



XXIII RAPAL
Rio de Janeiro, Brasil
17 al 20 de septiembre de 2012

INFORME FINAL

1. APERTURA

La XXIII Reunión de los Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos se llevó a cabo en el Hotel Windsor Atlântica, en la ciudad de Rio de Janeiro, Brasil, del 17 al 20 de septiembre de 2012.

Participaron de la Reunión Delegados de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Perú y Uruguay. Venezuela participó como Observador Permanente y Colombia lo hizo en calidad de Observador Invitado. La lista de participantes inscritos se encuentra en el **Anexo A**.

La inauguración oficial contó con la presencia de los Excelentísimos Señores Ministro de Defensa, Celso Amorim, y Comandante de Marina, Almirante de Escuadra Júlio Soares de Moura Neto, junto a otros altos dignatarios, que hicieron un minuto de silencio en memoria de los dos héroes brasileños fallecidos en el siniestro del 25 de febrero de 2012.

El Comandante de la Marina y el Ministro de Defensa, en nombre del país anfitrión, agradecieron por la presencia de los participantes, enfatizando la importancia de la investigación antártica y de la cooperación latinoamericana. Agradecieron de forma especial el apoyo de Argentina y de Chile en el incendio ocurrido en la Estación Antártica Comandante Ferraz. La versión completa de los discursos consta en el **Anexo B** de este informe.

2. ELECCIÓN DE LAS AUTORIDADES

Fue realizada una reunión de los Jefes de Delegación, el día 17 de septiembre, con el objetivo de coordinar asuntos relacionados con procedimientos. En esta oportunidad fueron sugeridas las siguientes autoridades:

- Presidente: Contraalmirante Marcos Silva Rodrigues (Brasil)
- Co-presidente: Ministro Júlio Romero Ojeda (Perú)
- Coordinadora de la CACAT: Dra. Janice Romaguera Trotte Duhá (Brasil)
- Coordinador de la CAOL: Capitán de Marina y Guerra José Correa Paes Filho (Brasil)
- Redactora: Capitán de Corveta (EN) Haynèe Trad Souza (Brasil)
- Sub-redactora: Capitán de Corveta (T) Ana Lúcia Oliveira Costalunga (Brasil)

En la Sesión Plenaria las delegaciones aprobaron por consenso las autoridades sugeridas.

3. APROBACIÓN DE LA AGENDA

El Plenario aprobó por consenso la siguiente agenda para esta XXIII RAPAL:

1. Apertura de la Reunión;
2. Elección de la Mesa Directora, de los Coordinadores y Redactores de las Comisiones;
3. Aprobación de la Agenda;
4. Informe del Presidente de la XXII RAPAL (Perú);
5. Informes de los APAL;
6. Aspectos relacionados con la XXXV ATCM (Hobart);
7. Aspectos relacionados con la XXIV COMNAP (Portland);
8. Aspectos relacionados con el SCAR;
9. Operación de Redes y Comunicaciones (Intercambio de informaciones entre los países/análisis);
10. Fortalecimiento de la Cooperación Latinoamericana - Aspectos políticos, jurídicos e iniciativas de la RAPAL:
 - 10.1. Revisión de los Términos de Referencia y Recomendaciones de la RAPAL; e
 - 10.2. Proyecto de Trabajo Científico Latinoamericano.
11. Informes de las Comisiones:
 - 11.1. Comisión de Asuntos Científicos, Ambientales y Técnicos:
 - a) Introducción de documentos más relevantes;
 - b) Consideración y análisis de los Documentos de Trabajo; e
 - c) Elaboración del Informe de la Comisión y sus Recomendaciones a la Plenaria.
 - 11.2. Comisión de Asuntos Operacionales, Educativos y Logísticos:
 - a) Introducción de documentos más relevantes;
 - b) Consideración y análisis de los documentos de trabajo;
 - c) Cooperación Operacional / Logística / Educativa entre los APAL;
 - d) Informes de talleres y otras actividades internacionales; e
 - e) Elaboración del Informe de la Comisión y sus recomendaciones a la Plenaria..
12. Preparativos para la XXIV RAPAL: determinación de fecha, local y agenda de la próxima reunión;
13. Aprobación del Informe Final de la XXIII RAPAL;
14. Otros asuntos; e
15. Clausura de la Reunión.

La lista de los Documentos de Trabajo (DT) y Documentos de Información (DI) consta en el **Anexo C**.

4. INFORME DEL PRESIDENTE DE LA XXII RAPAL (Lima)

El Jefe de la Delegación de Perú presentó la marcha de las 13 Recomendaciones aprobadas en la XXII RAPAL, siendo 6 de carácter temporario y 7 de carácter permanente:

Recomendación RAPAL XXII-01: Fortalecimiento de la Cooperación en actividades Latinoamericanas Antárticas

Perú está iniciando las gestiones iniciales necesarias para reanudar el proyecto de balance de masa propuesto por Ecuador, que será detallado oportunamente, así como el proyecto de constitución de una base antártica latinoamericana. Esta recomendación es de carácter permanente, y tiene por objeto promover y fortalecer el intercambio de información científica y la cooperación en asuntos logísticos.

Recomendación RAPAL XXII-02: Revisión de Recomendaciones, Términos de Referencia y Funcionamiento de Redes de la RAPAL

El asunto será tratado durante esta XXIII RAPAL, en documentos preparados por Ecuador.

Recomendación RAPAL XXII-03: Proyecto de trabajo científico latinoamericano sobre Balance de Masa

Las instituciones competentes Peruanas están viabilizando la participación de un especialista en glaciología. No fueron mencionadas otras indicaciones.

Recomendación RAPAL XXII-04: Creación de base digital de documentos de la RAPAL

La compilación de los documentos fue realizada por Perú, y se encuentra disponible en el sitio web. Es una recomendación de carácter permanente, con el propósito de contar con información actualizada de los APAL relacionadas con aspectos logísticos y la investigación científica.

Recomendación RAPAL XXII-05: Publicación científica latinoamericana

Se encuentra esta tarea pendiente. Su concretización representaría un beneficio para los APAL, puesto que presentaría a otras naciones el trabajo que realizan los países de la RAPAL.

Recomendación RAPAL XXII-06: Cursos regionales de capacitación y formación en materia antártica

También se encuentra pendiente. Puede haber avances con la discusión del DT 6, presentado por Argentina, donde se propone la creación de un centro sobre posibles temas de capacitación antártica.

Recomendación RAPAL XXII-07: Secuencia en la Organización Bianual de los Simposios Latinoamericanos de Investigaciones Antárticas

La propuesta presentada por Ecuador es pertinente, y debe ser analizada durante la presente Reunión a fin de perfeccionar la recomendación acordada el año pasado.

Recomendación RAPAL XXII-08: Elaboración de Diagnóstico de la Gestión de Residuos

Esta recomendación permite analizar las fortalezas y debilidades de nuestros países en relación a las normativas vigentes sobre el tema. El grupo de trabajo intersesional informal creado para tratar este asunto aún no inició sus actividades, pero se espera que las discusiones puedan avanzar durante esta reunión.

Recomendación RAPAL XXII-09: Estudio del empleo del Aeródromo Teniente Marsh en materia de operaciones y logística

Resaltada la importancia de indicar anticipadamente las actividades pretendidas en las campañas antárticas, a fin de optimizar el empleo del aeródromo chileno. Chile efectuó un análisis estadístico de la utilización de este aeródromo, que será materia de análisis en esta Reunión.

Recomendación RAPAL XXII-10: Revisión del Manual de Primeros Auxilios

Los aportes de los APAL fueron recibidos hasta diciembre de 2011 por Ecuador. Actualmente se cuenta con la primera edición del Manual, que puede ser oportunamente revisada de acuerdo con la experiencia de cada uno de los países.

Recomendación RAPAL XXII-11: Propuesta de programa de televisión Antártida Sudamericana

Es un importante proyecto que también se encuentra pendiente. Cabe resaltar que es necesario difundir los proyectos y los esfuerzos que vienen desarrollando los países sudamericanos en la Antártida.

Recomendación RAPAL XXII-12: Control de ingreso de especies no autóctonas a la región antártica por vía aérea

Esta tarea también se encuentra pendiente. Se espera tratar algunos de los aspectos relacionados en el DT propuesto por Argentina para esta Reunión.

Recomendación RAPAL XXII-13: Cooperación y coordinación en la programación de actividades antárticas

En la medida de lo posible, la programación de las campañas antárticas debe ser remitida al país anfitrión de la RAPAL. Según la agenda propuesta para esta Reunión, este asunto también será abordado.

5. INFORME DE LOS APAL

La Delegación de Argentina presentó la campaña antártica 2011-2012, que describe las actividades científicas realizadas en sus bases, campamentos y retiros: actividades de logística, medio ambiente, cultura y turismo; medios y cooperación internacional. Informó el cambio del nombre de la Base Jubany, que ahora se llama Base Carlini, como reconocimiento de este distinguido científico. Informó que existe una preocupación constante en la gestión de los residuos generados en la región antártica. Añadió que tiene cuidado cuanto a la formación que se somete el personal científico, técnico y logístico que va a la Antártida.

La Delegación de Chile presentó un resumen de la campaña 2011-2012. Destacó las actividades realizadas en las bases antárticas, con 62 proyectos científicos, especialmente en las áreas de biología, el medio ambiente, la meteorología y la climatología - algunos que vayan al campo y otros proyectos de gabinete. Presentó los medios marítimos y aéreos utilizados, así como algunas características de las bases e instalaciones disponibles. También desarrolla actividades hidrográficas en Estrecho de Gerlache, así como las medidas de la plataforma continental. Más información acerca de los proyectos que se pueden encontrar en la página web del Instituto Antártico Chileno (INACH), disponible en www.inach.cl.

La Delegación de Ecuador declaró que desarrolla una competencia intercolegial anual, a nivel nacional, en temas antárticos, con el fin de despertar el deseo de conocimiento en este continente. Presentó la campaña anterior en la Antártida, detallando los programas logísticos, científicos, así como para la participación y difusión. Hizo hincapié en la cooperación con Venezuela y Uruguay con el buque para la actualización de cartas náuticas. Destacó la excelente participación conjunta de los países de América Latina en la última RCTA. Informó que se está haciendo esfuerzos para que la estación antártica Peruana sea operativa durante todo el año. Agradeció el apoyo logístico proporcionado por Chile y Brasil.

La Delegación de Ecuador presentó el DT 21 Modificación del logo RAPAL, en el cual solicita la incorporación del lema "COOPERACION, UNION Y TRABAJO", en vista que refleja de la mejor manera el espíritu que se manifiesta actualmente en las reuniones RAPAL. Únicamente la delegación de Perú manifestó que efectuará consultas internas en su país, antes de emitir una decisión, quedando para la próxima RAPAL una decisión al respecto."

La Delegación de Perú informó sobre el proyecto de transformación de la estación de Machu Picchu en permanente. Debido al fuego en febrero en la estación brasileña, ha puesto a disposición de Brasil la utilización de la estación de Perú. Asimismo, informó que el barco

Humboldt, que apoya sus campañas antárticas, fue reformado y remotorizado. Agregó que está programada una visita del presidente de Perú a la Antártida, cuyo resultado se espera que sea un mayor apoyo a los proyectos desarrollados en la región.

La Delegación de Brasil hizo una breve presentación del Programa Antártico Brasileño, informando los medios y la programación para la campaña 2012-2013, a partir del próximo mes de octubre. Agradeció el apoyo de Chile en el mantenimiento de la presencia brasileña en la Antártida, con la presencia de cuatro militares alojados en la base chilena Frei. Informado el calendario de eliminación de los desechos de la Estación Antártica Comandante Ferraz, así como la realización de un concurso internacional para elegir el diseño de las obras civiles para la construcción de la nueva estación.

La Delegación de Venezuela dijo que su gobierno se ha fijado como prioridad el tema de la Antártida hace siete años, con la definición de las líneas estratégicas de investigación. Ecuador dio las gracias por su apoyo en la realización de la campaña en Venezuela, que proporcionó detalles sobre los proyectos presentados para el campo. Informó que desde el año pasado, Venezuela es miembro asociado del SCAR. Se creó un Centro de Estudios de Oceanografía y de la Antártida en el país, con representación de diversas instituciones nacionales. Anunció que se está en el proceso de elaboración la legislación necesaria para que el país se adhiera al Protocolo de Madrid. Expresó también la intención de convertirse en miembro consultivo del Tratado hasta el año 2016. Hizo hincapié en la importancia de dar a conocer el tema de la "Antártida", a fin de motivar el personal de las universidades y las escuelas de Venezuela, para que las generaciones futuras estén interesadas en el estudio de este tema.

La Delegación de Colombia agradeció la oportunidad de compartir el conocimiento antártico en esta reunión, así como las posibilidades de cooperación más estrechas con los APAL. Informó su intención de abordar esta cuestión mediante la formulación de un marco jurídico nacional, así como el trabajo a nivel regional, que es el foco de esta reunión. Recordó que Colombia realizó muchas misiones en la Antártida, pero que no se han desarrollado de una manera sistemática.

6. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA XXXV RCTA (Hobart)

La Delegación de Chile informó que el XXXV RCTA (Reunión Consultiva de las Partes en el Tratado Antártico) se celebró en Hobart, Australia, y se celebró por primera vez en diez días en lugar de las habituales dos semanas. Fue elegido como Presidente de la reunión el Embajador Richard Rowe, de Australia. Como es habitual, la reunión se inició bajo el Comité de Protección del Medio Ambiente (CPA) y fue presidida por el Dr. Yves Frenot del Instituto Polar Francés (LSPI), que abordó cinco temas.

El primer tema tratado fue el plan de acción de cinco años; el segundo tema fue el impacto del cambio climático sobre el medio ambiente; el tercer tema fue la evaluación de impacto ambiental (EACF, lago Vostok, lago Ellsworth, nueva estación de India); el cuarto tema tratado fue la revisión de los planes de manejo y la protección de las zonas tratadas, en especial a partir de 14 zonas especialmente protegidas (Zaep) y una zona especialmente administrada (ZAEA); el quinto tema se ocupó de los monumentos y lugares históricos, con el análisis del informe grupo entre períodos de sesiones, presentado por Argentina.

En otro aspecto de esta reunión fueron examinadas las directrices para sitios que reciben visitantes, así como propuestas de nuevos sitios turísticos. En cuanto a la conservación de la fauna y flora antárticas, discutieron el establecimiento de cuarentenas o no. La vigilancia ambiental y un informe sobre el estado del medio ambiente fueron discutidos. La Delegación de Chile presentó un documento sobre la presencia de micro-organismos que se detallan en esta

XXIII Rapal. El tema de la reparación y mitigación de los daños ambientales les llevó a hablar del manual de limpieza propuesto por Australia y el Reino Unido.

Después de la reunión de la CPA se inició la RCTA con los informes de las Partes. Los Estados Unidos y el Reino Unido presentaron un documento sobre la conservación de las focas antárticas; Australia, uno relativo a la conservación de los recursos vivos marinos antárticos, albatros y petreles. Otras presentaciones también se han hecho por la SCAR, el COMNAP, la ASOC, la IAATO, entre otros.

Entonces comenzó en propio la RCTA, de la siguiente manera:

El Grupo de Asuntos Jurídicos e Institucionales se ocupó de la formación del plan de trabajo plurianual estratégico. Australia, junto con varios otros, propuso replicar en la RCTA el modo de trabajo utilizado en el CPA. Dadas las diferencias entre estos dos casos, se decidió establecer un grupo que coordinará entre períodos de sesiones una propuesta a ser artículo presenta una sesión especial durante la próxima reunión de la RCTA, en mayo de 2013 en Bélgica. Francia introdujo el tema de la jurisdicción en la Antártida y la cuestión fue planteada por los recientes acontecimientos: ¿Quién posee la jurisdicción donde el daño es causado por otro país? No se ha alcanzado un consenso sobre este asunto complejo.

Otro tema importante es la cooperación internacional cuando se decidió crear un grupo de trabajo sobre cooperación internacional en la Antártida. El tema continuará siendo discutido.

En el grupo de las actividades turísticas y no gubernamentales, se presentó la estimación de 34-35 mil turistas para la próxima temporada, al tiempo que se informó de una caída de la actividad en el período 2011-2012, alrededor del 22% respecto a la campaña anterior.

Los Estados Unidos y Noruega hicieron consideraciones sobre el número creciente de solicitudes para los campamentos de la costa, que necesita una nueva directriz, a diferencia de los actuales que solo tienen en cuenta que los turistas permanecen alojados en los buques de los cuales desembarcan y embarcan.

La Federación Rusa informó las características de su programa de vuelos, operado por una empresa comercial, que ofrece vuelos entre Ciudad del Cabo y la Antártida causando preocupación entre las partes, ya que también es un programa de logística integrada con otros once países de la UE .

En cuanto a la supervisión y administración del turismo, la Argentina presentó el informe final del grupo de trabajo que había aprobado una resolución que proporciona una lista de comprobación para facilitar el seguimiento de las actividades empresariales. Siguiendo con el tema, Francia presentó un documento con una propuesta para mejorar el intercambio de información que funcione mejor.

En cuanto a la revisión de las políticas para el turismo en la Antártida, los Países Bajos presentó el informe del grupo de trabajo intersesional sobre las cuestiones pendientes y se definieron cinco temas prioritarios. Dicho sea de paso, se decidió establecer un grupo de trabajo intersesional sobre el tema del impacto ambiental del turismo en la Antártida para permitir a la RCTA una más completa análisis y facilitar las evaluaciones periódicas de los efectos posibles y reales en distintos lugares visitados. Nueva Zelanda fue nombrado como Coordinador.

A continuación, los grupos de turismo y de asuntos logísticos han tenido una reunión conjunta, cuando se presentó un documento sobre el punto 10 de la agenda de la XXXV RCTA, Operaciones de Seguridad en la Antártida. Examen del riesgo representado por un tsunami para el personal en operaciones en la costa de la Antártida. Estados Unidos presentó un documento sobre Búsqueda y Rescate. Un grupo de trabajo se reunirá en una reunión especial de un día en la próxima RCTA de Bélgica, con la participación de expertos en este tema.

Se presentó un informe de la Organización Hidrográfica Internacional (OHI) sobre la cooperación en los levantamientos hidrográficos y la cartografía de las aguas antárticas, y una evaluación de las actividades terrestres en la Antártida.

Otra cuestión que preocupaba bastante a las Partes en la reunión anterior, se merecía una recopilación de directrices para yates, principalmente a causa de repetidas expediciones comerciales no autorizados.

La reunión del grupo logístico, cuya agenda es la que contiene más puntos, comenzó con los dos últimos días. La Federación Rusa y los Estados Unidos comunicaron sus pensamientos sobre el Tratado Antártico y el Protocolo del medio ambiente. Otro tema discutido fue relacionado con la ciencia, la cooperación y la facilitación. Un tercer aspecto es la consecuencia del cambio climático para el área de administración del Tratado Antártico.

Asimismo, durante la reunión de los asuntos logísticos, Argentina anunció el cambio de nombre de la base de Jubany - ahora Carlini - y Ecuador presentó el proyecto de convertirse en permanente la estación Pedro Vicente Maldonado, que tendremos la oportunidad de conocer en detalle en esta XXIII Rapal.

En cuanto a las cuestiones educativas, el secretario presentó el informe del Grupo de Enlace sobre la mejora del sistema de intercambio de información. El Chile presentó un documento sobre intercambio de información en tiempo real para el transporte marítimo en la Antártida.

La delegación de Brasil destacó la importancia de la APAL durante XXXV RCTA, presentaron una demostración discurso único que adoptó una política común.

La Delegación de Argentina agradeció Chile por el excelente resumen de la reunión (CEP + XXV RCTA XXXV), y destacó que, en virtud de la CPA, los planes quinquenales o planes estratégicos se convierten en prioridades y, algo que puede pasar desapercibido, servir a los intereses de algunos países.

Asimismo, la Delegación de Argentina señaló que el portal de la CPA fue un punto focal sin embargo, dada la dificultad de aprobar el contenido de este sitio web informado en el documento presentado, se decidió posponer la aprobación después de un examen más detenido.

La Delegación de Argentina señaló la necesidad cada vez mayor, no sólo dentro de la CPA sino también del COMNAP y de la SCAR, de comunicar al público los resultados de los foros internacionales del STA. Hizo hincapié en que la SCAR es un caso diferente, ya que no se compone de naciones, mientras que en la RCTA y el COMNAP los países están representados por las delegaciones. Por lo tanto, es en estas dos últimas se discuten cuestiones nacionales, no puntuales. Así Argentina planteó se discutir entre los APAL cuál es el mecanismo de selección adoptado, porque es importante ver reflejada la posición de cada uno y de respetar el consenso. Llamó la atención sobre el hecho de que el revisor sería el SCAR, cuyo director de la Comisión Permanente sostiene que la industria de la ciencia y el turismo son los factores más contaminantes en la Antártida, pasando por alto el hecho de que estos dos factores no tienen el

mismo estatus dentro los foros y mucho más, el Tratado de Madrid establece que la Antártida es un continente dedicado a la ciencia. Por supuesto, si no hubiera investigador, o estación, no habría ninguna contaminación de la Antártida. Reveló que hubo una reacción al documento presentado por Ecuador y España cuanto a las Islas Barrientos y destacó el tiempo que se tarda en aprobar directrices tales como las presentadas por Chile y Argentina, y que estos son temas que deben contar con más espacio en estos foros . Fue muy gratificante la respuesta latinoamericana sobre el tema de la pesca del krill, tema trabajado en conjunto entre Brasil y Polonia.

Otro punto de debate, citado por la Federación Rusa y los Estados Unidos, fue que se encontraron diferencias salariales entre los países, un tema que aparece en el informe final. La Delegación de Argentina destacó este asunto, ya que cada país tiene el derecho de desarrollar su propia política salarial.

La Delegación de Argentina señaló que, en cuanto a la jurisdicción sobre los acontecimientos en la Antártida, y señaló que esta es la posición de Argentina, estos se encuentran bajo la plena aplicación del artículo 4 del Tratado Antártico, que tiene autoridad para resolver los desacuerdos acerca de los incidentes que se producen allí .

Por último, la Delegación de Argentina expresó su preocupación por evitar que los grupos informales hagan reuniones sin traducción simultánea, ya que disminuye en gran medida la participación de las personas que no dominan el Inglés. En la Reunión Consultiva del Tratado Antártico, se abordó el hecho de que nadie quiere reunión de expertos sin traducción simultánea.

La Delegación de Brasil felicitó a Venezuela de estar trabajando en la ratificación de su adhesión al Protocolo de Madrid, y Colombia, que también se convertirá en Parte Consultiva.

La Delegación de Brasil pidió una atención especial al Plan de Trabajo plurianual, a fin de no ser rehén de los temas elegidos, ya que en la RCTA son los países que eligen los temas y forman el orden del día. De ahí la importancia de evitar las reuniones sin traducción simultánea, para tener la mayor participación posible.

La Delegación de Brasil declaró a discutir el tema de las inspecciones conjuntas en Rapal XXIII, con vencimiento a pensar en qué acciones y logísticos con los que desea que hagan, teniendo en cuenta su alto coste, pero sólo señalando que si él estaba obedeciendo fielmente el artículo 7 del Tratado Antártico.

La Delegación de Brasil hizo hincapié en la importancia del documento presentado por Chile en materia de cooperación internacional en la Antártida, cuya relevancia no se nota fácilmente en principio. Agradeció por las reuniones de Punta del Este y luego la de Buenos Aires, a fin de que nuestros programas no traten sólo de la Rapal, sino también nuestros problemas y ambiciones dentro de la RCTA.

7 . ASPECTOS RELACIONADOS CON LA XXIV COMNAP (Portland)

La Delegación de Argentina señaló que muchos de los temas que se tratan tanto en la RCTA como el SCAR y fueron discutidos en un taller cuyo tema este año fue: "Las soluciones sostenibles para los desafíos de la Antártida: apoyo a la investigación polar en el siglo XXI". La primera conferencia, titulada "Cambio climático: la geopolítica de la escasez y de la Antártida", fue muy interesante. Otro punto importante fue la declaración del director de la Comisión Permanente del SCAR de que la ciencia y el turismo son las dos actividades más contaminantes

en la Antártida. Estos oradores están invitados, es decir, no forman parte de los programas antárticos nacionales.

Fueron abordadas por las Partes el apoyo a para la ciencia y la cooperación internacional, dividida por regiones (Mar de Ross, Península Antártica, entre otras). El grupo de trabajo propuesto por expertos en ciencia se refiere a la actualización del proyecto de investigación internacional de monitorizar el Océano Austral en la expectativa de que las partes se unan para lograr este objetivo.

Fueron presentados varios proyectos, tales como la actualización del Manual de información de vuelos antárticos de la AFIM. Los Estados Unidos presentaron los avances del centro espacial polar espacio cuyos datos serán migrados a la página del COMNAP.

Cuanto a los planes de contingencia en caso de un derrame de combustible, se presentó el resultado de las investigaciones realizadas hasta la fecha.

Otro problema fue el sistema de los incidentes reportados en la Antártida que aún se discute, con la colaboración del Reino Unido y la Federación Rusa.

Un libro fue publicado para conmemorar el 25° aniversario del COMNAP.

La comunicación en caso de tsunami fue discutida también para que haya una alerta eficaz.

Medicina en la Antártida fue el tema de un taller conjunto en colaboración con la SCAR, indicando lo que se hace en el campo de la telemedicina.

El tema de rescate y salvamiento sigue sin consenso, incluso después de los talleres realizados en Chile y Argentina, que sigue siendo reflexionado bajo los términos propuestos por la Organización Marítima Internacional (OMI).

La Delegación de Colombia dijo que está ultimando acuerdos para ratificar el Protocolo a fin de convertirse en una Parte consultiva también.

La Delegación de Argentina dijo que el nuevo vicepresidente, José Olmedo, es fruto de la participación latinoamericana.

8. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA SCAR

La delegación de Argentina recordó que la SCAR está compuesta por instituciones que no necesariamente representan a los Estados, pero en la cual también están representadas las instituciones científicas del país. Las reuniones se celebran cada dos años. En la primera parte, la Conferencia Científica Abierta está abierta a todos los participantes, y alienta a la participación del mayor número posible de jóvenes investigadores.

En la reunión de Buenos Aires, se buscó reducir los costos involucrados para la participación del mayor número de investigadores, ya que si los costos son más altos que los de la *Open Science Conference*, América Latina pierde presencia en estos foros.

La Delegación de Argentina agradeció el apoyo brindado a la candidatura del Dr. Marensi y reiteró que es importante que haya siempre una presencia latinoamericana dentro de la SCAR, esperando que Dr. Simões sea su próximo vicepresidente. Muchas obras latinoamericanas son

rechazadas por falta de competencia en Inglés o algún argumento administrativo que no permite poner temas científicos cómo deben ser ponderados.

La Delegación de Argentina dijo que era importante actualizar los términos de referencia del simposio latinoamericano, así como evaluar el propio foro SCAR.

Es necesario evaluar en el SCAR cuáles son las líneas prioritarias de la delegación de cada país y los intereses del continente sudamericano. Otros países fuera de América Latina pueden ser admitidos, pero hay la necesidad de estudiar una mejor distribución de los recursos. Hasta ahora, APAL ha fallado en este punto, ya que la logística y las articulaciones no se han hecho adecuadamente.

En este sentido, la ciencia se ha mejorado en gran medida y, si es así, es muy importante analizar la mejor manera de desarrollar un proyecto científico con la logística y recursos. Los principales proyectos y una mejor logística deben estar diseñados para lograr avances en esta ciencia.

La Delegación de Brasil felicitó a Venezuela por haber sido admitido como miembro asociado, y tendrá derecho a votar en breve, según ha adelantado su programa de investigación en la Antártida.

Un punto importante de discusión fue el aumento alrededor del 20% de las contribuciones nacionales a la SCAR que significa US\$ 4000 por año. La preocupación de los países europeos con este aumento insignificante muestra que la presión que enfrentan y apunta a la reducción de los recursos para la investigación antártica de los países europeos en los próximos años.

El principal punto de discusión durante esta reunión fue la aprobación de la nueva generación de programas científicos de la SCAR durante los próximos seis años que guiará todas nuestras actividades. Es la comunidad científica que evalúa el estado del arte de estos programas. Cabe destacar los siguientes: situación del ecosistema antártico (ANTIECO), resistencia de este sistema y su adaptación (ANTIERA), en el área de las ciencias biológicas; el cambio climático en la Antártida durante el siglo XXI (ANTICLIMA XXI), y hay otro programa del mismo campo, sobre la evolución de la corteza y de la capa de hielo durante el último millón de años; el último programa trata de las respuestas de la tierra sólida y su influencia en la evolución de la criosfera. Algunos grupos, por supuesto, están reestructurando sus investigaciones debido a la finalización de sus antiguos programas.

Observó que existe un interés especial en las ciencias sociales dentro de la SCAR, que no existía hasta el Año Polar Internacional, que abarca la sociología de la ciencia, la antropología, la arqueología, la geopolítica, entre otros.

Destacó el papel de la Asociación de Jóvenes Científicos Polares (APECS), que ha tenido una fuerte posición dentro del SCAR, respecto al futuro de los programas antárticos, debemos prestar especial atención a estos profesionales en las universidades e institutos de investigación donde empiezan sus carreras.

La Delegación del Ecuador está de acuerdo con la importancia de establecer prioridades en materia de investigación científica y articularlas entre los APAL, para llegar más tarde fortalecido a la SCAR. Los países andinos viven muy rápidamente las consecuencias del cambio climático y, por tanto, son muy vulnerable. Así, el estudio de las interrelaciones entre el clima en la Antártida y Sud América les parece extremadamente importante. El estudio de balance de

masas es un punto de partida, ya que Argentina y Chile también han hecho estudios avanzados, no sólo en este ámbito sino también en energía y glaciares. Los institutos ecuatorianos han trabajado mucho el tema de los glaciares tropicales. La cuestión más importante parece ser el impacto en el suministro de agua.

La Delegación del Ecuador dijo que su gobierno ha fomentado el desarrollo de la ciencia. Hay un programa, llamado Prometeo, que invita a investigadores experimentados de todo el mundo durante un semestre o dos, con todos los gastos pagados. Así trata de fortalecer las habilidades de los ecuatorianos en todas las áreas del conocimiento.

La delegación de Perú informó que tiene el documento mencionado por la Delegación del Ecuador, y destacó que la Rapal tiene documentos de trabajo sobre los temas que Ecuador menciona como prioritarios y que puede llevar a cabo juntos estos programas en prioridad.

9. FUNCIONAMIENTO DE COMUNICACIONES Y REDES (intercambio de información entre los países / análisis)

La Delegación del Ecuador recordó que la XXII Rapal fue aprobada una Recomendación sobre dos cuestiones: la revisión de las Recomendaciones y volver a la revisión de las redes. El funcionamiento de la red se incluye en el DT-13, "Funcionamiento de las redes." En particular, se crearon varias redes Rapal. La Recomendación 10-01/2007 menciona la operación y los términos de referencia de siete redes de expertos, así establece que la red que no muestre resultados dentro de dos años debe estar deshabilitada. No había trabajo efectivo de las redes. Sin embargo, es necesario que se mantengan y sean gestionadas de modo a desarrollar los asuntos tratados en la Rapal. Una propuesta fue sugerida para verificar la adecuación de las redes, la capacidad de indicar los puntos de contacto y establecer coordinadores de cada uno de ellas aún durante la XXIII Rapal.

Para emitir una propuesta, Ecuador pidió que leyera la parte final de la DT-13 y propuso modificar el numeral 2 de la siguiente manera: "La Rapal deberá nombrar a un experto de cada red para realizar las funciones de Coordinador de la red. El Coordinador realizará sus funciones durante dos años, pudiendo ser reelegido para un nuevo mandato. El Coordinador será responsable de la coordinación de la red y debe conducir al Plenario los resultados, inquietudes, propuestas, sugerencias de Recomendación, si lo requiere Rapal. Los APAL definirán un punto de contacto para cada red. " Esta es la propuesta en consideración pidiendo un punto de contacto con el fin de analizar si se debe continuar con las redes o no.

La Delegación del Perú manifestó a favor del mantenimiento de la red.

La Delegación de Argentina reconoció la utilidad de la propuesta de Ecuador, y también resultó favorable para su continuación. Añadió que en muchos casos, el fracaso de redes se debió a la falta de puntos de contacto, y a la falta de definición de tareas específicas para cada red. Sugirió que esos valores todavía sean establecidos en esta reunión. También es favorable al mantenimiento de la redes, y sugirió la reducción de la cantidad de las redes existentes en la actualidad.

La delegación del Perú sugirió que el asunto sea discutido en la Comisión para que pueda analizar mejor qué redes deben permanecer en funcionamiento.

La Delegación de Argentina propuso que la red de Operaciones Logísticas incorpore la red de Expertos en Fuentes Alternativas de Energía y, asimismo, que la Red de Comunicación,

Educación y Cultura Antártica Latinoamericana incorpore a la Red de Expertos en Educación y Formación, ya que presentan temas comunes.

La Delegación de Ecuador dijo que está de acuerdo con la propuesta de Argentina, por lo que la red puede seguir trabajando, sin impedir que la conveniencia de se crear nuevas redes sea decidida más adelante.

La Delegación de Perú señaló que muchas de las Recomendaciones no se trabajan en el período intersesional. Sugirió que las redes presenten, cada tres meses, el resultado del trabajo intersesional esarrollado.

La Delegación de Ecuador señaló que la red puede considerarse como unidades de gestión Rapal. Para que puedan funcionar correctamente, es necesario incorporar a sus Términos de Referencia también indicadores de rendimiento, y desarrollar planes de trabajo, de modo que el progreso de ciertas redes puedan ser medidos.

La Delegación de Argentina presentó el DT-06 "Sistema Latinoamericano de Capacitación Antártida", que propone un entrenamiento informal a través de cursos con los cuales se pueda optimizar y aprovechar el conocimiento que tienen los programas antárticos latinoamericanos. Señaló que un lenguaje similar y la proximidad geográfica facilitan este intercambio, y citó ejemplos de acciones bilaterales desarrolladas. Presentó un proyecto de organización y sistematización de la oferta y demanda de cursos, estableciendo primeramente un punto de contacto por APAL, para coordinar la oferta de cursos de formación en los intereses comunes y posteriormente la realización de un trabajo intersesional para se actualizar la base de datos ya desarrollado por COMNAP sobre el tema. Añadió la posibilidad de elevar los temas de interés en la formación de APAL y, por último, la posibilidad de establecer una formación regional ambiciosa así, incluso mantener las prácticas en el continente antártico.

A la Delegación de Ecuador pareció interesante la propuesta presentada por Argentina y sugirió que la información pueda ponerse a disposición de todos los APAL, mediante su publicación en la página web del Rapal, enumerando las fechas y los cursos que se ofrecen en cada país.

La Delegación de Argentina agregó que esta podría ser la primera tarea asignada a la Red de Educación: recopilación y puesta a disposición en el sitio web de Rapal, los cursos actualmente realizados por cada APAL.

La Delegación de Argentina presentó también los DT-07, "Acceso restringido a los documentos Rapal", donde propone que, a partir de la próxima reunión, el acceso a los DT y DI remitidos esté estrictamente hecho sólo por los APAL, por contraseña establecida y divulgada por el país anfitrión. La propuesta argentina fue aprobada por todas las Delegaciones.

10. FORTALECIMIENTO DE LA COOPERACIÓN LATINOAMERICANA - ASPECTOS POLÍTICOS, JURÍDICOS Y INICIATIVAS DE LA RAPAL

10.1 Revisión de los Términos de Referencia y Recomendaciones de la RAPAL

10.1.1 Los Términos de Referencia revisados y aprobados en Rapal XXIII se encuentran en el **Anexo D**.

10.1.2 Un resumen de las Recomendaciones de la Comisión de Asuntos Científicos, Técnicos y Ambientales se encuentra el **Anexo E**.

10.1.3 No se sugirieron Recomendaciones por parte del Comité de Operaciones y Logística.

La Delegación de Ecuador presentó el DT-14 "Revisión de Términos de Referencia de las RAPAL", y señaló que la revisión de los Términos de Referencia (TR) se debatió en las reuniones de 2010 (Galápagos) y 2011 (Lima). A fin de mantener los TR revisados y actualizados, Ecuador ha propuesto un nuevo TR, con sugerencias recibidas de los APAL y incorporadas en el documento. Asimismo, añadió que Argentina complementa esta propuesta.

La Delegación de Argentina reconoció el trabajo realizado por el Ecuador y tomó nota de los importantes cambios realizados en DT: sustitución de "ordenamientos jurídicos" por "regulación interna"; definición de los tipos de miembros; definición de las posibilidades de producción de los documentos por los países observadores; participación de organizaciones xyz; se retira el nombre de las Comisiones; se establece grupos de contacto y sesiones informales de grupos de trabajo; y algunas correcciones editoriales.

La Delegación de Perú agradeció el trabajo presentado y solicitó más información sobre el cambio del término "órdenes legales".

La Delegación de Argentina manifestó que, en diversos foros de STA, el término "legal" está vinculado a las decisiones políticas. Mientras que Rapal está en manos de la Administración, considera mejor la adopción de "regulación interna", que se ocupa de las normas vigentes en cada país, por lo que no se confunda con jurisdicción u otras condiciones legales, por lo general afectadas a los diplomáticos.

La Delegación de Ecuador presentó el DT-12, "Revisión de las Recomendaciones de la Rapal", y señaló que esta cuestión también se ha discutido en otras dos reuniones. Actualmente hay 140 recomendaciones, algunas de las cuales ya casi no vigentes, otras están vigentes, y otras no han sido observadas. Con el objetivo de mantener actualizado el estado de las Recomendaciones, propone que se forme un grupo de trabajo para analizar los criterios sugeridos: Recomendaciones corrientes, no corrientes, o para revisión. Sugirió que se mantengan dos archivos separados, uno con las Recomendaciones actuales, y otro con la historia de todas las recomendaciones emitidas. Además que la clasificación de las Recomendaciones en vigor o sin vigencia sea hecha por el presidente de la Rapal pasada. Presentó las Recomendaciones adoptadas desde 1993 hasta 2011, con análisis y propuestas de revisión por parte de ese grupo de trabajo.

La Delegación de Argentina felicitó a Ecuador por el documento presentado, y sugirió que el análisis se lleve a cabo por un grupo de trabajo intersesional que a través de consultas por e-mail, pueda presentar una relación definitiva en la próxima Rapal.

La Delegación de Chile destacó que hay un gran número de Recomendaciones para ser analizadas, relacionadas con diferentes temas. Por lo tanto, añadió que las consultas electrónicas son más productivos que los trabajos realizados durante esta reunión.

La Delegación de Ecuador estuvo de acuerdo con el trabajo intersesional y sugirió que la Argentina sea el Coordinador de este grupo. La delegación de Argentina aceptó la Coordinación.

11. INFORME DE LAS COMISIONES

11.1 Comisión de Asuntos Científicos, Ambientales y Técnicos:

El Coordinador de la Comisión presentó el informe que figura en el **Anexo E**.

11.2 Comisión de Asuntos Operacionales, Educacionales y Logísticos:

El Coordinador de la Comisión presentó el informe que se encuentra en el **Anexo F**.

12. PREPARATIVOS PARA LA XXIV RAPAL

La Delegación de Chile presentó en la ceremonia de clausura el programa preliminar del Seminario de Investigación Científica y de la XXIV Rapal que se celebrará en Chile en lugares que se informará más adelante.

13. APROBACIÓN DEL INFORME FINAL DE LA RAPAL XXIII

Las Delegaciones de la XXIII Rapal acordaron discutir y comentar electrónicamente el informe de la XXIII Rapal. El informe final, después de la revisión y aprobación de los APAL, estará disponible en la página web de Rapal.

14. OTROS ASUNTOS

El Comunicado de Río de Janeiro se encuentra en el **Anexo G**.

La Delegación de Argentina presentó la DI-26, "Situación de la cuestión Búsqueda y Salvamento en la Antártida en los foros internacionales", que hizo un breve resumen del Sistema de Búsqueda y Salvamento (SAR) en los foros internacionales. Destacó la importancia de las recomendaciones del taller realizado en Valparaíso en 2008 sobre este tema. Recordó las responsabilidades de la Argentina y Chile en el sector americano de la Antártida, una de las zonas más visitadas de la región antártica, que mantienen la Patrulla Naval combinada, que cuenta con recursos marítimos e aéreos de los dos países. Hizo hincapié en que es necesario aclarar las funciones y responsabilidades de cada país con respecto a la SAR.

La Delegación de Perú recordó que, debido a los diferentes orígenes de las cartas náuticas, hay lugares con diferentes nomenclaturas de puntos de referencia, que pueden crear dudas sobre la posición y eventualmente socavar los rescates en la Antártida.

La Delegación de Chile dijo que hay algunas diferencias en la nomenclatura cartográfica, y que este asunto es coordinado por la Organización Hidrográfica Internacional (OHI). Explicó que la Antártida se divide en regiones y sub-regiones, para las cuales un país asume la responsabilidad de hacer las cartas náuticas. La cuestión de la nomenclatura y otros asuntos relacionados con los mapas de la Antártida son coordinadas por la Comisión Hidrográfica Antártica, que depende de la OHI. Respecto al documento presentado por Argentina en el área SAR, también es de gran preocupación para Chile. Cuando los accidentes ocurren en la Antártida, los primeros a ayudar son los países que están cerca. Chile cree que los APAL pueden tener posiciones comunes sobre la cuestión en la próxima reunión de la RCTA, cuando el asunto se discutirá en un taller especial.

La Delegación de Argentina agregó que tanto la SCAR como el COMNAP desarrollan esfuerzos para adoptar las nomenclaturas normalizadas. Sin embargo, subrayó que trabajar con las coordenadas geográficas puede evitar las dificultades relacionadas con la existencia de

nombres diferentes para el mismo punto espacial. Agregó que un posicionamiento conjunto de los APAL sobre el tema, en la próxima reunión de la RCTA, sería provechosa.

La Delegación de Ecuador está de acuerdo en que una posición común de los APAL en la próxima reunión de la RCTA debe ser muy provechosa. Sugirió que no sólo Chile y Argentina hagan propuestas, ya que otros países operan en la zona y sus recursos también pueden ser utilizados en acciones de búsqueda y rescate.

15. CLAUSURA DE LA REUNIÓN

El 20 de septiembre, a las 17:00 Rapal XXIII estaba cerrada.

RELACIÓN DE PARTICIPANTES

Nº	PAÍS	NOMBRE	INSTITUCIÓN	FUNCIÓN	CONTACTO
1.	Argentina	Adolfo Irusta	Ejercito Argentino / DNA	Coronel – Asesor Logístico	adolfoirusta@yahoo.com.ar
2.	Argentina	Carlos Aldão	Estado Mayor Conjunto / DNA	Coronel – Asesor Logístico	carlosoaldo@yahoo.com.ar
3.	Argentina	Carlos Bunge	Direccion Nacional del Antártico (DNA)	Asesor	carlosbunge73@yahoo.com.ar
4.	Argentina	Ezequiel Rodrigues Lamas	Programa Antártico Argentino	Secretario de Embajada	dna@dna.gov.ar
5.	Argentina	Gabriel Perlini	Direccion Nacional del Antártico (DNA)	Jefe de Asesores	asesores@dna.gov.ar
6.	Argentina	Hugo Carlos Casela	Direccion Nacional del Antártico (DNA)	Asesor Logístico	hccantar@hotmail.com
7.	Argentina	Mariano Memolli	Direccion Nacional del Antártico (DNA)	Director Nacional del Antártico	drmemolli@gmail.com
8.	Argentina	Miguel Angel Ramirez	Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e islas del Atlántico Sur	Director Provincial de Antártida e Islas del Atlántico Sur	coorantartica@speedy.com.ar
9.	Argentina	Patricia Ortuzar	Direccion Nacional del	Responsable del	portuzar@dna.gov.ar

Nº	PAÍS	NOMBRE	INSTITUCIÓN	FUNCIÓN	CONTACTO
			Antártico (DNA)	Programa de Gestión Ambiental y Turismo	
10.	Argentina	Roberto Aguirre	Estado Mayor Conjunto / DNA	Comodoro – Asesor Logístico	roberto139aguirre@gmail.com
11.	Argentina	Sergio Santillana	Dirección Nacional del Antártico (DNA)	Coordinador Científico	ssantillana@dna.gov.ar
12.	Argentina	Valentin Sanz Rodriguez	Armada de la Republica Argentina / DNA	Capitán de Navío – Comandante Conjunto Antártico	vsanz61@hotmail.com
13.	Argentina	Verónica Vlasich	Dirección Nacional del Antártico (DNA)	Jefa de Política y Asuntos Institucionales	vla@mrecic.gov.ar
14.	Argentina	Victor Hugo Figueroa	Ejercito Argentino / DNA	General de Brigada Asesor Logístico	vfexplorer@yahoo.com
15.	Brasil	André Souza	Força Aérea Brasileira	Representante do Comando da Aeronáutica	andreaalps@hotmail.com
16.	Brasil	Bianca Chaim Mattos	Ministério do Meio Ambiente	Analista Ambiental	bianca.mattos@mma.gov.br
17.	Brasil	Carlos Alberto Pereira	Força Aérea Brasileira	Representante do Comando da Aeronáutica	beto11gt@gmail.com
18.	Brasil	Cristina Engel de Alvarez	Universidade Federal do Espírito Santo	Coordenadora do Laboratório de	cristina.engel@ufes.br

Nº	PAÍS	NOMBRE	INSTITUCIÓN	FUNCIÓN	CONTACTO
				Planejamento e Projetos	
19.	Brasil	Eduardo Michelin	Força Aérea Brasileira	Representante do Comando da Aeronáutica	efmichelin@hotmail.com
20.	Brasil	Fabio Barbosa Louza	Marinha do Brasil	Encarregado da Divisão de Navegação do NApOARongel	fabiolouza@hotmail.com
21.	Brasil	Fábio Vaz Pitaluga	Ministério das Relações Exteriores	Ministro Chefe da Divisão do Mar, da Antártica e do Espaço	dmae@itmaraty.gov.br
22.	Brasil	Heitor Evangelista da Silva	Universidade do Estado do Rio de Janeiro	Professor Adjunto	Evangelista.uerj@gmail.com
23.	Brasil	Iberê Lopes	South Power Ventures Projetos Energia Eólica na Antártica	Diretor-Presidente	iberelopes@southpowerventures.com
24.	Brasil	Ítalo Oliveira Mendes	Ministério do Turismo	Diretor de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico	italo.mendes@turismo.gov.br
25.	Brasil	Janice Romaguera Trotte Duhá	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	Coordenadora Geral para Mar e Antártica	janice.trotte@terra.com.br janice.trotte@mct.gov.br
26.	Brasil	Jaqueline Leal Madruga	Ministério do Meio Ambiente	Analista Ambiental	jaqueline.madruga@mma.gov.br
27.	Brasil	Jefferson Cárdua Simões	Universidade Federal do Rio	Diretor, Centro Polar e	jefferson.simoese@ufrgs.br

Nº	PAÍS	NOMBRE	INSTITUCIÓN	FUNCIÓN	CONTACTO
			Grande do Sul (UFRGS)	Climático	
28.	Brasil	José Corrêa Paes Filho	Marinha do Brasil – Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar	Subsecretário para o PROANTAR	paes@secirm.mar.mil.br
29.	Brasil	Leandro Silva	Força Aérea Brasileira	Representante do Comando da Aeronáutica	lssrusso@ig.com.br
30.	Brasil	Marcio Renato Leite	Marinha do Brasil – Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar	Assessor do Subsecretário para o PROANTAR	marcio.leite@secirm.mar.mil.br
31.	Brasil	Marco Antonio do Amaral Silva	Marinha do Brasil – Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar	Assessor de Relações Internacionais	amaral.silva@secirm.mar.mil.br
32.	Brasil	Marcos Silva Rodrigues	Marinha do Brasil – Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar	Secretário	silva.rodrigues@secirm.mar.mil.br
33.	Brasil	Maxwell Denigres	Marinha do Brasil	Chefe de Operações do NApOcARongel	denigres@h44.mar.mil.br
34.	Brasil	Rachel Machado Calação	Marinha do Brasil – Secretaria da Comissão Interministerial para os	Assistente do Secretário	rachel.calaco@secirm.mar.mil.br

Nº	PAÍS	NOMBRE	INSTITUCIÓN	FUNCIÓN	CONTACTO
			Recursos do Mar		
35.	Brasil	Renato Rodrigues de Aguiar Freire	Ministério da Defesa	Subchefe de Assuntos Internacionais	aguiar.freire@defesa.gov.br
36.	Brasil	Rogério Pinto Ferreira Rodrigues	Estado-Maior da Armada	Divisão de Assuntos Marítimos e Ambientais	rodrigues@ema.mar.mil.br
37.	Brasil	Vinicius Iorio	Força Aérea Brasileira	Representante do Comando da Aeronáutica	viniciuorio@hotmail.com
38.	Brasil	Yocie Yoneshigue Valentin	Universidade Federal do Rio de Janeiro Instituto de Biologia, Departamento de Botânica	Professora	yocievalentin@gmail.com
39.	Chile	Eduardo Celedón Pradenas	Fuerza Aérea de Chile	Asesor División Antártica	eceledon@fach.cl
40.	Chile	Guillermo San Martín García	Estado Mayor Conjunto Chile	SECC. 4 CAPACIT. INTERNAC. ACTIV ANTÁRT. EMCO	gsanmartin@emco.mil.cl
41.	Chile	Hugo Rodriguez Gonzalez	Fuerza Aérea de Chile	<i>Attaché</i> de la Fuerza Aerea de Chile en Brasil	hrodriguez@fach.cl
42.	Chile	José Retamales	Instituto Antártico Chileno (INACH)	Director	jretamales@inach.cl
43.	Chile	Juan Cristóbal Marin Silva	Ministério de Relaciones Exteriores	Secretario del Servicio Exterior	jmarin@minrel.gov.ch

Nº	PAÍS	NOMBRE	INSTITUCIÓN	FUNCIÓN	CONTACTO
44.	Chile	Juan Héctor Rojas Osbar	Ministerio da Defensa de Chile	Encargado de los Asuntos Antárticos de la Defensa de Chile	rojas.antartica2011@gmail.com
45.	Chile	Victor Sepúlveda	Armada de Chile	Jefe División Antártica de la Armada de Chile	vsepulveda@armada.cl victorsepulveda@vtr.net
46.	Colombia	Juan Carlos Acosta Chady	Dirección General Marítima (DIMAR) – Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas (CIOH)	Director Centro Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas	jefcioh@dimar.mil.co jcchady@gmail.com
47.	Colombia	Juan Carlos Olarte Guzmán	Secretaria Ejecutiva Comisión Colombiana del Océano	TN Jefe Área de Asuntos Marinos y Costeros	secco2@cco.gov.co
48.	Colombia	Leopoldo Gonzalez Oviedo	Servicio Geológico Colombiano	Subdirector de Geología	leogonza@ingominas.gov.co
49.	Colombia	Mauricio Molano cruz	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Asesor Fronteras	mmolano@gmail.com
50.	Colombia	Paula Judith Rojas Higuera	Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación	Gestora de Ciencia y Tecnología	pjrojas@colciencias.gov.co
51.	Colombia	Sandra Lucia Mikan Venegas	Ministerio de Relaciones Exteriores	Consejera	sandra.mikan@cancilleria.gov.co

Nº	PAÍS	NOMBRE	INSTITUCIÓN	FUNCIÓN	CONTACTO
52.	Ecuador	Humberto Gómez	Ministério da Defesa Nacional do Ecuador	Asesor Asuntos Marítimos do Ministro da Defesa	mhgomezp@yahoo.com magomez@midena.gob.ec
53.	Ecuador	Jose Alberto Olmedo Moran	Instituto Antártico Ecuatoriano (INAE)	Director Ejecutivo	jolmedo@midena.gob.ec
54.	Ecuador	M. Alejandro Suarez-Pasquel	Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración	Embajador, Responsable de Cartografía y Límites	x x x
55.	Ecuador	Mercy J. Borbor Córdova	Ministerio del Ambiente	Viceministra	mborbor@ambiente.gov.ec
56.	Perú	Alberto Hugo Gonzales de la Cruz	Ministério de Relaciones Exteriores	Jefe del Área de Operaciones Antárticas de la Dirección de Asuntos Antárticos	agonzalesd@ree.gob.pe
57.	Perú	Aldo Gonzalo Indacochea Mejía	Universidad Científica del Sur	Docente Investigador	aindacochea@ucsur.edu.pe aldo_indacochea@yahoo.com
58.	Perú	Jaime Manuel Deza Rivasplata	Universidad Alas Peruanas	Director de Investigación	jdeza@uap.edu.pe jaimedeza@hotmail.com
59.	Perú	Javier Alfonso Gaviola Tejada	Marina de Guerra del Perú	Contra-Almirante Director de Hidrografía y Navegación	jgaviola@dhn.mil.pe
60.	Perú	Julio Romero Ojeda	Ministério de Relaciones Exteriores	Director de Asuntos Antárticos	julioromeroPerú@yahoo.es

Nº	PAÍS	NOMBRE	INSTITUCIÓN	FUNCIÓN	CONTACTO
61.	Perú	Patricia Ayon	Instituto del Mar del Perú	Jefe de la Unidad de Investigaciones en Oceanografía Biológica	payon@imarpe.gob.pe particiaayon@hotmail.com
62.	Perú	Rogelio Rolando Villanueva Flores	Ministerio de Relaciones Exteriores	Jefe del Área Científica y Ambiental de la Dirección de Asuntos Antárticos	rvillanuevaf@rree.gob.pe rrvf1940@yahoo.com
63.	Uruguay	Ismael Vicente Alonzo Martinez	Instituto Antártico Uruguayo	General Brigadero (Av) Presidente	dinouru@hotmail.com.uy
64.	Uruguay	Javier Luis Nobile Duarte	Instituto Antártico Uruguayo	Director de Logística	dirlogistica@iau.gub.uy
65.	Uruguay	Juan José Abdala Freccero	Instituto Antártico Uruguayo	Director Alterno de Coordinación Científica	jabdala@iau.gub.uy
66.	Uruguay	Ricardo Eulalio Saravia Pinto	Instituto Antártico Uruguayo	Consejero por el Ejercito Nacional – Director de Financiero Contable	rsaravia@iau.gub.uy
67.	Venezuela	Eloy Sira	Centro de Oceanología y Estudios Antárticos (COEA) – Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC)	Director del IVIC, Jefe del COEA	eloykira@yahoo.com

Nº	PAÍS	NOMBRE	INSTITUCIÓN	FUNCIÓN	CONTACTO
68.	Venezuela	Esquisa Omaña	Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT – Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Innovación)	Representante del FONACIT	esquisa@gmail.com
69.	Venezuela	Harry Fedel Valdez Zambrano	Dirección de Hidrografía y Navegación de Venezuela	Técnico Topógrafo del Área de Operaciones del Servicio de Hidrografía y Navegación	x x x
70.	Venezuela	Jonny Enrique Vera González	Dirección de Hidrografía y Navegación de Venezuela	Subdirector Administrativo del Servicio de Hidrografía y Navegación	jonnyverag@gmail.com
71.	Venezuela	Luis Guillermo Jiménez Perez	Dirección de Hidrografía y Navegación de Venezuela	Jefe de Grupo de Control de Calidad del Área de Operaciones del Servicio de Hidrografía y Navegación	ljimenez1@hotmail.com igjp.34@gmail.com
72.	Venezuela	Marie Rose Indjayan	Centro de Oceanología y Estudios Antárticos (COEA) – Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC)	Asistente Ejecutiva	mrose@ivic.gob.ve

1.1 Alocución del Comandante de la Marina en la Ceremonia de apertura de la XXIII RAPAL

Hoy, nos sentimos honrados de recibir y hospedar a los participantes de la XXIII Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos, la RAPAL. Los saludo, como Coordinador de la Comisión Interministerial para los Recursos del Mar, convencido de que la estadía de las señoras y los señores en la ciudad de Rio de Janeiro, declarada por la UNESCO Patrimonio Mundial de la Humanidad en la categoría Paisaje Cultural, será muy agradable y que, al final del ciclo de discusiones y debates, serán alcanzados resultados significativos en dirección de una mayor cooperación en el intercambio de informaciones y conocimientos.

Durante los últimos meses, nos preparamos, de forma intensa, para proveerlos del apoyo necesario y el ambiente ideal para el desenvolvimiento de un trabajo serio, armonioso y cooperativo.

Es la cuarta vez que Brasil es sede de un evento tan importante. Siempre nos sentimos incentivados a superar los encuentros anteriores, como una forma de demostrar la consideración que tenemos por las señoras y por los señores, nuestros compañeros y amigos.

Como todos saben muy bien, la Antártica es un continente de características impares, fundamental para el equilibrio climático de todo el planeta, constituyendo un verdadero laboratorio natural, donde es posible desvendar secretos de la atmósfera, de los océanos y de la vida en la Tierra.

Fue ese mismo continente que sirvió de motivación para la formación de este foro, compuesto por Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Perú y Uruguay como miembros permanentes, y Colombia y Venezuela, como miembros observadores, que son muy bienvenidos en nuestro caminar.

En esta XXIII RAPAL, fueron incorporadas nuevas abordajes de interés general, tales como el medio ambiente y las cooperaciones científicas, operacionales y logísticas, resultado del consenso reciente.

En relación al Programa Antártico Brasileiro - PROANTAR, vivimos un momento difícil no obstante, paradójicamente, singular que nos da la oportunidad de reafirmar la clara convicción de un futuro prometedor. Y continuamos determinados en la concretización de nuestro objetivo cuya data corresponde al inicio del Programa, en 1982: las investigaciones científicas en el continente helado.

Es consenso para nosotros, brasileros y, en particular, para los de la “comunidad antártica”, que debemos fortalecer los lazos con nuestros vecinos, orientando nuestras acciones de manera que podamos desenvolver actividades en común, tales como las inspecciones en las estaciones y en los navíos, en el ámbito del Tratado de Madrid; el intercambio en las áreas ambiental y logística: la utilización compartida de medios; y el desenvolvimiento en conjunto de proyectos científicos relevantes.

Observamos que hay dificultades comunes perfectamente identificables, especialmente aquellas relacionadas a la disponibilidad de recursos. De esta manera, vislumbramos el momento actual como el indicado para la unión de esfuerzos de las naciones latinoamericanas, con vistas a encontrar soluciones para las cuestiones que afectan a la Antártica.

En este momento, me corresponde presentar los agradecimientos a las demostraciones de amistad y al apoyo presencial por parte de una significativa parte de la comunidad internacional, en el caso del trágico accidente ocurrido el 25 de febrero de 2012 en nuestra Estación Antártica Comandante Ferraz. Agradezco en especial a los países hermanos, miembros de la RAPAL, por las manifestaciones de solidaridad prestadas durante la última Asamblea de la Reunión de las Partes Consultivas del Tratado de la Antártica - RCTA. Por un deber de justicia, considero importante resaltar el papel desempeñado por Argentina y por Chile, que colocaron medios y personal, no solo buscando prestar el máximo apoyo en el

combate al incendio y en la evacuación de investigadores y militares, como también en la continuidad de la presencia brasileira en la Antártica y en el desenvolvimiento de las investigaciones.

Finalmente, y con gran satisfacción, en nombre de la Comisión Interministerial para los Recursos del Mar, agradezco la presencia, lo que nos honra mucho, del Ministro de Estado de Defesa, Embajador Celso Amorim; del *Brigadeiro do Ar* Juniti Saito, Comandante de Aeronáutica - Fuerza que tiene un papel fundamental en el apoyo al PROANTAR - y a las autoridades civiles y militares. Así, reafirmo los votos de bienvenida, a las señoras y a los señores Delegados participantes de la RAPAL, y a sus respectivas Delegaciones, deseando que aprovechen la reunión y disfruten de la belleza y la hospitalidad de la ciudad de Rio de Janeiro.

Buen trabajo a todos!

Muchas gracias!

1.2 Alocución del Ministro de Defensa, Embajador Celso Amorim, en la ceremonia de apertura de la XXIII RAPAL

Señoras y Señores, es con gran satisfacción que Brasil acoge esta Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos. En los próximos días, las delegaciones discutirán importantes temas relativos a la presencia latinoamericana en la Antártica.

El trabajo conjunto que la RAPAL desenvuelve para superar los desafíos - técnicos, científicos y logísticos - de nuestros Programas Antárticos ayuda a concretizar el sólido compromiso político y estratégico de nuestros países para la cooperación en el continente helado, con vistas al progreso de la humanidad.

Las circunstancias hostiles para la vida humana no impidieron que, durante mucho tiempo, la Antártida fuese escenario de todo tipo de competición. Aun dando pruebas de la intrepidez y determinación del ser humano en la conquista de ese continente, las rivalidades entre los exploradores nunca produjeron frutos tan elevados como los de la cooperación entre ellos.

Fue ese el sentido que presidió la celebración del tratado de la Antártica, marco de desmilitarización y de paz en aquella grande masa territorial. La creación de un espacio de paz y cooperación enfocado en la investigación científica y en la protección ambiental constituye un gran mérito de ese régimen internacional, que debe ser preservado y fortalecido.

Brasil adhirió al Tratado de la Antártica en 1975 y, después de la I Operación Antártica, en 1982, se convirtió Parte Consultiva. Orientados por ese cuadro jurídico, Argentina, Chile e Uruguay realizaron reuniones entre los directores de sus Institutos Antárticos entre 1987 e 1989, lo que constituyó el origen de la Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos - RAPAL.

En 1990, Brasil, Perú e Ecuador se unieron a ese grupo. En el encuentro que se inicia hoy, acogemos con mucha alegría a Colombia y a Venezuela como países observadores.

Estoy convencido de que la cooperación entre los países latinoamericanos - y, sobretudo, entre los países suramericanos - será cada vez más importante para fortalecer nuestra presencia y nuestros intereses comunes en el ámbito del Tratado de la Antártica.

Observo con especial satisfacción que la coordinación de nuestras posiciones en esa área es contemplada entre los objetivos del Consejo de Defensa Suramericano - UNASUL. Y me pregunto por qué la RAPAL no se torna un órgano de la UNASUL.

El trágico incendio que abatió sobre la Estación Antártica Comandante Ferraz en febrero de este año (recordando aquí con un minuto de silencio en memoria a los bravos Tenientes de la Marina) no disminuyó nuestro empeño en la causa de investigación en aquel continente. Ya en el mes que viene, con el fin del invierno en el continente, nuestros navíos parten para iniciar los trabajos de desmontaje de las partes afectadas por el fuego en nuestra base, con pleno respeto a las reglas de protección ambiental. Los Módulos de Emergencia asegurarán la continuidad de la presencia de nuestros investigadores.

Quiero transmitir a los civiles y militares participantes de nuestro Programa Antártico el compromiso firme del Gobierno de la Presidenta Dilma Rousseff con la reconstrucción de la base Comandante Ferraz. Resalto que, en ese triste episodio, Brasil contó con la solidaridad de sus compañeros suramericanos, no solo en el momento de emergencia, sino también durante los dos últimos meses.

Repitiendo en parte lo que dijo el Comandante de la Marina, me gustaría mencionar, como ilustración, la presencia de cuatro brasileiros en la Base Chilena de Presidente Frei y la disponibilización de cerca de seis vagas en la Base Cámara, de la Argentina, para investigaciones conjuntas, además del Navío de la Armada de la Argentina San Blas, para apoyo logístico.

Los beneficios de la cooperación revelarán, una vez más, la fuerza de su ejemplo. Y ese noble espíritu de búsqueda del bien común, me gustaría evocar en el momento en que iniciamos esta nueva roda de trabajo. Dándoles nuevamente la bienvenida a las delegaciones de los países hermanos, declaro abierta la XXIII Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos.

Muchas gracias.

RELACIÓN DE DOCUMENTOS DE TRABAJO

N°	ASUNTO	PAÍS
DT-01	Propuesta de Modificación en la Secuencia de los Simposios Latinoamericanos sobre Investigaciones Antárticas	Ecuador
DT-02	Microorganismos de origen humano presentes en el medioambiente antártico	Chile
DT-03	Proyecto trabajo científico latinoamericano sobre balance de masa (Rev. 1)	Ecuador
DT-04	<i>Plano de controle ambiental para o desmonte da EACF (Rev. 1)</i>	Brasil
DT-05	Directrices para sitios que reciben visitantes	Argentina
DT-06	Sistema Latinoamericano de Capacitación Antártica	Argentina
DT-07	Acceso restringido a documentos RAPAL	Argentina
DT-08	Propuesta de elaboración de Manual de Pautas de Protección Ambiental en la Antártida	Argentina
DT-09	Evaluación de procedimientos de erradicación de especies no nativas	Argentina
DT-10	Diagnostico de la Gestión de Residuos	Argentina
DT-11	Informe de Análisis exploratorio para empleo Ad. Tte. Marsh y conclusiones 2012	Chile
DT-12	Revisión de Recomendaciones de la RAPAL	Ecuador
DT-13	Funcionamiento de las Redes	Ecuador
DT-14	Revisión de Términos de Referencia de las RAPAL	Ecuador
DT-15	<i>Modelagem Atmosférica e Diagnóstico das Áreas sob Influência do Incêndio da EACF</i>	Brasil
DT-16	<i>Sistemas de Observação Bentônicos no Oceano Austral: Biodiversidade Marinha em Relação aos Processos Evolutivos e Oceanográficos entre a Antártica e América do Sul</i>	Brasil
DT-17	Base Antártica Latinoamericana	Perú
DT-18	Alcances para la Formulación del Proyecto Científico Latinoamericano sobre Balance de Masa	Perú
DT-19	Revisión del Plan de Gestión de Zona Antártica Especialmente Administrada de La Bahía de Almirantazgo – ZAEA n° 1	Perú
DT-20	<i>Proposta de Incentivo ao Estudo sobre o uso de Componentes Construtivos em PVC como Alternativa para Edificações na Antártica</i>	Brasil
DT-21	Modificación del Logo RAPAL	Ecuador

RELACIÓN DE DOCUMENTOS DE INFORMACIÓN

Nº	ASUNTO	PAÍS
DI-01	Manual de Primeros Auxilios para Zonas Polares	Ecuador
DI-02	<i>Informações Gerais Sobre a OPERANTAR XXXI (Rev.1)</i>	Brasil
DI-03	Estrategias para Acercar la Ciencia Antártica a los Ciudadanos (Rev.1)	Chile
DI-04	Seminário Taller “Ecuador en la Antártida: Historia, Perspectivas y Proyecciones”	Ecuador
DI-05	II Concurso Intercolegial sobre Temas Antárticos (CITA 2011)	Ecuador
DI-06	Estúdio de Impacto Ambiental <i>Ex – post</i> de la Estación Científica Ecuatoriana “Pedro Vicente Maldonado”	Ecuador
DI-07	Proyecto para que la Estación Científica Ecuatoriana “Pedro Vicente Maldonado” Tenga el Carácter de Permanente	Ecuador
DI-08	<i>Treinamento Pré-Antártico 2012 do PROANTAR</i>	Brasil
DI-09	<i>Brasil Estabelece Legislação e Cria Instruções para Atividades de Turismo e outras Atividades Não Governamentais na Antártica</i>	Brasil
DI-10	Biblioteca Digital INACH: Facilitando el acceso al Conocimiento Antártico	Chile
DI-11	Biblioteca Antártica: Acceso en Línea a la Información Científica Mundial	Chile
DI-12	Centro de Monitoreo Ambiental Antártico, CIMAA	Chile
DI-13	Programa Científico Chileno: Preparación de la ECA 49	Chile
DI-14	Georreferenciación: Una Herramienta para la Toma de Decisiones	Chile
DI-15	<i>Avaliação Preliminar de Impacto Ambiental para a reconstrução da EACF</i>	Brasil
DI-16	<i>Avaliação de Impacto Ambiental dos Projetos de Pesquisa OPERANTAR XXXI</i>	Brasil
DI-17	Presencia de contaminantes antropogenicos orgânicos volátiles persistentes, gases invernaderos y metales pesados entorno a la estación Pedro Vicente Maldonado	Ecuador
DI-18	Bacterias antárticas con capacidad para degradar hidrocarburos	Ecuador
DI-19	Evaluación de un sistema de navegación inercial para robots submarinos en altas latitudes	Ecuador
DI-20	<i>Os Módulos Antárticos Emergenciais Brasileiros</i>	Brasil
DI-21	<i>Revisão do Plano de Manejo da Área Antártica Especialmente Gerenciada da Baía do Almirantado (Rev. 1)</i>	Brasil
DI-22	Implementación de una Red de Laboratorios para la Ciencia Antártica	Chile
DI-23	Cambio de nombre de la Base Argentina Jubany	Argentina
DI-24	Nuevos helicópteros MI 171 en el Programa Antártico Argentino	Argentina

Nº	ASUNTO	PAÍS
DI-25	Curso Internacional de Navegación Antártica	Argentina
DI-26	Situación de la cuestión Búsqueda y Salvamento en la Antártida y los foros internacionales	Argentina
DI-27	El Programa Antártico Argentino en Tecnópolis	Argentina
DI-28	Sitio Web RAPAL Informe 2012	Argentina
DI-29	Ex+Sistencia una Propuesta de Arte para el Glaciar Quito	Ecuador
DI-30	Nueva Especie de Levadura Pigmentada Relacionada con <i>Rhodotorula Laryngis</i>	Ecuador
DI-31	<i>Informações gerais sobre o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Antártico de Pesquisas Ambientais INCT-APA</i>	Brasil
DI-32	Informe de Actividades de Gestión Ambiental	Argentina
DI-33	Realización de la V Expedición Científica Venezolana al Continente Antártico en el 2012	Venezuela
DI-34	Nueva Estructura de Funcionamiento en el Programa Antártico Venezolano	Venezuela
DI-35	<i>Informações sobre a Associação de Pesquisadores Polares em Início de Carreira no Brasil (Rev.1)</i>	Brasil
DI-36	<i>Apoio Logístico da Força Aérea Brasileira no Continente Antártico</i>	Brasil
DI-37	<i>Criosfera I – Uma nova iniciativa brasileira para o manto de gelo da Antártica Ocidental</i>	Brasil
DI-38	Actividades Operacionales y Logísticas Realizadas en la Base Antártica Peruana Machu Picchu (Verano Austral 2011-2012)	Perú
DI-39	Actividades Operacionales y Logísticas Programadas en la Base Antártica Peruana Machu Picchu (Verano Austral 2012-2013)	Perú
DI-40	Actualización de Contactos APAL	Perú
DI-41	Investigaciones Científicas y Ambientales Expedición Antártica ANTAR XX (Verano Austral 2011-2012)	Perú
DI-42	Investigaciones Científicas y Ambientales Proyectadas para la Expedición Antártica ANTAR XXI (Verano Austral 2012-2013)	Perú
DI-43	Presentación de la Hoja de Vida – Red de Encargados Ambientales Latinoamericanos (REAL)	Perú
DI-44	Proceso de Re motorización y Modernización del Bic Humboldt	Perú
DI-45	Proyecto: Catálogo de Metadatos Antárticos	Perú

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS REUNIONES DE
ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTARTICOS LATINOAMERICANOS
(REVISIÓN APROBADA EN LA XXIII RAPAL, 2012)**

1. ANTECEDENTES

Las reuniones de los Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos (RAPAL) tuvieron su origen en las reuniones de los Directores de los Programas Antárticos de Argentina, Chile y Uruguay que se realizaron en Buenos Aires (1987), Santiago (1988) y Montevideo (1989), respectivamente.

A partir de 1990 a estas reuniones se incorporaron los operadores de los programas antárticos de Brasil, Perú y Ecuador.

2. DEFINICION

La Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos (RAPAL) se constituye en el principal foro de coordinación a nivel latinoamericano sobre temas de orden científico, logístico y ambiental de relevancia en el área antártica.

3. OBJETIVOS

a) Propiciar la cooperación, el apoyo mutuo y el intercambio de información en aspectos científicos, técnicos, logísticos y ambientales de los países latinoamericanos con actividades antárticas, a fin de aunar y coordinar esfuerzos, optimizando el empleo de los recursos, en concordancia con los principios y objetivos establecidos en el Sistema del Tratado Antártico.

b) Acrecentar y fortalecer la presencia y los intereses comunes de los países latinoamericanos en el área del Tratado Antártico.

c) Intercambiar información sobre los ordenamientos internos relativos a las actividades antárticas.

d) Coordinar las acciones de los países miembros de RAPAL, para adoptar en la medida de lo posible, posiciones comunes que reflejen las posiciones de los países latinoamericanos con actividades antárticas.

e) Contribuir a la protección y conservación del Medio Ambiente antártico y de sus ecosistemas dependientes y asociados.

4. MIEMBROS

a) Se consideran Miembros de la RAPAL a los Países Latinoamericanos Consultivos del Tratado Antártico, que podrán participar por medio de sus operadores antárticos en las reuniones. Los delegados tienen derecho a voz y voto en las deliberaciones.

b) Los países latinoamericanos, que tengan la categoría de Adherentes del Tratado Antártico, podrán participar por medio de sus representantes, en calidad de **Observadores**.

c) El Estado latinoamericano que no es parte consultiva del Tratado Antártico y que desea participar como observador en la RAPAL, deberá requerir por la vía diplomática su participación al país sede de la próxima RAPAL. El país sede enviará a los Miembros la petición y si no existiera oposición, podrá participar en forma automática en las sucesivas reuniones como **Observador Permanente**.

d) Los países con carácter de observadores podrán presentar documentos informativos y hacer uso de la palabra participando de las deliberaciones en plenarios y comisiones. Los observadores no podrán participar en la adopción de Recomendaciones ni en los cambios de términos de referencia. En la redacción del Informe final participarán sólo en los párrafos en los cuáles hayan tenido una intervención directa.

e) Por invitación y consenso podrán participar representantes de organizaciones relacionadas con las actividades antárticas.

5. FUNCIONAMIENTO

a) Las reuniones se realizarán anualmente.

b) La sede de cada reunión seguirá el siguiente orden histórico: Argentina, Uruguay, Ecuador, Perú, Brasil y Chile. Si ingresa un nuevo país como Miembro de RAPAL, ocupará el lugar a continuación de la secuencia anterior.

c) La RAPAL funcionará bajo la siguiente estructura:

Plenario

Comisiones de trabajo

Grupos de Trabajo Informales

Grupos de Contacto Intersesional

Las Comisiones de Trabajo establecidas podrán sesionar de manera simultánea y coordinadamente, evitando la actividad en paralelo con el Plenario, a efectos de facilitar la participación de todos los delegados. Las Comisiones podrán crear Grupos de Trabajo para tratar diversos temas del programa.

d) En cada reunión se desempeñará como Presidente el Jefe de la Delegación del país sede, quien propondrá un Relator y los Coordinadores de cada Comisión.

e) El Jefe de la Delegación del país sede de la última RAPAL, actuará como Copresidente.

f) El país sede de RAPAL será coordinador de lo atinente a la misma hasta la siguiente reunión.

g) Corresponderá al país sede la organización de cada reunión anual.

h) Cuando se considere necesario, durante el desarrollo de la RAPAL, se realizará una reunión de expertos para tratar temas específicos de carácter científico, técnico, logístico, del medio ambiente, histórico u otro de interés común.

i) Cada dos años, se podrá realizar el Simposio Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas conjuntamente con la RAPAL, la secuencia será acordada entre las partes.

j) Realizar las RAPAL preferentemente en fecha posterior a las RCTA y previa a las reuniones de COMNAP.

6. DOCUMENTOS

a) En cada RAPAL, tanto en las Sesiones Plenarias como en sus Comisiones, o en los eventos que las preceden, los documentos serán clasificados por quienes los presenten como “Documentos de Trabajo” (DT) o “Documento Informativo” (DI). Dichos tipos de Documentos se registrarán por separado.

Los Documentos Informativos no se presentarán en las Sesiones del Plenario, aunque las delegaciones de considerarlo necesario podrán efectuar breves exposiciones al respecto. Las Reuniones determinarán la

forma de consideración de los Documentos de Trabajo en función a su análisis y discusión, dando prioridad al análisis y discusión de los “Documentos de Trabajo”.

b) Las decisiones se adoptarán por consenso y serán expresadas como Recomendaciones.

i - Las recomendaciones solamente contendrán una sección dispositiva, sin incluir los considerandos que quedarán expuestos en el debate registrado en el Informe Final de la Reunión.

ii - Las recomendaciones serán numeradas con el número romano de la RAPAL y la secuencia de adopción.

iii - En cada RAPAL el presidente saliente informará sobre la ejecución de las recomendaciones, registrando en un archivo histórico las que fueron cumplidas o que no se encuentran vigentes

c) Las reuniones concluirán con un Informe Final acordado por consenso de las Delegaciones participantes

d) Los Presidentes de cada RAPAL enviarán a nombre de los APAL una traducción no oficial del Informe Final, en idioma inglés, al Presidente del COMNAP para su divulgación en la Asamblea Plenaria.

7. REDES DE ESPECIALISTAS

a) Las Reuniones mediante recomendaciones, crearán Redes de Especialistas junto con sus Términos de Referencia, para analizar a fondo temas específicos. Las Redes de Especialistas dispondrán de un coordinador y trabajarán de manera permanente a través de medios electrónicos y, cuando consideren necesario, propondrán la realización de reuniones ad-hoc.

b) Los Coordinadores de las Redes de Especialistas podrán ser convocados a presentar informes a la RAPAL.

8. GRUPOS DE CONTACTO INTERSESIONAL

Los Grupos de Contacto Intersesional trabajarán de manera permanente a través de medios electrónicos y, cuando consideren necesario, propondrán la realización de reuniones ad-hoc. Los países miembros de la RAPAL adoptarán la decisión correspondiente y la comunicarán a los especialistas concernidos por vía electrónica.

9. GRUPOS DE TRABAJO INFORMALES

Los Grupos de Trabajo informal se reunirán durante la RAPAL y en aquellos foros del Sistema del Tratado Antártico en donde se considere necesario establecer una consulta de temas relevantes propios del foro que se trate. Los grupos podrán ser convocados por los Jefes de delegación latinoamericanos en las Reuniones del Sistema del Tratado Antártico y coordinados por el país que ejerza la presidencia de RAPAL en ese período.

INFORME FINAL DE LA COMISIÓN DE ASUNTOS CIENTÍFICOS, AMBIENTALES Y TÉCNICOS

1. La reunión de la Comisión de Científicos Ambientales Y Técnicos (Cacat) comenzó a las 14h del 18 de septiembre e incluyó representantes de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Perú y Uruguay. Colombia y Venezuela participaron en calidad de Observadores. Se desempeñó como Coordinador de la Dra. Janice Romaguera Trotte Duha, Coordinador General para el Océano Antártico del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI) de Brasil. Actuó como redactora, la señora Ana Lucia Oliveira Costalunga.

2. Se analizaron 31 documentos siendo 12 Documentos de Trabajo (DT) y 19 Documentos de Información (DI).

Punto 11.1. Comité de Asesoramiento Científico, Técnico y Ambiental:

a) Presentación de los documentos más relevantes

3. Para llevar a cabo el trabajo, según lo sugerido por el Comité de Coordinación, y apoyado por los presentes, los documentos de trabajo se analizaron por orden de presentación, agrupados por tema y seguidos por los DI de temas correspondientes. La lista de los Documentos de Trabajo (DT) y documentos de información (DI) se encuentran en el **Anexo B**.

b) Examen y análisis de los documentos de trabajo

4. La presentación del DT-15 fue anticipada debido a que el experto necesitaba ausentarse de la reunión.
EXAMEN DE LOS DOCUMENTOS

DT-15 "*Modelagem Atmosférica e Diagnóstico das Áreas sob Influência do Incêndio da EACF*" (Brasil)

5. El documento presentado por Brasil muestra el resultado de la modelación atmosférica realizada por investigadores brasileños, con el objetivo de determinar los puntos de recogida más apropiados para medir las consecuencias del incendio ocurrido en la Estación Antártica Comandante Ferraz el 21 de febrero de 2011. Debido a que es un evento abrupto, puntual y un nuevo hecho, los autores del estudio creen que este evento traerá un gran y profundo conocimiento sobre el medio ambiente antártico. La base de datos resultante del esfuerzo de monitoreo extenso y continuo del medio ambiente llevó a cabo en la Bahía del Almirantazgo por el Programa Antártico Brasileño y los diversos programas se puede utilizar como una base comparativa para estudiar el futuro de la región.

6. La Delegación del Brasil dijo que las aportaciones de expertos de otros programas para la mejora del trabajo propuesto son bienvenidas. La Delegación del Brasil dijo que esta obra se ha traducido en una herramienta fundamental para definir un plan de muestreo para la vigilancia y contribuir como herramienta de gestión.

7. El Delegado de Uruguay felicitó al Brasil por el trabajo presentado y comentó que este es un gran ejemplo de la importancia de un seguimiento continuo del medio ambiente desarrollado durante un largo período. Otros miembros de la Comisión hicieron comentarios alabando el trabajo y dijeron que están de acuerdo con la colocación de la delegación uruguaya.

8.

DT-01 "*Propuesta de modificación de la secuencia de Simposios Latinoamericano de Investigaciones*" (Ecuador)

8. El documento presentado por Ecuador propone modificar la recomendación XXII-07 sobre la secuencia de la organización bienal del Simposio Latinoamericano de Investigaciones Antárticas, con la siguiente redacción: Modificar la realización del Simposio Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas de la siguiente manera: La sede del simposio latinoamericano sobre investigación antártico se producen en el mismo país anfitrión de la sede de Rapal. Para efectuar la rotación en la organización y considerando la existencia de un número par de los países miembros, los países de acogida se dividen en 2 grupos:

Primer grupo: Perú (2011), Chile (2013), Uruguay (2015), y

Segundo grupo: Brasil (2018), Argentina (2020) y Ecuador (2022). Entre el grupo primero y segundo, debe haber un período de 2 años de separación para la organización del simposio, este vacío se producirá incluso cuando el retorno disponer el primer grupo.

9. La propuesta de Brasil fue de vincular la Rapal y las reuniones científicas en años alternos a las reuniones de la SCAR.

10. La Delegación de Chile propuso que el Simposio Latinoamericano tenga lugar simultáneamente y en la misma ubicación que la Rapal, pero que los dos eventos ocurran respectivamente por la mañana y la tarde.

11. La Delegación de Argentina ratificó la opinión de que el Simposio Latinoamericano debe ocurrir simultáneamente con la Rapal, sin embargo debe de ser un evento independiente.

12. La Delegación de Uruguay estuvo de acuerdo con la opinión de la Argentina en relación con el Simposio como un evento que no depende de la Rapal.

13. La Delegación de Venezuela, miembro observador, alegó haber llevado hasta el momento cinco expediciones a la Antártida, y que estaría interesada en organizar un Simposio Latinoamericano de Investigaciones Antárticas. Teniendo en cuenta que la organización de simposios científicos es independiente del evento Rapal, se considera que Venezuela tiene la autonomía para organizar estas reuniones.

14. La Delegación de Uruguay destacó que para acoger la Rapal es necesario que el país sea miembro consultivo de la APAL.

15. Hubo consenso en que las propuestas para la organización de este simposio deben ser trabajadas de manera intersesional para que así el nuevo diseño se pueda presentar en la XXIV Rapal en Chile.

16. En este sentido, la Delegación de Chile dijo que presentará, durante el período intersesional, el formato del Simposio Científico que acogerá en 2013.

DT-02 "Microorganismos de origen humano presentes en el medioambiente antártico" (Chile)

17. El DT presentado por Chile recomienda a los países miembros que acojan las Recomendaciones que figuran en los documentos preparados y presentados en el Comité de Protección del Medio Ambiente (CPA) y en el COMNAP. Estas Recomendaciones tienen el propósito de prevenir la introducción de microorganismos de origen humano en el medio ambiente marino de la Antártida, con la actualización de la información sobre el tratamiento de las aguas residuales de las estaciones antárticas, analizando la posibilidad de fomentar el desarrollo de estudios microbiológicos en las proximidades de la descarga de efluentes, y con la posibilidad de incluir en la capacitación de personal de la estación la correcta gestión de las plantas de tratamiento, sobre todo en casos de emergencia, así estudiando la viabilidad de incluir nuevas técnicas para tratamiento de residuos líquidos. El documento sugiere que las partes participen en un taller futuro para discutir los avances relacionados con la gestión de residuos, de acuerdo con el informe presentado en la última reunión del COMNAP.

18. El representante de Chile señaló que no hay plantas estandarizadas para las estaciones de tratamiento de aguas antárticas. Las características peculiares del continente antártico tiene implicaciones para la operación de plantas de tratamiento, tales como el cambio frecuente de los equipos de mantenimiento y la fluctuación en el número de usuarios entre el invierno y el verano, que oscila entre 10 y 40 personas respectivamente.

DT-04 "Plan de controle ambiental para el desmantelamiento de la EACF (Rev. 1)" (Brasil)

19. En este documento de trabajo se presentan los procedimientos que deben adoptarse para la gestión ambiental de la operación de desmantelamiento de la Estación Antártica Comandante Ferraz (EACF). El Brasil presentó a las Partes el examen del Plan de Medio Ambiente y pidió que se envíen los comentarios y sugerencias para ser perfeccionado.

20. Los miembros de la Comisión acogieron con satisfacción a los planes y están interesados en participar en la ronda de consultas con el Brasil, y ofrecieron apoyo a las cuestiones relacionadas con la propuesta brasileña.

DT-10 "Diagnóstico de la Gestión de Residuos" (Argentina)

21. El documento propone que durante el próximo período intersesional, los APAL realicen el intercambio de información previamente acordado mediante la Recomendación Rapal XXII-08 "Elaboración de Diagnóstico de la Gestión de Residuos".

22. Este intercambio se llevará a cabo a través de un grupo de trabajo intersesional coordinado por Argentina y operando bajo la Recomendación XXII-08 acordada previamente y utilizando como herramienta el cuestionario propuesto por la Argentina en el anexo del DT-10 "Diagnóstico de la Gestión de Residuos", presentado en la XXIII Rapal. Los resultados de este intercambio se presentarán en la XXIV Rapal.

23. El representante de Uruguay pidió que se hiciera constar que esta actividad consiste en el trabajo relacionado con las acciones desarrolladas por el Grupo de Trabajo oficioso del Comité de Protección Ambiental (CPA), demostrando que Rapal está trabajando en cuestiones relacionadas con el dicho Comité.

DI-6 "Estudio de Impacto Ambiental Ex-post de la Estación Científica Ecuatoriana" (Ecuador)

24. El documento presentado por el objetivo general de Ecuador es presentar el Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental Evaluación *ex post* de la Estación Científica Ecuatoriana en la Antártida, "Pedro Vicente Maldonado", basada en las regulaciones ambientales ecuatorianas para gestionar la licencia ambiental otorgada por el Ministerio Medio Ambiente de Ecuador (MAE). Los resultados del estudio indican que el impacto ambiental de la operación de la estación científica ecuatoriana "Pedro Vicente Maldonado" es mínimo y transitorio.

DI-15 "Evaluación Preliminar de Impacto Ambiental para la reconstrucción de la Estación Antártica Comandante Ferraz-EACF" (Brasil)

25. El representante de Brasil presentó este documento: los términos de referencia que guiarán la elaboración del Estudio de Evaluación Preliminar de Impacto de la nueva Estación Antártica Comandante Ferraz (EACF).

DI-32 "Informe de Actividades de Gestión Ambiental 2011-2012" (Argentina)

26. El documento tiene como objetivo promover el intercambio de experiencias e información entre los APAL y ofreció un resumen de sus actividades de gestión ambiental realizadas durante el último año,

vinculadas al cumplimiento de las leyes ambientales. Este intercambio podría establecer la identificación de las actividades y proyectos con potencial para el desarrollo de la cooperación internacional y fomentar la participación de los APAL en temas de interés común en los diversos foros del Tratado Antártico.

DT-05 "Directrices para sitios que reciben visitantes" (Argentina)

27. En cuanto al DT-05, presentado por Argentina, la Comisión considera el uso de las Directrices para sitios que reciben visitantes como una herramienta fundamental para la planificación ambiental y territorial para los visitantes, así como un medio de comparación entre el comportamiento deseado y lo observado en el campo. Argentina propuso a la Comisión que examine los posibles cursos de acción que sean de interés con el fin de contribuir a la labor iniciada por Ecuador y España, en la revisión de las directrices para el sitio de Isla Barrientos y continuar con la tarea de revisar directrices y la supervisión de las actividades turísticas en estos sitios.

28. La Comisión acordó llevar a la plenaria de la Reunión el siguiente proyecto de Recomendación: RECOMENDACIÓN RAPAL XXIII-05 "Directrices para sitios que reciben visitantes"

Debido a la utilidad de las Directrices para sitios que reciben visitantes como una herramienta fundamental para la planificación ambiental y territorial para los visitantes y como una herramienta para comparar el comportamiento deseado y lo observado en el campo, la RAPAL recomienda la creación de un grupo de contacto intersesional bajo la coordinación de Argentina y el uso de los siguientes términos de referencia:

1. Los APAL identifican otros sitios que reciben visitantes y cuentan con directrices para sitios en lo que sea factible para sus programas nacionales que realizan tareas de monitoreo y evaluación de las posibles acciones de cooperación.
2. Los APAL identifican sitios que reciben los visitantes y no cuentan con directrices para sitios pero donde sea factible para sus programas nacionales de evaluar el trabajo de cooperación posible y de preparar las directrices correspondientes.
3. Los APAL que planean llevar a cabo más tareas de monitoreo utilizando, cuando sea posible, al realizar actividades de monitoreo en los sitios que están recibiendo la visita, la Resolución 11 (2012) RCTA la lista de verificación "para las actividades de los visitantes sobre el terreno" con el fin de llevar a cabo una evaluación completa de las actividades turísticas en estos sitios.

Los resultados de este intercambio deben ser presentados en la XXIV Rapal.

DI-37 "Criosfera 1, una nueva iniciativa brasileña para la capa de hielo de la Antártida occidental" (Brasil)

29. El documento informa la instalación del primer módulo de la capa de hielo brasileño en la Antártida Occidental: Criosfera 1 (84°00' S, 79°30' W), cuyo objetivo es conducir un monitoreo continuo atmosférico, una clave para la mejor comprensión de los recientes cambios y variaciones climáticas en la Antártida, así como otros estudios en el área de Criosfera 1 durante la primera campaña de funcionamiento, lo que incluyó la obtención de una muestra de hielo de 100 m, y una encuesta de GPR (400 MHz) a lo largo de 10 km. El experto de la delegación de Brasil, Dr. Jefferson Cardia Simões, comentó que el Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología de la Criosfera espera utilizar el sitio para ampliar las investigaciones geocientíficas en las Montañas Transantárticas.

30. El representante de Ecuador destacó el potencial del proyecto presentado y sugirió la creación de un proyecto latinoamericano para investigar más a fondo el papel de los glaciares en la Antártida y los Andes. Comentó que ya hay algunos trabajos sobre los glaciares tropicales.

DT-08 "Propuesta de elaboración de Manual de Pautas de Protección Ambiental en la Antártida" (Argentina)

31. Argentina presentó el DT-08 "Propuesta de elaboración de Manual de Pautas de Protección Ambiental en la Antártida", como continuación del trabajo realizado por la Rapal para la edición de un manual de primeros auxilios.

32. La Comisión estuvo de acuerdo con la propuesta de Argentina de llevar a la plenaria el siguiente proyecto de recomendación:

RECOMENDACIÓN XXIII RAPAL-02

Teniendo en cuenta la Recomendación XXI-12 "Manual de Primeros Auxilios" y los resultados de la cooperación entre las Partes para la preparación de este manual, los APAL recomiendan crear un grupo de contacto intersesional para el desarrollo conjunto de un "Manual de Pautas de Protección Ambiental en la Antártida ". Este manual debe tener un formato de bolsillo y debe contener recomendaciones prácticas para su uso en el campo por parte del personal que desarrolla tareas en la Antártida.

33. Los temas abordados por este manual son principalmente la gestión de residuos; los combustibles; el comportamiento delante la flora y la fauna; la prevención de la introducción de especies no nativas; y para llevar a cabo la gestión relacionada con las Zonas Antárticas Especialmente Protegidas, entre otros asuntos de naturaleza práctica a ser establecidos por los APAL.

34. El grupo de contacto intersesional será coordinado por la Argentina. Los resultados de los intercambios serán presentados en la XXIV Rapal como un borrador para su aprobación por las partes y posteriormente para la impresión del texto.

35. La Delegación de Ecuador destacó que su país apoya la propuesta y quiere colaborar en la preparación de esta publicación. La Delegación de Brasil informó que tiene mucho interés en formar parte de este grupo de trabajo.

DI-16 "Evaluación de Impacto Ambiental de los Proyectos de Investigación OPERANTAR XXXI" (Brasil)

36. El documento presentado por Brasil reporta las actividades a se desarrollar con los proyectos evaluados por la OPERANTAR XXXI.

37. La Delegación de Argentina destacó la importancia de este documento y su interés en establecer líneas de trabajo conjuntas. Además, recordó que la toponimia correcta para designar a los océanos es utilizar, por ejemplo, Atlántico Sur, Pacífico Sur, y en el caso de referirse a más de un océano se puede utilizar la designación de Océano Austral.

DI-21 "Revisión del Plan de Gestión de la Zona Antártica Especialmente Administrada de la Bahía del Almirantazgo ZAEEA-1" (Brasil)

38. La Delegación de Brasil presentó un documento con los pasos, las acciones emprendidas y las actividades futuras de revisión del plan.

39. La Delegación de Argentina informó que, aunque no forme parte del grupo de gestión de la ZAEEA-1, estaría interesada en colaborar con el grupo durante el proceso de revisión, ya que tiene investigadores que llevan a cabo actividades en este sitio. Puso a la disposición su experiencia en el manejo del plan de gestión de la ZAEEA-4, recientemente revisado y aprobado por la 35^a ATCM / RCTA.

40. La Delegación de Uruguay destacó la importancia del documento y su interés particular por la posibilidad de gestión, capacitación y logística conjuntas para la ZAEA.

DT-09 "Evaluación de los Procedimientos para la Erradicación de Especies No Nativas" (Argentina)

41. Argentina ha presentado el DT-09, "Evaluación de los Procedimientos para la Erradicación de Especies No Nativas", vinculado al DI-13 "Estatuto de colonización de la hierba *Poa pratensis* en Punta Cierva, Costa Danco, Península Antártica", presentado en la XV Reunión del Comité de Protección del Medio Ambiente (2012), por Argentina conjuntamente con el Reino Unido y España.

42. Argentina ha informado que, debido a la proximidad de su Base Antártica Primavera y su responsabilidad en la administración del plan de gestión de la Zaep 134 "Punta Cierva e islas frente a la costa, Costa Danco, Península Antártica", trabajará en conjunto con España y Reino Unido para la evaluación de las tareas de erradicación del espécimen de esta especie no nativa.

43. Argentina ha invitado los APAL interesados en este tema a llevar a cabo un intercambio de información sobre los métodos de erradicación y para evaluar la posibilidad de una acción conjunta sobre el terreno en casos de detención similares de especies no autóctonas en los sitios de trabajo de los Programas Antárticos Latinoamericanos.

44. Por otra parte, varias delegaciones mencionaron la existencia de vectores naturales que introducen especies no autóctonas. La Delegación de Argentina propuso, como mecanismo de trabajo intersesional, de presentar un documento conjunto sobre la introducción de especies no autóctonas en el medio natural. Esta propuesta fue aceptada por la Comisión.

DI-13 "Programa Científico Chileno: Preparación de la ECA 49" (Chile)

45. De acuerdo con el documento presentado por Chile, el Instituto Antártico Chileno (INACH) ha llevado a cabo en el verano austral el desarrollo de 61 proyectos de investigación, con la participación de 72 investigadores y el apoyo de otros 75 investigadores extranjeros. Este programa comenzó como un documento informativo, sino que tomó la forma de un manual de especies no autóctonas. Esta DI genera ciertas expectativas sobre el curso de acción para la erradicación de especies no nativas. Propone hacer un intercambio de información sobre tecnologías de erradicación y verificar en otros estudios si ha habido casos similares.

DT-03 "Proyecto Trabajo Científico Latinoamericano sobre Balance de Masa (Rev. 1)" (Ecuador)

46. El documento presentado por Ecuador, presenta un diseño del trabajo científico en América Latina, que hace balance de energía, *permafrost* y otros elementos. Presenta la propuesta de unir, aportar e incorporar elementos que merecen ser congregados en un proyecto de trabajo.

47. La Delegación de Perú destacó la importancia de trabajar juntos cuando se trata de los glaciares tropicales. Dijo que el tema debería tener un mayor enfoque sobre el balance de masas. Hizo hincapié en la necesidad de un mayor compromiso de todas las instituciones, para que se pueda opinar sobre este asunto. Hay un consenso para que Ecuador se mantenga como Coordinador del trabajo intersesional.

48. Ecuador estuvo de acuerdo, tomó la coordinación directa e invitó al Dr. Jefferson Cardia Simões, especialista brasileño responsable de la DI-37, para estudiar en el futuro las propuestas y dar su opinión. Ecuador ofreció algunos puntos de medición y control en los glaciares cercanos a la estación, discurrió sobre los Andes y sobre lo que es común entre los Andes y la Antártida.

49. La Delegación de Perú añadió que también concede gran importancia a la iniciativa brasileña expuesta por Dr. Jefferson Simões y está de acuerdo con Ecuador sobre la necesidad de ampliar la visión inicial del proyecto científico latinoamericano.

DT-19 "Revisión del Plan de Gestión de la Zona Antártica Especialmente Administrada de la Bahía del Almirantazgo ZAEA-1" (Perú)

50. En cuanto a la DT-19, presentado por Perú, después de un amplio debate de ideas, la Comisión decidió recomendar realizar, cada verano, actividades de campo conjuntas de los APAL sobre temas ambientales, debiendo se definir anualmente los temas, la coordinación y mecanismos para su aplicación, y comenzando en este verano 2012/2013 con el tema "Revisión del Plan de Gestión de la ZAEA-1", que será coordinado por Brasil y Perú.

DT-16 "Observación de los Sistemas Bentónicos en el Océano Austral: Biodiversidad Marina en relación con los procesos oceanográficos y evolutivos entre la Antártida y América del Sur" (Brasil)

51. La Delegación de Brasil explicó que el documento no se pudo mostrar debido a un problema de salud que impidió la investigadora responsable de hacerlo.

52. La Comisión aceptó dirigir a la plenaria de esta Rapal las siguientes propuestas:

RESUMEN DE LAS RECOMENDACIONES

53. La Comisión de Asuntos Científicos, Ambientales y Técnicos (CACAT), aprobó las siguientes Recomendaciones, analizadas durante las sesiones de trabajo:

54. **RECOMENDACIÓN RAPAL XXIII-01:**

Referencia: Documento de Trabajo, DT-04, presentado por Brasil, “Plan de control ambiental para el desmantelamiento de la estación Antártica Comandante Ferraz”.

La RAPAL recomienda evaluar los comentarios y sugerencias del “Plan de control ambiental y desmantelamiento de la Estación Antártica Comandante Ferraz” con el objeto de perfeccionarlo e invitar a los APAL a integrar un grupo de consultas intersesionales.

55. **RECOMENDACIÓN RAPAL XXIII-02:**

Referencia: Documento de Trabajo, DT-08, presentado por Argentina, “Propuesta de elaboración de Manual de Pautas de Protección Ambiental en la Antártida”.

Tomando en cuenta como antecedente la Recomendación XXI- 12 “Manual de Primeros Auxilios” y los resultados obtenidos de la cooperación entre las partes para la elaboración de dicho manual, los APAL recomiendan la creación de un Grupo de Contacto Intersesional para la elaboración conjunta de un “Manual de Pautas de Protección Ambiental en la Antártida”.

56. **RECOMENDACIÓN RAPAL XXIII-03**

Referencia: Documento de Trabajo, DT-10, presentado por Argentina, “Diagnóstico de la Gestión de Residuos”.

Los APAL recomiendan llevar a cabo durante el próximo período intersesional la información la evaluación del cumplimiento de la Recomendación RAPAL XXII-8 “Elaboración de Diagnóstico de la Gestión de Residuos”.

57. **RECOMENDACIÓN RAPAL XXIII-04:**

Referencia: Documento de Trabajo, DT-09, presentado por Argentina, “Evaluación de Procedimientos de Erradicación de Especies no Nativas”.

La RAPAL recomienda a llevar a cabo un intercambio de información sobre metodologías de erradicación y a evaluar la posibilidad de realizar acciones conjuntas en el terreno, para casos similares de detección de especies no nativas en los sitios de trabajo de los Programas Antárticos Latinoamericanos.

58. **RECOMENDACIÓN RAPAL XXIII-05**

Referencia: Documento de Trabajo, DT-05, presentado por Argentina, “Directrices para Sitios que Reciben Visitantes”.

La RAPAL recomienda:

1. Que los APAL identifiquen otros sitios que reciban visitantes y cuenten con Directrices para Sitios, en donde sea factible para sus Programas Nacionales la realización de tareas de monitoreo y evalúen posibles acciones en cooperación.

2. Que los APAL identifiquen sitios que reciban visitantes y aún no cuenten.

con Directrices para Sitios, en donde sea factible para sus Programas Nacionales evaluar posibles trabajos de cooperación para la elaboración de la Directriz correspondiente.

3. Que los APAL que planeen realizar nuevas tareas de monitoreo utilicen, en la medida de lo posible, la Resolución 11 (2012) de la RCTA, "Lista de verificación para las actividades de los visitantes en el terreno", en sitios que se encuentren recibiendo una visita en el momento de realizarse las actividades de monitoreo, de modo de realizar una evaluación integral de las actividades del turismo en los sitios.

59. RECOMENDACIÓN RAPAL XXIII-06:

Referencia: Documento de Trabajo, DT19, presentado por Perú, "Revisión del Plan de Gestión de la Zona Antártica Especialmente Administrada en la Bahía del Almirantazgo ZAEA-1".

La RAPAL recomienda que en todos los veranos australes se realicen actividades de campo conjuntas con los APAL sobre asuntos ambientales, definiendo anualmente los temas, las coordinaciones y los mecanismos para su implementación. El inicio está previsto para 2012/2013 con el Tema de la Revisión de Manejo de la Zona Especialmente Administrada ZAEA-1, coordinada por Brasil y Perú.

60. RECOMENDACIÓN RAPAL XXIII-07:

Referencia: Documento de Trabajo, DT-03, presentado por Ecuador, "Proyecto Trabajo Científico Latinoamericano sobre Balance de Masa".

Considerando los documentos presentados DI 37 (Brasil), DT 3 (Ecuador), y DT 18 (Perú), se considera que debe existir una mayor implicación en el Proyecto de Trabajo Latinoamericano, por lo que se pide que Ecuador continúe con las coordinaciones intersesionesales y presente un informe en la próxima XXIV RAPAL.

61. RECOMENDACIÓN RAPAL XXIII-08:

Referencia: Documento de Trabajo, DT-01, presentado por Ecuador, "Propuesta de Modificación en la Secuencia de los Simposios Latinoamericanos de Investigaciones Científicas".

De acuerdo a la propuesta presentada en el DT 01 por Ecuador y considerando la solicitud presentada por Venezuela se solicita que se analice la nueva propuesta de modificación de los Simposios Latinoamericanos de Investigaciones Científicas a ser presentada en la XXIV RAPAL.

ANÁLISIS DE LOS DOCUMENTOS CACAT

TEMAS "DT" ASOCIADOS A "DI" DE LAS ÁREAS TEMÁTICAS CORRESPONDIENTES

Nº	ASUNTO	País	Nº	ASUNTO	
DT-01	Propuesta de Modificación en la Secuencia de los Simposios Latinoamericanos sobre Investigaciones Antárticas	Ecuador			
DT-15	<i>Modelagem Atmosférica e Diagnóstico das Áreas sob Influência do Incêndio da EACF</i>	Brasil			
DT-02	Microorganismos de origen humano presentes en el medioambiente antártico	Chile	DI-18	Bacterias antárticas con capacidad para degradar hidrocarburos	Ecuador
			DI-30	Nueva Especie de Levadura Pigmentada Relacionada con <i>Rhodotorula Laryngis</i>	Ecuador
DT-04	<i>Plano de controle ambiental para o desmonte da EACF</i>	Brasil	DI-06	Estúdio de Impacto Ambiental <i>Ex – post</i> de la Estación Científica Ecuatoriana “Pedro Vicente Maldonado”	Ecuador
DT-10	Diagnostico de la Gestión de Residuos	Argentina	DI-15	<i>Avaliação Preliminar de Impacto Ambiental para a reconstrução da EACF</i>	Brasil
			DI-32	Informe de Actividades de Gestión Ambiental	Argentina
DT-05	Directrices para sitios que reciben visitantes	Argentina	DI-16	<i>Avaliação de Impacto Ambiental dos Projetos de Pesquisa OPERANTAR XXXI</i>	Brasil

Nº	ASUNTO	País	Nº	ASUNTO	
DT-08	Propuesta de elaboración de Manual de Pautas de Protección Ambiental en la Antártida	Argentina	DI-21	<i>Revisão do Plano de Manejo da Área Antártica Especialmente Gerenciada da Baía do Almirantado (Rev. 1)</i>	Brasil
DT-09	Evaluación de procedimientos de erradicación de especies no nativas	Argentina			
DT-03	Proyecto trabajo científico latinoamericano sobre balance de masa	Ecuador			
DT-18	Alcances para la Formulación del Proyecto Científico Latinoamericano sobre Balance de Masa	Perú			
DT-10	Diagnostico de la Gestión de Residuos	Argentina			
DT-19	Revisión del Plan de Gestión de Zona Antártica Especialmente Administrada de La Bahía de Almirantado – ZAEA 1	Perú			
DT-16	<i>Sistemas de Observação Bentônicos no Oceano Austral: Biodiversidade Marinha em Relação aos Processos Evolutivos e Oceanográficos entre a Antártica e América do Sul</i>	Brasil			

INFORME DE LA COMISIÓN DE ASUNTOS OPERATIVOS Y LOGÍSTICOS

1. La Comisión de Asuntos Operativos y Logísticos (CAOL) realizó sus trabajos los días 18 y 19 de septiembre, con delegados de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Uruguay y Venezuela. Actuó como Coordinador el Capitán-de-Mar-y-Guerra José Corrêa Paes Filho, de Brasil.
2. El Coordinador inició la reunión ofreciendo el testado de los documentos que deberá analizar la CAOL, informando que en breve las actualizaciones de ellos estarán disponibles en el sitio de esta RAPAL.
3. La delegación de Brasil presentó a sus integrantes, pidiendo que todos los demás procedieran de la misma forma. Cada delegación hizo uso de la palabra para saludar a los demás APAL e identificar a los participantes de sus respectivos países.
4. La delegación de Brasil informó que empezará el desmontaje del módulo principal de la siniestrada Estación Ferraz en noviembre del presente año, y en enero del próximo año serán instalados Módulos Antárticos de Emergencia (MAE) que abarcarán los equipos de desmontaje y de construcción de la nueva estación.
5. La delegación de Chile presentó el DT 11, “Informe de análisis exploratorio para empleo Ad. Tte. Marsh y conclusiones”, describiendo un estudio sobre las operaciones aéreas en el Aeródromo Teniente Marsh, atendiendo la Recomendación XX-6 de RAPAL 2009 para el estudio exploratorio y coordinaciones para un mejor empleo. Presentó los criterios para optimizar la utilización y el apoyo a los operadores, considerando las normas chilenas, especialmente las relacionadas con la seguridad. Resaltó la importancia de contar con la información anticipada de las necesidades de cada operador o país para una adecuada planificación y sugirió que para mejorar el uso de la pista para la próxima temporada, hay que incentivar la entrega de requerimientos antes de octubre del presente año. Destacó que existe una mayor demanda en los meses de diciembre, enero y febrero y presentó datos estadísticos que señalan las 144 operaciones realizadas en el período 2011-2012, también presentó las operaciones en los últimos 4 años. En función de la creciente demanda, concluyó que es necesario planear y coordinar mejor las operaciones aéreas, para administrar de la mejor forma el traslado de carga y pasajeros, disminuyendo el impacto ambiental y aumentando la seguridad de vuelo.
6. La delegación de Uruguay agradeció a Chile el apoyo brindado, reconociendo el esfuerzo chileno en el manejo de las operaciones aéreas. Añadió que se busca siempre tener las precauciones relativas a la protección del medioambiente. Declaró que existen dificultades en realizar las operaciones aéreas fuera de los meses de mayor tránsito por cuestiones de tránsito terrestre entre la base Frei y Artigas, pero que se hará un esfuerzo para atender la solicitud chilena.
7. La delegación de Perú agradeció a Chile por la información entregada en el DT 11, y preguntó si hay restricciones referentes al uso de helicópteros, sobre esto, la delegación de Chile informó que el aeródromo no tiene restricciones referentes al uso de helicópteros, los que se coordinan en el momento previo a realizar el vuelo.
8. La delegación de Argentina solicitó una aclaración sobre el criterio para establecer prioridades al asignar el uso del AD, en esta materia, la delegación de Chile indicó que la priorización de autorización para operar en el aeródromo Teniente Marsh se efectúa de acuerdo a las solicitudes que presentan los operadores antárticos antes del mes de octubre y posterior las solicitudes de

empresas aéreas comerciales. Se considera para este ordenamiento la entrega de solicitudes antes de octubre.

9. La delegación de Chile informó que el problema de la secuencia de ingreso al aeródromo Teniente Marsh en las operaciones aéreas, tiene directa relación con las condiciones meteorológicas, que no siempre son favorables, de manera de resguardar la seguridad de vuelo.
10. La delegación de Brasil sugirió una reunión con los Jefes de Delegación para establecer los puntos de contacto, activar las redes y hacer una efectiva coordinación de las necesidades de uso de AD. Sugirió un sitio permanente de la RAPAL, con acceso a través de una clave y contraseña, donde podrían ser compartidas las informaciones entre los miembros.
11. El Coordinador solicitó a las delegaciones la presentación de los Documentos de Información (DI).
12. La delegación de Ecuador dio inicio a la presentación de los documentos, con el DI 01, “Manual de Primeros Auxilios para Zonas Polares”. Al respecto, señaló que su contenido pretende ser lo más práctico posible, de manera que sirva para atender las emergencias y primeros auxilios, con la mayor brevedad y eficiencia. Este Manual compila las experiencias reales no sólo de Ecuador, sino de otros países, en las zonas polares.
13. La delegación de Brasil agradeció a Ecuador la publicación. Presentó en seguida el DI 02, “*Informações Gerais Sobre a OPERANTAR XXXI*”. Informó que las solicitudes de aterrizaje en Frei son hechas con la debida antelación, utilizando la pista en invierno para que la aeronave efectúe lanzamientos de carga sobre la estación Comandante Ferraz. Los vuelos de invierno brasileños serán mantenidos a pesar que la estación se encuentre cerrada, para transportar carga en apoyo a los otros países y también mantener la calificación de sus tripulaciones. Presentó el cronograma de vuelos brasileños a disposición de los demás APAL. Presentó también las embarcaciones que serán empleadas durante la próxima campaña: un buque de socorro a submarinos (NSS Felinto Perry, brasileño), un buque de carga alemán fletado, además de los buques NPo Almirante Maximiano y NApOC Ary Rongel.
14. La delegación de Ecuador presentó el DI 04, “Seminario Taller - Ecuador en la Antártida: Historia, Perspectivas y Proyecciones”. Este taller buscó trabajar especialmente con los niños y jóvenes a fin de persuadirles sobre la importancia que tiene la Antártida para Ecuador y el mundo. Además pretendió crear una identidad antártica en todos los ecuatorianos e incentivar la investigación científica. El Taller se realizó en el marco del Proyecto de “Comunicación y Difusión” que impulsa el Instituto Antártico Ecuatoriano INAE desde el año 2009.
15. La delegación de Ecuador presentó el DI 07, “Proyecto para que la Estación Científica Ecuatoriana “Pedro Vicente Maldonado” Tenga el Carácter de Permanente”. Este proyecto tiene como objetivo que la Estación “Pedro Vicente Maldonado”, actualmente en operación sólo en verano, se convierta en permanente. Ecuador está presente en la Antártida desde hace 25 años y considera que es hora de que esa presencia se mantenga a lo largo de todo el año. Eso respondería al propósito de incrementar la presencia de países latinoamericanos en carácter permanente en la Antártica, pues eso fortalecería el esquema de la RAPAL en los foros internacionales. Las líneas estratégicas de acción que se desarrollarían para ese objetivo serían: investigación científica, establecimiento de la infraestructura y realización de obras civiles, logística, salud y medio ambiente.
16. La delegación de Brasil resaltó que, como país tropical, existe la necesidad de explicar lo que Brasil hace en la Antártica: la dinámica climática muestra la influencia directa que existe entre la Antártica y el Brasil.

17. La delegación de Ecuador presentó el DI 05, “II Concurso Intercolegial sobre Temas Antárticos, (CITA 2011)”. La Delegación informó que en el 2011 se realizó el II Concurso, con el apoyo del Ministerio de Educación del Ecuador. Los ganadores del nuevo ciclo pasaron a integrar la etapa de alistamiento del personal participante de la XVI Expedición Ecuatoriana en los primeros dos meses del 2012. El tema de investigación se denominó “Ruta Migratoria de las Ballenas desde la Antártida hasta el Ecuador”. El concurso se realizó mediante la presentación de un trabajo escrito y la posterior exposición oral de los trabajos que obtuvieron la mayor puntuación. Como resultado de la difusión y motivación se obtuvo un registro de 132 colegios a nivel nacional superando las expectativas e incrementando la participación en un año de más del 100%.
18. La delegación de Brasil sugirió reabrir la discusión sobre el tema de búsqueda y salvamento.
19. La delegación de Chile manifestó que dicha tarea fue entregada por la plenaria. Manifestó que es un tema relevante buscar una posición común para el Grupo Especial que será realizado en el próximo año en la RCTA. El asunto SAR en la Antártica es un tema complejo y hay áreas de responsabilidad asignadas a Argentina y Chile. Chile ofreció coordinar entre los APAL materias relacionadas con este tema, antes que se efectúe la próxima RCTA.
20. La delegación de Brasil ha hecho recordar que el COMNAP coordinará las discusiones sobre SAR.
21. La delegación de Argentina recordó que ya existe una convención internacional que regula la cuestión SAR en la Antártida. Agregó que es muy importante disponer de la información de posicionamiento de los buques y aeronaves en ese continente, y aclaró que la disponibilidad de información ya existe a través de los sistemas de COMNAP, IAATO, entre otros. Agregó que, así como Argentina sostuvo en la OMI, esa información debería ser canalizada a través de los cinco MRCC, que tienen la responsabilidad SAR en Antártida. Sostuvo que es importante evitar que haya otras instancias de intermediación, provocando posible confusión y entorpecimiento en el accionar de los MRCC. Destacó que es vital la cooperación entre los países de la región poniendo a disposición los medios presentes en la Antártida, en caso de hallarse en cercanías de un siniestro.
22. La delegación de Chile concordó con lo planteado por Argentina y manifestó que independiente de la información que se recibe de COMNAP e IAATO, en la Antártica operan muchos buques y yates que no informan su ubicación por ningún sistema, lo que impide a los países con responsabilidad SAR actuar de la mejor forma para coordinar el apoyo en caso de un eventual siniestro.
23. La delegación de Brasil informó que la Marina utiliza un sistema propio de ubicación vinculado de manera cercana al sistema GPS de navío. La adopción de un sistema no brasileño para enviar datos para quien necesite de socorro hace posible que alguien ajeno controle la ubicación de toda la flota brasileña. Es una cuestión delicada que hace falta evaluar mejor, incluso entre los miembros de APAL.
24. La delegación de Brasil presentó el DI 08, “Treinamento Pré-Antártico 2012 do Programa Antártico Brasileiro (TPA 2012 / PROANTAR)”, que trata del entrenamiento dado a todos los que van a la Antártida. Participan del entrenamiento los militares que irán a componer el Grupo-Base de la estación antártica, así como investigadores y parte de la tripulación de los navíos. Son varias las actividades involucradas: montañismo, actividades con botes, con ropas especiales, actividades con helicópteros, rapel, charlas. Ese entrenamiento está bajo responsabilidad de PROANTAR, y de manera más específica de la Marina de Brasil. Este año se ha hecho, además, un entrenamiento específico para operarios, infantería marina y demás servidores que en el próximo año estarán en la Estación Ferraz encargados del desmonte.

25. La delegación de Argentina agradeció por su participación en el entrenamiento brasileño, en 2011. Sugirió a las demás APAL que envíen a sus representantes.
26. La delegación de Chile añadió que debemos compartir las informaciones sobre los cursos de entrenamiento que cada país realiza, informó que el entrenamiento chileno tarda cerca de un año, principalmente para aquellos que permanecen durante toda la temporada. Se hace la capacitación del personal, en cuanto al tema ambiental, entrenamiento de alta montaña y otros. A pesar de que todos los APAL tengan cursos muy parecidos, quizás no sea posible hacer un curso único para todos los países, pero debemos compartir la información para eventuales intercambios o necesidades de entrenamiento de los APAL.
27. La delegación de Brasil informó que tres oficiales de la Marina de su país participarán del curso de navegación en aguas antárticas chileno. El costo para que Brasil participe de estos cursos es alto y hay necesidad de programarse con antelación de 2 años – además que otros países podrán tener dificultades semejantes.
28. La delegación de Argentina, aprovechando la discusión sobre los cursos, presentó el entrenamiento que realiza con la Patrulla de Búsqueda y Salvamento, en la región de los glaciares, en San Carlos de Bariloche. Complementando este entrenamiento, se lleva adelante en Caviahue, provincia del Neuquén, un adiestramiento, en el cual se brinda instrucción en aeronaves, esquí, motos de nieve, navegación por satélite, buceo, trabajo con botes, supervivencia y ensayo de uso de energías alternativas, como es el caso del sistema eólico complementado con paneles solares que alimentan e iluminan el campamento. Quedó abierta la invitación a todos los miembros de los APAL, señalando que el único costo a cubrir por los participantes es el pasaje hasta Buenos Aires.
29. La delegación de Perú informó su intención de participar del curso argentino el próximo año.
30. La delegación de Brasil presentó el DI 09, “Brasil Estabelece Legislação e Cria Instruções para Atividades de Turismo e outras Atividades Não-Governamentais na Antártica”, donde muestra las normas e instrucciones nacionales que regulan el turismo en la Antártida. Este año una embarcación brasileña, que hacía expediciones en la Antártida sin autorización – un yate de 20 metros llamado “Mar sem fim” - terminó comprimida por el hielo, se hundió y habrá que retirarla en la próxima campaña. A pesar de la legislación existente, aún existen embarcaciones que no informan sus actividades en la Antártida con la debida antelación.
31. La delegación de Chile presentó el DI 13, “Programa Científico Chileno: Preparación de la ECA 49”, donde informa la realización de la expedición científica N° 49, bien detallada en el documento. Para la temporada que comienza en noviembre hay por ahora 43 proyectos de investigación aprobados, cuyos ejes principales son la relación entre América del Sur y la Antártica, calentamiento global, abundancia de la biodiversidad, entre otros. También presentó, resumidamente, el DI 14, “Georreferenciación: Una Herramienta para La Toma de Decisiones”.
32. La delegación de Chile presentó, además, el DI 22, “Implementación de una Red de Laboratorios para La Ciencia Antártica” comunicando que el Instituto Antártico Chileno inaugurará un nuevo laboratorio en la Base Prat, con condiciones de habitabilidad y equipos modernos para estudios científicos. Las instalaciones se dedicarán a actividades para estudios físicos y biológicos, que van desde la microbiología a la oceanografía física y biológica. La delegación ofreció compartirlas con los demás países APAL estas instalaciones científicas.
33. La delegación de Argentina presentó el DI 23, “Cambio de nombre de La Base Argentina Jubany”, informando que el cambio del nombre de la Base Argentina Jubany tuvo como propósito brindar homenaje al Doctor Carlini, quien falleció en funciones en el año 2010.

Agregó que el Dr. Carlini fue un destacado biólogo, quien participó en más de quince campañas y foros antárticos, incluso en la RAPAL, habiendo publicado más de 40 trabajos en revistas científicas.

34. La delegación de Argentina presentó el DI 24, “Nuevos helicópteros MMI 171 en El Programa Antártico Argentino”, se comunicó que los helicópteros MI 171e, de reciente adquisición, entrarán en servicio en la Antártica a partir de la próxima campaña de verano. Se destacó sus características permitirán mayor capacidad de carga, mayor radio de acción y alcance, tanto para tareas científicas y el apoyo a las mismas. Agregó la delegación que estas aeronaves se ponían a disposición de los PAL, a partir de la Campaña 2013/14.
35. La delegación de Argentina presentó el DI 25, “Curso Internacional de Navegación Antártica Capitán de Navío D. Vicente Manuel Federici”, sobre el curso de navegación antártica. Manifestó que fue asignado al Curso Internacional de Navegación Antártica (NAVANTAR) el nombre de Capitán de Navío Vicente Manuel Federici, quien fue su director desde su inicio, hace más de 23 años, formando hasta la fecha a más de 700 oficiales navales y mercantes argentinos y a más de 200 oficiales extranjeros. El curso está abierto a la participación de toda América Latina y se lleva a cabo anualmente en las últimas semanas de agosto y principios de septiembre. Los APAL fueron invitados a participar.
36. La delegación de Chile informó que todos los años Oficiales de la Armada de Chile participan en el curso argentino, con excelentes resultados, pues se trata de un curso muy completo. Además, incentiva la participación de Oficiales de los demás países miembros APAL, con el objetivo de obtener una significativa preparación para operar en la Antártica. Se ofreció a los demás APAL la participación en el próximo curso que realizará Chile en el mes de octubre del presente año, indicando que no tiene costo docente ni de traslado en el interior del país.
37. La delegación de Brasil presentó el DI 36, “*Apoio Logístico da Força Aérea Brasileira no Continente Antártico*”, sobre las actividades de la Fuerza Aérea Brasileña en la Antártica. Se mostraron los perfiles de los vuelos y las principales dificultades, desde la salida de Río de Janeiro hasta las travesías antárticas. En todas las oportunidades se realiza entrenamiento de la tripulación y de los pilotos. Se presentó también el proyecto de la Infraero para las nuevas aeronaves. Se llevaron a cabo 10 vuelos por año, de los cuales tres ocurrieron durante el invierno para la reposición de suministros. Relató que la mayor restricción de operación se da en función de las condiciones meteorológicas adversas.
38. La delegación del Perú presentó el DI 38, “Actividades Operacionales y Logísticas Realizadas en la Base Antártica Peruana Machu Picchu”, aprovechando la oportunidad para agradecer el apoyo logístico argentino. Informó que en la Estación Científica Machu Picchu, se realizaron en el verano austral 2011/2012 los siguientes trabajos: dos nuevas instalaciones, siendo la más importante el módulo incinerador de residuos, el cambio de la cobertura del módulo vivienda, el mantenimiento de las instalaciones (estructuras metálicas y de madera), cambio del sistema eléctrico, implementación de dos contenedores de 20 pies, como almacenes de los botes Zodiac.
39. La delegación de Perú presentó el DI 39, “Actividades Operacionales y Logísticas Programadas en la Base Antártica Peruana Machu Picchu (Verano Austral 2012-2013) en la Campaña Científica Peruana Antártica - XXI Antar”, describiendo los programas de trabajos que se realizarán en la campaña del verano austral 2012/2013, que son los siguientes: construcción del módulo proveeduría y servicios higiénicos para el módulo vivienda, trabajos de mantenimiento e implementación, administración, funcionamiento y de apoyo a los programas científicos; así mismo indicó que contarán con el apoyo del Buque de investigación científica BIC Humboldt, recientemente modernizado, y también con el apoyo de medios argentinos.

40. Asimismo la delegación de Perú presentó el DI 44, “Proceso de Remotorización y Modernización del Bic Humboldt - Perú”, donde se detalla la remotorización y modernización del buque Humboldt, que opera en la Antártica desde 1988 y que participó en 11 campañas desde entonces. Se presentó las características y equipos principales del buque, así como las facilidades para la investigación y las actividades científicas realizadas a bordo, siendo las principales: oceanografía física, investigación en acústica, investigación meteorológica en los cambios climáticos sobre recursos marinos, investigación aplicada a la mejora de las artes de pesca y métodos de captura. Se informó también de las capacidades a bordo como son: habitabilidad para 108 personas, 400 ton de combustible, autonomía de 60 días, agua dulce permanente y piloto automático para los cruceros. Finalmente se presentó las características de las nuevas máquinas de propulsión, equipos auxiliares y de apoyo logístico. La previsión es que el buque zarpe el 20 de diciembre. Como desarrollará sus actividades cerca de La Estación C. Ferraz, se ofreció apoyo logístico a las actividades brasileñas.
41. La Delegación de Brasil presentó el DI 20, “Os Módulos Antárticos Emergenciais Brasileiros”, informando que cerca del 70% de la Estación Antártica Comandante Ferraz fue destruida en el incendio del 25 de febrero. Para la instalación de los Módulos Antárticos de Emergencia (MAE), que se utilizarán hasta que se construya una nueva estación, los siguientes requisitos se han adoptado: nuevas edificaciones y mínima interferencia en el medio ambiente, zonificación ambiental de uso, logística de construcción y mantenimiento, confort y seguridad, durabilidad mínima de 5 años, flexibilidad para el desmontaje y remontaje, eficiencia en la operación y mantenimiento, tecnología adecuada al mercado nacional y empresas participantes con responsabilidad social. Informó que la instalación de la nueva estación se realizará en el mismo lugar, a fin de evitar impacto en una nueva área y presentó plantas detalladas de las nuevas construcciones. Treinta empresas nacionales y extranjeras han sido invitadas al proceso de adquisición de los MAE, pero una única empresa presentó todos los requisitos para la aprobación. Queremos lo mínimo de impacto ambiental en todo el proceso, montaje y desmontaje. Se llevará a cabo el tratamiento de todos los residuos, así como el plan de monitoreo ambiental.
42. La delegación de Perú recomendó tener en consideración el tema de los Tsunamis, considerando que diversas bases están construidas en áreas sujetas a posibles inundaciones ante la llegada de un tsunami y posó a disposición de Brasil las experiencias y conocimientos para determinar las áreas posibles de inundación.
43. La Delegación de Brasil presentó el DT 20, con propuesta sobre el uso de PVC en los edificios de la Antártida. Hizo una lista de algunas de las características constructivas de PVC, de las restricciones relacionadas con el deterioro de la rigidez en caso de altas temperaturas, el cambio de propiedades cuando se somete a la radiación UV y la presencia de plomo en su composición. El uso de cubiertas de PVC en Estación Comandante Ferraz se hace con buena recuperación, así como en instalaciones científicas. Recordó que el artículo 10 del Protocolo de Madrid desaconseja el uso de PVC y sugirió que se haga un estudio sobre el uso de los elementos de construcción de PVC, y que a partir de los resultados científicos obtenidos, una toma de decisión sobre su uso efectivamente prohibido o permitido.
44. La delegación de Ecuador presentó el DI 29, “Existencia Una Propuesta de Arte Para el Glaciar Quito”, que da cuenta de una propuesta artística realizada en el entorno antártico para fortalecer los vínculos sociológicos y culturales entre Ecuador y la Antártica, partiendo de la reflexión de la existencia del ser humano en los dos ambientes, tan disímiles a primera vista, pero tan cercanos por la visión del País, en el presente y futuro, respecto al Continente Blanco. La obra fue realizada por el artista Allan Jeffs, que escogió el escenario antártico para la ejecución de su propuesta, consistente en el emplazamiento de estatuas móviles de paja toquilla. Incluyó también cultivos microbianos encapsulados formando letras, y el conjunto de placas Petri, con sentido de

posteridad y desarrollo a partir de la investigación, en un contexto de reflexión y conciencia ambiental.

45. La delegación del Perú informó que en la campaña científica 2011-2012 se realizaron los estudios y proyectos de los planos para la construcción de la estación permanente Machu Picchu, indicando la situación actual de su infraestructura y la presentación de los detalles de los nuevos módulos y como quedaría la nueva estación.

Asimismo ofreció sus instalaciones para el uso de otros países latinoamericanos, sugirió que la misma podría convertirse en una base antártica latinoamericana.

46. La delegación del Brasil felicitó al Perú por la iniciativa, resaltando el esfuerzo demostrado en la remodelación del buque Humboldt y en la ampliación de la base Machu Picchu, permitiendo ampliar su actuación en la región antártica.

47. Las delegaciones de Ecuador y Argentina felicitaron a Perú por la iniciativa e hicieron algunas preguntas.

En respuesta a las consultas de los países, la delegación de Perú indicó que se ha considerado la construcción de una laguna artificial para el suministro permanente de agua para el consumo humano con un sistema que evitará el congelamiento del agua en las cañerías en el invierno. La nueva base acomodará a investigadores de ambos sexos. El sistema de aguas servidas es bastante similar a los de la base Carlini. Con relación al hangar, se informó que se trata de un hangar de campaña (desmontable), ya que el helicóptero será utilizado solamente en el verano. Fueron realizados contactos y coordinaciones con empresas telefónicas de Perú para establecer las comunicaciones vía satélite, asimismo que hubo interés de otra empresa para la instalación de comunicaciones satelitales. La intención es que sea una base moderna, con preocupaciones ambientales y con utilización de energía limpia y se cree que la misma estará en operación, aproximadamente, en dos años.

48. La delegación del Uruguay felicitó a la delegación de Perú por el proyecto y ofreció las instalaciones de la base Artigas como una referencia más en la planificación de los trabajos, particularmente en lo que se refiere al sistema de abastecimiento de agua potable y eliminación de aguas servidas.

49. No fueron sugeridas recomendaciones en el ámbito de esta Comisión para la Plenaria.

COMUNICADO DE RIO DE JANEIRO

La XXIII Reunión de Administradores de los Programas Antárticos Latinoamericanos (Rapal), fue celebrada en Río de Janeiro en el período del 17 al 20 septiembre de 2012, el año que el Programa Antártico Brasileño (PROANTAR) completa treinta años.

La Rapal es el principal foro de coordinación de los países de América Latina con actividades antárticas sobre temas de interés científico, logístico, operativo y ambiental en la Antártida.

La Reunión contó con la participación de 73 representantes de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Perú y Uruguay, miembros permanentes de las Partes Consultivas del Tratado Antártico, así como Colombia y Venezuela, que participaron en la calidad de observadores. Durante la reunión se discutieron 66 documentos de trabajo e información.

La Reunión aprobó los nuevos Términos de Referencia para la operación de la Rapal. Vale destacar los siguientes objetivos de la Reunión:

Fomentar la cooperación, el apoyo mutuo y el intercambio de información sobre los aspectos científicos, técnicos, logísticos y ambientales entre los países de América Latina con actividades en la Antártida, a fin de coordinar y optimizar el uso de recursos de conformidad con los principios y objetivos establecidos en el Tratado La Antártida y el Protocolo de Madrid;

Fortalecer la presencia y los intereses comunes de los países latinoamericanos en el área del Tratado Antártico;

Intercambiar información sobre los pedidos internos relativos a las actividades antárticas;

Coordinar las acciones de los países APAL a adoptar, donde sea posible, posiciones comunes en foros multilaterales antárticos, y

Contribuir a la protección y conservación del medio ambiente antártico y sus ecosistemas dependientes y asociados.

Fueron aprobadas ocho Recomendaciones en carácter ambiental, científico y operativo.

Los debates de fondo celebrados refuerzan la motivación para promover un mayor intercambio de experiencias y de iniciativas conjuntas que contribuyan al fortalecimiento del foro regional.

La Rapal reconoce el esfuerzo, la dedicación y la transparencia de la República Federativa del Brasil con respecto a la Estación Antártica Comandante Ferraz, y apoya todas las actividades de protección del medio ambiente, la mitigación del impacto ambiental, el desarrollo científico de los sistemas logísticos que se han realizado para la reconstrucción de la nueva estación antártica brasileña.

Río de Janeiro, el 20 de septiembre de 2012.