

XXIII.- OPERACION ANTARTICA 1968/1969.-

I N S T I T U T O A N T A R T I C O C H I L E N O
===== ===== =====

El Capitán de Navío Jorge Parada asume por segunda vez el mando de Comodoro del C.T.A., reemplazado por los señores...

Según insignia transporte servicios "Fuerza Fuerza", Capitán de F. **C A P I T U L O . XXV.**
=====
Oceanográfico "Yelcho", Capitán de Corbeta Franklin González Rodríguez, hasta el 23 de enero de 1969 y posteriormente asume mando el Capitán de Corbeta Mauricio Lagos Barrios.

XXIIIa. OPERACION ANTARTICA
===== =====

un destacamento aéreo integrado por dos helicópteros: un OH-13 y un TH-13. El jefe del destacamento es el teniente 1º aviador naval Frederick Cortese Basso.

1 9 6 8 - 1 9 6 9
===== =====

La misión del C.T.A. es ejecutar el plan legislativo para reabastecer y rehabilitar las bases, construir una nueva Base para tareas de centro meteorológica Antártico, apoyar las investigaciones científicas del país y realizar actividades profesionales; con el propósito general de reafirmar la soberanía del país en el sector Antártico chileno.

XXIII.- OPERACION ANTARTICA 1968/1969.-

I.- Introducción.-

El Capitán de Navío Jorge Paredes Wetzer fue designado Comodoro del G.T.A., formado por los siguientes buques:

Buque insignia transporte abrehielos "Piloto Pardo", Capitán de Fragata Ladislao d'Hainaut Fuenzalida, y buque Oceanográfico "Yelcho", Capitán de Corbeta Franklin González Rodríguez, hasta el 23 de enero de 1969 y posteriormente asume mando el Capitán de Corbeta Mauricio Lagos Barrios.

Como siempre, el transporte "P.Pardo" tiene embarcado un destacamento aeronaval integrado por dos helicópteros: un UH - 13 y un TH - 13 -M. Jefe del destacamento es el teniente 1º aviador naval Frederick Corthorn Besse.

La misión del G.T.A. es materializar el plan logístico para reabastecer y rehabilitar las Bases, construir una nueva Base para servir de centro meteorológico Antártico, apoyar las investigaciones científicas del INACH y realizar actividades profesionales; con un propósito general de reafirmar la soberanía del país en el sector Antártico chileno.

Viajan como pasajeros oficiales las delegaciones e invitados que se indican:

Delegaciones del Ejército y Fuerza Aérea presididas respectivamente por el Coronel Carlos Reyes Gatica y el Comandante de grupo Manuel Villalobos Johnson.

Del INACH, presidida por el Coordinador Sr. Emilio Lorca y compuesta por los investigadores señores:

Pablo Vera Avilés

Roberto Murúa Barbenza

Jaime Pefaur Vega

Mauricio Zwahlen Bosset

Carlos Lamparein Riffo

Vladimir Covacevich Castex

Richard Dye

Ernest Burden.

Invitado: periodista Sr. Jorge Holcomb Contreras.

II.- Desarrollo General de la Campaña.-

1) Se realiza entre el 28 de Noviembre de 1968 y el 11 de Marzo de 1969.

2) Los buques zarpan desde Punta Arenas, el 28 de noviembre el "Yelcho" y el 8 de diciembre el "Piloto Pardo", fondeando el primero en Puerto Soberanía el 3 de diciembre y el segundo el 11.

3) Las naves del G.T.A. en su atención logística de

las Bases se encontraron fondeadas en los lugares y fechas que se indican. El resto del tiempo permanecido en la Antártica fue absorbido, en especial, en actividades destinadas a la construcción del Centro Meteorológico Antártico (C.M.A.) en la Isla Rey Jorge, Bahía Fildes (Caleta Ardley).

En Puerto Soberanía (Base Prat).

"Yelcho" días 3, 24 y 31 de diciembre; 10, 16 y 29 de enero; 22 de febrero.

"Piloto Pardo" 11 y 22 de diciembre; 7, 19 y 22 de enero; 6, 18, 21 y 28 de febrero y 3 de marzo.

En Puerto Covadonga (Base O'Higgins).

"Piloto Pardo" 12, 13 y 19 de diciembre; 2 de marzo.

"Yelcho" 17 de diciembre; 9, 16 de enero; 5, 6, 7 y 23 de febrero.

En Caleta Gloria (Base González Videla).

"Yelcho" 12 de diciembre; 11 y 31 de enero.

"Piloto Pardo" 18 de diciembre; 26 y 27 de febrero.

En Caleta Péndulo (Base Aguirre Cerda):

"Yelcho" 14 de diciembre; 2,3,4,5,6,13,19 y 20 de enero.

En Bahía Fildes - (Caleta Ardley, (Centro Meteorológico Antártico).

"Piloto Pardo" 14,15,16,17,18,20,21 y 22 de diciembre; 8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22 de enero; 4, 5 6,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23, 24 y 25 de febrero; 12, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 de marzo.

"Yelcho" 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 y 31 de diciembre; 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29 de enero; 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 22, 23, 24 y 25 de febrero; 3, 6, 7, 8, de marzo.

4) El 8 de marzo el G.T.A. da término a su campaña Anártica y zarpa rumbo a Punta Arenas, donde fondea el 11, previa escala del "Yelcho" en la Base naval Puerto Williams del Canal Beagle, con un total de 13.900 millas navegadas y 655 toneladas de carga entregadas a las Bases, más 261 mil litros de combustible.

5) El destacamento aeronaval cumplió 203 misiones con 219 horas de vuelo principalmente en exploración, reconocimiento, rescate marítimo, fotografía y transporte de personal y carga (134 toneladas más 110 tambores).

III.- Bases, sub-bases y refugios.

Las Bases Prat y O'Higgins recibieron en sus equipos e instalaciones los trabajos de mantenimiento necesarios a fin de dejarlas bien habilitadas para asegurarles a sus dotaciones un seguro y eficiente desempeño durante el año 1969.

La Base González Videla fue puesta en condición de reposo a partir de marzo de 1969, pero preparada para una nueva reactivación en tiempo mínimo.

La Base Aguirre Cerda fue desmantelada en enero debido a su deterioro material como consecuencia de las erupciones

volcánicas de diciembre de 1967 y febrero de 1969 y en especial a que nada indicaba que este período de actividad volcánica tendiera a finalizar.

El Refugio Piloto Pardo de Caleta Copper Mine, en Isla Robert, fue ocupado entre el 10 de enero 19 de marzo de 1969.

Construcción de la Base Presidente Eduardo Frei.-

Esta Base en un centro meteorológico Antártico (C.M.A.) y reemplaza en sus actividades científicas a la Base Aguirre Cerda, como consecuencia de la actividad volcánica en Isla Decepción.

Esta construcción fue la tarea principal que debió realizar el G.T.A., demandándole la mayor parte del tiempo total empleado en la Comisión.

Los buques prestaron apoyo en forma permanente, tanto en personal especializado como para faenas generales, ya que pese a la gran capacidad de trabajo y espíritu de sacrificio demostrado por el núcleo de construcción de la Fuerza Aérea, era insuficiente para la magnitud de la obra a ejecutar, dentro del limitado tiempo disponible.

El día 4 de diciembre de 1968 se efectuó un reconocimiento de los terrenos circundantes de Bahía Fildes y Caleta Ardley en la Isla Rey Jorge, buscando el lugar donde se levantaría esta nueva base. Después de considerar el terreno y las facilidades de desembarco y acceso, además de la hidrografía del lugar, se escogió una planicie en Caleta Ardley a 180 metros de la costa y a 250 de la Base Bellingshausen de la URSS. Aquí se instalarían lagunos pabe-

llones y los otros se levantarían en una segunda etapa en una planicie en la península Ardley.

Para la ubicación de las antenas transmisoras se escogieron los siguientes patios: uno en la Península Ardley sobre una elevación de 42 metros y a poco más de una milla de Punta Suffield, Caleta Ardley. El otro en la costa de la mencionada Caleta, rodeando los edificios de C.M.A.

Como es obvio la primera faena realizada fue la descarga de los materiales y elementos para levantar las construcciones, faena que resultó de esfuerzo bajo muchos aspectos no siendo el menor su gran cantidad. En seguida se construyó de emergencia un refugio para alojamiento de la brigada de construcciones que viviría en tierra permanentemente, el cual quedó listo y alhajado en 10 días.

Para levantar las construcciones mismas del C.M.A., el tipo de terreno requirió de una actividad superior a la estimada, al tener que hacer excavaciones más profundas para las fundaciones.

Las dotaciones del "Pardo" y "Yelcho" construyeron, sin perjuicio de su apoyo a los otros trabajos, un muelle definitivo de 16 mts. de longitud por 3 de ancho para desembarque de materiales y carga. Este muelle fue bautizado con el nombre de Ingeniero Hyatt, en memoria del ingeniero jefe de la corbeta "Esmeralda" del Capitán Prat.

Con fecha 8 de febrero se inició la construcción de las bases, así como el armado de las antenas del patio ubicado en Caleta Ardley. Con fecha 6 de marzo la faena quedó terminada, habiéndose levantado 8 antenas.

El 7 de marzo se dio por finalizada la construcción de la primera etapa de lo que serán las instalaciones definitivas del C.M.A., quedando los pabellones operables y en las siguientes condiciones:

Pabellón meteorológico.- Habitable con un 99% de avance, faltando sólo detalles interiores.

Sala de motores.- 100% terminado.

Pabellón de estar. Habilitado con un 95% de avance, faltando algunas terminaciones complementarias.

IV.- Viaje de turismo del transporte "Aguiles" y apoyo a vuelo de un avión de turismo.-

1) Entre el 14 y 24 de enero de 1969 el transporte "Aguiles", zarpando desde Punta Arenas, realizó un viaje de turismo a la Antártica, visitando algunas Bases nacionales.

2) El 16 de diciembre de 1968 el transporte "P.Pardo" sirvió de radiofaro al Coronel en retiro de la USAF. Max Conrad mientras volaba en un avión bimotor Piper Azteca desde Punta Arenas a la Base N.A. Palmer, en un intento de cruzar el Polo Sur; pero desde la Base Palmer regresó a Punta Arenas, abandonando el intento.

V.- Base Científica Bellingshausen de la URSS. en el sector Antártico chileno.-

En la Isla Rey Jorge, en Bahía Fildes y cercana a la zona donde Chile está levantando su C.M.A., la URSS. tiene construída una Base (febrero de 1968) científica, principalmente meteorológica, cuya dotación pertenece al Instituto

Artico y Antártico Soviético, todos con experiencia polar. El actual jefe, para el año 1969, es el Sr. Nikolai Kondria vtsev, que anteriormente se desempeñara como jefe de la estación a la deriva Polo Norte-12.

La dotación toda se mostró muy complacida por la presencia del personal chileno y la instalación de una Base adyacente a ellos, habiendo prestado toda clase de cooperación con sus equipos mecanizados para las faenas de descarga y acarreo de materiales de construcción.

Con fines de relevar y reabastecer la Base Bellingshausen, el 26 de enero fondeó en Bahía Fildes el buque oceanográfico de la URSS. "Profesor Zubov", conduciendo embarcado el jefe de la XIIIa. Expedición Soviética a la Antártica Dr. Ernst Krenkel. El buque permaneció en Bahía Fildes hasta el día 6 de febrero y durante su estadía mantuvo izada en forma permanente la bandera de Chile reconociendo con esto nuestra soberanía en este Territorio.

VI.- Visita de S.E. el Presidente de la República al Territorio Chileno Antártico.-

Entre los días 5 y 9 de febrero de 1969 SE. el Presidente de la República, en compañía de una comitiva de la cual formaban parte el Ministro de Defensa Nacional General (R) de Ejército Tulio Marambio y el Comandante en Jefe de la Armada, Almirante Fernando Porta A., visitó el territorio Antártico nacional a bordo del transporte "Aquiles", comandado por el Capitán de Fragata Sergio Botto.

El 6 temprano el "Aquiles" recaló a Bahía Fildes, donde fue recibido por las unidades del G.T.A. con los honores

correspondientes del ceremonial marítimo.

El Comodoro Paredes rindió a S.E. información de las actividades que estaba cumpliendo el Grupo Antártico de su mando y posteriormente S.E. recibió la visita del Jefe de la XIIIa. Expedición Soviética al Antártico, doctor Ernst Krenkel, acompañado del Capitán del buque oceanográfico "Profesor Zubov", que se encontraba al ancla en Bahía Fildes, y de una comitiva.

El Presidente, en compañía de su comitiva inspeccionó en tierra las obras de construcción del C.M.A. y además sobrevoló la bahía en un helicóptero del "P.Pardo". Posteriormente S.E. realizó una visita informal de cortesía al buque científico de la URSS. "Profesor Zubov", accediendo a una invitación especial del Dr. Krenkel.

Poco después de mediodía el "Aguiles", escoltado por el transporte "P.Pardo", se dirigió a Puerto Soberanía para visitar la Base Prat, donde el buque presidencia permanece hasta las primeras horas del día 7 en que zarpa rumbo a Puerto Covadonga para que S.E. visitara la Base O'Higgins, donde lo esperaba destacado en el puerto el buque oceanográfico "Yelcho"; pero lamentablemente, por el fuerte mal tiempo reinante no fue recomendable el desembarque del Presidente de la República, por lo que el "Aguiles" prosiguió en demanda de Caleta Gloria para visitar la Base González Videla, lo que se cumplió sin contratiempos.

El día 8 el "Aguiles" regresó nuevamente a Puerto Covadonga, pero igualmente el mal tiempo no hizo posible desembarcar, quedándose sin realizar la inspección presidencial a la Base del lugar; continuando el transporte a Bahía Fildes, desde donde, después de corta permanencia y pasado mediodía, zarpó de regreso definitivo al norte en demanda de

Punta Arenas, desde donde había iniciado el crucero con Su Excelencia.

MII.- Evacuación de la Base Inglesa de Caleta Balleneros - Isla Decepción.

El día viernes 21 de febrero a las 07:55 horas estando el "Piloto Pardo" fondeado en Bahía Fildes, recibió un mensaje del R.R.S. "Shackleton" informando que el personal de la Base inglesa de Caleta Balleneros se encontraba preocupado por una posible repetición del fenómeno volcánico que se viviera en diciembre del año 1967 y solicitaba que se le prestara asistencia, ya que el "Schackleton" se encontraba en esos momentos navegando a su máxima velocidad en el Paso Drake y esperaba alcanzar la Isla Decepción sólo a las 19:00 horas.

A las 08:30 horas zarpó el "Piloto Pardo" para recalar a Decepción a las 14:30 horas. Las condiciones meteorológicas, que en el momento del zarpe eran regulares, empeoraron durante la navegación experimentándose vientos del E. y ENE. de 30 a 40 nudos, marejada del E. y visibilidad reducida por fuerte nevazón.

A las 11:00 horas se recibió nuevo mensaje del "Schackleton", comunicando que la dotación de Balleneros, obligada por los efectos de la erupción, había abandonado su Base y se dirigía a pie al exterior de la isla, hacia la punta SE. (South East Point), donde esperaría su rescate junto a un letrero instalado por el transporte "P.Pardo" en febrero de 1968.

El "Pardo" recaló a Decepción a las 14:10 horas con muy

malas condiciones de tiempo, viento arrachado del E. de 30 a 40 nudos, mar gruesa de la misma dirección y visibilidad de 50 a 100 metros, disminuída por nevazón y el humo volcánico. El buque maniobró convenientemente acercándose a menos de mil metros de la punta SE. a fin de facilitar el despegue de los helicópteros, los que se dirigieron al sitio indicado por los ingleses y al no encontrarlos en ese lugar rebuscaron por toda la zona costera adyacente, pero con resultados negativos. A los 30 minutos de vuelo y en vista de las malas condiciones meteorológicas y escasa visibilidad se ordenó a los helicópteros regresar a bordo, y durante este lapso los perdió de vista el buque, pero ellos mantuvieron el contacto visual en todo momento mediante el encendido de los proyectores del buque y otras luces operacionales.

Al apreciar que las condiciones meteorológicas reinantes eran extremadamente malas y que no se lograría el fin buscado de rescatar a los miembros de la Base y en cambio las posibilidades de pérdida de las aeronaves sobrepasaban todo riesgo calculado, el "Piloto Pardo" se mantuvo navegando hasta las 16:30 horas en las proximidades de Isla Decepción y aprovechando una leve mejoría del tiempo destacó nuevamente los helicópteros para rebuscar de nuevo por la costa SE. de la isla y al no ubicar la dotación en el lugar de rendez-vous, ni en sus proximidades, el Comodoro Paredes autorizó a los pilotos para penetrar por los Fuelles de Neptuno al interior de la isla, volando debajo de espesa nube de humo, y en medio de una lluvia de cenizas y materia volcánica.

Los integrantes de la dotación se encontraban refugiados en el hangar de la Base, desde donde fueron evacuados de inmediato, llegando a bordo a las 16:42 horas.

El aterrizaje a bordo fue por demás precario, ya que además del mal tiempo reinante que provocaba balances al buque, las burbujas de los helicópteros se cubrieron completamente de ceniza volcánica y nieve, por lo que se vieron forzados a posarse prácticamente a ciegas.

La dotación rescatada estaba compuesta por las siguientes personas: Sr. Richard Stocks, Sr. David Snell, Sr. John Newman, Sr. Allen Spencer y Sr. John O'Toolle.

En el momento del rescate la erupción continuaba y la isla se encontraba cubierta en su totalidad por una nube de ceniza volcánica, con reducida visibilidad y dadas las malas condiciones dominantes, la dotación no pensó que podrían ser rescatados ese día, ni menos por helicópteros, ya que uno de sus integrantes con 15 años de experiencia en la Real Fuerza Aérea les manifestó que en la situación en que se encontraban sería imposible intentar operaciones de vuelo.

El jefe de la Base Balleneros, que se desempeñaba en este mismo cargo durante la erupción de diciembre de 1967, manifestó que los efectos de esta nueva erupción fueron más violentos que la anterior.

Finalizada la operación el "Pardo" se dirigió a Puerto Soberanía, donde fondeó a las 21:15 horas, para un rendezvous con el R.R.S. "Shackleton" y sólo al día siguiente en la mañana, cuando amainó el mal tiempo, fue posible transbordar la dotación rescatada al buque británico.

El Jefe Científico británico Sr. Sloman a bordo del "Shackleton" envió un mensaje informativo sobre el acaecimiento al Instituto Antártico Británico, con información

al Gobernador de las Islas Falkland y al transporte "P. Pardo", que en sus frases finales expresaba "Capitán Turnbull y todos a bordo (RRS. Shackleton) consideraban los esfuerzos del rescate hecho por los chilenos como un soberbio ejemplo de destreza marinera y los vuelos llevados a cabo bajo espantosas condiciones".

VIII.- Relevos de las Bases.-

Se realizaron con las ceremonias de rigor presididas por el Comodoro Paredes y con asistencia de una delegación de la tripulación del "Piloto Pardo" que se encontraba al ancla en el puerto respectivo. El 19 de diciembre es relevada la Base González Videla; el día 20 la Base O'Higgins y el 22 la Base Prat.

Sus nuevas dotaciones para el año 1969 son:

a) Base González Videla.

Esta Base fue cubierta con una dotación de verano entre el 19 de diciembre, fecha en que relevó a la dotación que invercó durante 1968, hasta el 27 de febrero de 1969 en que fue cerrada y su personal trasladado a la nueva Base Presidente Frei, Centro Meteorológico Antártico, para integrar su primera dotación.

b) Base O'Higgins.-

Capitán de Ejército Héctor Carvacho Stine
Teniente Roberto Letelier Escoda
Teniente Roberto Valladares De Rurangue
Suboficial Feliciano Escare Jaramillo

Sargento 1º Mario Urrutia Benavides
Sargento 2º Misael Suárez Hernández
Sargento 2º Juan Marcarian Quintana
Sargento 2º Carlos Gallardo Santibáñez
Cabo 1º Luis Cubillos Leyton
Cabo 1º Fidel Cortez Catalán
Cabo 1º Luis Arturo Aros

c) Base Prat.

Capitán de Fragata Javier Gantes Salcedo
Capitán de Corbeta IM.(R) Orlando Faundes Aguila
Suboficial (Art.) Rafael Silva Silva
Sargento 1º (Enf.) Salvador Santis Cisterna
Sargento 1º (Rt.) José Castro Bravo
Sargento 2º (Eln.) José Rivas Luengo
Cabo 1º IM. Lucio Morales Millar
Cabo 1º (Rt.) Emilio Solís González
Cabo 1º (M.) Luis Valdenegro Soto
IX. Cabo 1º (C.) José Olivaro Carrasco

d) Base C.M.A. Presidente Frei.- Inaugurada el día 7 de marzo de 1969.

Comandante de Escuadrilla (T) Juan Becerra González
Comandante de Escuadrilla (T) Juan Acuña Quezada
Subteniente Resv. (T) Augusto Geiger Garay
Empleado civil Hugo Durán Díaz
Empleado civil Elois Montoya Scott
Suboficial Armada Oscar Carrasco Candia
Sargento 1º Juan Molina Garrido
Sargento 1º Ejército Juan Mancilla Paillaleve
Sargento 1º Heriberto Sandoval Vásquez

Sargento 1º Tomislao Córdova Hernández

Sargento 2º José González Rosas

Sargento 2º José Urrea Retamal

Sargento 2º Oscar Díaz Malbrán

Sargento 2º Carlos Contreras Contreras

Cabo 1º Germán León Silva

Cabo 1º Reinaldo Puentes Gatica

Cabo 1º Mario García Villa

Cabo 1º Francisco Romero Vergara

Cabo 2º José Pino Alcaide

El día 4 de mayo fallece trágicamente el Sargento 1º Tomislao Córdova Hernández a consecuencia de una caída mientras trabajaba por alto en una torre de antena, lo que motivó que días después el "Yelcho" viajara desde Punta Arenas a la Antártica a fin de trasladar sus restos mortales al norte.

IX.- Actividades Técnicas y Científicas.-

A.- Hidrografía.-

1) Faros.- Quedaron reabastecidos por el "Yelcho" en las fechas que se indican:

9 de enero Montravel; 10 de enero Cabo Morris; 10 de enero Punta Prat; 11 de enero Guesalaga y 11 de enero Isla Lautaro.

2) Actividades hidrográficas.-

a) Batimetría:

En una extensión de 21 millas aproximadamente, a la cuadra de Isla Livingston y a una distancia media de 3 millas de la costa.

Desde la Isla Livingston hasta la cuadra de la entrada a Bahía Fildes, a una distancia media de costa de 13 millas.

27 millas de la ruta Bahía Fildes a Puerto Covadonga.

Desde la salida del Estrecho de Gerlache hasta 6 millas de la Isla Decepción.

b) Croquis de Bahía Ardley.

c) Exámen náutico en navegación de las cartas ya publicadas y del derrotero antártico.

B.- Meteorología.-

Análisis especiales.- El "P.Pardo" cruzó el Paso Drake en 6 ocasiones, de las cuales 5 con buenas condiciones de tiempo, marejada a marejadilla y vientos moderados.

El cuarto cruce, desde la Antártica hacia el norte, se realizó con mal tiempo, bajo los efectos de una intensa depresión centrada en pleno Drake. El viento de mayor intensidad experimentado fue el post-frontal, a la altura de Islas Diego Ramírez, alcanzando 35 nudos del SW, con rachas de 50/55 nudos y mar gruesa, durante 3 1/2 horas.

Las situaciones frontales que pasaron por la zona de operaciones de esta operación Antártica fueron evidenciadas en su gran mayoría con anterioridad.

Los malos tiempos que afectaron la zona de la Islas Shetland del Sur ocurrieron generalmente cuando los buques se encontraban fondeados.

El "Piloto Pardo" solamente soportó un mal tiempo,

durante el cruce de Bahía Paraíso a Puerto Soberanía, en el Estrecho de Bransfield. El viento fue de NE. 30/35 nudos con rachas hasta 50 nudos y mar gruesa. El mismo día (28 de febrero) estando el "Yelcho" fondeado en Bahía Filides, reportó viento del E. con rachas de hasta 60 nudos.

Resumen meteorológico del día 21 de febrero de 1969 - erupción volcánica en Isla Decepción.

El día 21 de febrero las Islas Shetland del Sur se encontraban afectadas por el margen sur de una depresión que avanzaba desde el grupo Evangelistas.- A las 09:00 horas estaban en avance hacia el Paso Drake, a las 15:00 horas tenía su centro en el Drake y a las 21:00 horas se iba desplazando hacia el este.

Por esta razón la velocidad del viento se intensificaba a medida que el "P. Pardo" se aproximaba a la Isla Decepción, como asimismo el techo nuboso comenzaba a bajar y la visibilidad disminuía.

El viento tuvo su máxima intensidad cuando el "P. Pardo" navegaba a la cuadra de Decepción, coincidiendo con el primer despegue de los helicópteros (entre las 14:10 y 14:37 horas), con viento normalmente constante de 30 nudos, alcanzando las rachas hasta 40 nudos, que fueron acompañadas de fuerte ventisca de nieve, disminuyendo notablemente la visibilidad, llegando a menos de 50 metros.

Después de las 15:00 horas las condiciones meteorológicas empezaron a mejorar, el viento comenzó a disminuir paulatinamente, aumentando la visibilidad y la altura del techo nuboso. A pesar de todo, el estado del mar se mantuvo grueso, pasando a marejada sólo después de las 17:00 horas.

El cuadro de nubes observado en las cercanías de Decepción durante las operaciones de rescate era el siguiente:

Nubosidad baja estratiforme, de color gris oscuro debido al humo proveniente de la erupción.

Desplazamiento del humo casi 180º contrario a la dirección del viento en superficie, originado por corrientes convectivas existentes en esos momentos, dando origen a nubosidad cumuliforme sobre la capa estratiforme.

Durante el rescate del personal de la Base inglesa (16:30 a 16:50 horas) el viento se mantuvo entre 20/28 nudos, con precipitaciones de agua-nieve acompañadas de cenizas. Este tipo de precipitaciones cubrió totalmente las burbujas de los helicópteros con una especie de barro, con la consiguiente disminución de la visibilidad a 0 metros para los pilotos.

Durante el desplazamiento de los helicópteros hacia la Isla Decepción, encontraron turbulencias moderadas a fuerte en el área exterior de la isla y a la cuadra de la Ventana del Chileno. En el interior de la isla no se apreciaron turbulencias.

C.- Aspectos sismológicos y vulcanológicos de la erupción del 21.II.69.

a) Informe sismológico de la Base O'Higgins con motivo de la erupción volcánica. El sismógrafo registró los siguientes movimientos telúricos el día de la erupción, antes y después (hora local):

Febrero	15	- 084305,7	sismo leve
"	17	- 012003	" "
"	20	- 020751,9	Sismo fuerte
"	21	- 033243,6	sismo violento
"	21	- 033959,7	" regular
"	21	- 072035,3	" "
"	21	- 073232,5	" "

Continúan una serie de más de 15 sismos de carácter leve hasta las 090513,8 en que se produce otro sismo fuerte. Posteriormente se registran algunos de carácter leve, para desaparecer toda actividad sísmica a las 09:30, la que persiste por lo menos hasta el día 22 a las 19:30 horas.

El 21 la Base O'Higgins se vio sometida a un casi total obscurecimiento por su lado weste alrededor de las 10:30 horas y cuando este fenómeno se disipó se pudo constatar que los glaciares ubicados a unos 5 kms. al sur de la Base se habían cubierto de ceniza volcánica de color oscuro, incluso la Base misma se vio sometida a una leve lluvia de clastos de hasta 3 mm. de tamaño, provenientes de la nube de ceniza.

El viento reinante a esa hora era del este, velocidad 18 nudos.

b) Informe cronológico del Jefe de la Base inglesa Balleneros al Comodoro del G.T.A., referente a esta erupción volcánica. El Sr. Richard Stoks le expresó: El 11 de diciembre de 1968 se sintió en la isla el primer temblor de consideración, iniciándose el 14 de febrero de 1969 un ciclo con temblores diarios, que cada vez aumentaban su intensidad. Por este motivo se solicitó al R.R.S. "Shackleton" que acudiera a evacuarlos, ya que de acuerdo a los estudios realizados por un vulcanólogo, se esperaba una erupción para 15 días más aproximadamente.

El 21 de febrero, entre las 03:34 y 08:51 horas se sin tieron 16 temblores violentos y a las 07:46 horas se produjo un terremoto.

A las 09:50 horas se produjo la erupción, estimando la dotación de la Base que esta se había producido por tres cráteres diferentes, uno de los cuales lo creían ubicado justamente al lado de la ex-Base chilena Aguirre Cerda. Por esta situación se decidió abandonar la Base y dirigirse hacia la punta SE. ubicada en el extremo de la isla y esperar ser rescatadas desde ese lugar. Esta determinación fue informada al R.R.S. "Shackleton", suspendiendo posteriormente sus comunicaciones.

Quando se dirigían hacia la punta SE. fueron alcanzados por una violenta lluvia de piedras volcánicas de hasta una pulgada de diámetro, acompañada de trozos de escoria de hasta tres pulgadas de diámetro, lo que los obligó a desistir del intento de alcanzar hasta la punta SE. y buscaron refugio en las escotaduras de las rocas, protegiéndose con el equipo transceptor de emergencia, que quedó inoperante a consecuencia de los golpes que recibiera de la caída de las piedras.

Conjuntamente con la erupción se desencadenó una violenta tempestad eléctrica con fuertes ruidos, muy parecidos al que produce el escape de la válvula de seguridad de una caldera.

Al producirse una breve calma se guarecieron en una cabaña cercana a los Fuelles de Neptuno, donde permanecieron por espacio de una hora, para regresar posteriormente a la Base y buscar en el hangar.

En el camino de regreso y al acercarse a su Base, observaron que el glaciar que queda al norte de ella se había desplazado y formado un río de barro y nieve que había destruido totalmente la antigua Base y parcialmente la nueva, contigua a ella; observando además los siguientes efectos causados por la erupción: El Lago Kroner se abrió hacia la Bahía Foster.

La antigua factoría y cementerio fueron barridos por efectos de la avalancha de agua, barro y nieve provenientes del glaciar.

Uno de los estanques de la antigua factoría fue volcado por efectos del terremoto y las calderas de ésta, arrastradas aproximadamente 40 metros de su posición primitiva.

Variaciones en el contorno de la costa adyacentes a la Base, apareciendo una playa frente a las edificaciones.

D.- Glaciología.-

Los primeros hielos observados en la Antártica fueron el 10 de diciembre de 1968. En la Base Prat, en el Caletón Iquique, había 5/10 de escombros de hielo.

En la Base O'Higgins, puerto Covadonga tenía témpanos a la deriva; un témpano de regular tamaño en el sector de I. Kopaitic y en la Base González Videla se encontró témpanos pequeños y trozos de hielo.

En la navegación de Puerto Covadonga a Bahía Fildes, el 20 de diciembre de 1968, a la salida de Puerto Covadonga se encontró media milla de escombros de hielo.

En los primeros días de enero de 1969, el estado glaciológico de las Bases era el siguiente:

Base Prat.-

Bahía Chile: despejada

Caletón Iquique: 1/10 de escombros de hielo, despejándose.

Base O'Higgins.-

Puerto Covadonga: escombros de hielo ocasional y témpanos aislados.

Base González Videla.-

Bahía Paraíso: 1/10 de escombros de hielo y casi llena de témpanos; uno grande frente a la baliza de entrada.

Bahía Fildes.-

Despejada.- El 11 de enero, con el aumento del viento y del mar por una situación frontal, entró un témpano desde el Estrecho Bransfield, que quedó estacionario a la entrada de Caleta Ardley y frente al Cabo Suffield. Su altura original era de 180 pies.

El estado glaciológico en los primeros días de febrero era el siguiente:

Base Prat.-

Bahía Chile: 3 témpanos a la deriva.

Caletón Iquique: 2/10 de escombros de hielo.

Base O'Higgins.-

Bahía Covadonga: semi despejada con escombros de hielo.
Escasos témpanos a la deriva.

Base González Videla.-

Canal Aguirre Cerda: obstruido por dos témpanos grandes.

Bahía Paraíso: 1/10 de escombros.

El 2 de marzo, durante la navegación del Estrecho Bransfield, de Bahía Fildes a Puerto Covadonga, especialmente al regreso de Covadonga a Puerto Soberanía, el "Piloto Pardo" se encontró con una extensa capa de hielo acompañada de grandes témpanos de diversas características, hielo que debió ser bordeado por su extremo norte llegando el buque a la altura de la isla Town donde debió cruzarlo.

La temperatura del aire fluctuó ese día entre -10°C y -40°C y la temperatura del agua de mar entre 0°C y $-0,5^{\circ}\text{C}$.

E.- Actividades del INACH.-

El apoyo del G.T.A. a sus programas científicos fue el siguiente:

Instalación de los investigadores Sres. Roberto Murúa y Jaime Pefaur en el refugio Piloto Pardo de Caleta Copper Mine - isla Robert, entre el 10 de enero y 10 de marzo.

Instalación de los geólogos Sres. Carlos Lamperein, Vladimir Covacevich y Maurice Zwahlen, en la península Fildes - Isla Rey Jorge.

El día 16 de febrero mediante el apoyo del "Piloto Pardo" efectuaron un reconocimiento de Caleta Potter.

Permanecieron en sus trabajos específicos hasta el 19 de marzo.

Entre el 9 de enero y el 2 de marzo se instalaron en la Base O'Higgins los sismólogos Sres. Emilio Lorca y Pablo Vera para instalar una nueva estación sismológica.

Resumen de los trabajos realizados:

a) Grupo de Geología.- El estudio efectuado en la Península Fildes, Isla Rey Jorge, consistió en la elaboración de cinco perfiles geológicos con el objeto de determinar la estructura, tipo de rocas, espesores y edad, además de hacer algunas observaciones geomorfológicas.

En términos generales se puede decir que se logró cumplir satisfactoriamente este programa ya que se obtuvieron muestras de rocas y una gran cantidad de materiales fosilíferos. En cuanto a esto último es necesario destacar que se reconocieron tres puntos fosilíferos, uno de los cuales no había sido descrito antes. Por otra parte y en relación a los fósiles mismos, éstos corresponden a flora fósil y presumiblemente a impresiones de pisadas de aves, esta última descrita por primera vez en la Isla Rey Jorge.

También se recolectaron muestras de suelo y de depósitos de playas antiguas, con el fin de complementar la investigación geomorfológica.

La elaboración y estudio de laboratorio, tanto de las muestras petrográficas y fosilíferas, como de los demás

datos obtenidos en el terreno, conducirán a la redacción de un informe geológico final.

b) Grupo de Biología.- En Isla Robert realizó trabajos de:

Biología del suelo:

Estudio de la fauna que coloniza el sustrato introducido en esta oportunidad (humus de diversos árboles que se desarrollan en el continente americano).

Estudio de la fauna colonizadora de otro tipo de sustrato introducido (fecas de animales), después de un año de exposición en el continente Antártico.

Estudio de la fauna de suelos con distinto drenaje.

Estudios térmicos:

Mediciones climáticas (temperatura, humedad ambiental, fluctuaciones de ellas), en suelos de diversas características de drenaje y exposición.

Mediciones microclimáticas en nidos de golondrinas de mar (*oceanites oceanicus exasperatus*).

Mediciones de temperatura rectal hechos en elefantes marinos (*moriunga leonina*).

Distribución de aves:

Observaciones sobre características de los nidos y mapa de distribución de las aves que se desarrollan en Isla Robert.

c) Grupo de Sismología.- Tuvo como tareas la calibración del sismógrafo mecánico de la Base O'Higgins que funciona desde 1954 y la instalación de un nuevo instrumental electromagnético con registro fotográfico.

Para esto se terminó la construcción de la casa para los instrumentos. Luego se procedió a la instalación y calibración de cuatro sismómetros, cuatro glavanómetros, dos inscriptores, una fuente de poder regulada, un estroboscopio, un reloj de cuarzo y un cargador de baterías, elementos todos adquiridos con fondos de INACH.

La estación sismológica quedó 100% operacional.

=====

ANAL. OPERACION ANTARTICA
ANTARCTIC OPERATIONS

1958 - 1970
ANTARCTIC OPERATIONS

1971 - 1972