

C A P I T U L O V
=====

III.- O P E R A C I O N A N T A R T I C A
=====

1 9 4 8 - 1 9 4 9
=====

III.- OPERACION ANTARTICA 1949.-

I.- INTRODUCCION.-

Por disposición de la Superioridad Naval, la IIIa. Operación a la Antártica se inició en los primeros días del mes de Enero de 1949.

El Grupo de Tareas Antárticas, (G.T.A.) fue colocado bajo el mando del Capitán de Navío Leopoldo Fontaine Nakin, con la designación de Comodoro, y quedó integrado por los siguientes buques:

- Fragata "Covadonga", Capitán de Fragata Jorge Gándara Bofill.
- Transporte Petrolero "Maipo", Capitán de Fragata Raúl Koegel Mertens.
- Patrullero "Lautaro", Capitán de Corbeta José Duarte Villarreal.

En el Petrolero "Maipo" fue embarcado de dotación el avión con flotador Vought Sikorsky Nº 313, de la Fuerza Aérea, con su correspondiente tripulación.- Este avión, posteriormente, fue reemplazado por sus gemelos Nºs. 311 y 314.

En el plan a desarrollar durante la Comisión se consultaba, además de realizar trabajos científicos e hidrográficos, ubicar un lugar apropiado e instalar una tercera

base, que operaría la Fuerza Aérea. Pero las malas condiciones glaciológicas imperantes en el sector antártico americano impidieron su realización, por haber tenido que dedicar los buques todo su tiempo a relevar, reabastecer y reparar las Bases Prat y O'Higgins durante la época favorable del verano antártico 1949. De ahí que se decidiera postergar para la campaña siguiente tal actividad.

Delegaciones y pasajeros especiales:

Ejército, presidida por el Teniente Coronel Gregorio Rodríguez.

Fuerza Aérea, presidida por el Capitán de Bandada Arturo Parodi.

Del Ministerio de Relaciones Exteriores los Sres. Oscar Pinochet de la Barra y Sergio Labarca Jahn.

Científico:- Arqueólogo Sr. Leo Fucher Kröll, quién no tuvo mayor actuación como consecuencia de las dificultades operativas que aportaron las naves.

II.- DESCRIPCION GENERAL DE LA CAMPAÑA.-

1) La campaña se realizó entre mediados de Enero y fines de Marzo.

2) El relevo de la Base Prat fue dificultoso debido a la presencia de témpanos y pack-ice en Bahía Chilo y puerto Soberanía, obligando los primeros a mantener especial vigilancia de parte de los buques fondeados en el puerto, particu-

larmente en el caso del Petrolero "Maipo" que allí pasó fondeado en casi toda su estadía en la Antártica. El pack llegó hasta impedir el tráfico de embarcaciones lo que retardó el desembarque de la carga para Soberanía y a veces limitó el despegue de los hidroaviones.

El relevo de Base O'Higgins resultó complejo y en numerosas tentativas fue necesario diferirlo por el estado glaciológico del Estrecho Bransfield y al no integrar la fuerza ninguna unidad realmente apropiada para operar en la Antártica con tales limitaciones.

Si el éxito se impuso, fue a causa de acertadas decisiones y capacidad de los mandos, obteniendo de las naves su mayor rendimiento sin llegar a exponerlas más allá del límite práctico aceptable; es decir, maniobrar respetando la "regla de oro" antártica que dice: "trabajar con el hielo, no contra el hielo".

2) El día 2 de Enero zarparon de Valparaíso la fragata "Covadonga", que enarbolaba la insignia del Comodoro de la fuerza, y el petrolero "Maipo"; fondeando en Punta Arenas el día 12, donde se incorporó el patrullero "Lautaro".

El día 16 zarpan a Bahía Orange desde donde, el día 18, inician con buen tiempo el cruce del Paso Drake en demanda de puerto Soberanía.

Al amanecer del día 19, en pleno Drake, el viento rondó al NE con baja de barómetro y posteriormente se experimentó neblina. Al amanecer del día 20 el viento arreció, rondando al este, se levantó neblina y empezó a nevar.

La mar era arbolada y así, poco después del mediodía, la formación tomó el canal Boyd, persistiendo las malas condiciones de navegación; se controló la derrota mediante informaciones de los radares, tanto en lo tocante a la estima como al estado glaciológico del mar.

En ocasiones fue necesario alterar el rumbo para evitar colisiones con témpanos. Del Boyd se continuó navegando el Estrecho Bransfield, pasando entre Isla Decepción y las Shetland. Antes de la medianoche el tiempo amainó y mejoró la visibilidad.

Con las primeras horas del día Viernes 21 de Enero los buques fondearon en puerto Soberanía.

Al arribo, las condiciones glaciológicas en bahía Chile eran de algunos grandes témpanos varados a ambos lados de la entrada y pack-ice no muy abundante estacionado sobre su saco oeste. El Caletón Iquique se encontraba parcialmente helado, lo que obligó a desembarcar el aprovisionamiento para la Base Prat sobre el borde del banco de hielo y conducirlo a través de 400 metros hasta el campamento, actividad que se inició el mismo día de fondeo.

3) El transporte "Maipo", conjuntamente con la entrega de su carga, procedió a echar al agua el hidroavión, pues el estado del tiempo lo permitía y una amplia zona de la bahía estaba abierta de pack-ice, asegurando su despegue normal.

Mientras el avión exploraba sobre isla Greenwich, variaciones en la corriente de marea y una brisa del oeste cubrieron rápidamente con pack-ice puerto Soberanía, por lo que se

dispuso de inmediato el amarizaje del avión, lo que logró hacer, pero no así tomar la boya especial de amarre que se le había preparado en lugar apropiado, por lo cual fondeó con sus medios propios en caletón Iquique, ya que al buque no pudo aproximarse por estar rodeado de hielos.

La presencia tan rápida del pack-ice obligó a suspender toda actividad en la bahía y dificultó mucho el regreso a bordo de los que habían bajado a tierra por razones múltiples, incluido entre ellos el Comodoro de la fuerza.

El día 24, sin que se hubiera desplazado el pack-ice, el tiempo desmejoró levantándose un fuerte temporal del Este, con vientos de hasta 130 Km. por hora e intensa nevazón. Con las primeras luces del día 25 y habiendo amainado, se constató que el avión se había dado vuelta de campana en su fondeadero, aunque sin garrear.

El mismo día el transporte "Maipo" lo recuperó, quedando los buques momentáneamente sin exploración aérea, y sabiendo, con lo ya observado desde el día de arribo al continente, que el estado glaciológico no sería del todo favorable, en particular para la fragata y el patrullero.

El transporte prosiguió ininterrumpidamente realizando sus trabajos, salvo cuando los malos tiempos se lo impedían, y es así como, además de reabastecer Soberanía, transbordó a los otros dos buques toda la carga principal para la Base O'Higgins antes del día 28 de Enero, conforme lo planeado.

El día 12 de Febrero, por disposición del Comodoro, el transporte cambió fondeadero a Caleta Balleneros - isla Decepción - en vista que se tuvo informaciones que el pack-ice que

practicamente cubría gran área del Estrecho Bransfield, se estaba desplazando hacia el norte, lo que podría cerrar el canal Inglés bloqueando al "Maipo" en Soberanía, con todas las consecuencias que se derivarían para los tres buques.

Su navegación, debido a que el buque no disponía de radar, tuvo dificultades glaciológicas desde la altura de "Roca Castillo" - isla Greenwich- sumadas a las producidas por la neblina. En la ruta le prestó escolta el patrullero "Lautaro", debiendo los buques maniobrar a menudo para eludir el pack-ice y a mediodía sólo lograron avanzar 200 metros en una hora, continuando el tiempo cerrado.

Poco después de mediodía, navegando a baja velocidad y mientras trataban de cruzar una zona de pack-ice abierto, que obstruía la aproximación a isla Decepción, el "Maipo" derivó peligrosamente a causa de la corriente, hacia una zona de bajos fondos no señalados en la carta, y la profundidad bajó bruscamente desde 178 brazas hasta tener 7 pies bajo la quilla, obligando a maniobrar de emergencia con máquinas y timón, aún a riesgo de averiarlos, lográndose salir sin novedad de la mala situación.

Las dificultades glaciológicas que estaba retrasando el plan de la comisión y sobre todo el relevo y reabastecimiento de Base O'Higgins, hacían que la falta del avión resultara extremadamente inconveniente, por lo cual, el día 18 de Febrero el "Maipo" zarpó rumbo a bahía Yendegaia -canal Beagle, a fin de embarcar dos hidroaviones Vought Sikorsky y traerlos a la Antártica.

El "Maipo" cruzó el paso Drake en su primera parte con buen tiempo, pero con neblina y algo de mar del oeste.

El día 20 se levantó mal tiempo del N. y luego N.E., que llegó a fuerza 8 que se mantuvo hasta recalcar al canal Beagle por paso Richmond.

El día 21 fondeó en puerto Ferrari - bahía Yendegaia, donde le transbordó a la barcaza "Isaza" el avión averiado, a la vez que embarcó los Vought Sikorsky Nos 311 y 314, que habían volado desde Punta Arenas.

El día 22 zarpó nuevamente hacia la Antártica, tomando el mismo track que de ida, pero recalando al estrecho Inglés. La navegación del Drake fue normal y el primer témpano avistado a 160 millas de las Shetland. Desde la recalada al estrecho Inglés, hizo de buque guía el patrullero "Lautaro", prosiguiendo ambos de noche hacia puerto Soberanía, encontrando en la ruta poco pack-ice. Al iniciarse el día 25 fondearon en el puerto.

Debido a que el pack-ice que cubría la bahía impedía emplear los aviones, el buque salió al canal Inglés, que estaba relativamente despejado, iniciándose desde ahí con ambos aviones, la exploración del estrecho Bransfield, exploración que se mantendría en el futuro toda vez que fuera factible. Así se pudo planear a firme el curso a seguir para cumplir completamente la tarea del relevo y reabastecimiento de Base O'Higgins.

En puerto Soberanía el "Maipo" prosiguió su misión de reabastecer y alistar la Base Prat para el próximo invierno antártico; realizó trabajos de hidrografía en bahía Chile y reabasteció periódicamente a la "Covadonga" y "Lautaro".

El día 20 de Marzo el transporte dió por terminadas las tareas que se le asignaron, quedando listo para zarpar al norte al día siguiente, en convoy con el "Lautaro".

4) Al patrullero "Lautaro" le cupo la actividad más dura y continuada durante toda la campaña antártica, comprobándose, una vez más, las espléndidas cualidades generales del buque, aún cuando no reunía características especiales para operar en esta zona.

Al día siguiente de fondear el G.T.A. en puerto Soberanía, (21 Enero), el "Lautaro" logró atracar al "Maipo" para recibir carga para la base O'Higgins, a pesar de las dificultades que presentaba el pack-ice. Igual actividad inició la "Covadonga".

El día 25, después de haber soportado sin novedad el mal tiempo que averió al avión Nº 313, el patrullero y la fragata zarparon hacia puerto Covadonga para iniciar la operación relevo de Base O'Higgins, sin disponer de ninguna información a distancia sobre el estado glaciológico del Bransfield, salvo lo que se apreciaba desde los puentes de mando de las naves, que en modo alguno era indicativa de que la recalada a puerto Covadonga sería como la de una navegación de rutina.

Después de navegar infructuosamente buscando un paso hacia puerto Covadonga y no habiendo logrado sobrepasar el islote Montravel, por existir barreras sucesivas de pack-ice, los buques debieron regresar a Soberanía.

El día 27 se levantó un fuerte temporal, el que se repite entre el 30 de Enero y 4 de Febrero. El día 5 la bahía quedó bloqueada por el pack-ice impidiendo todo movimiento de embarcaciones.

El día 6 el patrullero fracasó en dos nuevas tentativas para recalar en Puerto Covadonga, teniendo al regreso, además de las dificultades de los hielos, fuerte cerrazón de nieve.

Al amanecer del día 7 zarpó nuevamente el patrullero "Lautaro" con la intención de alcanzar puerto Covadonga y tanto en el estrecho Inglés como en el Bransfield encontró grueso pack-ice.

Aprovechando las buenas cualidades marineras del buque se logró penetrar bastante el estrecho Bransfield hasta que se llegó a una barrera de hielo totalmente compacta y de una altura media de 2 a 4 metros, imposible de atravesar. El buque quedó encerrado en una laguna de una milla de diámetro y no habiendo peligro inmediato se pararon los motores y se amarró a un témpano de regular tamaño con cadenas y anclotes.

De su delicada situación, el Comandante apreció:

- a) El buque rodeado de pack-ice en un claro de 1 milla y que se veía disminuir.
- b) Se encontraba a 55 millas de puerto Soberanía.
- c) Carecía totalmente de protección contra los hielos en el casco, hélice y timón.
- d) Tendría que conjurar la dificultad con sus propios medios por no haber un buque idóneo para prestarle asistencia.

A su favor tenía:

- a) Muy buena maniobrabilidad del buque.
- b) Una sola hélice.
- c) Gran poder de máquina
- d) El tiempo se mantenía bueno y sin indicios de descomponerse: viento NE, fuerza 1-2.

Su tripulación luchó denodadamente contra los elementos durante todo el día 7 y la noche del 7 al 8, soportando en la noche una fuerte nevazón. Se apeló a todo cuanto fue posible tratando de no comprometer con una avería mayor la maniobrabilidad del buque; pero, a pesar de todo, a media noche sufrió una falla en el gobierno al cortarse uno de los guarnes y producirse una ligera avería en el timón mismo, lo que acaeció afortunadamente encontrándose el buque al socaire de un témpano de 6 metros de altura y 40 de largo.

Una vez separada la avería se constató que el hielo se había desplazado alejándolo 7 millas de puerto Soberanía, de las 8 que había logrado avanzar en su lucha contra los hielos.

Poco después de las seis de la tarde del día 8 se logró encontrar salida ayudado por un aumento del viento del norte a fuerza 3, lo que fue provocando aberturas de canales, a través de los cuales el "Lautaro" encontró aguas limpias, dirigiéndose a base Prat donde recaló en la mañana del día 9.

En la tarde de este día vuelve a zarpar con la misma misión, conjuntamente con la fragata Covadonga, pero con iguales resultados negativos; buscando los buques un paso hacia el Este por distintos puntos, sin lograrlo. El día 10

se concentran en caleta Balleneros, isla Decepción, desde donde vuelven a zarpar intentando una nueva posibilidad, la que no logran y reciben orden de regresar a Decepción.

El día 11 el "Lautaro" busca nuevamente con tenacidad ese paso que tanto apremiaba, pero sólo alcanzó a navegar 8 millas al sur de isla Decepción cuando se encontró con pack-ice cerrado, debiendo regresar a puerto.

Diariamente se zarpa desde la isla en busca de un punto donde poder cruzarlo; pero, como ya se dijo, la falta de exploración aérea era evidente y no hacía más que confirmarse que el binomio buque-avión constituyen un todo indivisible.

Después que el "Maipo" regresó nuevamente a la Antártica, el día 25 de Febrero, con los dos nuevos hidroaviones, se concentró la fuerza en puerto Soberanía, soportando en el fondeadero un largo período de mal tiempo con neblinas, nevazones y lluvias, no pudiendo realizarse actividades aéreas y en general la búsqueda por los buques de un paso en el pack-ice para llegar hasta puerto Covadonga.

Durante los días que la fragata y el patrullero no les es posible atender el relevo de Base O'Higgins, cumplen actividades en la zona del canal Inglés y su salida norte hacia el paso Drake.

El 6 de Marzo se logró emplear los aviones y conjuntamente con iniciar a firme la exploración de la zona del Bransfield: Soberanía - Covadonga, dedicaron sus primeras misiones al relevo por aire de la dotación de la Base O'Higgins

continuando incluso el día 7. En la tarde de este día el Comandante de la fragata Covadonga, Capitán de Fragata Jorge Gándara, voló como observador del No 314 e informó que era factible llegar a puerto "Covadonga" por un paso que existía en las cercanías de la isla Astrolabio. Al amanecer del día 8 zarparon la fragata y el patrullero, logrando llegar y fondear poco después de mediodía, realizando en dura faena, sin relevos ni descanso, la descarga total de los abastecimientos y elementos para que la nueva dotación de Base O'Higgins soportara el año que pasarían aislados, sin perjuicio de realizar además las recorridas y reparaciones más urgentes que necesitaban las instalaciones y las construcciones.

Después de las nueve de la noche la Base quedó reabastecida y relevada la dotación en su totalidad.

El día 9 regresaron los buques a Soberanía, habiendo navegado con más dificultades que de ida por experimentar continuas cerrazones. En aquella oportunidad la travesía se hizo con buen tiempo, pero en ocasiones fue necesario atravesar áreas de pack-ice.

En los días siguientes el patrullero cumplió actividades en la zona de cabo Morris, isla Robert, hasta que el día 16 debió dirigirse nuevamente a Base O'Higgins para reparar el sistema de radiocomunicaciones; regresó a Soberanía el día 18, después de dejar subsanada la dificultad y haber, además, realizado otros arreglos generales de la base misma.

La navegación de ida y regreso se realizó sin dificultades pues el Bransfield se encontraba libre de pack-ice y en la ruta sólo existían lenguas de pack en estado de desintegración..

En un principio, cuando fue notorio el silencio radio telegráfico de Base O'Higgins, se quiso investigar el motivo mediante el envío de los aviones, para los cuales volaron en la mañana y tarde del día 15, no pudiendo amarizar a causa del fuerte viento reinante y, más que todo, por abundancia de hielo en la bahía.

Los vuelos sirvieron para conocer que prácticamente ya no había pack-ice entre isla Greenwich y la región continental.

En los días siguientes hasta el día 20, preparándose el buque para regresar definitivamente al norte, se ejecutaron trabajos en la boca norte del estrecho Inglés.

5) La fragata Covadonga, además de haber participado activamente con el "Lautaro" en el largo y dificultoso relevo, reabastecimiento y reparaciones de la Base O'Higgins, cumplió numerosas otras comisiones cuyos aspectos principales fueron cronológicamente los que siguen:

El día 10 de febrero se reconoció puerto Foster - isla Decepción.- El día 19 se reconoció bahía Almirantazgo - isla Rey Jorge y fondeó en la bahía del mismo nombre.

Día 24, fondea en caleta Copper Mine - Isla Robert, donde se inicia la construcción de un refugio.- Posteriormente se volvió a este fondeadero en varias oportunidades.

El día 12 de marzo, el buque zarpó de puerto Soberanía e inició un viaje de exploración y soberanía hacia la zona occidental de Tierra de O'Higgins y hasta donde lo permitiera el estado glaciológico, con la intención de alcanzar hasta bahía Margarita; pernocta en caleta Balleneros - Isla Decepción,

para proseguir al sur en las primeras horas del día 13; del Bransfield continúa por el paso Cordovez, estrecho Gerlache, canal Schollaert, bahía Dallman y entra al archipiélago Melchior, reconoce puerto Andersen, para fondear posteriormente, al atardecer, en puerto Melchior.

El día 14 zarpa nuevamente, saliendo a bahía Dallman por la entrada norte del archipiélago Melchior.- Navega el canal Schollaert y toma bahía Leith reconociéndola hasta el fondo del saco, sin encontrar fondeadero apropiado.- Saliendo de esta bahía escapula punta Andrews, para fondear por algunas horas en bahía Hackapike; continuando por el Schollaert, toma el estrecho Gerlache y enseguida el canal Neumayer por el norte de isla León, zona en que se encuentra algo de pack-ice.- En la tarde fondea en puerto Lockroy.

El día 15 zarpa hacia el sur por el canal Feltier, continúa por el estrecho Bismarck y entra al mar de Bellin-ghausen.- Deja isla Víctor Hugo por babor y prosigue en dirección general sur oeste, conforme lo permiten los hielos a la deriva, hasta latitud 65° 33' sur y longitud 68° 08' oeste.- Bordea el pack-ice a lo largo de 12 millas y al comprobar que continúa compacto hacia el oeste, no siendo posible por lo tanto alcanzar el estrecho Mathe y menos bahía Margarita, cae hacia el noreste para entrar al estrecho Bransfield entre islas Low y Heseason, para fondear en caleta Balleneros en la tarde del día 16.

El día 17 navega bahía Foster, fondeando en ella.- Posteriormente continúa a puerto Soberanía al que recalca horas antes de la medianoche.

Desde el día 18 hasta dar por terminada la IIIa. Operación antártica, la fragata ejecutó actividades hidrográficas

en el canal Inglés y paso Lautaro.

Horas después del mediodía del día 21, zarpó al norte independientemente, saliendo al paso Drake por el paso Lautaro, cruza el Drake con mal tiempo y mar gruesa, experimentándose muy fuertes balances.- El día 23, después de mediodía recaló al cabo de Hornos, lo deja por babor para fondear en rada Richmond al atardecer, donde poco después lo hacen el "Maipo" y el "Lautaro".

6) En las primeras horas del día 21, zarparon de regreso al norte, navegando en convoy, el transporte "Maipo" y el patrullero "Lautaro", siguiendo del estrecho Inglés al estrecho Nelson, para tomar el paso Drake.- El Drake, al igual que le sucedió a la Covadonga, lo cruzaron con mal tiempo, experimentando únicamente las dificultades propias de un tiempo duro.

Al atardecer del día 23 se reunieron en bahía Richmond con el buque Jefe; para proseguir al siguiente día independientemente rumbo a Punta Arenas, donde la fuerza recaló en formación en la mañana del día 26 de marzo.

III.- RELEVOS DE LAS DOTACIONES DE LAS BASES PRAT Y O'HIGGINS.

a) Base Prat.- Se efectuó el día 30 de enero quedó con la siguiente nueva dotación:

Capitán de Corbeta Augusto Varas Orrego, Jefe

Teniente 2º Pedro Sallato Pouchuq.

Sargento 1º radiotelegrafista Angel Gustavo Rojas

Sargento 2º mecánico Juan López Narvaes.

Sargento 1º enfermero José Del Pozo Campos

Cabo 1º radioperador Jorge Muratto Muratto.

Marinero cocinero Armando Valero Montoya
Meteorólogo, Fuerza Aérea, Millán Toro Rojas

b) Base O'Higgins.- Terminado de realizar el día 8 de marzo.

Quedó con la siguiente nueva dotación, todos del Ejército:

Capitán Aristides Niguelas Jauregui, Jefe
Teniente Jorge Maroni Bocca
Teniente Carlos Olguin Muñoz
Vice Sgto. 1º Luis Escobar Lape
Sargento 2º Armando Bustamante Herrera
Cabo 1º Ramón Alfonso Galas
Soldado Pedro Carpio Chaverti

IV.- CONSTRUCCION REALIZADA.-

En caleta Copper Mine, Isla Robert, se construyó un refugio antártico que fué entregado oficialmente al Jefe de la Base Naval "Arturo Prat" el día 20 de marzo, encontrándose fondeados en la caleta el patrullero "Lautaro" y la fragata "Covadonga".- Presidió la ceremonia el Comodoro del G.T.A., Capitán de Navío Leopoldo Fontaine.

V.- AVIACION EMBARCADA.-

1) Como norma invariable los aviones sólo fueron echados al agua para realizar determinada misión, izándoseles apenas regresaban a su buque.

2) La experiencia recogida sobre su utilidad indica que el hidroavión constituye un valioso medio de exploración,

como también un sistema auxiliar de transporte de personal y carga liviana, pero su capacidad operativa depende en grado sumo de las condiciones atmosféricas y del mar.

Todo buque que se destaca a gran distancia de su base - de puerto Soberanía a bahía Margarita, por ejemplo, - debería tener, su propio medio de exploración.- El ideal es que la exploración sea realizada por un "elemento", o sea dos aviones, tanto por razones de seguridad como para lograr una exploración más efectiva y alcanzar mayores distancias.

3) Además de la exploración glaciológica permanente los aviones trabajaron con el grupo hidrográfico cada vez que les fué requerido, tomando vistas fotográficas, etc.

VI.- HIDROGRAFIA Y OCEANOGRAFIA.

1) En cada navegación de las unidades se estudio^a la Cartografía por la cual se navegaba, registrándose todas sus deficiencias; igualmente, se continuó acopiando antecedentes para ampliar las informaciones del derrotero antártico, o para confirmar las existentes.- Énfasis particular recibió el registro ecoico hacia una mejora de la batimetría de las cartas náuticas antárticas.

También se observó toda vez que fue posible la incidencia causada en la derrota por las corrientes locales, incluyendo el paso Drake.

2) Se realizaron o completaron de preferencia tres levantamientos hidrográficos:

a) Estrecho Inglés

b) Paso Lautaro, con lo cual puerto Soberanía quedó con una salida directa al paso Drake, además de la ya conocida al estrecho Bransfield.

c) Caleta Copper Mine - Isla Robert

d) En puerto Soberanía se amplió el registro que se tenía de su relieve submarino.

3) Faro Prat fue recorrido y recambiado, dejándolo apto para un año de servicio.

En cabo Morris se construyó el faro automárctico "Piloto Pardo", muy importante para tomar el paso Lautaro y regular a él viniendo del norte.

En el islote De la Fuente - puerto Soberanía, se construyó una baliza como punto de referencia para tomar el fondeadero, especialmente de noche.- Sus coordenadas son:

Latitud 62° 29' 48" Sur

Longitud 59° 39' 09" Weste

En el promontorio Poisson se construyó otra baliza para facilitar la entrada a la bahía, en atención a que punta Bascopé, no siempre es bien reconocible por los hielos que la circundan.- Su situación es:

Latitud 62° 28' 48" Sur

Longitud 59° 36' 51" Weste

4) Esta comisión permitió, por lo mismo que los hielos fueron un serio tropiezo para su desarrollo, penetrar con más detenimiento en el estudio de la influencia que ejerce sobre

la navegación la presencia de témpanos y pack-ice en el sector antártico interior ó de canales, así como en sus mares abiertos y, sin duda, todas las observaciones recogidas constituyen una valiosa información náutica para la seguridad de la navegación en el área.

El límite del pack encontrado se estima que podría compararse con el estado de hielos encontrado en la misma zona de la antártica por el profesor Juan B. Charcot durante su viaje a bordo del "Pourquoi pas" en el verano de 1910.

En efecto, la derrota seguida por este buque encontró el límite del pack aproximadamente en la misma posición que la hallada en la presente comisión; esto es, dos tercios del Bransfield cubiertos de pack; la isla Bridgeman en el borde del pack, pero libre de hielos; Isla Elefante dentro del hielo; islas Shetland y Decepción fuera del hielo; el estrecho de Gerlache cubierto de hielo en su medianía; el estrecho de Bismarck cubierto en su totalidad; el grupo de las Biscoe y la isla Adelaida dentro del pack y bahía Margarita inaccesible.- Como una norma general se supone que las condiciones de hielo encontradas en la IIIa. Operación Antártica bien podrían calificarse de normales, si se acepta la premisa que las dos comisiones anteriores se cumplieron bajo veranos antárticos excepcionalmente buenos.

El témpano más hacia el norte encontrado en el paso Drake fue evidenciado a más de 150 millas de las islas Shetland, en Latitud 59º 45' sur y Longitud 64º 42' oeste.

De la experiencia recogida por el patrullero "Lautaro" cuando buscaba penetrar el pack para reabastecer base O'Higgins se pueden establecer las siguientes conclusiones:

a) Sin tener previamente oportuna y amplia exploración aérea, un buque de características técnicas corrientes no debe intentar navegar a través de un pack-ice, por amplios que sean los canalizos o claros que se observen.

b) En el caso de que por alguna razón haya que atravesar pack, se deberá llevar rigurosa estima y memorizarse perfectamente la región que se va navegando, y muy en especial el desplazamiento que se observe del pack y de las grandes lenguas de hielo que se desprendan.

c) Si el radar no indica en forma segura los límites del pack.

d) El buque que se encuentra rodeado por pack debe mantenerse en constante movimiento en espacios claros de hielo, abriéndose camino hacia donde se estima que los hielos son menos compactos.

e) La ruta a seguir deberá ser siempre hacia barlovento porque tendrá mayores posibilidades de encontrar hielos menos compactos; en cambio, al hacerlo hacia sotavento lo haría hacia donde ellos derivan y, fatalmente, llegará al área en que estos se concentran al encontrar algún obstáculo que los detenga.

5) De la meteorología regional y su incidencia en la navegación, se han anotado las siguientes conclusiones, sin que todavía puedan considerarse como seguras:

a) En las Shetland, en el invierno predominan los vientos del W. al NW., y en verano los del N. al E., soplando ocasionalmente de otra dirección en las otras estaciones.

b) Las Shetland, por sus malas condiciones meteorológicas, es donde existe un mayor porcentaje de malos tiempos.

c) En Soberanía:

(1) Cuando se nota un aumento de temperatura en la zona, hay muchas probabilidades que se levante viento del Este.- Si el alza barométrica viene con descenso de temperatura, es casi seguro que el viento del Este soplará con violencia.- En verano este viento es por lo general local de bahía Chile, ya que en el Bransfield es del NE.- Viene por lo general con ventisca, siendo la visibilidad muy mala.

(2) Al subir el barómetro el viento salta al sur y disminuye de intensidad, muy rara vez lo hace hacia el norte.

(3) Hay veces que teniendo viento del Este en Evangelistas, 12 a 24 horas después se deja sentir de la misma dirección en Soberanía.- El viento y tiempo que se experimenta en Decepción, libre de las perturbaciones locales, se dejará sentir más o menos seis horas después en Soberanía.

(4) Es hasta el momento poco menos que imposible pronosticar las nevazones, pues no existen condiciones especiales entre el mismo fenómeno experimentado varias veces.

(5) La neblina es muy difícil de predecir.