

Revista Iberoamericana de Derecho, Cultura y Ambiente



Edición N° 4 – Diciembre 2023

BASE ANTÁRTICA PETREL

Por Teniente Coronel (EA) Leonardo Martin Sakamoto

Jefe de Base Antártica Petrel

a. Historia de la Base Antártica Petrel

Su origen fue el Refugio Naval Petrel instalado en diciembre de 1952 por la Armada Argentina para realizar tareas de verano y como depósito de combustible. A principios de la década de 1960 consistía de una construcción principal de madera de 5 m x 6 m, un depósito de combustible y otra construcción usada como almacén que contenía un generador eléctrico, una estación de radio y provisiones para tres personas durante tres meses. El refugio fue usado durante los veranos de 1952 a 1962 para realizar observaciones meteorológicas, observaciones sobre el nivel del mar y estudios gravimétricos.

Durante la Campaña Naval Antártica 1966-1967 se amplió la pista aérea existente convirtiéndola en una de 850 m de largo por 40 m de ancho. El transporte ARA Bahía Aguirre desembarcó los materiales con los que se construyó la casa principal, la casa de emergencia, un hangar metálico de 43,3 x 25 metros, un galpón, una usina, balizas, antenas de comunicaciones, taller mecánico y otras construcciones menores.

Por decreto N° 4684 del 23 de diciembre de 1966 la base fue denominada destacamento aeronaval Petrel e inaugurada el "22 de febrero de 1967", coincidente con el Día de la Antártida. La primera dotación estuvo integrada por: Teniente de Corbeta Eduardo Figueroa, Doctor Luis F. Nahum, Cabo Primero Rogelio Viglianco, Cabo Primero Bernardo Garay, Cabo Segundo Rogelio Balboa, Cabo Segundo Nicolás Lujan y Señor José Acosta.

Como primeras actividades el 22 de febrero de 1967, se realizó el primer vuelo desde esta Estación Aeronaval, con un avión DHC-2 Beaver 4-G-1. Se utilizó la zona de pista número 3, para despegar y la zona pista 1 para aterrizar. Se voló en formación con los helicópteros del Rompehielos A.R.A. "General San Martín" haciendo pasadas a baja altura sobre la Estación y los buques fondeados, encontrándose en la zona el A.R.A. "Bahía Aguirre" por ser el día de inauguración de esta Unidad. El 2 de abril, se efectuó un vuelo con el avión DHC-2 Beaver 4-G-1, utilizándose para despegar y aterrizar la pista número 1. El tiempo de vuelo fue de 1.5 horas. Se realizó un reconocimiento de zona. En este vuelo como en los anteriores, se llevaron a bordo los equipos de supervivencia correspondientes, bote de goma para cuatro personas equipado con señales luminosas, desalador solar de agua de mar, paño de señales, raciones para quince días, pala, maza de tres kilos y una bolsa con implementos generales, cortapluma, fósforos y elementos de costura.

Luego de un adiestramiento previo desde los primeros días de julio, el 20 de ese mes, se integró una patrulla para cruzar el Estrecho Active, congelado, acampar en la Isla Joinville y recorrer un sector de la costa sur de la isla. La patrulla estaba integrada por: Comandante Teniente de Corbeta Eduardo Figueroa, Oficial de la Fuerza Aérea Teniente Julio Alberto Dominguez, Médico Dr. Luis Fernando Nahum y Radioperador Cabo Principal Juan Carlos Lopez.

Utilizaron dos trineos plásticos tipo banana, cuatro mochilas, dos carpas de alta montaña de la Aeronáutica Militar, dos faroles tipo sol de noche, piquetas, palas Linneman, clavos para hielo, mosquetones con seguro, dos rollos de soga de nylon de sesenta metros cada una, una maza de cuatrocientos gramos, un bidón con diez litros de kerosene, dos litros de alcohol, una garrafa con mechero de tres kilos, botiquín de emergencia, cuatro camas plumón doble con colchonetas inflables, batería de cocina portátil, raciones para cuatro hombres (para veinte días), brújula, tres linternas.

En agosto de 1971 a las 16:05 horas el avión Porter, matrícula 4-G fue el punto de partida despegó de la Base Aeronaval Petrel rumbo a la Base Matienzo o Base Palmer con una proyectada escala en la isla Adelaida, desde la cual se llegaría al rescate de los heridos de la base británica Fossil Bluff. En 1972 pasó a denominarse destacamento naval antártico Petrel. Un incendio en el invierno de 1974 obligó a su evacuación, reactivándose en el verano

siguiente. En febrero de 1978 pasó a ser una base temporaria de verano, y en la década de 1990 su nombre fue modificado a “Base Petrel”.

El 20 de diciembre de 2013, por disposición del Comando Operacional de las Fuerzas Armadas del Estado Mayor Conjunto, pasó a denominarse como **Base Antártica de Apoyo Logístico Petrel** con la finalidad de que la dotación sea integrada y como Base permanente a partir del Año 2022. La futura Base Antártica Conjunta Petrel será una Base Logística de transferencia de pasajeros y de cargas para el Programa Antártico Argentino, mas los programas de otros países y buques turísticos bajo control de la IATO. Para ello se desarrollará dentro del Proyecto Petrel, un muelle de 200 mts de largo con los edificios para que funcionen los servicios del puerto y para la operación de Buques tipo Polares y Rompehielos, dos pistas de aterrizajes de 1800 mts y 1200 mts respectivamente para que operen aviones del sistema de Armas SARM C130 HERCULES con sistemas de ruedas, dos Hangares para la guarda de dos Helicópteros y la guarda de un avión tipo DC3 – BASLER, la construcción de una Casa de Sistema Modular Habitacional con una superficie cubierta de 2440 m² de última tecnología con capacidad para alojar 60 personas anualmente de dotación, un laboratorio científico de 800 m² , una terminal de pasajeros en tránsito con capacidad para alojar 80 personas, torre de observación y control como parte del tráfico aéreo, la construcción de talleres y parque automotor, edificio donde funcionará la planta cloacal, una usina principal con grupos electrógenos de 350 Kva de potencia y a su vez una usina de emergencia, un campo de paneles solares fotovoltaicos de 576 paneles, para reducir el impacto ambiental, ahorrando combustible fósil y una casa de emergencia, todo ello para que funcione como un nodo multimodal y conectado con el polo logístico de la ciudad de Ushuaia para tal fin.

b. Ubicación

El área que ocupa la Base Antártica Petrel es una pequeña península de forma triangular, con coordenadas 63°28'S - 56° 17'O, denominada Cabo Welchness, en el lado ESTE de la Isla Dundee. Presenta un lado con franca orientación NORTE – SUR que queda del lado ESTE de la península, a partir del cual se proyecta el glaciar Rosamaría, con una pronunciada pendiente que se incrementa hacia el ESTE. La Base Petrel se encuentra emplazada sobre sedimentos de roca, los cuales la planicie interna, de acuerdo a las mediciones realizadas se establecen a aproximadamente a 18 mts SNM.

c. Agua limpia y saneamiento.

Durante la época de verano la obtención de agua se realiza sobre dos lugares establecidos, la primera es sobre lagunas que se encuentran en la cima

de la morena, la cantidad de estas varían directamente por la acumulación de nieve en el lugar, todo dependerá de cuanta nieve se haya acumulado durante el invierno. La capacidad aproximadamente de obtención es de 25.000 / 45.000 litros de agua que se acumulan en la parte superior este volumen de agua también varía por la misma causa ya que dichas lagunas se forman a través del derretimiento acumulado en forma natural, producto de que se encuentra contenida en una meseta entre elevaciones. Todas estas acumulaciones sirven como reservas principales que son transportadas a una laguna natural que se encuentra en el extremo sur de la casa principal a unos 370 metros. En la época de verano también, podemos encontrar una laguna que se forma naturalmente por causa del deshielo, dicha laguna está ubicada próxima al glaciar Rosamaria a 600 metros de la casa principal, con una acumulación aproximada de 100.000 litros de agua que son continuamente depositados por chorrillos que desembocan luego al mar sobre costa sur. Dicha acumulación varía dependiendo de las temperaturas positivas que se produzcan. Durante nuestra etapa CAI 2023 no se empleó dicha laguna para el abastecimiento, ya que por su distancia es más difícil transportarla, y como se mencionó anteriormente la capacidad de agua acumulada en la cima de la morena fue suficiente para realizar el abastecimiento.

Durante la época de invierno la obtención de agua se realiza también sobre dos lugares establecidos. El primero se empleará sobre la costa que queda aproximadamente a 430 m como el lugar más cercano de acumulación de hielo. Teniendo en cuenta que por el volumen se transportó mediante el empleo de equipos viales. Este método se realizó sobre un periodo corto del mes de julio, ya que la nieve todavía no se había acumulado. Como detalle a tener en cuenta el hielo que era extraído en la costa, se tomaban aquellos témpanos que se encontraban limpios y que menos contacto tenían con la tierra; despojándolos de todos los bordes sucios con piedras o algas, de modo tal que no se contamine luego el agua. Así mismo la toma del hielo y nieve se llevó a cabo de lugares previamente reconocidos por donde no hubo actividad de la fauna autoctona del lugar (restos de excrementos y orina de focas, lobos marinos, elefantes y pingüinos). El material juntado era transportado en cercanías a un derretidor con una capacidad de 1000 Lts con que cuenta la base. Dicho derretidor obtiene la temperatura de los gases de escape de los generadores HIMOINSA DE 160 KVA que se encuentran en la usina principal y de esta manera derrite el hielo y se obtiene el agua. Este procedimiento se llevó a cabo desde julio hasta octubre 2023, llegando la temperatura más extrema a los -43° y una sensación térmica de -55° durante el mes de junio.

d. Energía asequible y no contaminante.

En el presente año se ha desarrollado la instalación de ochenta y cuatro paneles solares, donde la dotación tuvo la tarea de construir las bases de hormigón y luego la instalación de los paneles, el proyecto tendrá una capacidad instalada de 50 KW y se conectarán unos 576 paneles policristalinos que generarán energía verde para abastecer a la futura dotación permanente que tendrá la base. La Empresa Energy 360 colaboró con la provisión de los paneles y la Empresa Geneia con la provisión de las estructuras metálicas de hierros galvanizados.

e. Proyecto científico.

Los proyectos que se llevan a cabo en la base son los siguientes:

- ✓ Estudios de Geología – IAA
- ✓ Biología Marina - AVES – IAA
- ✓ Estudios de Mareas – SHN
- ✓ Estudios de Batimetría – SHN
- ✓ Estudios de Agua – INA – FAUBA
- ✓ Estudios de Glaciología – IAA
- ✓ Estudio y Monitoreo de Mamíferos (focas de Wedell) a partir del año 2024.

Anexo fotográfico

Base Antártica Petrel



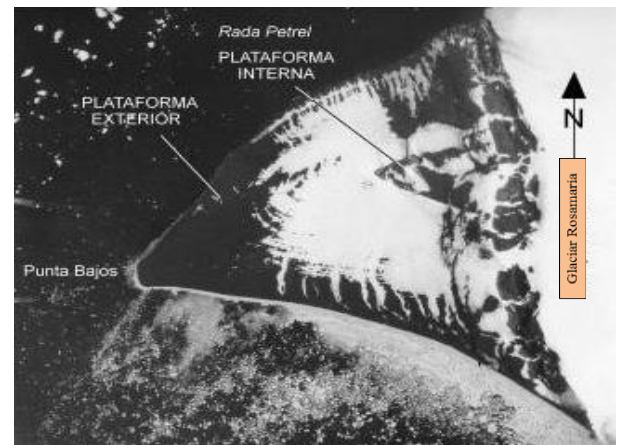
Futura Casa Modular Habitacional – Proyecto Petrel - FONDEF



Pistas de Aterrizajes y Edificios - - Proyecto Petrel – FONDEF

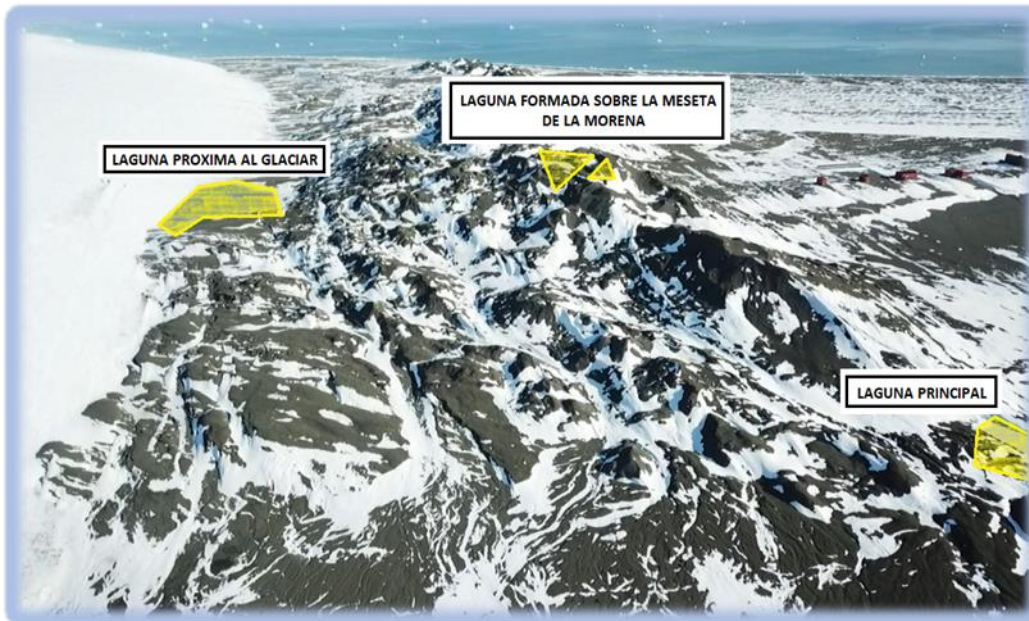


Ubicación



Agua y saneamiento





Energía asequible y no contaminante.



