



# XXVIII RAPAL

Reunión de Administradores de  
Programas Antárticos Latinoamericanos

Lima **9 al 12**  
de **octubre**  
2017



## ANEXO C

### INFORME DE LA COMISIÓN DE ASUNTOS OPERACIONALES Y LOGÍSTICOS

La Comisión de Asuntos Operacionales y Logísticos (CAL) se reunió los días 11 y 12 de octubre de 2017 y contó con la participación de los delegados de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Perú, Uruguay; así como Colombia y Venezuela en calidad de observadores. Esta comisión fue coordinada por el Coronel del Ejército del Perú Ulices Cabanillas García.

El coordinador propuso a las delegaciones iniciar la sesión con la revisión de las recomendaciones de la XXVII RAPAL del año 2016, llevado a cabo en Ecuador, lo cual fue aprobado por las delegaciones presentes.

Culminada la revisión, se procedió a la lectura y discusión de las siguientes dos recomendaciones:

1. Recomendación XXVII-10, sobre el establecimiento de una norma común en materia de buceo antártico, derivada del documento DI-13 presentado por Brasil en 2016.

Las delegaciones acordaron seguir con el tratamiento de este tema durante el período intersesional, dado que Brasil señaló que cuenta ya con el texto de una norma sobre esta materia, el cual está en proceso de revisión por parte de sus autoridades. Luego de la revisión, Brasil ha expresado que podrá ser distribuida a los APAL.

Seguidamente, Argentina realizó una presentación respecto de los criterios aplicados por su Programa Nacional Antártico para efectuar actividades de buceo científico en aguas antárticas.

2. Recomendación XXVII-11, relacionada a evitar el empleo de vehículos aéreos pilotados a distancia en el área del Tratado Antártico.

Al respecto, las delegaciones integrantes de la Comisión acordaron reformular dicha recomendación tomando en cuenta que el empleo de los vehículos aéreos es materia de discusión en el grupo de consultas intersesional, establecido en el marco de la reunión consultiva del Tratado Antártico, de la siguiente manera:

- **Recomendación XXVIII – 1**, relacionada a optimizar el empleo de vehículos aéreos pilotados a distancia en el área del Tratado Antártico.



## XXVIII RAPAL

Reunión de Administradores de  
Programas Antárticos Latinoamericanos

Lima **9 al 12**  
de **octubre**  
2017



Seguido a ello y, en continuación a la agenda prevista, la Delegación Argentina hizo mención al documento de la XXIX Reunión del Consejo de Administradores de Programas Antárticos Nacionales, presentado el día anterior en la reunión plenaria, en el cual fueron destacados los principales temas tratados en la última reunión general del COMNAP, con el objeto que sean contemplados de cara a la preparación de la próxima Reunión General (2018). Al respecto, mencionó que existen plataformas estandarizadas del COMNAP para la publicación y remisión de información en materia de prevención de accidentes, incidentes y cuasi accidentes.

A continuación, la Comisión inició la revisión de los documentos informativos y de trabajo presentados por sus integrantes en el siguiente orden:

La delegación de Chile presentó el **DI 15 “Cartilla aportada al COMNAP, con procedimientos para autorizar la operación segura de UAV”**, mediante el cual informó sobre las razones para implementar una cartilla con criterios de análisis para autorizar la operación segura de vehículos aéreos pilotados a distancia (UAVs). Asimismo, el documento plantea dos instancias o niveles bien definidos para gestionar autorizaciones para la operación segura de UAVs: Un nivel superior de análisis (Jefes de Programas Nacionales Antárticos y asesores especializados) cuando se reciben con antelación las respectivas solicitudes para operación de UAVs y otro nivel de responsabilidad en el terreno, el cual está a cargo del Jefe de la Base antártica, como medida comprobatoria de lo ya autorizado a nivel superior o en los casos en que se presentan solicitudes imprevistas.

Seguidamente, la delegación del Perú presentó el **DT 1 “Seminario sobre la importancia de la Hidrografía en la Región Antártica XLI RCTA (Ecuador, 2018)”**, con el que propuso evaluar la forma en que los miembros de la RAPAL pueden aportar en el desarrollo del seminario que se celebrará en la próxima RCTA (Ecuador, 2018) a cargo de la OHI.

Al respecto, Colombia señaló que el DI10 ha presentado los avances de la tarea de seguridad marítima integral y que ha sido aceptado en la comisión hidrográfica antártica de la OHI, razones por la cuales puede aportar en la organización del seminario. Luego del debate se acordó la recomendación XXVIII-2.

Dado que durante la XL RCTA se aprobó la propuesta de la OHI para el desarrollo de un seminario sobre la importancia de la hidrografía en la región antártica a llevarse a cabo en la XLI RCTA (Ecuador, 2018), la RAPAL recomienda:



## XXVIII RAPAL

Reunión de Administradores de  
Programas Antárticos Latinoamericanos

Lima **9 al 12**  
de **octubre**  
2017



- Que los APAL insten a sus propias organizaciones relacionadas con la cartografía náutica antártica para que participen en el seminario que abordará esta materia durante la XLI RCTA, que se desarrollará en 2018 en el Ecuador.

Asimismo, la Delegación del Perú presentó el **DT 04 “Inspecciones realizadas en virtud del Artículo VII del Tratado Antártico y del Artículo 14 del Protocolo Ambiental”**, donde sugiere evaluar la posibilidad de realizar un ejercicio de “auto inspección” entre países de la región. Las delegaciones coincidieron en destacar que las inspecciones constituyen una valiosa herramienta consagrada por el Tratado Antártico. Las delegaciones de Argentina y Chile hicieron referencia a las acciones que vienen poniendo en práctica en el desarrollo de inspecciones conjuntas. Luego del debate, se acordó la recomendación XXVIII-3:

En consideración a que las inspecciones representan una valiosa herramienta para garantizar el cumplimiento del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente, así como para conocer las técnicas y prácticas empleadas por la Partes inspeccionadas en el manejo y administración de sus instalaciones antárticas, la RAPAL recomienda:

- *En base a la experiencia de Chile y Argentina respecto a los procesos conjuntos de inspecciones antárticas realizados en los últimos años, compartir durante el siguiente período intersesional, con el resto de los APAL, los antecedentes sobre esta materia.*

La Delegación de Colombia presentó los **DI 06 “Acciones y Avances del Programa Antártico Colombiano – PAC”** y **DI 08 “Expediciones científicas de Colombia a la Antártida”**, donde informó que entre los veranos australes del 2014 al 2017 ha realizado un total de tres expediciones científicas, denominadas respectivamente: “Caldas”; “Almirante Lemaitre”; y “Almirante Padilla”. También indica que actualmente se encuentra en planeación y alistamiento, la IV Expedición Científica de Colombia a la Antártica “Almirante Tono” que se llevará a cabo el próximo verano austral 2017 – 2018 y en la que desarrollará 25 proyectos de investigación y participarán 43 investigadores. Además, indicó que un proyecto de ley para aprobar el Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente, se encuentra finalizando el trámite ante las instancias legislativas de ese país.

También presentó el **DI 12 “Aportes de Colombia al conocimiento de la cultura y adaptación antárticas”**, donde informó sobre sus aportes al conocimiento de la cultura antártica; y el **DI 13 “Campaña de educación Todos somos Antártica, actividades**



## XXVIII RAPAL

Reunión de Administradores de  
Programas Antárticos Latinoamericanos

Lima **9 al 12**  
de **octubre**  
2017



2016 – 2017” que buscó incentivar el desarrollo de una conciencia en la comunidad científica nacional, estudiantes y miembros de diversas instituciones del país sobre la importancia del Continente Blanco como regulador clave del patrón de corrientes y clima del planeta en el actual escenario del cambio climático.

La Delegación de Chile presentó el **DI 14 “Facilidades y conectividad aérea permanente con el territorio antártico que provee el Complejo Base Pdte. Frei/AD. Tte. Marsh”**, donde precisó que centra su accionar operacional, logístico de base y científico entre la Isla Rey Jorge, ubicada en las Shetland del Sur, y el “Glaciar Unión”, ubicado en la profundidad del Territorio Antártico en la Latitud 79° 45’S, sin perjuicio de cumplir con la responsabilidad SAR que le corresponde a Chile hasta el Polo Sur, en función de compromisos asumidos con la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), donde el Complejo Base “Pdte. Frei” / AD. Tte. Marsh, desempeña un rol importante como Sub Centro de búsqueda y salvamento aéreo, al contar con medios aéreos durante todo el año.

También, presentó el **DI 16” Programa Antártico de Chile Operador Fuerza Aérea - Actividades temporada 2017 – 2018”**, donde informó sobre las principales actividades antárticas que realizará el Complejo Base “Pdte. Frei” / AD. “Tte. Marsh”, durante la temporada 2017 – 2018, toda vez que tales capacidades brindan facilidades a otros Programas Antárticos Nacionales durante el desarrollo de la respectiva Campaña Antártica de verano. Al respecto, manifiestan que ha programado 12 ingresos para el período 2017 – 2018, de los cuales 8 vuelos se ejecutarán entre septiembre 2017 y abril 2018, mientras que 4 vuelos se realizarán entre mayo y agosto del 2018.

Seguidamente, presentó el **DI 18 “Ejercicio Patrulla de Auxilio y Rescate Antártica Combinada Argentina – Chilena (PARACACH) 2017”**, donde señaló que este tipo de trabajo conjunto permite aumentar las capacidades de reacción ante la necesidad de atender situaciones de emergencia en el terreno. Asimismo, ello permite homologar y fortalecer los procedimientos de rescate, intercambiar información en terreno, minimizar el tiempo de reacción, entre otros.

La Delegación de Brasil presentó el **DI 21 “Reconstrução da Estação Brasileira na Antártica”**, donde describió las 4 fases que contempló el proyecto para la construcción de su nueva estación, que inició en el 2016 y culminará en el 2018. Además, presentó el **DI 22 “Resgate da Aeronave C – 130H 2470 da Antártica”**, que informa sobre el planeamiento logístico llevado a cabo por la Marina de Brasil para realizar la remoción de la aeronave dañada en la Antártida entre noviembre y diciembre de 2016 y contempló el retiro de combustible de aviación y remoción de la aeronave de la región antártica.



## XXVIII RAPAL

Reunión de Administradores de  
Programas Antárticos Latinoamericanos

Lima **9 al 12**  
de **octubre**  
2017



La Delegación del Uruguay presentó **el DI 36 “Campaña Antártica de Verano del programa Antártico Uruguayo 2016 – 2017”**, realizada entre los meses de diciembre de 2016 y mayo de 2017, en apoyo a la Base Científica Antártica Artigas (BCAA), a la Estación Científica Antártica TN Ruperto Elichiribehety (ECARE) y a los distintos programas científicos apoyados por el IAU. Se empleó un buque para el reaprovisionamiento logístico de la BCAA en Isla Rey Jorge/25 de Mayo y de la ECARE en bahía Esperanza, Península Antártica. Informó que no se pudo cumplir con lo establecido en el Anexo III del Protocolo al Tratado Antártico sobre protección al Medio Ambiente (Eliminación, tratamiento y clasificación de residuos) y que fueron apoyados 19 proyectos científicos.

Seguidamente, presentó **DI 37 “Actividades Educativas y de Entrenamiento del Programa Antártico Uruguayo”** donde pone en conocimiento sobre las actividades que realizó en materia de difusión del continente antártico. Se presentó 78 proyectos en todo el país y los temas que resultaron ganadores fueron los siguientes: “*Antártida. Un continente silencioso*” (Educación primaria); “*Incidencia de la Antártida en los adolescentes*” (Educación secundaria). Se informó que se trabaja en un Plan Nacional de difusión a través de la red educativa, así como en la organización de un grupo de trabajo en educación científica. Asimismo, se informó que fue creado un “Curso de Instrucción Pre – Antártica para Investigadores”, el cual tendrá una duración de tres (3) días, a realizarse durante el año 2018, en fecha a determinar; será dictado en idioma castellano y dirigido para civiles y militares. El objetivo del curso es “introducir a los investigadores para que desempeñen su trabajo en un área del Tratado Antártico con conocimientos teórico – prácticos básicos referentes a las características de un ámbito inhóspito de trabajo.

Seguidamente, realizó la presentación del **DI 38 “Curso de Navegación Polar”** donde hace de conocimiento que la Armada de la República Oriental del Uruguay (AROU) ha incorporado un nuevo software, homologado por la Organización Marítima Internacional (OMI), a su simulador de navegación. Este programa, denominado “Módulo de Hielo - Navegación en Aguas Polares”, permite capacitar a las tripulaciones que operan el puente de navegación de los buques al sur del paralelo geográfico 60° Sur. La Armada dictará un curso los días 4 y 5 de julio de 2018 con la finalidad de dar a conocer las bondades y capacidades del software e informará que otorgará 2 becas a cada una de las Armadas de los países miembros de la RAPAL.

También, presentó el **DI 39 “Planificación de la Campaña Antártica de Verano del Programa Antártico Uruguayo 2017 – 2018”**, donde se informa sobre las operaciones marítimas y aéreas, así como las actividades científicas planificadas para el próximo



## XXVIII RAPAL

Reunión de Administradores de  
Programas Antárticos Latinoamericanos

Lima **9 al 12**  
de **octubre**  
2017



verano austral. Los proyectos de investigación comprenden temas como: ecología, microbiología, química biológica, ciencias de la tierra, y monitoreo ambiental. Adicionalmente, informó que la Base Científica Antártica Artigas (BCAA) se mantendrá abierta todo el 2018 en forma permanente.

La Delegación de Argentina presentó el **DI 44 “Incorporación de equipamiento satelital – Enlace Satelital”**, donde hizo de conocimiento de los APAL el nuevo equipamiento satelital habilitado en la Base Marambio, que tuvo lugar a finales de 2016. Con esta adquisición la Base Marambio se ha puesto a la vanguardia en materia de comunicaciones, lo que permitirá, entre otros beneficios: un mejor apoyo a la actividad científica y la transmisión de información oportuna desde los campamentos.

Además, presentó el **DI 45 “Primera Aeroevacuación de personal accidentado en Base Orcadas”**, que reporta la primera aeroevacuación de personal accidentado realizada en Base Orcadas durante la temporada de invierno. En el marco de la evacuación se contó con el apoyo solidario de la Base Frei de la República de Chile y del Programa Antártico de los Estados Unidos de América, que puso a disposición el Buque Polar Laurence M. GOULD. Asimismo, quedó habilitada la zona de anevizaje y de lanzamiento en la isla Laurie, cercana a la Base Orcadas, para futuras operaciones de entrega aérea, de ser requerido. La delegación de Chile felicitó lo logrado.

Se presentó el **DI 46 “Incorporación de equipamiento biomédico en bases permanentes”**, haciendo de conocimiento que las Bases Marambio y Orcadas adquirió un Centro de Diagnóstico Móvil (CDM), el cual está en capacidad de realizar la medición así como la transmisión de los parámetros biológicos de pacientes desde cualquier ubicación, a través de tecnologías de redes inalámbricas tales como Wi-fi, Celdas 4G e incluso satelital; sistema que permite una atención médica a larga distancia inmediata y económica.

Finalmente, se indica que durante la sesión plenaria del día anterior, la Delegación del Ecuador presentó el **DI 32 “Ejecución de la XXI Campaña Antártica Ecuatoriana – Programa Logístico”**

### CONCLUSIONES

Fueron objeto de presentación y de debate, 20 documentos por parte de la Comisión. Se eleva para la consideración del Plenario tres recomendaciones que se detallan a continuación:



# XXVIII RAPAL

Reunión de Administradores de  
Programas Antárticos Latinoamericanos

Lima **9 al 12**  
de **octubre**  
2017



- **Recomendación XXVIII – 1**, relacionada a optimizar el empleo de vehículos aéreos pilotados a distancia en el área del Tratado Antártico.
- **Recomendación XXVIII-2:** Dado que durante la XL RCTA se aprobó la propuesta de la OHI para el desarrollo de un seminario sobre la importancia de la hidrografía en la región antártica a llevarse a cabo en la XLI RCTA (Ecuador, 2018), la RAPAL recomienda:

*Que los APAL insten a sus propias organizaciones relacionadas con la cartografía náutica antártica para que participen en el seminario que abordará esta materia durante la XLI RCTA, que se desarrollará en 2018 en el Ecuador.*

- **Recomendación XXVIII-3:** En consideración a que las inspecciones representan una valiosa herramienta para garantizar el cumplimiento del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente, así como para conocer las técnicas y prácticas empleadas por la Partes inspeccionadas en el manejo y administración de sus instalaciones antárticas, la RAPAL recomienda:

*Con base a la experiencia de Chile y Argentina respecto a los procesos conjuntos de inspecciones antárticas realizados en los últimos años, compartir durante el siguiente período intersesional, con el resto de los APAL, los antecedentes sobre esta materia.*