseen una muy baja resiliencia (capacidad natural de recuperación) ya que los tiempos necesarios para que recuperen su estado natural luego de una alteración suelen ser muy extensos. Asimismo, la región presenta características geográficas únicas, como su inmensidad territorial y lo extremo de sus condiciones climatológicas, que hacen particularmente valiosas y destacables la aplicación de medidas de conservación.

La Argentina es signataria del STA junto a veintiocho países, por lo tanto, las políticas de gestión ambiental y turismo deben consensuarse e integrar una estrategia global de protección para desarrollar las actividades con el menor impacto posible si se quiere proteger y conservar la ecorregión antártica.

Las acciones de difusión de los alcances de la política nacional antártica, contribuyen a afianzar nuestra soberanía y presencia en la región, como así también, nos permiten cumplir con las metas del Tratado Antártico: la protección del medio ambiente, el mantenimiento de la paz y la cooperación científica internacional.



En función de lo expuesto y lo auditado, resulta necesario dotar de mayores recursos e instrumentos al Programa de Gestión Ambiental y de Turismo (PGAyT) para que pueda desarrollar plenamente las atribuciones y facultades que detenta.

#### **8.- LUGAR Y FECHA**

BUENOS AIRES, OCTUBRE 2009

#### **9.- FIRMA**



## **ANEXO I. Marco Normativo**

### **A. Política Antártica**

La República Argentina mantiene una ocupación permanente en la Antártica desde 1904 cuando se hizo cargo de unas instalaciones y un observatorio meteorológico y magnético de la expedición privada escocesa del Dr. William S. Bruce en la isla Laurie de las Orcadas del Sur, perteneciente al arco de las Antillas del Sur, denominándola Base ORCADAS. En la temporada 1946-47 se creó la segunda Base argentina en la Antártida, el Destacamento Naval Melchior, en la temporada 1947-48 se construyó el destacamento Naval Decepción. El 30 de abril de 1940 se creó la Comisión Nacional del Antártico, para centralizar los asuntos relativos al amparo y desenvolvimiento de los intereses argentinos en el Antártico. Por Decreto N° 8507/46 se reorganiza la Comisión Nacional del Antártico, incrementando el número de sus miembros permanentes; dicha Comisión puso de manifiesto reiteradamente los derechos de la República en la Antártida. En 1939 la Armada aprobó un plan general de ocupación y administración efectiva de las tierras continentales del Sector Antártico Argentino y de exploración gradual de todos los frentes naturales. Después de la reorganización de la Comisión del Antártico, se reestructuró el Plan de 1939, el cual tuvo vigencia hasta 1951. En 1943 por Decreto 5626, se crea la Gobernación Marítima de Tierra del Fuego, su jurisdicción establecida por el Decreto 9905/48 incluyó los territorios nacionales del Sector Antártico y de las islas del Atlántico no explícitamente comprendidas dentro de la jurisdicción de otra autoridad nacional. En la temporada 1947/48 se construyó un nuevo destacamento naval en la Base Decepción. Por Decreto N° 14.062/47 se crea bajo la dependencia de la Comisión Nacional del Antártico, la Subcomisión Islas Malvinas e Islas Georgias del Sur. En 1940, el Instituto Geográfico Militar publicó el mapa de nuestro territorio incluyendo al Sector Antártico sobre el que la República Argentina mantiene derechos y limitado por los meridianos 25° y 74° de longitud oeste de Greenwich. Se destacaron en esa década las campañas antárticas de 1941/42 y 1942/43. A mediados de la década del 40 comenzaron las bases fundadas por la Armada (Melchior, 1947; Decepción, 1948; Brown, 1951; Esperanza, 1952; Cámara, 1953; Petrel, 1967). Por el Decreto N° 2492 del 9 de febrero de 1951, el Poder Ejecutivo encarga al Ministerio de Asuntos Técnicos el



envío de una Expedición Científica a la Antártida Continental. En 1951, por Decreto N° 7338/51, se crea el Instituto Antártico Argentino para contar con un Instituto especializado que en forma permanente oriente, controle, dirija o ejecute las investigaciones y estudios de carácter científico-técnico vinculados con la Antártida.

Respecto del territorio antártico, hay siete países con reclamos territoriales (Argentina, Australia, Chile, Francia, Nueva Zelanda, Noruega, Reino Unido) y tres de ellos han estado involucrados en disputas por superposiciones territoriales (Argentina, Chile, Reino Unido). Por otro lado, Estados Unidos y la Unión Soviética han expresado reservas a reconocer derechos sobre el territorio.

Para solucionar problemas de reclamos se han ideado diversas respuestas, centradas en la internacionalización del territorio, como la teoría de que la Antártida debía ser establecida y administrada como una especie de área internacional conjunta, una especie de "terra comunis" para contrarrestar las reclamaciones formuladas. Hasta la celebración de la Conferencia Antártica de 1959, se habían ensayado distintas soluciones que oscilaron entre la internacionalización total y el reconocimiento de la soberanía estatal de aquellos que reclamaban sectores territoriales.

El Tratado Antártico no se hizo eco de ninguna de las dos corrientes adoptando una solución intermedia conocida según diversos autores como "*internacionalización funcional o restringida*".

La solución a los problemas de las soberanías superpuestas se logró a través del texto del Artículo IV del Tratado Antártico. Conforme el Tratado ninguna disposición del presente se interpretará:

- a) como una renuncia, por cualquiera de las Partes Contratantes, a sus derechos de soberanía territorial o a las reclamaciones territoriales en la Antártida, que hubiere hecho valer precedentemente;
- b) como una renuncia o menoscabo, por cualquiera de las Partes Contratantes, a cualquier fundamento de reclamación de soberanía territorial en la Antártida que pudiera tener, ya sea como resultado de sus actividades o de las de sus nacionales en la Antártida, o por cualquier otro motivo;





c) como perjudicial a la posición de cualquiera de las Partes Contratantes, en lo concerniente a su reconocimiento o no reconocimiento del derecho de soberanía territorial, de una reclamación o de un fundamento de reclamación de soberanía territorial de cualquier otro Estado en la Antártida.

Se declara que ningún acto o actividad que se lleve a cabo mientras el presente Tratado se halle en vigencia constituirá fundamento para hacer valer, apoyar o negar una reclamación de soberanía territorial en la Antártida, ni para crear derechos de soberanía en esta región. No se harán nuevas reclamaciones de soberanía territorial en la Antártida, ni se ampliarán las reclamaciones anteriormente hechas valer, mientras el presente Tratado se halle en vigencia." Con el Tratado no se consolidan los derechos territoriales pero tampoco se consagra su declinación, subsistiendo la situación previa a la firma del Tratado.

El mantenimiento de las situaciones preexistentes permite a los Estados preservar los títulos de soberanía y desarrollar actividades, con las limitaciones acordadas: desarrollar actividades pacíficas y permitir la libre investigación científica con sus consecuencias (admisión de controles, restricciones a su jurisdicción, no militarización).

La Ley nacional 18.513 de 1970, establece las bases jurídicas, orgánicas y funcionales para la actividad antártica y declara que las actividades que la República realiza en la Antártica Argentina en ejercicio de su soberanía tienen como objetivo superior la plena satisfacción de sus intereses en la región.

El Decreto nacional 2316/90 que regula políticas, prioridades, bases y presencia geográfica en la Antártida establece que el objetivo fundamental de la política nacional antártica es afianzar los derechos argentinos de soberanía en la región.

Esta norma declara que para el cumplimiento de tal objetivo fundamental deben aplicarse las siguientes políticas:

- Fortalecer el Tratado Antártico y su Sistema
- Incrementar la influencia argentina en el proceso de toma de decisiones del Tratado y de su Sistema.



- En el marco de la Política Nacional de Integración latinoamericana, promover la cooperación con los países de la región, incluyendo la realización de aquellas actividades conjuntas mediante las que se fortalezcan los intereses comunes.
- Promover la protección del medio ambiente antártico y de sus ecosistemas dependientes y asociados.
- Promover la conservación de los recursos pesqueros y la preservación de los recursos minerales en los ámbitos de aplicación del Tratado y de su Sistema.
- Continuar profundizando el conocimiento científico y tecnológico orientado a las áreas que tengan relación directa con las prioridades antárticas argentinas.
- Lograr una mayor eficacia de la presencia argentina, concentrándola en respaldar la actividad científico-tecnológica nacional y en la capacidad de prestar a otros países los servicios y el conocimiento necesarios para facilitar sus tareas antárticas, en los casos en que sea políticamente aconsejable.

El criterio orientador de la actividad en la Antártida es el mejoramiento con fines prácticos de los conocimientos y la capacidad de prestación de servicios, con el fin de aumentar la eficacia argentina en materia antártica.



## B. Marco Legal

Norma	Sinopsis
Constitución Nacional.(1853/60)	Carta Magna.
Carta de Naciones Unidas.(1945)	La Carta de las Naciones Unidas se firmó el 26 de junio de 1945 en San Francisco, al terminar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Organización Internacional, y entró en vigor el 24 de octubre del mismo año. El Estatuto de la Corte Internacional de Justicia es parte integrante de la Carta.
Estatuto de la Corte Internacional de Justicia. (1945)	La Corte Internacional de justicia establecida por la Carta de Naciones Unidas, como órgano Judicial principal de las Naciones Unidas, se constituyo y funciona conforme al Estatuto constitutivo que forma parte integrante de la Carta de Naciones Unidas.
Ley 12.945. Abrogada por decreto del Poder Ejecutivo N° 1.432. (1945 - 2007)	Sistema de Meteorología Nacional. Por decreto del Poder Ejecutivo, se crea al ente como organismo descentralizado, que desarrollara su acción en el ámbito de la Secretaría de Planeamiento, del Ministerio de Defensa, con autarquía económico-financiera, personalidad jurídica propia y capacidad de actuar en el ámbito del derecho público y privado. El régimen establece cuales serán sus funciones y competencia. Dirección del organismo, patrimonio y recursos financieros.
Tratado del Antártico (1959)	<p>Fue firmado el 1 de diciembre de 1959, regula las relaciones entre los estados firmantes en las materias relacionadas con la Antártica. El Tratado afecta los territorios, incluyendo las barreras de hielo, ubicados al sur de los 60° de latitud sur.</p> <p>Los firmantes iniciales (países signatarios) fueron Argentina, Australia, Bélgica, Chile, Francia, Japón, Nueva Zelanda, Noruega, Sudáfrica, U.R.S.S. (sustituida por Rusia), el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y Estados Unidos, pero el Tratado dejó la puerta abierta a cualquier miembro de la O.N.U., u otro estado invitado por la totalidad de los signatarios. Desde su firma varios países más se han adherido Tratado, firmado en Washington, congela las aspiraciones territoriales de los signatarios, impide la negación o afirmación de derechos de soberanía de los firmantes, y prohíbe la realización de nuevas reclamaciones, protegiendo los derechos de soberanía de sus miembros signatarios.</p>



	<p>Limita la dedicación de las actividades de la Antártida a misiones pacíficas, en particular científicas. Establece asimismo el intercambio de información, personal científico, observaciones y resultados sobre las actividades realizadas por los signatarios en el continente.</p> <p>Queda prohibida toda medida militar y el uso militar de las bases. Se prohíbe el ensayo de toda clase de armas, así como las explosiones nucleares o almacenar material radiactivo. El uso de energía o material nuclear debe ser concordado por todas las partes del Tratado</p>
Ley 15.802 (1961)	Ley sancionada por la Cámara de Diputados y de Senadores reunidos en Congreso, por medio de la cual se ratifica el Tratado Antártico suscripto por el Poder Ejecutivo, conforme nuestro sistema constitucional.
Medidas Convenidas para la Protección de la Flora y Fauna Antártica. (1964)	Fue adoptada en Bélgica en 1964. Por esta "miniconvención" se designó a la Antártida como una "zona especial de conservación": se establecieron: "Especies Protegidas", "Zonas Especialmente Protegidas" y "Sitios de Especial Interés Científico".
Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados Internacionales. (1969)	Los Estados Parte de la Convención, convencidos de la cada vez mayor importancia de los Tratados Internacionales como medio para regular las relaciones internacionales, convinieron la celebración de esta convención a los fines de fijar las normas y principios que rigen el Derecho de los Tratados entre los Estados Parte.
Ley 18.513 (1970)	En uso de las atribuciones conferidas por el Art. 5 del Estatuto de la Revolución Argentina, el Presidente sanciona y promulga con fuerza de ley, las normas y principios generales para la orientación de la actividad antártica argentina, estableciendo las bases jurídicas, orgánicas y funcionales para el planeamiento, programación, dirección, ejecución. Coordinación y control de dicha actividad.
Convención para la conservación de las Focas Antárticas. (1972)	Fue adoptada en Londres en 1972; por este acuerdo se establecieron límites a las capturas por especie de focas, se designaron zonas de captura y temporadas de veda. A la fecha no se han registrado capturas comerciales de focas en la Antártida desde 1978 en que la Convención entró en vigor.
Convenio Internacional para prevenir la contaminación por Buques o M.A.R.P.O.L. 73/78 (1973/1978)	<p>Establece un conjunto de normativas internacionales con el objetivo de prevenir la contaminación por los buques. Fue desarrollado por la Organización Marítima Internacional (O.M.I.), organismo especializado de la O.N.U.</p> <p>El convenio MARPOL 73/78 (abreviación de polución marina y años 1973 y 1978) se aprobó inicialmente en 1973, pero nunca</p>



	<p>entró en vigor. La matriz principal de la versión actual es la modificación mediante el Protocolo de 1978 y ha sido modificada desde entonces por numerosas correcciones. Entró en vigor el 2 de octubre de 1983. Actualmente 119 países lo han ratificado.</p> <p>Su objetivo es preservar el ambiente marino mediante la completa eliminación de la polución por hidrocarburos y otras sustancias dañinas, así como la minimización de las posibles descargas accidentales.</p>
Ley 21.676 (1977)	Aprueba la Convención para la conservación de focas antárticas, adoptada por la Conferencia sobre la Conservación de Focas Antárticas reunida en Londres entre los días 3 y 11 de febrero de 1972 y suscripta por la República Argentina el día 9 de junio de 1972.
Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos. (1980)	Fue adoptada en Canberra, Australia en 1980 y entró en vigor en 1982. Tiene su sede permanente en la ciudad de Hobart, Tasmania, Australia. Su objetivo es la conservación de todos los recursos vivos marinos antárticos (poblaciones de peces, moluscos, crustáceos y todas las demás especies de organismos vivos, incluidas las aves, con excepción de las ballenas y las focas que están comprendidas en otros acuerdos internacionales anteriores).
Ley 22.584 (1982)	<p>En uso de las atribuciones conferidas por el artículo 5 del Estatuto para el Proceso de Reorganización Nacional. El Presidente de la Nación Argentina sanciona y promulga con fuerza de Ley:</p> <p>Apruébase la "Convención sobre Conservación de los Recursos vivos Marinos Antárticos, cuyo texto fue adoptado en la Conferencia Diplomática efectuada al efecto en la ciudad de Camberra, el 20 de mayo de 1980 y suscripta en la misma ciudad, por nuestro país, el 11 de septiembre de ese año, siendo el mencionado texto parte integrante de la presente ley.</p> <p>Al ratificar la Convención deberá formularse la siguiente declaración: "La República Argentina adhiere expresamente a la Declaración interpretativa efectuada por el señor Presidente de la Conferencia el 19 de mayo de 1980 e incluida en el Acta Final de la Conferencia y deja constancia que nada de lo establecido en esta Convención afecta o menoscaba sus derechos de soberanía y de jurisdicción marítima en las áreas bajo dicha soberanía dentro del área de aplicación definida por el artículo I.1. de esta Convención.</p>
Ley 23.775. (1990)	Ley Nacional, por medio de la cual se provincializa el territorio Nacional de Tierra del Fuego, Antártica e Islas del Atlántico Sur.
Decreto PEN N° 2.316/90. (1990)	Decreto del Poder Ejecutivo de la Nación por medio del cual se sientan las bases de la política antártica argentina.



Ley 24.051 (1991)	Regula el régimen integral de generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos. Los que quedarán sujetos a las disposiciones de la presente ley, cuando se tratare de residuos generados o ubicados en lugares sometidos a jurisdicción nacional o, aunque ubicados en territorio de una provincia estuvieren destinados al transporte fuera de ella, o cuando, a criterio de la autoridad de aplicación, dichos residuos pudieren afectar a las personas o el ambiente más allá de la frontera de la provincia en que se hubiesen generado, o cuando las medidas higiénicas o de seguridad que a su respecto fuere conveniente disponer, tuvieren una repercusión económica sensible tal, que tornare aconsejable uniformarlas en todo el territorio de la Nación, a fin de garantizar la efectiva competencia de las empresas que debieran soportar la carga de dichas medidas.
Protocolo de Madrid (1991)	Fue acordado en Madrid en octubre de 1991, por el cual todas las Partes signatarias se comprometen a regular sus actividades en la Zona Antártica, asegurando una previa evaluación de las mismas, sujetas a procedimientos de monitoreo e información hacia los demás signatarios a fin de asegurar la minimización de cualquier impacto ambiental adverso.
Anexo V del Protocolo de Madrid, sobre protección y gestión de zonas antárticas. (1991)	Tiene como objetivo fijar las normas para la designación de cualquier zona antártica como Zona Antártica Especialmente Protegida o como Zona Antártica Especialmente Administrada. En dichas zonas las actividades se prohibirán, se restringirán o se administrarán en conformidad con lo Planes de Gestión adoptados en el presente Anexo.
Ley 24.216 (1993)	La Cámara de Diputados y Senadores de la Nación reunidos en Congreso, aprueban el Protocolo al Tratado Antártico sobre protección ambiental, adoptado por la XI Reunión Consultiva Especial del Tratado Antártico, en Madrid, España, el 3 de octubre de 1991 y suscripto por la República Argentina el 4 de octubre de 1991, que consta de veintisiete (27) artículos, un (1) Apéndice y cuatro (4) Anexos, cuya copia autenticada en idioma español forma parte integrante de la ley.
Decreto PEN N° 831/93 (1993)	Decreto reglamentario de la Ley de Residuos Peligrosos.
Decreto PEN N° 229/95. (1995)	El Poder Ejecutivo de la Nación en el Ejercicio de las facultades que le son propias, aprueba las Recomendaciones adoptadas en la XVII Reunión Consultiva del Tratado Antártico, celebrada en Italia, cuyo texto recomendativo lo incluye como parte integrante del decreto sancionado.
Ley Nacional de Tránsito y Seguridad vial. (1995)	La presente ley y sus normas reglamentarias regulan el uso de la vía pública, y son de aplicación a la circulación de personas, animales y vehículos terrestres en la vía pública, y a las



	<p>actividades vinculadas con el transporte, los vehículos, las personas, las concesiones viales, la estructura vial y el medio ambiente, en cuanto fueren con causa del tránsito. Quedan excluidos los ferrocarriles. Será ámbito de aplicación la jurisdicción federal. Podrán adherir a la presente ley los gobiernos provinciales y municipales.</p>
Decreto PEN N° 779/95.	Aprueba la reglamentación de la Ley Nacional de Tránsito y Seguridad vial.
Convención conjunta sobre seguridad en la gestión del combustible gastado y sobre seguridad en los desechos radiactivos. (1997)	Reconociendo la importancia de la gestión segura del combustible nuclear gastado y los desechos radiactivos, la comunidad internacional convino en la necesidad de aprobar una convención con el objeto de lograr y mantener en todo el mundo un alto grado de seguridad en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos: éste fue el origen de la Convención conjunta sobre seguridad en la gestión del combustible gastado y sobre seguridad en la gestión de desechos radiactivos (la “Convención conjunta”), que fue aprobada el 5 de septiembre de 1997 y entró en vigor el 18 de junio de 2001
Ley 25.260 (2000)	El Senado y la Cámara de Diputados de la Nación, reunidos en Congreso, aprueban el Anexo V del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del medio ambiente, Protección y Gestión de Zonas, adoptado en Bonn, Alemania, conformado por doce (12) artículos en total.
Ley 25.279 (2000)	El Congreso de la Nación aprueba mediante esta ley la convención conjunta sobre seguridad en la gestión del combustible gastado y sobre seguridad en los desechos radiactivos.
Disposición 87/2000 de la Dirección Nacional de la Antártida (2000)	Esta disposición, publicada por el Boletín Oficial de la República Argentina el 7 de Agosto de 2000, reglamenta el contenido de las Leyes 24.216 (Protocolo de Madrid y sus cuatro primeros anexos) y 25.260 (Anexo V del Protocolo). En ella se incluyen todos los procedimientos para la extensión de permisos, la preparación de evaluaciones de impacto ambiental, la conservación de la flora y la fauna antártica, el tratamiento y la eliminación de residuos y la protección y gestión de zonas con régimen especial. La disposición hace también referencia a otras leyes antárticas vigentes.
Ley 25.263 (2000)	Establece que la República Argentina ejerce jurisdicción, en los casos que corresponda, dentro del área definida en el artículo 1° de la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA) aprobada por Ley N° 22.584, de conformidad con ella; con las medidas de conservación dictadas en su consecuencia y con la presente ley y demás normas de derecho internacional aplicables. Todo ello sin perjuicio de los derechos que le pudieran corresponder a la Provincia de Tierra del



	<p>Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, de conformidad con la Ley N° 23.775.</p> <p>La República Argentina promoverá, a través de los organismos competentes, la consecución de los objetivos de conservación de los recursos vivos marinos antárticos establecidos en la CCRVMA y las disposiciones dictadas en su consecuencia, mediante la efectiva implementación de los diversos mecanismos previstos por la CCRVMA y de adecuados programas de investigación científica relativa a los recursos vivos marinos en el área de la CCRVMA.</p> <p>Las actividades de recolección de recursos vivos marinos desarrolladas por buques de pabellón nacional dentro del área de la CCRVMA estarán sujetas a las disposiciones de la presente ley, de la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA) y las disposiciones dictadas en su consecuencia.</p>
Acuerdo sobre la conservación de Albatros y Petreles (2001)	En el ámbito internacional la conservación de albatros y petreles está abordada a través del Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles (A.C.A.P.), el cual entró en vigencia en febrero del 2004. Argentina lo ratificó mediante la ley 26.107 y entró en vigor para este país a partir del 1 de noviembre del 2006. El objetivo del Acuerdo es lograr y mantener un estado de conservación favorable para los albatros y petreles a través de acciones coordinadas entre los Estados Miembros.
Ley General del Ambiente N° 25.675 (2002)	En concordancia con la reforma constitucional de 1994, se sancionó la Ley de Presupuestos Mínimos Ambientales. <p>La ley fija los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Fija los principios de política ambiental. Establece los lineamientos de competencia en materia ambiental.</p> <p>Tipifica y regula los instrumentos de política y gestión ambiental. Crea el seguro ambiental y el fondo de restauración ambiental que serán administrados por la autoridad de aplicación.</p>
Ley 25.612 De Gestión Integral de los residuos industriales y actividades de servicio. (2002)	Las disposiciones de la presente ley establecen los presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio, que sean generados en todo el territorio nacional, y sean derivados de procesos industriales o de actividades de servicios.
Resolución N° 897/2002 de la Secretaría de Ambiente y	Por medio de la cual se agrega al Anexo I de la Ley de Residuos Peligrosos y su Decreto Reglamentario N° 831/93, la Categoría sometida a Control Y 48, referente a todos los materiales y/o elementos diversos contaminados con alguno o algunos de los





Desarrollo Sustentable. (2002)	<p>residuos peligrosos identificados en el Anexo I o que presenten alguna o algunas de las características peligrosas enumeradas en el Anexo II de la Ley de Residuos Peligrosos. A los efectos de la presente Resolución, se considerarán materiales diversos contaminados a los envases, contenedores y/o recipientes en general, tanques, silos, trapos, tierras, filtros, artículos y/o prendas de vestir de uso sanitario y/o industrial y/o de hotelería hospitalaria destinadas a descontaminación para su reutilización, entre otros.</p> <p>El generador, transportista y/u operador deberá a los fines de caracterizar adecuadamente la categoría Y 48, identificar y/o describir el material y el contaminante peligroso de que se trate, debiendo ser este último debidamente categorizado según los Anexos I y/o II de la Ley N° 24.051.</p>
Ley 25.743 (2003)	<p>Régimen del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico de la Nación, tiene por objeto la preservación, protección y tutela del patrimonio Arqueológico y Paleontológico nacional, como así también científico y cultural.</p>
Decreto PEN N° 207/2003 (2003)	<p>Transfiérense la DIRECCION NACIONAL DEL ANTARTICO y el INSTITUTO ANTARTICO ARGENTINO de la SECRETARIA DE ASUNTOS MILITARES del MINISTERIO DE DEFENSA al ámbito de la SUBSECRETARIA DE POLITICA EXTERIOR dependiente de la SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES del MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO.</p> <p>El personal que se transfiere por el artículo 3° de la presente medida detallado en el Anexo I, mantendrá sus niveles y grado de revista vigentes. Ratifícanse el nivel de función ejecutiva asignado por la SUBSECRETARIA DE GESTION PUBLICA dependiente de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS y la SECRETARIA DE HACIENDA del MINISTERIO DE ECONOMIA al cargo de conducción de la unidad organizativa correspondiente, dependiente de la DIRECCION NACIONAL DEL ANTARTICO.</p> <p>Establécese que las transferencias dispuestas por los artículos 1° y 3° del presente Decreto no incluyen los créditos presupuestarios y bienes patrimoniales destinados a las tareas de sostén logístico de la actividad antártica.</p> <p>Transfiérense los medios aéreos y marítimos que se utilizan para el sostén logístico, de la órbita de la DIRECCION NACIONAL DEL</p>



	<p>ANTARTICO al ESTADO MAYOR CONJUNTO DE LAS FUERZAS ARMADAS dependiente del MINISTERIO DE DEFENSA, detallados en el Anexo II, para su posterior consignación a las respectivas Fuerzas Armadas.</p> <p>Establécese que el ESTADO MAYOR CONJUNTO DE LAS FUERZAS ARMADAS, con la participación de las Fuerzas Armadas, tendrá, en el ámbito del MINISTERIO DE DEFENSA, la responsabilidad primaria en la planificación, dirección y ejecución de la actividad logística antártica, de conformidad con la política antártica definida por el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO, como así también en el alistamiento, mantenimiento, modernización y operación de los medios aéreos, navales y terrestres destinados al sostén logístico de la actividad antártica argentina.</p> <p>En un plazo de treinta (30) días corridos contados a partir de la publicación del presente, los MINISTERIOS DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO y DE DEFENSA deberán elevar para su aprobación la modificación de sus respectivas estructuras organizativas en concordancia con lo establecido en el presente Decreto.</p> <p>Hasta tanto se efectúen las modificaciones presupuestarias que correspondan, el gasto que demande el cumplimiento de la presente medida será atendido con cargo a los créditos correspondientes al Programa 19 (Desarrollo del Plan Antártico) de la Jurisdicción 45 MINISTERIO DE DEFENSA.</p>
Ley 26.107 (2006)	La Cámara de Diputados y Senadores de la Nación, reunidos en Congreso y según el procedimiento constitucional aprueban el Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles suscripto en Canberra —Australia— el 19 de junio de 2001, que consta de diecinueve (19) artículos y dos (2) anexos, cuya fotocopia autenticada forma parte de la presente ley.
Resolución conjunta del Ministerio de Defensa y el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto 476/2008 y 834/2008 (2008)	<p>El Ministro de Relaciones Exteriores, comercio internacional y culto y La Ministra de defensa, resuelven:</p> <p>Créase la COMISION INTERMINISTERIAL DE COORDINACION LOGISTICA ANTARTICA cuya responsabilidad consiste en realizar la evaluación pormenorizada de los requerimientos específicos derivados de la POLITICA NACIONAL ANTARTICA y proponer con precisión los medios más aptos para cumplir los objetivos definidos priorizando las</p>



	<p>alternativas más convenientes en términos de recuperación, modernización y/o adquisición de material específico destinado a sostener la Campaña Antártica.</p> <p>La Comisión deberá estar integrada por DOS (2) representantes del MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO y DOS (2) representantes del MINISTERIO DE DEFENSA, quienes serán responsables de la preparación del documento PROGRAMA DE CAMPAÑA ANTARTICA que deberá contener los requerimientos científicos y las consideraciones logísticas derivadas.</p> <p>El PROGRAMA DE CAMPAÑA ANTARTICA deberá ser elevado por la Comisión referida con la debida antelación a las autoridades competentes de cada jurisdicción a efectos de la disposición del soporte logístico.</p>
Decreto PEN N° 1179/2008 (2008)	<p>Transfiérense los medios aéreos y marítimos que se utilizan para el sostén logístico antártico, de la órbita del ESTADO MAYOR CONJUNTO DE LAS FUERZAS ARMADAS a las respectivas FUERZAS ARMADAS, según se indica en el Anexo I del presente Decreto.</p> <p>Derógase el artículo 6° del Decreto N° 207 del 4 de febrero de 2003.</p> <p>Sustitúyese el artículo 7° del Decreto N° 207 del 4 de febrero de 2003, por el siguiente: "Establécese que el ESTADO MAYOR CONJUNTO DE LAS FUERZAS ARMADAS, con la participación de las Fuerzas Armadas, tendrá, en el ámbito el MINISTERIO DE DEFENSA, la responsabilidad primaria en la planificación, dirección y ejecución de la actividad logística antártica, de conformidad con la política antártica definida por el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO".</p> <p>Las FUERZAS ARMADAS deberán mantener los medios aéreos y marítimos transferidos, así como los demás medios puestos a su disposición, en condiciones de ser aportados a requerimiento del ESTADO MAYOR CONJUNTO DE LAS FUERZAS ARMADAS, de conformidad con lo establecido en los Decretos Nros. 727/06 y 1.691/06.</p>
Resolución N° 830/2008 de la	Modificación de la Resolución N° 897/2002 en relación con la categoría sometida a Control Y 48.



Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2008)	Sustituye el Art. 1ª de la Resolución SAy DS N° 897/2002 por el siguiente: “Artículo 1º.- Agregar al Anexo I de la Ley Nacional N° 24.051 de Residuos Peligrosos y su Decreto Reglamentario N° 831/93, la Categoría sometida a Control Y 48, referente a todos los materiales y/o elementos diversos contaminados con alguno o algunos de los residuos peligrosos identificados en el Anexo I o que presenten alguna o algunas de las características peligrosas enumeradas en el Anexo II de la Ley de Residuos Peligrosos cuyo destino sea o deba ser una Operación de Eliminación según el Anexo III de la citada Ley. A los efectos de la presente norma, se considerarán, en forma no excluyente, materiales diversos y/o elementos diversos contaminados, a los envases, contenedores y/o recipientes en general, tanques, silos, trapos, tierras, filtros, artículos y/o prendas de vestir de uso sanitario y/o industrial y /o de hotelería hospitalaria cuyo destino sea o deba ser una Operación de Eliminación de las previstas en el Anexo III de la Ley 24.051”.
---	---



## ANEXO II. Países Partes del Sistema del Tratado Antártico

ESTADO	ENTRADA EN VIGOR	STATUS CONSULTIVO	PROTOCOLO AMBIENTAL	CCFA	CCRVMA
Alemania	19-nov-1974	3-mar-1981	14-ene-1998	X	X
Argentina	23-jun-1961	23-jun-1961	14-ene-1998	X	X
Australia	23-jun-1961	23-jun-1961	14-ene-1998	X	X
Austria	25-ago-1987				
Belarús	27-dic-2006		15-ago-2008		
Bélgica	23-jun-1961	23-jun-1961	14-ene-1998	X	X
Brasil	16-may-1975	27-sep-1983	14-ene-1998	X	X
Bulgaria	11-sep-1978	5-jun-1998	21-may-1998		X
Canada	4-may-1988		13-dic-2003	X	X
Chile	23-jun-1961	23-jun-1961	14-ene-1998	X	X
China	8-jun-1983	7-oct-1985	14-ene-1998		X
Colombia	31-ene-1989				
Corea (RDC)	28-nov-1986	9-oct-1989	14-ene-1998		X
Corea (RDPC)	21-ene-1987				
Cuba	16-ago-1984				
Dianamrca	20-may-1965				
Ecuador	15-sep-1987	19-nov-1990	14-ene-1998		
España	31-may-1982	21-sep-1988	14-ene-1998		X
Estados Unidos	23-jun-1961	23-jun-1961	14-ene-1998	X	X
Estonia	17-may-2001				
Federación de Rusia	23-jun-1961	23-jun-1961	14-ene-1998	X	X
Finlandia	15-may-1984	20-oct-1989	14-ene-1998		X
Francia	23-jun-1961	23-jun-1961	14-ene-1998	X	X
Grecia	8-ene-1987		14-ene-1998		X
Guatemala	31-jul-1991				
Hungría	27-ene-1984				
India	19-ago-1983	12-sep-1983	14-ene-1998		X
Italia	18-mar-1981	5-oct-1987	14-ene-1998	X	X
Japón	23-jun-1961	23-jun-1961	14-ene-1998	X	X
Mónaco	30-may-2008		31-jul-2009		
Noruega	23-jun-1961	23-jun-1961	14-ene-1998	X	X
Nueva Zelandia	23-jun-1961	23-jun-1961	14-ene-1998		X
Países Bajos	30-mar-1967	19-nov-1990	14-ene-1998		X
Papúa Nueva	16-sep-1975				



Guinea					
Perú	10-abr-1981	9-oct-1989	14-ene-1998		X
Polonia	23-jun-1961	29-jul-1977	14-ene-1998	X	X
Reino Unido	23-jun-1961	23-jun-1961	14-ene-1998	X	X
República Checa	1-sep-1993		24-sep-2004		
República de Eslovaquia	1-ene-1993				
Rumania	15-sep-1971		5-mar-2003		
Sudáfrica	23-jun-1961	23-jun-1961	14-ene-1998	X	X
Suecia	24-abr-1984	21-sep-1988	14-ene-1998		X
Suiza	15-nov-1990				
Turquía	24-ene-1996				
Ucrania	28-oct-1992	4-jun-2004	24-jun-2001		X
Uruguay	11-ene-1980	7-oct-1985	14-ene-1998		X
Venezuela	24-mar-1999				

**CCFA:** Conservación de las Focas Antárticas.

**CCRVMA:** Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos.

Fuente: Página Web oficial de la Secretaria del Tratado Antártico. [http://www.ats.aq/devAS/ats\\_parties](http://www.ats.aq/devAS/ats_parties)



### ANEXO III. Áreas, Sitios y Monumentos Históricos del Sector Antártico Argentino

#### 1- ZAEPs en el Sector Antártico Argentino.

ZAEPs en el Sector Antártico Argentino		
Nro.	NOMBRE	UBICACIÓN
107	Islotes Dion, Bahía Margarita, Península Antártica	67° 52' S, 68° 42' W
108	Isla Verde, Islas Berthelot, Península Antártica	65° 19' S, 64° 09' W
109	Isla Moe, Islas Orcadas del Sur	60° 44' S, 45° 41' W
110	Isla Lynch, Islas Orcadas del Sur	60° 39' S, 45° 36' W
111	Isla Powell del Sur e islas adyacentes, Islas Orcadas del Sur	60° 43' S, 45° 00' W
112	Península Mina de Cobre, Isla Robert, Isla Shetland del Sur	62° 22' S, 59° 43' W
113	Isla Litchfield, Puerto Arturo, Isla Amberes, Archipiélago Palmer	64° 46' S, 64° 06' W
114	Norte de la Isla Coronación, Islas Orcadas del Sur	60° 31' S, 45° 41' W 60° 37' S, 45° 36' W 60° 32' S, 45° 29' W
115	Isla Lagotellerie, Bahía Margarita, Península Antártica	67° 53' S, 67° 24' W
117	Isla Avián, Al Sur de la Isla Adelaida, Península Antártica	67° 46' S, 68° 53' W
119	Laguna Forlidas (1) y Lagunas del Valle Davis (2), Macizo Dufek, Tierra de Elisworth.	82° 27' S, 51° 21' W (1) 82° 28' S, 51° 08' W (2)
125	Península Fildes, Isla 25 de mayo, Islas Shetland del Sur (2 sitios, A y B)	A: entre 62° 10' 50'' S, y 62° 11' 28'' S, y entre 58° 55' 27'' W y 58° 56' 38'' W B: entre 62° 12' 30'' S y 62° 13' 30'' S, y entre 58° 57' 11'' W, y 58° 59' 32'' W
126	Península Byers, Isla Livingston, Islas Shetland del Sur	62° 37' S, 61° 03' W
128	Costa Occidental de la Bahía Lasserre/del Almirantazgo, Isla 25 de mayo, Islas Shetland del Sur.	62° 11' S, 58° 27' W
129	Punta Rothera, Isla Belgrano/Adelaida	67° 34' S, 68° 06' W
132	<b>Península Potter, Isla 25 de mayo, Islas Shetland del Sur, en proximidades de la Base Jubany.</b>	<b>62° 15' S, 58° 39' W</b>
133	<b>Punta Armonía, que comprende el territorio libre de hielo en los alrededores del refugio Gurruchaga Isla Nelson, Islas Shetland del Sur (sitio co-administrado con Chile)</b>	<b>62° 18' S, 59° 11' W</b>
134	<b>Punta Cierva e islas adyacentes, Costa Danco, Península Antártica, alrededor de la base Primavera.</b>	<b>64° 10' S, 61° 01' W</b>
139	Punta Bischoe, Isla Amberes/Anvers, Archipiélago Palmer	64° 48' S, 63° 47' W
140	Partes de Isla Decepción, Islas Shetland del Sur (5 áreas) Zona A: De Punta Entrada a Punta Collins Zona B: Bahía 1° de Mayo/Del Centro Zona C: Bahía Teléfono Zona D: Caléta Péndulo Zona E: Lengua Verde/Pennilea	63° 00' S, 60° 34' W      62° 57' S, 60° 42' W                      62° 56' S, 60° 40' W                      62° 56' S, 60° 35' W                      62° 58' S, 60° 34' W

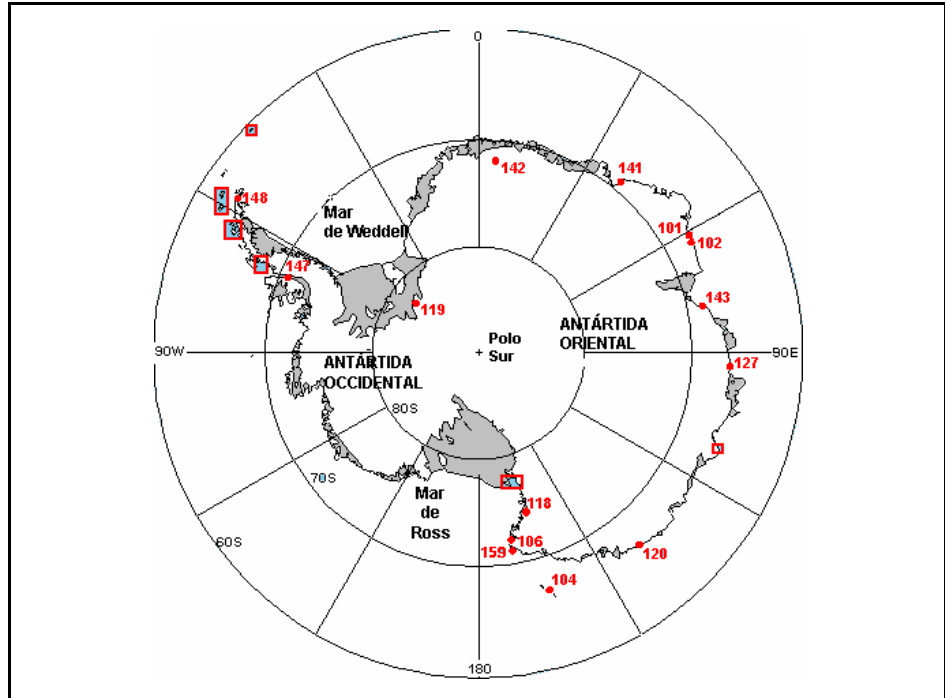


144	Bahía Chile/Discovery, Isla Greenwich, Islas Shetland del Sur (Dos sitios: A y B)	A: entre 62° 28' 54'' S, y 62° 29' 18'' S, y entre 59° 41' 12'' W y 59° 41' 43'' W B: entre 62° 28' 18'' S y 62° 28' 18'' S, y entre 59° 40' 15'' W, y 59° 40' 47'' W
145	Puerto Foster, Isla Decepción, Islas Shetland del Sur (2 sitios A y B)	A: entre 62° 55' 30'' S, y 62° 56' 12'' S, y entre 60° 37' 00'' W y 60° 38' 00'' W B: entre 62° 57' 12'' S y 62° 57' 54'' S, y entre 60° 36' 20'' W, y 60° 37' 20'' W
146	Bahía del Sur, Isla Doumer, Archipiélago Palmer	64° 52' S, 63° 35' W (centroide)
147	Punta Ablación, Cumbres Ganymede, Isla Alejandro I	70° 50' S, 68° 24' W (centroide)
148	Monte Flora, Bahía Esperanza, Península Antártica, (alrededores de <b>Base Esperanza</b> )	63° 25' S, 57° 00' W
149	Cabo Alvarado/Shirreff, Isla Livingston, Islas Shetland del Sur	62° 29' S, 60° 48' W
150	Isla Ardley, Bahía Guardia Nacional, Isla 25 de Mayo, Islas Shetland del Sur	62° 13' S, 58° 56' W
151	Cabo Anca de León, Islas 25 de Mayo, Islas Shetland del Sur	62° 07' 48'' S, 58° 09' 17'' W 62° 07' 49'' S, 58° 07' 14'' W 62° 08' 19'' S, 58° 07' 19'' W 62° 08' 16'' S, 58° 09' 15'' W
152	Sector Occidental del Mar de la Flota (Estrecho Bransfield), frente a la Isla Baja, Islas Shetland del sur	63° 20' S, 61° 45' W 63° 35' S, 62° 30' W
153	Sector Oriental de la Bahía Dallmann, frente a la costa occidental de la Isla Brabante, Archipiélago Palmer	64° 00' S, y 64° 20' S 62° 50' W y Zona Intermareal

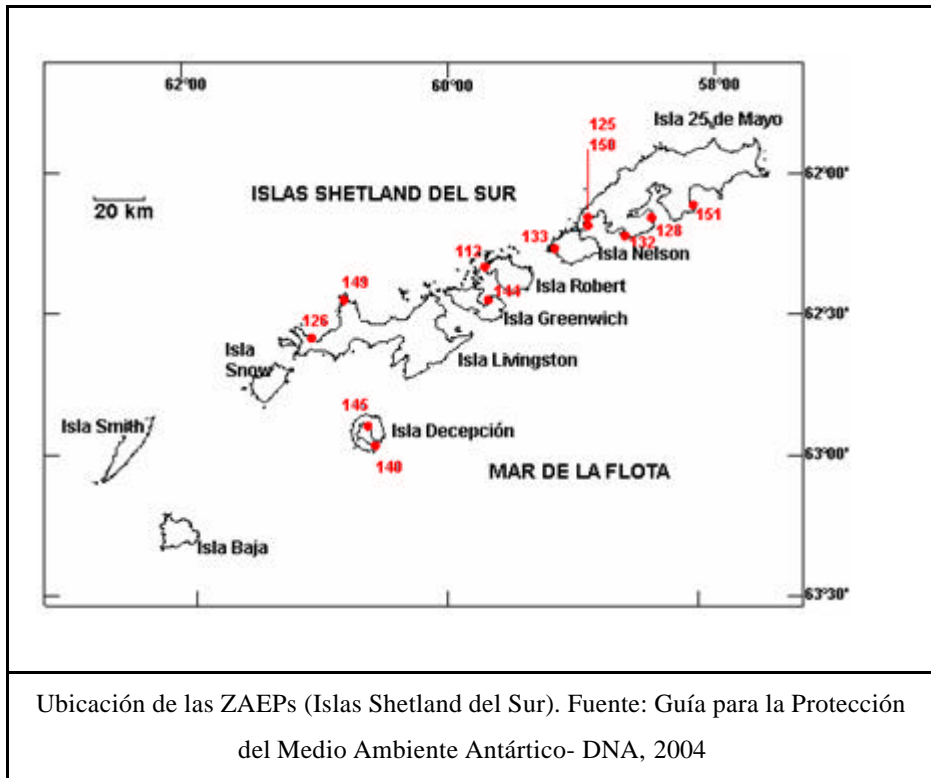
En **negrita**, las zonas propuestas por nuestro país

Fuente: Guía para la Protección del Medio Ambiente Antártico- DNA, 2004

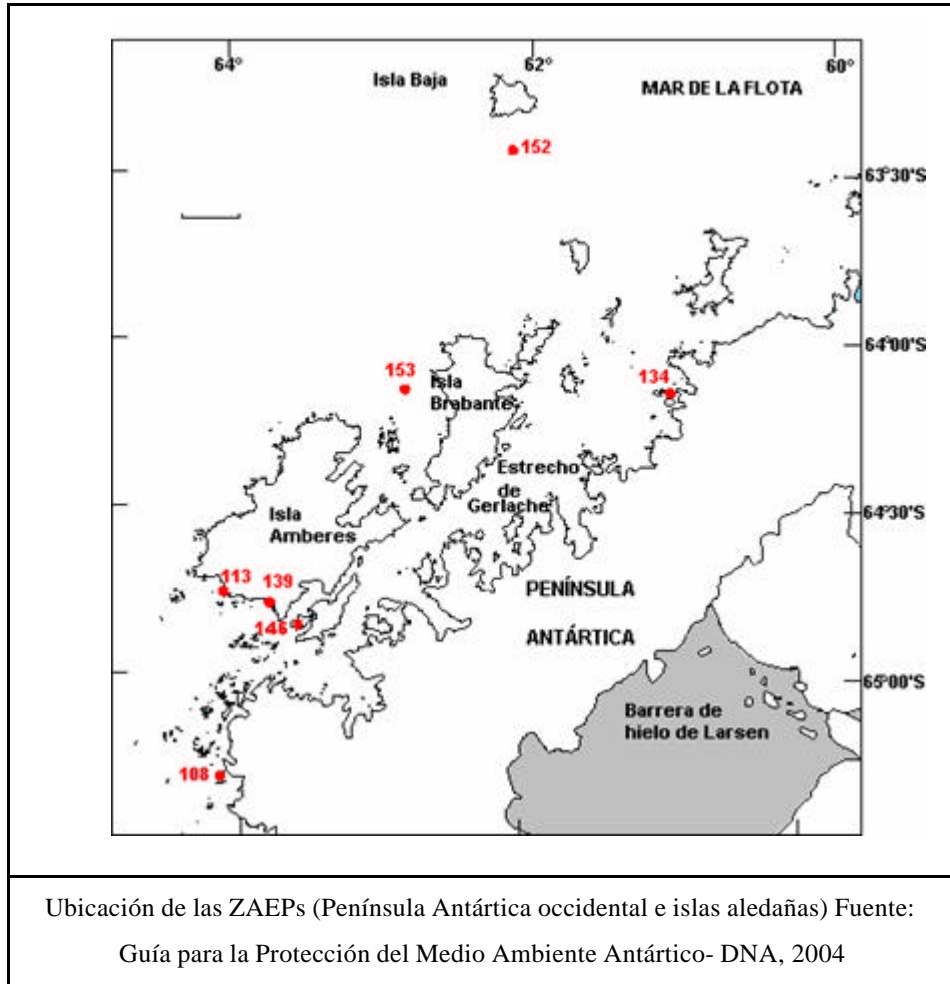




Ubicación de las ZAEPs. Fuente: Guía para la Protección del Medio Ambiente Antártico- DNA, 2004



Ubicación de las ZAEPs (Islas Shetland del Sur). Fuente: Guía para la Protección del Medio Ambiente Antártico- DNA, 2004





## 2. Sitios y Monumentos Históricos del Sector Antártico Argentino.

Sitios y Monumentos Históricos (Sector Antártico Argentino)		
Nro.	DESCRIPCIÓN DEL SMH	UBICACIÓN GEOGRÁFICA
1	Mástil de bandera erigido en diciembre de 1965 por la Primera Expedición Polar Terrestre Argentina	Polo Sur Geográfico
26	Instalaciones abandonadas en la Base Argentina "General San Martín" con cruz, mástil de bandera y monolito erigidos en 1951	Isla Barry, Islas Debenham, Bahía Margarita (Lat. 68° 07' S, Long 67° 06' W)
27	Montículo con placa en el Cerro Megalestris, erigido en 1909 por la Segunda Expedición Francesa, dirigida por J.B. Charcot Restaurada por el British Antarctic Survey en 1958	Isla Petermann (Lat. 65° 10' S, Long 64° 09' W)
28	Pirca con pilar de madera y placa con los nombres de los miembros de la Primera Expedición Francesa dirigida por J.B. Charcot, que invernaron allí en 1904 a bordo del "Le Francais"	Puerto Charcot, Isla Booth (Lat. 65° 03' S, Long 64° 02' W)
29	Faro denominado "1° de Mayo" erigido por la Argentina en 1942. Éste fue el primer faro argentino en la Antártida	Isla Lambda, Islas Melchior (Lat. 64° 18' S, Long. 62° 58' W)
30	Refugio erigido en 1950, cerca de la Base Chilena "Gabriel Gonzales Videla", en honor del Primer Jefe de Estado en visitar la Antártida	Bahía Paraíso (Lat. 64° 49' S, Long. 62° 51' W)
31	Placa conmemorativa que indica la ubicación de un cementerio donde yacen unos cuarenta balleneros noruegos desde la primera mitad del siglo XX. El cementerio fue arrasado por una erupción volcánica en febrero 1969	Isla Decepción (Lat. 62° 28' S, Long. 60° 34' W)
32	Monolito de cemento erigido en 1947, cerca de la Base Chilena "Arturo Pratt". Punto de referencia para trabajos hidrográficos de Chile en la Antártida.	Isla Greenwich (Lat. 62° 28' S, Long. 59° 40' W)
33	Refugio y cruz con placa cerca de la Base Chilena "Arturo Pratt" en memoria del Capitán de Corbeta González Pacheco, quien murió trágicamente mientras estuvo a cargo de la Base en 1960	Isla Greenwich (Lat. 62° 29' S, Long. 59° 40' W)
34	Busto del capitán Chileno Arturo Pratt, erigido en 1947 en la base del mismo nombre.	Isla Greenwich (Lat. 62° 30' S, Long. 59° 41' W)
35	Crus de madera y estatua de la Virgen del Carmen, erigida en 1947, cerca de la Base "Arturo Pratt"	Isla Greenwich (Lat. 62° 29' S, Long 59° 40' W)



36	<b>Placa de metal erigida por Eduard Dallmann para conmemorar la visita de su Expedición Alemana el 1º de marzo de 1874.</b>	<b>Caleta Potter, Isla 25 de Mayo. (Lat. 62º 14´ S, Long. 58º 39´ W)</b>
37	Estatua de Bernardo O´Higgins, erigida en 1948 frente a la Base que lleva su nombre, para honrar al Primer Gobernante de Chile que recalcará la importancia de la Antártida	(Lat. 63º 19´ S, Long. 57º 54´ W)
38	<b>Cabaña contruida en febrero de 1902 por el grupo principal de la Expedición Sueca al Polo Sur, dirigida por Otto Nordenskjold</b>	<b>Isla Cerro Nevado (Lat. 64º 22´ S, Long. 56º 59´ W)</b>
39	<b>Cabaña de piedra construida en enero de 1903 por un grupo de la Expedición Sueca el Polo Sur.</b>	<b>Bahía Esperanza (Lat. 63º 24´ S, Long. 56º 59´ W)</b>
40	<b>Busto del General San Martín, gruta con una estatua de la Virgen de Luján y un mástil de bandera erigidos en 1955 junto a un cementerio con una lápida en memoria de miembros de expediciones argentinas que fallecieron en el área.</b>	<b>Base Esperanza, Bahía Esperanza (Lat. 63º 24´ S, Long 56º 59´ W)</b>
41	Cabaña de piedra construida en febrero de 1903 por C.A. Larsen, capitán noruego del buque "Antartic" de la Expedición Sueca al Polo Sur, dirigida por Otto Nordenskjold, junto con la tumba de un expedicionario, y pirca construida por los sobrevivientes del naufragio en el punto más alto de la isla, para llamar la atención de las expediciones de rescate.	Isla Paulet (Lat. 63º 34´ S, Long 55º 45´ W)
42	<b>Cabaña de piedra construida en 1903 por la Expedición Escocesa dirigida por W. S. Bruce; el Observatorio Metereológico y Magnético Argentino construido en 1905; y un cementerio con siete tumbas que datan de 1903</b>	<b>Área de la Bahía Scotia, Isla Laurie, Islas Orcadas del Sur, (Lat. 60º 44´ S, Long. 44º 41´ W)</b>
43	<b>Cruz erigida en 1955, a una distancia de 1300 metros al nordeste de la Base Argentina General Belgrano I</b>	<b>Bahía Piedrabuena, Barrera de hielo Filchner (Lat. 77º 58´ S, Long 38º 48´ W)</b>
45	Placa empotrada a una altura de 70 metros, construida por A. de Gerlache para conmemorar el primer desembarco en la Isla Brabente como parte de la Expedición Antártica Belga 1897-1899	Punta Metchnikoff, Isla Brabente, (Lat 64º 02´ S, Long. 62º 34´ W)
50	Placa de bronce, en memoria del desembarco de la primera Expedición Antártica Polaca, 1976. La placa está colocada en un acantlado, al suroeste de las bases chilena y soviética.	Península Fildes, Isla 25 de Mayo (Lat. 62º 12´ S, Long. 59º 01´ W)
51	Tumba de Wlodzimierz Puchalski, autor de documentales, quién murió trabajando en la base Arctowki el 19 de enero de 1979	Bahía del Almirantazgo, Isla 25 de Mayo



52	Monolito para conmemorar el establecimiento de la "Estación de Gran Muralla" de la República Popular de China, fundada el 20 de febrero de 1985.	Bahía Guardia Nacional (Península Fildes), Isla 25 de Mayo, Islas Shetland del Sur. (Lat. 62° 13' S, Long 58° 58' W)
53	Monolitos y placas Conmemorativas celebrando el salvamento de los supervivientes del buque Británico "Endurance", de la Expedición de Shackleton, por la Escampavía de la Armada Chilena "Yelcho".	Isla Elefante (Lat. 61° 06' S, Long. 54° 50' W) Réplicas en las bases chilena "Arturo Pratt", (Lat. 62° 30' S, Long. 59° 49' W), y "Presidente Eduardo Frei" (Lat. 62° 12' S, Long 62° 12' W)
55	Edificios y artefactos en la Base Este, utilizadas por dos Expediciones de invierno de los EEUU: Servicio Antártico (1939-41) y Ronne (1947-48). El sitio se extiende unos 1000m en la dirección N-S (desde la playa hasta el glaciar NE adyacente a la Bahía Back) y unos 500 m en la dirección E-O	Isla Stonington (Lat. 68° 11' S, Long. 67° 00' W)
56	Los restos y las inmediaciones de la choza de la Punta Waterboat, (cerca de la estación chilena "Pte. Gonzalez Videla") utilizadas por los británicos Bagshawe y Lester (1921-22), en la expedición más reducida (sólo 2 personas) que inverno en la Antártida.	Punta Waterboat, Costa Danco, Península Antártica (Lat. 64° 49' S, Long 62° 51' W)
57	Placa colocada cerca de un refugio chileno, en memoria del capitán Roberto McFarlane, quien exploró en 1820, a bordo del Bergatín "Dragón", la región de la Península Antártica.	Bahía Yankee, Estrecho McFarlane, Isla Greenwich, Islas Shetland del Sur (Lat. 62° 32' S, Long. 59° 45' W)
58	<b>Pirca con placa conmemorativa erigida e las cercanías del cementerio de los balleneros -SMH N° 31, en honor del Capitán Adolfus A. Andersen, pionero de la Antártida, primero en establecer en 1906, un centro de operaciones balleneras en la Isla Decepción.</b>	<b>Bahía de los balleneros, Isla Decepción, Islas Shetland del Sur (Lat. 62° 59' S, Long. 60° 33' W)</b>
59	Monolito erigido en memoria de los 644 tripulantes del Buque "San Telmo" (naufragado en septiembre de 1819). Probablemente los primeros en morir en la Antártida. ZAEP Nro. 149	Playa de la Media Luna, Cabo Shirreff, Isla Livingston, Islas Shetland del Sur (Lat. 62° 28' S, Long. 60° 46' W)
60	<b>Cartel de madera y monolito colocado el día 10 de Noviembre de 1903 por los tripulantes de la Corbeta Argentina "Uruguay", en el lugar donde se rescató a la expedición Sueca del Dr. Otto Nordenskjöld. En enero de 1990, un monolito fue erigido por la Argentina como testimonio del encuentro en este lugar.</b>	<b>Bahía Pinguinos, costa sur de la Isla Marambio (Seymour), archipiélago de Ross (Lat. 64° 16' 00" S, Long. 56° 39' 10" W)</b>
61	Base utilizada en la Operación Tabarín y como centro de investigación científica.	Base A, Puerto Lockroy, Isla Goudier, cerca de la Isla Wincke, Península Antártica (Lat. 64° 49' S, Long. 63° 29' W)



62	Ejemplo de una base científica británica de la primera época	Base F, Wordie House, Isla Winter, Islas Argentinas (Lat. 65° 15' S. Long 64° 16' W)
63	Base británica de fines de la década del 50, inalterada y completamente equipada.	Base Y, Isla Horseshoe, Bahía Margarita (Lat. 67° 48' S, Long 67° 18' W)
64	Ejemplo de una base científica británica de la primera época	Base E, Isla Stonington, Bahía Margarita (Lat. 68° 1' S, Long 67° 00' W)
71	<b>Ruinas de una fabrica ballenera noruega establecida en 1912</b>	<b>Bahía de los balleneros, Isla Decepción, Islas Shetland del Sur (Lat. 62° 59' S, Long. 60° 33' W)</b>

En **negrita**, las zonas propuestas por nuestro país.

Fuente: Guía para la Protección del Medio Ambiente Antártico- DNA, 2004



#### **ANEXO IV. Permisos de Ingreso a ZAEPs**

El cumplimiento de estos procedimientos constituye un requisito imprescindible para aquellos que planifican realizar actividades en la Antártida.

Antes de la Campaña Antártica: en el momento de planificar cualquier actividad antártica, el responsable de la actividad deberá completar un formulario general, y entregarlo a la DNA. Este formulario tiene como objeto identificar qué tipo de autorizaciones será necesario otorgar. Básicamente, las autorizaciones están relacionadas con la necesidad de permisos y evaluaciones de impacto ambiental.

Será necesario contar con un permiso otorgado por la DNA para la realización de las siguientes actividades:

- ❖ Utilización de sustancias radiactivas con fines científicos.
- ❖ Toma o intromisión perjudicial de especies antárticas.
- ❖ Introducción de especies no autóctonas al continente antártico.
- ❖ Ingreso a Zonas Antárticas Especialmente Protegidas.
- ❖ Introducción de pesticidas.
- ❖ Recolección de elementos naturales no vivos.

El Programa Antártico Argentino no requerirá la emisión de un permiso para aquellas actividades que ya hayan sido autorizadas por una autoridad competente de otro Estado Parte del Tratado. La DNA podrá revocar la vigencia de un permiso otorgado, en el caso de que el responsable de la actividad hubiera presentado información incorrecta, con lo cual se alterarían significativamente los requisitos para el otorgamiento del permiso; o bien en el caso de que el plan de la actividad para la cual se solicitó el permiso hubiera sido violado.



No será requerido permiso en los siguientes casos:

- ❖ El mero tránsito de buques o embarcaciones con exclusión de cualquier otra actividad, en aguas comprendidas dentro del área del Tratado Antártico, siempre y cuando el ingreso se hubiera producido a ese solo efecto.
- ❖ Actividades comprendidas dentro de la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA).
- ❖ Situaciones de emergencia relacionadas con la seguridad de la vida humana o de buques, aeronaves o equipos e instalaciones de alto valor, o con la protección del medio ambiente.

Actividades prohibidas:

- ❖ Detonación de explosivos nucleares y almacenamiento de desechos de actividad nuclear.
- ❖ Exploración y explotación de recursos minerales, y cualquier otra actividad relacionada con éstos, que no sea la de investigación científica.
- ❖ Descarga y vertimiento de combustibles, aceites y sustancias líquidas nocivas, aguas servidas y basura, en el mar y desde buques dentro del área del Tratado Antártico.
- ❖ Eliminación en áreas libres de hielo o en sistemas de agua dulce de residuos no eliminados o no removidos según lo dispuesto en los artículos 2° y 3° del Anexo III del Protocolo.
- ❖ Toma o intromisión perjudicial de especies antárticas, sin un permiso previo.
- ❖ Introducción de especies no autóctonas en el continente antártico.
- ❖ Importación de bifenilos policlorados (PCB), tierra no estéril, gránulos o virutas de poliestireno u otras formas similares de embalaje, o pesticidas.
- ❖ Ingreso en Zonas Antárticas Especialmente Protegidas (ZAEP) sin un permiso previo.
- ❖ Daño, traslado o destrucción de sitios y monumentos históricos.
- ❖ Quema de residuos a cielo abierto.





Una vez que la actividad en el área antártica protegida haya finalizado, el operador responsable deberá preparar un Informe de Visita, en el cual constará si la actividad se realizó de acuerdo con lo informado, o existieron circunstancias particulares no contempladas previamente.

Dentro del período 1994-2001 hubo dos clasificaciones para el ingreso en la Zona Antártica Especialmente Protegida: “Toma de muestras, intromisión perjudicial sobre flora y fauna antártica o introducción de especies no nativas” y “Área Antártica Especialmente Protegida”. En su gran mayoría, las dos actividades se desarrollaban conjuntamente en la zona de exclusividad y los permisos se otorgaban sin la evaluación previa.

A partir de 2002 se crea una nueva clasificación: “Recolección de elementos naturales no vivos”; un “Formulario de Evaluación Preliminar de Actividades Antárticas” y un instructivo impreso elaborado por la DNA, que deberá ser previamente leído y completado por el solicitante. El formulario está sujeto a la aprobación del Organismo.

En el siguiente cuadro se sintetiza el relevamiento de los permisos disponibles en la DNA desde 1994 hasta 2008.

#### CUADRO DE ACTIVIDADES ANTÁRTICAS.

Año	Solicitud de Permisos a Áreas Protegidas	Informes de Visitas	Formulario de Informe de Impacto Ambiental
1994 1995 1996	44	4	3
1996 1997	40	0	37
1997 1998	77	0	77
1998 1999	2	actividades logísticas: 131	
1999 2000	58	actividades logísticas: 42	23
2000 2001 2002	47	actividades logísticas: 2	0



2002			
2003	77	0	0
2004			
2004	64	1	0
2005			
2006	73	1	0
2007			
2007	58	5	
2008			
<b>Total</b>	<b>540</b>	<b>186</b>	<b>140</b>

Fuente: elaborado por el equipo de auditoria con los datos obtenidos del PGAYT de la DNA.



## **ANEXO V. Formulario de Informe Visita a ZAEPs**

<p>1. Nombre y número de área protegida:</p> <p>2. Responsable</p> <p>Dirección:</p> <p>Teléfono:</p> <p>Fax:</p> <p>e-mail:</p> <p>3. Naturaleza del trabajo (tildar lo que corresponde):</p> <p>a. logístico</p> <p>b. científico</p> <p>c. inspección</p> <p>d. visita</p> <p>4. Lugar de realización (ubicación geográfica)</p> <p>5. Fecha y duración de la visita:</p> <p>6. Indique si la actividad se llevó a cabo de acuerdo con lo preestablecido o si hubo alguna modificación imprevista en el curso de su realización:</p> <p>7. Describa las señales, instrumentos o equipos instalados o removidos, o cualquier material colocado en el ambiente, con su correspondiente localización en un mapa. Indique el tiempo estimado de permanencia del material en el Área</p> <p>8. Indique cualquier contravención del Plan de Manejo durante la visita - intencional, accidental o debida a una emergencia-, con sus correspondientes fechas y magnitudes, así como su localización en el mapa</p> <p>9. Incluya una apreciación sobre el estado de las estructuras, señales, etc., que existan en el sitio (indique en el mapa, si fuera necesario):</p> <p>10. Cualquier otra información o comentario que considere relevante:</p>
--



**ÁREA ANTÁRTICA ESPECIALMENTE PROTEGIDA**  
**INFORME DE VISITA**

1. Nombre y número de área protegida: "Península Potter" – N° 132

2. Responsable: Julio César Guarido  
Dirección: Alsina 1254- 5º piso  
Teléfono: 011-4124 3913  
Fax:  
e-mail:jguarido@agn.gov.ar

3. Naturaleza del trabajo (tildar lo que corresponde):  
a. logístico  
b. científico  
c. inspección  
d. visita **x**

4. Lugar de realización (ubicación geográfica)  
Recorrido en toda el área de la ZAEP N° 132

5. Fecha y duración de la visita: la visita se realizó en un día por un periodo de 7 hs.

6. Indique si la actividad se llevó a cabo de acuerdo con lo preestablecido o si hubo alguna modificación imprevista en el curso de su realización:  
  
La actividad se llevó a cabo de acuerdo con lo preestablecido.

7. Describa las señales, instrumentos o equipos instalados o removidos, o cualquier material colocado en el ambiente, con su correspondiente localización en un mapa. Indique el tiempo estimado de permanencia del material en el Área.  
  
No corresponde a las tareas de campo de la auditoría.


8. Indique cualquier contravención del Plan de Manejo durante la visita - intencional, accidental o debida a una emergencia-, con sus correspondientes fechas y magnitudes, así como su localización en el mapa  
  
No hubo incidentes.

9. Incluya una apreciación sobre el estado de las estructuras, señales, etc., que existan en el sitio (indique en el mapa, si fuera necesario):  
  
En un cartel recientemente instalado falta precisar el número actual de la ZAEP. No se observaron huellas ni sendas de tránsito por lo que se supone una circulación restringida dentro del área. Los refugios Albatros y Elefante se presentaban en adecuadas condiciones de habitabilidad y equipadas para cumplir su función.

10. Cualquier otra información o comentario que considere relevante:

  
RODOLFO SANCHEZ  
JEFE PROGRAMA GESTION  
AMBIENTAL Y TURISMO

Recibido 1/9/09

  
Prof. JULIO CESAR GUARIDO  
del Departamento de Centro  
de Gestión Ambiental  
AUDITORIA GENERAL DE LA NACION



## **ANEXO VI. Residuos**

La clasificación presentada respeta los lineamientos contenidos en el artículo 8° del Anexo III del Protocolo de Madrid:

### **Grupo I: Desechos Biodegradables**

A este grupo pertenecen los restos de comida, papeles, maderas y trapos limpios.

Estos residuos pueden ser:

- Evacuados del continente antártico.
- Incinerados (las cenizas deben luego ser evacuadas).
- Arrojadados al mar: sólo en caso de embarcaciones y cuando se tratase de restos de comida (exceptuando productos avícolas sin cocer), siempre y cuando esta operación se realice en aguas de circulación abierta (no en bahías cerradas o caletas) y previo a una maceración, que asegure un tamaño de partícula suficientemente pequeño (no mayor a 2 cm). No deberán estar contenidos en recipientes de alta flotabilidad y nunca envueltos o almacenados en bolsas de polietileno de ningún tipo.

### **Grupo II: Desechos No Biodegradables**

Elementos de muy lenta o nula degradación natural, como ser los plásticos, caucho, cables ferrosos, fibras sintéticas, cenizas de la incineración de residuos del Grupo I, víveres vencidos, envases metalizados, esponjas sintéticas, envases tetra brick<sup>©</sup>, envases metalizados, residuos del tratamiento de Grupo V (residuos cloacales y domésticos).

Estos desechos deben ser retirados del continente antártico. Pueden también ser reutilizados para embalar efectos que retornen al continente (por ejemplo, plásticos). Si se tratara de recipientes que hubiesen contenido elementos del Grupo III (residuos peligrosos), es conveniente lavarlos antes de embalarlos para su evacuación. El agua de ese lavado se almacenará como Grupo III.



### **Grupo III: Residuos Peligrosos**

La DNA se inscribió como Generador de Residuos Peligrosos en el marco de la Ley 24.051 y presentó los siguientes documentos y material complementario.

- Nota Oficial Director Nacional del Antártico. Presentación de la Declaración Jurada.
- Declaración Jurada.
- Datos Ampliatorios a la Declaración Jurada.
- Constancia de CUIT de la DNA.
- Decreto 663. Designación Transitoria del doctor Mariano Memolli en el cargo de Director Nacional del Antártico.
- Ley 18.513. Antártida Argentina. Creación de la DNA.
- Decreto 207/2003. Traspaso de la DNA al Ámbito del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.
- Decreto 2316. Política Nacional Antártica.
- Copia DNI del doctor Mariano Memolli.
- Constancia de CUIL del doctor Mariano Memolli.
- Copia DNI de la licenciada. Patricia Ortúzar.
- Constancia de CUIL de la licenciada Patricia Ortúzar.
- Copia de Título Universitario Habilitante de la licenciada Patricia Ortúzar.
- Cálculo de la Tasa Ambiental Anual.
- Tratado Antártico.
- Protocolo al Tratado Antártico Sobre Protección del Medio Ambiente.
- Disposición 87/2000.
- Plano de Ubicación de las Bases Antárticas Argentinas.
- Planos de Instalaciones de cada Base Permanente Argentina.
- Tabla de Estimación de Residuos Peligrosos a Evacuar, por Base.
- Hoja de Ruta de los Residuos, desde la Antártida hasta el puerto de Buenos Aires.
- Plan de Gestión de Residuos para el Programa Antártico Argentino.
- Instrucciones para la Preparación de los Residuos Peligrosos para su Evacuación.



- Plan de Contingencia ante Derrames de Hidrocarburos. Base Marambio.
- Fichas de Intervención.
- Libro de Actas.

Listado de las categorías para las cuales la DNA solicitó la inscripción en registro como generador de residuos peligrosos.

<b>Categoría</b>	<b>Sustancias</b>
<b>Y1</b>	Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas para salud humana y animal.
<b>Y3</b>	Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos para la salud humana y animal.
<b>Y6</b>	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de disolventes orgánicos.
<b>Y8</b>	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.
<b>Y9</b>	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
<b>Y12</b>	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, tinturas, lacas o barnices.
<b>Y13</b>	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivo.
<b>Y16</b>	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.
<b>Y26</b>	Cadmio, compuestos de cadmio.
<b>Y31</b>	Plomo, compuestos de plomo.
<b>Y34</b>	Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.
<b>Y48</b>	Materiales y/o elementos diversos contaminados con alguno o algunos de los residuos peligrosos identificados en el Anexo I o que presenten alguna o algunas de las características peligrosas enumeradas en el Anexo II de la Ley de Residuos Peligrosos.

*Fuente:* Anexo I de la Ley Nacional 24.051, de Residuos Peligrosos, y Resolución SAyDS N° 897/2002.

En el cuadro siguiente se indica para cada año, el número de nota, el expediente correspondiente y las categorías que se deben agregar al Certificado Ambiental Anual.



Año	Nota	Exte. SADS	Categorías a agregar
2004	759/CB-145	70-3293/2000	Y11, Y21, Y22, Y24, Y29, Y35, Y36, Y39, Y40, Y41, Y42, Y48.
2005	658/CB-145	70-3293/2000	Y33
2006	726/CB-145	70-3293/2000	Y33
2007	413/CB-145	70-3293/2000	Y33
2008	339/CB-145	70-3293/2000	Y33

*Fuente:* Datos proporcionados por el PGAT de la DNA en el proceso de auditoría.

En el cuadro siguiente se relevan los datos que deben contener los manifiestos según b requerido de la Ley Nacional 24.051 (cap. III, art. 13).

Fecha	Datos de los manifiestos					
	a	b	c	d	e	f
07/04/05	155.726	x	x	x	X*	x
07/04/05	155.727	x	x	x	X*	x
07/04/05	155.728	x	x	x	X*	x
07/04/05	155.729	x	x	x	X*	x
27/04/05	1.901.148	x	x	x	X*	x
27/04/05	1.901.149	x	x	x	X*	x
06/05/05	190.151	x	x	x	X*	x
22/03/07	218.087	x	x	x	X*	x
22/03/07	218.088	x	x	x	X*	x
22/03/07	218.090	x	x	x	X*	x
22/03/07	218.092	x	x	x	X*	x
22/03/07	218.093	x	x	x	X*	x
22/03/07	218.094	x	x	x	X*	x
22/03/07	218.095	x	x	x	X*	x

*Fuente:* Manifiestos de la Dirección Nacional del Antártico.

#### REFERENCIAS:

a: Número serial del documento.

b: Datos identificatorios del generador, del transportista y de la planta destinataria de los residuos peligrosos, y sus respectivos números de inscripción en el registro de generadores y Operadores de residuos Peligrosos.

c: Descripción y composición de los residuos peligrosos a ser transportados.





- d: Cantidades totales- en unidades de peso, volumen y concentración- de cada uno de los residuos peligrosos; tipo y número de contenedores que se carguen en el vehículo de transporte.
- e: Instrucciones especiales para el operador y el transportista en el sitio de disposición final.
- f: firmas del generador, del transportista y del responsable de la planta de tratamiento o disposición final.

X\* figuran las instrucciones especiales para el transportista y no para el operador.  
En algunos casos el transportista es el mismo operador.

X\* casos en los que el transportista no es el operador.

### **Fichas de Intervención relevadas en la DNA**

La DNA proporciona las fichas de intervención a los transportistas requeridas por el Decreto Reglamentario de la Ley de Tránsito y Seguridad Vial 779/95 (*art. 35, apartado b*) para el transporte de sustancias peligrosas.

En este apartado se establece que se debe llevar junto con toda la documentación del transporte instrucciones escritas (Fichas de Intervención en Caso de Emergencia), las cuales serán proporcionadas por el expedidor de la carga (la DNA, en este caso). Las instrucciones en previsión de cualquier accidente establecen, en forma concisa:

- i) la naturaleza del peligro presentado por las mercancías peligrosas transportadas, así como las medidas de emergencia;
- ii) las disposiciones aplicables en el caso de que una persona entrara en contacto con los materiales transportados o con las mercancías que pudieran desprenderse de ellos;
- iii) las medidas que se deben tomar en caso de incendio y en particular los medios de extinción que no se deben emplear;
- iv) las medidas que se deben tomar en el caso de rotura o deterioro de los embalajes o cisternas, o en caso de fuga o derrame de las mercancías peligrosas transportadas;



v) en la imposibilidad del vehículo de continuar la marcha, las medidas necesarias para la realización del trasbordo de la carga, o cuando fuera el caso, las restricciones para manipularla;

vi) teléfonos de emergencia de los cuerpos de bomberos, órganos policiales, de defensa civil, de medio ambiente y, cuando fuera el caso, de los organismos competentes, a lo largo del itinerario.

Ficha N°	Denominación	Sustancias incluidas
1	Líquidos Inflamables Mezclables con Agua	Residuos usuales generados en Antártida bajo esta categoría: Restos de Acetona. Alcohol. Etanol. Restos de secantes líquidos para pintura o barniz. (Y6).
2	Líquidos Inflamables (No polar / No Mezclables con Agua) (128)	Residuos usuales generados en Antártida bajo esta categoría: Restos de hidrocarburos y aceites de petróleo (Y8; Y9). Restos de pintura Inflamable (Y12). Restos de colas y adhesivos (Y13). N-Hexano (Y6).
3	Sustancias Tóxica y/o Corrosivas (No Combustibles)	Residuos usuales generados en Antártida bajo esta categoría: Restos de Baterías. Líquidos de Baterías (Y31). Pintura corrosiva. Antióxido. (Y12). Cloruro de Mercurio (Y29). Pilas que contengan Cadmio (Y26). Ácido fosfórico (Y34).
4	Sustancias Tóxicas y/o Corrosivas (No Combustibles/ Susceptibles al Agua)	Residuos usuales generados en Antártida bajo esta categoría: Restos de Baterías. (Y31/Y34). Ácido Clorhídrico (Y34), Solución de Silicato de Amonio más Cianurato de Amonio (Y33).
5	Sustancias Infecciosas	Residuos usuales generados en Antártida bajo esta categoría: Desechos clínicos resultantes de la atención médica (Y1).
6	Oxidantes	Residuos usuales generados en Antártida bajo esta categoría: Desechos resultantes de la utilización de materiales para fines fotográficos. (Y16) (Nitrato de Plata). Agua Oxigenada con más del 8% y menos del 60% de Peróxido. Nitrato de Sodio (no peligroso según Ley 24.051).
7	Sólidos Inflamables (133)	Residuos usuales generados en Antártida bajo esta categoría: Trapos y demás objetos impregnados con



		hidrocarburos. (Y48).
8	Sustancias Tóxicas (No Combustibles)	Residuos usuales generados en Antártida bajo esta categoría: Pilas de Mercurio, con fecha de fabricación anterior a 1993. Restos de termómetros dañados. (Y29). Tubos fluorescentes. Plomo contenido en las Baterías (Y31). Ácido Cacodílico (Y24).
12	Líquidos Inflamables Corrosivos (132).	Residuos usuales generados en Antártida bajo esta categoría: Ácido Acético Glacial (Y42). Formaldehído o Soluciones de Formaldehído (Y6).
13	Sustancias Reactivas con el Agua. Corrosivas. (137).	Residuos usuales generados en Antártida bajo esta categoría: Ácido Sulfúrico (Y34). Pentóxido de Fósforo.
16	Sustancias (Peligro de bajo a moderado) (171).	Residuos usuales generados en Antártida bajo esta categoría: EDTA; Sales de Amonio (chequear cada caso), sales de metales (chequear cada caso). Asbestos.

*Fuente:* Datos proporcionados por el PGAT de la DNA en el proceso de auditoría.

#### **Grupo IV: Residuos Inertes**

Pertencen a esta categoría los desechos sólidos inorgánicos, considerados genéricamente como “inertes” (vidrios, latas, chapas, restos de estructuras metálicas, tambores vacíos, alambres, restos de concreto u hormigón, ladrillos, sunchos de embalaje, etc.).

Estos desechos deben ser evacuados del área del Tratado Antártico, eventualmente pueden ser reutilizados (tambores) como contenedores de basura, o como relleno de cimientos o fundaciones (restos de hormigón, alambres).

Si estos recipientes hubieran contenido sustancias del Grupo III (Residuos Peligrosos), deberían ser lavados antes de su disposición final. El agua de ese lavado se almacenará como Grupo III.

#### **Grupo V: Residuos biodegradables líquidos**

Este grupo incluye los residuos líquidos domésticos provenientes de cocinas, baños, lavabos, etc. Los residuos cloacales pueden ser procesados y dispuestos, según lo establecen los artículos 4° y 5° del Anexo III del Protocolo de Madrid, de la siguiente manera:

- Sometidos a una purificación por intermedio de una planta de tratamiento (para bases



con más de 30 personas).

- Descargados directamente al mar, en zonas abiertas o de alta circulación de aguas (sólo para bases con menos de 30 personas). Nunca se deberán eliminar residuos cloacales (sólidos o líquidos) en cuerpos de agua estancos o semiestancos (lagos, lagunas permanentes o semipermanentes; sectores de baja circulación de aguas, como bahías o caletas cerradas, albuferas; y cursos de agua que finalmente drenen hacia cualquiera de ambos).
- Almacenados, para su posterior evacuación a una estación o buque con capacidad para procesarla.
- La eliminación en grietas de hielo, cuando esta opción sea la única posible.
- Está prohibida la eliminación de estos residuos en tierra (en superficie o enterrados), en cuerpos lacustres o lagunares, o en ríos y arroyos que puedan drenar hacia cuerpos de agua dulce.

#### **Grupo VI: Residuos Radiactivos**

Los desechos de materiales radiactivos están incluidos en las definiciones de la Ley 25.279 como aquellos materiales para los cuales no se prevé ningún uso ulterior y que contienen sustancias radiactivas cuyos valores de actividad excedan las restricciones de dosis establecidas por la Autoridad Regulatoria Nuclear para su dispersión en el ambiente. El manejo y disposición final de estos residuos es contemplado en los permisos para la utilización de sustancias radiactivas con fines científicos.



### **Incidente del buque *Almirante Irizar*.**

Los residuos eran evacuados en el buque *Almirante Irizar*, propiedad de la Armada Argentina hasta 2007, cuando en la sala de máquinas del buque ocurrió un incendio. En el momento del incendio el buque traía residuos del continente antártico. Algunos de los residuos peligrosos se consumieron por el fuego, el resto fue objeto de la acción conjunta de la PGAT, de la DNA y la SAyDS, que efectuaron la inspección y la gestión de traslado y disposición final de los residuos.

En abril de 2007 se registra un incendio en el buque rompehielos ARA *Almirante Irizar*, de la Armada Argentina, que transportaba residuos peligrosos generados en las bases argentinas correspondiente a las campañas 2005-2006 y 2006-2007.

La Dirección de Residuos Peligrosos (DRP), dependiente de la Dirección Nacional de Control Ambiental (DNCA) de la SAyDS realizó las inspecciones pertinentes.

Según el tercer informe de la SAyDS, el 11 de abril de 2007 el buque *Almirante Irizar* sufrió un desperfecto que derivó en un incendio en alta mar.

El buque transportaba en total 80 toneladas de residuos peligrosos contenidos en tambores. Algunos de estos tambores fueron afectados por el incendio, y su contenido entró en combustión.

Se considera que la eventual afectación del ambiente fue mínima y sin efectos relevantes, dado que el incidente ocurrió en alta mar. Tampoco se manifestaron daños en la salud de los 296 tripulantes, que al momento del accidente evacuaron la nave.

El 26 de abril de 2007 se firma un acta acuerdo entre la SAyDS, la DNA y la Armada Argentina para continuar con la gestión de los residuos hasta su disposición final. Por su parte, la Armada se compromete a custodiar y garantizar la preservación de los tambores hasta el momento del desembarco. Las tareas de desembarco, transporte, tratamiento y/o disposición final fueron coordinadas y gestionadas por la DNA en el marco de la Ley



Nacional de Residuos Peligrosos. Este procedimiento consumió un tiempo y recién entre el 6 y el 8 de junio se efectuó el desembarco. La DRP previamente comunicada por la DNA envió una comisión de inspección a todas las etapas del procedimiento.

La DNA informa que a raíz del incendio del rompehielos *Almirante Irizar* (que oportunamente había completado su inscripción en el registro de transportistas de residuos peligrosos de la SAyDS), la Armada y el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas debieran procurar medios de transporte alternativos para la campaña antártica.

En este marco, la incorporación de la evacuación de residuos y la inscripción de los nuevos buques en el registro de transportistas fue solicitada por la DNA a estos entes como prioritaria. Sin embargo, la evacuación de los residuos no pudo concretarse durante la CAV 2007-2008 dado que la Armada no inscribió sus buques.



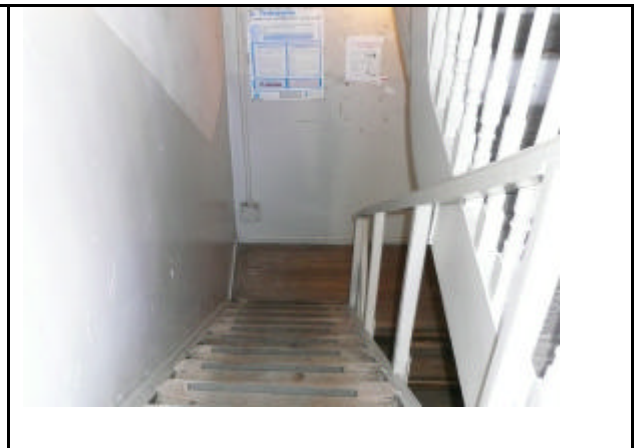
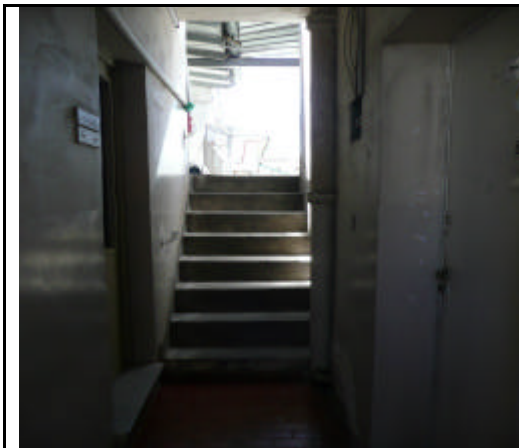
### **ANEXO VII: Estado de las Instalaciones Edilicias de la DNA**

Consultado el organismo sobre las evaluaciones realizadas por la Superintendencia de Riesgos de Trabajo en el edificio de la DNA, no se ha recibido ninguna copia de los informes solicitados ni otra documentación proveniente del Servicio de Higiene y Seguridad Laboral, incumpliendo la normativa vigente.

A continuación se adjuntan las evidencias fotográficas que denotan el estado de deterioro de las instalaciones de la DNA.



Las instalaciones eléctricas de la DNA no se adecuan a lo estipulado por el capítulo 14 del Decreto 351/79; Ley 19.587.



Las escaleras no cumplen con las condiciones de seguridad estipuladas en el Anexo VII del Decreto 351/79.



Los matafuegos no se encontraron instalados en forma adecuada.





### ANEXO VIII. Documentos fotográficos



Cardiodesfibrilador marca Dyne de la enfermería de Base Jubany.



Equipo de Rx marca Tamathe de la enfermería de Base Jubany.



Alojamiento de Base Jubany en construcción.



Alojamiento de Base Jubany.



Laboratorio en Base Jubany.



Laboratorio en Base Jubany.



Electrolizador - Laboratorio MAELI.



Horno y cocina – Laboratorio MAELI.



Elefantes marinos (*Mirounga leonina*)-ZAEP N° 132.



Lobos marinos (*Arctocephalus gazella*)-ZAEP N° 132.



Pingüino papúa (*Pygoscelis papua*) - ZAEP N° 132.



Glaciar Warszawa Pista de Aviación Base Jubany



Separación de residuos en Meteorología de Base Jubany.



Separación de residuos en la casa principal de Base Jubany.



Planta de tratamiento de efluentes cloacales de Base Esperanza.



Compactadora de la Base Marambio.



Incinerador de la Base Jubany, al momento de la verificación in situ.



## Auditoría General de la Nación



Planta de tratamiento de efluentes cloacales de Base Jubany.



Extracción de lodos de la planta.