SECCIÓN

DOCUMENTOS

Mensaje del presidente constitucional del Ecuador, Ing. León Febres Cordero Ribadeneyra, a los miembros de la dotación del BAE "ORIÓN", previo al zarpe de la primera expedición científica ecuatoriana a la Antártida

Message from the constitutional president of Ecuador, Ing. León Febres- Cordero Ribadeneyra, to the members of the BAE ORION crew, prior to the departure of the first Ecuadorian scientific expedition to Antarctica (01-12-1987)

Por: Hernán Moreano A., M.Sc.
Capitán de navío (SP)
Ex director del INOCAR
Jefe de la primera expedición y jefe científico.

En honor a la Armada del Ecuador y en reconocimiento a los miembros de la primera expedición científica a la Antártida, con ocasión de cumplirse el 1 de diciembre de 2022, el Trigésimo Quinto Aniversario del inicio del periplo que hizo realidad la visión geopolítica del Ecuador, en relación con los mares y continente australes.
¡Juntos, lo hicimos!

Resumen

Se revisa el contexto, previo a la primera expedición científica ecuatoriana a la Antártida y los textos de la carta y el mensaje del presidente constitucional del Ecuador Ing. León Febres Cordero Ribadeneira a los expedicionarios, embarcados en el BAE "ORION". Se resalta la capacidad profesional de la cadena de mando naval, responsable del proyecto antártico y en especial de aquella del vicealmirante Fernando Alfaro Echeverría. Se analiza los resultados de la decisión geopolítica del Ecuador, se hacen comentarios de como transformar esta decisión en desarrollo, empleo y bienestar para los ecuatorianos y se plantean algunas conclusiones del análisis previo.

Palabras Clave: Ecuador Antártico. Primera Expedición. Decision Geopolítica.

Abstract

The context, prior to the first Ecuadorian scientific expedition to Antarctica and the texts of the letter and the message of the constitutional president of Ecuador Ing. León Febres Cordero Ribadeneira to the expeditionaries embarked on the BAE ORION are reviewed. The professional capacity of the naval hierarchical chain of command responsible for the Antarctic project is highlighted and specially those of Vice admiralty Fernando Alfaro Echeverria. The results of Ecuador's geopolitical decision are analyzed, comments are made on how to transform this decision into development, employment and well-being for Ecuadorians and some conclusions are drawn from the previous analyses.

Key words: Antarctic Treaty. First Expedition. Geopolitical Decision.

El “ORION” atracado al muelle de la Autoridad Portuaria de Guayaquil, instantes previos a la ceremonia de despedida .

Fuente : Diario “El Universo” 02-12-1987”

Introducción:

A la Antártida y a los mares australes, que comprende el área al sur de la latitud 60º S. y que representa una superficie total de 36 millones de km², los 12 países firmantes del Tratado Antártico, el 1 de diciembre de 1959, la consideraron como una zona de paz y ciencia (Jacobsson, 2011) y acordaron que una parte contratante, muestra interés en la Antártida " ***mediante la realización en ella de investigaciones científicas importantes, como el establecimiento de una estación científica o el envío de una expedición científica",*** según lo establece el artículo IX.2

La Asamblea Nacional Constituyente de 1967, si bien emitió una declaración sobre los intereses del Ecuador en la Antártida, no creó la institucionalidad necesaria para organizar las expediciones y/o mantener las estaciones; de manera que, el tema se "congeló" por 20 años.

El proceso de acceso al Tratado se inició por iniciativa de la Cancillería, el Ministerio de Defensa, Armada de Ecuador, Dirección General de Intereses Marítimos (DIGEIM) y en especial, del Instituto Oceanográfico de la Armada (INOCAR), que al comenzar la década de los ochenta, adquirió el "ORIÓN", moderno buque de investigación oceanográfica y varios oficiales hidrógrafos integraron las expediciones científicas de Brasil, Chile, Nueva Zelanda entre otros, (Moreano, 2018) para ganar experiencia en la logística y operaciones necesarias para apoyar los proyectos de investigación que se desarrollan sobre el hielo o en el mar. Paralelamente, se trabajaba con la Comisión Especial de Asuntos internacionales del Congreso Nacional, sobre la adhesión al tratado, que se aprobó en reunión plenaria y por unanimidad el 9 de junio de 1987.

Semanas más tarde; es decir, el 5 de agosto, el presidente constitucional, Ing. León Febres-Cordero Ribadeneyra adhería al Ecuador al Tratado y disponía a la Cancillería que presente el documento respectivo al país depositante de aquel acuerdo jurídico internacional, los Estados Unidos de América. (Sánchez, 2017) y al mismo tiempo ordenó al Ministerio de Defensa, que la Armada, a través del Instituto Oceanográfico, dirija, planifique, aliste y ejecute la Primera Expedición Científica Ecuatoriana a la Antártida.

Hechos pertinentes

Los niveles de mando en la Armada recaían en los vicealmirantes Fernando Alfaro Echeverría, Raúl Cañizares Robles, comandante general de Marina y Jefe de Estado Mayor, respectivamente. Vicealmirante Hugo Unda Aguirre, comandante de Operaciones Navales, contralmirante Alfonso Pinto Tapia, director general de Intereses Marítimos, capitán de fragata de Estado Mayor, Hernán Moreano Andrade, director del INOCAR y responsable directo de las tareas ordenadas por el Jefe supremo de las FF.AA. y capitán de corbeta Bécquer Picco Vargas, comandante del HI-92 ORIÓN, responsable de la seguridad de la unidad y de los expedicionarios.

Cadena de Comando Naval
Proyecto Antártico.
Fuente: SÁNCHEZ BRAVO, Mariano

Fernando Alfaro Echeverria
Vicealmirante
comandante general de Marina.

Fuente: Fondo Fotográfico Histórico Marítimo-INHIMA

Raúl Cañizares Robles
Vicealmirante
Jefe de Estado Mayor de la Armada

Fuente: Fondo Fotográfico Histórico Marítimo-INHIMA

Hugo Unda Aguirre
Vicealmirante
Comandante de Operaciones Navales
Fuente: SÁNCHEZ BRAVO, Mariano. Cuerpo de Infantería de Marina. Relatos y Memorias Gráficas. Impresión Poligráfica C. A. Guayaquil-Ecuador. Edición N 1, Pág. 134, Edit. INHIMA, 2007.

Alfonso Pinto Tapia (+)
Contralmirante
Director General de Intereses Marítimos

Fuente: Fondo Fotográfico Histórico Marítimo-INHIMA

Hernán Moreano Andrade
Capitán de Fragata EM.
Director del Instituto Oceanográfico de la Armada
Jefe de la Primera Expedición y Jefe Científico.

Fuente: facilitada por el autor.

Becquer Picco Vargas (+)
Capitán de Corbeta UN.
Comandante del BAE "ORIÓN"

Fuente: SÁNCHEZ BRAVO, Mariano. La Armada del Ecuador en la Conquista de la Antártida. De la I a la XXI expedición antártica. Imprenta Mariscal. Guayaquil-Ecuador. Edición N 1, Pág. 54, Edit. INHIMA, 2017.

El vicealmirante Fernando Alfaro Echeverría, visualizó el tema antártico desde fines de la década de los setenta, cuando siendo Director del INOCAR, decidió adquirir un nuevo buque oceanográfico y a inicios de la siguiente década, no solo que el BAE "ORIÓN" se convertía en realidad, sino que al mismo tiempo el talento humano del "INOCAR", se enriquecía con profesionales con título de posgrado y experiencia antártica, a lo que se agrega el empleo de equipos de investigación modernos, de manera que, en apenas 4 meses, el Instituto fue capaz de planificar y alistar la primera expedición científica del Ecuador a la Antártida.

La orden de Operación, documento con el cual las unidades de la Armada cumplen sus instrucciones, resultó del Plan Antártico, preparado en detalle por Moreano, (2018), y contenía los cinco párrafos mandatorios: Situación, Misión, Ejecución, Administración y Logística y Comunicaciones. Luego de su revisión por el Estado Mayor de la Armada y el Comando de Operaciones Navales, el Director del "INOCAR", procedió a firmarlo y a entregarlo al comandante del "ORIÓN".

Previo al zarpe, el jefe de la expedición, capitán de fragata Hernán Moreano, mantuvo un desayuno de trabajo con periodistas de varios medios. A su izquierda, el capitán de fragata Fausto Calazans invitado de la Armada del Brasil y el Ing. Javier Muñoz, especialista en eléctronica del INOCAR.

Fuente: Diario "El Universo" 02-12-1987.

El párrafo ejecución, contenía las 4 tareas de la expedición: instalar el refugio República del Ecuador, inaugurar el refugio, realizar investigación oceanográfica en los tránsitos de ida y retorno por el pacífico suroriental, en el Paso Drake y estrecho Bransfield y evaluar los sitios de ubicación de la futura estación científica del Ecuador. Se establecía como fecha de zarpe el 01-12-1987, de manera que ante la solicitud del VALM. Fernando Alfaro, el presidente constitucional Ing. León Febres-Cordero Ribadeneyra remite con fecha 30 de noviembre de 1987, una carta personal al comandante general de Marina y adjunta su mensaje a la dotación del buque de investigación oceanográfica, antes de cumplir su periplo a la Antártida.

La carta adjunta corresponde al original mantenida por el vicealmirante Fernando Alfaro en su archivo personal, pero bastante borrosa por el deterioro tanto del papel como de la tinta, mientras que el original del mensaje leído a la dotación del "ORIÓN" en el día del zarpe se traspapeló debido a su manipulación por parte del personal de protocolo; de todas maneras, el mensaje lo publicó el Diario "El Universo" en su edición del 2 de diciembre de 1987, que también se adjunta.

A continuación, el contenido de la carta extraído con dificultad del original:

Quito, 30 de noviembre de 1987

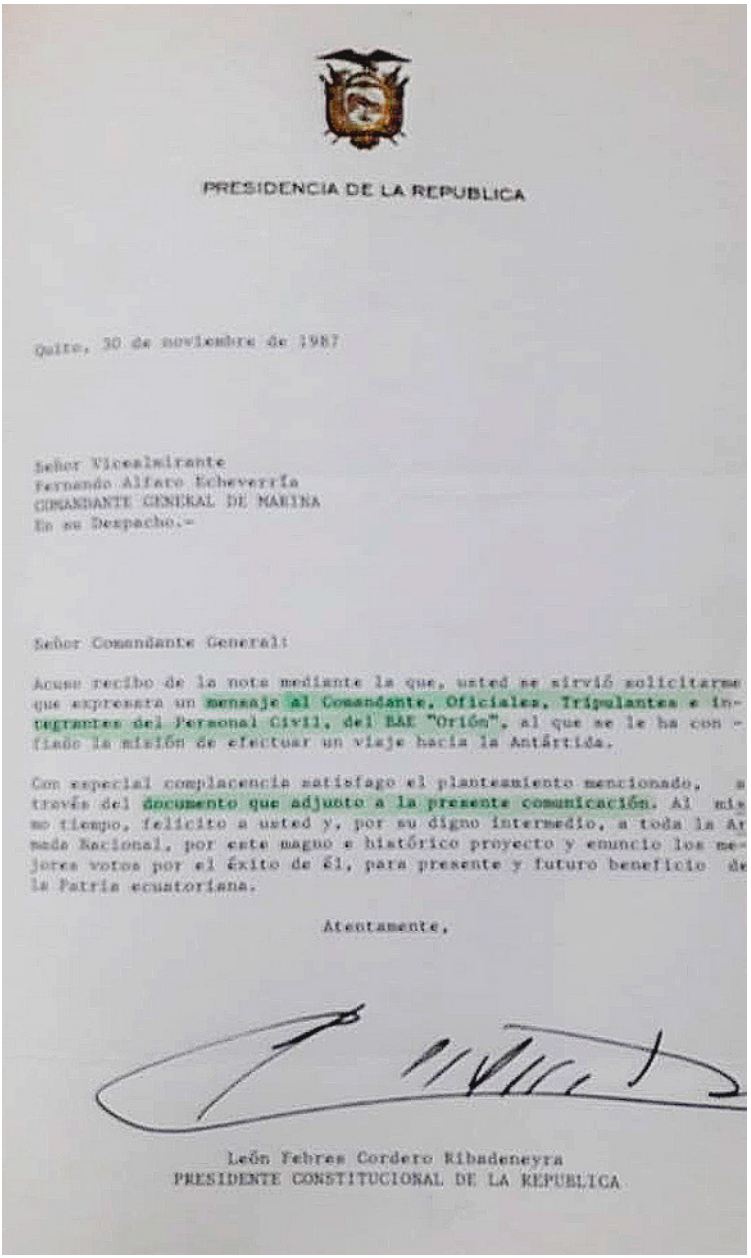
Señor vicealmirante
Fernando Alfaro Echeverría
COMANDANTE GENERAL DE MARINA
En su despacho.

Señor Comandante General:

Acuso recibo de la nota mediante en la que usted se sirve solicitarme, que exprese un mensaje al comandante, oficiales, tripulantes e integrantes del personal civil del BAE "ORIÓN", al que se le ha confiado la misión de efectuar un viaje a la Antártida.

Con especial complacencia satisfago el planteamiento mencionado, a través del documento que adjunto a la presente comunicación, al mismo tiempo, felicitar a usted y por su digno intermedio a toda la Armada Nacional por este magno e histórico proyecto y enuncio los mejores votos, para el éxito de él, para presente y futuro beneficio de la patria ecuatoriana.

Atentamente
León Febres Cordero Ribadeneira
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA



PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

Quito, 30 de noviembre de 1987

Señor Vicealmirante
Fernando Alfaro Echeverría
COMANDANTE GENERAL DE MARINA
En su Despacho.-

Señor Comandante General:

Acuso recibo de la nota mediante la que, usted se sirvió solicitarme que expresara un mensaje al Comandante, Oficiales, Tripulantes e integrantes del Personal Civil, del BAE "Orión", al que se le ha confiado la misión de efectuar un viaje hacia la Antártida.

Con especial complacencia satisfago el planteamiento mencionado, a través del documento que adjunto a la presente comunicación. Al mismo tiempo, felicito a usted y, por su digno intermedio, a toda la Armada Nacional, por este magno e histórico proyecto y enuncio los mejores votos por el éxito de él, para presente y futuro beneficio de la Patria ecuatoriana.

Atentamente,

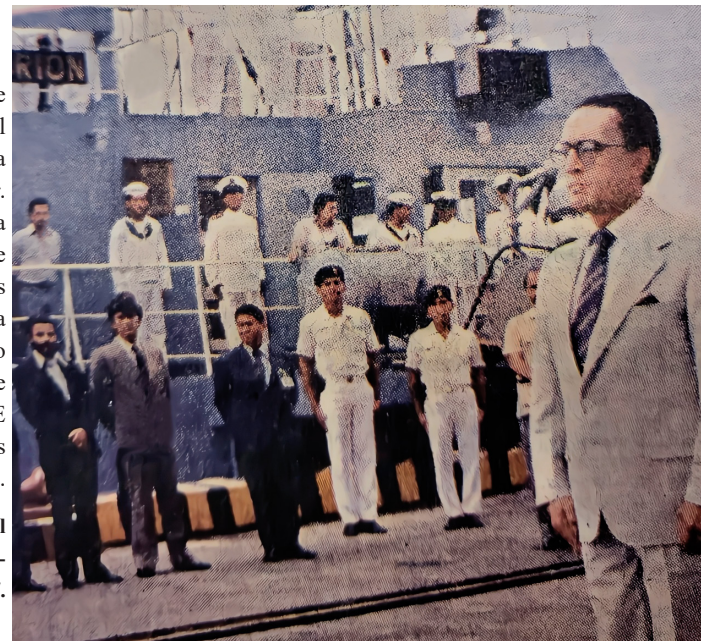
León Febres Cordero Ribadeneyra
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA

Copia de la carta.

Se destaca en el texto la felicitación al Sr, VALM Fernando Alfaro Echeverria y a toda la Armada Nacional, por el magno e histórico proyecto y enuncia sus mejores votos para su éxito.

La ceremonia de despedida se desarrolló en uno de los muelles de la Autoridad Portuaria de Guayaquil y la presidió el vicepresidente constitucional de la República, Dr. Blasco Peñaherrera Padilla. Se inició con el Parte Militar, a continuación Himno Nacional y las palabras del contralmirante Alfonso Pinto Tapia, director general de Intereses Marítimos, luego se leyó el mensaje del presidente constitucional de la República Ing. León Febres-Cordero Ribadeneyra, acto seguido las palabras del vicealmirante Fernando Alfaro Echeverría, comandante general de Marina, la oración de despedida por el capellán de la Armada, despedida y embarque de los miembros de la expedición, repetido general, zarpe y marchas marineras.

Mensaje del presidente constitucional del Ecuador Ing. León Febres-Cordero Ribadeneyra, tal como se publicó en Diario "El Universo", al día siguiente del zarpe:



El vicepresidente constitucional de la República del Ecuador Dr. Blasco Peñaherrera Padilla, recibe los honores correspondientes a su rango, al arribo a la ceremonia de despedida del BAE "ORIÓN" y de los expedicionarios.

Fuente: Diario "El Universo" 02-12-1987.

Expresa sus mejores augurios y una fervorosa felicitación por la trascendental misión que les ha confiado el país. Misión del presente y futuro, misión de la gloriosa Armada y de la integridad del país.

Esta misión, significan apremios, anhelos y esperanzas largamente terminados y que abre un poderoso desafío, que extiende un mar libre de magníficas perspectivas para la nación ecuatoriana toda. Misión, que solo podía confiarse a compatriotas singulares, a compatriotas muy distinguidos en el servicio a las causas del país.

Vale decir: Misión, que en la complejidad de los diversos aspectos tenía que ser conducida, como efectivamente lo ha sido por las más altas jerarquías de la Armada Nacional, que se caracterizan por su ferviente patriotismo, por sus abnegados jefes y colaboradores de la Dirección General de Intereses Marítimos y del Instituto Oceanográfico de la Armada y por nosotros, escogidos, en función de los méritos para asumir el reto de esta hora fundamental.

Hora cargada ciertamente con toda la responsabilidad de la historia. Hora de vértice y de profundas emociones. Cuando el Ecuador se abre hacia la dimensión de la Antártida, hacia los grandes secretos del continente blanco, ubicado en uno de los extremos de la tierra. Continente que acaso guarde, una de las alternativas para la alimentación de la humanidad futura y además, una de las más considerables reservas de minerales e hidrocarburos necesarios, a fin de que siga latiendo el propio corazón de la economía y sus frutos sustenten la realización auténtica del humano.

Pioneros

Vosotros sois los pioneros, los adelantados, los portaestandartes del tricolor ecuatoriano, que será izado en uno de los confines del planeta. Misión trascendente, encargo grave, tarea difícil que estoy firmemente seguro, cumpliréis con máxima responsabilidad, gallardía y patriotismo.

Les deseo buen viaje, un fecundo trabajo y un feliz retorno.
Ing. León Febres Cordero Ribadeneira,
Presidente Constitucional de la República.

Después de la ceremonia, el comandante general de Marina VALM Fernando Alfaro, saluda con el ex legislador Vicente Leví Castillo, quien en 1967 presentó a la Asamblea Constituyente el proyecto sobre la Antártida.

Fuente: Diario "El Universo" 02-12-1987.

VERSO — Miércoles 2 de Diciembre de 1987 — 3

Presidente felicitó a tripulantes del Orión

El Presidente de la República, Ing. León Febres-Cordero, en un mensaje enviado a los oficiales y tripulación del BAE "Orión", expresó sus mejores augurios y una fervorosa felicitación por la trascendental misión que les ha confiado el país. "Misión del presente y futuro, misión de la gloriosa Armada y de la integridad del país", dijo.

"Esta misión —agrega en su mensaje el Presidente—, significan apremios, anhelos y esperanzas largamente terminados y que abre un poderoso desafío que extiende un mar libre de magníficas perspectivas para la nación ecuatoriana toda. Misión que sólo podía confiarse a compatriotas singulares, a compatriotas muy distinguidos en el servicio a las causas del país.

Vale decir, misión que en la complejidad de sus diversos aspectos tenía que ser conducida, como efectivamente lo ha sido, por las más altas jerarquías de la Armada Nacional, que se caracterizan por su ferviente patriotismo, por sus abnegados jefes y colaboradores de la Dirección General de Intereses Marítimos y del Instituto Oceanográfico, y por nosotros, escogidos en función de los méritos para asumir el reto de esta hora fundamental".

"Hora cargada ciertamente, con toda la responsabilidad de la historia. Hora de vértice y de profundas emociones. Cuando el Ecuador se abre hacia la dimensión de la Antártida, hacia los grandes secretos del Continente blanco, ubicado en uno de los extremos de la tierra. Continente que acaso guarde una de las alternativas para la alimentación de la humanidad futura y además varias de las más considerables reservas de minerales y de hidrocarburos necesarios, a fin de que siga latiendo el propio corazón de la economía y sus frutos sustenten la realización auténtica del humano".

Pioneros

"Vosotros sois los pioneros, los adelantados, los portaestandartes del pabellón tricolor ecuatoriano que será izado en uno de los confines del planeta. Misión trascendente, encargo grave y tarea difícil que estoy firmemente seguro cumpliréis con máxima responsabilidad, gallardía y patriotismo".

"Les deseo buen viaje, un fecundo trabajo y un feliz retorno". Firma, Ing. León Febres-Cordero, Presidente Constitucional de la República.

Fuente: Diario "El Universo" 02-12-1987.

El presidente manifiesta que la misión del proyecto antártico, solo podía confiarse a compatriotas singulares y distinguidos en el servicio a las causas del país, reconoce la labor de las más altas jerarquías de la Armada Nacional y añade que el izar el tricolor nacional, en los confines del planeta es un encargo grave, una tarea difícil y está seguro, la cumplirán con máxima responsabilidad, gallardía y patriotismo.

Silvia Allauca y Vanesa Cardin, oceanógrafas físicas de la expedición, poniendo a punto los sensores y el sistema digital de recepción de datos instalado en el laboratorio.

Fuente: Diario "El Universo" 02-12-1987".

Después de un periplo de 29 días de operación en el área del tratado, 70 días en la mar y un recorrido de 11.500 millas náuticas, el "ORIÓN" y su dotación de oficiales, tripulantes, empleados civiles, científicos e invitados, retornaban a Guayaquil, luego de cumplir la misión en la Antártida y en los mares australes con responsabilidad, gallardía y patriotismo; además, se añadió valor al proceso a través de la capacidad profesional, tanto de los señores almirantes de los niveles jerárquicos generales, como, del grupo de expedicionarios.

Resultados

El acceso como miembro consultivo del Tratado Antártico, permitió al país ampliar su área de interés marítimo, en 22 millones de km² y continental de 14 millones de km² e hizo realidad su visión geopolítica, hacia los mares australes y la Antártida.

Hasta el presente se han ejecutado 24 expediciones adicionales y el pasado 5 de abril de 2022, el Ecuador ratificó en todas sus partes la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos, decisión que permite acceder a 13.7 millones de km² adicionales.

El resultado final es que al ser Ecuador parte tiene derechos, compromisos y una amplia gama de oportunidades, en un total de 35.7 millones de km² de área marítima de interés y de 14 millones de km² en lo que corresponde al continente.

Comentarios

El Presidente en su mensaje expresa que ***"Cuando el Ecuador se abre hacia la dimensión de la Antártida, hacia los grandes secretos del continente blanco, ubicado en uno de los extremos de la tierra…a fin de que siga latiendo el propio corazón de la economía y sus frutos sustenten la realización auténtica del humano"*** y de hecho, se entiende que la indicada apertura se hace efectiva por la decisión de geopolítica adoptada; decisión, que debe promover el latido de la economía, concretada en el acceso a recursos, que explotados de forma inteligente y sostenible, generen empleo, bienestar y divisas para los ecuatorianos.

De lo expuesto, existe un ejemplo evidente; pues, el Ecuador, como Estado parte de la Comisión Interamericana del Atún Tropical, mantiene como área de interés al océano Pacífico Oriental (OPO), que corresponde a una superficie de alrededor de 70 millones de km², en donde la flota nacional desde hace más de 70 años, captura atún, bajo las regulaciones de la propia comisión. Los puertos de Manta y Posorja, no solo que albergan a la flota, sino también a la industria de enlatados y a los proveedores de servicios tanto a la flota como a la industria y juntos conforman el clúster atunero de Ecuador, que genera divisas, empleo y bienestar, para decenas de miles de ecuatorianos. Así se hace efectiva la decisión geopolítica, de ser parte del acuerdo internacional que regula y norma el acceso y explotación de la pesquería del atún y asegura así su sostenibilidad, en este amplio espacio marítimo.

La alternativa para los mares australes es obvia. La flota nacional con su experiencia y artes de pesca modernas debería acceder a los recursos pesqueros de este espacio marítimo y proponer nuevos emprendimientos que generen más trabajo, bienestar y divisas para los ecuatorianos.

Conclusiones:

La expedición cumplió con las expectativas del presidente constitucional y de los ecuatorianos y junto con el cumplimiento de otros requisitos, el Ecuador cambió el 19 de noviembre de 1990 su condición de miembro adherente a Miembro Consultivo y el 15 de junio de 1992 de miembro asociado a Miembro Pleno del Comité Científico de Investigación sobre la Antártida (SCAR por sus siglas en inglés).

Se evaluó los sitios para instalar la Estación Científica Pedro Vicente Maldonado, (Moreano, 2019) inaugurada el 2 de marzo de 1990 por el almirante Hugo Unda Aguirre, comandante general de Marina, en la punta Fort William de la isla Greenwich, Shetland del Sur (Sánchez, 2017).

El fin de la primera expedición, marcó el punto de partida para crear la institucionalidad nacional de carácter administrativa, científica, operativa, financiera y logística, para hacer de la actividad antártica del Ecuador sostenible.

ia las lejanas tierras del llamado Continente Blanco, a las 09h
hoy zarpará el BAE Orión de la Armada del Ecuador. Vemos a d
iales del INOCAR, mientras sostienen el Escudo que estará instala
l refugio Antártico que ya está a bordo del barco.

Oficiales del "ORIÓN" sostienen el logo que identifica al refugio "República del Ecuador" a instalarse en la bahía del Almirantazgo, isla Rey Jorge, Shetland del Sur.

Fuente: Diario "El Universo" 02-12-1987.

Lentamente, el buque científico "Orión" inicia su histórico viaje a la Antártica, mientras en el muelle de Autoridad Portuaria, autoridades, invitados y familiares gritan sus últimos adioses deseando vez buena suerte y un pronto retorno a la inti tripulación.

El "Orión" inicia su periplo

Fuente: Diario "El Universo" 02-12-1987.

Caricatura de Robin que se explica por si sola.

Fuente: Diario "El Universo" 02-12-1987.

Dotación de la primera expedición científica ecuatoriana a la Antártida

Igual a la dotación que aparece en las **Memorias** de la expedición
Capítulo VI. Cumplimiento de la Operación. Páginas 1-4
(1988)

1. **Nómina del personal participante:**

a. Instituto Oceanográfico

CPG-EM Hernán Moreano Andrade	Comodoro. Jefe de Expedición y jefe Científico.
CPCB-UN José Olmedo Morán	Jefe Dpto. HI/OC Hidrógrafo.
TNNV-UN Fernando Zurita Fabre	Jefe División de Cruceros. OC.
SUBS-HI Luis Calderón Roha	Hidrógrafo
SGOP-HI Jorge Morochz Diaz	Hidrógrafo
SGOS-HI Manuel León Andrade	Hidrógrafo

ECC. Dr. Manuel Valencia Touriz	O. Químico
ECC.M.Sc Fernando Arcos Cordero	O. Biólogo
ECC. Sr. Jorge Córdova Soria	O. Biólogo
ECC. Bio Eduardo Zambrano Q.	O. Físico
ECC. Lcda, Silvia Allauca Mendoza	O. Físico
ECC. Srta. Vanessa Cardin Beseke	O. Físico

b. Personal del buque:

CPCB-UN Becquer Picco Vargas	Comandante
CPCB-UN Homero Arellano L.	II Comandante

Departamento de Operaciones:

TNNV-UN Byron Sanmiguel M.	Jefe de Departamento
CBOP-HI José Lucero	Ay. Navegación, Meteorólogo.
SGOS-ET Jorge Muñoz	Electrónico
CBOP-ET Melitón Ordoñez	Electrónico
CBOP-RO Manuel Espinoza	Radioperador
CBOP-RO Hugo Clavijo	Radioperador
CBOP-RO Agustín Dillon	Radioperador

Departamento de Ingeniería:

TNFG-UN Ricardo Velázquez	Jefe de Departamento
SUBP-MT Segundo Villagómez	Jefe Div. Máquinas
SGOS-MT Wellington Robado	Motorista
SGOS-MT Vidal Arias	Motorista
SGOS-MT César López	Motorista
SGOS-MT Edison Galeas	Motorista
CBOP-MT Galo Flores	Motorista
MARO-MT Albino Guachambo	Motorista

ECC Jorge Guizado	Técnico en máquinas.

División. Electricidad-Control de Averías

TNFG_UN Remigio Haro	Jefe de División
SGOP-EL Segundo Avilés	Electricista
SGOS-EL Luis Zambrano	Electricista
CBOP-EL Julio Coloma	Electricista

División. de Control de Averías

SGOS-SL Segundo Jaramillo	Conave-Soldador
CBOP-TR Milton Peña	Conave-Tornero
CBOP-CA Luis León	Conave.

Departamento de Maniobras y Varios Servicios:

TNNV-IM Augusto Saltos	Jefe de Departamento
TNFG-UN Raúl Morales	Jefe Div. Maniobras
SGOP-CB Francisco Domínguez	Contramaestre
SGOS-CB Edison Guizamano	Maniobras
SGOS-IM Olimpo Arboleda	Maniobras-Buzo
CBOP-CB Walter Avilés	Maniobras
CBOP-CB José Carriel	Maniobras
CBOS-CB Milton Ortega	Maniobras
MARO-CB Nully Cabrera	Maniobras
MARO Jorge Tapia	Maniobras

División de Varios Servicios:

TNNV-AB Manuel Molina	Jefe de División
CBOP-AD Cristóbal Mendieta	Amanuense
CBOP-CM Angel Ulloa	Cámara

CBOP-CM Virgilio Zamora	Cámara
ECC Luis Chancay	Cámara-salonero
SGOP (SP) Francisco Vera	Jefe de cocina
CBOS-CC Segundo Paladines	Cocinero
CBOS-CC Héctor Quezada	Cocinero

División de Sanidad:

TNFG-MD Eduardo Ibarra	Jefe de División
SCOS-EN Manuel Sosa	Enfermero

c. Invitados extranjeros

CPFG-EM Fausto Calazans de Toledo Rivas	(Brasil)
CC Rafael Mackay	(Chile)
TN1 Juan Carlos Ortiz	(Chile)

d. Invitados nacionales:

Capitán AV. Jaime Mancero	(F. Aérea)
TN-IG Holguer Barragán	(F. Terrestre)
Srta. Claudia Daut	(Vistazo)

Resumen

a. INOCAR	12
b. ORIÓN	45
c. Extranjeros	03
d. Nacionales	03
Total	**63**

El Ing. Javier Muñoz, electrónico de “INOCAR” debía embarcarse en Punta Arenas, pero no pudo integrarse a la dotación.

Invitados extranjeros. De izquierda a derecha: CC Rafael Mackay (Chile), CPFG-EM Fausto Calazans (Brasil) y TN1 Juan Carlos Ortiz (Chile).

Fotografía: Claudia Daut.

Invitados extranjeros

CF: Fausto Calazans	(Brasil)
CC: Rafael Mackay	(Chile)
TN1 Juan Carlos Ortiz	(Chile)

Invitados nacionales:

Capitán Jaime Mancero	(Fuerza Aérea)
TN. IG Holguer Barragán	(Fuerza Terrestre)
Sra. Claudia Daut	(Prensa gráfica)

REFERENCIAS

Jacobsson, M. (2011). Building the International Legal Framework for Antarctica. In Science and Diplomacy, Smithsonian Institution Scholarly Press. Washington D.C.

Moreano, H. (2018). Rumbo a la Antártida. Revista del Instituto de Historia Marítima No 63.145-172

Moreano, H. (2019) Localización de la Estación Científica Ecuatoriana. Revista del Instituto de Historia Marítima. No. 65. 119-132

Sánchez, M. (2017). La Armada del Ecuador a la Conquista de la Antártida. Publicación INHIMA. 243 p.