

C A P I T U L O    I V  
\*\*\*\*\*

II    O P E R A C I O N            A N T A R T I C A  
\*\*\*\*\*

1 9 4 7    -    1 9 4 8  
\*\*\*\*\*

## II.- OPERACION ANTARTICA 1948.-

### I.- INTRODUCCION.-

Durante el año 1947, la Superioridad de la Armada dispuso la preparación de la IIa. Operación Naval al continente austral, en cumplimiento a la disposición permanente que emanara del Supremo Gobierno y que diera origen a la creación del Departamento Naval Antártico en Soberanía, realizada en la comisión anterior.- Ahora existía necesidad perentoria de relevar su dotación, reabastecerse y recorrer sus instalaciones, dejándolas en condiciones de soportar eficientemente el próximo invierno antártico. También se debería ubicar un lugar apropiado para instalar una segunda base que sería cubierta por personal del Ejército.

Como misión permanente se debería continuar la labor de Soberanía dentro del sector Chileno Antártico como también las exploraciones náuticas, además de realizar toda labor profesional y científica factible, dentro de los medios disponibles; la primera prioridad se asignó a la construcción del destacamento militar, una vez fuese ubicado el lugar adecuado, en tal forma que quedara en plena actividad antes del término del verano antártico 1948.

Para la elección del lugar debería tenerse en cuenta que el destacamento quedase ubicado en la Tierra de O'Higgins-península antártica- lo más al Este posible.

El mando del Grupo de Tarea Antártico, (G.T.A.), fue asignado al Capitán de Fragata Ernesto González Navarrete, quien en la Ia. Operación Antártica comandó la fragata "Iquique".

Los buques que lo integraron fueron los siguientes:

Fragata "Covadonga", (gemela de la fragata "Iquique")  
Capitán de Fragata Jorge Gándara Bofill.

Transporte petrolero "Rancagua", Capitán de Fragata  
Alfredo López Costa.

El "Rancagua" tendría como misión permanente y básica la de transporte, tanto de combustible como víveres, carga y materiales para la construcción del segundo destacamento.

A su bordo se embarcó el avión con flotador Vought Sikorsky Nº 308, de la Fuerza Aérea, con su correspondiente tripulación.

La combinación petrolero-fragata, permitió a esta última liberarse de toda limitación de combustible dada por su relativamente reducida capacidad de estanques, permitiéndole una mayor flexibilidad en el cumplimiento de sus tareas antárticas.

Independientemente del "G.T.A." realizó un corto viaje a la Antártica el Transporte de Ataque "Presidente Pinto", al mando del Capitán de Navío señor Miguel Lagos Grant, llevando a su bordo al Presidente de la República, señor Gabriel González Videla.

En el G.T.A. viajaron delegaciones del Ejército y Fuerza Aérea, el Biólogo Marino doctor Juan Lengerich N. y el personal especial para la construcción del destacamento militar y reparaciones del naval.

El jefe de la delegación del Ejército era el Mayor Eduardo Saavedra Rojas y de la Fuerza Aérea el Comandante de Escuadrilla René González Rojas.

Del Ministerio de Relaciones Exteriores viajaron los Sres. Oscar Pinochet de la Barra y José Miguel Barros. Don Miguel Serrano fué enviado por el diario "El Mercurio" y también hizo el viaje el fotógrafo Sr. Roberto Gerstman.

## II.- DESCRIPCION GENERAL DE LA CAMPAÑA.-

- 1) Se desarrolló entre los meses de Enero y Marzo.
- 2) El 18 de Diciembre de 1947 el G.T.A. zarpó de Valparaíso, con su Jefe embarcado a bordo de la fragata "Covadonga"; fondeó en bahía Orange-isla Hoste- el día 3 de Enero de 1948, de donde, horas después, zarpó rumbo a la Antártica para tomar el estrecho Bransfield por el de Boyd, el cual fue cruzado con espesa neblina, así como parte del Bransfield.- El 5 de Enero el G.T.A. fondeó puerto Soberanía.
- 3) El transporte "Rancagua" tomó fondeadero definitivo en puerto Soberanía, para servir de nave de reabastecimiento, etc. de donde sólo zarparía para su regreso al norte en convoy con la fragata. Se le asignó la tarea de recorrer las instalaciones allí existentes, las que luego serían denominadas como Base Antártica "Capitán Arturo Prat".
- 4) La dotación naval que permaneció un año cubriendo guarnición en puerto Soberanía fue encontrada sin novedad, habiendo demostrado gran espíritu de cuerpo, y conforme lo manifestó

su jefe, Teniente Kopaitic:

" La moral del personal siempre se mantuvo alta.- Su-  
" pieron en todo momento adaptarse y sobreponerse al medio en  
" que quedaron, tanto en lo que se refiere al aspecto climato  
" lógico como psicológico y siempre también, compenetrados del  
" papel que desempeñaban, representando a la nacionalidad en  
" estas australes regiones de nuestro territorio".

El día 7 de Enero se efectúa el relevo, quedando la siguiente nueva dotación para invernar en 1948:

Teniente 2º DC. Francisco Araya Prorromant  
Subteniente DC. Joaquín Díaz Martínez  
Sargento 1º (Enf.) Rubén Sarmiento Vicencio  
Sargento 1º (Rt.) Carlos Cisterna  
Cabo 1º (Rt.) DC. Roberto Núñez Roble  
Cabo 2º (Mr.) Otto Miranda Gallardo  
Marinero (C) Ramón Caroca Donoso

5) El mismo día 7 -contándose con pronóstico meteoroló-  
gico favorable- la "Covadonga" zarpó a explorar, por el estre-  
cho de Bransfield, la costa norte de la Tierra de O'Higgins,  
con el propósito de encontrar una ubicación adecuada para la  
instalación de un destacamento del Ejército; el sitio buscado  
debería reunir condiciones favorables tanto desde el punto de  
vista topográfico como de las facilidades hidrográficas para  
permitir su instalación y reabastecimiento.

Con el objeto indicado, desde puerto Soberanía la  
"Covadonga" gobernó directamente al sur hacia bahía Charcot,  
desde la cual inició la exploración de la costa a una distancia

media de 300 metros, tomando todas las medidas de seguridad necesarias para la navegación de estas aguas inexploradas y evitar los témpanos de gran tamaño que abundaban.

Durante esta actividad se comprobó que los levantamientos hidrográficos eran muy inexactos, a lo que debían agregarse las dificultades que se presentaban para reconocer las costas por estar totalmente cubiertas de nieve, haciéndolas aparecer semejantes en toda su extensión.

Al pasar entre la isla Astrolabio y la península Antártica se experimentaron grandes y bruscos descensos de la profundidad, habiendo además, muchos témpanos, todo lo cual obligó a navegar a baja velocidad y realizar continuos cambios de rumbo.

Se reconoció roca Hembro y la costa hasta el cabo Legoupil, encontrándose gran cantidad de islotes no registrados en las cartas e indicaciones de rocas ahogadas; afortunadamente, el aspecto cristalino del agua permitía ver el fondo hasta los 15 metros de profundidad.

La exploración se continuó por largo tiempo sobre muy poco fondo, pero siendo estas condiciones habituales en la navegación de nuestros canales australes, las contingencias aparecidas fueron salvadas con seguridad.

En las proximidades del cabo Legoupil se divisó un espacio de tierra libre de nieve, por lo que la "Covadonga" se aproximó a la costa y fondeó en 45 metros.- Acto seguido se procedió a explorar el relieve submarino alrededor del buque, siendo satisfactorio para la seguridad de la fragata

distando el fondeadero 200 metros de la tierra. La costa resultó difícil de abordar. Reconocidos los pequeños sitios sin nieve, se concluyó que era posible, aunque con dificultad, instalar una base allí, en el caso de no encontrarse otro lugar más apropiado.

El día 8 no se pudo continuar la exploración debido a una espesa neblina reinante.

En las primeras horas del día 9 se prosiguió la exploración hacia el este.- Debido a lo proceloso de las aguas en este tramo, fue necesario hacer un rodeo de 50 millas para avanzar aproximadamente 15.

En las proximidades de roca Casey, se avistó un grupo de islas muy pegadas a la costa y con sus tierras descubiertas de nieve. El buque se aproximó hasta 300 metros de tierra sondeándose una profundidad de 200 metros.

En una embarcación menor se realizó un recorrido de los alrededores en más o menos ocho millas, durante el cual se encontró una pequeña península que reunía las condiciones exigidas y que fue considerada óptima, dentro de lo que así podría calificarse en la Antártica.

Después de esto, el buque continuó navegando próximo al grupo de islas, hasta encontrar fondeadero entre la costa y una de las islas en 20 metros de agua y a unos 250 de la ribera.

Después del fondeo se exploró la profundidad alrededor del buque y al hallarla satisfactoria, se procedió de inmediato a descargar los primeros materiales para iniciar cuanto antes la construcción de las dependencias para el nuevo destacamento, tomándose conjuntamente también las medidas para iniciar el levantamiento hidrográfico del puerto, al que se le dió el nombre de Covadonga en recuerdo del de la nave capitana de la operación antártica 1948.

El día 9 de Febrero, la Comandancia en Jefe de la Armada comunicó que el Presidente de la República visitaría el territorio chileno antártico, embarcado en el transporte "Pinto", donde enarbolaría su estandarte. Se ordenó que la "Covadonga" se reuniera con el "Pinto" el día 16 a 90 millas al norte de las Shetland, o sea en el paso Drake. A la hora indicada de ese día se produjo el "rendez-vous"; la "Covadonga" se situó a mil metros por la proa del "Pinto", haciéndole de guía y poniendo rumbo al paso Guesalaga, al oriente de isla Rey Jorge, el que tomó en las primeras horas del día 17, continuando por el Bransfield y fondeando el mismo día en puerto Soberanía.

6) El día 18 de Febrero, estando todos los buques al ancla en Soberanía, empezó a levantarse viento del NE, con rápido aumento de intensidad, pero, a pesar de todo, zarpó el "Pinto" precedido por la "Covadonga" en demanda del estrecho Bransfield, para reconocer isla Decepción, después de lo cual el "Pinto" continuaría viaje de regreso al norte, con S.E. el Presidente de la República a bordo; pero, debido al fuerte mal tiempo, con mar arbolada y viento duro, se dispuso regresar a Soberanía. El 20 de Febrero zarpan nuevamente

los buques en demanda de isla Decepción, con un esplendoroso día de sol. Reconocida la isla y luego de pasar cerca de la boca de entrada de bahía Foster, la formación prosiguió en demanda del estrecho Boyd, por donde salió al Drake.

Poco antes de mediodía se ordenó a la "Covadonga" regresar a puerto, lo que cumplió después de rendir como despedida los honores de ceremonial a S.E. el Presidente de la República.

7) El día 26 de Febrero la "Covadonga" abandonó definitivamente el puerto del mismo nombre, después de haber realizado numerosos viajes entre éste y Soberanía, transportando los materiales de construcción, elementos, víveres, etc. y finalmente la dotación del destacamento el que quedó en total condición operativa.

La "Covadonga" volvió a Soberanía y prosiguió cooperando al "Rancagua" en las actividades de reparación y alteraciones en las dependencias del destacamento naval.

A mediodía del día 27 se soportó el temporal más violento que experimentara el G.T.A. durante la comisión. El viento empezó a soplar como brisa del norte, rondando el ESE y aumentando a intensidad tal que obligó a la fragata a largarse del costado del "Rancagua" al que estaba atracada.

A las 19.00 hrs. el barómetro había descendido hasta 713,8 m/m, soplando viento huracanado fuerza 12. Los buques fondeados a dos anclas y con el máximo de cadena posible, resistieron el temporal con borneos de entre 120º y 180º, en

medio de una densa nevazón que disminuyó la visibilidad a 30 metros.

El día 28, con las primeras horas, el tiempo calmó.

8) El día 29 de Febrero la "Covadonga" zarpó hacia el sur en viaje de exploración y soberanía, hasta donde lo permitieran las condiciones glaciológicas.

Navega el Bransfield, Gerlache y Schollaert, para fondear el mismo día en puerto Melchior.

Al amanecer del día 19 de Marzo, después de haber realizado estudios y exploraciones en tierra, la "Covadonga" zarpó en dirección al puerto Lockroy, navegando los canales Schollaert, Gerlache y Neumayer; durante la navegación se avistaron grandes cantidades de témpanos, en mucho mayor número que los encontrados en 1947 durante la Ia. Operación Antártica.

Estando fondeada en Lockroy y después de haber realizado un reconocimiento por tierra, el jefe del G.T.A. decidió no seguir hacia el sur en consideración a que Lockroy y sus alrededores se encontraban en pleno período de congelamiento, abundancia de témpanos, bajas temperaturas y con muestras fidedignas que el deshielo había terminado, pues ya no se avistaba en parte alguna hielos pequeños a la deriva, provenientes de los acantilados de la costa. El aspecto superior de los glaciares no tenía la coloración blanca opaca de nieve suelta, sino que, contrariamente, era el azul-blanco brillante del hielo duro.

9) De regreso se navegó el Gerlache y Bransfield hasta reunirse en las primeras horas del día 2 de Marzo con el petrolero Rancagua, en la boca sur del estrecho Inglés; el G. T.A. inició, en formación, la navegación de regreso a Punta Arenas, saliendo del Bransfield al paso Drake por el estrecho Nelson (islas Shetland), y recalando al canal Beagle por el este de isla Picton el día 4 de Marzo, desde donde los buques continuaron navegando independientemente para reunirse en Punta Arenas el día 6.

10) El día aniversario de la fundación del destacamento naval de Soberanía, 6 de Febrero, se efectuó en tierra una ceremonia que presidió el jefe de la fuerza, tomando parte el personal de los buques.

Durante el solemne acto, mientras los buques al ancla en el puerto lucían empavesado completo, el Comandante Ernesto González, expresó entre otros el siguiente pensamiento:

"Este acto, que a través de la historia irá día a día cobrando mayor significación nacional, nos sorprende hoy dedicados a la tarea de afianzar nuestros verdaderos derechos de posesión de estos territorios, empeñados en la labor de dotar ahora a la Institución hermana, el Ejército, de una base que se erige en Tierra de O'Higgins."

Una salva de 21 cañonazos disparada por el transporte "Rancagua" puso fin a la ceremonia militar.

III.- CONSTRUCCION DE LA BASE GENERAL BERNARDO O'HIGGINS.-

1) El destacamento militar que se estableció en puerto Covadonga y que inicialmente fuera denominado destacamento antártico militar, cuando fue inaugurado por S.E. el Presidente de la República pasó a llamarse Base Antártica "General Bernardo O'Higgins".

2) Su construcción se inició prácticamente el día 9 de Enero, dándose por terminado el día 25 de Febrero, o sea, en un total de 45 días.

La "Covadonga" debió realizar nueve viajes a Puerto Soberanía en busca de materiales que estaban a bordo del "Rancagua".- Se incluye además la comisión especial con motivo de la llegada a la Antártica de S.E. el Presidente de la República.

Durante el tiempo de permanencia en puerto Covadonga, la fragata debió soportar once períodos de mal tiempo, que motivaron treinta y tres cambios de fondeadero habiéndole sido necesario mantenerse casi permanentemente con sus máquinas listas para zarpar al primer aviso. Las cadenas de leva fue necesario chicotearlas, porque se soltaron muchos malletes debido a su excesivo trabajo.

Cada vez que la "Covadonga" viajó a Soberanía en busca de materiales, dejó en tierra a los hombres del grupo de construcción en la tarea de proseguir sin detención los trabajos de la Base.

La obra gruesa y el revestimiento de la casa metálica quedó totalmente terminada el día 20 de Enero, por lo que a partir del día 22, miembros del grupo de construcciones se trasladaron a vivir a tierra para ganar tiempo y para evitar las demoras del embarque y desembarque diarios, como asimismo las paralizaciones a que obligaban los periodos de mal tiempo.

El día 21 de Enero se experimentó un contratiempo serio, motivado por un fuerte mal tiempo con viento y nieve que se levantó mientras tres científicos realizaban una excursión con fines de estudio que iniciaran con espléndido día de sol y calma.

El salvataje sólo era posible por mar y se realizó aproximando el buque a la costa lo más posible permitido por su seguridad y buscando además quedar al socaire. Logrado lo cual se arrió y envió una embarcación a tierra. Puede decirse que la maniobra tuvo éxito gracias al conocimiento que ya se tenía del puerto y a las buenas condiciones evolutivas de la fragata.

Otro grupo de a bordo que ese mismo día había sido enviado a tierra a cargo de un oficial para colaborar en el armado de la casa metálica, debió pernoctar en ella por serle imposible volver a bordo, dadas las condiciones del oleaje en el puerto. Esa noche hubo un total de 49 alojados en tierra. En esta emergencia quedó de manifiesto lo acertado de la decisión de terminar a toda costa y cuanto antes la casa metálica, dotándola de víveres y combustibles para cualquier emergencia.

Antes del 16 de Febrero ya estaba pintado el interior de las instalaciones.

3) Algunos pormenores de la realización de las obras.-

Las construcciones estuvieron a cargo del Teniente 1º (Ing.) de la Armada, Arturo Bahamonde Calderón, con la colaboración ad-honorem del arquitecto civil Julio Ripamonti Barros, que por segundo año consecutivo concurrió voluntariamente al extremo sur. El grupo de construcción se componía de 29 hombres de la Armada y 6 del Ejército.

Las construcciones levantadas fueron las siguientes:

Una casa metálica, desarmable, cedida por la Fuerza Aérea, diseñada originalmente para clima tropical, por lo que fue necesario reformarla y adaptarla a clima polar.

Una casa de madera que diseñó el arquitecto Sr. Ripamonti, quien dirigió su armado en el terreno.

Una pieza de emergencia, aislada, para la cocina.

Un refugio de madera, próximo al faro, para servir de emergencia ante cualquier siniestro que pudiera afectar a las construcciones permanentes.

En las obras el personal trabajó como mínimo 10 horas diarias y cuando las necesidades lo exigían, hasta 18 horas. Los cinco primeros días se laboraron 14 horas diarias, al igual que los 20 finales.

El personal que compuso el grupo de construcciones, demostró alto espíritu de sacrificio, subordinación y lealtad a toda prueba.- Se vió sometido a todas las inclemencias del tiempo: frío intenso, viento, nevazón, etc; vivió en tierra sin ninguna clase de comodidad. Cada cual trabajó con prescindencia de su grado y edad y dió todo lo que pudo de sí mismo.

Durante los trabajos no hubo accidentes que lamentar, ni siquiera de mediana gravedad; sólo hubo cortaduras o grietas pequeñas en las manos producidas por el frío.

Desde los primeros temporales experimentados, uno de ellos de fuerza 9, demostró que las construcciones eran resistentes. La casa de emergencia para cocina no tenía cimientos y estaba completamente expuesta al viento, deduciéndose que fácilmente pueden levantarse construcciones de emergencia, próximas a las principales, para salvar cualquier evento imprevisto.

Aprovechando la experiencia recogida en las instalaciones de Soberanía después de un año de vida, se dió mucha importancia al sistema de ventilación y descarga de aire.

La calefacción en la casa metálica quedó funcionando mediante estufas a petróleo, descargando los gases de la combustión a través de una chimenea rematada en H por fuera del techo de la casa. Como emergencia se dejaron dos estufas de carbón.

La casa de madera se calefacciona unicamente en forma natural mediante la cocina y los motores. Esta política se

adoptó porque se creyó inconveniente eliminar cualquier otra fuente de calor donde no habite personal normalmente.

Basados en el informe de la primera dotación de la base de Soberanía, el alcantarillado se construyó mediante canaletas en lugar de tubos, a fin de salvar los serios problemas de congelamiento que había imposible desobstruirlas sin retirarlas. La base quedó bien equipada tanto en poder eléctrico como en medios de enlace de telecomunicaciones permanentes.

IV.-PERMANENCIA DE S.E. EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA EN EL SECTOR ANTARTICO CHILENO E INAUGURACION DE LA BASE ANTARTICA "GENERAL BERNARDO O'HIGGINS".-

1) El día 17 de Febrero, al fondear en puerto Soberanía el Transporte de Ataque "Presidente Pinto" conduciendo a S.E. el Presidente Gabriel González Videla, todos los buques izaron empavesado completo y el "Pinto" disparó una salva de 21 cañonazos; las tripulaciones de la fuerza antártica rindieron los honores establecidos en el Ceremonial Marítimo.

Acompañaban a S.E. su señora esposa, el Ministro de Defensa Nacional General Guillermo Barrios Tirado, los Comandantes en Jefe de la Armada y Ejército, Almirante Emilio Daroch Soto y General Ramón Cañas Montalva, respectivamente; los honorables miembros del Congreso Nacional, senador Joaquín Prieto Concha y diputado Raúl Brañez; El Comandante en Jefe de la Escuadra, Contralmirante Carlos Torres Hevia.- Además, una numerosa comitiva oficial; periodistas, camarógrafos, etc.

El "Pinto" conducía embarcado, de dotación transitoria un avión Vought Sikorsky de la Fuerza Aérea, con su correspondiente tripulación.

En la tardes, después de recibido el saludo personal del Jefe del G.T.A. al Primer Mandatario, bajó a tierra para visitar la instalación naval, donde le rindió honores una fuerza de desembarco compuesta por guardiamarinas, cadetes navales y una Compañía de desembarco del transporte "Pinto" y fragata "Covadonga", con banda instrumental y de guerra.

Enseguida fué izado el Pabellón Nacional y el Estan darte presidencial, con honores reglamentarios y salva de 21 cañonazos por el "Pinto".

S.E. el Presidente de la República pronunció un discurso, en parte del cual expresó lo que sigue al dirigirse a la dotación de la Base Antártica "Arturo Prat", como fue definitivamente denominada la instalación naval de puerto Soberanía:

"Habéis cumplido con valor, abnegación y sacrificio vuestra misión en estos parajes inhóspitos de nuestra Antártica, como corresponde a la gloriosa tradición de nuestra Patria.

El Gobierno y el pueblo de Chile, en recompensa por vuestra ejemplar actitud os premia, otorgándoles la presente condecoración al valor".

A continuación se dió lectura al Decreto Supremo Nº 5, que se firmó y fechó en el mismo Territorio Antártico el 17 de Febrero de 1948 cuya parte expositiva menciona entre otras cosas:

"que esta comisión involucra necesariamente el despliegue de complejión física, carácter, espíritu de sacrificio, patriotismo y amor profesional para estos miembros de la Armada que voluntariamente se aislaron en territorio polar, aislado y de condiciones geográficas excepcionalmente duras".

Decreto:

"Concédese la Medalla al Valor al:

"Teniente 1º de la Armada Boris Kopaitic O'Neill

"Suboficial practicante Luis Coloma Rojas

"Sargento radiotelegrafista Carlos Rivera Tenorio

"Cabo 2º radioperador Carlos Arriagada

"Marinero Aguedo Gutiérrez Sanhueza

"Marinero Luis Paredes Uribe".

A continuación, el Comandante en Jefe de la Armada, Almirante Emilio Daroch, descubrió un busto del Capitán Arturo Prat.- En parte de su discurso expresó:

"Nada podía ser, Excelentísimo Señor, más estimulante y enaltecedor para nuestra Institución y sus fastos gloriosos, que en este momento histórico, en que realizáis efectivos actos de Mandatario en esta tierra antártica, tan indiscutiblemente chilena, hayáis acordado erigir en esta Base de la

Armada el busto del Capitán Prat, pequeño en su aspecto material, pero gigante en su alcance espiritual y moral..."

"En la Antártica chilena, en este pedazo austral de nuestro territorio, montan guardia en esta base un puñado de chilenos, un pequeño Destacamento de la Armada Nacional que representan aquí al país en toda su majestad y soberanía..."

"Estas regiones polares, inhospitalarias y recogidas en sus caracteres únicos de aislamientos y de la majestad del hielo, impone sacrificios y efectivos golpes de audacia para adentrarse en sus aguas, en sus tierras y en el aire antártico ...."

Al término de la ceremonia la fuerza de desembarco desfiló ante S.E. el Presidente de la República; quién, enseguida, visitó las instalaciones de la base, acompañado de su comitiva.- En gesto espontáneo escribió la siguiente dedicatoria en una fotografía suya que presidía la casa polar:

"Al Destacamento Naval Soberanía, como un recuerdo de nuestra visita presidencial para ratificar los derechos de Chile en la Soberanía de la Antártica".

"Puerto Soberanía, a 17 de Febrero de 1948".

"Gabriel González Videla, Presidente de Chile".

Enseguida, el nuevo jefe de la Base, Teniente 2º DC. Francisco Araya, invitó a S.E. a firmar el "libro de visitas ilustres de la Base".

Su primera página contiene estampadas las siguientes palabras:

"Ilustre visitante:

"Tú, que venido eres de lejanas tierras, regístrate en mis hojas, para que cuando ido seas, tu recuerdo acompañe eternamente mi soledad".

El Presidente de la República y algunos miembros de su comitiva comieron en la Base Naval Soberanía, invitados por su dotación.- Durante la comida, el "Pinto", el "Rancagua" y la "Covadonga" efectuaron despliegue de proyectores.

2) El día 18 de Febrero, minutos después de las 4 de la madrugada, la "Covadonga" zarpó de puerto Soberanía en demanda de puerto Covadonga, conduciendo a bordo a S.E. el Presidente de la República, a su señora esposa y familiares; al Ministro de Defensa Nacional, a los Comandantes en Jefe de la Armada, Ejército y Fuerza Aérea; al Comandante en Jefe de la Escuadra, y a la comitiva presidencial.- Viajó también una delegación de 20 guardiamarinas, 20 cadetes navales y la banda instrumental de la Armada, de dotación del transporte "Pinto".

A las 10 de la mañana la fragata fondeó en puerto Covadonga, procediéndose de inmediato al desembarque de la comitiva y fuerza de desembarco, la que al hacerlo S.E. le rindió los honores de ordenanza.

Acto seguido fue izado el Estandarte Presidencial con los honores correspondientes y a los acordes de la Canción Nacional. La fragata "Covadonga" disparó una salva de 21 cañonazos.

A continuación hizo uso de la palabra el Presidente de la República, inaugurando la Base Antártica "General Bernardo O'Higgins".

Su Excelencia, en un pasaje de su discurso, expresó:

"Como Jefe de Estado, tengo el alto honor de declarar inaugurado el establecimiento militar "General Bernardo O'Higgins", precisamente en estas tierras lejanas, reservas magníficas del futuro que tanto preocuparon al héroe y que declaró explícitamente comprendidas dentro de nuestras fronteras patria".

"Frente a la bandera de la Patria que flamea altiva al aire antártico como testimonio glorioso de nuestro irrecusable dominio polar; en esta ceremonia que tiene como escenario el esplendoroso templo que forman los hielos de nuestra región antártica, nos sentimos extasiados y plenos de fervor patriótico, no sólo el Jefe del Estado, sino también Ministros de Estado, dignos representantes del Parlamento, los más altos jefes de nuestras Fuerzas Armadas, y representantes de la prensa nacional y de las organizaciones sindicales que participan en este acto."

"Además, pisan hoy este pedazo de nuestro suelo, las intrépidas plantas de guardiamarinas y cadetes navales, en quienes vemos la sólida base del futuro de la nación".

Enseguida habló el Honorable Senador de la República Sr. Joaquín Prieto Concha, quien en parte expresó:

"Aquí, desde hoy, entre los hielos que cubren estas tierras, batidas por implacables vientos y tempestades, frente

a la eternidad de esa Cruz del Sur que guía e ilumina los corazones de los esforzados navegantes que cruzan estos mares, flameará la bandera de la Patria, como un símbolo perenne de nuestra voluntad de nación consciente de sus derechos y deberes, que no abandona lo que a ella con justo título le pertenece, y que atiende su obligación primordial de país independiente, al administrar, por difíciles que sean las circunstancias, cualquier parte del territorio nacional que haya recibido como herencia de sus antepasados.- Al inaugurar este puesto solitario en los mares y nieves antárticas, lo hacemos bajo la evocación del nombre del gran prócer de la Patria, fundador de nuestra nacionalidad, de don Bernardo O'Higgins, y con toda razón, y con toda justicia: él es el más destacado emblema de la pujanza de los hombres de nuestra raza, que hoy día marinos y militares reviven en estos mares...."

Después habló el Honorable Diputado de la República Sr. Raúl Brañes, quién en parte de su improvisación dijo:

"Siento emoción al haber llegado a las australes tierras que "de hecho y de derecho" corresponden a Chile".

"En este instante, asómanse tres Mandatarios a mi memoria: O'Higgins, el visionario que habló del provenir de estas tierras que no conoció; Aguirre Cerda, el gran estadista que dió forma de derecho a la soberanía de Chile en la Antártica y S.E. el Presidente de la República, Excmo. Sr. Gabriel González Videla, el que con su gesto audaz es contemplado por Chile, América y el resto del mundo al llegar a estas regiones y ser el primer Mandatario que pone sus pies en el Continente Antártico."

Enseguida S.E. dió lectura al Acta de Inauguración e invitó a firmarla a los testigos presenciales.

El Comandante en Jefe del Ejército, General de División Ramón Cañas Montalva, procedió a inaugurar un busto del General O'Higgins, expresando que "quedará en sagrada custodia de los soldados que han de montar eterna guardia en esta base militar antártica".

Durante la ceremonia de inauguración sobrevoló puerto Covadonga el avión Vought Sikorsky de dotación del transporte "Pinto", al ancla en puerto Soberanía.

La primera dotación que se estableció por un año en la Base O'Higgins, fué la siguiente:

Capitán de Ejército, Hugo Schmidt Prado

Teniente 1º Fuerza Aérea, Carlos Toro-Mazote Granada

Teniente de Ejército, Jorge Araos Ibáñez

Cabo 2º Ejército, Enfermero, José M. Landeros Aravena

Cabo 2º Armada, Radiotelegrafista, Luis Sura Mesias.

Además quedó a cargo del faro "Transporte Rancagua" el soldado Ejército, Cocinero, Luis A. Sabañó.

Horas después de mediodía, terminados los actos de inauguración, la "Covadonga" regresó a Soberanía, donde S.E. y comitiva trasbordaron nuevamente al transporte "Pinto", el que regresó al norte, definitivamente en la mañana del día 20, poniéndose término a la visita de S.E. el Presidente de la República al sector chileno antártico.

V.- ACTIVIDADES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS.-

A.- Hidrografía.-

1) El avión del "Rancagua" efectuó vuelos de exploración en el área islas Shetland-Estrecho Bransfield e incluso amarisó en isla Decepción.

2) El Comandante de la fragata "Covadonga" efectuó un vuelo de reconocimiento sobre el paso Antarctic y bahía Hope, con el objeto de ver la posibilidad de llegar con el buque hasta puerto Hope en viaje de exploración, pero el paso Antarctic estaba cerrado por pack-ice.

3) La posición geográfica donde se instaló la Base O'Higgins se determinó por observaciones astronómicas de sol, dando las siguientes coordenadas:

Latitud 63º 19' 09", S Sur

Longitud 57º 17' 00", O Oeste

Esto indicó la representación gráfica en la carta náutica chilena estaba corrida 18 millas hacia el 064º verdadero. Antes de la determinación de las coordenadas geográficas ya se había comprobado este error, por cuanto al cruzar el Bransfield desde islote Montravel con proa al estrecho inglés de las Shetland, se había recalado 20 millas más al oeste llegando al paso Antarctic.

4) Simultáneamente con los trabajos de construcción en tierra, se efectuó el levantamiento hidrográfico de bahí Covadonga, encontrándose cinco fondeaderos para buques no

mayores de 100 metros de eslora, lo que hace de la bahía un seguro lugar para las naves que deban permanecer en ella, permitiéndoles elegir el mejor fondeadero según las condiciones de tiempo reinante. También se estudió la ruta de recalada a la bahía desde islote Montravel y su relieve batimétrico.

Un temporal de fuerza 10 que se soportó al ancla en el fondeadero, a mediados de Febrero, sirvió para confirmar que puerto Covadonga es inseguro para naves de eslora superior a 100 metros, por la reducida área de borneo.

5) Base O'Higgins y su puerto, Covadonga, reúne los siguientes requisitos:

- Elevación de la casa sobre el nivel del mar; 10 metros, lo que la pone a seguro resguardo de mareas anormales u olas producidas por derrumbes de témpanos.
- Terrno relativamente plano.
- Facilmente se puede desembarcar por seis puntos de la península.
- Tiene un desembarcadero natural próximo a la casa, que suple la necesidad de construcción de un muelle.
- Puerto poco profundo, 20 metros de fondo, que no permite el acceso de témpanos de grandes dimensiones que puedan constituir peligro para un buque.
- Buen tenedero de fango.
- Puerto abrigado a la marejada y viento.
- De fácil acceso desde el estrecho de Bransfield por un track con sondas superiores a 90 metros.
- La bahía Covadonga tiene cinco fondeaderos, para distintas clases de tiempo.

- Fue fácil señalar para efectuar el trabajo hidrográfico y sondeo.
- Se encuentra cerca del Mar de Weddell, para incursiones terrestres hacia ese mar.
- Gran abundancia de pingüinos y focas en "rockerries" lo que indica paraje relativamente abrigado, poseyendo alimentación de emergencia.
- Está en las puertas del estrecho Bransfield y por consiguiente tiene mayor facilidad de estar abierto gran parte del año.
- Debido a que se experimentan fuertes corrientes de marea, se estima que estará constantemente quebrando el pack-ice en formación y, si éste se forma, no será de gran consistencia.
- No hay peligro de redados o de aludes de nieve.
- Se estima fácil de provisionar cuando se haga lo propio en puerto Soberanía.
- Pueden amarizar aviones.

6) En las proximidades de la Base se instaló un faro automático en trípode de madera, desarmable, para los fines de recalcar al puerto. Se le denominó "Faro Transporte Rancagua".

Sus características son:

Altura 27,6 metros; destellos cada 5 segundos; luz blanca, 05 segundos y eclipse 4,5 segundos.

Latitud 63º 18' 58" Sur

Longitud 57º 54' 06" Oeste

7) El paso Guesalaga es necesario sondarlo más acuciosamente, pues se experimentan repentinas y bruscas alteraciones en su profundidad. El derrotero y cartas de la región antártica indican que los levantamientos hidrográficos

no son definitivos y que en la Antártica se experimentan bruscas alteraciones en las profundidades.

8) La fragata "Covadonga" reconoció bahía Almirantazgo-puerto Visca- durante su período de actividades en la zona del Estrecho Bransfield.

9) En la comisión se emplearon unicamente cartas y derroteros publicados por el Instituto Hidrográfico de la Armada de Chile, los cuales fueron analizados a fin de hacerles las observaciones que fuese necesario.

También se analizaron las indicaciones a los navegantes de los derroteros británicos y americano para la región y las publicaciones americanas para pilotaje de aviones en la Antártica.

10) El fondeo de boyas de señalización no tiene aplicación en la Antártica, debido a los témpanos o al pack-ice.

11) Se instalaron tres balizas: una en puerto Soberanía (Punta Bascope); otra en islote Paredes (Montravel) y la tercera en puerto Covadonga (cima de isla Teniente Kopaitic).

12) En caletón Iquique -puerto Soberanía- se instalaron balizas para indicar el track a seguir por las embarcaciones menores para llegar al muelle del puerto.

13) El "Angamos" realizó observaciones de marea en puerto Soberanía desde el 15 de Enero al 10 de Febrero, debiendo suspenderlas por haber sido destruida la instalación por los témpanos.

14) En puerto Soberanía se observó la conveniencia de instalar un faro automático en el islote De la Fuente y un farol en el techo de las casas de la Base, para facilitar a los buques el control de su posición durante la noche, en casos de emergencia.

### B.- Glaciología.-

1) Durante Enero acampó en tierra -isla Greenwich- por algunos días, la delegación militar al mando del Mayor de Ejército Eduardo Saavedra Rojas con el objeto de efectuar marchas de exploración a los alrededores, no superiores a nueve horas. Tomando en consideración que de la literatura antártica se desprende que las exploraciones antárticas no deben emprenderse en pleno verano, debido a que en el período de deshielo se tiene el máximo de agrietamiento cubierto por débiles capas de hielo o nieve lo cual constituye un serio peligro; por lo tanto las exploraciones realizadas no fueron a gran distancia. Además el equipo empleado no era del todo apropiado, lo que también era válido para la radio portátil que era pesado para su transporte.

2) La fragata "Covadonga" en circunstancias que navegaba el estrecho Bransfield, al Este de isla Decepción, en plena obscuridad, avistó por la cuadra de babor, a 100 metros, un gran témpano de escasa altura y gran superficie (miles de toneladas de hielo flotante), que no fué detectado por el radar y que si hubiese aparecido por la proa quizás con que contingencia se habría enfrentado el buque. Posiblemente nada grave, dado el reducido andar que se llevaba,

la potencia de máquinas y cualidades evolutivas del buque, pero siempre que los vigías lo hubieran evidenciado oportunamente.- Se podrá pensar que si los vigías no lo vieron a 100 metros por la banda, tampoco lo habrían avistado por la proa; pero hay que tener presente que un vigía antártico concentra su vigilancia hacia proa, en el rumbo del buque.- Esto sirvió para demostrar que siendo el radar un poderoso auxiliar, es posible que no siempre detecte todo témpano flotante cuando éste es bajo. Por esta razón conviene que con escasa visibilidad por obscuridad, cerrazón, nieve o lluvia, se cuente con radar y ecosonda y se navegue a baja velocidad, además de mantenerse el compartimentaje cerrado y muy buena vigilancia exterior.

3) A principios de Marzo se avistó a 70 millas al norte de las islas Shetland un témpano tabular de 7 millas de largo, calculado con corredera y demarcaciones.

C.- Biología.- (Doctor Juan Lengerich N.- Universidad de Chile)

1) La "Covadonga" transportó al norte para donarlos al Zoológico de Santiago, una foca Weddell y 50 pingüinos (30 se donaron al Museo de Valparaíso), pero de estos últimos sólo 20 llegaron vivos a Valparaíso.

2) Del informe del profesor doctor Lengerich:

(1) Ballenas.- Las observaciones sobre ballenas se hicieron desde el transporte "Rancagua" y fragata "Covadonga", navegando y fondeados, y desde el avión durante sus vuelos.

La amplitud de las observaciones reunidas se debe a la colaboración prestada por la oficialidad de los buques y de los aviadores en vuelo. El minucioso registro de estos datos eran de gran utilidad para corroborar y completar las observaciones del informante.

En el cuadro comparativo que se da a continuación, se distinguen diferentes áreas, indicando para cada una de ellas el número de ballenas constatadas en las observaciones individuales y el total de ballenas contadas en cada región.

El total de ballenas registradas durante la permanencia en la Antártica suman 384. De estas se encontraron 301 ballenas a reducida distancia del puerto de Soberanía.

Para apreciar debidamente estos resultados hay que considerar lo siguiente:

a) Las cifras indicadas en el cuadro se basan en una valorización cautelosa de las observaciones para evitar con toda seguridad una sobre-estimación del número de ballenas que había a la vista.

b) Los datos numéricos sobre ballenas no pudieron obtenerse en razón de una sistemática búsqueda, sino ocasionalmente. Los que se refieren a las regiones cercanas a Soberanía se consiguieron durante 20 días de un total de 52 días de permanencia en esa base.

Cuadro comparativo de las ballenas observadas durante la comisión a la Antártica Chilena en 1947/1948.

Observación desde el 6 de Enero hasta el 27 de Febrero de 1948.

Zona de observación	Nº Ballenas constatado en cada observación individual	Suma para cada región
Puerto Soberanía y Estrecho Inglés.	25 - 1 - 4-1 - 2 - 15 - 1	49
Estrecho Bransfield, entrada al Estrecho Inglés.	10 - 6 - 30 - 30 - 1	77
Estrecho Bransfield, entrada Estrecho Nelson.	1	1
Estrecho Bransfield, frente a Isla Rey Jorge	20 - 10	30
Estrecho Bransfield, frente a Isla Robert	4	4
Estrecho Bransfield frente a Isla Livingstone	10 - 40 - 10 - 80	140
Puerto Covadonga	1 - 5	6
Mar de Drake entre: L = 59º 40' S y 61º 18' S. G = 63º 30' W y 64º 10' W.	20 - 8 - 25 - 10 - 10 - 4	77
TOTAL BALLENAS		384 =====

De lo aducido se desprende que el número de ballenas existentes en la región durante la permanencia de la flotilla antártica en 1948 debe haber sido bastante mayor de lo registrado en el cuadro comparativo.

Las ballenas observadas pertenecían a las de barba, no pudiendo darse indicaciones exactas sobre su clasificación específica. De lo observado se desprende que cierto número de ellas eran ballenas "Sei" y algunas ballenas azules.

La presencia de tantas ballenas se explica por la abundancia de "krill" que se observó. "Krill" llaman los noruegos a los crustáceos del plancton que forma el alimento principal de las ballenas de barba. Un grupo de 25 ballenas permaneció durante tres días seguidos en el puerto Soberanía y Estrecho Inglés, ejerciendo una pesca sistemática en estas aguas.

(2) Focas.- Se observan representantes de las siguientes especies:

Focas de Weddell, foca cangrejera, leopardo de mar y elefante de mar.

La más numerosa de éstas era la foca de Weddell que se alimenta preferentemente de pingüinos. En una ocasión se pudo observar cuando una de ellas cazaba y engullía en el agua a un pingüino antártico. A esta foca se le encontraba con regularidad en puerto Soberanía, cerca de la laguna de agua dulce al NE de la base y en mayor número en la planicie al Sur de Punta Troncoso.

Cuando la foca de Weddell sube a tierra, se deposita siempre, para dormir a solearse, en partes cubiertas de nieve o hielo, a veces a distancia de varios cientos de metros de la playa. También usa para el mismo fin, trozos de hielo flotante o témpanos.

La carne de la foca Weddell tiene especial importancia para la alimentación humana en la Antártica. El Destacamento de la Armada de Chile que permaneció desde 1947 a 1948 en esta región, se surtía de carne fresca preferentemente de este animal que no faltaba en ninguna época del año. La carne de esta foca se presta para toda clase de preparación culinaria sin cansar su sabor.

Durante su caza, para la alimentación, se observó un ejemplar con ulceraciones de la epidermis y del tejido subcutáneo. El informante comprobó dos casos más en focas vivas. Observadores norteamericanos, mencionan la misma enfermedad y la atribuyen a Nematelmites vermes, muy generalizada entre los animales marinos, como parásitos intestinales o peritoneales. Una transmisión al hombre por contagio es improbable; pero de todas maneras no se aconseja el consumo de animales afectados por esta enfermedad. Su cuero es inservible.

Se alcanzó a reconocer un total de tres ejemplares de focas cangrejeras y un leopardo de mar.

El elefante de mar se encontró en cantidad numerosa, tal como el año anterior, en las playas al SE. de la Punta Troncoso (puerto Soberanía), se observaron hasta 46 animales al mismo tiempo, la mayoría de ellos hembras. Además, se encontraron tres machos jóvenes y un macho viejo que estaba cambiando el pelo. No se observaron luchas entre los machos ni otras señas de celo.

Los elefantes de mar aprovechan esta parte para descansar y asolearse. En días de sol aparecían en gran número, mientras que en días de densa nubosidad se observaron pocos o ninguno. A diferencia de las focas, los elefantes se tienden a corta distancia del mar y en partes despejadas de nieve. En las playas arenosas se cavan verdaderas cunas, en las cuales obtienen completa protección contra el viento. Otro lugar preferido por ellos son las gruesas capas de algas que los temporales botan en las playas. Sobre estos lechos se tienden los elefantes, apretados, uno al lado del otro. Con su enorme peso aplastan las algas, penetrándolas además con sus deposiciones, con lo cual las algas se transforman en una masa sólida de suma fetidez.

Lo único que anteriormente se aprovechaba de los elefantes marinos, ha sido el aceite, que tiene cualidades parecidas al Spermaceti. La carne no se puede comer por su mal olor y gusto. La piel es también de reducido valor.

(3) Pingüinos.- Se encontraron dos clases de estas aves, "Pingüinos Antárticos" (de barboquejo) y "Pingüinos Papua" (de pico colorado).- El informante, Dr. Lengerich, alcanzó a realizar amplias investigaciones sobre la biología de estas aves, con una muy completa documentación fotográfica. Los resultados científicos de estos estudios se dará a conocer en forma detallada en un trabajo aparte.

Los pingüinos se mantienen en los roqueríos de la costa en la época en que empollan y atienden su cría, esto es aproximadamente desde fines de Octubre hasta fines de Marzo. La temporada de crianza está sujeta a variaciones

que dependen del tiempo en que se produce el deshielo, y también hay diferencias entre las dos clases de pingüinos antártico y papua en la iniciación y extensión de la crianza.

Antes que los pingüinos nuevos no hayan terminado su última muda, no sirven para ingerirlos, porque su carne es lacia y tendosa. Los adultos parten primero de los anidaderos cuando ha terminado la enseñanza de los pingüinos nuevos. Cuando se observa que principia este éxodo de los adultos ha llegado el momento para cazar pingüinos nuevos para provisiones y conservarlos para la temporada de invierno, donde esporádicamente se asoma uno u otro pingüino cazable.

Una importante contribución alimenticia para los destacamentos antárticos, significa la recolección de huevos de pingüinos. Cada hembra pone generalmente un solo huevo. En casos muy excepcionales se han observado hembras con dos y hasta con tres huevos. Estos tienen el tamaño algo mayor que un huevo de ganso, siendo los del pingüino papua, más grande que los del antártico. La mayor porción del huevo lo ocupa la yema, de alto valor alimenticio.

En puerto Soberanía hay poca posibilidad para recolectar huevos de pingüinos. El más próximo anidadero se encuentra en el extremo sur de la isla Robert. La situación de la base "O'Riggins" es muy favorable en este sentido, por encontrarse instalada en un extenso anidadero de pingüinos. La postura empieza en la primera quincena de Noviembre y termina en la segunda del mismo mes.

Unicamente huevos recién puestos se prestan para guardarlos Almacenados a baja temperatura, pero sin congelarse, duran hasta tres meses.

Otras aves marinas.- Durante la permanencia en la Antártica se observaron las siguientes:

Petrel Gigante, Petrel de Nieve, Petrel de Wilson, Tablero, Gaviota de alas negras, Sterna Artica, Cormorán, Skúa.

La única clase de las aves mencionada, que tiene algún valor directo y práctico, es el cormorán. Su carne es comestible. Generalmente llevan en el buche algunos peces grandes, de una clase que no se ha encontrado de otra manera en las costas antárticas.

(5) Peces.- Las observaciones de este año reafirmaron las del año pasado en el sentido que durante el verano se encuentran muy pocas clases de peces en las cercanías de las costas antárticas. Otros investigadores comprobaron lo mismo.

Los peces observados en Soberanía pertenecen a la familia *Nothothenia*, parientes del róbalo, que no alcanzan mayor largo que 8 hasta 12 centímetros. Su reducido tamaño y su escasez lo dejan con poco valor práctico.

(6) Crustáceos.- Ya se mencionó la abundancia de crustáceos *Amphípodos* en estas regiones. Ellos forman la base alimenticia de las ballenas de barba, de los pingüinos e indirectamente por medio de los últimos, también de las focas.

Estos diminutos crustáceos son de enorme importancia para toda la vida animal en la Antártica. Ellos son el principal peldaño para la transformación de material orgánico en albúminas, aceite, vitaminas y cal, el que de otra manera sería inaccesible para las aves y los mamíferos.

Se ensayaron con éxito procedimientos para aprovechar las cualidades importantísimas de estos crustáceos para la alimentación humana.

(7) Moluscos.- Se encontraron dos representantes de este grupo, un caracol típico (*Buccinum*) y otro (*Batelides*) parecido a las lapas y pariente de los locos.

Estas lapas viven apegadas a las piedras en el litoral que queda parcialmente descubierto de agua durante la bajamar. Se ha podido observar como los petrales gigantes los recogen en estas partes y los acarrean a los roqueríos donde anidan. Aquí las afirman de espalda entre las piedras y sacan con la punta corva del pico el cuerpo del molusco de la concha para tragárselo. Entre estos roqueríos se encontraron capas de más de un metro de profundidad compuestas de conchas de estas lapas.

Se hicieron pruebas demostrando que estas lapas se prestan para las mismas preparaciones que los locos y que son de buen sabor y bastante carnosos.

(8) Algas.- En las riberas del mar se encontraron en considerable cantidad hojas grandes de una alga de un color parecido al repollo morado. El año anterior se observó frecuentemente partes de esta alga sobre la nieve y encima de rocas a considerable distancia del mar. Estas hojas estaban semi-destruidas e irregularmente aportilladas. La misma observación se repitió en este año, comprobándose por lo demás que entre las diferentes algas marinas botadas por el mar en las playas es esta la única con la que ocurre tal desplazamiento.

Lo anterior sugiere la hipótesis que son aves que las trasladan a lugares tan apartados para comerlas. Inducido por estas observaciones se hicieron pruebas para comerlas, encontrándolas de cualidades agradables. Posteriores averiguaciones comprobaron que se trata de una Dilsea, perteneciente a las Rhodphyceas y que otras algas parecidas se consumen en varios países de Europa.

A diferencia del año anterior, no se produjeron en Soberanía las grandes manchas de color verde o rojizo sobre la nieve, originados por dos diferentes especies de algas unicelulares. En Puerto Covadonga se observaron en extensión reducida en el corte de un ventisquero frente al fondo de adero.

(9) Aclimatación de plantas continentales. La flora terrestre de la Antártica está dominada por plantas criptógamas: musgos, líquen y algas. La única excepción forma una gramínea (pasto), cuya existencia afirman varios autores.

El año pasado se reconocieron en la planicie, detrás de la playa de los elefantes, varias extensiones cubiertas de musgo que parecían apropiadas para ensayos de aclimatación con pastos del continente. Para realizar este experimento se recogieron durante el viaje hacia la Antártica en esta comisión, ocho sacos con placas de plantas pastiformes en Yendegala, Caleta Ferrari, Latitud 55º S., Longitud 66º 55' W., que se encontraron bajo las siguientes diferentes condiciones:

- En la playa, bajo frecuente influencia de agua salobre.
- En una vega pantanosa, bajo influencia de agua de deshielo.
- En la ladera de un cerro, sujeto a grandes diferencias de temperatura.

De los tres lugares se llevó también tierra para transplantar bacterias terrestres que son de mucha importancia para el desarrollo de plantas fanerógamas.

Cada una de las muestras estaba compuesta de una variedad de diferentes plantas. Se sacaron ejemplares de

cada especie para su determinación sistemática.

Tres muestras se subdividieron cada una en tres partes, tratando de que haya en las subpartidas representantes de todas las diferentes especies contenida en cada muestra. Cada una de estas tres partidas representan un conjunto de todas las diferentes plantas traídas de Yendegaia.

Las dos primeras plantaciones se hicieron el 24 de Enero de 1948, a las 11.00 horas, en dos diferentes lugares de la planicie al lado sur de Punta Troncoso en Lat. 62º S., Long. 59º W. Las plantaciones ocupan aproximadamente medio metro cuadrado cada una. Ambos lugares estaban cubiertos de una capa uniforme de musgos. Una vez descubierto se soltó la tierra y se eliminaron las piedras grandes.

En la plantación de más al Oeste, el suelo consistía de tierra vegetal, mezclada con abundante piedra huevillo, hasta 20 centímetros de profundidad. No se pudo comprobar si el pulimento del material pétreo era de origen marino o glacial.

En la plantación de más al Este, la tierra vegetal alcanzó 10 centímetros de profundidad, mezclada de cascajos de cantos vivos. A mayor profundidad se transformaba progresivamente en arena.

La plantación de la tercera partida quedó al pie del mástil de bandera en la Base "Prat", donde puede realizarse una continua vigilancia de su desarrollo.

Las plantaciones al lado sur de punta Troncoso se

inspeccionaron por última vez el 22 de Febrero de 1948. En ambas se observó un vigoroso desarrollo de nuevos brotes y hojas en las diferentes plantas, lo que indica que se habían arraigado. Durante los 30 días transcurridos desde su plantación, se habían producido varias nevazones.

La primera finalidad que se persigue con este experimento es comprobar hasta qué grado se asemejan las condiciones biológicas terrestres de la Sub-Antártica chilena a las de Chile continental. Otras observaciones sugieren nuevamente que en el sentido geológico, climatológico y en su biología marina existe una continuidad completa entre las características de las regiones australes y Antártica de Chile.

(10) Condiciones para la explotación industrial de la Antártica.- Las condiciones que se presentarán enseguida se referirán preferentemente a la región de Soberanía. Únicamente aquí se han podido reunir hasta ahora suficientes datos que permiten llegar a ciertas conclusiones respecto a las condiciones y perspectivas para una explotación industrial de la Antártica.

Estas conclusiones se basan en las propias observaciones recogidas durante las dos últimas comisiones a la Antártica chilena y el valioso aporte de experiencias que los componentes del Destacamento Naval de la Base "Frat" pusieron a disposición del informante.

(11) Explotación ballenera.- Los datos aducidos en la primera parte de este anexo, comprueban que durante esta temporada hubo abundante existencia de ballenas en la región de Soberanía y mares adyacentes.

Fuerto Soberanía tiene excelentes condiciones de fondeadero y de accesibilidad. Esta última aumentará considerablemente cuando los trabajos hidrográficos para determinar una segura salida y entrada directa desde la bahía al Paso Drake. Más adelante el informante hace una proposición para determinar la entrada directa a Soberanía desde el Paso Drake.

En la península donde está ubicada la Base "Prat", hay terrenos planos de gran extensión y aptos para todas las instalaciones y dependencias que se necesitarían para beneficiar ballenas en una planta terrestre.

Las condiciones climatológicas de Soberanía permiten el establecimiento de una dotación de obreros durante todo el año. Además, se ha demostrado que la mayoría de los chilenos, y en especial los sureños, se aclimatan y adaptan rápidamente a las condiciones subantárticas.

Las bajas temperaturas del aire y las del mar que hasta en verano se mantienen cerca de 0° C, permitirían un almacenamiento de las ballenas cazadas sin que estas se descompongan en horas, como ocurre frecuentemente en el Norte. Por esta razón, la elaboración podría distribuirse más racionalmente, se necesitarían instalaciones de menores dimensiones y se conseguiría una distribución mejor proporcionada de la obra de mano requerida.

Soberanía es uno de los puertos de la Antártica chilena más cercano al continente. Así, su latitud es 62° 29' S., y las tierras más australes del continente son las islas

chilenas Diego Ramírez en latitud 56º 31' S.; es decir, que tienen una diferencia de latitud en aproximadamente 6º.

Si se compara la distancia que separa Soberanía con cualquiera de nuestros puertos, se observa que las distancias que median con otros centros desde donde se explotan mares antárticos, hay una enorme diferencia.

(12) Explotación minera.- Durante las comisiones de 1947 y 1948, muchos de sus componentes demostraron gran interés en la búsqueda de material geológico que aparentaba contener metales finos. Todo este trabajo, efectuado sin conocimientos fundamentales de geología, mineralogía y petrografía, es de escaso valor para juzgar las posibilidades y probabilidades.

Llama la atención el paralelismo en las formaciones geológicas que existe entre algunas partes cercanas a Soberanía y regiones árticas que el informante alcanzó a reconocer intensamente. Sirve mencionar, como ejemplo, los yacimientos ferruginosos de Kiruna, cuya explotación da un mineral de fierro de una de las más altas leyes conocidas. Muestras de material parecido alcanzaron a colectarse "in situ" durante esta comisión.

Durante las comisiones de 1947 y 1948 a la Antártica chilena, no se ha realizado por parte de Chile, ningún trabajo sistemático y organizado de investigación y levantamiento geológico, ni aún en las zonas más cercanas a la Base "Prat".

El informante manifestó que alcanzó a reunir amplias observaciones sobre alimentación, vestuario, efectos fisiológicos y psicológicos y otras materias relacionadas con permanencia en la Antártica. Sin pretender que estas sean definitivas en sus conclusiones, se presentarían acompañadas de proposiciones concretas y prácticas. En la misma oportunidad se demostrarán los múltiples problemas que se presentan en este terreno como también las investigaciones que deberían realizarse para solucionarlos.

Las investigaciones que hasta hoy se han efectuado por científicos asignados en las dos comisiones de 1947 y 1948 a la Antártica, significan tan sólo el principio de un trabajo de enorme importancia.

---