



## INFORME FINAL

### TRIGÉSIMA REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS (RAPAL 30)

Viña del Mar, Chile

Del 29 de septiembre al 2 de octubre de 2019

#### 1. APERTURA DE LA REUNIÓN

La trigésima Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos (RAPAL 30) se llevó a cabo en la ciudad de Viña del Mar, en la Academia de Guerra de la Armada de Chile, entre los días 29 de septiembre y 2 de octubre de 2019.

Asistieron a la Reunión delegados de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Perú y Uruguay, así como de Colombia en calidad de observadores. Para mayor detalle la lista de participantes se detalla en el Anexo 1.

Las palabras de bienvenida estuvieron a cargo de:

- Sr. Leonardo Quijarro Santibáñez, subjefe del Estado Mayor General de la Armada, en su calidad de anfitrión.
- Dr. Marcelo Leppe Cartes, como Presidente de la RAPAL 30.
- Sr. Camilo Sanhueza, como jefe de la delegación chilena.

En el discurso del presidente de la RAPAL 30, Dr. Marcelo Leppe, se evocaron los orígenes de la reunión y que entre sus objetivos principales está propiciar la cooperación, el apoyo mutuo y el intercambio de información en aspectos científicos, técnicos, logísticos y ambientales, acrecentar y fortalecer la presencia y los intereses comunes de los países latinoamericanos en el área del Tratado Antártico a través de sus reuniones principales y subsidiarias y coordinar las acciones de los países miembros de RAPAL, para adoptar en la medida de lo posible, posiciones comunes que reflejen los intereses de los países latinoamericanos con actividades antárticas.

Se indicó además que las reuniones se han realizado ininterrumpidamente en forma anual desde 1990. Hoy, 30 años más tarde, estamos ad portas de la celebración de los 60 años de la firma del Tratado Antártico, de los 500 años de la primera circunnavegación del globo y de los 200 años de lo que se ha denominado comienzo de la Época Heroica de la Exploración Antártica. Los hitos indicados instan a incrementar la presencia latinoamericana en ellos e innovar en la búsqueda de los mejores mecanismos para estrechar los lazos que nos permitan consolidar y extender nuestra presencia activa en la RCTA, CPA, COMNAP y SCAR, además coordinar de mejor manera nuestra ciencia y logística, busquemos también generar discusión y posturas comunes frente a desafíos que impone la bioprospección en Antártica, las áreas marinas protegidas en Antártica y el cambio climático por el rol central que el Continente Blanco cumple.

## 2. ELECCIÓN DE AUTORIDADES

El Presidente entrante Dr. Marcelo Leppe propuso al plenario la designación de las siguientes autoridades:

### **Plenario**

- Presidente, Dr. Marcelo Leppe Cartes, director del Instituto Antártico Chileno.
- Co-presidente, Alte. Sergio Gago Guida, Jefe de la delegación de Brasil.
- Relatora, Srta. Wendy Rubio Díaz

### **Comisión de Asuntos Operativos y Logísticos, CAOL**

- Coordinador de la comisión CAOL, Sr. Camilo Sanhueza
- Relator, CN Manuel Silva

### **Comisión de Asuntos Científicos, Ambientales y Técnicos, CACAT**

- Coordinador de la comisión CACAT, Dr. Edgardo Vega
- Relator, Dr. Marcelo González

Sometida a escrutinio y sin presentar intervenciones, se aprueba la propuesta de autoridades.

## 3. APROBACIÓN DE LA AGENDA

El presidente de la RAPAL 30 presentó brevemente los puntos de la agenda y el orden de discusión de los mismos. Se ofrece modificación a la agenda cuando se estime conveniente en el desarrollo de la reunión.

El Plenario aprueba la siguiente agenda:

1. Apertura de la Reunión
2. Elección de Autoridades
3. Aprobación de la Agenda

4. Informe del Presidente de la XXIX RAPAL
5. Informes de las actividades de los Programas Antárticos Latinoamericanos
  - a. Argentina
  - b. Brasil
  - c. Chile
  - d. Ecuador
  - e. Perú
  - f. Uruguay
  - g. Colombia
6. Aspectos relacionados con la XLII Reunión Consultiva del Tratado Antártico y XXI Comité para la Protección del Medioambiente
  - a. Resumen de la XLII Reunión Consultiva del Tratado Antártico y XXI Comité para la Protección del Medioambiente, a cargo del MC Camilo Sanhueza.
7. Aspectos relacionados con la XLII Reunión Consultiva del Tratado Antártico y XXI Comité para la Protección del Medioambiente.
8. Aspectos relacionados con actividades del Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR)
  - a. Resumen de actividades del SCAR, a cargo del Dr. Marcelo Leppe.
9. Fortalecimiento de la Cooperación Latinoamericana
  - a. Revisión de los términos de referencia y recomendaciones de la RAPAL
  - b. Proyectos de trabajo científico, logístico, ambiental y educacional
10. Temas de educación, capacitación, actividades culturales y comunicacionales
  - Acciones de divulgación antártica
  - Desarrollos de sitios web
  - Trabajo en Comisiones
11. Comisión de Asuntos Logísticos-Operativos (CAOL)
  - a. Preparación del COMNAP 2020
  - b. Presentación de Documentos Informativos
  - c. Informe de la Comisión y recomendaciones al Pleno
12. Comisión de Asuntos Científicos, Ambientales y Técnicos (CACAT)
  - a. Análisis de Documentos de Trabajo
  - b. Presentación de Documentos Informativos Medioambiente

c. Informe de la Comisión y recomendaciones al Pleno

13. Plenario. Presentación de informes de las comisiones
14. Información sobre el Taller de Bioprospección Antártica
15. Presentación del país anfitrión de la XXXI RAPAL
16. Otros asuntos
17. Aprobación del informe final

#### 4. INFORME DEL PRESIDENTE DE LA XXIX RAPAL

Se da la palabra al jefe de la delegación de Brasil Almirante Sergio Gago Guida, quien da las palabras de agradecimiento al país anfitrión, procede a presentar el resumen de la XXIX RAPAL.

##### Resumen:

Durante la 29ª RAPAL, celebrada en Brasilia, en septiembre del año pasado, se analizaron 71 documentos de información y 7 documentos de trabajo. Como resultado de las discusiones en los Comités, se aprobaron tres recomendaciones:

**Recomendación XXIX-1** - Alentar a los miembros de APAL a postularse para puestos ejecutivos y científicos del SCAR y otros foros del Tratado Antártico, estableciendo la coordinación entre países para el apoyo mutuo y una mayor representación latinoamericana en estos foros.

La presencia de representantes latinoamericanos en estos foros es extremadamente importante, no solo para permitir que se cumplan los intereses de APAL durante las reuniones e incluso las decisiones administrativas, sino también para demostrar el protagonismo de los programas antárticos nacionales del bloque.

El Almirante Sergio Gago Guida, aprovechó esta oportunidad para agradecer el apoyo que recibió durante la última elección de Vicepresidencia de COMNAP.

**Recomendación XXIX-2** - Incluir el turismo en la agenda de RAPAL de la próxima reunión. Con este fin, se organizará un grupo de contacto para discutir los Términos de Referencia, que serán coordinados por Chile y Uruguay.

Los Términos de Referencia se discutieron entre los APAL por correo electrónico. El resultado consolidado se recibió a través del Ministerio de Relaciones Exteriores y se presenta en pantalla.

El Jefe de la delegación de Brasil, indica que a su parecer se pueden llevar a cabo más debates sobre el turismo dentro de las Comisiones para avanzar en la inclusión del tema en las reuniones de RAPAL.

**Recomendación XXIX-3** - Crear una página web de compilación de información legal y técnica, preferiblemente de países APAL, para nivelar el conocimiento y discutir la bioprospección. En la próxima RAPAL se asignará espacio para taller informativo sobre bioprospección. Esto será organizado por Chile y con el apoyo de todos los APAL.

El Taller de Bioprospección, organizado por Chile, se realizará el 02/10/2019, en la Universidad Andrés Bello, de 15:00 hrs a 19:00 hrs. este taller es de alta relevancia, por ello se insta la participación de todos los APAL.

El Alte. Guida indica que del taller de esta semana, como resultado de las discusiones entre expertos, se puede seleccionar información relevante para incluirla como anexo a la RAPAL XXX.

## 5. INFORMES DE LAS ACTIVIDADES DE LOS PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS

### a. Argentina (DI 21)

Argentina agradece a Brasil y Chile por la organización de la RAPAL 2018 y 2019 respectivamente.

Precisa que en la comisión Logística se hará una presentación sobre los aspectos logísticos de la última campaña antártica argentina y de la campaña 2019-2020.

La jefa de la delegación hace un resumen de las actividades del Instituto Antártico Argentino, se resumen las actividades científicas del Programa, entregando algunos detalles respecto a la producción científica y organización de foros científicos en el marco de las reuniones SCAR, se indica además, la tendencia creciente en obtener maestrías y doctorados y la obtención de una beca SCAR (DI 21).

Se plantea la importancia de la cooperación científica entre los diferentes países para fortalecer la ciencia en la región, en este aspecto destaca la colaboración que mantienen con Alemania.

Se informa, además, de la importante labor asesora del Instituto Antártico Argentino a las diferentes delegaciones de su país, en los diferentes foros antárticos internacionales.

Destaca al trabajo en la presentación ARGENTINA-CHILE del Área Marina Protegida.

En términos de difusión, plantea la importancia de este tema, no solo en los procesos internos, sino también en el éxito de la difusión científica como fuente de vocación para nuevos investigadores. En el punto 10 de la agenda se exhibirá un capítulo de la serie “Pasión Antártica”.

#### **b. Brasil (DI 29 y DI 34)**

Brasil informa que su Programa ha avanzado en términos de selección de proyectos científicos, organizando una nueva convocatoria para científicos antárticos.

Además, se ha avanzado en términos de organización interna, llamando a nuevos actores de gestión, convocando la participación entre otros al ministerio de tecnología.

Para la Operación Antártica XXXVIII (OPERANTAR XXXVIII) se estima apoyar actividades de 22 Proyectos de investigación contratados por el Consejo Nacional de Desarrollo Científico (CNPq) mediante convocatoria pública 21/2018, en colaboración con la Coordinación de Capacitación del Personal de Educación Superior (CAPES), el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Innovaciones y Comunicaciones (MCTIC) y el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FNDCT).

La Campaña comenzará el 8 de octubre 2019, con la salida del NPo *Almirante Maximiano* y NApOc *Ary Rongel* desde Río de Janeiro con destino a la región antártica, la operación se extenderá por un período de uno año.

Junto con la investigación científica, se llevarán a cabo las etapas finales de los trabajos de la estación antártica Comandante Ferraz, programada para abrir en enero de 2020.

La inauguración de la nueva base Ferraz está programada para el 14 de enero de 2020.

Brasil ofrece la oportunidad de apoyo en el marco de su programa.

#### **c. Chile**

Chile presenta las actividades del Programa Nacional de Ciencia Antártica (PROCIEN) que comprende el conjunto de acciones logísticas llevadas a cabo por los operadores antárticos, durante la campaña antártica 2018-19.

Se entrega los resultados de las actividades científicas en últimos 10 años haciendo énfasis en el incremento exponencial de los últimos años, desde el traslado del Instituto Antártico Chileno a la ciudad de Punta Arenas, se menciona que este año el PROCIEN comprende a 107 proyectos de

investigación, se grafica el impacto de este programa en relación al número de publicaciones WoS y los proyectos de colaboración internacional, se disgregan las estadísticas del programa por género y financiamiento. Se entrega un breve resumen de los aspectos principales en los que está enfocada la ciencia antártica, se realiza un breve resumen de las actividades divulgativas y educacionales llevadas a cabo por el Instituto y seminarios realizados en conjunto con el programa argentino. Se menciona además el estado del proyecto Centro Antártico Internacional.

Posterior a esto se presentan las estadísticas de la pasada expedición científica antártica, apoyo a 56 proyectos científicos, ocupación de las plataformas, traslado de carga marítima, lugares de muestreo, entre otras. Se presenta el proyecto de INACH de renovación de bases antárticas, éste comprende la renovación de las bases Escudero, Yelcho y Carvajal bajo la filosofía de una construcción modular, amigable con el medioambiente y de bajas emisiones.

Finalmente la Fuerza Aérea presenta la situación Aeródromo Teniente Marsh de la Base Aérea Antártica "Presidente Frei" el cual está presentando algunos problemas de seguridad operacional que se relacionan con el estado de la pista.

El aeródromo tiene 40 años de antigüedad y a partir de los cambios meteorológicos la pista ha experimentado un deterioro significativo. En especial la carpeta compactada en base a ripio la cual se encuentra completamente deteriorada y con un exceso de piedras que expone la seguridad operacional de cada vuelo. A partir de fines del presente año se iniciará el mantenimiento anual durante el verano, lo que podría afectar el itinerario de los vuelos que se encuentran en proceso de programación. Para el año 2023, se estima iniciar las obras mayores de reparación durante el verano, lo que congestionará el tráfico de vuelos antárticos, debido a lo citado se solicita la cooperación y comprensión de los países de la región que operan con aeronaves de en el tramo Punta Arenas - Base Frei - Punta Arenas.

Argentina expresa su agradecimiento al programa chileno por dos acciones de valiosa colaboración: el rescate de la tripulación de Twin Otter el día 13 de agosto, y el 21 de septiembre de 2019, por una solicitud de evacuación médica en la base Carlini.

Chile menciona que en la última temporada se desarrolló un "Seminario Científico Chile-Argentina" en base Prof. Julio Escudero y se espera continuar con la segunda parte de este encuentro en base Carlini durante la próxima campaña antártica.

#### **d. Ecuador (DI 14)**

Ecuador presenta el informe de actividades de la expedición 23<sup>a</sup> y la planificación de la expedición 24<sup>a</sup>.

La XXIII Expedición Antártica se desarrolló desde diciembre de 2018 a marzo de 2019 con un total de 80 días aproximados.

La Estación Científica Pedro Vicente Maldonado albergó a un total de 38 personas, correspondientes a científicos, logísticos e investigadores de programas antárticos de otros países, se mencionan a Chile, Colombia, España entre otros.

Se desarrollaron 9 proyectos científicos, entre los que se destacan trabajos en las áreas de cambio climático, ambiente antártico, oceanografía y tecnologías aplicadas a la antártica, además de actividades en las áreas del arte y cultura, estas últimas llevando registros audiovisuales importante para la divulgación de las actividades del Programa.

En términos logísticos se destaca la culminación de la construcción del módulo de mando y control de la estación Maldonado y la integración de los módulos de laboratorios, mando y control, y servicios.

Ecuador agradece a Colombia, Perú, Brasil y Chile por el apoyo a la ciencia durante la última temporada.

Para la vigésima cuarta expedición antártica, Ecuador espera comenzar sus actividades en diciembre de 2019, desarrollando actividades logísticas y el desarrollo de 10 proyectos científicos, con un recambio de investigadores de mediados enero de 2020, con un relevo 10-12 científicos, culminando la campaña antártica a finales de febrero de 2020.

Durante la temporada antártica 2019-2020 se espera contar con la colaboración de los programas de Brasil, Chile, Uruguay y Colombia.

Ecuador agradece a Brasil por el apoyo brindado para los trabajos de mantenimiento que se realizarán en el refugio “República del Ecuador”, ubicado en isla Rey Jorge.

Se presentan los trabajos de adecuación en la estación Maldonado destacando las nuevas áreas de laboratorios, como los de microbiología, ictiología, desarrollo tecnológico y toxicidad. Además de la incorporación de un proyecto de energías renovables (fotovoltaica) en el módulo de laboratorios así como la instalación de un refugio prototipo construido con ecomateriales.

Se informa el trabajo en la actualización del estatuto orgánico para articularse con otros ministerios (RR. EE., Medio Ambiental, Turismo, etc.).

Se informa que se realizó un taller con Chile, con el objeto de compartir directrices y experiencias, para la elaboración de la política antártica nacional.

Se agradeció el espíritu de cooperación mutua entre los países APAL, indicando que los trabajos de remodelaciones y renovación en la estación Maldonado promoverá la colaboración científica y la migración futura a una estación permanente.



Chile consulta si el refugio República de Ecuador tiene la capacidad para el desarrollo de ciencia, considerando la importancia del lugar para el desarrollo científico.

Ecuador indica que los trabajos son de mantención del refugio y que solo está pensado para albergar a personas en casos de extravío, pero que se considerará el interés científico del lugar.

Argentina agradece la presentación y solicita información sobre el procesamiento para evitar la introducción de especies no nativas acerca del refugio prototipo construido con materiales ecológicos. Ecuador plantea que en la CAOL y CACAT se entregarán más antecedentes e información.

**e. Perú (DI 47 y DI 48)**

Perú presentó dos DI: el 47 resume las actividades desarrolladas en la Vigésimo Sexta Expedición Científica del Perú a la Antártida – ANTAR XXVI, la que se llevó a cabo del 07 de diciembre de 2018 al 15 de marzo de 2019, con una duración total de 99 días. Los proyectos científicos se ejecutaron de manera paralela en 02 plataformas: la Estación Científica Antártica “Machu Picchu” y el Buque Oceanográfico con Capacidad Polar B.A.P. “Carrasco”. Participaron 158 expedicionarios, 70 de ellos científicos nacionales y 9 investigadores provenientes de Argentina, Colombia, Portugal y Chile, desarrollando un total de 22 proyectos de investigación en materia de oceanografía, biodiversidad marina, glaciología, hidrología, circulación marina, clima espacial, isotopía y metagenómica, calidad ambiental, meteorología y geodesia.

Agradeció al Programa Antártico Brasileño por el apoyo logístico brindado por el personal de la Estación Ferraz durante el desarrollo de la Campaña ANTAR XXVI.

El DI 48 informa sobre las actividades previstas a desarrollarse durante la Vigésimo Séptima Expedición a la Antártida (verano austral 2019/20), la que tendrá una duración aproximada de 110 días, iniciando en noviembre 2019 y culminando en marzo del 2020, y en la que prevé desarrollar 23 proyectos de investigación.

Chile agradece el apoyo del programa antártico de Perú, en especial la activación de SOS de un grupo de tres investigadores chilenos en las inmediaciones de la base Machu Picchu.

Luego de la última campaña antártica, Argentina expresa un sincero agradecimiento a Perú, el apoyo brindado con el buque oceanográfico *Carrasco*, apoyo que surgió de forma espontánea en la última campaña antártica, que fue de gran ayuda para el cumplimiento de los objetivos de investigación de un proyecto y que generó una valiosa cooperación científica entre ambos programas antárticos.

**f. Uruguay (DI 53 y DI 54)**

Este año Uruguay aprobó una hoja de ruta hacia el año 2045, que define el nivel de desarrollo deseado para el Programa Nacional Antártico del país en esa fecha y los principales hitos en el proceso de desarrollo del Programa. Asimismo, se encuentra actualmente en proceso de revisión el decreto de Política Nacional Antártica. Se han definido los lineamientos generales para el desarrollo de la actividad científica de Uruguay en la Antártida y los temas prioritarios para el período 2020-2024, alineados con las prioridades establecidas por el SCAR y el CPA.

El PNA cuenta actualmente con 20 proyectos en ejecución, 16 de los cuales realizarán actividades en el ATA durante la campaña de verano 19/20, con la participación de investigadores de Perú, España, Sudáfrica, Argentina, Alemania, Reino Unido y Australia. La próxima campaña de verano se extenderá entre los meses de diciembre y abril, permitiendo más de 150 días de actividad científica sostenida. Por otro lado se prevé continuar las tareas de remodelación de la Base Científica Artigas, ampliando la matriz de energía en base a fuentes renovables.

Brasil agradece a Uruguay su apoyo en una situación de evacuación médica presentada en la última expedición antártica.

Chile agradece el apoyo permanente del Programa Antártico Uruguayo.

**g. Colombia (DI 41 y DI 42)**

Colombia señaló que su V Expedición Científica a la Antártica se desarrolló a bordo del Buque “ARC 20 de Julio” del 20 de noviembre de 2018 al 22 de febrero de 2019, comprendiendo en total 85 días de navegación. Durante la expedición se ejecutaron en total 19 proyectos de investigación en Geociencias, Ciencias de la Vida, Ciencias Físicas y Humanidades, contando además con la participación de la Fuerza Aérea Colombiana mediante la implementación de dos aviones, un (01) C-40 y un (01) C-130 Hércules.

Colombia agradece la cooperación recibida de parte de los países APAL durante la temporada 2018-2019, e indica que también recibió la colaboración de Corea del Sur, Bulgaria y España.

Con respecto al DI 42 “VI Expedición Científica de Colombia a la Antártica”, Colombia señaló que su VI Expedición Científica a la Antártica se desarrollará a través del componente de la cooperación internacional y con la tentativa participación de la Fuerza Aérea Colombiana, mediante el desarrollo de vuelos de apoyo a partir de la tercera semana de enero de 2020. Durante la expedición se prevé desarrollar 23 proyectos de investigación con la colaboración de Argentina, Chile, Corea del Sur, Brasil, Bulgaria, Ecuador, España, Italia, Perú, Polonia, Turquía y Uruguay.

Chile agradece al apoyo del programa antártico de Colombia y apoya la iniciativa de realizar un seminario científico en el buque *20 Julio* en su paso por Punta Arenas.

## **6. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA XLII REUNIÓN CONSULTIVA DEL TRATADO ANTÁRTICO Y XXI COMITÉ PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE**

### **a. Resumen de la XLII Reunión Consultiva del Tratado Antártico y XXI Comité para la Protección de Medio Ambiente, a cargo del MC Camilo Sanhueza.**

Entre el 1 y 11 de julio del 2019 se efectuó en la ciudad de Praga, República Checa, la XLII Reunión Consultiva del Tratado Antártico (RCTA) y la XXII Reunión del Comité para la Protección del Medio Ambiente.

El Taller Conjunto SCAR-CEP se desarrolló en el Masarykova kolej, en Praga, entre el jueves 27 y el viernes 28 de junio de 2019. En él participaron 50 personas, representantes del SCAR y del CEP de 19 países, así como representantes de COMNAP, ASOC y la IAATO. El informe completo del desarrollo del Taller se presentó al CEP y la RCTA con el Documento Informativo (IP) 165, que además incluye la lista de participantes y sus afiliaciones. Se acordaron cinco recomendaciones al CEP y la RCTA, las cuales se presentaron con el Documento de Trabajo (WP) 70 (disponible en línea), así como un informe de la situación actual de las Zonas Antárticas Especialmente Protegidas (ZAEPs).

Entre el lunes 1 y el viernes 5 de julio de 2019, en el Hotel Top, se desarrolló la XXII reunión del Comité de Protección del Ambiente (CEP), con la participación de delegados de la mayoría de los países que han ratificado el Protocolo Ambiental (40 países). No asistieron las delegaciones de Grecia, Pakistán y Venezuela.

En relación, con el desarrollo del Taller conjunto SCAR-CEP sobre Zonas Antárticas Protegidas, dentro de las deliberaciones del CEP las recomendaciones propuestas fueron aprobadas en su mayoría (tres de las cinco recomendaciones), debiendo clarificar el texto de una cuarta y modificar en fondo de la quinta, debido a que China presentó observaciones, siendo secundada por la Federación Rusa y Sudáfrica. Luego de las discusiones, el CEP acordó remitir a la RCTA el informe de la situación de las ZAEP, presentado con el WP70, y alentar a las Partes a trabajar en aumentar el conocimiento científico de las ZAEP y de la Antártica en general, para apoyar el desarrollo del sistema de Zonas Protegidas.

El CEP remitió propuestas de Medidas y Recomendaciones a la RCTA, las cuales fueron aprobadas y deben comenzar a ser aplicadas' a partir de la temporada antártica 2019-2020. Las principales medidas y recomendaciones que deben ser consideradas por Chile corresponden a::

Actualización del Plan de Gestión de la ZAEP No 128, Costa occidental de la bahía Almirantazgo, isla Rey Jorge.

Actualización del Plan de Gestión de la ZAEP N° 151, Lions Rump, isla Rey Jorge.

Actualización del Plan de Gestión de la ZAEP N°171, punta Narebski, isla Rey Jorge.

Actualización del Plan de Gestión de la ZAEA N° 4, isla Decepción.

Actualización del Plan de Gestión de la ZAEA No 7, isla Anvers.

Actualización de las Directrices para Visitantes a isla Torgersen, puerto Arthur, isla Anvers.

Actualización de las Directrices para visitantes a puerto Yankee, isla Greenwich.

Actualización de las Directrices para Visitantes a isla Media, Luna, estrecho Bransfield.

Aplicación de la actualización del Código de Conducta del SCAR para el Uso de Animales con fines científicos, que debe darse a conocer a los investigadores.

Recomendación para mitigar la contaminación por microplásticos y reducir la contaminación por plásticos en la Antártica, recomendaciones que se invita a las partes a considerar al planificar sus actividades.

Rediseño del formato de la lista de Sitios y Monumentos Históricos (SMHS), que requiere incluir nueva información a los sitios vigentes por parte de cada proponente.

Además de participar en la reunión del CEP, en el mismo período, y en el marco de esa reunión, se participó en la reunión del Grupo Subsidiario de Planes de Gestión (SGMP) el domingo 30 de junio, para programar parte de las tareas dentro del periodo intersesional; en una reunión sobre especies no nativas, el martes 2 de julio, para discutir sobre el monitoreo de zancudos en la península Fildes y definir las acciones a continuar desarrollando; en una reunión del Grupo de Expertos Ambientales del COMNAP (EEG), el miércoles 3 y el viernes 5 de julio, para discutir las acciones a desarrollar a futuro, y en la reunión del Grupo de Administración de Isla Decepción (DIMG), el jueves 4 de julio, para discutir cómo se continuará el trabajo en el siguiente período intersesional y traspasar la presidencia del grupo.

Especial atención se dio a los documentos presentados por Chile junto con Argentina respecto a las conclusiones obtenidas fruto de las inspecciones conjuntas realizadas los últimos años y a una serie de sugerencias derivadas de tal experiencia.

Como resultado de las discusiones sostenidas, la RCTA acordó:

- 12 Medidas (todas ellas sobre revisiones de planes de gestión de áreas protegidas por motivos medioambientales o sitios históricos),

- 7 Decisiones (sobre diversas materias administrativas y de funcionamiento de la reunión, además de la propuesta de creación de un manual para actividades turísticas y no gubernamentales en la Antártica), y
- 7 Resoluciones (diversos textos recomendatorios sobre materias principalmente ambientales).

En razón de conmemorarse en diciembre los 60 años de la suscripción del Tratado Antártico, se adoptó la Declaración de Praga, alusiva a tal hito, reafirmando el sólido compromiso de las Partes Consultivas del Tratado Antártico por materializar los objetivos y propósitos del Sistema del Tratado Antártico, y profundizar el régimen jurídico-político creado a su amparo.

Se evidenció un mayor avance en los temas propiamente medioambientales que en otros aspectos.

Existe una serie de tópicos que se discuten desde hace varios años en las RCTA, pero en los que no ha sido posible acordar normas vinculantes.

Hubo diversas manifestaciones que, de modo indirecto, alertaron sobre los riesgos de un cierto inmovilismo en la toma de decisiones, en particular porque ello podría resultar en que en algún régimen global se proponga incluir la zona del Tratado Antártico en su ámbito de aplicación.

Necesidad de reforzar y profundizar el sistema, sin duda exitoso por ya seis décadas en su principal objetivo: Garantizar la paz en la Antártica.

#### **b. DI 43 y DI 44**

Se dan a conocer los documentos informativos DI 43 “Pasantía de Colombia en la Secretaría del Tratado Antártico (STA)” y DI 44 “Estado del Proceso de Ratificación de Colombia del Protocolo de Madrid”.

Con respecto al DI 44, Colombia señala que la Corte Constitucional en Sentencia C-186 / 19 del 5 de agosto de 2019, declaró exequible el Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente, su apéndice y sus anexos, así como su Ley aprobatoria 1880 de 2018. Se espera que antes de finalizar el 2019 se depositen los instrumentos de ratificación ante el Estado depositario, restando únicamente que, en el marco de la XLIII RCTA y XXIII CPA en Finlandia, este informe a la Secretaría del Tratado Antártico y al Comité para la Protección del Medio Ambiente sobre los nuevos Estados que han ratificado o adherido a este instrumento internacional.

#### **c. DI 51**

Con respecto al DI 51 “Inspecciones conjuntas realizadas por la Argentina y Chile en virtud del Artículo VII del Tratado Antártico y el Artículo 14 del Protocolo de Protección del Medio Ambiente”, Argentina indica que las inspecciones conjuntas realizadas por la Argentina y Chile durante la temporada 2019. Ambos países presentaron un documento de trabajo conjunto (DT 39) a la

42ª Reunión Consultiva del Tratado Antártico, celebrada este año en Praga, República Checa, abordando los hallazgos y recomendaciones de las inspecciones.

Entre el 17 de febrero y 2 de marzo de 2019, un equipo multidisciplinario de observadores de la Argentina y Chile realizó inspecciones conjuntas a cuatro instalaciones extranjeras ubicadas en la costa oeste de la península Antártica.

Junto al equipo binacional de inspección, se invitó a participar a un observador de la República Oriental del Uruguay y a otro de la República de Corea.

Como resultado, presentaron un documento a la RCTA poniendo a consideración las observaciones y recomendaciones resultantes. Muchas Partes respaldan las recomendaciones emanadas del documento y apoyaron la idea de mejorar el intercambio de información.

Uruguay agradece a Argentina y Chile por la invitación a participar en la inspección. Se sugiere considerar también a las inspecciones como una oportunidad de aprendizaje tanto para las partes inspeccionadas como para las partes que realizan la inspección propiciando así un marco de mejora continua.

Chile indica que este trabajo sostenido que surgió el año 2012, se materializa en una agenda, cubriendo un amplio espectro de instalaciones antárticas ubicadas en las islas Shetland del Sur y la península Antártica. La participación de la República de Corea y Uruguay, sin duda, fue un aporte para el desarrollo. Se solicita la participación de los países APAL para apoyar la iniciativa presentada en la RCTA, para la creación de un grupo de trabajo en este tema.

## **7. ASPECTOS RELACIONADOS CON EL COUNCIL OF MANAGERS OF NATIONAL ANTARCTIC PROGRAMS (COMNAP)**

Brasil presenta los documentos DI 22, DI 23 y DI 24.

DI 22 “Actividades Aéreas de la Antártica – consideraciones del COMNAP”. Este documento presenta el proyecto de trabajo de aviación antártica, elaborado a solicitud de la 42ª RCTA, que fue el resultado de las discusiones sobre el tema durante la última reunión de COMNAP en julio. Su objetivo es identificar tecnologías innovadoras para mejorar la seguridad de las operaciones aéreas y considerar las reglamentaciones internacionales pertinentes para presentar los proyectos de directrices en las próximas reuniones de la RCTA. COMNAP también hace un llamado a los países para que nombren por correo electrónico especialistas en aviación para seguir las discusiones sobre este tema y participar en el Taller de Aviación Antártica que se realizará en Australia en julio de 2020.

DI 23, “Sistema de informe de posiciones de buques del COMNAP”. Este documento entrega información del nuevo sistema para monitorear el posicionamiento de barcos a menos de 60° sur, y que puede ser consultado en el mapa en tiempo real. Llamado CATS, reemplazó el anterior sistema de información de posición del barco (SPRS), que será dado de baja en diciembre.

Los barcos brasileños *Ary Rongel* y *Almirante Maximiano*, con el apoyo de la Secretaría de COMNAP, están realizando pruebas para la implementación del nuevo sistema antes de su partida a la Antártida, programada para salir del puerto de Río de Janeiro en octubre.

DI 24 “Informe del Taller IV de Búsqueda y Salvamento en la Antártica (SAR)”. Este documento es el informe del taller de búsqueda y rescate antártico realizado en mayo de este año en Nueva Zelanda para mejorar la coordinación y las respuestas a las acciones de búsqueda y rescate antártico (SAR). Este informe también fue presentado por COMNAP durante la 42ª RCTA.

## **8. Aspectos relacionados con actividades del Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR).**

### **a. Resumen de actividades del SCAR, a cargo del Dr. Marcelo Leppe.**

Tres grupos científicos (SGs), los seis programas de investigación (SRPs) y una variedad de grupos subsidiarios especializados del SCAR, presentaron sus resultados en la RCTA XLII - CPA XXII de Praga.

Durante la XXXV Reunión del SCAR y la OSC, celebradas en Davos, Suiza, los Delegados eligieron a tres nuevos miembros del comité ejecutivo:

- Dra. Catherine Ritz (Vicepresidenta)
- Dr. Gary Wilson (Vicepresidente)
- Dr. M. Ravichandran (Vicepresidente)
- Dr. Jefferson Cardia Simões (Vicepresidente)
- Dr. Steven Chown (Presidente)

La Dra. Chandrika Nath es la Directora Ejecutiva del SCAR. El Dr. Aleks Terauds es el representante del SCAR para el Comité para la Protección del Medio Ambiente.

Cabe hacer presente que de los 5 cargos disponibles solo uno está ocupado por un latinoamericano, Jefferson Simoes quien ocupa un cargo como vicepresidente.

En Hobart, Australia se realizará la próxima reunión SCAR y en India la del 2022, se espera una mayor participación de científicos latinoamericanos.

El presidente plantea la posibilidad de realizar una videoconferencia con la secretaria ejecutiva del European Polar Board (EPB), quien ofrece a APAL formas de incrementar la colaboración y compartir conocimientos de los programas que posee EPB de colaboración internacional.

## 9. Fortalecimiento de la Cooperación Latinoamericana

### a. Revisión de los términos de referencia y recomendaciones de la RAPAL

Chile presenta un documento de trabajo con una propuesta de cambio en los términos de referencia en la DEFINICIÓN y OBJETIVOS, el cual fue aprobado por consenso de los países APAL, considerando la enmienda sugerida por Argentina.

A continuación se presentan los cambios consensuados:

#### ● 2. Definición

“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, **así como de intercambio de puntos de vista y, según sea apropiado, colaboración a nivel educativo, socio-cultural y comunicacional** de relevancia en el área antártica.”

#### ● 3. Objetivos

“a) Propiciar la cooperación y el apoyo mutuo 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, **así como el intercambio de puntos de vista y, según sea apropiado, colaboración a nivel educativo, socio-cultural y comunicacional** de relevancia en el área antártica.”

### b. Proyectos de trabajo científico, logístico, ambiental y educacional

#### DT 03

Brasil presenta el documento DT 03 “Construcción de la nueva Estación Antártica Comandante Ferraz”.

Todos los países APAL manifiestan sus felicitaciones por la nueva base y el interés en aprender de la experiencia adquirida por Brasil, en temas de licitación, construcción, montaje, manejo del recurso humano, migración a energías renovables (eólicas y fotovoltaicas), manejo de residuos, fiscalizaciones de calidad, cualidad, seguridad y ambientales de la obra, etc.

Es por esto que se propone realizar un taller en el marco de la RAPAL XXXI en el que se trabajen, al menos, en tres tópicos:

- Experiencia de Brasil en la construcción de la Estación Ferraz.
- Naves
- Proveedores y mantenciones de infraestructuras.



El país anfitrión de la próxima RAPAL (Argentina) será el encargado de organizar este taller.

Se procede a revisar los documentos:

**DI 06** “Avances del proyecto “Centro Antártico Internacional (CAI)” en Punta Arenas, Chile”.

**DI 33** “Demandas de Cooperação com APAL - OPERANTAR XXXVIII (Verão Antártico 2019-2020)”.

**DI 35** “Cooperación Regional Proyecto de Glaciología en la Península Antártica”.

**DI 39** “Participación del Programa Antártico Colombiano (PAC) en la Asociación de Jóvenes Investigadores Polares (APECS) y Creación de APECS Colombia”.

Sin consulta por parte de los APAL.

## 10. TEMAS DE EDUCACIÓN, CAPACITACIÓN, ACTIVIDADES CULTURALES Y COMUNICACIONALES

### *Acciones de divulgación antártica*

Se entendieron leídos los siguientes:

- DI 02 “Concurso “Cobertura en terreno de la LV Expedición Científica Antártica (ECA 55)”.
- DI 12 “Exposición fotográfica “Ecuador con una ventana hacia la Antártida”.
- DI 20 “Catálogo Digital Archivo de Fotografía Histórica del Instituto Antártico Argentino”.

Sin observaciones por parte de los APAL.

Se presentaron las sinopsis de los filmes, correspondientes a los DI 32 y DI45:

- Filme *Antártica por um ano*, de Brasil.
- *Pasion antártica*, de Argentina <https://www.youtube.com/watch?v=sFzuBkD-r6g>

### *Desarrollos de sitios web*

Se revisa el documento de trabajo DT 04 “Propuesta de mejora visual al Sitio Web RAPAL” y DI 49 “Sitio Web RAPAL. Informe 2019”.

Argentina presenta las mejoras estéticas de la página WEB de la RAPAL.

Argentina propuso un intercambio intersesional vía email a ser iniciado por ese país con los diferentes APAL para actualizar los contactos y revisar los actuales contenidos.

En la RAPAL XXXI se analizarán los nuevos contenidos del sitio web.

Colombia llamó la atención sobre el esquema actual de la página web de RAPAL, que no considera a Colombia en ninguna condición, aunque ha venido participando y aportando con proyectos y propuestas durante los últimos años, en su condición de observador permanente. En tal sentido, solicitó los ajustes pertinentes en la página web, y el administrador de dicha página indicó que era posible de manera relativamente inmediata.

Se revisan los documentos:

- DI 10 “Aula Virtual ‘Ecuador y la Antártida’”. Ecuador pondrá a disposición los contenidos cuando finalice este trabajo.
- DI 17 “Nueva página web de la Dirección Nacional del Antártico / Instituto Antártico Argentino”.
- DI 30 “Site sobre a nova Estação Antártica Comandante Ferraz”.

Sin observaciones de los países APAL.

## **11. Trabajos en Comisiones**

Se procede al trabajo en las comisiones:

- a) COMISIÓN DE ASUNTOS LOGÍSTICOS-OPERATIVOS (CAOL)
- b) COMISIÓN DE ASUNTOS CIENTÍFICOS, AMBIENTALES Y TÉCNICOS (CACAT)

## **12. PLENARIO. PRESENTACIÓN DE INFORMES DE LAS COMISIONES**

### **a) COMISIÓN DE ASUNTOS LOGÍSTICOS-OPERATIVOS (CAOL)**

Se presenta el informe final de la comisión CAOL efectuada por MC Camilo Sanhueza. Existe un par de observaciones de forma al documento que se corrigen en el instante. Finalmente, se aprueba el informe. De él se desprenden los siguientes acuerdos:

1. Se encargó a Brasil coordinar un grupo intersesional en el sentido de generar una identificación de componentes de talleres para COMNAP en aspectos tales como TURISMO, AEP, MEDIOAMBIENTAL, SERVICIOS y PESCA.
2. Se consideró positivamente la propuesta de Uruguay de intercambiar entre los APAL datos de vuelos y otras informaciones que puedan servir para la planificación y ejecución de la temporada antártica. A la vez, se

coincidió en solicitar al administrador de la página web presentar para la próxima RAPAL posibilidades de acceso restringido para los APAL con el fin de incluir este tipo de información, datos sobre proyectos científicos y otros.

Para mayor información acerca de este punto remitirse al Anexo 2 Informe Comisión CAOL.

#### **b) COMISIÓN DE ASUNTOS CIENTÍFICOS, AMBIENTALES Y TÉCNICOS (CACAT)**

Se presenta el informe final de la comisión CACAT por el Dr. Edgardo Vega, que se resume a continuación.

Una propuesta de planes de seguimiento de la actividad turística en sitios y áreas de visita cercanos a las bases o estaciones científicas de los países latinoamericanos, fue presentada por el Ecuador en el DT 02. Esta propuesta surge como resultado de los términos de referencia elaborados por RAPAL respecto al tema de vigilancia de las operaciones turísticas. Se propone trabajar sobre cinco puntos centrales:

- 1) Desarrollar una línea base con respecto al estado de los valores naturales del sitio o área a través del desarrollo de estudios o descripciones específicas,
- 2) Proponer escenarios de gestión turística integrales y adaptativos con el objetivo de minimizar o reducir potenciales impactos,
- 3) Monitorear la dinámica del turismo mediante el uso de indicadores de monitoreo comparables a largo plazo,
- 4) Identificar preguntas de investigación relevantes para llenar vacíos de conocimiento,
- 5) Optimizar la eficacia de herramientas de gestión o medidas de protección ya adoptadas. Las delegaciones acuerdan trabajar estas temáticas durante el siguiente período intersesional, coordinados por el Ecuador.

Se presentaron 17 documentos informativos respecto de temáticas sobre Medio Ambiente, Sitios Históricos y Monumentos, Desarrollos Tecnológicos, Cambio Climático, Encuentros Antárticos y Varios.

Argentina compartió información técnica respecto de la nueva planta de tratamiento en Base Carlini, se discutió sobre la presencia de especies no nativas y la coordinación en el trabajo respecto del estudio biológico y las estrategias de control y prevención. Además se entregaron más antecedentes respecto del uso de biomateriales en Antártica. Se destacan en los DI asociados a encuentros antárticos, las actividades desarrolladas por APECS Brasil y APECS Colombia y el encuentro webinar latinoamericano organizado recientemente. Se felicita la organización de este tipo de actividades y se discute en la comisión acerca de las diferentes estrategias de apoyo para la inserción de jóvenes investigadores.

Argentina informa que el Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica se realizará el 2020.

Chile compromete trabajar en la organización de la información sobre los proyectos científicos latinoamericanos, como una primera acción para evaluar áreas de interés común de cooperación científica. Se acuerda que esta información estará disponible en la página web de la RAPAL a más tardar en junio de 2020.

### **13. INFORMACIÓN SOBRE EL TALLER DE BIOPROSPECCIÓN ANTÁRTICA**

Chile presenta información del taller de bioprospección exponiendo el programa que se llevará a cabo en el auditorio amarillo de la universidad Andrés Bello sede Viña del Mar (calle Quillota 980).

Organiza esta reunión el Instituto Antártico Chileno.

Auspician: RAPAL, Universidad Andrés Bello y el Comité Nacional de Investigaciones Antárticas (CNIA, Chile).

El presidente agradeció el apoyo de RAPAL para esta actividad.

### **14. PRESENTACIÓN DEL PAÍS ANFITRIÓN DE LA XXXI RAPAL**

Argentina confirma la organización de la XXXI RAPAL e indica que en los próximos meses se confirmará lugar y fecha de la reunión.

### **15. OTROS ASUNTOS**

El presidente sugiere abordar la cuestión de la necesidad de establecer protocolos de organización y conducción de la RAPAL.

Argentina agradece la contribución y sugiere que el formato del instrumento final quede abierto y se discuta en próximas RAPAL.

Ello fue acordado por el plenario.

Se realiza la conexión con representante de European Polar Board Dra. Renuka Badhe que representa a una organización independiente enfocada a realizar colaboración internacional en las investigaciones árticas y antárticas, quien presenta de manera general las actividades de esta organización y ejemplos de cómo llevar a cabo actividades científicas y logísticas en conjunto.

Para mayor información se indica el siguiente sitio web:

<http://www.europeanpolarboard.org/>



Ante una consulta de la delegación argentina sobre la forma en que el EPB articula la relación y cooperación con programas antárticos o instituciones europeas, la representante del EPB aclaró que el mejor formato es un similar al de la Agencia Espacial Europea (ESA), consistente en celebrar un convenio con la EPB, que articulará con sus programas antárticos e instituciones miembros.

## **16. APROBACIÓN DEL INFORME FINAL**

Luego de modificaciones, se aprueba el presente informe.

## **17. CIERRE DE LA REUNIÓN**

El Presidente agradece la participación y asistencia a esta RAPAL, mencionando el hito de ser la trigésima reunión y hace hincapié en la importancia de esta región en el tema antártico.

Las delegaciones asistentes a la XXX RAPAL reconocieron a Chile por la exitosa organización de la reunión.

Se concluye con un aplauso.

## **ANEXOS**

ANEXO 1. Lista de asistentes a RAPAL 30.

ANEXO 2. Informe de la Comisión de Asuntos Logísticos-Operativos (CAOL).

ANEXO 3. Comisión de Asuntos Científicos, Ambientales y Técnicos (CACAT).

ANEXO 4. Lista de documentos presentados a la RAPAL 30.