



PERÚ

Ministerio
de Relaciones Exteriores



DI-31

Tipo de Documento¹: (DI)

Presentado por: (CH)

Tipo de Sesión (L)

Punto de Agenda (13)

OPERACIÓN ESTACIÓN POLAR CIENTÍFICA CONJUNTA “GLACIAR UNIÓN” 2022

¹ El documento puede ser informativo (DI) o de trabajo (DT)

Operación Estación Polar Científica Conjunta “Glaciar Unión” 2022

Resumen

Informe de las actividades desarrolladas por los Operadores Antárticos de la Defensa Nacional durante la temporada 2022 de la Estación Polar Científica Conjunta “Glaciar Unión” (EPCCGU).

Introducción

Desde el año 2013, los Operadores Antárticos de la Defensa Nacional de Chile, en coordinación con el Instituto Antártico Chileno (INACH), llevan a cabo una operación científica conjunta en la EPCCGU, en la cual se desarrollan actividades de gran valor científico, gracias a la combinación de las capacidades de apoyo operativo y logístico de las Fuerzas Armadas chilenas con el trabajo de los equipos científicos liderados por el INACH.

Esta operación es coordinada por el Estado Mayor Conjunto de la Defensa Nacional (EMCO), con el propósito de dar cumplimiento al Programa Antártico Nacional y apoyar al desarrollo de la ciencia en la Antártica Profunda.

Operación en la EPCCGU

Durante 2022 se efectuó la séptima operación desde la habilitación de la EPCCGU, ubicada a 1.080 km del Polo Sur. Tuvo una duración de 28 días planificados entre el 26 de noviembre y el 23 de diciembre, debido a que durante ese periodo del año se encuentran condiciones propicias para las operaciones aéreas y terrestres, favoreciendo el trabajo científico en terreno y aumentando la seguridad de todas las actividades.

La dotación de la estación se compuso por 37 efectivos de las Instituciones de la Defensa Nacional y 09 integrantes del PROCIENT, alcanzando un máximo de 46 personas. Cabe señalar que la EPCCGU tiene una capacidad máxima de 50 personas.

Una Unidad de Exploración Terrestre Antártica del Ejército de Chile (UETA), constituida por especialistas en montaña con habilitaciones especiales para la operación en la zona permitió cumplir sin mayores inconvenientes con el programa científico establecido por el INACH, además de apoyar en tareas relacionadas con el mantenimiento y operación de los vehículos de la estación.

El personal de la Armada de Chile contribuyó con el soporte logístico para el sostenimiento de los sistemas y el apoyo de vida de la estación, mientras que el personal de la Fuerza Aérea de Chile aportó con tripulaciones de vuelo y los especialistas que aseguraron la operación de las aeronaves que se desplegaron, entre otras tareas clave.

La Dirección General de Aeronáutica Civil contribuyó con un meteorólogo, cuyo aporte fue vital para la planificación de las actividades diarias de la estación.

El traslado de personal y carga se realizó en aeronaves C-130 “Hércules” de la Fuerza Aérea de Chile, que operaron en la pista de hielo de “Glaciar Unión”, ubicada a 3.020 km al sur de Punta Arenas. Adicionalmente, dos aviones DHC-6 “Twin Otter” se trasladaron desde Punta Arenas, pasando por el Aeródromo “Teniente Marsh” y la base “Rothera” antes de llegar a la pista de la EPCCGU, distante a 8 km de la pista de hielo.

Estas aeronaves de transporte liviano prestaron apoyo para la exploración aérea y traslados para investigación científica en sectores alejados de la estación, además, estaban disponibles para eventuales operaciones de búsqueda y salvamento (SAR) y evacuaciones aeromédicas en caso de ser necesarias.

Un aspecto clave a realizar previo al despliegue de las aeronaves es el trabajo realizado por un equipo de glaciólogos del INACH en la detección y control de campos de grietas, acumulación de nieve y cambios en la dinámica del hielo, así como el registro de variables meteorológicas para permitir el análisis espacial y multitemporal que evalúa los sitios de aterrizaje de los Twin Otters y la ubicación de las pistas de aterrizaje, el control de rutas de exploración de motos de nieve y peatones, la delimitación de áreas peligrosas y el monitoreo de sitios de muestreo científico.

El despliegue se inició el 26 de noviembre con el traslado vía C-130 del grupo de avanzada al que se sumaron las tripulaciones de los Twin Otter que arribaron durante el segundo día. Este grupo efectuó los trabajos de apertura y habilitación de la estación por un periodo de 9 días, tras lo cual ingresó el resto de la dotación.

El equipo científico que participó obtuvo resultados exitosos en las siguientes actividades e investigaciones:

- Evaluación de la sensibilidad de las plataformas de hielo a la mayor variabilidad meteorológica.
- Transporte de largo alcance de xenobióticos y microorganismos, tele conexiones e influencia en los ecosistemas terrestres.
- Programa de sensores latitudinales.
- Apoyo científico-técnico a la EPCCGU, prospección de grietas, análisis de imágenes satelitales y estudio de la dinámica del hielo.

Para materializar la operación durante la temporada 2022, se llevaron a cabo los siguientes movimientos aéreos:

MATERIAL	MOVIMIENTOS	CARGA (lb)		HORAS DE VUELO	
C-130	08 Traslados P. Arenas – G. Unión – P. Arenas	Entrada : 106.205 Salida : 50.574 TOTAL : 156.779		97.2	
DHC-6 (2 Aviones)	Despliegue P. Arenas – Marsh – Rothera – G.Unión	1.650	Total 3.630	28.4	Total 62.9
	Operación en Glaciar Unión.	0		8.4	
	Repliegue G. Unión – Rothera – Marsh – P. Arenas	1.980		26.1	
Otros medios (ALE)	07 Traslados P. Arenas – G. Unión – P. Arenas	Entrada : 35.235 Salida : 605 TOTAL : 35.840		N/A	

En el ámbito terrestre, se realizaron 26 salidas de la UETA para reconocimiento de rutas y dar apoyo a las actividades del personal científico como toma de muestras, traslado e instalación de equipos e instrumental dentro de un radio de 22 kilómetros.

Al finalizar la campaña con el último repliegue del 23 de diciembre de 2022, la estación polar quedó cerrada, adoptando medidas para lograr un impacto ambiental "0" y de esta forma cumplir con los objetivos del Estado de Chile de realizar investigación científica en la Antártica profunda y mantener el más alto nivel de preservación del ecosistema.

El compromiso de Chile es mantener los esfuerzos necesarios para mantener y mejorar las capacidades para impulsar la ciencia chilena en la Antártica profunda, aprovechando la experiencia que los operadores antárticos nacionales han adquirido a lo largo del tiempo.



Trabajos de apertura de la EPCCGU



Vista aérea de la EPCCGU