



XXV Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos

25 al 28 de Marzo de 2014, Buenos Aires, Argentina



Tipo de Documento: DI
Presentado por: Chile
Tipo de Sesión:
Punto de la Agenda:

Traslado de bases Parodi y Huneeus a Glaciar Unión

Traslado de Bases Parodi y Huneus a Glaciar Unión

Resumen

En este documento, Chile informa sobre el traslado de sus instalaciones ubicadas en PatriotHills hacia el área de Glaciar Unión, en donde comenzará a operar como Estación Polar Científica Conjunta.

Antecedentes Históricos

A pesar de los obstáculos que presenta la operación hacia el interior del territorio antártico, Chile logró realizar a fines de 1984 un histórico primer vuelo al Polo Sur, trasladando dos aeronaves DHC-6 Twin Otter en vuelo, recorriendo 4.627 kilómetros sobre un inhóspito territorio de impredecible meteorología, para alcanzar el establecimiento de la aerovía entre la ciudad de Punta Arenas y el Polo Sur. Con los logros alcanzados y las experiencias obtenidas, se buscó luego realizar operaciones aéreas hacia el interior del territorio antártico con aviones de largo alcance, de tal forma de lograr la economía en las operaciones y el apoyo logístico necesario para el establecimiento permanente. Por tal razón, se realizaron exploraciones combinadas con la empresa Adventure Network International (ANI), logrando con ello establecer que las superficies de hielo al pie de los Montes Ellsworth (80°19'S, 81°18'W) eran lo suficientemente sólidas para resistir la operación normal de aviones convencionales. Con dicha determinación, Chile, realizó en 1985 el primer vuelo directo Punta Arenas - PatriotHills, en seis horas de vuelo, aterrizando sobre ruedas con un avión C-130 de la Fuerza Aérea de Chile en pista de hielo, asegurando las operaciones hasta ese sector (a 1.080 km del Polo Sur).

Ya con la experiencia y vivencia en estas australes latitudes, se organizaron exploraciones terrestres y aéreas hacia el Polo Sur. Es así como se planificó y ejecutó la operación "Cruz del Sur", la que consideró un trayecto a pie por tres especialistas en montaña de 1.270 km. La travesía comenzó en PatriotHills el 1 de noviembre de 1995 alcanzando el Polo Sur el día 4 de enero de 1996.

Con la capacidad de transporte pesado adquirida en dichas latitudes y la incorporación de tecnología satelital en los aviones Twin Otter y C-130, Chile realizó en 1996 su primera exploración transpolar, con la ruta Punta Arenas - PatriotHills - Polo Sur - McMurdo. La dinámica de dichas operaciones y la capacidad de transporte adquirido, permitieron consolidar el 7 de diciembre de 1999 la instalación de la Estación Polar Teniente Arturo Parodi Alister, en la latitud 80°19'S; 81°18'W, cuyas instalaciones permiten albergar cómodamente a 28 personas.

El 11 de enero de 1995 viajó un primer grupo de investigadores del Instituto Antártico Chileno, INACH, para estudiar la posibilidad de efectuar labores científicas en el sector y esbozar una probable instalación de un campamento de verano. En noviembre de 1997, se levantaron las primeras instalaciones de apoyo a la investigación científica, en carpas especiales y el año 1998 se instaló en la latitud 80°08'S; 81°16'W un iglú de fibra de vidrio, mejorando la habitabilidad, conformando el Campamento o Base "Antonio Huneus Gana".

En la década siguiente, se efectuaron actividades de ciencia, reconocimientos y operaciones empleando las instalaciones desplegadas y las capacidades y experiencia adquirida. Entre otras, en un proyecto del Centro de Estudios Científicos con el concurso del Ejército, la FACH y Antarctic

Logistics&Expeditions (ALE, ex ANI), durante el verano del año 2004-2005 se hicieron mediciones geofísicas y recogieron testigos someros de hielo en un carro BERCO con tres trineos de arrastre desde PatriotHills al Polo Sur, con apoyo de radares, balizas y GPS para estimaciones de balance de masa, en 25 días de marcha.

Estación Polar Científica Conjunta

La operación en PatriotHills presenta dificultades por los fuertes y frecuentes vientos del sector. Por ello se

decidió trasladar la totalidad de la infraestructura chilena existente al área de Glaciar Unión (79°46'S; 83°24'W), en las inmediaciones de la pista de hielo, para posibilitar un apoyo más seguro a las actividades científicas nacionales. Esta infraestructura cooperará al cumplimiento de los objetivos del Plan Estratégico Antártico Nacional 2011- 2014 y continuará permitiendo la proyección hacia el interior del continente antártico.

El área de despliegue del diseño conceptual de una infraestructura flexible y desarmable, cuya función principal sea apoyar operativa y logísticamente las actividades científicas antárticas que se desarrollen en dicha zona, consideró satisfacer las necesidades de vida y de trabajo durante el periodo estival, entre noviembre y enero de cada año, en 55 días de operación máxima, esto de acuerdo a las condiciones meteorológicas, aislamiento geográfico y el difícil y riesgoso terreno. Su autonomía de operación, funcionamiento y apoyo fue planificada para contar con la mínima actividad de reabastecimiento, de tal manera de hacerla sustentable con los medios logísticos que se establezcan y transporten al inicio de la temporada. La operación de la base la realizarán conjuntamente el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea, en coordinación con el Instituto Antártico Chileno.

La infraestructura que se encontraba en PatriotHills fue desarmada por un grupo especializado de 20 personas, el cual inicialmente armó el campamento base en Glaciar Unión (carpas) y luego fue trasladado vía terrestre y aérea a PatriotHills, para desarmar, embalar y cargar los elementos y materiales de la infraestructura chilena en dicho sitio, a fin de transportarla y re-armarla en Glaciar Unión denominándola Estación Polar Científica Conjunta.

Para la conformación de la Estación Polar en Glaciar Unión, se complementó la infraestructura disponible en

PatriotHills con carpas domo y del tipo “Weatherhaven”, para dar mayores facilidades de habitabilidad. El

70% del equipamiento para habitabilidad está constituido por carpas. Los módulos de fibra de vidrio se conectaron con un armazón de hierro galvanizado, tal como se encontraban en PatriotHills, el cual fue posteriormente cubierto con una lona de 50 metros de longitud. Los módulos de fibra de vidrio quedaron montados para pasar el invierno, almacenando en su interior la carga y resto de materiales de la estación. En cuanto al despliegue de medios sobre el glaciar, esto demandó sólo efectuar una nivelación de la superficie, de tal manera de dejar el hielo parejo para instalar las carpas y los módulos sobre él. Se jalonaron las rutas de acceso y de tránsito previstos en las cercanías y alrededores de la Estación Polar, para reducir los sitios visitados y disminuir el impacto a otras áreas aledañas.

El análisis de los eventuales impactos que se generarían sobre el ambiente en el despliegue y operación de la

Estación Polar Científica Conjunta, así como las medidas adoptadas para minimizarlo, se presentaron en una

Evaluación Ambiental Inicial a la autoridad chilena competente, el Comité Operativo para la Evaluación del

Impacto Ambiental sobre el Medio Ambiente Antártico, la cual fue aprobada y calificada en octubre de 2013. Para mantener un monitoreo y seguimiento de los posibles impactos involuntarios que afecten al medio ambiente se aplicó un “Protocolo de Acción” con tareas por cumplir en forma diaria y semanal. Todos los residuos generados en el desarrollo de las actividades fueron evacuados desde Glaciar Unión y PatriotHills hacia Punta Arenas, en donde se les determinó el destino final, de acuerdo al tipo de desecho generado: Los desechos domiciliarios al vertedero Municipal; los de origen humano a la planta de tratamiento de la Empresa Sanitaria de Magallanes, y los peligrosos se trasladaron a las dependencias de la Fuerza Aérea de Chile en Punta Arenas, para continuar con los protocolos establecidos por ella para su tratamiento y disposición final.

Esta evaluación fue informada por Chile mediante el Sistema Electrónico de Intercambio de Información del Tratado Antártico.