



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

# INFORME FINAL

## **1. Apertura**

La XIX Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos (XIX RAPAL) se llevó a cabo en la ciudad de Buenos Aires, República Argentina, entre los días 1 y 3 de octubre de 2008.

Asistieron a la Reunión delegados de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Perú y Uruguay. Venezuela participó en carácter de observador en la Reunión. La lista de participantes se detalla en el **Anexo A** del presente.

La apertura de la Reunión estuvo a cargo del Embajador D. Agustín Colombo Sierra, Subsecretario de Asuntos Latinoamericanos del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de la República Argentina, quien en nombre del país anfitrión pronunció el discurso inicial. En el mismo, destacó la importancia de las actividades que realizan los países latinoamericanos en la Antártida. Asimismo, señaló el impulso que se le brinda a la ciencia, con un apoyo logístico adecuado, en un marco de respeto y de protección al medio ambiente antártico.

Con posterioridad, el Jefe de la Delegación de Argentina, Dr. Mariano Memolli, explicó al Plenario los diversos aspectos del funcionamiento de la presente RAPAL, y los temas que analizarán las Comisiones y el Encuentro de Historiadores Antárticos.

## **2. Elección de autoridades**

El día 30 de septiembre del corriente, se llevó a cabo una reunión informal de Jefes de Delegación para la coordinación de aspectos procedimentales.

En el Plenario, el Jefe de la Delegación de Argentina propuso la designación del General de Brigada (R.) Jorge Edgard Leal como Presidente Honorario de esta reunión, por ser el pionero en la creación de la RAPAL. Esta propuesta fue aceptada.

El Plenario acordó por consenso las siguientes autoridades:

Presidente: Dr. Mariano Memolli, Jefe de la Delegación de Argentina

Presidente Honorario: General de Brigada (R.) Jorge Edgard Leal, Delegación de Argentina.



Relator: Lic. Humberto Monzón, Delegación de Argentina.

Coordinador de la Comisión de Asuntos Científicos y Ambientales: Lic. Sergio Santillana, Delegación de Argentina.

Coordinador de la Comisión de Asuntos Logísticos: Coronel Hugo Carlos Casela, Delegación de Argentina.

Coordinador del Encuentro de Historia: Coronel (R.) Adolfo Quevedo Paiva.

### **3. Aprobación de la Agenda**

El Presidente de la XIX RAPAL presentó brevemente los puntos de agenda y el orden de tratamiento de los mismos. El Plenario adoptó por consenso la siguiente agenda:

1. Apertura
2. Elección de Autoridades
3. Aprobación de la Agenda
4. Informe del Presidente de la XVIII RAPAL (Brasil)
5. Informe de los APAL
6. Año Polar Internacional 2007/2008 – Estado de los Proyectos Científicos y Logísticos.
7. Aspectos relacionados con COMNAP – Nueva Constitución y Metodología de Trabajo.
8. Educación y Entrenamiento
9. Fortalecimiento de la Cooperación Latinoamericana:
  - 9.a. Científica
  - 9.b. Logística y Técnica
  - 9.c. Materias Generales
10. Seguridad Operativa y Apoyo Mutuo:
  - 10.a. Capacidades de Medios
  - 10.b. Atención Sanitaria y Evacuaciones
  - 10.c. Apoyo a Científicos en el Terreno
  - 10.d. Capacidad de Patrullaje
  - 10.e. Comunicaciones
11. Aspectos relacionados con la XXXI ATCM
12. Informes de Comisiones
  - Comisión de Asuntos Científicos, Ambientales y Técnicos:



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

- a. Informe Científico
- b. Informe Ambiental
  - Comisión de Asuntos Logísticos
  - Uso de Fuentes Alternativas de Energía
  - Planes de Contingencia para Derrames de Combustibles
2. Revisión de las Comisiones y Redes de Especialistas
3. Otros Asuntos:
  - Informe Taller SAR, Valparaíso Chile
4. Preparación de la XX RAPAL
5. Aprobación del Informe Final y Clausura de la Reunión

La lista de los Documentos de Trabajo (DT) y Documentos Informativos (DI) se incluyen como **Anexo B**.

### **4. Informe del Presidente de la XVIII RAPAL**

La Delegación de Brasil presentó el estado de las Recomendaciones adoptadas en la XVIII RAPAL celebrada en la ciudad de Brasilia.

Recomendación 31-01 (2007): “Monitoreo Ambiental en las Islas Shetland del Sur”

Recomendación 31-02 (2007): "Influenza aviar en la Antártida”

Recomendación 31-03 (2007): “Directrices para el turismo”

Recomendación 21-01 (2007): “Banco de Datos Logístico-Científicos”

Recomendación 10-01 (2007): “Funcionamiento y Términos de Referencia de las Redes de Especialistas”

### **5. Informe de los APAL.**

La Delegación de Argentina presentó -durante la Campaña Antártica de Verano (CAV) 2007/08- el DI 36, referido a las actividades científicas, en el que se informa que los proyectos científicos se desarrollaron conforme a líneas prioritarias relacionadas con el estudio de los fenómenos del cambio climático global, conocimiento y conservación de los recursos naturales antárticos, desarrollo de energías alternativas y biotecnología. Asimismo, se señala que forman parte del presente dos anexos: el primero referido a los proyectos realizados en la CAV 2007/08 y el segundo, a los proyectos científicos previstos para el período 2008-2011. Se destacó además, que el 84% de los proyectos previstos se pudieron realizar a pesar de no contar con el Rompehielos A.R.A. “Almirante Irizar”.



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

Asimismo, presentó un informe de las actividades ambientales, que se refiere a las actividades de gestión ambiental durante el período de octubre 2007 a septiembre 2008. El mismo, incluye evaluación de impacto ambiental, revisión ambiental de Base Marambio, protección de flora y fauna, gestión de áreas protegidas, gestión de residuos, diagnóstico de sitios y monumentos históricos, turismo, tareas de observación a bordo de un buque turístico y gestión ante incidentes ambientales. Asimismo, se incluyen las tareas programadas para el próximo año con aspectos relacionados con el monitoreo ambiental en Base Marambio, proyectos de cooperación con Chile en temas ambientales y supervisión de sitios y monumentos históricos.

La Delegación de Argentina, realizó una presentación sobre las tareas logísticas desarrolladas durante la CAV 2007/08. En ese sentido, remarcó la inconveniencia de no contar con el Rompehielos “Almirante Irizar” y manifestó, que en su reemplazo, se alquiló un buque ruso que realizó el aprovisionamiento de las Bases argentinas. Teniendo en cuenta que como el mencionado buque no es rompehielos, el abastecimiento de la Base Belgrano II se llevó a cabo vía aérea.

La Delegación de Perú presentó el DI 39 referido a las actividades científicas de ese país en el período 2007/08 y las previstas para la próxima temporada. En el mismo se explican detalles sobre la Expedición Antar XVIII, ejecutada entre el 5 de diciembre de 2007 y el 21 de enero de 2008, cuyo objetivo es afirmar el interés y la presencia de Perú en la Antártida. Señaló que la Expedición está basada en cuatro proyectos científicos: depredación, tiempo atmosférico, microclima y elección del sitio de anidación de la colonia de gaviotín antártico; desarrollo de un modelo energético ambiental; medición espectral de la radiación solar; y caracterización de la biodiversidad.

Por otra parte, destacó que ese país cumplió veinte años de presencia en la Antártida y que, por tal motivo, se emitió un sello postal conmemorativo y se llevaron a cabo actividades educativas y culturales en academias, instituciones y universidades para difundir las tareas que Perú desarrolla en ese continente.

La Delegación de Venezuela informó que en el período 2007/08 se llevó a cabo la primera expedición antártica de ese país contando con el apoyo de Uruguay y la Argentina. En esta primera experiencia participaron dieciséis investigadores que realizaron estudios sobre el medio marino antártico. Señaló que están haciendo tratativas con Uruguay y otros países latinoamericanos para realizar la segunda expedición el año próximo, contando para ello con dieciocho proyectos científicos en las áreas de ciencias de la tierra, ciencias del mar, ciencias de la atmósfera y ciencias de la vida.

Destacó que existe una gran posibilidad de crear un organismo que coordine y articule la actividad antártica y la adquisición de tres buques oceanográficos, uno de los cuales contaría con casco reforzado para uso polar.



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

La Delegación de Chile realizó una exposición sobre la actividad antártica durante el período 2007/08, cuyos objetivos fundamentales son alcanzar ciencia nacional de excelencia y aspectos estratégicos que involucran a Punta Arenas como puente hacia la Antártida. En ese sentido, informó sobre vuelos y movimientos marítimos realizados, reapertura permanente de Base Arturo Prat, participación en Patrulla Naval Combinada, evacuación de tanques de combustible en desuso, incorporación de temas antárticos en el nivel de educación preescolar, creación de red de maestros, etc. Asimismo, señaló que el programa científico consta de cuatro líneas de investigación: relación Antártida-Sudamérica; calentamiento global y cambio climático; abundancia y biodiversidad de organismos antárticos; biotecnología y adaptaciones al medio antártico.

Señaló que se llevó a cabo el IV Simposio Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas y la VII Reunión Chilena de Investigaciones Antárticas, destacando la importancia de poder realizar este tipo de eventos conjuntamente con la RAPAL.

La Delegación de Argentina coincidió con la Delegación de Chile con respecto al Simposio, señalando que sería conveniente analizarlo con mayor profundidad en el punto 9 de la agenda y considerar la posibilidad de adoptar una recomendación al respecto. Al mismo tiempo, destacó que es una férrea posición argentina fortalecer la cooperación entre los países de RAPAL y, para ello, cada parte debería tener en cuenta su situación con respecto a los aspectos científicos, técnicos y logísticos para reacomodarlos y obtener mayores beneficios

### **6. Año Polar Internacional 2007/2008 – Estado de los Proyectos Científicos y Logísticos.**

En el presente punto de agenda no se presentaron documentos. Sin embargo, la Delegación de Argentina reiteró la necesidad de que cada miembro de RAPAL relate en la situación en que se encuentra cada uno en los aspectos científicos, técnicos y logísticos con el objetivo de lograr una mayor cooperación. En este sentido, citó como ejemplo el accidente del rompehielos “Almirante Irizar”, que trajo como consecuencia una reducción en la capacidad logística argentina.

### **7. Aspectos relacionados con COMNAP – Nueva Constitución y Metodología de Trabajo.**

La Delegación de Chile presentó el DI 16, referido a la carta del Presidente del COMNAP, Dr. José Retamales. En ella, se informa sobre los propósitos y objetivos estratégicos acordados en la XX Reunión del COMNAP, entre los que se destacan el desarrollo y la promoción de la mejor manera posible la administración del apoyo a la investigación científica en la Antártida, lograr una organización más estratégica y orientada a proyectos, exploración de oportunidades para tomar ventaja sobre



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

presupuesto colectivo ante el incremento en el costo de combustible, avanzar en el mejoramiento de Búsqueda y Salvamento (SAR), entre otros.

La Delegación de Argentina señala la necesidad de tratar en el Plenario la lista de tareas y acciones de COMNAP, ya que las mismas no solo son de competencia de los administradores de programas antárticos, sino que también son tópicos que se tratan en las Reuniones Consultivas. Entre ellas se mencionan: implementación de un sistema de información para accidentes e incidentes, desarrollo de especificaciones y directrices para sondeos hidrográficos, renovación formato AFIM, actualización del manual de combustible, identificación del material disponible sobre introducción de especies no nativas, tanto macro como micro, extensión de los Programas Antárticos Nacionales, entre otros.

Asimismo, informa que apoya la nueva organización del COMNAP, en donde habría un plenario y dos sesiones paralelas, porque posibilitaría a los APAL participar eficazmente.

Finalmente, la Delegación de Argentina señala que otro asunto a tomar en cuenta es la futura sede de la Secretaría y la elección del Secretario Ejecutivo.

### **8. Educación y Entrenamiento**

La Delegación de Argentina presentó el documento DI 35, titulado “Informe científico-técnico de alimentos a elaborar en bases antárticas”. El mismo, se refiere a un curso teórico y práctico sobre productos lácteos dictado por la Universidad de Nacional de Lanús y el Comando Antártico de Ejército. Consta de 35 horas semanales y de dos partes: una teórica y otra práctica. La parte teórica desarrolla temas sobre microorganismos, nutrición y tipos de envase. La parte práctica consiste en la provisión de ricota, muzzarella, yogur y quesos.

También informó que están trabajando en otros proyectos, uno de los cuales es la generación del combustible a partir del alcohol, con el propósito de reemplazar el combustible que se utiliza actualmente en las bases antárticas.

La Delegación de Perú resaltó la importancia del proyecto de alimentos y señaló que también se encuentran trabajando en mejorar la nutrición de los expedicionarios en la Antártida.

La Delegación de Chile destacó que sería importante contar con talleres en el próximo Simposio para poder trabajar conjuntamente y en forma transversal y activa, fundamentalmente en temas como el presentado.



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

La Delegación de Chile presentó el DI 14, sobre ejercicios de rescate en la Antártida de Argentina y Chile. El ejercicio, que se llevó a cabo el 1 y 2 de septiembre de 2008 y abarcó la zona de influencia de las Bases O'Higgins y Esperanza (Chile y Argentina respectivamente). Consistió en simulacro de accidente y la realización de un rescate posterior. Este operativo, que contó con 6 motos de nieve y fue monitoreado por ambos Ejércitos, permitió obtener mayor conocimiento de la zona, medir el grado de entrenamiento de ambas dotaciones y demostrar la eficiencia en el accionar conjunto ante una situación de emergencia.

La Delegación de Argentina agregó que las instituciones que participan de dicho ejercicio son la Armada, Ejército, Fuerza Aérea y la Dirección Nacional del Antártico. Señaló que dicha zona es importante debido a la gran cantidad de científicos y turistas que la visitan. Resaltó la importancia de esta actividad y su planificación que permitirá una mayor eficacia en el accionar ante situaciones de emergencia.

La Delegación de Ecuador coincide con lo expuesto precedentemente y solicita poder conocer si existe algún tipo de procedimiento equivalente en el resto de los países miembros de RAPAL, ya que también cuentan con bases en dicha zona.

La Delegación de Chile señala que debido a los numerosos accidentes ocurridos, han adquirido bastante experiencia sobre este tema. Además, considera importante la creación de un documento que incluya todas las experiencias obtenidas para el conocimiento del resto de las delegaciones.

La Delegación de Argentina afirma que esta actividad es importante y que está estrechamente relacionada con la temática SAR tratada en el ámbito del COMNAP. Propone adoptar una Recomendación invitando al resto de las delegaciones a que participen del mencionado ejercicio.

El Plenario adoptó la **Recomendación Rapal XIX-1 “Ejercicio de Rescate en la Antártida”**.

### **1. Invitar a los países miembros de RAPAL a participar de los ejercicios de rescate en la Antártida realizados conjuntamente por Argentina y Chile.**

La Delegación de Argentina presentó el DI 33, referido a la Patrulla Naval Combinada de la Argentina y Chile. En el mismo se informa que ambas Armadas, trabajan conjuntamente desde hace varios años con el objetivo de salvaguardar la vida humana en el mar y asegurar la preservación del ecosistema antártico. Destacó que la patrulla participó en el rescate del buque turístico “Explorer” y que es importante seguir manteniendo este tipo de actividad.



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

La Delegación de Chile, mediante el DI 22, agrega a lo expresado por la Delegación de Argentina que esta Patrulla tiene gran relevancia y que la próxima actividad tendrá un plazo más extenso, desde el 15 de noviembre de 2008 hasta el 15 de marzo de 2009, debido a que muchas embarcaciones inician sus actividades marítimas para esa fecha.

La Delegación de Argentina invita a los APAL a que posicionen sus buques conforme a lo sugerido en las conclusiones del Taller de Trabajo SAR celebrado recientemente en Valparaíso y brindar capacitación adecuada a los responsables de la navegación. Señala que es importante contar con educación, entrenamiento y seguridad. En ese sentido, recordó lo sucedido con el Explorer y otros accidentes ocurridos con buques pesqueros. Además, señaló que ninguna base antártica cuenta con instalaciones sanitarias para atender a 400 personas.

La Delegación de Argentina presentó el DI 32, referido a la realización del XIX Curso de Navegación Antártica, llevado a cabo entre el 25 de agosto y el 5 de septiembre de 2008 en la Escuela Nacional Náutica “Manuel Belgrano”. Señaló que participaron 8 jefes y oficiales de armadas extranjeras, 19 de la Argentina y contó con la presencia de un Oficial Jefe de la Armada de Chile en calidad de instructor. El curso consta de siete módulos sobre: medio ambiente antártico, ecología, contaminación marina, relaciones internacionales y legislación antártica, navegación y seguridad náutica, experiencias náuticas y de comando recientes, y supervivencia. Por otra parte, ofreció a las delegaciones presentes la posibilidad de participar del mismo.

La Delegación de Chile destaca la importancia del mencionado curso y agrega que el dictado por Chile es similar al argentino. Destacó que el mismo es reconocido por la OMI, y que comenzará el 10 de octubre de 2008. También cuenta con un oficial argentino en calidad de instructor y que cuenta para la parte práctica de un simulador que imita en forma real a las condiciones antárticas. De este modo, invita a las delegaciones presentes a participar de dicho curso.

La Delegación de Ecuador señala que oficiales de su Armada han participado de ambos cursos. Asimismo, considera que a partir del accidente del “Explorer”, estos cursos deberían tramitarse ante la OMI para ser considerados de carácter obligatorio para toda embarcación que opere en el área antártica.

La Delegación de Argentina sostiene que la RAPAL es un foro integrado al Tratado Antártico y sus Anexos, siendo éste un tema que va a ser tratado en la próxima Reunión Consultiva. Además, agregó que en la reunión de Valparaíso se sugirió que los oficiales deberían tener aprobado el curso previo a navegar en aguas antárticas. Asimismo, propone la realización de algún documento conjunto para ser presentado en dicha Reunión y en otros foros del sistema del Tratado Antártico.





## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

La Delegación de Argentina presentó el DI 28, sobre el curso de entrenamiento para la supervivencia por emergencias en el mar. El mismo, que cuenta con una carga horaria de 25 horas y consta de una evaluación en cada práctica y un examen final, tiene por objetivo enseñar las técnicas para el correcto uso de los elementos de seguridad disponibles en buques y botes antárticos. Es dictado por personal de la Prefectura Naval Argentina.

### **9. Fortalecimiento de la Cooperación Latinoamericana: Científica, Logística y Técnica, Materias Generales**

La Delegación de Argentina solicita a las delegaciones presentes poder conocer la capacidad que tiene cada APAL en aspectos científicos, técnicos y logísticos, y las oportunidades para brindar apoyo, como una forma para cooperar e interactuar en beneficio de todos los APAL

Asimismo, propone como ideas:

- Fortalecer el Simposio, con mayor participación de científicos. Realizar lo mismo con el Encuentro de Historiadores Antárticos. Ambos, son aspectos importantes que marcan el tipo de cooperación de RAPAL.
- Analizar aspectos de energías alternativas
- Página web RAPAL: que se convierta en referente para alumnos, docentes, periodistas a través de información científica, logística, técnica y otro tipo de información de los países miembros de RAPAL. Link de cada país, administración rotatoria y trilingüe.
- Fortalecer temas comunicacionales, educativos y culturales. RAPAL fue pionero en este aspecto a través de puntos de agenda y recomendaciones referidas a valores estéticos de la Antártida.
- Revisar Recomendaciones RAPAL: que existen muchos temas adoptados y que después se han convertido en tópicos tratados en otros foros del sistema del Tratado Antártico, en particular, medio ambiente. En este aspecto, es importante el funcionamiento de las Redes de Especialistas.

La Delegación de Brasil informó que el Census of Antarctic Marine Life (CAML) está funcionando de manera satisfactoria y que en él que existen aspectos importantes para analizar. Señaló, que con respecto a entrenamiento, tanto investigadores de Brasil como otros extranjeros que participen en las campañas antárticas de ese país, deben tener aprobado el entrenamiento. Por otra parte, agrega que sería importante considerar implementar los talleres en el Simposio y RAPAL. Propone además, que en la página web de RAPAL se incluya información sobre fuentes de financiamiento para generar oportunidades científicas.



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

La Delegación de Brasil recuerda la realización, en Río de Janeiro, el 12 y 13 de mayo, del Encuentro “Estrategia Sudamericana para Investigación Antártica”. Uno de los temas discutidos en la referida reunión fue la implementación de acciones de fomento a la cooperación entre investigadores de los Programas Antárticos Latinoamericanos.

Al respecto, Brasil comunica su intención de realizar una convocatoria especialmente destinada al financiamiento de proyectos de investigación científica en la Antártida, con la participación de investigadores latinoamericanos, a través de sus respectivos programas antárticos. Asimismo, invita a los demás participantes de RAPAL a divulgar la iniciativa en sus respectivos países y estimular a sus investigadores a tomar parte en los equipos que presenten proyectos para dicha convocatoria. Los investigadores participantes de la convocatoria informarán permanentemente a los respectivos APAL de los avances de sus proyectos.

El Plenario apoya la iniciativa brasileña y reconoció fuertemente la importancia de acciones similares, que tengan como meta fortalecer la cooperación latinoamericana.

La Delegación de Chile manifiesta su interés en conocer en detalle los mecanismos de la propuesta esbozada por Brasil.

La Delegación de Ecuador señala que en la reciente constitución aprobada en su país se hace referencia a la integración latinoamericana como política de Estado, lo que demuestra su apoyo al proyecto en cuestión. Del mismo modo, expresa su intención de definir un proyecto de investigación latinoamericano que demuestre la cooperación, la planificación y la amistad de los países latinoamericanos en la Antártida, sumándose Ecuador al mismo, de acuerdo a sus posibilidades.

La Delegación de Venezuela refuerza lo mencionado por Ecuador, indicando que como Brasil, su país podría aportar financiación en el corto plazo.

La Delegación de Argentina, indicando el consenso expresado a la propuesta brasileña, señala la necesidad de definir los modos y cursos de acción sobre los que se basaría la misma.

La Delegación de Perú expresa su conformidad tanto con la propuesta como por lo mencionado por la Argentina.

La Delegación de Brasil agradece a las delegaciones el apoyo recibido.

### **10. Seguridad Operativa y Apoyo Mutuo:**

La Delegación de Argentina presentó el DT 3, sobre la Coordinación de las Acciones de Búsqueda y Salvamento Aéreo entre los distintos Estados. Precisó los aspectos relativos



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

a la operatividad, áreas geográficas de acción, y los modos de acción en caso de contingencias de búsqueda y salvamento. Asimismo, hizo referencia a los documentos relevantes que sustentan la operatoria del sistema SAR aéreo de la República Argentina. Del mismo modo, y reconociendo la importancia de salvar vidas humanas, la Delegación de Argentina propuso la realización de Acuerdos Operacionales, destinados a la articulación de la cooperación en operaciones de búsqueda y salvamento, en las regiones precisadas en el art.4 del proyecto propuesto.

La Delegación de Chile reafirmó la importancia de tal tipo de acuerdos y recordó la presencia tanto de Chile como de la Argentina como responsables SAR aéreo en la zona Antártica, destacando la acción conjunta.

La Delegación de Uruguay consultó respecto de la relación que guarda tal tipo de Acuerdos Operacionales con el sistema SAR. La Delegación de Argentina precisó que todos los países que puedan integrar acuerdos de cooperación son bienvenidos y que tales tipos de comportamiento forman parte de las recomendaciones esgrimidas por la OACI. Del mismo modo, invitó a profundizar la cooperación en la búsqueda y salvamento.

La Delegación de Uruguay manifestó la disposición a canalizar esta iniciativa a sus autoridades nacionales competentes.

La Delegación de Chile presentó el DI 19, relativo a la Base Frei y las prestaciones de la misma para brindar apoyo al resto de las Bases Antárticas. Expuso los medios de acción y coordinación aérea en caso de requerimientos, como así también las potencialidades para la realización de operaciones logísticas que posee la Base Frei. Subrayó la importancia optimizar las operaciones, a través de la coordinación con el Programa Antártico Chileno y los Programas Antárticos Latinoamericanos.

La Delegación de Argentina presentó el DI 31, titulado “S.O.S Antártida Alerta”. Destacó los aspectos principales de un ejercicio de simulación destinado a minimizar la pérdida de vidas humanas, en caso de requerimientos de salvamento en situaciones de emergencia, a través de la educación continua.

La reunión destacó la importancia de efectuar este tipo de ejercicios educativos y resaltó la conveniencia del trabajo conjunto. Asimismo, se tomó nota de la posibilidad de incluirlo como curso regular ofrecido a la RAPAL.

### **11. Aspectos relacionados con la XXXI RCTA**

La Delegación de Argentina consideró oportuno hacer especial referencia a la Resolución 4 (2008), sobre las listas de verificación para facilitar las inspecciones de zonas antárticas especialmente protegidas y administradas. Asimismo, hizo mención a



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

la Resolución 5 (2008), sobre mejoras de los levantamientos hidrográficos, considerando que este aspecto resulta de fundamental importancia debido a los accidentes y a la necesidad de contar con cartas hidrográficas actualizadas. Del mismo modo, se refirió a la Resolución 6 (2008), sobre los centros de coordinación de salvamento marítimo en las regiones SAR, considerando a estas tres resoluciones como muy importantes en el marco de la última Reunión Consultiva, en relación con los países latinoamericanos.

La Delegación de Brasil hizo referencia al trato del tema reducción de emisiones en el ámbito del Tratado Antártico y recordó la necesidad de que la RCTA siga los principios y normas de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático y del Protocolo de Kyoto, en particular el principio de responsabilidades compartidas pero distintas.

La Delegación de Argentina menciona que, si bien éste es un tema de particular interés y preocupación, debe tenerse en cuenta que el nivel actual de estas emisiones es muy bajo. Respecto de las listas de inspección, destacó la importancia de participar en el grupo de contacto intersesional que trabaja en la revisión y actualización de las referidas listas, y recordó que el proceso se encuentra abierto a fin de que todos puedan incorporar sus inquietudes y aportar sus ideas.

La Delegación de Uruguay coincide con lo mencionado por Brasil y la Argentina. Con respecto a las “responsabilidades”, recuerda que su país es un defensor del Derecho Internacional. Sin embargo, señala la preocupación sobre las exigencias tecnológicas al respecto que su país no puede afrontar.

La Delegación de Ecuador se refiere a la disminución de emisiones. Indica que su país está trabajando e investigando acerca de las energías alternativas. De esta manera, coincide con lo expuesto por Uruguay acerca de los esfuerzos tendientes al cuidado y conservación de la Antártida, siendo un punto a tener en cuenta en el futuro en el seno del Tratado Antártico, a fin de que los países latinoamericanos adopten una posición común.

La Delegación de Perú comparte las preocupaciones vertidas por las Delegaciones de Uruguay y Ecuador.

La Delegación de Chile señala que desde hace tres años su gobierno da prioridad al tema mencionado por las anteriores delegaciones, teniendo en cuenta que el Continente Antártico es pasible de las consecuencias del calentamiento global. Concordantemente, agrega que se ha impulsado la búsqueda de energías alternativas y muestra de ello es la instalación de molinos eólicos y paneles solares en distintas bases chilenas en Antártida.



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

La Delegación de Argentina se refiere al tema de “responsabilidad”, indicando que resulta importante preguntarse por la herramienta con la cual se medirán las emisiones en las bases, ya que la posibilidad de implementar un sistema de tal tipo presenta ciertas dificultades.

### **12. Informes de Comisiones**

La Presidencia propone que cada coordinador pase lectura de los informes de las distintas Comisiones y que ellos se incorporen como Anexos al Informe Final.

**Comisión de Asuntos Científicos, Ambientales y Técnicos:** el Coordinador de la Comisión realiza la lectura del informe e indica que los mismos se incorporarán como **Anexo C** al Informe Final.

**El Plenario adoptó la Recomendación XIX-2 “términos de Referencia de la Comisión de Asuntos Científicos y Ambientales”**

#### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

- 1. Facilitar el intercambio de información, experiencias y metodologías de trabajo en relación a la implementación del Protocolo de Madrid y a los asuntos de cooperación científica entre los países APAL.**
- 2. Coordinar las actividades de la REAL y el ECAL y officiar de vínculo entre las Redes y la Reunión.**
- 3. Proponer a la REAL y el ECAL la consideración de líneas de trabajo que resulten de interés para la Reunión y encomendarles tareas para desarrollar intersesionalmente.**
- 4. Tratar en sus sesiones, los informes presentados por las REAL y ECAL, producto de sus respectivos trabajos intersesionales, si correspondiera y considerar las propuestas de trabajo a futuro que presenten estas Redes.**
- 5. Informar anualmente a la RAPAL sobre las actividades desarrolladas por la Comisión y las Redes de especialistas.**
- 6. Informar los puntos de contacto a la RAPAL.**

**La Comisión de Asuntos Logísticos:** el Coordinador de la Comisión realiza la lectura del informe e indica que los mismos se incorporarán como **Anexo D** al Informe Final.



El Plenario adoptó las siguientes Recomendaciones:

#### **Recomendación Rapal XIX-3: “Desactivación Forum Rapal”**

**1.- Desactivar el Forum RAPAL (www.forumrapal.aq) como medio de consulta y transferencia de información por no cumplir con los objetivos fijados en su creación.**

#### **Recomendación Rapal XIX-4: “Actualización de Links en la Página Web de RAPAL”**

**1. Promover que los APAL trimestralmente incluyan y actualicen en los links de la página web de RAPAL, información referida con el cronograma de actividades anuales en la Antártida y capacidad remanente de medios, instalaciones y cursos.**

#### **Recomendación Rapal XIX-5: “participación En Cursos de Navegación Antártica”**

**1. Los APAL deberían favorecer la participación a los cursos de navegación antártica de los Comandantes y Oficiales de Guardia de Puente de los distintos buques que operan en la Antártida.**

#### **Recomendación Rapal XIX-6: “Intercambio de Tripulaciones Aéreas”**

**1. Los APAL deberían favorecer el intercambio de tripulaciones aéreas de los distintos medios que operan en la Antártida.**

### ***13. Revisión de las Comisiones y Redes de Especialistas***

La Delegación de Argentina presenta el DT 6 y propone volver a la antigua numeración de las Recomendaciones, según la cual se expresa con siglas romanas el número de la reunión, y la enumeración arábica correlativa por orden de aprobación de las Recomendaciones, como por ejemplo: XIX-1.

El Plenario acepta la recomendación expuesta por la Delegación de Argentina.



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

La Delegación de Argentina presenta el DT 7, relativo a las Redes de Especialistas y, conforme al mismo, propone el análisis de parámetros relativos: a las redes que continuarán funcionando, la designación de un coordinador de cada Red, la actualización de los puntos de contacto y los términos de referencia.

Habiéndose manifestado de manera concordante con las Delegaciones de Chile, Ecuador y Uruguay, el Plenario aprobó lo expuesto en el DT 7, en el cual se decide la continuidad de la Red de Encargados Ambientales Latinoamericanos, la Red de Investigaciones Científicas Antárticas Latinoamericanas y la Red de Comunicación, Educación y Cultura Antártica Latinoamericana, con los actuales términos de referencia.

La Delegación de Argentina presenta el DT 8, recordando al Plenario la resolución tomada durante la XVIII RAPAL, respecto a considerar durante la XIX RAPAL los términos de referencia del “Encuentro de Historiadores Antárticos Latinoamericanos”. Del mismo modo, propone los términos bajo los cuales podría funcionar el mencionado encuentro, según el DT citado.

Luego de la presentación y hecha la evaluación por el Plenario se decidió por su no incorporación.

La Delegación de Perú sugiere la incorporación de “nuevas tecnologías”, a saber la utilización de videos conferencias, con el objetivo de ampliar la participación de los historiadores.

La Delegación de Perú informa sobre el cronograma de su Expedición Antártica, que se iniciará el día 9 de enero de 2009.

La Delegación de Argentina pasa lectura del cronograma de reuniones a fin de que se someta a consideración de las delegaciones presentes.

### **14. Otros Asuntos**

La Delegación de Chile puso en conocimiento del Plenario sobre el Taller SAR llevado a cabo en la ciudad de Valparaíso.

En el mismo punto de agenda presentó el informe sobre el “IV Simposio Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas”, celebrado en Valparaíso los días 3 a 5 de septiembre del corriente. Al respecto, menciona la alta participación que tuvo el evento, como también la representación que tuvieron las distintas disciplinas. Asimismo, señala el alcance nacional e internacional de la cobertura de prensa y su publicación en formato de libro.



Como otro ítem del punto de agenda, la Delegación de Venezuela manifiesta su intención de ser miembro de RAPAL. El Plenario recibió con beneplácito la propuesta de Venezuela y expresa no tener inconvenientes en que presente su candidatura como miembro de la RAPAL.

### ***15. Preparación de la XX RAPAL***

La Delegación de Uruguay informó que presentará una agenda tentativa para la XX RAPAL, que se llevará a cabo el próximo año en ese país.

### ***16. Aprobación del Informe Final y Clausura de la Reunión***

El Plenario dio lectura y aprobación del Informe Final y dio por clausurada la presente Reunión.





## **XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS**

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008



## ANEXO B

### LISTA DE DOCUMENTOS RAPAL XIX

#### Documentos de Trabajo

Código	Título	País
DT01	CONSÓRCIO SUL-AMERICANO DE BIODIVERSIDADE MARINHA ANTÁRTICA (LA CAML) REDE SUL AMERICANA SOBRE BIODIVERSIDADE MARINHA ANTÁRTICA (BIOMANTAR)	BRASIL
DT02	DESATIVAÇÃO DO FÓRUM RAPAL	BRASIL
DT03	COORDINACIÓN DE LAS ACCIONES DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO ENTRE LOS DISTINTOS ESTADOS.	ARGENTINA
DT04	INFORME DE ACTIVIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL DESARROLLADAS POR EL PROGRAMA ANTÁRTICO ARGENTINO. PERÍODO OCTUBRE 2007-SEPTIEMBRE 2008.	ARGENTINA
DT05	ESTABLECIMIENTO DE TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA COMISIÓN DE ASUNTOS CIENTÍFICOS Y AMBIENTALES Y PROPUESTA DE AGENDA	ARGENTINA
DT06	NUMERACION DE LAS RECOMENDACIONES RAPAL	ARGENTINA
DT07	REDES DE ESPECIALISTAS	ARGENTINA
DT08	REUNION DE HISTORIADORES ANTARTICOS LATINOAMERICANOS	ARGENTINA

#### Documentos de Información

Código	Título	País
DI01	SEGUNDA ETAPA NO DIAGNÓSTICO PARA O GERENCIAMENTO DA ÁGUA NA ESTAÇÃO ANTÁRTICA COMANDANTE FERRAZ	BRASIL
DI02	PROPOSTA DE GERENCIAMENTO DE ÁGUAS AMARELAS (URINA HUMANA) COMO ESTRATÉGIA PARA A REDUÇÃO/REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS LÍQUIDOS NA ANTÁRTICA	BRASIL
DI03	REDE SUL AMERICANA SOBRE BIODIVERSIDADE MARINHA ANTÁRTICA (BIOMANTAR)	BRASIL
DI04	DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO DA EACF: UM CASO ESPECIAL	BRASIL
DI05	SURTO DE INFLUENZA BOCORRIDO NA ESTAÇÃO BRASILEIRA COMANDANTE FERRAZ-EACFEM PARTICIPANTES DA XXVI OPERAÇÃO ANTÁRTICA	BRASIL
DI06	EVOLUÇÃO DO CONSÓRCIO SUL-AMERICANO DE BIODIVERSIDADE MARINHA	BRASIL



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

	ANTÁRTICA (LA CAML)	
DI07	CONTRIBUIÇÃO DOS PAÍSES DA AMÉRICA DO SUL PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO DO PETREL GIGANTE <i>MACRONECTES GIGANTEUS</i>	BRASIL
DI08	EMBASAMENTO CONCEITUAL PARA O DESENVOLVIMENTO DO MAP - MÓDULO ANTÁRTICO PADRÃO	BRASIL
DI09	NAVIO POLAR “ALMIRANTE MAXIMIANO”	BRASIL
DI10	CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES LOGÍSTICAS DA OPERAÇÃO ANTÁRTICA XXVII	BRASIL
DI11	PALEOFLORES DO MESO-CENOZÓICO DA ILHA KING GEORGE, PENINSULA ANTÁRTICA	BRASIL
DI12	ATIVIDADES CIENTÍFICAS PARA A OPERANTAR XXVII	BRASIL
DI13	DIAGNÓSTICO DA PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA ESTAÇÃO ANTÁRTICA COMANDANTE FERRAZ (BRASIL)	BRASIL
DI14	EJERCICIO DE RESCATE EN LA ANTÁRTICA ARGENTINA – CHILE”	CHILE
DI15	“CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE MADRID EN BASE O’HIGGINS”	CHILE
DI 16	CARTA DEL PRESIDENTE DEL COMNAP A TODOS LOS MIEMBROS	CHILE
DI17	ACTIVIDADES DERIVADAS DEL PLAN DE RESTAURACIÓN Y MANEJO DEL PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA BASE GABRIEL GONZÁLEZ VIDELA, BAHÍA PARAÍSO	CHILE
DI17 REV 1	ACTIVIDADES DERIVADAS DEL PLAN DE RESTAURACIÓN Y MANEJO DEL PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA BASE GABRIEL GONZÁLEZ VIDELA, BAHÍA PARAÍSO	CHILE
DI18	APORTE DE LA FUERZA AÉREA DE CHILE A LOS 50 AÑOS DEL TRATADO ANTÁRTICO	CHILE
DI19	BASE FREI, COMO PUERTA DE ENTRADA A LA PENÍNSULA ANTÁRTICA ATRAVÉS D EL AERÓDROMO TENIENTE MARSH. ALCANCE Y CONNOTACIÓN PARA APOYO AL RESTO DE LAS BASES ANTÁRTICAS	CHILE
DI20	SEGURIDAD Y CONTROL AERONÁUTICO, EN LAS OPERACIONES AÉREAS HACIA BASE PRESIDENTE FREI, EN LA ISLA REY JORGE	CHILE
DI20 REV 1	SEGURIDAD Y CONTROL AERONÁUTICO, EN LAS OPERACIONES AÉREAS HACIA BASE PRESIDENTE FREI, EN LA ISLA REY JORGE	CHILE
DI21	HABILITACION NUEVO SECTOR PARA LABORATORIOS EN BASE ESCUDERO	CHILE
DI22	<u>PATRULLA ANTÁRTICA NAVAL COMBINADA 2007-2008</u>	CHILE
DI23	AÑO POLAR INTERNACIONAL. EDUCACIÓN Y DIFUSIÓN EN CHILE	CHILE



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

DI24	CARTOGRAFÍA REALIZADA RECIENTEMENTE EN EL ÁREA CIENCIAS DE LA TIERRA DEL PROGRAMA ANTÁRTICO ARGENTINO.	ARGENTINA
DI25	SITIO WEB DE LA RAPAL. INFORME 2008	ARGENTINA
DI26	PROYECTO DE ARTE ANTÁRTIDA 2004/2007	ARGENTINA
DI27	AMPLIACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE COMUNICACIÓN EN BASES Y CAMPAMENTOS ANTÁRTICOS ARGENTINOS	ARGENTINA
DI28	CURSO DE ENTRENAMIENTO PARA LA SUPERVIVENCIA POR EMERGENCIAS EN EL MAR	ARGENTINA
DI29	TECNOLOGÍAS DE ENERGÍAS RENOVABLES EN LA ANTÁRTIDA	ARGENTINA
DI30	SITUACIÓN AMBIENTAL DE LA BASE MARAMBIO (1998-2008) “DIEZ AÑOS DE GESTION AMBIENTAL ANTÁRTICA”	ARGENTINA
DI31	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN : S.O.S ANTÁRTIDA ALERTA!!	ARGENTINA
DI32	XIX CURSO DE NAVEGACIÓN ANTÁRTICA NAVANTAR 2008	ARGENTINA
DI33	PATRULLA ANTÁRTICA NAVAL COMBINADA	ARGENTINA
DI34	LABORATORIO BASE ORCADAS	ARGENTINA
DI35	INFORME CIENTÍFICO-TÉCNICO DE ALIMENTOS A ELABORAR EN BASES ANTÁRTICAS	ARGENTINA
DI36	ACTIVIDADES CIENTÍFICAS DE ARGENTINA (2008-2009)	ARGENTINA
DI37	BASE MARAMBIO LOGISTICA AEREA PERMANENTE	ARGENTINA
DI38	CONCURSO INACH	CHILE
DI39	ACTIVIDADES CIENTÍFICAS DEL PERÚ PERÍODO 2007-2008 Y PREVISTAS PARA EL PERÍODO 2008-2009	PERU
DI40	SINOPSIS AMBIENTAL DE LA BASE CIENTÍFICA ANTÁRTICA ARTIGAS	URUGUAY
DI41	RECOMENDACIONES APROBADAS EN LAS RAPAL	ARGENTINA
DI42	ANTARTIDAEDUCA	
DI43	DEM PUNTA FORT WILLIAMS: PASADO, PRESENTE Y FUTURO	ECUADOR
DI44	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ESTACION MALDONADO	ECUADOR
DI45	IMPLEMENTACION DE UN PLAN NUTRICIONAL EN LA ESTACION CIENTIFICA	ECUADOR



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

	ECUATORIANA PEDRO V. MALDONADO Y SU RELACION EN LA REDUCCION DE DESECHOS ORGANICOS Y AHORRO DE RECURSOS	
DI46	PROPOSTA DE EDITAL – REDE DE INTERAÇÕES ANTÁRTICA-AMÉRICA DO SUL	BRASIL
DI47	DIFUSIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL ANTÁRTICA EN EL PERÚ CON MOTIVO DEL XX ANIVERSARIO DE LA PRESENCIA PERUANA EN LA ANTÁRTICA	PERU
DI48	XIX EXPEDICIÓN ANTÁRTICA DEL PERÚ (ANTAR XIX)	PERU
DI49	IV SIMPOSIO LATINOAMERICANO SOBRE INVESTIGACIONES ANTÁRTICAS	CHILE



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

### ANEXO C

## Informe de la Comisión de Asuntos Científicos y Ambientales

La reunión de la Comisión contó con representantes de Argentina, Brasil, Chile y Uruguay. El representante de Venezuela estuvo presente como observador. Con respecto a los asuntos ambientales fueron presentados 11 documentos, siendo 1 de trabajo y 10 de información. Con respecto a los asuntos científicos fueron presentados 10 documentos, siendo 1 de trabajo y 9 de información. Se presentó un documento de trabajo referido al funcionamiento general de la comisión. La totalidad de los documentos discutidos se encuentran en el Anexo XX.

### 1-Asuntos Generales

Argentina presentó el DT-05 “Establecimiento de términos de referencia para la Comisión de Asuntos Científicos y Ambientales y propuesta de Agenda”. El Documento tiene por objeto dotar a la Comisión y a las redes REAL y ECAL de un marco de trabajo claro para el funcionamiento de la Comisión ACA y que contribuya a activar el trabajo de las Redes. Los Términos de Referencia y la Agenda permanente propuestos fueron discutidos por la Comisión. Algunas de las partes propusieron incorporaciones en el texto.

Brasil propuso que éstos Términos y Agenda se adopten por un período de dos años, a modo de prueba de su funcionamiento. La Comisión coincidió con Brasil. Finalmente se acuerda la siguiente propuesta de Recomendación:

#### **Considerando:**

*Que la Comisión de Asuntos Científicos y Ambientales, fue creada por la XVI RAPAL, mediante la Recomendación RAPAL XVI – 3, con el objeto de simplificar la estructura de la Reunión.*

*Que dicha recomendación no consideró el establecimiento de términos de referencia para el funcionamiento de la misma.*

*Que la creación de esta Comisión no ha significado la supresión de la Red de Encargados Ambientales Latinoamericanos (REAL) y del Encuentro de Científicos Antárticos Latinoamericanos (ECAL), sino que las mismas han sido encomendadas a trabajar intersesionalmente por vías electrónicas y a reunirse ad hoc, de ser necesario.*

*Las partes proponen adoptar los siguientes términos de referencia para la Comisión de Asuntos Científicos y Ambientales y Agenda permanente:*

#### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

*1. Facilitar el intercambio de información, experiencias y metodologías de trabajo en relación a la implementación del Protocolo de Madrid y a los asuntos de cooperación científica entre los países APAL.*



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

- 2. Coordinar las actividades de la REAL y el ECAL y oficiar de vínculo entre las Redes y la Reunión.*
- 3. Proponer a la REAL y el ECAL la consideración de líneas de trabajo que resulten de interés para la Reunión y encomendarles tareas para desarrollar intersesionalmente.*
- 4. Tratar en sus sesiones, los informes presentados por las REAL y ECAL, producto de sus respectivos trabajos intersesionales, si correspondiera y considerar las propuestas de trabajo a futuro que presenten estas Redes.*
- 5. Informar anualmente a la RAPAL sobre las actividades desarrolladas por la Comisión y las Redes de especialistas.*
- 6. Informar los puntos de contacto a la RAPAL.*

### AGENDA

- 1. Presentación de informes de los APAL sobre temas relacionados con CPA/RCTA, ECG/AEON/COMNAP y CCRVMA*
- 2. Presentación de informes de los APAL sobre temas relacionados con SCAR.*
- 3. Presentación de informes de la REAL*
- 4. Presentación de informes del ECAL*
- 5. Otros temas y propuestas de cooperación entre los APAL.*

Asimismo, la Comisión acordó que la coordinación de la Comisión ACA y de las Redes asociadas, tenga una duración anual y recaiga en los representantes del país anfitrión de la Reunión. Esta coordinación comenzará el año previo de la reunión a organizar, finalizando al concluir la misma.

Se solicitó también que las partes informen los puntos de contacto de la REAL y la ECAL en el plazo de 30 días de finalizada la XIX RAPAL a la coordinación de la Comisión ACA de la siguiente RAPAL. El punto de contacto para la Comisión ACA de la XX RAPAL es Juan Abdala ([jabdala@iau.gub.uy](mailto:jabdala@iau.gub.uy)).

Por otra parte, la comisión planteó la necesidad de que ciertos temas puedan requerir de discusiones o intercambios de información con la Comisión de Asuntos Logísticos, necesitándose discutir el mecanismo mediante el cual esto podría realizarse durante las reuniones RAPAL.

En el marco de la recomendación 21-01 (2007) a la ECAL de estudiar una propuesta de periodicidad sobre los simposios a partir de 2011, la Comisión ACA consideró conveniente que la RAPAL evalúe la realización conjunta del Simposio Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas con la Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos. La cronología sugerida es bianual en años impares, siendo anfitrión el país sede de la RAPAL, dando inicio del cronograma el año 2011.



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

Asimismo se sugiere que la RAPAL genere reglas de procedimiento para la organización y funcionamiento del SIMPOANTAR, designando un referente científico por país miembro.

### 2-Asuntos Ambientales

Uruguay presentó el DI 40 “Sinopsis ambiental de la Base Científica Antártica Artigas”. Entre los temas planteados por el documento, se informó sobre el desarrollo de su Programa de Relevamiento de Desechos Marinos, el cual utiliza el método normalizado establecido por la CCRVMA. En este sentido, y dado que Argentina y Brasil informaron que también recopila esta información, se propuso encomendar a la REAL la tarea intersesional de recopilación y análisis de los registros de estos tres países y otros APAL que quieran sumarse y que cuenten con estaciones científicas en la Isla 25 de Mayo/ Rey Jorge a fin de contar con información que permita analizar la situación de residuos marinos en la isla.

Brasil recordó que esta tarea se encuentra en consonancia con la Recomendación RAPAL 31-01 (2007) “Monitoreo Ambiental en las Islas Shetland del Sur”.

Los resultados del trabajo intersesional deberán ser presentados por la REAL a la próxima reunión de Comisión ACA.

Brasil presentó el DI 13 “Diagnóstico da produção de resíduos sólidos na Estação Antártica Comandante Ferraz”. Este documento presenta un análisis de la evolución de la generación *per capita* de residuos en la Estación, desde 2001 a la actualidad.

La Comisión señaló la utilidad de contar con análisis de la producción de residuos en las estaciones antárticas debido a las implicancias ambientales y logísticas de la gestión de los mismos. Se destacó asimismo la importancia de contar con indicadores simples y estandarizados, que permitan la comparación de resultados entre diferentes países.

Argentina presentó el DT 4 “Informe de actividades de gestión ambiental desarrolladas por el Programa Antártico Argentino. Período octubre 2007- septiembre 2008”.

En referencia al proyecto de monitoreo y bioremediación de suelos que informó Argentina en este Documento, Chile destacó la importancia de que este tipo de proyectos, junto con los referidos a la introducción de especies no autóctonas, cuenten con un espacio propio en los Simposios Latinoamericanos, dado que varios APAL se encuentran trabajando en proyectos afines.





## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

Con respecto a la reciente apertura del foro de RCTA para la revisión de las listas de verificación creado por la Resolución 5 (XIX RCTA, 1995) y coordinado por Argentina, informado en el DT 4, Argentina destacó que vería con agrado la participación de países APAL en dicho foro a fin de que la herramienta que resulte de dicha revisión, refleje también las opiniones de la región.

Brasil presentó el DI 7, “Contribuição dos países da América do Sul para elaboração do plano de ação do petrel gigante *Macronectes giganteus*”, realizado en cooperación con Argentina.

En referencia al Documento, Brasil informó que este trabajo responde a la tarea que viene realizando el Comité de Protección Ambiental, con el objeto de contribuir a los términos establecidos por la RCTA en la Resolución 2 (2007). La Comisión recibe con beneplácito esta contribución.

Argentina solicitó que, dado que el documento ha sido realizado en cooperación con Argentina, que en el mismo sea modificada la toponimia, de manera de incorporar la doble toponimia para la Isla 25 de Mayo/ Rey Jorge.

Brasil ratifica que se trata de un trabajo conjunto y realizará las modificaciones correspondientes.

Argentina presentó el DI 30, “Situación ambiental de la base Marambio (1998-2008). Diez años de gestión ambiental antártica”. El documento realiza una comparación de la situación ambiental de la Base entre los años 1998 y 2008, en el marco de la Certificación IRAM ISO 14.001 obtenida por la Base en 2003.

Brasil y Uruguay manifestaron su interés en la experiencia de certificación de Argentina, en la medida que tienen intención de trabajar hacia un proceso similar de certificación para la Estación Ferraz y Base Artigas respectivamente. Los países se comprometieron a intercambiar información sobre este tema.

Chile presentó el DI 15, “Cumplimiento del Protocolo de Madrid en Base O’Higgins”. El documento informa acerca del cambio de tanques de combustible y la evacuación de residuos de la Base.

Argentina informó que en el último año ha recopilado información acerca de tanques de combustible actualmente utilizados por las partes, a través de la Red AEON de COMNAP, e indicó que encontraría sumamente útil contar la información ampliada con la que cuenta Chile en esta materia. Chile y Argentina acordaron intercambiar esta información.



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

Chile presentó el DI 17 Rev 1 “Actividades derivadas del Plan de Restauración y Manejo del Patrimonio Histórico de la Base Gabriel González Videla, Bahía Paraíso”. El documento informa sobre las mejoras realizadas en la Base y el SMH 56, entre las que se destaca el Plan de Gestión Territorial para el Manejo Ambiental y del Patrimonio Histórico de la Base GGV.

Brasil presentó los DI 1 “Segunda etapa no diagnóstico para o gerenciamento da água na estação antártica Comandante Ferraz” y DI 2 “Proposta de gerenciamento de águas amarelas (urina humana) como estratégia para a redução/reaproveitamento de resíduos líquidos na antártica”.

La Comisión tomó nota de los DI 44 “Plan de Manejo Ambiental - Estación Maldonado” y DI 45, Implementación de un plan nutricional en la estación científica ecuatoriana Pedro Vicente Maldonado y su relación en la reducción de desechos orgánicos”.

### **3- Asuntos Científicos.**

Argentina, Brasil, Chile y Perú, presentaron sus respectivos informes de actividades científicas en los documentos informativos 36, 12, 38 y 39 respectivamente.

Argentina presentó el DI 24 “Cartografía realizada recientemente en el área Ciencias de la Tierra del Programa Antártico Argentino” dando a conocer los últimos trabajos sobre cartografía geológica en los alrededores de las Bases Marambio, Esperanza, Jubany y Petrel y propone compartir la información que cada país posee al respecto en la isla 25 de Mayo / Rey Jorge. La Comisión acordó la propuesta y encomienda a la ECAL que explore el mecanismo para implementar este intercambio durante el próximo período intersesional. Argentina se propone coordinar el trabajo, y hay acuerdo al respecto.

En relación a esta cartografía Venezuela comentó sus intenciones de realizar trabajos geológicos en la zona de bahía Esperanza a partir del próximo año y propone trabajar en conjunto con Argentina tomando como base los trabajos ya realizados.

Brasil presentó el documento informativo 05 “Surto de influenza ocurrido na estação brasileira Comandante Ferraz-EACF em participantes da XXVI Operacao Antartica” sobre la epidemia de gripe que tuvo que afrontar la dotación XXVI de la base Comandante Ferraz, informando a la comisión que Brasil adoptó la norma de vacunar contra la gripe a los participantes de la campaña antártica.

Perú informa que ha incluido esta vacuna como parte del examen médico de los expedicionarios de su XIX Expedición Científica Antártica a realizarse en el período 2008 – 2009.



Brazil presentó el DI 11 “Paleofloras do Meso-Cenozóico da ilha King George, Península Antártica” Tanto Chile como Argentina comentaron que sus respectivos países poseen proyectos similares y que es mucha la información paleontológica que se tiene de las cuencas de ante arco y retro arco magmático y proponen realizar un trabajo en conjunto. El mismo podría ser un libro de divulgación paleo bioestratigráfico sobre la conexión entre la Península Antártica y América del Sur. La Comisión acordó la propuesta y encomienda a la ECAL a que trabaje en el tema. Asimismo sugiere que sería un buen producto conjunto a presentar en el SCAR 2010. El proyecto será coordinado por la Dra. Tania Dutra (Brasil), Dr. Marcelo Leppe (Chile) y el Lic. Sergio Santillana (Argentina).

Brasil presentó los documentos DT01 “Consórcio Sul-Americano de Biodiversidade Marinha Antártica (LA CAML) Rede Sul Americana sobre Biodiversidade Marinha Antártica (BioMAntar), DI03 “Rede Sul Americana sobre Biodiversidade Marinha Antártica (BioMAntar) y DI06 “Evolução do Consórcio Sul-Americano de Biodiversidade Marinha Antártica (LA CAML), en forma conjunta.

La coordinadora del Censo de Vida Marina Antártico Latinoamericano (LA CAML, sigla en inglés) presentó a la Comisión ACA el avance de los trabajos desarrollados desde el 2006 por Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Perú, Uruguay y más recientemente Venezuela. Este proyecto es apoyado por SCAR, ICSU LAC y se encuentra también dentro del programa Evolución y Biodiversidad Antártica (EBA) del Año Polar Internacional.

Asimismo informó que “LA CAML” tuvo un progreso significativo de sus actividades entre los que se destacan una serie de cursos, talleres de trabajos, elaboración de material de divulgación y reuniones científicas, como consecuencia de contar con un apoyo adicional al presupuesto hasta 2010 del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico de Brasil (CNPq) surgido de la cooperación internacional multilateral “Red Sud Americana sobre Biodiversidad Marina Antártida (BioMAntar). Prevé asimismo continuar remitiendo trabajos para su publicación en revistas científicas indexadas.

La coordinadora propuso que los países Latinoamericanos involucrados en LA CAML presenten un documento conjunto a la XXXII RCTA sobre la cooperación regional de este Censo.

La Comisión destacó la importancia de la coordinación científico – logística con respecto al traslado y transferencia de equipamiento científico necesario para las actividades del Censo de Vida Marina.



Brasil informó, en referencia al intercambio de personal científico que aquellos científicos que pertenezcan a otros programas antárticos nacionales deberán acreditar que sus respectivas Autoridades Nacionales los han habilitado para trabajar en la Antártida.

Chile presentó el DI 38, “Llamado a concurso nacional del Instituto Antártico Chileno”. El Documento informó sobre el nuevo proceso de selección nacional, de carácter público por el que deben pasar todos los proyectos científicos de investigadores en Chile.

Este Documento generó debate en torno a las diferentes modalidades con las que cuenta cada APAL para la aprobación de sus proyectos científicos y para la incorporación de investigadores extranjeros.

En este sentido, la Comisión acordó la recomendar a las partes que cada APAL envíe a la página RAPAL el link hacia las páginas propias, en donde se informe acerca de los mecanismos de financiamiento en los llamados a concurso o becas para investigaciones antárticas.

La Comisión resaltó que los proyectos científicos deben contar con la aprobación oficial de sus respectivos Programas Nacionales, como requisito para participar de proyectos de cooperación internacional.



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

### ANEXO D

#### Comisión de Asuntos Logísticos

La comisión se reunió el día 02 y 03 de octubre de 2008, con la presencia de VEINTIUN (21) delegados de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Perú y Uruguay.

El coordinador de la Comisión realizó una introducción inicial en la cual estableció las pautas de la reunión, seguidamente distribuyó a los distintos Jefes de delegación el temario aprobado en el plenario. Al respecto, solicitó a los diferentes países insertar documentación si los hubiera.

La Delegación de Brasil incorporó un documento de trabajo (DT 2) referido al Forum RAPAL; la Delegación de Argentina agregó documentos informativos referidos a Educación y Entrenamiento y a Construcciones antárticas. La Delegación de Chile hizo lo mismo con un documento informativo referido a actividades tendientes al plan de reestructuración y manejo del patrimonio histórico de la Base Gabriel González Videla.

La Delegación de Brasil presentó el DT 2, referido a la desactivación del Forum RAPAL, considerando que la propuesta original de su funcionamiento, buscaba abrir un fluido canal de comunicación, pero que habiendo transcurrido un tiempo prudencial, se verificó que otros medios de comunicaciones fueron más eficaces; razón por la cual se consideró que no se justifica mantener activo al mismo. Esto da origen a una de las recomendaciones presentadas.

Se analizó también la continuidad de las redes establecidas en la RAPAL anterior, ya que si bien figuran puntos de contacto, no existen coordinadores para las mismas. La Delegación de Brasil consideró que la elección de un coordinador requeriría dedicación tiempo completo para esa actividad, razón por la cual se analizará a posteriori su funcionamiento.

La Delegación de Chile presentó el DI 14, referido al ejercicio de rescate en la Antártida entre Argentina y Chile (PARACACH), el cual, considerando que ya fue expuesto en el Plenario, se planteó la posibilidad de invitar a participar del mismo, a otros países miembros de RAPAL. Además se indicó que en Base O'Higgins se dispone de balizas de emergencia de 406 Mhz. Previo al inicio del ejercicio las balizas fueron activadas con el propósito de verificar su funcionamiento, recibe llamadas de diversas partes del mundo, razón por lo cual se considera primordial que las patrullas terrestres cuenten con ese tipo de elementos como una medida más de seguridad.

La Delegación de Chile presentó el DI 18, en la cual la Fuerza Aérea de Chile expuso las distintas actividades que ha desarrollado en la Antártica, como contribución a los 50 años del Tratado Antártico.



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

La Delegación de Chile presentó el DI 22, referido a la Patrulla Antártica Naval Combinada (PANC) entre los países de Chile y Argentina, manifestando que es necesario que los APAL conozcan que su prestación no es solamente rescate y salvataje, sino que también brinda apoyo logístico de oportunidad. De las discusiones de este documento se informó que la capacidad de esta PANC no supera la posibilidad de rescatar a más de 200 pasajeros, en concordancia a lo que se manifestó en el taller de Búsqueda y Rescate realizado en la ciudad de Viña del Mar (Chile) en agosto del corriente año. La patrulla lleva 10 años de funcionamiento ininterrumpido y el próximo verano se incrementará la misma en 30 días, entre el 15 de noviembre y el 15 de marzo de 2009.

La Delegación de Uruguay considera necesario insistir en pedir a la IAATO que inste a los operadores turísticos que operan en el área del Tratado Antártico a reportar su posición. Asimismo debe hacerse conocer a COMNAP que RAPAL mantiene una preocupación por este tema.

La Delegación de Chile presentó el DI 21, referido a la habilitación de un nuevo sector para laboratorios en la Base Escudero, lo que optimizó la superficie construida y posibilitó la disminución del envío de muestras sin procesar al continente.

La Delegación de Argentina presentó el DI 29 tendientes al uso de tecnologías de energías renovables en Base Esperanza. Se manifestó que se instaló una pila de hidrógeno que alimenta un televisor, pantallas solares y un aerogenerador de 4,5kw para sostener el sistema de calefacción de un laboratorio y que es intención en la próxima campaña la ampliación de la producción de energía eólica e hidrógeno.

La Delegación de Argentina presentó el DI 35, referido a un informe científico técnico de producción de alimentos a elaborar en las bases antárticas, a partir de la leche en polvo. Asimismo, se expresó acerca de distintos estudios que se están llevando a cabo tendientes a incrementar el grado de congelamiento del biodiesel y a la forma del aprovechamiento del bioetanol a partir del maíz en motores nafteros.

La Delegación de Argentina presentó el DI 32, referido al curso de navegación antártica, que realiza anualmente este país. La Delegación de Chile expresó que ellos también realizan este tipo de cursos anualmente. La comisión acordó solicitar al Plenario que recomiende favorecer la participación en este tipo de cursos de los comandantes y oficiales de guardia de naves que operan en la Antártida.-

La Delegación de Argentina presentó el DI 34 referido a la ampliación del laboratorio de la Base Orcadas, el cual tiene como objetivo elevar la capacidad científica y técnica disponible.



## XIX REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

Buenos Aires | Argentina | 1 al 3 de Octubre de 2008

La Delegación de Argentina presentó el DI 37, en el cual se expuso las facilidades de Base Marambio como puerta logística de entrada de la Argentina a la Antártida. Se mencionó también el lanzamiento exitoso de carga efectuado a la Base Belgrano 2, en febrero del corriente año. Por tal razón propuso establecer intercambio operacional de tripulaciones entre las Fuerzas Aéreas de los países miembros de RAPAL, que operan en la Antártida.

La Delegación de Chile presentó el DI 20 referido a la seguridad y control aeronáutico en las operaciones aéreas hacia Base Frei, destacó que a diferencia de la navegación en el mar, cualquier aeronave que vuela desde el continente hacia la Antártica, lo hace bajo un control permanente de tráfico aéreo que además obliga a las tripulaciones a reportar posiciones como asimismo los asesora con información aeronáutica que les asegura el arribo en Base Frei. Asimismo mencionó que cuentan con un sistema satelital COSPAS-SARSAT, que en caso de requerir actividades de búsqueda y salvamento permite detectar la posición de la aeronave para proceder a las acciones de rescate. Al igual que Chile, Argentina también cuenta con un sistema similar en Base Marambio, que permite brindar seguridad entre el continente y Base Marambio

La Delegación de Argentina presentó un DI, que describe las técnicas y programas para la preparación del personal que irá a desarrollar actividades en el Continente Antártico. Argentina ofreció la oportunidad para que otros países puedan participar del entrenamiento y capacitación que desarrolla la Escuela de Capacitación Antártica de Ejército.

La Delegación de Argentina presentó un DI referido a la construcción de la casa habitacional de Belgrano 2 y de la Escuela de Base Esperanza.

### **Conclusiones:**

De las distintas ponencias presentadas, se desprendió que la atención principal está focalizada en las áreas relacionadas a seguridad, entrenamiento y empleo de medios para la cooperación y apoyo mutuo.

### **Recomendación:**

- 1. Desactivar el Forum RAPAL ([www.forumrapal.aq](http://www.forumrapal.aq)) como medio de consulta y transferencia de información por no cumplir con los objetivos fijados en su creación.**
- 2. Promover que los APAL trimestralmente incluyan y actualicen en los links de la página web de RAPAL, información referida con el cronograma de**



**actividades anuales en la Antártida y capacidad remanente de medios, instalaciones y cursos.**

- 3. Los APAL deberían favorecer la participación a los cursos de navegación antártica de los Comandantes y Oficiales de Guardia de Puente de los distintos buques que operan en la Antártida.**
- 4. Los APAL deberían favorecer el intercambio de tripulaciones aéreas de los distintos medios que operan en la Antártida.**





## ANEXO E

Formulada la presentación de la Comisión de Asuntos Científicos y Ambientales, relativa a la propuesta de observar los términos de referencia relativos al intercambio de información, la Delegación de Brasil manifiesta su voluntad de incluir una cláusula de revisión bianual. Asimismo se expone sobre la naturaleza del texto, indicando si la misma debe tratarse como una Recomendación.

Modificado el texto del informe presentado por la Comisión, el Plenario acepta lo relativo a los términos de referencia.

Presentado el Informe de la Comisión de Asuntos Logísticos, modificado el texto conforme lo acordado por el Plenario, el mismo adopta las 4 recomendaciones mencionadas en el citado informe.

Hecha la lectura del Informe del Encuentro de Historiadores, del Plenario emana consenso respecto a no aceptar los términos de referencia, y asimismo sostiene que se reverá el funcionamiento del citado Encuentro en la próxima RAPAL. No obstante, el Plenario reconoce y agradece el esfuerzo del Encuentro de Historiadores.