



Documento: DI/10
Item Agenda: RAPAL 5
Presentado por: Uruguay

**“ INFORME PERMANENTE DE ACUERDO CON LA
RESOLUCIÓN 6 (2001) DE LA XXIV ATCM ”**



REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
INFORMACIÓN PERMANENTE
DE ACUERDO A LA RESOLUCIÓN 6 (2001) DE LA XXIV ATCM

3. Información Permanente**3.1. Equipamiento científico****3.1.1. Estaciones/observatorios de registro automático****Estaciones en BCAA**

- **Estación meteorológica automática DINAMET – Uruguay (WMO 89054)** ubicada en latitud 62° 18' S, longitud 58° 85' W, a una altura de 17 Mts. snm.

La Dirección Nacional de Meteorología en conjunto con el Instituto Antártico Uruguayo realiza tareas operativas y de investigación en la región antártica mediante la Estación Meteorológica N° 89054 DINAMET-URUGUAY. Desde el año 1985 integra la red principal de Estaciones de la Antártida, y ha implementado diversos programas de estudio con la finalidad de ampliar el conocimiento sobre el comportamiento atmosférico, el clima en dicha región y el aprovechamiento que el hombre puede lograr de la utilización de los recursos naturales renovables como fuentes de energía. Dentro del presente contexto se ha logrado la medición continua de datos meteorológicos (Nubosidad, Precipitación, Presión, Temperatura, Horas de sol, visibilidad, Humedad, Viento, Fenómenos significativos y Estado del mar) así como Radiaciones Gamma y Radiación Ultravioleta Banda B. Las observaciones se realizan a intervalos de 6 horas.

En abril de 1995 DINAMET instaló una Estación Meteorológica automática como complemento a la Estación convencional. El software de aplicación interroga a los sensores automáticos cada 20 segundos y realiza la actualización del dato en pantalla, efectúa un promedio del dato cada minuto y los acumula para una presentación del mismo en la última hora. Asimismo cada hora actualiza los promedios y también presenta la media al final del día. El mismo procedimiento se sigue con los valores extremos para cada sensor, indicando también la hora de ocurrencia de los extremos diarios. Por otro lado permite realizar diferentes presentaciones de los datos tanto instantáneos como históricos en tablas y gráficos y cuenta con un sistema de alarma para cuando los valores obtenidos sobrepasan dos umbrales mínimos y dos máximos previamente establecidos.

- **Cuenca piloto experimental** ubicada en latitud 62° 18' S, longitud 58° 85' W, a una altura de 14 Mts. snm.



La cuenca piloto experimental (CPE) registra en continuo la descarga hídrica, procedente del glaciar Collins, generando series temporales de caudal, durante uno o varios años completos. (Parámetros hidráulicos de salida que permitan estimar la pérdida de masa helada en forma de agua y su ley de distribución en el tiempo).

La CPE funciona dentro del convenio de cooperación científica entre el Instituto Antártico Uruguayo y la International Commission "Glacier Caves and Karst in Polar Regions" (GLAC+KIPR), Proyecto GLACKMA (*GLAciares, CrioKarst y Medio Ambiente*), cuyo objetivo es la investigación de la respuesta de los glaciares subantárticos ante el calentamiento global.

3.2. Información operacional

A. Estaciones

- Estaciones anuales: Base Científica Antártica Artigas (BCAA).

La BCAA está ubicada en la Bahía Maxwell, Península Fildes, Isla Rey Jorge en Lat. 62° 11' S, Long. 58° 54' W.

Esta estación opera en forma continua con personal uruguayo.

Tiene una capacidad máxima de alojamiento para 60 personas, aunque la dotación de invierno habiéndose reducido de 12 integrantes a 8 en la temporada 2001/2002, se mantendrá reducida también en este período, y en verano incluyendo al personal científico de los proyectos en desarrollo se mantiene promedialmente inferior a 30 integrantes.

Fue establecida el 22 de diciembre de 1984.

Está distribuida en 13 edificaciones de construcción metálica sobre pilotes de hormigón:

- Sala de Radio y alojamiento
- Alojamiento de personal
- Alojamiento de autoridades
- Casino y comedor
- Despacho y alojamiento Jefe de Base
- Laboratorio y alojamiento científico
- Depósito y tanques de agua, eventual alojamiento
- Gabinete ionosférico y mareas terrestres
- Depósito, hangar helicóptero y Garaje
- Sala de máquinas, taller, incinerador y generadores
- Enfermería
- Equipamiento buceo

La BCAA cuenta con un médico permanente y con el equipamiento médico detallado a continuación:



- Ambú con máscara
- Balanza
- Balones de oxígeno
- Bandejas de acero inoxidable
- Cajas de pequeña cirugía
- Botiquín
- Camilla
- Camilla de traslado
- Carro de curaciones
- Centrífuga
- Chata de acero inoxidable
- Collarete cervical
- Descartador de material hospitalario
- Desfibrilador y monitor cardíaco
- Electrocardiógrafo con maletín para transporte
- Embudo de metal para oídos
- Equipo comparador de cloro
- Esfingomanómetros (anaeroide y de mercurio)
- Espéculo nasal
- Estetoscopio
- Férulas (de madera y neumáticas)
- Foco luz de pie
- Inhalocámara
- Irrigador para enemas
- Lámpara infrarroja
- Laringoscopio con 3 palas
- Linterna
- Lupa
- Martillo de reflejos
- Medidor pico flujo
- Micropipeta
- Microscopio
- Muletas (madera y metal)
- Otoscopio
- Pantalón antishock
- Parihuela
- Pinzas
- Probetas de cloro



- Replotón (N° 035090)
- Riñón esmaltado
- Separador Farabeauf
- Sonda acanalada
- Termómetros
- Tijeras
- Valija de resucitación
- Valija negra
- Vaporizador
- Violín de plástico

- Estaciones estivales: Estación Científica Antártica Teniente de Navío Ruperto Elichiribehety (ECARE)

La ECARE está ubicada en la Caleta Choza, al SE de la boca de la Bahía Esperanza, al NE de la Península Antártica en Lat. 63° 24' 08'' S, Long. 56° 58' 23'' W.

Opera normalmente en el período estival, durante el tiempo determinado por la duración de los proyectos de investigación y trabajos que allí se realicen cada año.

La capacidad máxima de personal de la ECARE es de 7 personas.

Está provista de un botiquín de primeros auxilios y en caso de emergencia está prevista la evacuación médica hacia la BCAA vía helicóptero.

B. Buques

Uruguay cuenta con el buque ROU 26 "Vanguardia" de la Armada Nacional.

Es un buque para tráfico en aguas con poca densidad de hielo (1.2 Mts.). Tiene una longitud de 72,67 Mts., su ancho es de 12,03 Mts. y su tonelaje bruto es de 1872 tons.

C. Aeronaves

- 1 Hércules C-130 B de la Fuerza Aérea Uruguaya

D. Facilidades de aterrizaje de aeronaves

La BCAA cuenta con un helipuerto balizado con luces de señalamiento y límite de seguridad pintado de color naranja (**ver Anexo 1**).

El rumbo final de aproximación recomendado, ha sido seleccionado teniendo en cuenta los criterios aeronáuticos compatibilizados con los criterios ambientales de protección, de forma que la aproximación a 285° sea la más alejada a la colonia de aves antárticas que se encuentra del otro lado, al W de la BCAA, en Punta Suffield.

**E. Medios de comunicaciones y frecuencias**

Estación/Buque	Teléfono y Fax	E-mail y Telex	Radio HF y VHF
Artigas	+598 2 2273115-16	bcaa@iau.gub.uy	VHF 150.985, 151.285, 156.6 HF 8315, 11537, 13294 KHz
Vanguardia CWBP	+598 2 9161389 (F)		MMSI 770576110

3.3. Planes de manejo de residuos

- Procedimientos Operativos Normales de Eliminación y Tratamiento de Residuos en Bases, Estaciones y Campamentos de la R.O.U. en el Área del Tratado Antártico.
- o Plan de manejo de residuos para el ROU 26 "Vanguardia".

Punto de contacto: C/C (CG) Albert Lluberas, Jefe de Planes, planyop@iau.gub.uy

3.4. Planes de Contingencia

- Plan de Contingencia contra derrames de hidrocarburos de la BCAA; y
- Plan de Contingencia contra derrames de hidrocarburos en el mar del ROU 26 Vanguardia.

Se mantiene actualizado el Plan de Contingencia de Derrame de Combustible para la Base Científica Antártica Artigas, para el caso de una emergencia medioambiental en tierra, como asimismo se mantiene actualizado el Plan de Contingencia para el ROU Vanguardia, el cual se ha elaborado de acuerdo a la Regla N° 26 del Anexo I del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 referido a dicho convenio, para el caso de una emergencia en el mar.

Estos planes vienen siendo probados durante las maniobras de reabastecimiento, la más reciente en el mes de diciembre de 2003, realizando un ejercicio coordinado con los grupos de lucha contra la contaminación en tierra y embarcados, con el propósito de obtener la mayor efectividad con personal y medios empleados, estando previsto la realización en forma periódica del ejercicio.

- Plan de lucha contra incendios.

El plan de lucha contra incendios prevé la organización y el procedimiento para atacar un foco ígneo con la dotación en la BCAA.



La dotación de la BCAA recibe instrucción y adiestramiento por parte del Cuerpo Nacional de Bomberos durante el curso preantártico, a los efectos de prepararse para actuar en el plan de contingencia correspondiente.

Se realizan ejercicios de lucha contra incendios de forma trimestral.

- Plan de evacuación médica.

El plan de evacuación médica establece el criterio de clasificación de los heridos, el tipo de asistencia y el procedimiento a seguir en consecuencia. Según las situaciones clínicas que ameritan evacuación de acuerdo a los grados de gravedad, se toma la decisión de evacuar a un hospital terciario en el Continente Sudamericano.

Punto de contacto: C/C (CG) Albert Lluber, Jefe de Planes, planyop@iau.gub.uy

3.5. Inventario de las actividades realizadas

En el contexto del Protocolo al Tratado Antártico sobre la Protección del Medio Ambiente, Anexo III Eliminación y Tratamiento de Residuos, Artículo 1 Obligaciones Generales, párrafo 5, la planificación de la gestión ambiental del Instituto Antártico Uruguayo, incluyó la actividad de limpieza del sitio del casquete glaciar Collins (Latitud: 62° 09' 9 S, Longitud: 58° 53' 4 W), realizada en el periodo 2000-2001, descrito como emplazamiento de actividades anteriores que se encontraba en el inventario correspondiente, involucrando en la misma la clasificación y el retiro del material propio y también del material de origen indeterminado proveniente de actividades antárticas recientes.

La actividad se realizó con la participación de personal de la Base Científica Antártica Artigas de Uruguay y con la valiosa colaboración de personal de la Base "Gran Muralla" de la República Popular China, empleando también el apoyo de un helicóptero uruguayo Bell 212. El acceso al área para la actividad de limpieza en el casquete glaciar Collins se realizó a pie y el material fue extraído por el personal, empleando pico y pala y elementos de embalaje para acondicionar los restos a los efectos de ser trasladados por el helicóptero.

El tiempo de extensión de la actividad fue de 20 días aprovechando las condiciones climáticas favorables del verano, por el derretimiento de la nieve permitió el retiro de los restos, que significaron un total de 700 horas/hombre y 5 horas de vuelo del helicóptero, con un peso de 650 kg.

El transporte del material extraído del sitio se realizó a la Base Científica Antártica Artigas donde se encuentra almacenado para su retiro por el buque ROU "Vanguardia" del Área del Tratado Antártico. La limpieza del emplazamiento de actividades anteriores en el Casquete Glaciar Collins, se ha realizado según el inventario correspondiente de acuerdo a lo establecido en el Artículo 8, retirándose el material propio y el de otras actividades que se encontraba en las cercanías.



Habiendo realizado la limpieza del Casquete Glaciar Collins y a la luz que Uruguay no ha realizado actividades anteriores en otros emplazamientos, no es necesario registrar información en el inventario establecido por el párrafo 3 del Artículo 8 mencionado.

3.6. Legislación nacional pertinente

El orden jurídico nacional existente es considerado apropiado para regular las actividades uruguayas en la Antártida, a partir de la aprobación del Tratado de Washington por la ley 14.971 del 14 de diciembre de 1979 y subsiguientemente por los demás instrumentos jurídicos que aprueban los instrumentos adoptados en las Reuniones Consultivas y otras entidades conexas del Sistema Antártico.

El Protocolo al Tratado Antártico sobre la Protección del Medio Ambiente es parte integral del ordenamiento jurídico interno del Uruguay a través de la Ley N° 16.518 del 22 de julio de 1994, promulgada por el Poder Ejecutivo y aprobada por el Poder Legislativo y publicada en el Diario Oficial y otros medios de prensa nacionales a los efectos de darle la adecuada difusión pública. El Protocolo ha sido ratificado por el Gobierno Uruguayo con fecha 11 de enero de 1995 y adoptado el Anexo V el 15 de mayo de 1995, luego de ser aprobado por los mecanismos internos respectivos.

El Protocolo constituye un componente homogéneo y armónico del ordenamiento jurídico interno uruguayo, en el contexto de la Constitución de la República que más allá de los institutos de protección genérica, refiere en forma específica a la protección del medio ambiente, especialmente en su artículo 47, reflejando de esta forma la orientación del Derecho Internacional en esta materia sensible y previene sobre cualquier actividad que pueda afectar adversamente el medio ambiente.

Recientemente se ha aprobado la Ley General de Protección del Ambiente N° 17.283, del 10 de enero del 2001, la cual constituye un instrumento moderno de política ambiental, que permite profundizar los compromisos internacionales de la República en la materia. A la vez contribuye a asegurar la protección del ambiente en conjunto con los instrumentos legales reguladores ya existentes, permitiendo su compatibilización con las necesidades nacionales de desarrollo económico y social.

El objetivo de la Ley General de Protección del Ambiente es, en cumplimiento del mandato previsto en el artículo 47 de la Constitución, establecer previsiones generales básicas atinentes a la política nacional ambiental y a la gestión ambiental coordinada con los distintos sectores públicos y privados. El artículo 47 de la Constitución fue modificado de acuerdo a lo aprobado por la ciudadanía mediante el referéndum realizado en 2004, parangonando los derechos ambientales con los derechos humanos y de esa manera enfatizando su efectivización.



Esta ley ha sido elaborada en coordinación con los instrumentos y criterios particulares de protección del ambiente, establecidos en normas como el Código de Aguas de 1978, o la Ley de Evaluación del Impacto Ambiental de 1994, entre otras. En ella se declara de interés general, de conformidad con lo establecido en el artículo 47 de la Constitución de la República, la protección del ambiente, de la calidad del aire, del agua, del suelo y del paisaje, como asimismo la conservación de su diversidad biológica. Esta protección es extensiva a los recursos ambientales compartidos y los ubicados fuera de las zonas sometidas a jurisdicciones nacionales, en el marco de la cooperación ambiental regional e internacional y la participación del Uruguay en la solución de los problemas ambientales globales.

La formulación, instrumentación y aplicación de la política nacional ambiental, se realiza de acuerdo a la presente ley, en el contexto del concepto de desarrollo sostenible, entendiendo por tal el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades. En este entorno, se reconoce a título expreso, el derecho que tienen los habitantes de la República a ser protegidos en el goce de un ambiente sano y equilibrado.

En cuanto al deber de las personas, las personas físicas y jurídicas, públicas y privadas, tienen el deber de abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves del medio ambiente. Se consideran estos actos, a los efectos del artículo 47 de la Constitución y la Ley General de Protección del Ambiente, como aquellos que contravengan lo establecido en las disposiciones de la propia ley y las demás normas regulatorias de las materias referidas en el artículo 1º de la misma ley como de interés general. A su vez, se define el concepto de daño ambiental como toda pérdida, disminución o detrimento significativo que se infiera al medio ambiente.

Por otra parte, establece un régimen sancionatorio por infracciones a las normas de protección del ambiente, administrado por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, el cual es complementario en materia de infracciones, al régimen sancionatorio establecido en otro ámbito jurisdiccional en lo aplicable con el criterio de tipicidad, a la materia ambiental. Este régimen rige para todos los nacionales, aún en la Antártida, en virtud a lo establecido en el Tratado Antártico.

Este régimen sancionatorio de carácter administrativo, prevé medidas que van desde el apercibimiento hasta la suspensión de registros, habilitaciones, autorizaciones o permisos, y también en forma acumulativa con otras sanciones, está previsto proceder a la difusión pública de la resolución sancionatoria, e incluso proceder al decomiso de objetos o productos de la actividad y también vehículos, naves, aeronaves, instrumentos y dispositivos directamente vinculados al cometido de la infracción o al tránsito de los objetos o productos.



También el ordenamiento jurídico interno, dispone los mecanismos que preservan en forma universal el derecho de acceso a los órganos administrativos y jurisdiccionales en el caso de cuestiones relativas a la defensa del medio ambiente. En tal sentido, a título expreso en el Código General del Proceso, en su artículo 42, Representación en caso de intereses difusos, se legitiman indistintamente para promover el proceso pertinente, el Ministerio Público, a cualquier interesado y a las instituciones o asociaciones de interés social que según la ley o a juicio del tribunal garanticen una adecuada defensa del interés comprometido.

A su vez, el Decreto 555 del 15 de diciembre de 1994, confiere al Instituto Antártico Uruguayo la conducción de las pautas generales de política y comportamiento antártico para las actividades uruguayas en el Área del Tratado, de acuerdo a las normas establecidas por el Sistema del Tratado Antártico, entre las cuales se considera la protección del medio ambiente como eje orientador de su estrategia y procedimientos de operación.

A la luz de lo expresado, el orden jurídico nacional existente es considerado apropiado para regular las actividades uruguayas en la Antártida, las cuales por el momento se cumplen con un carácter exclusivamente gubernamental al ser desarrolladas por el Instituto Antártico Uruguayo, el cual se ve reforzado por la aprobación de un moderno instrumento legal de protección del ambiente. Esta Ley General de Protección del Ambiente facilita la adopción de medidas preventivas y constituye a la gestión ambiental como un compromiso que involucra al conjunto de la sociedad, actuando integrada y coordinadamente para fomentar la conciencia ambiental de la comunidad, contribuyendo preventivamente con la implementación del Protocolo al Tratado Antártico sobre la Protección del Medio Ambiente, al regular la conducta ambiental diligente de los nacionales que puedan visitar la Antártida.

Contribuyendo con el propósito de incrementar la publicidad del Protocolo, el texto del mismo ha sido incluido en el librito "Información para visitantes a la Antártida", editado por el Instituto Antártico Uruguayo, de forma de presentarle al visitante la información de referencia necesaria para desarrollar su actividad en forma compatible con los principios de protección ambiental. El mismo contiene una redacción explicativa del instrumento internacional como sistema comprensivo de las disposiciones sobre la protección del medio ambiente en la Antártida y sus ecosistemas dependientes y asociados, y la importancia de estas disposiciones en el contexto del Tratado Antártico.

Helipuerto de Base Artigas

Anexo 1

