



Comisión de Asuntos Logísticos y Operativos (CAOL)

Informe Final

La sesión se inicia a las 08:43 horas.

Se acordó por unanimidad comenzar la reunión abordando los documentos de trabajo antes que los documentos informativos.

A. Presentación y análisis de documentos de trabajo

CHI_DT_1_Red estandarizada de cooperación internacional en caso de emergencia ante tsunami

Los APAL operan en bases y refugios en la Antártida, expuestos a fenómenos naturales. En agosto de 2025, un sismo de magnitud 7,5 cerca de Base Frei causó una evacuación preventiva por tsunami, posteriormente cancelada. Ante la posibilidad de eventos mayores, Chile propone la creación de un Registro Único de Identificación Antártica (RUIA) para los ocupantes de las bases administradas por los APAL. Este registro se alojaría en un enlace estandarizado y exclusivo en el sitio web de la RAPAL. Adicionalmente, Chile sugiere que cada APAL desarrolle un plan 5A (Albergue, abrigo, alimento, agua y auxilio) para la zonificación y equipamiento de puntos seguros contra tsunamis en sus respectivas áreas geográficas de trabajo.

Argentina señala su utilidad, pero enfatiza la necesidad de un sistema de alarma funcional. Se mencionaron dos eventos de este año donde otras bases evacuaron, pero Argentina, si bien contaba con la información de la alarma, no consideraba la necesidad de evacuar las bases antárticas. Se sugiere contar con un sistema de alarmas unificadas y fomentar una conciencia compartida entre los estados APAL, comentando que ambas iniciativas se podrían complementar. Sin embargo, ellos priorizan la implementación de un sistema de alarma.

Se proporciona más información en el documento ARG-DI-91, que se presenta a continuación como complemento a la discusión del momento.

ARG_DI_91_Sistema Unificado de Alarmas Sísmicas y de Tsunamis en la Antártida

La región antártica, aunque percibida como aislada, no está exenta de riesgos geofísicos (o geológicos). En las últimas décadas se han registrado eventos sísmicos y episodios con potencial tsunamigénico que generaron alertas en algunas bases científicas, mientras otras permanecieron sin información alguna. Esta disparidad en los grados de aislamiento ante contingencias revela una vulnerabilidad común: la ausencia de un sistema de alarma unificado que garantice la simultaneidad de la información y la homogeneidad de la respuesta en todas las instalaciones expuestas. Para alcanzar estos objetivos es necesario aumentar nuestra capacidad de comunicación y transferencia de datos, homogeneidad en la instrumentación interviniente y diseñar en forma clara y efectiva el protocolo a seguir.

Brasil apoya el sistema de alarma propuesto por Argentina. Sin embargo, expresan reservas respecto de la sugerencia de Chile de registrar datos personales, en virtud de la legislación nacional que protege la privacidad de la información.

Perú sugiere evaluar la viabilidad de un software para las alertas, da como ejemplo los celulares que son actualmente una herramienta eficaz. Se señala la necesidad de estandarizar las mediciones, expresando incertidumbre sobre el funcionamiento detallado del programa propuesto.

Aunque se reconoce la transparencia en el acceso a plataformas, se concuerda con Brasil en la importancia de los aspectos jurídicos con respecto a la privacidad de los datos personales. Se requiere mayor claridad sobre el mecanismo y su impacto en rescates y operaciones, por lo que se recomienda un análisis más profundo.

Ecuador coincide con la postura de Perú con respecto al manejo de los datos personales e indica que es más importante conocer el número de personas en las estaciones y su ubicación. Se sugiere establecer un protocolo de alertas ante movimientos de masas.

Chile complementa con la experiencia del modelo de alarma del SHOA, que utiliza alertas a través de teléfonos móviles. Rodrigo Lepe del Estado Mayor Conjunto de Chile explicó el funcionamiento de la alarma en Chile y la experiencia nacional con esta plataforma, destacando que en cinco minutos se obtiene información sobre sismos basándose en modelos internacionales probados.

Entre los presentes se identificó la necesidad de un procedimiento estandarizado entre los estados para las alarmas.

Argentina expresa ciertas situaciones con los sistemas de alarmas, ya que algunas bases realizan evacuaciones mientras que otras no. Es crucial obtener información sobre el despliegue de los campamentos. El objetivo es integrar el sistema y mejorar la tecnología, siendo al parecer los teléfonos celulares la herramienta más eficiente. No es necesario compartir datos personales. Plantea que la propuesta debe ser reformulada.

Chile podría evaluar la factibilidad de su alarma para incluir a más estados. Los pasos a seguir incluirían definir el método y los implementos del kit de seguridad de la alarma. Es posible avanzar en este tema sin necesidad de consultar a instancias superiores de los estados involucrados. Se propone estandarizar el kit de emergencia.

Para Colombia, es recomendable revisar los protocolos de las empresas de telecomunicaciones, ya que esto facilitaría el proceso de notificación al eliminar la necesidad de solicitar permisos, permitiendo así un avance más rápido en la implementación de los protocolos.

Argentina plantea que lo que ellos presentaron es solo un documento informativo, por lo que se debería debatir solo el documento de trabajo.

Uruguay apoyó la postura de Argentina respecto al sistema de alarmas y coincidió con Chile en la importancia de compartir la capacidad de refugio. Sugiere establecer un punto focal como por ejemplo los jefes de las distintas bases y campamentos, quienes tienen la información de personal desplegado en sus plataformas.

En conclusión, no se llegó a un acuerdo para trabajar con el documento de trabajo en su estado actual, por lo que se requiere realizar una reformulación por parte de Chile. Se sugiere además considerar las diferentes características que posee cada plataforma para poder adoptar las medidas de seguridad correspondientes.

CHI_DT_4_Avances de la Red de Sensores Observatorio Antártico del Cambio Climático

Se informa el estado de avance en la implementación de la Red de Sensores Observatorio del Cambio Climático en Antártica, iniciativa a cargo del Instituto Antártico Chileno (INACH), a través de la cual despliega estaciones de monitoreo ambiental en puntos localizados en un extenso rango de latitudes en las islas Shetland del Sur, la península Antártica y sectores del glaciar Unión. Se describen sus características de configuración para la obtención del estado de las variables esenciales del clima necesarias para la investigación científica en temas de alto interés global, proporcionando información clave para el avance de la ciencia, la aplicación en estudios de impacto y la promoción de la colaboración internacional de estos esfuerzos.

Primero, Chile propone una red de cooperación para el intercambio de datos y de experiencias exitosas entre las distintas estaciones de los estados de la región. Chile solicita a Argentina publicar los datos en el repositorio RAPAL para facilitar el acceso compartido. Además, se solicita apoyo logístico para acceder a los puntos y estaciones de monitoreo.

De acuerdo a la solicitud de Chile, Argentina procurará evaluar la disponibilidad de almacenar la información en la página web de Rapal e informará a los distintos estados sobre tales posibilidades.

Brasil está de acuerdo en lo propuesto y consulta sobre la disponibilidad de un manual de mantenimiento para la red de sensores y la posibilidad de compartirlo. Chile proporcionará la información requerida, se compromete a elaborar un video explicativo y ofrecer videollamadas para la preparación al personal técnico que podría apoyar el funcionamiento de la red con mantenciones menores.

Ecuador también está de acuerdo, pero se necesitaría una estandarización para mantener un orden en la información almacenada y que pueda servir para aspectos de investigación científica.

En relación con los aspectos logísticos, todas las naciones han acordado que brindarán apoyo durante sus respectivas campañas para apoyar el mantenimiento de la red de sensores de Chile.

Se sugiere que Chile comunique lo antes posible cualquier necesidad de mantención que requiera durante la temporada estival para que los distintos Estados evalúen una posible cooperación.

Colombia sugiere la creación de protocolos para la carga de información y la administración de la página a cargo de Argentina.

Como conclusión, esta Comisión acuerda la siguiente recomendación que figurará en el informe final.

Recomendación RAPAL XXXVI-1

Respecto de la solicitud de Chile para la mantención y operación de la red de sensores del Instituto Antártico Chileno:

- A. Se le recomienda a Chile comunicar sus necesidades de mantención de la red de sensores instalados en Antártica con anticipación a los Estados miembros de la APAL para que dentro de sus posibilidades puedan dar apoyo logístico al proyecto.*
- B. Se recomienda que Chile cuente con manuales, videos y brinde capacitaciones para el apoyo internacional para mantenciones menores de las distintas estaciones de la red que actualmente se encuentran desplegadas en Antártica.*
- C. Argentina procurará que los datos estén disponibles en la página de RAPAL previa consulta a los expertos informáticos de su país.*

B. Presentación de documentos informativos

A continuación, se presentan los documentos informativos y los estados solicitan que en el acta quede registrado por escrito el resumen de dichos documentos.

ESTADOS MIEMBROS

Argentina

ARG_DI_88_Centro coordinador SAR marítimo Petrel “Isla Dundee”

El 3 de febrero de 2025 en la Isla Dundee, península Antártica ha sido inaugurado el Centro Coordinador SAR Marítimo Petrel (MRCC Petrel); en el marco del Convenio Internacional de Búsqueda y Salvamento Marítimos (SAR), ratificado por la República Argentina mediante la Ley 22.445, el MRCC Petrel constituye un centro único de este tipo en el continente antártico.

Su instalación responde al incremento sostenido de actividades turísticas, científicas y comerciales en aguas australes, así como al análisis de incidentes pasados, que evidencia la concentración de emergencias en cercanía a la Base Conjunta Antártica Petrel.

ARG_DI_89_Antenas de reflector parabólico en base Belgrano II

La Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), en coordinación con el Instituto Antártico Argentino y el Comando Conjunto Antártico, planifica e implementa la instalación de dos sistemas de antenas parabólicas de 6,1 m con capacidades S (TT&C) y X (downlink de datos) en Belgrano 2. La localización extrema (77°52'S, 34°37'O) maximiza contactos con satélites de órbita baja polar (p. ej., SAOCOM y COSMO-SkyMed), duplicando la capacidad nacional para operar misiones y recepcionar datos en alta latitud. El proyecto incorpora soluciones constructivas específicas (radomos rígidos, superestructuras de 3 m ancladas al Nunatak Bertrab sobre roca firme) y medidas de mitigación ambiental establecidas en el IEE. La estación será la tercera de CONAE con TT&C (junto a ETC—Córdoba y ETTdF—Tierra del Fuego) y permitirá hasta 15 contactos diarios con SAOCOM, fortaleciendo la soberanía tecnológica y el servicio a misiones propias y de agencias con convenios con CONAE.

ARG_DI_90_Desarrollo de la Red Celular

Las comunicaciones en la Antártida han sido históricamente un desafío para todos los programas nacionales, debido a la lejanía, las condiciones meteorológicas extremas y la escasa infraestructura. El Programa Antártico Argentino ha avanzado de manera significativa en los últimos años, integrando soluciones satelitales de última generación y modernizando la red de telefonía celular. Estos avances no solo potencian las operaciones científicas y logísticas argentinas, sino que también generan un efecto multiplicador de alcance internacional.

ARG_DI_92_Hidroponía en la Antártida: alimento fresco, bienestar y sostenibilidad a costo bajo

Este trabajo presenta la factibilidad y conveniencia de la producción hidropónica indoor en bases antárticas mediante módulos MAPHI (Módulo Antártico de Producción

Hidropónica). Se muestra que un esquema de contenedores, modular y monitoreado en forma remota, permite abastecer con verduras de hoja y microgreens a dotaciones de 20–130 personas, mejorando la dieta y el bienestar, con costos de construcción bajos por unidad. El escalamiento a todas las bases permanentes consolidaría un sistema de referencia en climas extremos.

ARG_DI_84 Flujos de visitantes y de buques de turismo antártico que operaron en el puerto de Ushuaia durante la temporada 2024/2025

Se informa sobre los flujos de pasajeros y de los buques que visitaron la Antártida a través del puerto de Ushuaia durante la temporada 2024/2025. Se presenta la cantidad de viajes efectuados, pasajeros transportados y sus nacionalidades y registros de las embarcaciones. Se concluye que, en comparación con la temporada anterior, la presente muestra una disminución en el número de embarcaciones, de viajes realizados y de visitantes que operaron en el puerto de Ushuaia.

Brasil

BRA_DI_29_Evaluaciones físicas para investigadores brasileños antes de la Antártica

Se presentan las evaluaciones físicas obligatorias para investigadores y técnicos brasileños que participarán en las campañas antárticas. Las evaluaciones físicas forman parte esencial del entrenamiento preantártico, requisito obligatorio para investigadores y técnicos brasileños que participarán en las campañas antárticas. Su objetivo no es medir rendimiento deportivo, sino garantizar la seguridad operacional, la adaptación al frío y la capacidad de trabajo en ambientes aislados, confinados y extremos. Se describen las pruebas del entrenamiento, tanto para actividades a bordo de navíos, en la Estación Antártica Comandante Ferraz como en campamentos, así como los requisitos para la revalidación anual.

BRA_DI_31_Curso de prevención y atención de emergencias ambientales en la Antártica

Presenta la experiencia del “Curso de Prevención y Atención de Emergencias Ambientales en la Antártica”, el cual combina instancias teóricas y prácticas, abarcando normas internacionales, accidentes con hidrocarburos, dinámica de manchas en el mar, transferencia de combustibles y ejercicios integrados de respuesta. Esta iniciativa cumple con el Anexo IV al Protocolo de Madrid sobre Prevención de la Contaminación Marina y ha fortalecido la preparación del personal del Programa Antártico Brasileño (PROANTAR). En el marco de la cooperación regional, Brasil propone ofrecer plazas a representantes de los demás APAL en la edición 2026.

Chile

CHI_DI_12_Ejército de Chile: 78 años de liderazgo, apoyo técnico, logístico, científico y ambiental en la península Antártica

El Ejército de Chile ha sostenido una presencia institucional continua en el continente antártico a través de la operación de la Base General Bernardo O'Higgins Riquelme, ubicada en una zona estratégica del Territorio Antártico. Esta permanencia ininterrumpida desde 1948 constituye una manifestación tangible del compromiso del país con los principios del Sistema del Tratado Antártico.

Gracias a sus capacidades logísticas, la base O'Higgins se ha convertido en un pilar fundamental para el desarrollo de la ciencia polar, facilitando investigaciones glaciológicas, biológicas y atmosféricas mediante el apoyo directo a operaciones en terrenos remotos, el resguardo de infraestructura crítica y la gestión responsable del entorno natural.

CHI_DI_67_Infraestructura antártica: afianzando el rol de puerta de entrada a la Antártica

El Ministerio de Obras Públicas impulsa un plan de infraestructura para fortalecer a Magallanes como puerta de entrada a la Antártica. Incluye proyectos en ejecución y proyección que buscan mejorar la conectividad portuaria y aeroportuaria, modernizar las bases Escudero, Yelcho y Carvajal, y optimizar la habitabilidad de instalaciones científicas. El plan prioriza el uso de energías limpias, la coordinación público-privada y la protección ambiental, con el fin de consolidar la ciencia antártica de manera segura y sustentable.

Argentina consulta de cuánta profundidad será el muelle (calado). Se les responde que es de 8-9 metros con marea baja.

CHI_DI_64_Apendicectomía preventiva en la Antártica

Aunque 19 países tienen bases permanentes en la península Antártica, solo Argentina y Chile exigen la extirpación de apéndice al personal invernal. Otros, como Australia, solo lo piden a médicos. Dada la baja incidencia (0,2 %), el avance en tratamientos antibióticos, la colaboración internacional y las evacuaciones médicas aéreas, el Instituto Antártico Chileno ha decidido no exigir la apendicectomía para el personal invernal en la base Profesor Julio Escudero, isla Rey Jorge, península Antártica, que comienza a operar permanentemente desde marzo de 2025.

CHI_DI_13_Requerimientos esenciales para que los Operadores Nacionales Antárticos puedan operar en la pista Teniente Rodolfo Marsh durante la temporada 2025-2026

El aeródromo Teniente Rodolfo Marsh, ubicado en la Base Aérea Antártica "Presidente Frei" en la isla Rey Jorge, se encuentra en un proceso de mantenimiento y rehabilitación mayor. Si bien estos trabajos son indispensables para garantizar la seguridad y funcionalidad de la pista a largo plazo, impondrán ciertas restricciones operacionales durante el próximo verano austral.

Para asegurar la continuidad de las operaciones científicas, logísticas y humanitarias, es esencial que los operadores nacionales antárticos comprendan claramente los

requerimientos y medidas de coordinación necesarias para garantizar un uso seguro y eficiente de la pista.

Chile informa que envió un documento a través de su Cancillería a los diferentes estados para solicitar los programas de vuelo de la temporada.

CHI_DI_15_ASMAR Magallanes: Capacidades antárticas y su posicionamiento como astillero antártico

ASMAR Magallanes, empresa autónoma del Estado ubicada en Punta Arenas, es clave para el soporte logístico de operaciones antárticas chilenas e internacionales. Su ubicación estratégica y capacidades en reparación, modernización y construcción naval menor lo consolidan como un "astillero antártico". Contribuye a la sostenibilidad antártica mediante el mantenimiento de buques con estándar Código Polar, soporte a bases, reparaciones navales, construcción de artefactos antárticos y proyectos de eficiencia energética, alineándose con el Tratado Antártico.

CHI_DI_65_Capacitación y entrenamiento antártico de los Operadores Antárticos de Defensa (OAD)

Dentro de las responsabilidades del Estado Mayor Conjunto está la tarea de coordinar la capacitación y el entrenamiento que cada servidor que se desempeñará como parte de las dotaciones antárticas de Defensa debe recibir previo a su ingreso al continente blanco, con el propósito de cumplir sus funciones con pleno apego a las normas derivadas del Sistema del Tratado Antártico, tarea que desarrolla con los Operadores Antárticos de Defensa y personal especializado en materias antárticas de la institucionalidad antártica chilena.

CHI_DI_66_Planificación operativa y logística de los Operadores Antárticos de Defensa (OAD)

La operación permanente y estival de las bases antárticas chilenas de Defensa es fundamental para apoyar la actividad científica, la logística, el cumplimiento de tareas de búsqueda y rescate, y las operaciones marítimas (señalización, apoyo meteorológico y glaciológico). Para ello, se requiere una planificación coordinada entre las instituciones de defensa. En este contexto, el Estado Mayor Conjunto, como coordinador operativo y logístico entre las Fuerzas Armadas de Chile, elabora anualmente las directrices que rigen las actividades conjuntas en beneficio de las bases antárticas del Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea.

CHI_DI_68_Rompehielos "Almirante Viel" y presencia Antártica

El nuevo rompehielos "Almirante Viel" de la Armada de Chile, construido en Talcahuano, ha demostrado ser fundamental para la ciencia y el apoyo logístico en la Antártica. Sus pruebas exitosas en el Mar de Weddell y otras áreas polares confirmaron su capacidad para romper hielo de hasta un metro de espesor y su rol fundamental en el apoyo a operadores

antárticos nacionales e internacionales, movilizando carga y científicos. Próximamente, el buque realizará un crucero de investigación marina con nueve proyectos científicos en colaboración con universidades, el INACH y Sernageomin, reafirmando el compromiso de Chile con la investigación, protección ambiental y cooperación internacional en la región.

Argentina consultó si, en el futuro, el buque dispondrá de capacidad de intervención quirúrgica para apoyar a las bases antárticas. Chile respondió que el buque cuenta con el instrumental, un pabellón quirúrgico y un médico cirujano capacitado para realizar intervenciones menores.

Los documentos informativos *CHI_DI_61_Karpuj, nave científica con capacidades antárticas y subantárticas* y *CHI_DI_63_Extensión de navegación de naves menores* se dan por informados pero se deja el resumen a continuación:

CHI_DI_61_Karpuj, nave científica con capacidades antárticas y subantárticas

La nave *Karpuj*, adquirida y reacondicionada por el INACH, es fundamental para la investigación antártica y subantártica, facilitando el estudio de ecosistemas marinos costeros poco explorados en las islas Shetland del Sur y parte de la península Antártica. Su nombre en Yagán, "albatros de ceja negra", simboliza su capacidad para operar en condiciones extremas. Con 24,50 metros de eslora, laboratorios y equipamiento avanzado como ecosondas y comunicación satelital, ha apoyado numerosas expediciones y proyectos científicos de investigadores, contribuyendo significativamente a la expansión del conocimiento sobre el Continente Blanco.

CHI_DI_63_Extensión de navegación de naves menores

El Instituto Antártico Chileno (INACH) ha ampliado la capacidad de navegación de sus embarcaciones menores, importantes para la investigación y logística antártica. Además de tres zodiacs para operaciones cercanas a la isla Rey Jorge, el INACH modernizó las naves LM Isabel y LM Pepe I (HDPE). Estas, que antes solo podían navegar 6 millas náuticas, ahora alcanzan hasta 37 millas tras actualizar sus sistemas. Esta mejora fue demostrada en la Expedición Científica Antártica de 2024, con la LM Isabel navegando a la base polaca Arctowski y la LM Pepe I a la base Palmer, probando su versatilidad y fiabilidad en zonas antárticas más lejanas.

Ecuador

ECU_DI_7_Galápagos como referente para la regulación del turismo en áreas protegidas antárticas

Las Islas Galápagos ofrecen un modelo de gestión turística robusto y replicable para la Antártida, enfrentando ambas la presión del turismo en ecosistemas frágiles. El Parque Nacional Galápagos destaca por su marco normativo, el sistema SIMAVIS (Sistema de Manejo de Visitantes y Sitios de Visita) para la planificación de visitas, la rigurosa

formación de guías y el control centralizado de operaciones. Estas herramientas, adaptadas, podrían fortalecer la regulación del turismo antártico, armonizar prácticas, mejorar la educación ambiental y proteger el Continente Blanco frente al creciente número de visitantes, asegurando la sostenibilidad y la cooperación internacional.

Perú

PER_DI_20_Apoyo logístico brindado por el Perú en el marco de la Trigésimo Primera Expedición Científica del Perú a la Antártida - ANTAR XXXI

La ejecución de las campañas científicas peruanas a la Antártida requiere un complejo esquema logístico, que articula capacidades aéreas, marítimas y terrestres. En este marco, el Programa Antártico del Perú no solo garantiza el desplazamiento y seguridad de su propio personal expedicionario y carga, sino que también contribuye activamente al fortalecimiento de la cooperación internacional, brindando apoyo logístico a otros Programas Antárticos Nacionales. Esta práctica refleja el compromiso del Perú con los principios del Sistema del Tratado Antártico y su voluntad de contribuir a la eficiencia colectiva de las operaciones en el Continente.

PER_DI_21_Experiencias y resultados de la cooperación científica brindada por el Perú en la Trigésimo Primera Expedición del Perú a la Antártida ANTAR XXXI

La Trigésimo Primera Expedición Científica del Perú a la Antártida (ANTAR XXXI), desarrollada en el verano austral 2024-2025, reafirmó el compromiso del Perú con el fomento de la cooperación científica internacional en el marco del Sistema del Tratado Antártico. Bajo la coordinación del Ministerio de Relaciones Exteriores como órgano rector de la Política Nacional Antártica, el Perú brindó apoyo logístico y científico a diversas instituciones de América Latina y Europa, facilitando el desarrollo de proyectos de investigación en áreas de interés común para la comunidad científica internacional.

PER_DI_22_Proyecto de inversión pública para el mejoramiento de la Estación Científica Antártica Machu Picchu (ECAMP)

El Estado peruano, a través del Ministerio de Relaciones Exteriores, en su calidad de órgano rector de la Política Nacional Antártica, se encuentra formulando un proyecto de inversión pública orientado a la modernización de la Estación Científica Antártica Machu Picchu (ECAMP). Esta iniciativa busca dotar al país de una infraestructura científica acorde con los estándares técnicos y ambientales vigentes, fortaleciendo las capacidades de investigación que el Perú desarrolla en el marco del Sistema del Tratado Antártico.

ESTADOS OBSERVADORES

Colombia

COL_DI_45_Formulación de estrategias de descarbonización para el cumplimiento de políticas internacionales en transporte marítimo

Se comentan los resultados del proyecto "Evaluación de gases de efecto invernadero, contaminantes climáticos y construcción de modelos de hoja de ruta en innovación y tecnología para el cumplimiento de políticas internacionales en transporte marítimo", desarrollado durante la Décima Expedición Antártica de Colombia (X EAC), en el verano austral 2023-2024. El proyecto se realizó gracias a la colaboración interinstitucional entre Ecopetrol y la Armada de Colombia.

COL_DI_46_Descripción de la operación de aterrizaje en el Aeródromo de la Base Marambio de Argentina en Antártica

Se describe la operación de aterrizaje de la Fuerza Aeroespacial Colombiana en la Base Marambio de Argentina, realizada durante la 11.^a Expedición Antártica Colombiana (11 EAC), con el objetivo de fortalecer las capacidades logísticas y operacionales en la región mediante medios aéreos propios. Esta misión fue posible gracias a una meticulosa planificación, entrenamientos conjuntos, adecuaciones técnicas de la aeronave y la aplicación de experiencias previas en la infraestructura de Chile en la Antártica. Por otro lado, la colaboración bilateral entre las Fuerzas Aéreas de Colombia y Argentina resultó esencial para coordinar los aspectos logísticos de la operación en un entorno desafiante.

COL_DI_49_Aportes del Buque ARC Simón Bolívar a las Expediciones Científicas Antárticas

El Buque ARC “*Simón Bolívar*” se ha consolidado como una plataforma estratégica del Programa Antártico Colombiano, apoyando la investigación científica y la cooperación internacional. Desde la 10.^a Expedición Antártica de Colombia, ha fortalecido el compromiso del país con los principios del Sistema del Tratado Antártico y con el desarrollo de capacidades en ciencia polar. Su rol contribuye a la articulación regional, fomentando la cooperación operativa entre países latinoamericanos y la diplomacia científica. Hacia el verano austral 2025–2026, continuará impulsando expediciones que afiancen alianzas regionales y globales, reforzando la proyección de Colombia en la ciencia antártica.

Luego de presentados estos documentos, Chile agradece el apoyo brindado por Colombia durante la pasada campaña.

Argentina también realiza un agradecimiento por la colaboración de Colombia.

Brasil comenta que respecto al tema de la descarbonización, se ha realizado un experimento con generadores a etanol en la estación Comandante Ferraz. Asimismo, ha designado a un experto de la empresa Petrobras para participar en la Fuerza de tarea de combustibles alternativos de COMNAP.

15:21 horas concluye la sesión.

Punta Arenas, Chile, 24 de septiembre de 2025