

REVISTA
MAR



Almirante Edmundo González Robles

**LAS ARMADAS DE FRANCIA Y CHILE:
COLABORACIÓN VECINAL NECESARIA**

**HITOS EN LA
HISTORIA MARÍTIMA DE CHILE**



**RESCATES DESDE ISLA DECEPCIÓN
Y FARO "PILOTO PARDO"**

CHILE COMO GEOGRAFÍA DE DESTINO

CHILE Y LA ANTÁRTICA

"SÍNTESIS DE ACTIVIDADES LIGAMAR 2025"





*Fundada el 14 de Octubre de 1914
Más de Cien Años Creando Conciencia Marítima*

R E V I S T A
M I A R

Publicación oficial de la Liga Marítima de Chile

Órgano oficial de difusión de la Liga Marítima de Chile
N°211 – año 2025 – Celular +569 8233 4286, Valparaíso
secretaria@ligamar.cl
ISSN: 0047 - 5866

www.ligamar.cl

Liga Marítima de Chile

Fundada el 14 de Octubre de 1914

Afiliada a la Federación Internacional de Ligas
y Asociaciones Marítimas y Navales - FIDALMAR

Directorio

2024 - 2027

Presidente

Sr. Edmundo GONZÁLEZ Robles

Vicepresidenta

Sra. Macarena FRUTOS Lázzaro

Secretario

Sr. Juan Carlos GALDÁMEZ Naranjo

Tesorero

Sr. Carlos VIDAL Stuardo

Directores

Sr. Hugo BARRA Salcedo

Sr. Marcos GALLARDO Pastore

Sr. Vicente Pablo GIMENO Baras

Sra. Denia GÓMEZ González

Sr. Enrique LAFUENTE Saavedra

Sr. Claudio MORALES Vergara



Sr. Ricardo TEJADA Curti

Sr. Carlos VALDERRAMA Fernández

Director Ejecutivo

Sr. Renato CASAS-CORDERO Oddó

CONTENIDO

11				21
51				61
83				87
107				119

SUMARIO 2025	6
DIRECTORIO LIGA MARÍTIMA DE CHILE 2024 /2027	9
HITOS EN LA HISTORIA MARÍTIMA DE CHILE..... HUGO BARRA SALCEDO, Capitán de Navío (R)	11
LAS ARMADAS DE FRANCIA Y CHILE: COLABORACIÓN VECINAL NECESARIA	21
EDMUNDO GONZÁLEZ ROBLES, Almirante (R), Presidente de Liga Marítima de Chile	
CIENTÍFICOS MARINOS DISTINGUIDOS POR LIGAMAR	37
HELLMUTH SIEVERS CZISCHKE, M.Sc.	
CHILE COMO GEOGRAFÍA DE DESTINO: SIGNIFICADO, IMPACTO Y VISIÓN DE SU CONDICIÓN TRICONTINENTAL Y SU APERTURA AL PACÍFICO	51
JUAN CARLOS GALDÁMEZ NARANJO	
RESCATES DESDE ISLA DECEPCIÓN Y FARO “PILOTO PARDO”	61
GONZALO CODINA DÍAZ, Capitán de Navío (R)	
CIRUJANOS - BARBEROS	83
JORGE SCHAERER CONTRERAS	
APOYO Y PARTICIPACIÓN DE LA ARMADA DE CHILE A LOS ESTUDIOS INTERNACIONALES DEL OCÉANO AUSTRAL	87
HELLMUTH SIEVERS CZISCHKE, M.Sc.	
CHILE Y LA ANTÁRTICA: PODER LEGÍTIMO Y DESEMPEÑO ESTRATÉGICO EN EL SISTEMA DEL TRATADO ANTÁRTICO -STA	107
JUAN CARLOS GALDÁMEZ NARANJO LLM (WALES UK)	
RESUMEN DE ACTIVIDADES LIGAMAR 2025	119
INFORMACIONES A LOS SOCIOS DE LA LIGA MARÍTIMA DE CHILE	131

SUMARIO 2025

La Revista MAR N°211, correspondiente al año 2025, vuelve a situar al mar en el centro del relato país, proponiendo una mirada profunda sobre la identidad marítima de Chile, su proyección geopolítica, su patrimonio histórico y los desafíos que hoy enfrenta como nación oceánica. Esta edición no solo recoge hechos y reflexiones, sino que construye un relato coherente que conecta el pasado fundacional, el presente estratégico y el futuro que Chile proyecta desde el Pacífico hacia el mundo.

El recorrido se abre con “Hitos en la Historia Marítima de Chile”, un texto que revisa los momentos que han marcado la construcción de nuestra identidad como nación marítima, mostrando cómo el vínculo con el océano ha sido un factor determinante en la formación del país, su desarrollo y su proyección internacional. Esta mirada histórica se amplía con “Hitos en la Historia Marítimo y Naval de Chile y el Mundo”, que sitúa la experiencia chilena dentro de un contexto global, reforzando la idea de que la historia marítima de Chile dialoga permanentemente con los grandes procesos navales del mundo.

Uno de los ejes centrales de esta edición lo constituye el análisis geopolítico del Pacífico y de la proyección internacional de Chile. En “Las Armadas de Francia y Chile: colaboración vecinal necesaria”, el Almirante ® Edmundo González Robles, presidente de la Liga Marítima de Chile, aborda el valor estratégico de la cooperación naval en el Pacífico, destacando la relación entre ambos países, la importancia del Indo-Pacífico y el rol que Chile cumple en la estabilidad, la seguridad y la protección de los espacios oceánicos. Complementando esta mirada, “Chile como Geografía de Destino: Significado, Impacto y Visión de su Condición Tricontinental y su Apertura al Pacífico”, ensayo de Juan Carlos Galdámez Naranjo, LLM (UK, Wales University), director secretario de LIGAMAR, profundiza en la condición tricontinental del país y en el sentido civilizatorio de su apertura al océano como eje estructurante de su historia, su economía y su proyección cultural.

La dimensión antártica ocupa también un lugar destacado en esta edición. En “Rescates desde Isla Decepción y Faro ‘Piloto Pardo’, Antártica Chilena”, el Capitán de Navío ® Gonzalo Codina Díaz relata episodios de valentía y compromiso en uno de los territo-

rios más extremos del planeta, reforzando el valor estratégico y humano de la presencia chilena en el Continente Blanco. Esta mirada se amplía con “Chile y la Antártica: poder legítimo y desempeño estratégico en el Sistema del Tratado Antártico (STA)”, de Juan Carlos Galdámez Naranjo, que analiza el rol de Chile en el marco jurídico y político que rige la Antártica, destacando su legitimidad, su proyección internacional y los desafíos futuros que enfrenta el país en ese escenario.

La revista profundiza también en el aporte de la ciencia al conocimiento y protección del océano. En “Apoyo y Participación de la Armada de Chile a los Estudios Internacionales del Océano Austral (ISOS)”, el oceanógrafo Hellmuth Sievers Czischke, M.Sc., detalla el rol que ha cumplido la Armada en la investigación científica internacional del Océano Austral, poniendo en valor la cooperación científica como herramienta de soberanía, desarrollo y protección ambiental. El mismo autor firma además “Científicos Marinos distinguidos por LIGAMAR (2007–2024)”, donde se rinde homenaje a quienes han dedicado su vida al estudio del mar, consolidando una memoria científica que es parte esencial del patrimonio marítimo del país.

Desde una mirada histórica y social, la revista incluye “Cirujanos – Barberos”, de Jorge Schaerer Contreras, que rescata una faceta poco conocida de la historia marítima, vinculada a los oficios y saberes que acompañaron la vida en el mar, aportando una dimensión humana y cultural al relato naval.

La edición se completa con el “Resumen de Actividades LIGAMAR 2025”, que da cuenta del quehacer institucional de la Liga Marítima de Chile, sus encuentros, ceremonias, actividades educativas, culturales y deportivas, mostrando a una organización activa, presente y comprometida con la promoción de la conciencia marítima en la comunidad. En su conjunto, la Revista MAR N°211 es una invitación a volver la mirada hacia el océano como parte esencial de nuestra identidad, nuestra soberanía y nuestro futuro, reafirmando a la Liga Marítima de Chile como una voz autorizada y necesaria en la construcción del Chile marítimo del siglo XXI.

Una iniciativa de:

MUTUAL DE SEGUROS DE CHILE **Universidad de Valparaíso**

PROGRAMA DE EDUCACIÓN FINANCIERA

CERTIFICACIÓN GRATUITA, EN LÍNEA Y A TU RITMO

Inscríbete y certíficte en:




Programa de Educación Financiera



Sueños y temores de los chilenos

Encuesta de Bienestar



Futvalores de la Corporación La Matriz



Fundación Refugio de Cristo



Voluntariado Corporación La Matriz



Casa Matriz: Molina N° 446, Valparaíso - Chile

Visítanos en:
www.secora.cl



Desde su origen en la ciudad de Valparaíso, hace ya más de 100 años, nuestra Corporación se ha mantenido fiel a su propósito social, brindando coberturas de aseguramiento y ahorro a lo largo de todo el país para la protección de las personas y sus familias.



*Fundada el 14 de Octubre de 1914
Más de Cien Años Creando Conciencia Marítima*

DIRECTORIO LIGA MARÍTIMA DE CHILE 2024/2027



De pie:

Ricardo Tejada Curti, Carlos Valderrama Fernández, Hugo Barra Salcedo (Director Comunicaciones), Enrique Lafuente Saavedra, Claudio Morales Vergara, Renato Casas-Cordero Oddó (Director Ejecutivo).

Sentados:

Vicente Pablo Gimeno Baras, Carlos Vidal Stuardo (Tesorero), Macarena Frutos Lázzaro (Vicepresidenta), Edmundo González Robles (Presidente), Juan Carlos Galdámez Naranjo (Secretario), Denia Gómez González, Marcos Gallardo Pastore.



UNA GRAN CAPACIDAD AL SERVICIO DEL PAÍS

ASMAR, aportando al desarrollo de nuestras zonas aisladas, saluda a la Liga Marítima en su 109° aniversario.



www.asmar.cl



ASMAR no se detiene.

Avanzamos en el Plan Nacional Continuo de Construcción Naval.
Trabajamos para satisfacer las necesidades de la Armada de Chile y el país.

HITOS EN LA HISTORIA MARÍTIMA DE CHILE

En la historia marítima de Chile, han existido importantes hitos que han definido el desarrollo de nuestra identidad como nación marítima.

HUGO BARRA SALCEDO

Capitán de Navío ®

Director Comunicaciones Liga Marítima de Chile

1914 **LIGAMAR:**

Origen y nacimiento. Corría el año 1914 y Valparaíso vivía una emergencia laboral. En un lapso de tiempo inferior a un año, disminuyó significativamente el tráfico marítimo, a causa del inicio de la primera guerra mundial, la inauguración del Canal de Panamá y el hundimiento del dique flotante VALPARAÍSO. Uno de los dos diques que operaban en el puerto. Hechos que se tradujeron en una brutal disminución de oportunidades laborales para los porteños. Tripulantes, trabajadores de ribera, obreros del dique flotante remanente, el SANTIAGO, empleados de los almacenes y bodegas que abastecían las naves, etc., pululaban y vagaban por el puerto para capturar algunas de las pocas oportunidades laborales que el puerto ahora ofrecía. Valparaíso estaba en crisis.

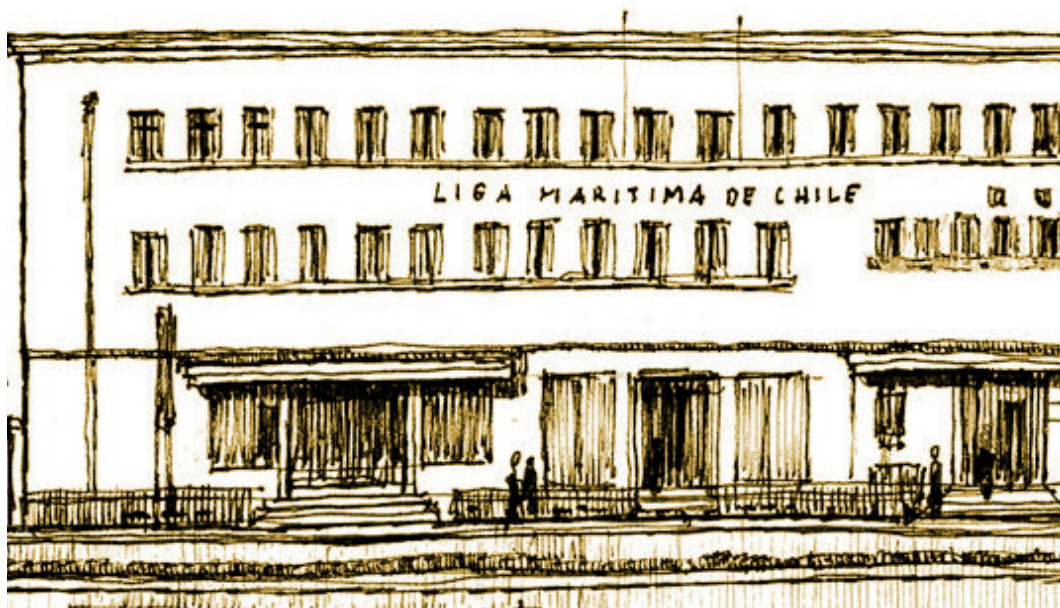
Es en esas circunstancias y, gracias a la señera visión del Capitán de Corbeta don Santiago Lorca Pell Ross, nace Liga Marítima de Chile.

El 21 de mayo de 1914, en el teatro Victoria de la ciudad puerto, se celebró la reunión que convocó a personalidades del quehacer político, naval y marítimo nacional, quienes proclamaron patrono al presidente de la república don Ramón Barros Luco, y presidentes honorarios al Vicealmirante Jorge MonY Álvarez y al intendente de Valparaíso, don Carlos Zañartu Fierro.

Treinta cuatro personalidades políticas, navales, empresarios marítimos, etc., conformaron el primer directorio, designando como primer presidente a don Roberto Pretot Freire, y secretario al comentado Capitán de Corbeta, don Santiago Lorca Pell Ross.

Liga Marítima de Chile obtuvo su personalidad jurídica el 14 de octubre de 1914.

1916 **La Casa del Marino**



Uno de los primeros proyectos de la naciente Liga Marítima, fue abordar el grave problema socio económico que aquejaba a las dotaciones de las tripulaciones de naves mercantes, ante la imposibilidad de alimentarse y pernoctar en un lugar seguro en tierra.

Recordemos que ante la precariedad e inestabilidad de las aguas protegidas de los puertos chilenos de la época, las naves debían permanecer a la gira, debiendo las dotaciones depender de las condiciones de la mar, y a la disponibilidad de embarcaciones, para regresar a bordo. Lo descrito, junto a las bajas remuneraciones que recibían las dotaciones, hacían necesario habilitar un lugar para que pudieran pernoctar seguros y eventualmente alimentarse, en tierra.

Nace la idea entonces de replicar lo que en Europa se denominaba “Sailor’s Home”, siendo el primer proyecto para construir una casa para marineros, el construido en 1916 en el puerto de Talcahuano.

En 1922, en el puerto de Coquimbo, se arrendó y habilitó una casona para la gente de mar que tripulaba la Escuadra, con gran aceptación entre las dotaciones.

En Valparaíso, principal puerto de la nación, las dotaciones británicas tenían en Valparaíso su “Sailor’s Home”, imponiendo una suerte de “barrera de entrada” para cualquier proyecto nacional. Tras sucesivos y fracasados intentos iniciados en 1920, el 31 de agosto de 1938 en dependencias del actual edificio corporativo de LIGAMAR, se inauguró la “Casa del Marino Mercante” del puerto de Valparaíso. Entre sus objetivos se contaban: “Proporcionar alojamiento, comidas y entretenimientos honestos”.

Con el fin de la 2ª Guerra Mundial, la demanda por alojamiento decayó ostensiblemente, por lo que a contar del 1º de agosto de 1946 se acordó el cierre definitivo de la “Casa del Marino Mercante”, y las dependencias volvieron al uso original, es decir oficinas administrativas de Liga Marítima de Chile.

1925 **Cuerpo de Voluntarios de los Botes Salvavidas**



Los frecuentes temporales que azotaban al puerto, imposibilitaban el que las dotaciones se desembarcaran o embarcan a sus buques fondeados a la gira en la bahía. Nace entonces en LIGAMAR la iniciativa de que Valparaíso tenga una organización que provea un medio de transporte en el puerto y/o eventual medio de rescate para los marinos.

1937 **Mes del Mar**

El 3 de Mayo de 1937, por iniciativa del directorio de LIGAMAR que por ese entonces presidía Don Eduardo Budge Barnard, se realiza en el apostadero naval de Talcahuano la denominada “Semana Náutica”.

Una modesta celebración, que sin pretenderlo y para sorpresa del directorio de LIGAMAR y de la Armada también, llamó la atención de la comunidad penquista, festividad que según a las crónicas de la época, se difundió al resto del país.

Ante el positivo impacto de la iniciativa de LIGAMAR, es que el recientemente asumido gobierno del presidente Don Pedro Aguirre Cerda, dispuso que en el último trimestre de cada año se celebrara el “Día del Mar”, incorporando también a la Armada, la marina mercante y demás instituciones marítimas.

La disposición presidencial gatilló el entusiasmo de un sinnúmero de empresas, or-

El 15 de abril de 1925, el marino de origen danés, Capitán de Altamar Oluf Christiansen Lundt, funda entonces el Cuerpo de Voluntarios de los Botes Salvavidas de Valparaíso. Un grupo de veinte y un voluntarios, en su mayoría oficiales de la Marina Mercante Nacional, seleccionados según la experiencia del Capitán Christiansen.

A través de los años, LIGAMAR ha continuado apoyando en su formación y crecimiento al Bote Salvavidas de Valparaíso, intercediendo ante entidades de gobierno, la empresa privada, la Armada de Chile y organizaciones afines al ámbito marítimo.

El año 1940 se acordó la fusión del Cuerpo de Voluntarios de los Botes de Salvavidas y el Cuerpo de Salvavidas de Valparaíso, creándose el Cuerpo de Salvavidas de Chile.



ganizaciones y público en general, a lo cual se plegó la prensa escrita y radio emisoras, culminando con la nominación del Presidente de la República como “Patrono Nacional del Día del Mar”.

En 1944 la celebración del “Día del Mar”, a requerimiento de municipalidades de ciudades y pueblos costeros, la festividad se trasladó al mes de febrero, pues la época estival aseguraba mayor afluencia de turistas y público en general.

En 1952 pasó a denominarse la “Semana del Mar” y luego, en forma definitiva en 1974, por disposición del Comandante en Jefe de la Armada, Almirante don José Toribio Merino Castro, se modifica su denominación al “Mes del Mar” estableciéndose para su celebración, el Mes de Mayo coincidente con la celebración de las Glorias Navales de Chile.

1943 **Caleta y Club de Yates Higuierillas**



Corría el año 1943 cuando la Asociación de Pesca y Caza junto la Yatch Club de Chile, solicitaron a LIGAMAR interceder para obtener una concesión marítima de playa en Caleta La Chile, actual Caleta Higuierillas, con el fin de elaborar un proyecto de construcción de un refugio para yates y embarcaciones menores. El 15 de diciembre de 1944, la Dirección del Litoral, actual Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante Nacional, solicitó a nombre de LIGAMAR la concesión de “terrenos ubicados en el kilómetro 13 del camino costero de Viña del Mar a Con Cón, en una extensión de 430 mts de longitud de playa, 5.498 metros cuadrados de fondo de mar y roqueríos, y 90.820 metros cuadrados de mar, con el objeto de construir un hotel, un molo de abrigo, terraplenes y obras de seguridad para yates”.

No obstante la presentación de otras solicitudes planteadas por asociaciones que pretendían los mismos terrenos, el 12 de abril de 1945 se otorgó el Decreto de Concesión N° 597 a la Liga Marítima de Chile por un período de veinte años, por un avalúo de 5 pesos por metro cuadrado.

A contar de esa fecha, LIGAMAR fue accediendo a sucesivos requerimientos de construcción y utilización de dependencias por parte del Club de Yates de Viña del Mar, aceptándolo incluso como socio jurídico y arrendándoles el 2° piso del edificio corporativo de LIGAMAR para el “Departamento de Yatching”, a cargo del Club de Yates de Viña del Mar y la Asociación de Clubes de Regatas de Valparaíso.

Finalmente en 1964, la concesión fue transferida al Club de Yates de Viña del Mar, el que con el paso de los años pasaría a denominarse Club de Yates Higuierillas.

1946 Zona Económica Exclusiva, una iniciativa nacida en la Liga Marítima de Chile



Zona Económica Exclusiva, una iniciativa nacida en la Liga Marítima de Chile. El año 1946, en el marco de las tertulias entre socios, (hoy coloquios marítimos), el presidente del directorio de LIGAMAR, a la sazón el abogado porteño Don Jorge Guarello Fitz-Henry, quien también oficiaba como asesor de la Compañía Industrial

S.A. (INDUS), dueños de una planta faenadora de ballenas en Caleta Quintay, planteó a los concurrentes que, los trabajadores de INDUS, debían contentarse con observar desde la costa como barcos factoría extranjeros depredaban el vital insumo de su actividad laboral, los cetáceos que migraban navegando más allá de la milla tres, límite en ese entonces, del mar territorial, lo que les significaba un evidente perjuicio laboral.

El mar territorial de tres millas, se originaba por una convención histórica, aceptada internacionalmente y fijada según el alcance de la artillería de la época.

El 11 de abril de 1947 LIGAMAR propuso formalmente a las autoridades políticas del país, extender la jurisdicción marítima nacional (mar territorial) hasta a una distancia de 12 millas náuticas, (distancia aproximadamente a la cual se divisa el horizonte) y adicionalmente definir un área de mar que se extendiera hasta las 200 millas náuticas, medidas desde la costa, denominada zona económica exclusiva.

El 23 de junio de 1947 el presidente de la República, Don Gabriel González Videla, “reivindicaba la soberanía sobre el zócalo continental y el mar adyacente hasta una distancia de 200 millas náuticas”.

El año 1982, durante la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar- CONVEMAR realizada en Jamaica, se creó la principal norma del derecho marítimo internacional que consagra el mar territorial hasta 12 millas náuticas y la Zona Económica Exclusiva (ZEE) de 188 millas. En dicha Zona Económica Exclusiva – ZEE, el país ribereño tendrá derechos para explorar, explotar, conservar y gestionar los recursos naturales del lecho marino, el subsuelo y las aguas suprayacentes. Otorgando además, jurisdicción sobre la investigación científica marina, la protección del medio ambiente y la construcción de islas artificiales y otras estructuras.

El derecho internacional marítimo, consagra hoy a Chile una Zona Económica Exclusiva, de 3.681.982 km², convirtiéndonos en uno de los países con mayor patrimonio marítimo del mundo.

1951 **Hermandad de la Costa**



Fueron siete los alumnos, de un total de 23 jóvenes, del Curso de Navegación a Vela de 1950 desarrollado por la Liga Marítima de Chile, los que motivados e inspirados por una vocación de hermandad marítima, aprendida en LIGAMAR decidieron formar lo que es hoy la Hermandad de la Costa.

Siete jóvenes provenientes de Santiago, que el 4 de abril de 1951 fundaron una cofradía chilena, integrada por amigos

amantes del mar para mantener su fraternidad más allá de las actividades náuticas. Su inspiración emula la cofradía de los filibusteros del siglo XVII, que reunía a hombres de diversas nacionalidades, una organización de piratas del siglo XVII, que han adoptado un vocabulario y un juego de roles piratas.

Sus sedes se llaman "naos", el presidente es el "capitán" y los miembros ascienden de "bichicuma" a "muchacho" y luego a "hermano", pudiendo elegir un nombre de combate.

Valores como la fraternidad, la amistad y la celebración del mar son para la Hermandad de la Costa, centrales.

En la actualidad existen 40 NAOS internacionales y don Kurt Angelbeck Kroh, NAO Valparaíso, socio LIGAMAR, es el Hermano de la Costa más antiguo del mundo.

1952 **Año Nuevo en el Mar**

El 30 de septiembre de 1952, ante la proximidad del año nuevo, el director Ernesto Dighero, promovió la realización de un espectáculo pirotécnico como atracción turística, aprovechando el anfiteatro natural que ofrece la bahía de Valparaíso. Este ofrecería la posibilidad de ser presenciado a lo largo de todo el borde costero, incluso desde la vecina Viña del Mar, en un marco de mayor seguridad que a aquellas que se realizaban en forma callejera. Nace así la idea de realizar el Año Nuevo en el Mar.

Ese primer año, LIGAMAR coordinó con la Armada para que el 31 de Diciembre los buques se fondearan a lo largo de la costa, luciendo engalanado eléctrico completo.

A la medianoche, en perfecta coordinación, se apagaron los engalanados y comenzaron los cuatro minutos que duraron los primeros juegos pirotécnicos realizados en Chile.

Todos los buques surtos en la bahía se unieron al espectáculo haciendo sonar sus sirenas y hicieron juegos de luces con sus reflectores. Al concluir los juegos pirotécnicos, los buques de la Armada re encendieron sus engalanados.

A contar del año 1955 se incorporaron a la organización, el Bote Salvavidas y la Municipalidad de Valparaíso, y el año 1963 se obtuvo la colaboración del Consulado del Japón para proveer los fuegos artificiales y aportes económicos de parte de la Municipalidad de Viña del Mar.

El creciente interés y expectativas que generó el espectáculo, que rápidamente se transformó en un ícono turístico nacional congregando miles de visitantes de todo el país, derivó en que a partir del año 2004, la fiesta pirotécnica se extiende desde Laguna Verde, al sur de Valparaíso, hasta la bahía de Con Cón



al norte, con una veintena de puntos de lanzamiento a lo largo de 30 kilómetros de costa. El Año Nuevo en el Mar, generó también, el interés de otras ciudades del país, para realizar sus propios espectáculos pirotécnicos.

1976 **Fidalmar**

En Barcelona – España, durante el Primer Congreso Internacional del Mar, auspiciado por la Liga Naval Española, realizado el año 1976 se sentaron las bases para fundar la Federación Internacional de Ligas Marítimas y Asociaciones Marítimas y Navales - FIDALMAR. Instancia que se constituyó formalmente en noviembre de 1977 en Madrid.

En dicha ocasión se determinó radicar la sede en Madrid, LIGAMAR fue ungido como socio fundador y, el presidente de Liga Marítima de Chile, en ese entonces, Contraalmirante (R) don Eri Solís Oyarzún, fue designado como vicepresidente de FIDALMAR.

La decisión de crear la Federación, giró en torno a la misión primordial de la Federación en el sentido de considerar el mar como vínculo de unión y como un don providencial e imprescindible para la supervivencia humana y, a tres fines estructurales en la

En el hall del acceso al edificio de la Ilustre Municipalidad de Valparaíso, se exhibe un mural en homenaje al director de Liga Marítima de Chile, don Ernesto Dighero.

realidad del mundo y de los seres humanos, a saber:

1. Crear y mantener vínculos de solidaridad entre los pueblos para la defensa del patrimonio marítimo de la humanidad.
2. Promocionar una conciencia marítima entre todos los hombres a través de las distintas Ligas Marítimas, Navales y organizaciones afines federadas de todos los países.
3. Contribuir permanentemente al acercamiento y entendimiento internacional en lo concerniente a los intereses marítimos comunes, reconociendo así la importancia que el MAR tiene en la vida de los pueblos.

Al día de hoy ligas y asociaciones marítimas de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, España, Italia, México, Perú, Portugal, República Dominicana y Uruguay están representados en la federación.

FIDALMAR realiza asambleas anuales y/o bianuales en diferentes países, sean o no miembros de la federación, en donde algunos países exponen temas de interés para la agenda marítima internacional.

El año 2014 coincidiendo con el centenario de la Liga Marítima de Chile, la asamblea de FIDALMAR se realizó en Valparaíso, y el año 2017 con ocasión de la asamblea realizada

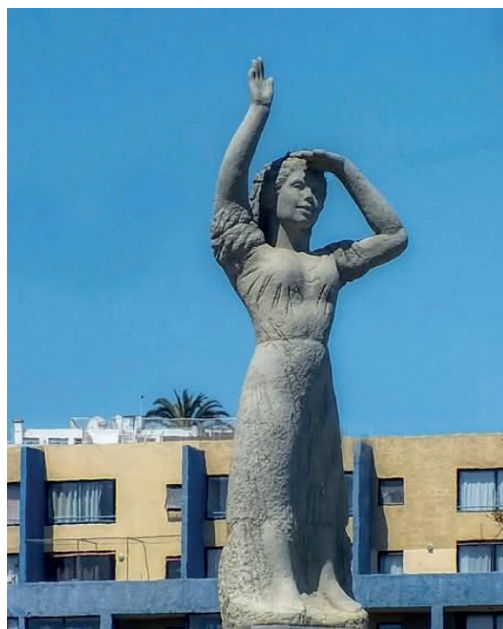
en República Dominicana, el Almirante Miguel Vergara Villalobos, presidente de LIGAMAR, asumió la presidencia pro tempore, hasta octubre de 2019. Su gestión estuvo focalizada en la actualización de los estatutos y la elaboración de un Plan de Desarrollo Estratégico por un período de ocho años. Ambos documentos aprobados con ocasión de la asamblea realizada el año 2018 en Buenos Aires – Argentina.

2014 **Monumento a la Mujer del Hombre de Mar**

Después de varias ideas que no prosperaron respecto de la construcción de algún monumento relacionado con el mar, el año 2000 se acepta la moción del socio, señor Luis Eberhard Burgos, para erigir un monumento a la “Mujer del Hombre de Mar”, simbolizando en ella a la mujer que todo marino lleva en su corazón y que vela esperando su regreso.

Reunido las catorce personalidades del mundo artístico y marítimo, que componían el jurado, el 18 de mayo de 2001 determinaron elegir la proposición de la escultora chilena Ani Venturini Meniconi. Una escultura de 6 metros de altura esculpida a mano en roca, que representaba una mujer mirando al horizonte que con su brazo en alto daba la bienvenida o despedía al marino que se hacía a la mar.

El 16 de octubre de 2014, coincidiendo con el centésimo aniversario de la Liga Marítima de Chile, y la realización de la XXVIII Asamblea de FIDALMAR en Valparaíso, ante la concurrencia de representantes de la comunidad local, de la Armada de Chile, de la Escuela de Tripulantes, de los delegados de FIDALMAR, autoridades nacionales, directores y socios de LIGAMAR, en el borde costero del sector Yolanda, próximo a la Universidad Técnica Federico Santa María, el presidente de LIGAMAR de ese entonces



Contraalmirante Eri Solís Oyarzún, hizo entrega al Alcalde de la ciudad de Valparaíso, Sr. Jorge Castro Muñoz, del “Monumento a la Mujer del Hombre de Mar”

El 25 de mayo de 2015, la Ilustre Municipalidad de Valparaíso rebautizó la plaza donde está ubicado el monumento como, Plaza “Carmela Carvajal de Prat”, esposa del héroe naval y nacional de Chile, Capitán de Fragata Arturo Prat Chacón.

2023 **El Mar en la Constitución Política de la República**

En 2017 LIGAMAR asume el propósito de elaborar una disposición de rango constitucional, que expliciten la calidad de país marítimo de Chile.

Con tal propósito en 2018 LIGAMAR realiza el Seminario “El Mar en la Constitución”, siendo el moderador el cientista político, ex embajador y ex ministro don Genaro Arriagada, de un panel compuesto por el Senador don Kenneth Pugh Vicealmirante (R), el abogado constitucionalista y socio de LIGAMAR don Jorge Sandrock, el a la sazón Presidente del Partido por la Democracia, ex representante ante la Organización de

Estados Americanos, ex embajador, ex ministro de Estado y ex canciller don Heraldo Muñoz y el Presidente de la Cámara Marítima y Portuaria de Chile, don Daniel Fernández. El proyecto de texto constitucional de LIGAMAR, se construyó a partir de los siguientes considerandos:

- La condición geográfica esencial de carácter marítimo insular de Chile.
- Los derechos y deberes de Chile sobre 3,7 millones de kilómetros cuadrados.
- El rol protagónico del mar en las políticas de desarrollo socio económico de Chile.
- El necesario reconocimiento explícito que la Constitución Política del Estado acerca de la identidad marítima de Chile.
- El constatar que otros países latinoamericanos otorgan rango constitucional a las normas que consagran su soberanía sobre el espacio marítimo.

Aprovechando los procesos constituyentes de 2020 y 2023, LIGAMAR propuso a ambas Convenciones Constituyentes, incluir el artículo único:

“Sobre los espacios marítimos constituidos por el mar territorial, la zona contigua, la

zona económica exclusiva, la plataforma continental y la plataforma continental extendida, el Estado ejerce Soberanía y Jurisdicción en los términos, extensión y condiciones que determinen el derecho internacional y la ley.

Es deber del Estado proteger los espacios sobre los cuales ejerce soberanía y jurisdicción, fomentar la identidad marítima de la Nación, estimular la investigación científica y el desarrollo sostenible, tecnológico, social y económico, así como tutelar la preservación del patrimonio ambiental y de la biodiversidad, en dichos espacios”

No obstante, ambos procesos constituyentes de 2020 y 2023 para reformar la Constitución Política de la República, fueron rechazados en consulta popular, la propuesta de LIGAMAR sigue plenamente vigente, y la inclusión de este único artículo, es y será siempre un objetivo estratégico de la gestión de LIGAMAR, hasta lograr que el mar esté para siempre presente en las orientaciones de administración política del país.



Cada golpe cuenta.

Asegura el tuyo con un **DAP** en Coonfia.

¡Simula tu Depósito
a Plazo en coonfia.cl!



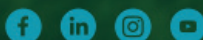
Escanea el código QR y
conoce tu rentabilidad en
segundos.



www.coonfia.cl

info@coonfia.cl

600 361 0120



LAS ARMADAS DE FRANCIA Y CHILE: COLABORACIÓN VECINAL NECESARIA¹

EDMUNDO GONZÁLEZ ROBLES

Almirante ®

Presidente Liga Marítima de Chile

Presencia de ambos Estados en el Océano Pacífico Chile en la Polinesia: Rapa Nui.

El primer registro que guarda la historia y que documenta el contacto de europeos con nativos de Rapa Nui, data de 1722. Jacob Roggeveen², explorador neerlandés al mando de una expedición a Oceanía, fue el primer occidental en avistar la isla el 5 de abril de ese año, día de Pascua de Resurrección, motivo por el cual la denominó Paass-Eyland en el neerlandés de la época, y que, más tarde, se traduciría como Isla de Pascua.

Debió pasar casi medio siglo para que las costas de la isla fueran visitadas por un nuevo europeo. En 1770, el navegante español Felipe González de Ahedo arribó a la isla y, junto con realizar el primer levantamiento cartográfico, tomó posesión de la isla en nombre de la corona de España y en honor a su rey Carlos III, la bautizó como Isla San Carlos.



Jacob Roggeveen 1659 - 1729.

¹ Artículo basado en la exposición del suscrito, en seminario realizado por AthenaLab el 16 de mayo de 2024, con motivo de la visita a Valparaíso del portahelicópteros Tonnerre y la fragata Guépratte, agrupación de instrucción de cadetes de la Marina francesa.

² Ilustración que se acompaña disponible en <https://www.hmdb.org/m.asp?m=218574>. Visitada enero 2025.



Policarpo Toro Hurtado

Posteriormente, el arribo de nuevos navegantes, entre los que se encuentran el inglés James Cook (en 1774) y el francés Jean-François de la Perouse (en 1786), acabaron por convertir a Rapa Nui en un punto de recalada para los que cruzaban el Pacífico Sur con destino a Oceanía.

El 9 de septiembre de 1888, Chile tomó posesión oficial de Isla de Pascua. Ello se debió, en gran parte, a la iniciativa del entonces capitán de Corbeta de la Armada de Chile Policarpo Toro Hurtado³, quien, preocupado por su estado de abandono, escribió una memoria basada en las ventajas que tendría para el país la adquisición de la isla, una vez se abriera el canal de Panamá. La Armada apoyó el informe y lo elevó al presidente José Manuel Balmaceda Fernández quien se interesó en la idea y comisionó al capitán Toro para, trasladándose a Tahití, estudiara la compra de la isla en términos convenientes. De regreso a la isla, una vez materializada la compra, y tras largas negociaciones con los jefes nativos, se firmó lo que se conoce como el “Acuerdo de Voluntades”, el que establecía la sesión de soberanía a favor del Estado chileno, comprometiéndose este a entregar educación y desarrollo a los isleños, quienes



Rapa Nui Isla de Pascua en el Triángulo Polinésico

³ Ilustración que se acompaña disponible en <http://raicesmaipucinas.cl>. Visitada enero 2025.

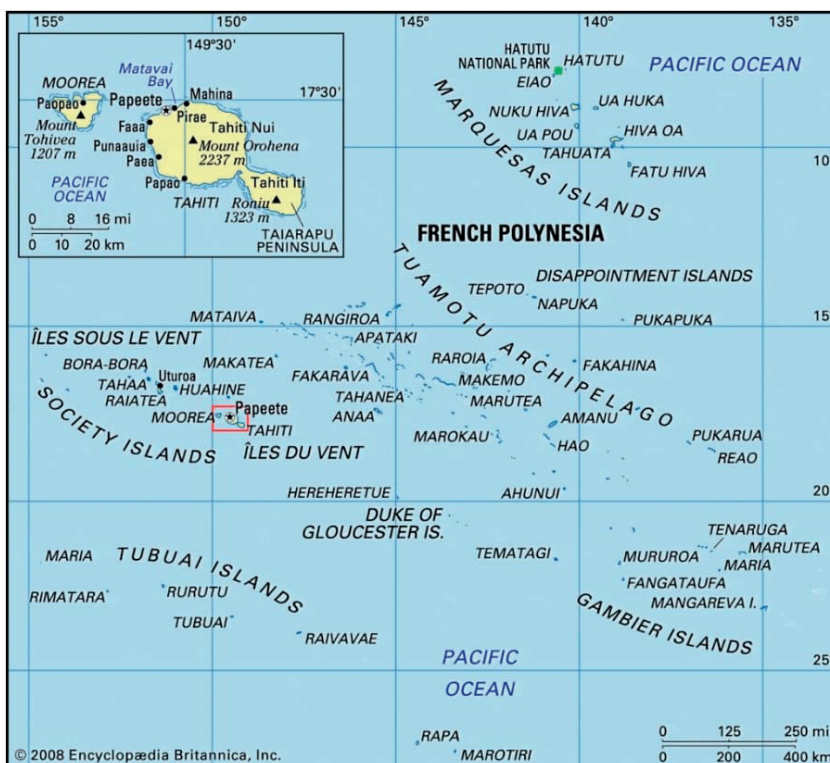
mantenían sus derechos de propiedad sobre la tierra y la dignidad de sus jefes tribales.

Ubicada en medio del océano Pacífico Sur y ocupando el vértice sureste del triángulo polinésico, Isla de Pascua⁴, hace honor a uno de sus nombres ancestrales: Te Pito o te Henua, que significa «El ombligo de la Tierra». Y así parece ser, si consideramos que se sitúa a 3.700 kilómetros del continente sudamericano, en latitud similar al puerto de Caldera, y que la tierra habitada más cercana hacia el oeste es el territorio británico de islas Pitcairn, a 2.075 kilómetros. Considerada la isla no antártica más meridional del océano Pacífico oriental, con sus 163,6 Km² de superficie y una población cercana a 7.500 habitantes, concentrados en Hanga Roa, Isla de Pascua es la mayor del llamado Chile Insular.

La Polinesia francesa

La actual Polinesia francesa, que desde el 27 de febrero de 2004 posee un estatus especial bajo la denominación de “país de ultramar”, reúne cinco archipiélagos: el de Tuamotu, Islas Gambier, Islas Marquesas, Islas Australes o de Tubuai, e Islas de la Sociedad. La isla de Tahití, la más conocida de todas y ubicada en el último archipiélago nombrado, es a su vez la más grande de las 118 islas y atolones (67 de los cuales están habitados) que dan forma a la Polinesia francesa, y en ella se encuentra Papeete, su capital.

Los archipiélagos⁵ que componen la Polinesia Francesa no estuvieron oficialmente unidos como tal hasta el establecimiento del protectorado francés en 1889. Anterior a



⁴ Ilustración que se acompaña disponible en https://ia.m.wikipedia.org/wiki/File:Polynesian_triangle.svg. Visitada enero 2025.

⁵ Imagen que se acompaña disponible en <https://guiapolinesia.com/polinesiafrancesa/islas-de-la-polinesia-francesa/>. Visitada enero 2025.

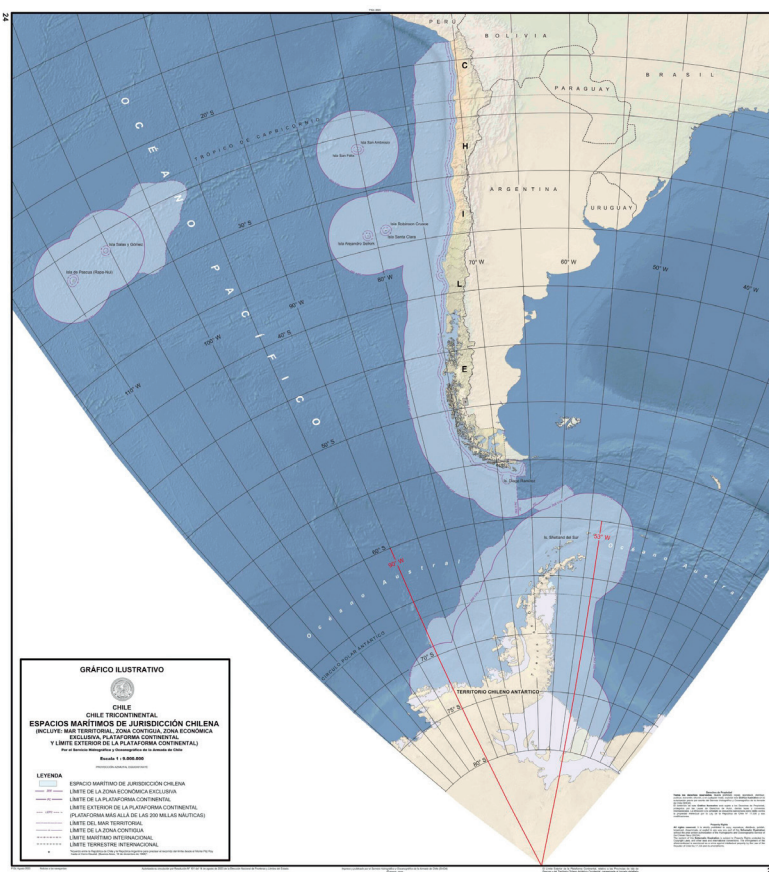
de 168 millones de km², conecta continentes y delimita interacciones políticas y comerciales entre Asia, América y Oceanía, mientras su profundidad media de 4.280 metros resguarda ecosistemas únicos y recursos estratégicos.

Su papel en la regulación climática mundial es innegable. Fenómenos como El Niño y La Niña, así como corrientes como la de Kuroshio, afectan patrones climáticos y ecosistemas a escala global. Además, su biodiversidad es invaluable: desde arrecifes de coral hasta profundidades que albergan especies desconocidas, el Pacífico sustenta economías locales y globales mediante la pesca y el turismo. Sin embargo, enfrenta amenazas como el cambio climático, la sobrepesca y la contaminación, desafíos que demandan acción inmediata.

Geopolíticamente, las islas y archipiélagos del Pacífico tienen una relevancia estratégica crucial. Países como Estados Unidos, China, Francia o Australia compiten por influir en la región, donde el control de rutas marítimas, recursos naturales y territorios insulares genera tensiones. Estas disputas evidencian el peso económico y militar del Pacífico en el escenario internacional.

Más allá de su inmensidad, el Pacífico es un motor económico, una reserva ambiental y un epicentro de cooperación y competencia geopolítica. En un mundo que enfrenta desafíos globales, su relevancia continuará creciendo, consolidándolo como una región prioritaria para la seguridad y la sostenibilidad del planeta.

Los Intereses de Chile en el Océano Pacífico

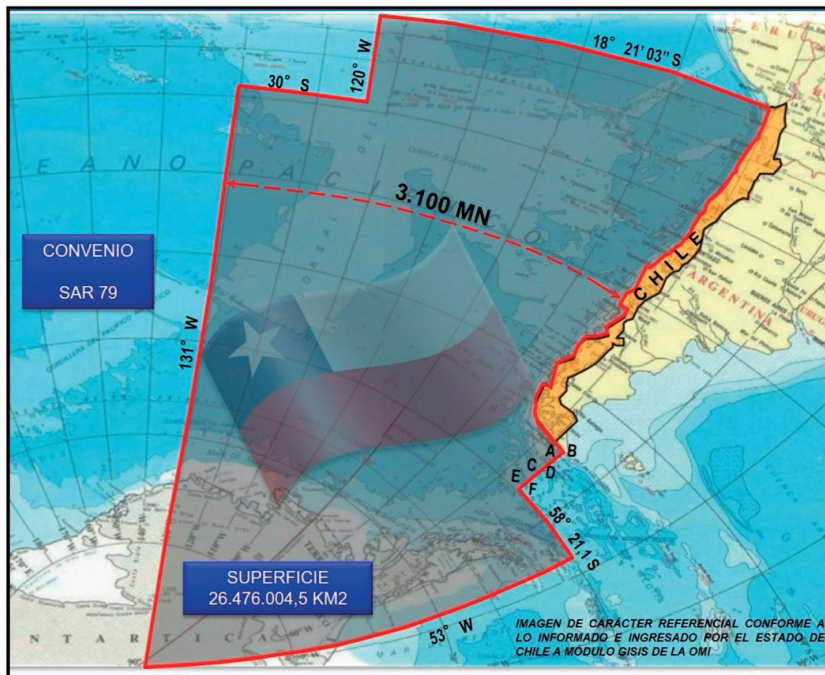


Los intereses de Chile en el Pacífico son complejos y abarcan una amplia gama de aspectos económicos, de seguridad, medioambientales y diplomáticos. Su dependencia del océano para el comercio, la pesca y la exploración de recursos naturales, junto con la necesidad de proteger sus fronteras marítimas y contribuir a la seguridad regional, hacen del Pacífico una prioridad para la política exterior y la defensa nacional. A medida que enfrentamos retos globales como el cambio climático y la gestión sostenible de los recursos, Chile continuará buscando maneras de fortalecer su rol en el Pacífico, reafirmando su compromiso con la estabilidad y el desarrollo a largo plazo en esta vital región.

El océano Pacífico ha sido históricamente una región de vital importancia para Chile, no solo por su vasta extensión y recursos naturales, sino también por su relevancia geopolítica y económica. La ubicación del país, con más de 6,400 kilómetros de costas sobre este océano, ha moldeado su desarrollo

y proyección internacional. Los intereses de Chile en el Pacífico son diversos y abarcan áreas clave como la economía, la seguridad, el medio ambiente, la soberanía territorial y la diplomacia internacional. A través de estos intereses, Chile busca consolidarse como un actor relevante en una región cada vez más estratégica para las dinámicas globales, toda vez que enfrenta, desde sus costas, la casi totalidad del cuadrante suroriental del Pacífico, avalado no solo por su Zona Económica Exclusiva y Plataforma Continental que generan su presencia tricontinental, sino además por ser el precursor de la teoría del Mar Presencial y por la delegación en Chile del área SAR (Área de Búsqueda y Salvamento Marítimo y Aéreo, Convenio SAR-1979), que es la quinta más extensa del mundo.

Uno de los pilares fundamentales de los intereses de Chile en el Pacífico es su economía, que depende de manera significativa de las rutas marítimas y la conectividad con mercados internacionales. El comercio exte-



ÁREA SAR CHILE

Disponible en <https://www.directemar.cl>

rior chileno está intrínsecamente vinculado al océano Pacífico, pues la mayoría de sus exportaciones, que incluyen minerales como el cobre, productos agrícolas y productos pesqueros, transitan a través de este vasto cuerpo de agua. El país ha consolidado relaciones comerciales con Asia, especialmente con China, Japón y Corea del Sur, economías que representan algunos de sus principales socios comerciales. Chile también forma parte de acuerdos regionales como el Tratado de Libre Comercio con China y el Acuerdo de Asociación Transpacífico (CPTPP), los cuales refuerzan su integración en las redes comerciales del Pacífico y promueven su competitividad en el contexto global.

La seguridad marítima y la defensa de sus fronteras marítimas son otros de los intereses fundamentales de Chile en el Pacífico. Como nación costera, Chile tiene la responsabilidad de proteger su zona económica exclusiva (ZEE), que se extiende sobre una vasta área del océano, rica en recursos naturales

y pesquerías. La Armada de Chile, una de las más destacadas de América Latina, juega un papel crucial en la vigilancia y protección de estas aguas. Su misión incluye la defensa de la soberanía territorial, la seguridad en las rutas comerciales y la protección de los recursos naturales marinos.

Chile también mantiene una postura activa en organizaciones de cooperación en defensa y seguridad, puesto que la estabilidad de la región es fundamental para Chile, dado que el Pacífico también se encuentra marcado por tensiones geopolíticas que pueden afectar sus intereses. La presencia militar en el Pacífico, a través de ejercicios combinados y la cooperación con otras marinas de la región, es clave para enfrentar desafíos que van desde desastres naturales hasta conflictos territoriales.

El Pacífico es rico en recursos naturales que son esenciales para la economía chilena, especialmente en lo que respecta a la pesca y los minerales submarinos. Chile es uno de los principales exportadores de productos



RIMPAC 2024. La Armada de Chile jugó un papel relevante en la conducción del ejercicio. El Comodoro Alberto Guerrero se desempeñó como Comandante Adjunto de la FT Combinada, siendo el primer oficial de un país no fundador y angloparlante en asumir ese cargo.

pesqueros, como el salmón y otros mariscos, y mantiene una industria pesquera que depende, en gran medida, de la sostenibilidad de los ecosistemas marinos. Por ello, el país tiene un interés directo en la gestión sostenible de los recursos marinos del Pacífico, tanto para garantizar su disponibilidad a largo plazo como para preservar la biodiversidad oceánica.

Junto a lo anterior, Chile ha estado explorando el potencial de energías renovables marinas, como la energía eólica offshore y la energía de las olas, que podrían posicionar al país como un líder en tecnologías limpias en la región del Pacífico. La integración de la economía verde y la innovación tecnológica son claves para la diversificación de los recursos y el desarrollo sostenible de los océanos.

Por otro lado, el cambio climático es uno de los mayores desafíos globales que afecta directamente a los países del Pacífico, y Chile no es ajeno a los efectos de este fenómeno. El aumento del nivel del mar, las alteraciones en

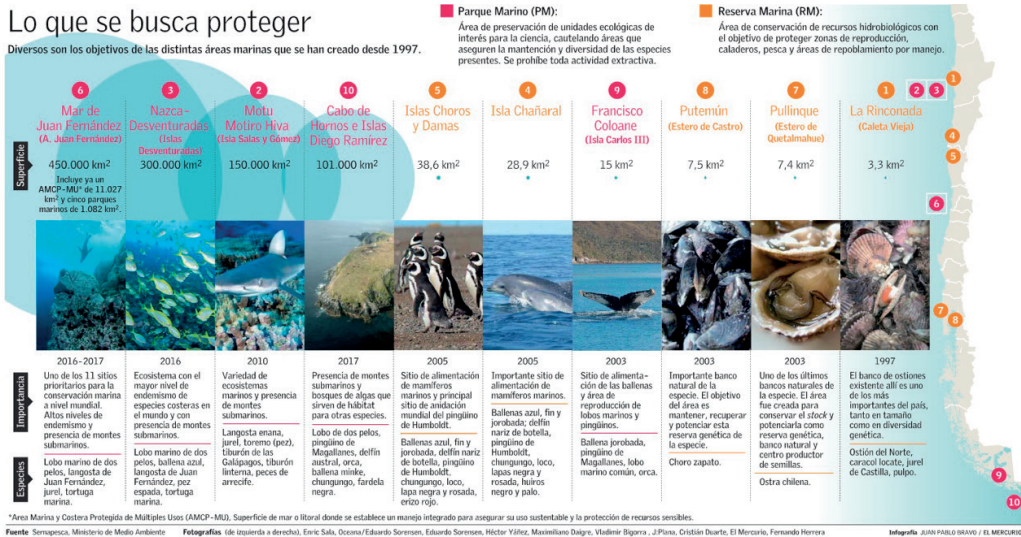
las corrientes oceánicas y la acidificación del océano son problemas que impactan tanto a los ecosistemas marinos como a las actividades económicas vinculadas al océano. La pesca y el turismo en la región están particularmente expuestos a estos riesgos.

Chile ha sido un defensor de políticas internacionales de protección ambiental y conservación marina, participando activamente en acuerdos globales como el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático. En este sentido, el país ha propuesto iniciativas para mejorar la gestión de los ecosistemas marinos y promover la reducción de la contaminación plástica en el océano Pacífico. Su liderazgo en estos temas refleja la creciente importancia del medio ambiente marino en la política exterior y la cooperación internacional de Chile.

Es menester señalar que la soberanía territorial sobre las aguas del Pacífico ha sido históricamente una prioridad para Chile. A lo largo de los años, el país ha resuelto dispu-

Lo que se busca proteger

Diversos son los objetivos de las distintas áreas marinas que se han creado desde 1997.



Nuevos parques marinos en Cabo de Hornos y Juan Fernández fueron anunciados por la Presidenta:

La superficie total de las áreas marinas protegidas es mayor que la de Chile continental

Fuente: <https://mma.gob.cl/la-superficie-total-de-las-areas-marinas-protegidas-es-mayor-que-la-de-chile-continental/>

tas marítimas con Perú y Bolivia a través de mecanismos diplomáticos y judiciales, como la Corte Internacional de Justicia (CIJ); y las resoluciones obtenidas han fortalecido la posición del país sobre la delimitación de sus fronteras marítimas y le han permitido consolidar su control sobre importantes recursos y áreas marítimas en el Pacífico. La defensa de la ZEE y la protección de sus derechos territoriales continúan siendo pilares de la política exterior de Chile, lo que refuerza su compromiso con la paz y la estabilidad regional.

Por último, debemos señalar que la ubicación de Chile en el Pacífico le permite jugar un papel estratégico en la diplomacia internacional. A través de su participación en foros como el de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), Chile ha logrado fortalecer sus relaciones con las economías más dinámicas de Asia y el Pacífico. Esta proyección internacional le ha permitido, a Chile, diversificar sus relaciones comerciales y aumentar su presencia en la arena global.

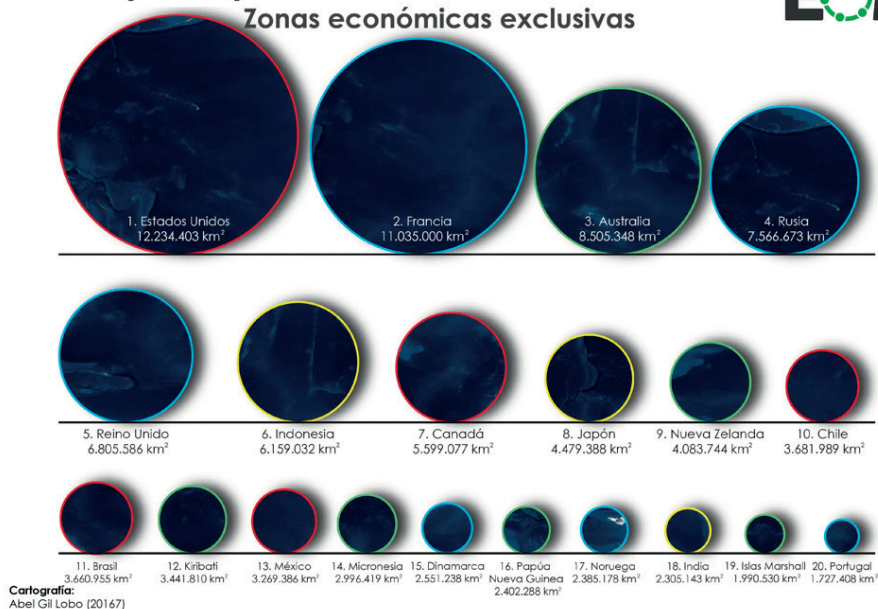
Los Intereses Geopolíticos de Francia en el Océano Pacífico

La presencia de Francia en el océano Pacífico refleja una estrategia geopolítica que combina la defensa de su soberanía territorial, el acceso a recursos estratégicos y la consolidación de su posición como potencia global. En una región marcada por rivalidades crecientes y desafíos ambientales, Francia busca mantener su relevancia y proyectar influencia en un escenario donde convergen intereses económicos, estratégicos y diplomáticos.

Uno de los pilares fundamentales de los intereses franceses en el Pacífico es la preservación de su soberanía sobre los territorios de ultramar, como Nueva Caledonia, Polinesia Francesa y Wallis y Futuna. Estos territorios no solo amplían el alcance geográfico de Francia, sino que también le confieren legitimidad como actor regional. Sin embargo, este dominio no está exento de desafíos. En Nueva Caledonia, las demandas de inde-

Países por superficie marítima

Zonas económicas exclusivas



Fuente: <https://elordenmundial.com/lejos-de-la-grandeur-los-territorios-franceses-de-ultramar/>



pendencia persisten, a pesar de los referendos que han favorecido el vínculo con Francia. El manejo de estas tensiones será crucial para garantizar la estabilidad política en una región donde la competencia geopolítica se intensifica. Además, estos territorios proporcionan a Francia una de las mayores zonas económicas exclusivas (ZEE) del mundo, un activo que es esencial para proteger su acceso a recursos naturales estratégicos y para ejercer control sobre actividades económicas en el área.

Los recursos del Pacífico son otro componente clave de los intereses franceses. Nueva Caledonia alberga importantes reservas de níquel, un mineral esencial para la transición energética global y las industrias tecnológicas. La ZEE francesa, por su parte, encierra vastas riquezas marinas y potenciales depósitos de minerales en el lecho oceánico, como tierras raras y otros metales críticos. Francia también depende de estas áreas para mantener una pesca sostenible y salvaguardar la biodiversidad marina, consolidando así su posición como un actor global en la gestión de recursos naturales.

La seguridad y la defensa son otros ejes prioritarios en la estrategia francesa. Sus bases militares en Nueva Caledonia y Polinesia Francesa permiten a Francia mantener una presencia permanente en el Pacífico, proyectar poder y responder rápidamente a crisis regionales, desde desastres naturales hasta conflictos internacionales. Además, Francia desempeña un papel crucial en la seguridad marítima, combatiendo amenazas como la piratería, el tráfico ilícito y la pesca ilegal. En un contexto de creciente rivalidad geopolítica, especialmente frente a la expansión de China en el Indo-Pacífico, Francia busca posicionarse como un garante de la estabilidad regional, colaborando estrechamente con aliados como Australia, Nueva Zelanda y Estados Unidos.

La diplomacia y el liderazgo ambiental son también componentes esenciales de los intereses franceses. En un escenario global donde el cambio climático tiene un impacto

desproporcionado en las islas del Pacífico, Francia ha asumido un papel de liderazgo, promoviendo iniciativas para mitigar el calentamiento global y apoyar la adaptación climática en la región. Al mismo tiempo, su participación en foros como el de las Islas del Pacífico refuerza su compromiso multilateral, aunque su presencia, a menudo, es percibida como una extensión de su legado colonial.

En el marco de la rivalidad global, Francia también enfrenta el desafío de equilibrar su posición frente a potencias como China y Estados Unidos. Mientras Beijing busca ampliar su influencia económica y política en el Pacífico, Francia trabaja para fortalecer alianzas estratégicas y garantizar la libertad de navegación en aguas internacionales, un principio crucial para el comercio global. Este equilibrio le permite consolidarse como un actor relevante en el Indo-Pacífico y como un contrapeso a la creciente competencia entre las grandes potencias.

La Conexión Estratégica entre la Presencia de Francia en el Pacífico y sus Intereses en la Antártica

La presencia de Francia en el océano Pacífico y sus intereses en la Antártica no son fenómenos aislados, sino piezas complementarias de una estrategia geopolítica integral que busca consolidar su estatus como potencia global. Ambas regiones, aunque distintas en naturaleza, están vinculadas por objetivos estratégicos comunes: la proyección de soberanía, la investigación científica y ambiental, y el control de recursos estratégicos en un mundo donde el hemisferio sur adquiere creciente relevancia geopolítica.

El primer eje de esta relación es geográfico y soberano. Los territorios franceses en el Pacífico sur, como la Polinesia Francesa, Nueva Caledonia y Wallis y Futuna, proporcionan a Francia una base desde la cual proyectar su influencia hacia la Antártica. La Tierra Adelia, un sector antártico reclamado por Francia, forma parte del sistema del Tra-

tado Antártico, que limita la explotación de recursos y nuevas reclamaciones, pero permite a los países mantener las ya existentes. Esta proximidad geográfica fortalece el control de Francia sobre rutas marítimas estratégicas y le otorga un punto de apoyo logístico para actividades científicas y diplomáticas en la región polar.

Además, el Pacífico y la Antártica están vinculados por los esfuerzos franceses en la investigación científica y la conservación ambiental. En ambas regiones, Francia desempeña un papel destacado en el estudio del cambio climático y la protección de la biodiversidad. En el Pacífico, los territorios franceses han sido afectados por fenómenos como el



Reconocimiento de la Tierra Adélie, 20 de enero de 1840.

Disponible en https://en.wikipedia.org/wiki/File:Atlas_pittoresque_pl_169.jpg

aumento del nivel del mar y la acidificación de los océanos, mientras que la Antártica es un laboratorio natural para comprender el impacto global del calentamiento global. Al coordinar investigaciones en estas dos áreas, Francia refuerza su liderazgo en foros internacionales y contribuye a la construcción de una agenda ambiental coherente.

La biodiversidad marina es otro punto de conexión entre ambas regiones. Tanto

el océano Pacífico como las aguas antárticas son ricas en ecosistemas únicos y recursos pesqueros. Francia ha promovido acuerdos internacionales para proteger estas áreas, alineando sus esfuerzos de conservación en el Pacífico con su compromiso de preservar el continente blanco como un santuario ambiental. Además, su infraestructura en Nueva Caledonia y la Polinesia Francesa sirve como base para apoyar las misiones científicas y



Sello postal Territorios Australes y Antárticos franceses emitido en 1955. Fuente: <https://postal-museum.si.edu/exhibition/filatelica-internacional-antartida/>

logísticas hacia la Antártica, fortaleciendo la sinergia entre estas regiones.

En el ámbito de los recursos estratégicos, aunque el Tratado Antártico prohíbe la explotación comercial, la región sigue siendo de interés para Francia por su potencial futuro. La exploración de minerales en el lecho marino del Pacífico, donde Francia ya tiene una ventaja gracias a su extensa Zona Económica Exclusiva (ZEE), puede complementarse con posibles descubrimientos en la Antártica, especialmente si el régimen legal internacional sobre recursos en la región polar cambia en el futuro. Esta estrategia asegura que Francia esté preparada para cualquier transformación en la gobernanza de la Antártica.

Finalmente, el contexto geopolítico actual refuerza la conexión entre ambas regiones. La creciente influencia de potencias como China y Rusia en el Pacífico y la Antártica representa un desafío directo para los intereses franceses. En respuesta, Francia ha intensificado su cooperación con aliados en el Indo-Pacífico, como Australia y Nueva Zelanda, mientras busca fortalecer su papel en la gobernanza antártica. Al actuar como un contrapeso a estas potencias, Francia consolida su posición como un actor relevante en ambas regiones.

Con todo, Pacífico y Antártica, lejos de ser espacios desconectados, forman parte

de una visión integrada que permite a Francia proyectar influencia y defender sus intereses en un mundo donde el hemisferio sur se convierte en un escenario clave para las dinámicas geopolíticas del siglo XXI.

Chile y Francia: Colaboración Naval en el Pacífico

El océano Pacífico, con su vasta extensión y creciente relevancia geopolítica, ofrece un escenario único para la cooperación entre las Armadas de Chile y Francia. Ambos Estados tienen intereses estratégicos en la región, que abarcan desde la seguridad marítima y la protección ambiental hasta la proyección de soberanía y la participación en foros internacionales. En este contexto, la colaboración naval potenciaría sus capacidades para enfrentar desafíos compartidos y consolidar su influencia en el Pacífico.

Uno de los ejes principales de colaboración lo constituiría la seguridad marítima, una preocupación común en una región amenazada por el narcotráfico, la pesca ilegal y el tráfico de personas. A lo anterior, debemos agregar que, considerando que los cables de comunicaciones submarinos constituyen en la actualidad la columna vertebral de las telecomunicaciones globales, su vulnerabilidad los convierte en un objetivo estratégico y en un desafío de seguridad.

Operaciones conjuntas entre las marinas de ambos países podrían garantizar patrullajes efectivos en sus respectivas Zonas Económicas Exclusivas (ZEE) y en áreas internacionales, fortaleciendo la seguridad en el Pacífico sur. Además, el intercambio de inteligencia sobre actividades delictivas y la creación de un centro regional de monitoreo marítimo permitirían una respuesta más coordinada y eficaz frente a estas amenazas.

La realización de ejercicios militares combinados es otra área con gran potencial. Estas actividades no solo mejorarían las capacidades operativas de ambas ma-

rinas, sino que también fomentarían la interoperabilidad, esencial para enfrentar misiones multinacionales.

Además de los aspectos de seguridad, la cooperación en investigación científica y protección ambiental se presenta como un campo de acción fundamental. Tanto Chile como Francia han mostrado un firme compromiso con la sostenibilidad en el Pacífico, y sus marinas podrían jugar un rol clave en esta agenda. La vigilancia conjunta de áreas marinas protegidas en el Pacífico, como el Parque Marino Nazca-Desventuradas (Islas San Félix y San Ambrosio), Rapa Nui y Motu Motiro Hiva (Islas de Pascua y Salas y Gómez) y el Archipiélago de Juan Fernández (Islas de Robinson Crusoe y Alejandro Selkirk), en Chile, y las reservas de la Polinesia Francesa, serían una forma concreta de combatir la pesca ilegal y proteger la biodiversidad marina. Asimismo, el intercambio de datos oceanográficos permitiría a ambas nacio-

nes avanzar en la comprensión del cambio climático y sus impactos en la región.

La colaboración también podría extenderse a foros internacionales, donde Chile y Francia comparten intereses alineados en temas de gobernanza marítima y sostenibilidad. Abogar conjuntamente por marcos legales más estrictos para la protección de los océanos y la conservación de recursos marinos, fortalecería su posición en entidades como la Organización Marítima Internacional (OMI), con sede en Londres y dependiente de la ONU.

Otro ámbito de colaboración sería la respuesta a desastres naturales, una necesidad apremiante en una región vulnerable a fenómenos como terremotos y tsunamis. La planificación de protocolos de acción conjunta y el entrenamiento en logística humanitaria permitirían a ambas marinas responder de manera eficiente y coordinada ante emergencias, reforzando su papel como actores responsables en el Pacífico.



Buque multipropósito LSDH-91 Sargento Aldea y Grupo de Instrucción Jeanne D'arc de la Marina Nacional de Francia efectuando un ejercicio Passex Anfibio en la Región del Biobío en mayo de 2024. Firma Armada de Chile

Fuente: <https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/5482350/chile-francia-suscriben-nuevo-acuerdo-cooperacion-permitira-entrenamientos-submarinos-ffee>

Finalmente, el intercambio de personal y formación es una herramienta clave para consolidar la relación entre ambas marinas. Programas de intercambio de oficiales y la participación en escuelas de guerra permitirían el desarrollo de una comprensión común de las operaciones navales y fomentarían una relación más estrecha y duradera entre Chile y Francia en el ámbito marítimo, superando así la barrera idiomática.

Con todo, la colaboración entre las Armadas de Chile y Francia en el Pacífico tiene un potencial significativo para abordar desafíos comunes y promover objetivos estratégicos compartidos. Desde la seguridad marítima hasta la investigación ambiental, esta cooperación fortalecería la presencia y la capacidad de acción de ambas naciones en una región clave para el equilibrio geopolítico global. Consolidar esta relación no solo beneficiaría a los países involucrados, sino que también contribuiría a la estabilidad y sostenibilidad del Pacífico como un espacio estratégico de relevancia mundial.

Antecedentes del autor:

Almirante, ex Comandante en Jefe de la Armada (2009-2013), actualmente Presidente en Liga Marítima de Chile (LIGAMAR), Profesor de la Academia de Guerra Naval (ACANAV), en las cátedras de Intereses Marítimos y Estrategia Marítima, e Investigador asociado del Centro de Estudios Estratégicos de la Armada (CEDESTRA), del Centro de Estudios Navales y Marítimos (CENAM) de la ACANAV y de AthenaLab, International Relations – Security – Defense, Chile. Es Ingeniero en Armas, mención Artillería y Misiles de la Academia Politécnica Naval, Magister en Ciencias Navales y Marítimas de la ACANAV, mención Geopolítica, y Magister en Ciencias, mención Administración, de la Salve Regina University, Newport, Rhode Island, USA. Muy Antiguo Colaborador en Revista de Marina y columnista regular en Portal Portuario, El Líbero y El Mercurio de Valparaíso en temas de Intereses Marítimos, Seguridad y Defensa.



Almirante ® Edmundo González Roble, Presidente Liga Marítima de Chile.



CONVENIOS ARMADA PLUS

BANCOEDWARDS
del Banco de Chile

La Armada de Chile tiene nuevos beneficios

Cámbiate a Banco Edwards y dale la bienvenida a grandes beneficios.

Abre tu Kit Cuenta Corriente que incluye:

- ✓ Cuenta corriente
- ✓ Tarjeta de débito
- ✓ Línea de Crédito

y obtén

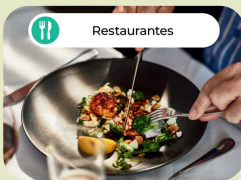
COSTO
\$0

En la mantención mensual de Kit Cuenta Corriente

Abonando tu sueldo en la Cuenta Corriente o abono mínimo de \$400.000 + Tarjeta de Crédito



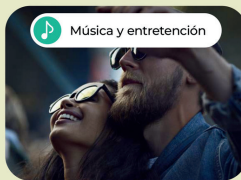
ESTOS BENEFICIOS TIENES QUE VIVIRLOS



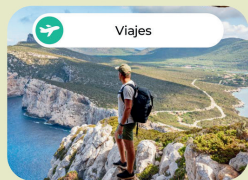
Restaurantes



Beneficios y descuentos



Música y entretenimiento



Viajes

Ejecutivo: _____

Correo: _____

Fono: _____

BANCOEDWARDS
del Banco de Chile

TIENES QUE VIVIRLO

Valido para nuevos clientes cuenta corrientistas que adquieran por primera vez un Plan de Cuenta Corriente Convemar el cual incluye: Cuenta Corriente, Tarjeta de Débito y Línea de Crédito y además contraten una Tarjeta de Crédito y Abono de Remuneraciones mensual por un monto superior o igual a \$400.000. El beneficio de costo cero se mantendrá siempre y cuando el cliente mantenga el abono de sus remuneraciones mensualmente en su cuenta corriente y mantenga abierta la Tarjeta de Crédito. La contratación conjunta de los productos señalados solo es condición para acceder a la presente oferta, sin embargo, ellos siempre pueden ser contratados separadamente. Otorgamiento de productos bancarios está sujeto a evaluación y aprobación del Banco conforme a sus políticas de crédito vigentes. Infórmese sobre la garantía estatal de los depósitos en su banco o en www.cmfchile.cl.





CRÉDITO DE CONSUMO BIENESTAR ARMADA

Concreta ahora tus proyectos o consolida tus deudas en una sola cuota mensual con las mejores condiciones.

Puedes elegir cualquier sucursal de Banco Edwards o Banco de Chile para contratar tu Crédito.

PERIODO

TASA

6 - 84 MESES

1,03%



Para más información

Valores referenciales y simulaciones sin meses de gracia.

MONTO	24 MESES					36 MESES					48 MESES				
	CUOTA	TASA MENSUAL	TASA ANUAL	COSTO TOTAL	CAE	CUOTA	TASA MENSUAL	TASA ANUAL	COSTO TOTAL	CAE	CUOTA	TASA MENSUAL	TASA ANUAL	COSTO TOTAL	CAE
500.000	\$24.382	1,03%	12,36%	\$585.178	15,58%	\$17.063	1,03%	12,36%	\$614.250	13,89%	\$13.683	1,03%	12,36%	\$656.776	14,08%
1.000.000	\$48.668	1,03%	12,36%	\$1.168.043	15,38%	\$34.192	1,03%	12,36%	\$1.230.929	14,03%	\$27.151	1,03%	12,36%	\$1.303.244	13,65%
3.000.000	\$145.813	1,03%	12,36%	\$3.499.504	15,25%	\$103.250	1,03%	12,36%	\$3.717.007	14,49%	\$81.907	1,03%	12,36%	\$3.931.525	13,95%
5.000.000	\$243.195	1,03%	12,36%	\$5.836.681	15,32%	\$171.870	1,03%	12,36%	\$6.187.314	14,40%	\$136.743	1,03%	12,36%	\$6.563.641	14,04%
6.000.000	\$291.529	1,03%	12,36%	\$6.996.694	15,21%	\$206.432	1,03%	12,36%	\$7.431.558	14,47%	\$163.759	1,03%	12,36%	\$7.860.451	13,93%
8.000.000	\$388.673	1,03%	12,36%	\$9.328.155	15,21%	\$274.951	1,03%	12,36%	\$9.898.230	14,39%	\$218.328	1,03%	12,36%	\$10.479.735	13,93%
10.000.000	\$486.294	1,03%	12,36%	\$11.671.046	15,30%	\$343.672	1,03%	12,36%	\$12.372.174	14,39%	\$272.896	1,03%	12,36%	\$13.099.019	13,93%
12.000.000	\$583.533	1,03%	12,36%	\$14.004.793	15,30%	\$412.392	1,03%	12,36%	\$14.846.118	14,39%	\$327.465	1,03%	12,36%	\$15.718.303	13,92%
14.000.000	\$680.772	1,03%	12,36%	\$16.338.539	15,29%	\$481.113	1,03%	12,36%	\$17.320.062	14,39%	\$381.659	1,03%	12,36%	\$18.319.627	13,87%
15.000.000	\$729.392	1,03%	12,36%	\$17.505.412	15,29%	\$515.473	1,03%	12,36%	\$18.557.034	14,38%	\$409.317	1,03%	12,36%	\$19.647.229	13,92%
18.000.000	\$875.251	1,03%	12,36%	\$21.006.031	15,29%	\$618.554	1,03%	12,36%	\$22.267.950	14,38%	\$491.170	1,03%	12,36%	\$23.576.156	13,92%
20.000.000	\$972.491	1,03%	12,36%	\$23.339.778	15,29%	\$687.275	1,03%	12,36%	\$24.741.894	14,38%	\$545.738	1,03%	12,36%	\$26.195.440	13,92%

MONTO	60 MESES					72 MESES					84 MESES				
	CUOTA	TASA MENSUAL	TASA ANUAL	COSTO TOTAL	CAE	CUOTA	TASA MENSUAL	TASA ANUAL	COSTO TOTAL	CAE	CUOTA	TASA MENSUAL	TASA ANUAL	COSTO TOTAL	CAE
500.000	\$11.575	1,03%	12,36%	\$694.495	13,77%	\$10.087	1,03%	12,36%	\$726.282	13,19%	\$9.120	1,03%	12,36%	\$776.104	13,09%
1.000.000	\$23.127	1,03%	12,36%	\$1.387.604	13,73%	\$20.234	1,03%	12,36%	\$1.456.871	13,30%	\$18.205	1,03%	12,36%	\$1.529.181	13,02%
3.000.000	\$69.356	1,03%	12,36%	\$4.161.389	13,71%	\$60.921	1,03%	12,36%	\$4.386.344	13,44%	\$55.082	1,03%	12,36%	\$4.626.848	13,31%
5.000.000	\$115.564	1,03%	12,36%	\$6.933.814	13,70%	\$101.509	1,03%	12,36%	\$7.308.640	13,43%	\$91.868	1,03%	12,36%	\$7.716.932	13,33%
6.000.000	\$138.803	1,03%	12,36%	\$8.328.168	13,74%	\$121.922	1,03%	12,36%	\$8.778.387	13,46%	\$110.343	1,03%	12,36%	\$9.268.776	13,36%
8.000.000	\$184.693	1,03%	12,36%	\$11.081.599	13,65%	\$162.868	1,03%	12,36%	\$11.726.474	13,54%	\$146.823	1,03%	12,36%	\$12.333.163	13,30%
10.000.000	\$230.629	1,03%	12,36%	\$13.837.745	13,60%	\$203.575	1,03%	12,36%	\$14.657.365	13,53%	\$183.700	1,03%	12,36%	\$15.430.803	13,33%
12.000.000	\$276.746	1,03%	12,36%	\$16.604.745	13,60%	\$243.804	1,03%	12,36%	\$17.553.871	13,46%	\$220.649	1,03%	12,36%	\$18.534.487	13,36%
14.000.000	\$323.179	1,03%	12,36%	\$19.390.737	13,64%	\$284.431	1,03%	12,36%	\$20.479.033	13,46%	\$257.417	1,03%	12,36%	\$21.623.058	13,36%
15.000.000	\$346.938	1,03%	12,36%	\$20.816.290	13,73%	\$304.745	1,03%	12,36%	\$21.941.614	13,46%	\$275.532	1,03%	12,36%	\$23.144.674	13,32%
18.000.000	\$415.503	1,03%	12,36%	\$24.930.163	13,64%	\$365.685	1,03%	12,36%	\$26.329.356	13,46%	\$330.631	1,03%	12,36%	\$27.772.997	13,32%
20.000.000	\$461.212	1,03%	12,36%	\$27.672.745	13,60%	\$406.313	1,03%	12,36%	\$29.254.517	13,46%	\$367.364	1,03%	12,36%	\$30.858.545	13,32%

CRÉDITO DE CONSUMO CON SEGURO DESGRAVAMEN COSTO BANCO SIN COMISIÓN POR PREPAGO

Consulta por otros plazos y montos.

Solicítalo a creditoarmada@bancoedwards.cl, al 800 381888- (32) 254 7253 atención las 24 hrs. o directamente con tu ejecutivo de cuentas

El otorgamiento de los productos bancarios está sujeto a aprobación comercial por parte de Banco Edwards. (1) Oferta de los primeros 6 meses sin costo de mantención de Cuenta Corriente rige desde la fecha de apertura de la cuenta y es solo válida para clientes del convenio. Infórmese sobre la garantía estatal de los depósitos en su banco o en www.cmfchile.cl





Científicos Marinos distinguidos por LIGAMAR

(2007 – 2024)

RECOPILÓ Y EDITÓ
HELLMUTH SIEVERS CZISCHKE
Socio Honorario Liga Marítima de Chile

La Liga Marítima de Chile acordó establecer, a contar de 2005, una distinción para premiar a científicos marinos, como también a historiadores marítimos, que se desempeñan en el país y que hayan realizado contribuciones relevantes al conocimiento, investigación, divulgación o progreso de las ciencias marinas y de la historia marítima.

Aquí se presenta a los científicos marinos distinguidos por la Liga, entre 2007 y 2024 y los antecedentes que los hicieron merecedores de esta denominación.

Introducción

Desde su fundación en 1914, esta más que centenaria institución, ha estado cumpliendo permanentemente su principal función “la de crear conciencia marítima entre los chilenos”, objetivo que ha logrado con creces a través de sus iniciativas y participación en múltiples e importantes actividades, entre las cuales ha instituido, a través del tiempo, varias distinciones siendo la primera, la medalla Al Valor, en el mismo año 1914.

El 23 de noviembre de 1945 se aprobó el Proyecto de reglamento para instituir una serie de premios anuales, en especial la medalla al mérito “Liga Marítima de Chile”, distinción que se ha estado entregando, entre otros, a periodistas marítimos, armadores, mejores capitanes y tripulantes de la marina mercante, veleristas, deportistas, hombres de mar, extranjeros distinguidos y otros.

Pero, entre todos ellos, había un par de nichos que no estaban cubiertos, como los relacionados con el desarrollo de las ciencias marinas y la historia marítima de nuestro país.

Antecedentes

En Asamblea Ordinaria de Socios del 21 de abril de 2005 se acogió la proposición del socio, Sr. Hellmuth Sievers Czischke, de instituir una distinción para reconocer y estimular la investigación científica e histórica asociada al ámbito marítimo para ser otorgada a aquellos profesionales que hayan hecho aportes sustantivos en el campo de su competencia.

En atención a lo anterior se instituyó, por resolución Liga Marítima de Chile N° 3/2005 del 1 de junio 2005, la Distinción “Destacado Científico Marino y/o Histórico”, consistente en un Diploma y Medalla de Plata Oxidada “Al Mérito – Liga Marítima de Chile” en categoría “Con Ancla de Plata”. Posteriormente, el 6 de agosto de 2007, se acordó cambiar la distinción Medalla de Plata Oxidada “Destacado Científico Marino” y Diploma por la distinción Ancla de Plata

“Destacado Científico Marino” y Diploma de Honor.

La iniciativa propuesta por Liga Marítima de Chile para instituir este galardón fue aprobada por unanimidad por la Sociedad Chilena de Ciencias del Mar, dando asimismo su conformidad al reglamento que regula el otorgamiento de esta distinción.

Extracto del Reglamento

Este premio tiene por objeto distinguir al investigador científico o historiador del ámbito marítimo que se desempeñe en el país y que haya realizado una contribución relevante al conocimiento, investigación, divulgación o progreso de las ciencias marinas o de la historia marítima y consistirá en un Ancla de Plata “Liga Marítima de Chile” y un Diploma de Honor.

El otorgamiento del premio se hará por mayoría de votos, de conformidad al fallo emitido por un Jurado, que estará integrado por cinco miembros nombrados al efecto. Estos serán dos socios de Liga Marítima de Chile, dos científicos marinos o dos historiadores del ámbito marítimo y el presidente de Liga Marítima de Chile, que lo presidirá.

El Jurado sólo podrá constituirse, a lo menos, con tres miembros, uno de los cuales deberá ser el presidente de LIGAMAR y su fallo será inapelable.

Podrán proponer candidatos al premio los socios de Liga Marítima de Chile y la Sociedad Chilena de Ciencias del Mar, en el caso del Científico Marino, y de la Academia de Historia Naval y Marítima, en el caso del Historiador Marítimo

Los candidatos deberán ser presentados y patrocinados dentro del plazo que indique la convocatoria, acompañando el currículo del postulante y los fundamentos de la presentación. El premio se entregará en un Acto Solemne que se realiza con motivo de la celebración del aniversario de la creación de Liga Marítima de Chile.

Algunos comentarios

Resumir los extensos antecedentes curriculares de cada uno de los ocho científicos marinos premiados por LIGAMAR hasta la fecha no ha sido una tarea fácil. Las actividades de docencia, investigación científica, creación y participación en carreras relacionadas con las ciencias marinas, programación y ejecución de cruceros oceanográficos, organización y participación en reuniones y congresos en el país y en el extranjero, así como en numerosas actividades relacionadas, hacen difícil la selección de los antecedentes a incluir en estos resúmenes. Con el cuidado que esto requiere se han considerado aquellos que han parecido los más relevantes de cada currículo, sacrificando muchos otros tan importantes como los seleccionados.

Todos ellos han realizado, además de sus estudios en el país, pasantías o estudios superiores en el extranjero, participado en investigaciones científicas, incluyendo cruceros oceanográficos nacionales e internacionales, han mantenido contacto entre ellos y han interactuado con científicos de otros países y publicado los resultados de sus investigaciones individualmente o en conjunto. También han sido investigadores invitados o visitantes en instituciones congéneras en variados países con prestigio internacional.

Sus aportes al desarrollo de las ciencias marinas han sido relevantes y han contribuido al conocimiento de la oceanografía del mar chileno en toda su extensión describiendo sus características físicas, químicas, biológicas y geológicas, recursos renovables y no renovables, problemas de contaminación, especies biológicas sobreexplotadas en peligro de extinción, áreas de manejo y acuicultura, como también han contribuido con informaciones importantes para la selección de reservas biológicas y creación de parques marinos.

Sus publicaciones ya sean libros, capítulos de libros y/o revistas científicas nacionales e internacionales suman varios cientos, como también lo son y han sido la participación en congresos científicos y en toda clase de reuniones que a nivel nacional e internacional promueven el conocimiento del océano global.

DESTACADOS CIENTÍFICOS MARINOS PREMIADOS POR LA LIGA MARÍTIMA DE CHILE

NIBALDO BAHAMONDE NAVARRO - AÑO 2007



Jorge Nibaldo Bahamonde Navarro nació en Ancud, Chile, el 20 de abril de 1924. Cursó sus estudios básicos en Los Salesianos en Ancud, los secundarios en el Liceo Punta Arenas en Dalcahue y, en 1939, en el Liceo Superior de Ancud. En 1940 ingresó al Instituto Superior de Humanidades de la Facultad de Filosofía y Educación de la Universidad de Chile en Santiago y en 1943 al Instituto Pedagógico. En mayo de 1946 recibió el grado de Licenciado en Filosofía, con mención en Ciencias Biológicas y Químicas, y luego el título de Profesor de Ciencias Biológicas y Químicas y en mayo de 1946 el grado de Licenciado en Filosofía, con mención en Ciencias Biológicas y Químicas y el título de Profesor de Ciencias Biológicas y Químicas.

Becado por las Naciones Unidas (FAO) en 1955, realizó estudios de postgrado en Escandinavia (Dinamarca, Suecia y Noruega) especializándose en la bionomía de especies de importancia económica y en la dinámica de poblaciones (bacalao y arenque). Esto último en el Instituto de Investigaciones Marinas y Pesqueras de Bergen.

Comenzó temprano su carrera como docente, inicialmente ad honorem, como ayu-

IMPRENTA O'HIGGINS

¡COMPROMETIDOS A CRECER CONTIGO!



Más de 50 años de experiencia



Tecnología de estándares



Pruebas de colores instantáneas



Importantes clientes nos avalan



Equipos de alta capacidad para impresiones de gran volumen y excelente calidad



www.imprentaohiggins.cl



contacto@imprentaohiggins.cl



9 5033 9455



Décima 1393 - Placilla - Valparaíso

dante en la Cátedra de Biología General, del Profesor Parmenio Yáñez, luego como ayudante de zoología en el Departamento de Biología del Instituto Pedagógico. Entre 1950 y 1956 trabajó junto a Guillermo Mann, como jefe del Laboratorio de Títulos y Memorias de la Cátedra de Zoología. En 1957 fue nombrado Profesor del Centro de Investigaciones Zoológicas de la Universidad de Chile, y en 1974 Profesor Titular de la Facultad de Ciencias de dicha universidad.

También colaboró como docente en la carrera de Biología Marina de la Universidad de Chile, además de hacer clases de ecología acuática en la Escuela de Medicina y en 1951 fue profesor de Zoología e Hidrobiología en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Ejerció como docente hasta el año 1988.

Si bien tuvo una destacada trayectoria como docente su principal actividad fue la realizada en el Museo Nacional de Historia Natural donde fue jefe de la Sección de Hidrobiología entre los años 1950 y 1982, año en que se acogió a jubilación.

Su trabajo en la institución se realizó frecuentemente con pocos recursos, pero sí con mucho tesón. Colaboró en muchas tareas del museo, como la creación de la colección de animales acuáticos más importante de Chile, o bien en la formación del Noticiero Mensual de la institución. Con el correr del tiempo la sección que dirigía se fue ampliando con la instalación de laboratorios y acuarios, así como con el ingreso de nuevos integrantes provenientes del Centro Nacional de Museología.

Además, participó en el establecimiento de relaciones y alianzas entre el museo y otras instituciones científicas, tanto chilenas como extranjeras. Por ejemplo, el nexo creado con el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) permitió la creación de colecciones de especies del Talud Continental de Chile.

Su colaboración con los directores del Museo Nacional de Historia Natural fue estrecha, sobre todo con Grete Mostny, a quien asesoró en cuestiones de historia natural durante toda su gestión como directora (1964-1982).

Desde temprana edad, su labor científica ha sido reconocida y premiada. A los 26 años, en 1950, recibió el título de Caballero de la Orden de Vasa, otorgada por Suecia, por su labor en la expedición de la Universidad de Lund a Chile. La Sociedad Mexicana de Historia Natural lo hizo miembro en 1954. En 1964 recibió la medalla de la Universidad de San Marcos de Lima, Perú. En 1975 fue premiado por la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, tras 25 años de servicio en el Museo Nacional de Historia Natural. El Museo, a su vez, lo galardonó con la Medalla de Oro en 1984. En 1982 la Sociedad de Biología de Chile le otorga un diploma. En 1983 fue designado Miembro de Número de la Academia de Ciencias del Instituto de Chile, al cual se incorporó el 20 de mayo de 1984. En 1996 la Universidad de Valparaíso lo nombró Profesor Honorario, la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación Profesor Emérito en 1997 y Universidad de Chile Profesor Emérito en abril de 2004.



*Varias especies han sido nombradas en su honor, tales como *Batrachyla nibaldi*, *Projasus bahamondei*, *Mesoplodon bahamondi* y *Metacrangon bahamondei*.*

En 1996 se le otorgó el Premio Nacional de Ciencias por su trayectoria como investigador, por su labor formativa de nuevos científicos y de instituciones de educación e investigación en Chile.

HELLMUTH A. SIEVERS CZISCHKE- AÑO 2010



Nació en Rancagua, Chile, el 18 de agosto de 1932. Estudió en el Instituto Alemán de Valdivia. Ingresó a la Escuela Naval en 1948 egresando de Guardiamarina con el Tercer Gran Premio a fines de 1951. Cumplió funciones a bordo de unidades de la Armada y en la Dirección del Territorio Marítimo y de Marina Mercante. En 1956 pasó a desempeñarse como Oficial Técnico Civil en el actual Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA) para hacerse cargo del desarrollo de las incipientes actividades oceanográficas que estaba realizando dicha institución.

Habiendo competido, a nivel nacional, ganó una de las becas ofrecida a Chile por la U.S. National Science Foundation para estudiar ciencias relacionadas con la Antártica, seleccionando Oceanografía Física. Realizó sus estudios en la Scripps Institution of Oceanography

de la Universidad de California, San Diego, California, obteniendo el grado de Master of Science in Oceanography en diciembre de 1965. Además, posee el título de Oceanógrafo de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Como docente fue profesor de oceanografía en la Armada, en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, donde participó en la creación de la Carrera de Oceanografía y en las Universidades de Chile y de Valparaíso. Además, por varios periodos, Research Scientist en la Texas A&M University, Texas.

Después de 30 años de servicio activo en la Armada de Chile obtuvo su retiro en abril de 1979. A contar de mayo fue contratado por la U. de Chile incorporándose como académico del Instituto de Oceanología con sede en Montemar, Viña del Mar. En 1981, con la creación de la U. de Valparaíso, este Instituto pasó a depender de la nueva universidad. Ejerció como docente, en calidad de Profesor Titular, e investigador científico hasta el 2011, acogiéndose a jubilación en agosto de dicho año. El año 2008 fue nombrado Profesor Emérito por la Universidad de Valparaíso.

Entre los principales cargos que ejerció durante su carrera cabe mencionar los de Jefe del Departamento de Oceanografía (1958-1977) y del Centro Nacional de Datos Oceanográficos (1968-1973), centro que organizó en el entonces Instituto Hidrográfico de la Armada (actual SHOA). Fue Secretario Ejecutivo del Comité Oceanográfico Nacional (CONA) desde su creación en 1971 hasta 1974, Miembro del Consejo Científico del Proyecto de Estudios Internacionales del Océano Austral (ISOS) con sede en Estados Unidos de América (1975-1980), Director del Instituto de Oceanología de la U. de Valparaíso (1989-1996), Representante de la Universidad de Valparaíso ante el Comité Oceanográfico Nacional (CONA) entre 1989 y 1996 y Co-Director del Programa de Magíster en Oceanografía, programa en consorcio entre las Universidades de Valparaíso y Pontificia Católica de Valparaíso (2001-2011).

Las zonas de investigación oceanográfica de su especial interés han sido la región central y norte de Chile, canales y fiordos australes y, la más importante, el paso Drake, organizan-

do y dirigiendo, a nivel nacional e internacional, cruceros científicos en dichas regiones. Los resultados de estos trabajos del conocimiento y distribución de las características oceanográficas y sus variaciones anuales e interanuales, corrientes marinas y masas de agua, han quedado plasmados en publicaciones en libros y revistas científicas nacionales, extranjeras e internacionales. Además, ha escrito numerosos artículos de divulgación científica e histórica. Ha participado y presentado trabajos en numerosos congresos y reuniones científicas como también administrativas y de planificación, tanto en Chile como en el extranjero.

Entre los homenajes que se le han otorgado cabe mencionar los del Instituto Hidrográfico de la Armada (actual SHOA) en 1979, Comité Oceanográfico Nacional (2006), Sociedad Chilena de Ciencias del Mar (2006) y en 2010 de la ciudad de Valdivia por su contribución al estudio del tsunami del 22 de mayo de 1960.

SERGIO AVARIA PLACIER - AÑO 2013



Nació en Santiago de Chile, el 24 de marzo de 1941. Cursó sus estudios primarios

en el Liceo Alemán de Santiago, los secundarios en el mismo colegio y en la Escuela Militar de Chile. En 1958 ingresó a la Universidad de Chile donde recibió su título de Biólogo Marino en 1963. Becado por la UNESCO y FAO, realizó estudios de postgrado en Argentina (1963), Brasil (1964) y Dinamarca (1967) especializándose en taxonomía de diatomeas, ecología de fitoplancton marino y mareas rojas. Participó en cruceros oceanográficos en el Pacífico Sudeste, Antártica, Atlántico Sur, Mar del Norte y Mar Caribe, realizando investigaciones en su especialidad.

En 1963 ingresó a la entonces Estación de Biología Marina de la Universidad de Chile en Montemar, actualmente Facultad de Ciencias del Mar y de Recursos Naturales de la Universidad de Valparaíso, ocupando los cargos académicos de Investigador Ayudante (1963-1969), Profesor Auxiliar (1970-1974), Profesor Adjunto (1975-1984), alcanzando la más alta jerarquía académica de Profesor Titular en 1984, la que mantuvo hasta su retiro en el 2015, después de 52 años dedicado a la investigación y docencia universitaria. Además, ocupó los cargos directivos de secretario Académico, director de Postgrado y director del Instituto de Oceanología de la Universidad de Valparaíso (1978-1980).

Su carrera docente la inició junto a su carrera de investigador en 1963, llegando a ocupar la cátedra de Plancton en 1987 y colaboró en los cursos de Introducción a la Biología Marina y Botánica Marina en la carrera de Biología Marina, Toxicología en la carrera de Química y Farmacia, Oceanografía en la Licenciatura de Biología, todas de la Universidad de Valparaíso. En el nivel de pregrado impartió además en cursos de su especialidad como Profesor Invitado en otras universidades del país.

En docencia de Postgrado dictó clases en el Magister de Oceanografía, impartido en conjunto por la Universidad de Valparaíso y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (2002 a 2014), y en los cursos Internacionales de Postgrado Fitoplancton Marino para participantes de América Latina, auspiciados por la OEA, en la Universidad de Concepción (1992, 1993) y en la Universidad Católica de Puerto Rico (1995), además en el curso Indicadores

Biológicos de El Niño en la Universidad del Valle de Colombia (1993). Su labor docente se complementó con la dirección de más de 30 Tesis de pregrado y postgrado y numerosos Seminarios de Investigación.

En la investigación científica destaca su importante contribución al estudio del fitoplancton marino; las proliferaciones nocivas conocidas como mareas rojas; la aclimatación y sensibilidad de especies fitoplanctónicas a la radiación ultravioleta en latitudes medias y altas y sobre los fenómenos de marea roja en el mar de Chile; el impacto de El Niño sobre el fitoplancton del Pacífico Sudeste y la ecología del fitoplancton de fiordos y canales chilenos. Su carrera de investigación se refleja en más de 60 trabajos publicados en revistas científicas nacionales e internacionales de corriente principal.

Representó su Universidad en los Grupos de Trabajo Floraciones Algales Nocivas y El Niño y la Variabilidad Climática de Comité Oceanográfico Nacional. Entre 1980 y 1995 investigó el impacto del Fenómeno El Niño sobre el fitoplancton del Pacífico Sudeste en el marco de un programa internacional de investigaciones cooperativas con la participación de Colombia, Ecuador, Perú y Chile.

Ha integrado organismos técnicos internacionales y nacionales entre los cuales cabe destacar el Comité Científico ERFEN, CPPS (1980-1995), el Grupo de Expertos en Cambios Climáticos para el Pacífico Sudeste, PNUMA (1987-1995), además de representante de Chile en el Programa Internacional COI/FAO Floraciones Algales Nocivas (1993-2003). Entre los nacionales fue Representante de la Universidad de Valparaíso ante el Comité Oceanográfico Nacional (1981-1996), participando como miembro del Grupo de Trabajo de Floraciones Algales Nocivas, (1995-2005) y del Grupo de Trabajo El Niño y la Variabilidad Climática (1995-2005). Como Miembro del Comité Científico del Programa ERFEN (Estudio Regional del Fenómeno El Niño), integró la delegación de Chile a numerosas reuniones convocadas por la Comisión Permanente del Pacífico Sur y dictó conferencias en foros internacionales de América y Europa.

Entre los organismos colegiados de la U. de Valparaíso fue miembro del Comité Consultivo de Investigación (1991-1996), Consejo Académico Superior (2000-2010), Consejo Directivo de Investigación (2005-2010) y Consejo de la Facultad de Ciencias del Mar y de Recursos Naturales (2000-2010).

NELSON SILVA SANDOVAL - AÑO 2017



Nació el 6 de agosto de 1945 en Lanco, Chile, y falleció el 14 de agosto de 2020 en Viña del Mar, Chile. Realizó estudios superiores en el Departamento de Química de la Universidad Católica de Valparaíso entre 1964 y 1968. Recibió el grado de Licenciado en Filosofía y Educación y el título de Profesor de Química en la entonces Universidad Católica Valparaíso, ambos en 1970.

En 1968 fue contratado en dicha universidad para desempeñarse en el área de la Oceanografía Química del entonces Centro de Investigaciones del Mar, actualmente Escuela de Ciencias del Mar de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV).

Desde sus inicios mostró su alta motivación por el trabajo en el mar, embarcándose en sus comienzos en el entonces B/E Tiberiades para realizar proyectos de investigación en la bahía de Valparaíso.

Becado por el programa regular de adiestramiento de la Organización de Estados Americanos (OEA) y el Foreign Student Scholarship de la Oregon State University, realizó sus estudios de postgrado entre 1975 y 1977 en the School of Oceanography de la Oregon State University en Corvallis, Oregon, en los Estados Unidos de América, obteniendo el grado de Master of Science (Oceanography) en 1977. Dos becas posteriores en 1979 y 1984 del Sea Grant International (OSU-USA) le permitieron asistir a períodos cortos de perfeccionamiento y actualizaciones en la misma Oregon State University.

Cumplió una importante labor como docente dictando clases y guiando tesis de título de su especialidad en pre y postgrado en las carreras de Oceanografía e Ingeniería Pesquera de la Escuela de Ciencias del Mar de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y en el Magister en Oceanografía, programa en consorcio entre su universidad y la de Valparaíso, como también a los estudiantes del Curso de Ingeniería Naval en Hidrografía y Oceanografía en la Armada de Chile y de algunas instituciones marinas extranjeras.

Fue muy exitoso en la dirección de numerosas tesis de pre y postgrado, gran parte de las cuales fueron publicadas en revistas científicas. En 1988 fue nombrado Profesor Titular de Escuela de Ciencias del Mar de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Durante su carrera académica, ocupó diversos cargos en la Escuela de Ciencias del Mar, y en comités científicos nacionales como también en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUB-PESCA).

Mantuvo desde 1973 una dedicación de seis horas semanales en el Departamento de Oceanografía del actual Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA), asesorando además al Comité Oceanográfico Nacional (CONA). En este último impulsó y fue clave en la formulación, programación y ejecución del Programa CIMAR (Cruceros de Investigación Marina en Áreas Remotas), dedicado inicialmente a la investigación del ecosistema de los fiordos patagónicos (CIMAR Fiordos) y posteriormente extendido a las islas

oceánicas (CIMAR Islas). Este programa de investigación científica se ha mantenido ininterrumpidamente desde 1995.

Participó en diversas expediciones oceanográficas, tanto nacionales como internacionales, que abarcaron desde el norte de Chile hasta la Antártica, incluyendo los canales patagónicos, las islas oceánicas y montes submarinos.

Su legado científico se encuentra plasmado en varios libros, decenas de publicaciones científicas y presentaciones a congresos. Dada su especialidad en oceanografía química colaboró también en proyectos de otras líneas de investigación marina como la biológica, pesquera, geológica (sedimentos) contaminación y otros.

Se desempeñó como editor asociado en la revista “Latin American Journal of Aquatic Research” de la Escuela de Ciencias del Mar desde su creación en 2008 hasta 2018, como también en la evaluación de artículos científicos en diversas revistas internacionales.

Después de su jubilación continuó en la Escuela como profesor adscrito hasta el año 2015, año en que recibió mercedamente el Premio a la Docencia Distinguida y en 2016 el Premio Fides et Labor al Mérito Académico de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

SERGIO S. PALMA GONZÁLEZ - AÑO 2019



Nació en Catemu, Chile, el 16 de julio 1948. La educación primaria y secundaria la cursó en el “Instituto Rafael Ariztía”, institución dependiente de la Congregación de Hermanos Maristas en Quillota, egresando de la Enseñanza Media a fines del año 1966. Al año siguiente, en marzo de 1967 ingresó a la Carrera de Biología dependiente del Instituto de Biología de la actual Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV). Al tercer año, obtuvo su Bachillerato en Biología en el año 1970 y a continuación, ingresó al programa de Licenciatura en Biología Marina, siendo el primer graduado en esta especialidad en mayo de 1973. Su tesis estuvo enfocada en el estudio de los sifonóforos, organismos zooplanctónicos gelatinosos de frágil y compleja estructura colonial.

Muy temprano comenzó su carrera como docente e investigador científico en el Centro de Investigaciones del Mar (CIMAR) de la PUCV. Donde impartió, a contar de 1973, la asignatura de “Ecología Marina” a los estudiantes de la carrera de Ingeniería de Ejecución en Pesquerías (1973-1979), y las asignaturas de Planctología y Ecología Marina Avanzada a los estudiantes de Licenciatura en Biología Marina (1973-1979).

En 1979 obtuvo una Beca del Gobierno Francés para seguir sus estudios de postgrado en el Programa de Doctorado en Oceanografía Biológica en la Universidad de París VI “Pierre et Marie Curie”, Francia. Para obtener el material para su tesis, participó en 13 cruces oceanográficos en el mar Mediterráneo a bordo del B/I Korotneff de la Station Marine de Villefranche-sur-Mer, de la misma universidad, obteniendo su Doctorado en noviembre de 1982.

A su regreso a Chile a fines del año 1982, se reincorporó a la Escuela de Ciencias del Mar. A su llegada, participó activamente en el estudio y proposición de un nuevo programa de formación de pregrado, creándose la Carrera de Oceanografía. En esta carrera fue profesor en las asignaturas de Introducción a la Oceanografía (50%), Planctología y Metodología de la Investigación, hasta su jubilación en diciembre del año 2019.

Entre los años 2003-2014 participó activamente en la creación, desarrollo y docencia

en el Programa de Magíster en Oceanografía, impartido en consorcio entre la Escuela de Ciencias del Mar de la PUCV y el Instituto de Oceanología de la Universidad de Valparaíso. Paralelamente, fue invitado por el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA), para participar en los años 2000-2005, en el Programa Internacional de Oceanografía, destinado al perfeccionamiento de oficiales de diferentes Armadas Latinoamericanas.

Durante el periodo 1995-2016, fue miembro de los Grupos de Trabajo de Floraciones Algales Nocivas y de Biodiversidad Acuática del Comité Oceanográfico Nacional (CONA), dependiente del Servicio Hidrográfico de la Armada (SHOA), e integrante del Comité Ejecutivo del Programa de Investigación CIMAR (Cruces de Investigación Marina en Áreas Remotas). En este Programa, participó en la generación, gestión, convocatoria y selección anual de proyectos de investigación efectuados en la zona austral e islas oceánicas. Además, participó en varios de los cruces embarcado en el AGOR Vidal Gormaz de la Armada de Chile, a cargo de proyectos de investigación sobre zooplancton marino.

Su principal línea de investigación científica, ha estado centrada en el estudio de la biodiversidad, abundancia y distribución geográfica de zooplancton gelatinoso (medusas, sifonóforos, ctenóforos, quetognatos, doliólidos y salpas), a lo largo de la costa chilena, en el Sistema de Corrientes de Humboldt (Antofagasta-Chiloé), islas Oceánicas (archipiélago de Juan Fernández e isla Rapa-Nui) y fiordos australes (Puerto Montt a Magallanes).

Los resultados de sus más de 100 artículos han sido publicados en libros, capítulos de libros y revistas científicas nacionales e internacionales. Durante su extensa carrera universitaria, desempeñó diferentes cargos académicos como, jefe de Investigación (1983-1984), Editor de la Revista Investigaciones Marinas (2000-2007) y secretario Académico (2006-2009) en la Escuela de Ciencias del Mar; secretario de la Facultad de Recursos Naturales (1984-1990) e integrante del Capítulo Académico de Universidad (1991-1997).

El año 2008 creó, en la Escuela de Ciencias del Mar, la Revista “Latin American Journal of Aquatic Research” (LAJAR), publicada en inglés y desde su creación a la actualidad, se desempeña como su Editor-jefe. La revista LAJAR está centrada en la difusión de los conocimientos obtenidos en investigaciones científicas efectuadas en acuicultura y ciencias del mar, siendo actualmente la revista más importante en esta área en América Latina.

Entre los principales reconocimientos y distinciones cabe destacar los otorgados por el Comité Oceanográfico Nacional (2006); “Honor en Scientia Marina” por la Sociedad Chilena de Ciencias del Mar (2019); Docencia Distinguida otorgado por la PUCV (años 2011, 2012, 2015, 2017), reconocimiento del cual se siente muy orgulloso pues fue obtenido exclusivamente por votación estudiantil; y más recientemente, “Fides et Labor Al Mérito Académico” (2019); Profesor Emérito (2021) y “Medalla Centenario” (2025), otorgados por la Pontificia Universidad Católica en reconocimiento a su destacada actividad académica y científica.

VÍCTOR A. GALLARDO GALLARDO - 2019



Víctor Ariel Gallardo Gallardo. Nació el 3 de noviembre de 1934 en Maullín (Provincia de Llanquihue), Chile. Los estudios básicos y dos años de Humanidades los realizó en Tomé para

en seguida, ingresar a la Escuela Normal “Juan Madrid” de Chillán, egresando como Profesor Primario Rural en 1953. En 1954 ingresó a la Escuela de Educación, en la carrera de Pedagogía de la Universidad de Concepción, recibiendo su diploma de Profesor en Biología y Química de la Universidad de Chile en 1962. En el intervalo comprendido entre 1958-1960, estuvo primero becado por la UNESCO en el Laboratorio de Biología Marina de Elsinor de la Universidad de Copenhague, Dinamarca, donde durante 14 meses fue entrenado como biólogo bentólogo por el Prof. Dr. Gunnar Thorson, su fundador y director. En esta capacidad y a instancias del Prof. Thorson, especialista en la ecología de los fondos marinos sub-litorales, fue invitado por el director del Scripps Institution of Oceanography, Dr. Roger Revelle a participar en la “NAGA” Oceanographic Expedition al SE asiático. En el Instituto Oceanográfico de Nha Trang, Vietnam, aplicó por primera vez las técnicas danesas en un ambiente tropical contribuyendo con valiosos conocimientos, tanto de la composición como en la estructura de la vida bentónica tropical. Participó en las publicaciones derivadas de esta expedición, realizadas al alero de la Universidad de Southern California (Los Ángeles, USA), universidad, donde en 1967, completó el programa de Ph. D. en Biología.

A su regreso a Chile desde Dinamarca, participó en 1962 como bentólogo en la Operación Oceanográfica “Marchile II”, entre Arica e Iquique, donde se obtiene por primera vez muestras de tapices de bacterias filamentosas multicelulares gigantes, hallazgo que incita a seguir estudiando estos ambientes en numerosos sitios del océano mundial y su rol en la ecología del mar, en particular bajo los mares que bañan las costas occidentales de los continentes. Este tema sigue desarrollándose con nuevos hallazgos como recientemente identificadas, “bacterias cables eléctricos”, de extremadamente fina morfología, los que junto con las bacterias gigantes (Thioplocas), de la expedición Marchile II, están resultando ser representantes de la vida más primitiva de nuestro planeta.

Entre 1973 y 1974, becado nuevamente por la UNESCO, cursó el Master of Marine Affairs Program en la Universidad de Rhode Island, Kingston, Rhode Island (USA), lo que

le permitió realizar aportes a la gestión de los ecosistemas costeros. Posteriormente (1975-1976), como Visiting Researcher, del Marine Policy and Ocean Management Program del Woods Hole Oceanographic Institution, Massachusetts (USA) contribuyó con la legislación relacionada con los eventos de derrames de petróleo, en particular con el caso del “Metula”, esfuerzos que llevan a una progresiva política nacional de gestión costera.

En docencia cabe destacar que fue el fundador del Departamento de Biología Marina y Oceanografía en la Universidad de Concepción en 1971 y en seguida, de la Carrera de Biología Marina que ha titulado más de 900 profesionales, sentando además las bases para avanzar en la evolución de la educación de Postgrado (Maestrías y Doctorados). En el 2011 compartió el Cosmos Price otorgado por la Fundación Expo 90, Osaka, Japón.

Actualmente, sigue aportando a la docencia de Pregrado del Departamento de Oceanografía, dedicado a avanzar en el conocimiento de la vida más primitiva del planeta, variantes microscópicas más pequeñas que las descubiertas durante la Expedición Marchile II, las que sorpresivamente no hacen distinción del tipo de agua, ¡basta con que no haya oxígeno libre!

VRENI HÄUSSERMANN - 2023



Nació el 1 de agosto de 1970 en Stuttgart Alemania. Estudió Biología en la Universidad Ludwig-Maximilians de Múnich (LMU), donde obtuvo el diploma con honores en 1998. Continuó con un doctorado en la misma universidad y en 2004 defendió su tesis sobre nuevas metodologías para el estudio de anémonas de mar chilenas, investigación que incluyó estadías en la Universidad de Kansas (Estados Unidos) y en la Universidad Austral de Chile, y que fue calificada con “summa cum laude”.

Su vínculo con Chile comenzó en 1994, durante un año de estudios en la Universidad de Concepción, donde nació su fascinación por la biodiversidad de los fiordos patagónicos. En 2003 se trasladó de manera definitiva al sur de Chile, donde junto a su colega y compañero de vida, Günter Försterra, fundó y dirigió la Estación Científica Huinay, cargo que desempeñó hasta 2020. Desde esta base lideró más de 50 expediciones científicas en zonas remotas, describió nuevas especies para la ciencia y contribuyó decisivamente al conocimiento y la conservación de los ecosistemas marinos de la Patagonia.

Paralelamente, desarrolló una destacada carrera académica y de gestión. Ha sido profesora asociada en la Universidad San Sebastián, investigadora visitante en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y consultora de la ONG británica Blue Marine Foundation para la conservación marina en Chile.

Su trayectoria ha sido reconocida con numerosos premios internacionales y nacionales, entre ellos, la Pew Marine Fellowship (2011), el Premio Rolex a la Iniciativa (2016), el Friedrich Wilhelm Bessel Award de la Fundación Alexander von Humboldt (2020), así como distinciones en Chile como, Mujeres que dejan huella (2018) y Mujer Impacta (2020).

Además de publicar más de 150 artículos científicos y libros, entre ellos la obra de referencia Fauna Marina Bentónica de la Patagonia Chilena, ha compartido su trabajo en conferencias internacionales y en documentales de la BBC, CNN, National Geographic y TVN. Su voz se ha convertido en una de las

más influyentes en la defensa de los ecosistemas marinos de la Patagonia y en la promoción de un desarrollo sostenible basado en el conocimiento científico.

NICOLÁS ROZBACZYLO NARVÁEZ - 2024



Nació en Santiago, el 10 de julio de 1948. Sus estudios de Enseñanza Básica los realizó en la Escuela Pública de Hombres N°9 y la Enseñanza Media en el Instituto Nacional en Santiago.

En 1973 se tituló como Profesor de Biología y Ciencias Naturales en la Universidad de Chile, y al año siguiente (1974), ingresó a la Facultad de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile, donde se desempeñó durante 40 años como Académico en el Departamento de Ecología, Jefe del Laboratorio de Zoología y subdirector de la Carrera de Biología Marina.

Muy temprano en su carrera se interesó en el estudio de los anélidos poliquetos, importante grupo de organismos marinos bentónicos de taxonomía compleja, y para cuyo estudio no se contaba con especialistas en Chile. Su interés por este grupo fue tal que, incluso en 1970 dos años antes de titularse, publicó su primer trabajo científico en el que describió una especie nueva de poliqueto de Chile. Sus numerosos

trabajos posteriores han sido pioneros en el conocimiento de los poliquetos marinos en el país.

Realizó actividades de perfeccionamiento académico en biología marina y sistemática filogenética en Estados Unidos, Brasil y en Chile. En 1977 participó en el International Training Program in the Marine Sciences en el Laboratorio de Biología Marina de la Universidad de Duke, Carolina del Norte, fue Investigador Visitante en el National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington D.C. y la Allan Hancock Foundation, University of Southern California, Los Angeles.

Desde el año 2005 y hasta el 2014 fue Representante Titular de la Pontificia Universidad Católica de Chile en el Comité Oceanográfico Nacional (CONA) y participó activamente como miembro del Comité Ejecutivo del Programa de Cruceros de Investigación Marina en Áreas Remotas (CIMAR), entre los años 2004 al 2013.

Su participación en calidad de Investigador Principal en 13 proyectos CIMAR le ha permitido dar a conocer la poliquetofauna marina bentónica y pelágica de la zona de fiordos y canales patagónicos e islas oceánicas de nuestro país.

En su constante preocupación y compromiso con la formación de profesionales y de contribuir al fortalecimiento del conocimiento científico de nuestra fauna marina, asumió con gran dedicación la labor docente en numerosos cursos que tuvo a su cargo. En 1988 con motivo de la celebración del Centenario de la Universidad Católica de Chile, fue elegido por los alumnos de la Facultad de Ciencias Biológicas, como el Mejor Docente de la Facultad, recibiendo el Premio Distinción Centenaria al Mejor Docente de cada Escuela.

El 31 de diciembre de 2014 se acogió a jubilación de la Universidad Católica de Chile.

En coautoría, con otros investigadores, ha descrito 14 especies nuevas de poliquetos en el mar de Chile y publicado más de 70 artículos científicos en revistas nacionales e internacionales, capítulos en libros, además, de numerosas presentaciones en congresos nacionales e internacionales entre 1972 y 2025.

El 2019 recibió un reconocimiento otorgado por el Comité Oceanográfico Nacional, (CONA) “Por su contribución al desarrollo y difusión de las Ciencias del Mar en Chile”. El 2021 recibió el Premio “Honor in Scientia Marina 2021”, de la Sociedad Chilena de Ciencias del Mar como un reconocimiento a la trayectoria, fomento y desarrollo de las Ciencias del Mar en Chile.

Dos especies de poliquetos bentónicos de Chile han sido nombradas en su honor, *Pilargis rozbaczyloi* y *Chloeia rozbaczyloi*.

Actualmente, es representante legal, investigador y cofundador de FAUNAMAR

Ltda., Consultorías Medio Ambientales e Investigación Marina. A través de sus actividades de investigación, continúa contribuyendo al conocimiento taxonómico y ecológico de los poliquetos marinos bentónicos y pelágicos de Chile, promoviendo también la formación de recursos humanos a través de la realización de cursos sobre taxonomía y ecología de poliquetos marinos bentónicos.

El compromiso contraído tempranamente en su vida no ha variado, solo se ha hecho más urgente. Según sus palabras “nuestros ecosistemas marinos están siendo vulnerados, hay poco tiempo y aún hay mucho por hacer”.

CHILE COMO GEOGRAFÍA DE DESTINO: Significado, Impacto y Visión de su Condición Tricontinental y su Apertura al Pacífico

Un ensayo estratégico-civilizatorio desde una mirada multifacética¹

JUAN CARLOS GALDÁMEZ NARANJO,
LLM (UK, Wales University)
Socio, Director Secretario
Liga Marítima de Chile

Chile posee una configuración territorial única en el mundo: una extensa franja longitudinal que integra desierto, cordillera, archipiélagos australes y territorios polares, proyectándose simultáneamente en tres continentes -América del Sur, Oceanía y la Antártica- y orientándose de manera natural hacia el océano Pacífico, eje geopolítico del siglo XXI. Este ensayo analiza, desde una perspectiva geopolítica, estratégica, histórica y ontológica, el significado profundo de esta geografía y su impacto en la identidad nacional, la gobernanza marítima y la proyección civilizatoria del país. Se plantea que la tricontinentalidad chilena constituye no sólo un hecho geográfico, sino un mandato histórico-espiritual que obliga a una comprensión renovada del rol del país en el Pacífico. Se desarrollan hipótesis, objetivos analíticos y líneas interpretativas que permiten leer la geografía no como límite, sino como destino.

Palabras clave: Chile, tricontinentalidad, Pacífico, geopolítica, identidad, visión estratégica, soberanía, civilización.

¹ Un ensayo estratégico-civilizatorio es un análisis que interpreta a un país como un proyecto de larga duración, donde geografía, identidad, cultura, poder y sentido se integran para revelar un destino histórico posible. Propone una dirección de futuro, un cambio de mentalidad y una visión civilizatoria coherente con la arquitectura profunda del territorio.



Faro Cabo de Hornos.

Introducción

La geografía de Chile ha sido descrita como anomalía, accidente, franja estrecha o territorio improbable. Sin embargo, bajo una lectura más profunda emerge otra realidad: Chile es un país de proyección, no de encierro; un país vertical, oceánico, multipolar en su extensión territorial; un país tricontinental cuya identidad está atravesada por el Pacífico.

La extensión territorial desde el altiplano hasta la Antártica, incluyendo Rapa Nui y Salas y Gómez, configura un espacio geopolítico cuya fuerza no ha sido cultural ni políticamente asimilada en su totalidad. Este ensayo propone que la geografía chilena, frecuentemente vista como limitación, debe ser reinterpretada como plataforma de destino, una estructura estratégica que otorga a Chile una posición singular en el orden mundial en transformación.

Nuestra visión incorpora una lectura ontológica, esto es, la geografía como forma

de conciencia, como vocación y no sólo como espacio físico. Así, comprender a Chile es comprender su relación con el Pacífico, su condición tricontinental y su potencial civilizatorio.

Hipótesis

Hipótesis principal

La condición tricontinental de Chile y su orientación natural al Pacífico constituyen una ventaja estratégica y civilizatoria aún subdesarrollada en su comprensión institucional y cultural.

Hipótesis complementarias

La geografía chilena no es un obstáculo; es una plataforma de proyección económica, logística, marítima y cultural.

La identidad chilena ha sido históricamente continentalizada, lo que ha limitado la maduración de una visión marítima coherente con su realidad espacial.

La tricontinentalidad debe ser entendida como decisión geopolítica continua, no como un simple dato cartográfico.

La relación de Chile con el Pacífico es la clave de su relevancia futura en un mundo en transición hacia un orden indo-pacífico.

Objetivos

Objetivo general

Analizar en profundidad el significado geopolítico, estratégico, cultural y ontológico de la geografía tricontinental de Chile y su rol como balcón al Pacífico.

Objetivos específicos

Describir las dimensiones territoriales, políticas y culturales de la tricontinentalidad.

Examinar el impacto de la orientación oceánica en la economía, la logística y la diplomacia.

Explorar la lectura “fuera de la matriz clásica” que permite comprender la geografía como fenómeno espiritual-geopolítico.

Identificar riesgos, oportunidades y desafíos de esta configuración territorial.

Delinear una visión civilizatoria coherente con el destino marítimo del país.

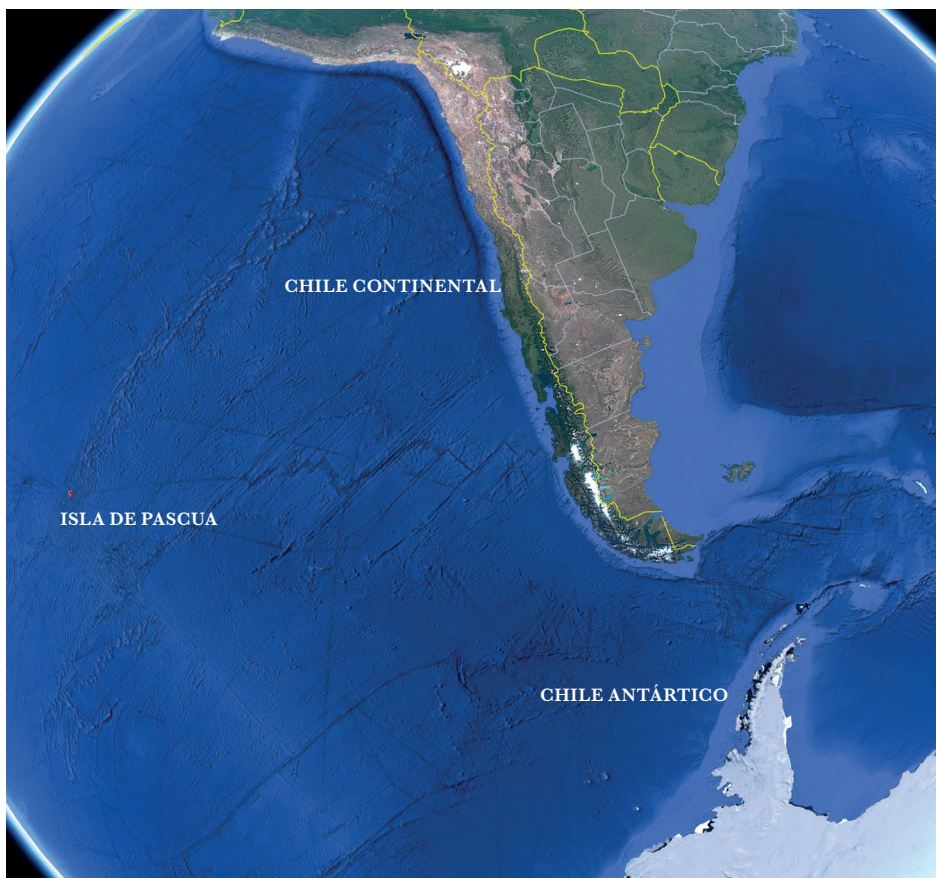
Desarrollo

1. Chile como cuerpo geográfico singular

El territorio chileno presenta una morfología única: un eje longitudinal que une climas extremos, ecosistemas diversos y un corredor bioceánico natural. Su forma no es un error de la historia: es una estructura geopolítica coherente, donde cordillera y océano operan como fuerzas gemelas que definen el carácter del país.

1.1. Verticalidad y resistencia

La longitud territorial ha modelado una cultura adaptativa: regiones autónomas,



identidad forjada en la diversidad climática y un sentido histórico de frontera y riesgo. Esta verticalidad no sólo define el paisaje: define la mentalidad.

1.2. Territorio como sistema

Más que un mapa, Chile es un ecosistema integrado:

Andes : barrera, identidad, reserva hídrica y geopolítica defensiva.

Pacífico : plataforma logística, eje cultural y futuro económico.

Archipiélagos australes : redes de soberanía.

Antártica : legitimidad futura y proyección científica.

Rapa Nui : anclaje polinésico y puerta indo-pacífica.

2. Tricontinentalidad: tres continentes, una conciencia incompleta

2.1. Sudamérica: la raíz

La plataforma continental sostiene población, institucionalidad y actividad económica. Es el territorio base, pero no la totalidad del proyecto nacional.

2.2. Oceanía: el salto mental y estratégico

Rapa Nui expande la zona económica exclusiva, conecta culturalmente con la Polinesia y transforma a Chile en actor natural del Indo-Pacífico. Su presencia redefine la matriz estratégica del país.



2.3. Antártica: reserva civilizatoria

Chile tiene una de las reclamaciones más sólidas del continente blanco. Su presencia es histórica, humana, científica y geográfica. La Antártica es la tercera columna de la tricontinentalidad chilena.

3. Chile como balcón del Pacífico

3.1. El Pacífico como centro del siglo XXI

Bajo las dinámicas actuales -competencia estratégica, cadenas logísticas, innovación tecnológica y poder naval- el Pacífico es el espacio decisivo del futuro global. Chile está en la orilla correcta de la historia.



3.2. El balcón: categoría estratégica, no metáfora

La noción de “balcón” expresa:
 apertura hacia rutas marítimas hemisféricas,
 capacidad de integración logística,
 vocación de nodo, no de periferia,
 oportunidad de liderar en gobernanza oceánica.

Chile está orientado hacia un océano que hoy concentra comercio, navegación, ciencia, defensa y cultura.

4. La visión geografía como conciencia

4.1. País como fenómeno espiritual-geopolítico

Chile no es sólo un espacio físico sino un modo de presencia: un cuerpo territorial que simboliza apertura, profundidad y horizonte. La geografía debe ser espejo del alma colectiva.

4.2. Tricontinentalidad como decisión

No basta poseer territorios: hay que habitarlos con lucidez política, institucional y espiritual. La tricontinentalidad exige:

soberanía activa,
 visión oceánica profunda,
 cultura marítima,
 articulación internacional coherente,
 proyecto civilizatorio propio.

4.3. El Pacífico como figura interior

En esta lectura, el océano representa:
 amplitud mental,
 libertad estratégica,
 vocación de cruce y encuentro,
 trascendencia política.

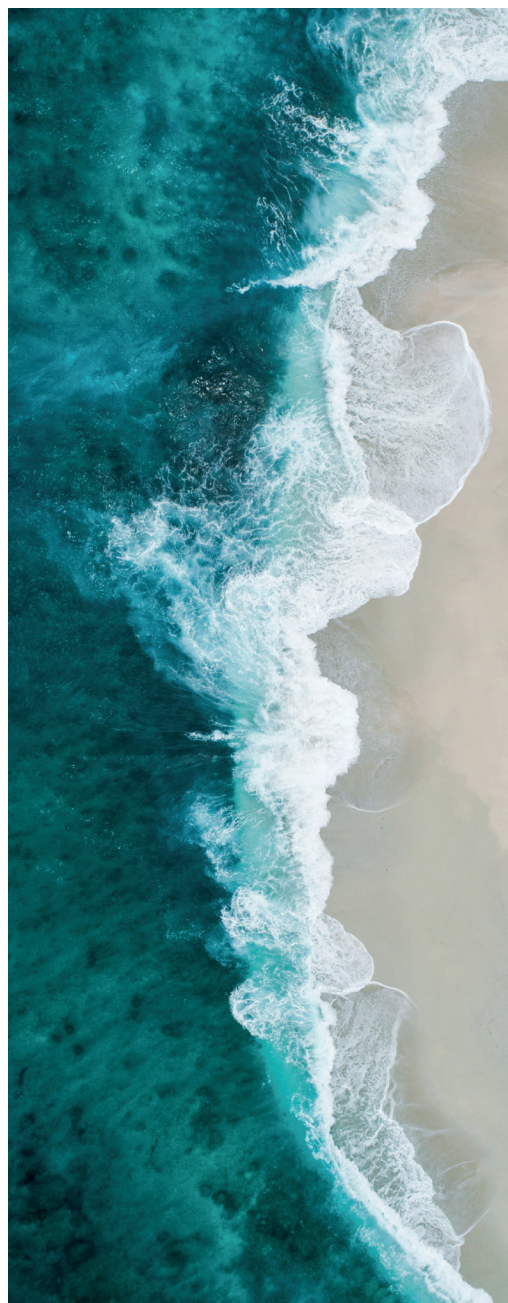
El futuro de Chile no está en repetir patrones continentales, sino en desplegar su verdadera identidad oceánica.

5. Destino, arquitectura geográfica y transformación: un marco ampliado desde la metanoia y los modelos integrales

La geografía chilena, observada desde una mirada tradicional, aparece como una construcción física: cordillera, océano, desierto, archipiélagos y territorio antártico. Pero una lectura más profunda, fuera de la matriz

clásica, revela que esta arquitectura espacial es también una arquitectura de destino: una forma que precede y una forma que convoca.

La idea de que la geografía expresa un mandato no es nueva en geopolítica; sin embargo, este ensayo propone dar un paso más radical: interpretar el territorio no sólo como



condicionante estratégico, sino como pauta de desarrollo interno, como estructura simbólica que modela la conciencia colectiva y habilita ciertos caminos de transformación.

Así, la geografía no es sólo mapa: es metanoia potencial.

5.1. La arquitectura geográfica como figura del destino

En el caso de Chile, su morfología, larga, vertical, angosta, oceánica, tricontinental, no sólo configura desafíos logísticos: manifiesta un arquetipo espacial, una forma que indica dirección y vocación.

La verticalidad expresa continuidad y esfuerzo.

La angostura señala foco, decisión y tensión creativa.

La apertura al Pacífico representa amplitud, tránsito y futuro.

La tricontinentalidad simboliza expansión, multiplicidad y responsabilidad.

La Antártica es la figura del porvenir y de la reserva.

La arquitectura geográfica puede así ser leída como un guion de destino, un diseño natural que empuja al país hacia una metanoia estratégica; es decir a dejar de pensarse como periferia sudamericana y comenzar a asumirse como actor oceánico, bisagra y puente tricontinental.

5.2. Metanoia: cambio de mentalidad como condición estratégica

La metanoia, en su sentido original, no describe un simple cambio de opinión, sino un cambio de mente y de mirada, un giro profundo en la orientación interior.

Aplicado a la realidad chilena, esto significa:

Abandonar el paradigma continentalista, que percibe a Chile como franja, límite o aislamiento.

Adoptar un paradigma oceánico, que lo reconoce como balcón, nodo, corredor y plataforma.

Integrar la tricontinentalidad como identidad plena, no como eslogan o dato cartográfico.

Sin metanoia no hay proyecto estratégico. Sin proyecto estratégico no hay destino geopolítico. La geografía ofrece la posibilidad; la mente la habilita o la bloquea.

5.3. Transformación por capas: un país que debe “desplegarse”

El desarrollo por capas no debe entenderse como una secuencia lineal de etapas, sino como la descripción de distintos niveles de profundidad que coexisten en un mismo país. En el caso de Chile, la capa geográfica, la estratégica, la cultural, la institucional y la civilizatoria no se suceden cronológicamente; están ya presentes, pero desalineadas. La geografía tricontinental existe, la estrategia marítima se despliega parcialmente, la cultura oceánica es débil, la arquitectura institucional es fragmentaria y el relato civilizatorio apenas se insinúa.

La transformación no ocurre, por tanto, como una escalera en la que se “completa” primero la geografía, luego la estrategia, después la cultura y así sucesivamente. Ocurre de manera recursiva y no lineal: una decisión estratégica puede detonar cambios culturales; una mutación en la cultura puede exigir reformas institucionales; una innovación institucional puede permitir un salto civilizatorio. La pre-



gunta no es “qué viene primero”, sino cómo se alinean las capas para que la forma geográfica, la forma estratégica, la forma cultural y la forma espiritual del país comiencen a coincidir.

Desde una lectura integral, la noción de capas se aproxima más a la de líneas de desarrollo que avanzan a ritmos distintos (Wilber, 1995, 2000). La tarea histórica de Chile no consiste en “pasar de una etapa a otra”, sino en sincronizar sus capas: actualizar su estrategia con su geografía, su cultura con su vocación oceánica y su institucionalidad con su destino tricontinental.

La mente nacional ha sido históricamente monocapa: continental, centralista, cordillerana, encerrada

5.4. Una visión integral para comprender el territorio

Ken Wilber² plantea que todo fenómeno puede leerse en cuatro cuadrantes (interior-exterior, individual-colectivo) y que cada entidad es un holón: parte y todo simultáneamente (Wilber, 1995, 2000). Aplicado a Chile, esto produce un modelo sorprendentemente fecundo.

5.4.1. Holón geográfico

Chile es simultáneamente:

parte de Sudamérica,
parte de Oceanía,
parte de la Antártica,
y totalidad única tricontinental.

El país es un holón geopolítico de complejidad superior: cada territorio es un órgano y el conjunto es un organismo (Wilber, 1995).

5.4.2. Cuadrantes integrales aplicados a Chile

Interior individual: mentalidades regionales, identidad chilena, narrativa nacional.

Exterior individual: infraestructura, puertos, rutas, bases antárticas.

Interior colectivo: cultura marítima, cosmovisión, relato oceánico.

Exterior colectivo: tratados, alianzas, comercio, gobernanza oceánica.

Chile no podrá ejercer su rol si actúa

sólo en un cuadrante. La estrategia debe ser integral (Wilber, 2000).

5.5. El apalancamiento: pequeños puntos de acción, grandes efectos estratégicos

La geografía chilena ofrece puntos de apalancamiento (leverage points) donde intervenciones pequeñas generan efectos sistémicos amplios:

Rapa Nui : multiplica la zona económica exclusiva y proyecta al Indo-Pacífico.

Estrechos australes : control de corredores bioceánicos.

San Antonio/Valparaíso : nodos logísticos hemisféricos.

Antártica : legitimidad científica y diplomática global.

Cable transpacífico/submarino : integración digital estratégica.

Cultura marítima : expansión mental y metanoia colectiva.

Chile no necesita fuerza desproporcionada; necesita lucidez para apalancar sus nodos críticos. Un país con la arquitectura espacial chilena no solo se administra: se interpreta.

5.6. La relación entre destino y arquitectura: un país llamado a un nivel superior de presencia

Cuando la forma espacial coincide con la forma mental, el país entra en fase de propósito histórico. Cuando no lo hace, entra en fase de inhibición cultural.

La propuesta central de esta sección es clara: Chile debe alinear su destino con su arquitectura territorial.

La arquitectura es oceánica : el destino es marítimo.

La arquitectura es tricontinental : el destino es multipolar.

La arquitectura es vertical : el destino es continuidad y profundidad.

La arquitectura es estrecha : el destino es foco, precisión, concentración.

La arquitectura es extensa : el destino es amplitud estratégica.

La metanoia y la transformación por capas permiten que la forma mental alcance la forma geográfica. Sólo así Chile se vuelve sí mismo en su versión auténtica.

² Creador del marco AQAL (All Quadrants, All Levels), una de las arquitecturas conceptuales más influyentes para integrar psicología, espiritualidad, ciencia, filosofía y desarrollo humano.



Conclusión

La geografía chilena es un diseño de destino, y ese diseño exige una transformación profunda de mentalidad. La tricontinentalidad no es una descripción, sino un mandato. El Pacífico no es un borde, sino el eje de un proyecto civilizatorio. Chile no puede ejercer lo que es, hasta vivir la metanoia que su geografía pide. Es decir, una ampliación de conciencia nacional que permita un desarrollo por capas, desde el territorio físico hasta la identidad espiritual.

El enfoque integral -al estilo Wilber- muestra con claridad que Chile será actor de peso sólo si sincroniza infraestructura, cultura, gobernanza y sentido (Wilber, 2000). Su arquitectura geográfica es la palanca que puede mover su destino. La cuestión es si tendrá la lucidez para usarla.

Epílogo

Chile se alarga hacia el sur y se extiende hacia la inmensidad. No es pequeño: es profundo. No es estrecho: es extendido hacia el horizonte. Su verdadera magnitud no está en sus kilómetros de ancho, sino en su vocación de amplitud. La geografía ya delineó el mapa del destino. Lo que falta es el gesto interior que haga coincidir territorio y espíritu.

Chile no es una franja: es un trazo hacia el futuro, una arquitectura que empuja y una forma que pide un alma a su altura. La metanoia del país no consiste en abandonar lo que ha sido, sino en recordar lo que su geografía ya anuncia. Sus tres continentes, su apertura al

Pacífico y su verticalidad extrema son capas de un mismo llamado a expandirse, profundizar, conectar, trascender. Y el apalancamiento está ahí, en esos puntos críticos donde una decisión lúcida transforma un mapa en un destino.

El país será aquello que decida mirar: la cordillera como muro o el océano como horizonte.

Chile está diseñado para mirar lejos.

Sólo falta que empiece a pensarse a esa distancia.

Referencias

- Armstrong, H., & Buzan, B. (2019). *The Asia-Pacific in the twenty-first century*. Oxford University Press.
- Fuentes, C. (2021). *Geografía política de Chile*. Ediciones UC.
- Mahan, A. T. (1890). *The influence of sea power upon history, 1660–1783*. Little, Brown and Company.
- Mares, D. R., & Kacowicz, A. (Eds.). (2016). *Routledge handbook of Latin American security*. Routledge.
- Pugh, M. (2018). *Maritime geopolitics in the Indo-Pacific*. Cambridge University Press.
- Saavedra, M. (2020). *Chile y el siglo del Pacífico: Estrategias y desafíos*. CEPAL.
- UNESCO. (2022). *Ocean science report 2022*. UNESCO Publishing.
- Wilber, K. (1995). *Sex, ecology, spirituality: The spirit of evolution*. Shambhala.
- Wilber, K. (2000). *A theory of everything: An integral vision for business, politics, science, and spirituality*. Shambhala.



Hanseatic Global
Terminals

SOMOS

HANSEATIC GLOBAL TERMINALS

LATIN AMERICA

Mismo equipo, misma excelencia.
¡Ahora con un nuevo nombre!



10

terminales
portuarios



6

países



Almacenes
extraportuarios y
centros
logísticos en
todo Chile



Hanseatic Global Terminals,
impulsando el comercio, conectando el mundo.



Conoce más en: www.hanseaticglobalterminals.com



Síguenos en: **Hanseatic Global Terminals Latin America**





It's time for energy transition

In the race to zero emissions, our solutions, technical expertise and industry-firsts will support your safe, sustainable Maritime Energy Transition.



Scan the QR code
or visit lr.org/naval

Lloyd's Register, Safety Assurance from 1760



Rescates desde Isla Decepción y Faro “Piloto Pardo”

Antártica Chilena

GONZALO CODINA DÍAZ

Capitán de Navío ®

Socio de Liga Marítima de Chile

En 1967 y 1969, Isla Decepción, ubicada en Territorio Chileno Antártico, entró en erupción, lo que provocó la evacuación de emergencia del personal que estaba destinado en distintas bases dentro del cráter de la isla, rescates realizados por el AP 45 “Piloto Pardo”, con sus helicópteros en dos arriesgadas operaciones de salvamento.

En recuerdo de esa hazaña, el 21 de marzo de 2025, se encendió un moderno faro en Isla Decepción, denominado “Faro Piloto Pardo”, en memoria de esos valerosos salvamentos.

Columna eruptiva de densas cenizas en Isla Decepción el 4 de diciembre de 1967.
Créditos fotográficos: Bernardo Blass, vía González-Ferrán



Vista de la caldera del volcán Isla Decepción.
Créditos fotográficos: vía transferencia.usal.es

Chile es el país que se encuentra más cerca del continente Antártico, siendo la Península Antártica, la continuadora de la Cordillera de Los Andes y un verdadero puente que une el Polo Sur con el Continente Americano. Su extensa geografía conformada por numerosas islas, facilitó el inicio de la exploración de ese continente, cubierto de hielo en su gran mayoría, ofreciendo espacios para el arribo de naves y refugio a ellas cuando las condiciones climáticas imperantes lo demandan.

Teniendo nuestro país esa privilegiada cercanía a la Antártica, permitió que valientes emprendedores se instalaran en esas latitudes, a contar de 1906, cuando el Gobierno de Chile por Decreto Supremo N° 2.905, del 17 de julio de ese año, otorgó la primera concesión de pesca que gobierno alguno haya expedido en la Antártica, a la “Sociedad Ballenera Magallanes”, la cual explotaba con tres barcos, la ballena, estableciendo su base de operaciones en el interior de la Isla Decepción, por sus abrigadas bahías y espacios adecuados para sus instalaciones.

La misma ballenera, durante varios años recibió cordialmente a distintos ex-

ploradores, como Ernest Shackleton (inglés) y Jean-Baptiste-Étienne-Auguste Charcot (francés), para entregarles carbón a sus naves y otros apoyos, durante sus comisiones o para capear malos tiempos, tal como lo describen sus “partes de viaje”, lo que también fue descrito en el respectivo Derrotero Antártico Británico, el cual indicaba que en Isla Decepción, “los balleneros chilenos poseen una base de fondeo y de recursos en general”.

No sería esta la última vez que valientes chilenos apoyaran a dotaciones de naves o a refugios extranjeros, pues la historia de la participación de la Armada de Chile en el Territorio Chileno Antártico, ha sido una constante muy destacada y fructífera, y se remonta a los inicios del siglo XX, cuando en un extraordinario salvamento en agosto de 1916, el Escampavía “Yelcho” al mando del Piloto Don Luis Pardo Villalón, rescatara desde Isla Elefante a los 22 náufragos del buque inglés “Endurance”, comandado por el explorador Sir Ernest Shackleton, luego que quedara atrapado y fuera destruido por los hielos antárticos, ocasionando la ardua aventura de sobrevivir en un clima hostil y encon-



trar alguna forma de rescate desde los hielos antárticos para su dotación.

Pasado el tiempo de la hazaña de Luis Pardo, se inicia una fecunda exploración y ocupación de la península Antártica por parte de Chile, afirmando sus derechos soberanos mediante el Decreto N° 1.747, de fecha 6 de noviembre de 1940, el cual establece la delimitación del Territorio Chileno Antártico, el que se encuentra comprendido entre los meridianos 53° y 90° Oeste.

Para materializar y tomar posesión efectiva de este vasto territorio, en 1946 se organizó una expedición, la cual debía entre otras tareas, construir una estación meteorológica y una estación de radio, en la Antártica inaugurándose el 6 de febrero de 1947, como la primera base antártica chilena a cargo de la Armada, la cual fue nombrada Base Soberanía, actual Base Naval Antártica “Capitán Arturo Prat”. El impulso dado con este primer paso, fue la motivación para que Chile continuara con la exploración antártica, lo que llevó a establecer nuevas bases, que permitieran incrementar la permanencia y exploración de la península en latitudes aún más australes.

Luego de la Base Soberanía, se establecieron varias bases o refugios, incluyendo las Bases Gabriel Gonzalez Videla, Bernardo O’Higgins, presidente Frei, Yelcho, Dr. Guillermo Mann, Profeso Julio Escudero y la Estación Polar Glaciar Unión y en 1955 la Base presidente Pedro Aguirre Cerda, en Isla Decepción.

Años después, en Isla Decepción se desataron dos grandes erupciones, en 1967 y 1969, que originaron que las dotaciones que se encontraban en ese lugar, de Chile y Reino Unido, tuvieron que ser rescatadas, lo cual se logró con el apoyo de oportunas y riesgosas operaciones de rescate, desarrolladas por el buque chileno “Piloto Pardo” y sus helicópteros embarcados.

En recuerdo y homenaje a quienes realizaron esos rescates, en el año 2025, se construyó un faro en el acceso a Isla Decepción, denominado Faro Piloto Pardo, que, desde marzo de ese año, guía a los cientos de navegantes que visitan ese sitio histórico y nos recuerda el valor de destacados marinos chilenos, que no dudaron en ayudar al prójimo incluso arriesgando sus propias vidas.

Rescates de Isla Elefante e Isla Decepción: ¿Coincidencia o patrón de comportamiento?

Es en este escenario de exploración y conocimiento del Continente Antártico, se desarrollaron tres relevantes operaciones de rescates, distanciadas en el tiempo, pero que tienen una especial vinculación respecto a sus protagonistas, a los medios utilizados, al espacio geográfico donde ocurrieron y a sus exitosos resultados.

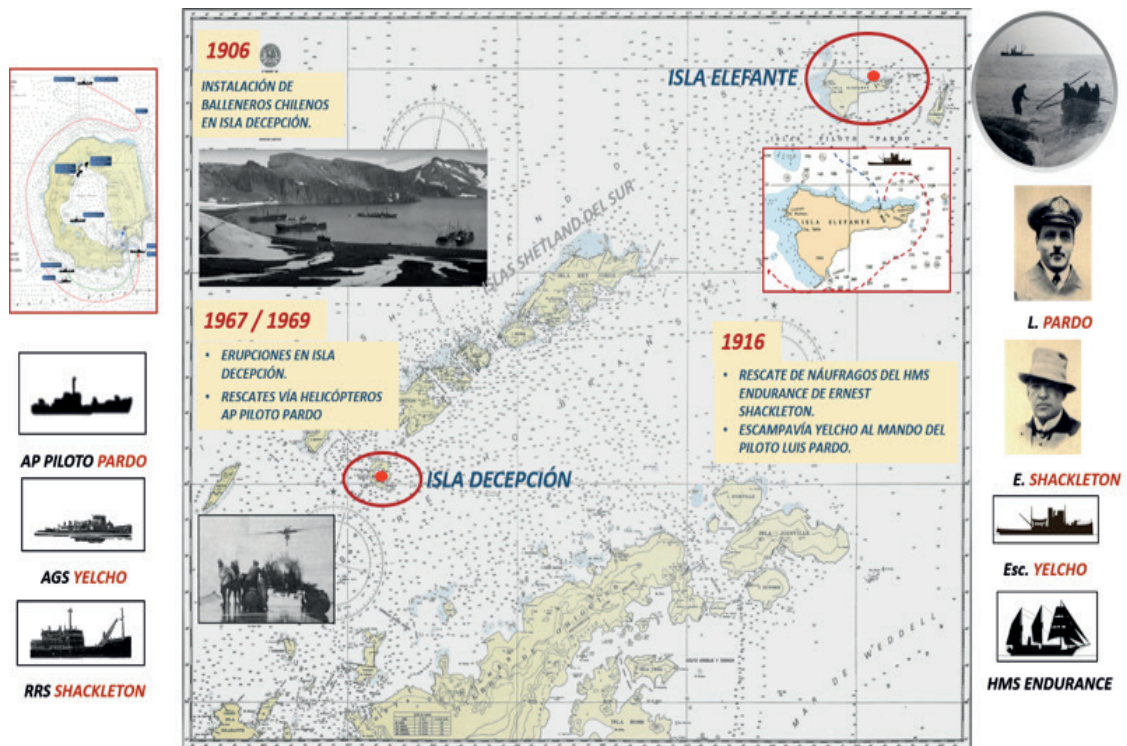
En efecto, en 1916, en Isla Elefante, el Piloto Luis Pardo, a bordo del Escampavía "Yelcho" rescata a los 22 naufragos del buque inglés HMS "Endurance" que estaba al mando de Ernest Shackleton.

Por su parte, en 1967 y en 1969, esta vez buques de la Armada de Chile, el AP 45 "Piloto Pardo" y el AGS "Yelcho", efectúan dos exitosos rescates de dotaciones inglesas y chilenas, tras dos erupciones en la Isla Decepción. En ambas ocasiones los ingleses res-

catados, fueron entregados a la nave británica R.R.S. "Shackleton"

En estas últimas operaciones de salvamento en Isla Decepción, coincidentemente se reunieron los nombres que hacía 51 años, en 1916, también fueron protagonistas de un rescate excepcional, en otra isla, ubicada al extremo Este de las Islas Shetland del Sur, en Isla Elefante.

¡Feliz coincidencia!, sin embargo, pocas veces se logra encontrar situaciones que, con el paso del tiempo, pasan de ser una afortunada coincidencia, a un patrón de comportamiento. Este es el caso que se dio en el Territorio Chileno Antártico durante el siglo pasado, ya que estos y otros hechos demuestran y confirman que, para la Armada de Chile, cada vez que ha sido necesario, siempre se ha actuado con una misma doctrina, sobre la salvaguarda de la vida en el mar, transformándose en un prestigioso patrón de comportamiento.



1906 -1941: Isla Decepción, el principio y el fin de esta historia

Fue en esta Isla donde se inicia este relato, con la instalación de la ballenera chilena “Sociedad Ballenera de Magallanes”, que, junto a un par de noruegas, comenzaron a explotar el recurso. La “Sociedad Ballenera de Magallanes”, contaba con un destacado capitán de barcos balleneros, inmigrante noruego, nacionalizado chileno marino y empresario, Don Adolfo Andresen, quien se estableció en Punta Arenas y a través de varias empresas explotó la ballena, en aguas australes.

Isla Decepción destacaba como un muy buen fondeadero, protegido de vientos y marejadas, contando con suficientes espacios costeros para construir las instalaciones necesarias para la industria ballenera y que en esa época tuvo un enorme auge en el océano austral, luego que las ballenas, prácticamente desaparecieron del Ártico por la sobreexplotación de la especie. Así, Isla Decepción era un destino muy atractivo para instalar una base de operaciones y logística para todo tipo de comisiones y también para la investigación científica.

En esos primeros años, de auge de la industria ballenera, llevó a que en Isla Decepción llegaran a instalarse cuatro compañías balleneras, dos noruegas y dos chilenas, convirtiéndose en un importante asentamiento humano que más tarde se convirtió en un verdadero pueblo en la Antártica, donde algunos trabajadores habitaron con sus mujeres e hijos, llegando ocasionalmente a tener más de 400 habitantes, con grandes casas, oficinas, muelles y todo lo referido a la producción del aceite de ballena y hasta un dique para reparaciones de las numerosas naves que recalaban a la isla. Incluso aún tiene un pequeño cementerio con 35 tumbas, donde reposan los restos de algunos marinos y parte de sus familias, siendo el primer sepultado un joven de 16 años en 1910 y el último en 1929. Adicionalmente su auge llevó a que en 1928 el inglés Hupert Wilkins construyera una pista de aterrizaje, donde llegaron algunos aviones e hidroaviones a su bahía.

Finalmente, la baja demanda del aceite de ballena y las dos guerras mundiales fueron la causa del cierre de todas las balleneras en la isla en 1941.



Balleneros y la caza de ballenas Isla Decepción.



Gobernador Borries en Isla Decepción, 1908.

En este contexto, varios exploradores recalieron a Isla Decepción, con el propósito de recibir apoyo logístico y descansar de sus largas travesías. Al respecto, el famoso explorador francés Jean Baptiste-Etienne-Auguste Charcot, en su nave “Pourquoi-Pas?”, durante su paso por la isla, hizo gran amistad con el Capitán, luego Comodoro, Adolfo Andresen, de la Compañía Ballenera de Magallanes, quien vivía en su nave insignia, el buque “Gobernador Borries”, donde Charcot, conoció la labor de los balleneros, razón por la cual bautizó la caleta como “Anse des Beleiniers” (en francés), que significa Caleta Balleneros o “Whalers bay” en inglés, nombre que se mantiene hasta hoy.

Andersen y su esposa, recibieron amistosamente a Charcot en la navidad de 1909, proveyéndolo además de carbón para su nave, ante lo cual Charcot escribió en su bitácora:

“Yo considero haber podido reabastecernos de carbón en Isla Decepción, como una de las principales causas del éxito de la expedición”.

Por su parte, el explorador británico Sir Ernest Shackleton, también conocía de la

existencia de los balleneros de Isla Decepción y en 1915 recibió apoyo logístico y abastecimiento de carbón de la ballenera chilena, en otros de sus viajes a la Antártica. Posteriormente, en condición de náufrago sobre un gran tempano, pensó en dirigirse a Isla Decepción para esperar la llegada de los balleneros a fines de la primavera, tal como lo registró en sus memorias y que describe así:

“Sabíamos por el derrotero del Almirantazgo que en la Isla Decepción había provisiones para los náufragos, y era posible que los balleneros de verano aún no hubieran abandonado su puerto. También sabíamos, por nuestros escasos registros, que allí se había erigido una pequeña iglesia para los balleneros de paso. La existencia de este edificio nos proporcionaría madera, con la que, si la necesidad nos apremiaba, podríamos construir un barco razonablemente apto para navegar. Todos nuestros botes eran pequeños para navegar en estos ma-

res notoriamente tempestuosos, e irían muy cargados, por lo que una travesía en mar abierto sería una empresa seria. En cualquier caso, lo peor que nos podía pasar era tener que esperar hasta que los balleneros regresaran a mediados de noviembre. El derrotero del Almirantazgo, referente a las Shetland del Sur, mencionaba una cueva en esta isla. Ninguno de nosotros la había visto, ni podía decir si era grande o pequeña, húmeda o seca; pero mientras navegábamos a la deriva en nuestra placa... esa cueva me pareció un palacio que, en contraste, opacaba el esplendor de Versalles.”

1916: Isla Elefante, extremo Este de las Islas Shetland del Sur.

La dotación del *Endurance*, luego de casi dos meses a la deriva sobre una gran placa de hielo, debieron abandonarla antes que se siguiera desintegrándose, razón por la

cual Shackleton planificó cómo buscar ayuda, a través de embarcaciones menores que le permitiera llegar a un lugar habitado. Conocedor de esas latitudes, inicialmente pensó en buscar la ayuda de los balleneros chilenos que podrían estar en Isla Decepción. Sin embargo, los vientos y corrientes reinantes, no le permitieron dirigirse al Weste y terminó en el otro extremo de las Islas Shetland del Sur, en Isla Elefante arribando el 15 de abril de 1916. Ya en tierra luego de tomar conciencia que nadie llegaría a su rescate, junto a parte de su dotación en un pequeño bote, Shackleton inició una compleja búsqueda de ayuda para ir al rescate de los 22 tripulantes abandonados en isla Elefante, logrando recalar a las islas Georgia del Sur

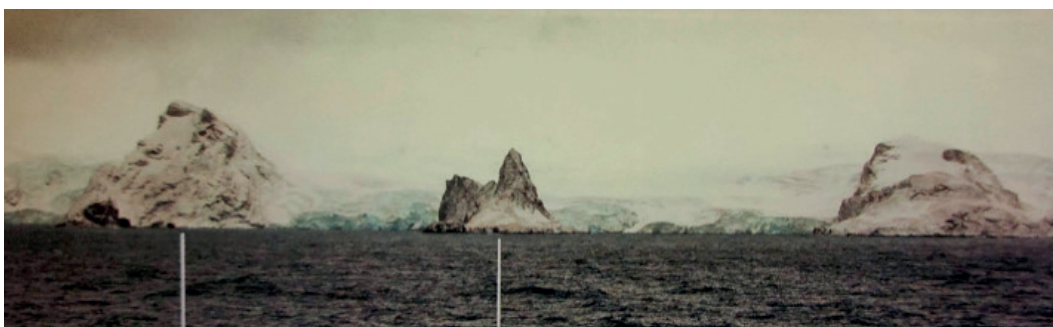
Luego de varios intentos fallidos, Shackleton logró finalmente el apoyo de la Armada de Chile, la cual autorizó a que la *Escampavía “Yelcho”*, al mando del Piloto Don Luis Pardo Villalón, efectuara el salvamento de los tripulantes del “*Endurance*” desde Isla Elefante. Exitosa hazaña que se concretó el 30 de agosto de 1916, luego de 9 días de comisión y que tuvo un destacado reconocimiento internacional.



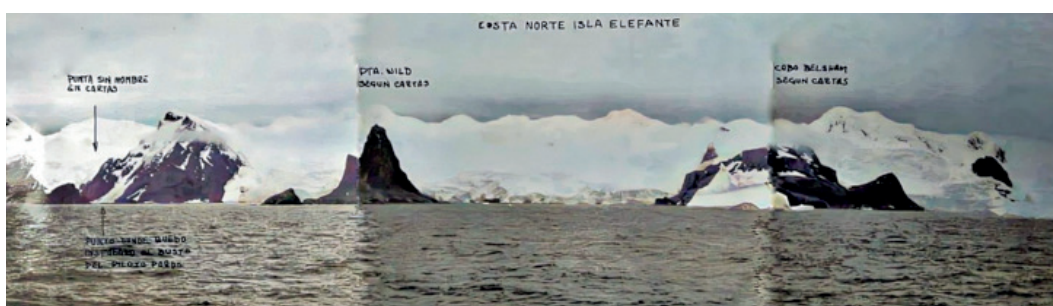
HMS “Endurance” atrapado en los hielos.

"Endurance", atrapado entre los hielos antárticos.





Isla Elefante - Costa Norte - Derrotero Antártico Británico 2019.



Isla Elefante - Libro Historial del AP 45 "Piloto Pardo" - 1984.

El rescate desde Isla Elefante y algunos homenajes.

El "Yelcho" zarpó desde Punta Arenas el 25 de agosto de 1916, con 22 tripulantes a bordo, a los que se sumó Shackleton, Worsley y Crean del "Endurance", con destino a Isla Elefante recalando a costa Norte de la isla el 30 de agosto de 1916, luego de una travesía llena de incertidumbre, pues nunca había navegado en esas latitudes y menos en pleno invierno, logrando arriar la chalupa del buque y rescatar con vida a los tripulantes, luego de un par de horas de faenas.

La sorpresa para los náufragos al divisar la silueta del "Yelcho", fue total, lo que se describe en su bitácora lo siguiente:

"Cuarto de 12 a 4 / 12:30. Se llega a I. Elefante. Se arria chalupa grande tripulada con 4 hombres, Sir E. Shackleton y T. Crean. Va a la isla, regresando a los 15' con 12 de los náufragos. Antes de llegar avisa Sir Ernest que no hay novedad en su gente y la tripulación contesta con hurras, a los cuales

responden los náufragos con grandes vivas a Chile, al "Yelcho" y al comandante. Se nota gran alegría y emoción en los náufragos. Vuelve a regresar la chalupa a tierra a recoger al resto de la gente regresando a las 1h 45 pm. Inmediatamente se iza la chalupa a mano, apoyando a las tiras todos los náufragos, que demuestran su buena condición."

Luego, la bitácora del "Yelcho", indica que rodean la isla ante la presencia de numerosos témpanos y que todos vigilaban a proa, ya que había neblina con una visibilidad de 1 a ½ milla de distancia. Días después debido a las malas condiciones climáticas, el "Yelcho" ingresó al Estrecho de Magallanes por la boca oriental, encontrándose a 5 millas del Faro Punta Dúngenness a las 19:55 del 2 de septiembre de 1916, para que posteriormente el buque fondea frente a Río Seco a las 04:30 horas del 3 de septiembre.

En la bitácora de mar del "Yelcho", del sábado 2 al domingo 3 de septiembre se resalta la recalada a Puerto Seco y luego a Punta Arenas como sigue:

"Cuarto de 8 a 12. 08:30 Arria chalupa y Comandante y Sir Ernest a tierra a comunicar con Pta. Arenas.

10:30 Zarpe con rumbo a Pta. Arenas a las órdenes Comandante.

11:30 Fondeo en Pta. Arenas. El buque es recibido por el Comandante en Jefe, Mayores de órdenes y Autoridades. Se hacen grandes manifestaciones con pitos de los buques en la bahía y de tierra, se ve enorme multitud aglomerada en muelles y malecones"

Tiempo después, desde Punta Arenas, Shackleton agradeció a través del siguiente radiograma al Almirante Muñoz Hurtado, Comandante en Jefe de la Armada de Chile:

"Me es imposible expresarle mis más profundos sentimientos de gratitud por todo lo que ha hecho por nosotros.

Le escribo Shackleton".

A este mensaje el Almirante Muñoz Hurtado respondió:

"Sírvasse recibir sinceras congratulaciones por el feliz resultado empresa, debido enteramente a su constancia y decidido empeño. La Armada Chilena ha recibido la noticia del salvamento de los marineros ingleses, como si se tratara de nuestra propia gente.

Muñoz Hurtado"

Finalmente, el 15 de septiembre el "Yelcho" zarpa con rumbo a Valparaíso, con Sir Ernest Shackleton y 15 hombres de su dotación a bordo, recalando el día 27 de septiembre:

"De 8 a 12. 10 h. Frente a Boya Buey. Salen muchos remolcadores, lanchas y botes y hacen manifestaciones. Autoridades reciben al buque

11 h. Fondo en Valparaíso frente boya muelle fiscal donde amarra popa con dos espías por seno. Comisiones de Sociedades vienen a bordo y numerosas visitas"





Recepción de la "Yelcho" en el Puerto de Valparaíso.

Ya en Valparaíso, se ofrece una recepción en honor a los rescatados y al "Piloto Pardo" y dotación del "Yelcho" en el Circulo Naval, que se encontraba repleto y no cabía nadie más. El diario La Unión de Valparaíso el 28 de septiembre titulaba:

"Grandioso homenaje que el pueblo tributa a los tripulantes de la Yelcho"

y bajo el titulo agrega:

"Valparaíso entero se congrega para aclamar al noble y abnegado piloto don Luis A. Pardo" "La ciudad no recuerda otra recepción más ardorosa por su entusiasmo y más hermosa por su carácter".

Durante el homenaje en el Circulo Naval, al llegar Mr. Shackleton y el Piloto Luis Pardo, fueron recibidos con grandes aclamaciones y felicitados calurosamente por las personas y familias que habían acudido al Círculo. Luego, el diario relata que el Capitán de Navío Señor Ward, en una brillante improvisación, dio la bienvenida a Mr. Shac-

kleton y le ofreció una copa de champagne. Mr. Shackleton, muy emocionado contestó en sentidas frases, manifestando sus agradecimientos como el de sus compañeros y dijo:

"Mi admiración es grande, por la Marina de ustedes a cuyo esfuerzo se debe el salvamento de mis compañeros. Doy a ustedes las gracias en su nombre en el mío propio y en el de Inglaterra"

Por su parte el comandante Ward dirigió unas palabras al Piloto L. Pardo: "El Círculo Naval se complace en recibirle y le tributa su aplauso por la brillante labor que acaba de realizar. Usted ha sabido seguir las huellas trazadas por nuestra institución por sus más grandes figuras, honrando así a la Armada Nacional"

1967/ 1969: Décadas después, nuevamente Isla Decepción. Se renueva la historia y sus protagonistas "renacen".

Se vivía el mes de diciembre de 1967 y la Armada se encontraba desarrollando una



Isla Decepción – Entrada sector “Fuelles de Neptuno”

nueva Campaña Antártica con las unidades adquiridas para tal efecto, hace algunos años. El AP 45 “Piloto Pardo”, buque con capacidades especiales para operar en aguas polares, bautizado así en honor al Piloto 2º Luis Pardo Villalón y el AGS “Yelcho”, también bautizado en recuerdo precisamente, del buque que estaba al Mando del Piloto Luis Pardo, en el rescate de los hombres del HMS “Endurance” en 1916.

Como es habitual, durante diciembre se realizan los relevos de las dotaciones de las distintas bases antárticas y en esa labor se encontraba el “Pardo”, el día 4 de diciembre de 1967. El buque se encontraba fondeado en Puerto Foster, al interior de Isla Decepción, apoyando el relevo de la Base Antártica Pedro Aguirre Cerda, de la Fuerza Aérea de Chile instalada ahí en 1955. La Flotilla Antártica estaba al Mando del Comodoro, Boris Kopaitic y la conformada el “Pardo” y el “Yelcho”, al mando de sus comandantes, Capitán de Fragata Sr. Carlos Borrowman y el Capitán de Corbeta Sr. César Vásquez, respectivamente.

Isla Decepción es una isla volcánica y constituye la cúspide de un cráter y por ello su costa tiene forma de herradura, estableciendo una abrigada bahía y su acceso se encuentra en el sector Sur Weste por lo que es muy protegida de los vientos del Norte.

En 1967, en la isla estaban establecidas tres bases antárticas, una Argentina, denominada “Destacamento Naval”, la base


inglesa “John Biscoe” y la base Pedro Aguirre Cerda, de la Fuerza Aérea de Chile. Estas dos últimas se encontraban a poca distancia entre ellas y la base argentina estaba en la costa opuesta a la inglesa y a la chilena.

Durante el mes anterior al relevo de la dotación de la Base Pedro Aguirre Cerda, se habían percibido más de 300 sismos leves y el mismo día de la ceremonia, se sintieron un par de sismos de mayor magnitud, lo que incrementó la preocupación.

Terminada la ceremonia, la dotación saliente se embarcó en el “Piloto Pardo”, el cual zarpó para continuar con las tareas de la Campaña Antártica. Quedando en la Base la nueva dotación, una brigada de reparaciones y un par de científicos del Instituto Antártico Chileno, en total 26 hombres. En ese mismo instante un nuevo sismo y de mayor intensidad sacudió a la isla y ya en la tarde, la frecuencia e intensidad de los sismos aumentó.

1967: Primer rescate desde Isla Decepción, 26 chilenos y 15 ingleses.

En la tarde del 4 de diciembre, el AP 45 “Piloto Pardo” ya navegaba con rumbo general Norte y se encontraba aproximadamente a 6 millas de Isla Decepción, cuando a las 18:40 hrs. ocurrió un fuerte terremoto y la erupción en la isla, dejando a la vista una enorme columna de humo. Inmediatamente el “Piloto Pardo” se dirigió a la isla con el



Formación de una nueva isla en Telefon Bay
después de la erupción a principios de diciembre de 1967.
Créditos fotográficos: Armada de Chile, vía González-Ferrán

propósito de rescatar a quienes se encontraban en peligro.

La situación en la Isla Decepción y en las Bases fue aterradora, el humo y cenizas obscureció toda la zona y destruyó las instalaciones chilenas y británicas, distantes entre sí a 6 kilómetros. Luego de varios intentos la Base PAC, ubicada en Caleta Péndulo, logró enlazar por radiotelegrafía con el AGS “Yelcho”, que también se encontraba en las cercanías, informando de la grave situación y pidiendo auxilio, indicando que debían abandonar la base, desplazándose a la Base Inglesa de Caleta Balleneros, donde lograron llegar pasadas las 22:30 hrs., luego de experimentar múltiples fenómenos durante el trayecto, lluvia de cenizas volcánicas, sismos de diferentes magnitudes, intenso olor a azufre, lava sólida incandescente, tormenta eléctrica, granizos y variaciones del nivel del mar de hasta 2 metros, que producían fuertes corrientes en el sector de ingreso a la isla, denominado “Fuelles de Neptuno”. Sin embargo, luego de dos horas todos llegaron a salvo a la base inglesa, que estaba cubierta con casi dos metros de cenizas volcánicas.

Por su parte, el “Piloto Pardo”, durante su trayecto recibió una lluvia de cenizas que al acercarse se intensificaba. Al recalcar a los “Fuelles de Neptuno” la nube de humo en forma de hongo cubría toda la isla y se elevaba por sobre los 10.000 metros. El panorama hacía pensar que era difícil encontrar sobrevivientes en las bases. Una vez confirmado que la dotación de la Base PAC se encontraba bien en la base inglesa, se evaluaron las alternativas de realizar un rescate. La incertidumbre de no saber cuándo terminaría la actividad volcánica, escasa visibilidad y las malas condiciones meteorológicas obligó a mantenerse en las cercanías de la isla, junto al AGS “Yelcho”, e intentar un rescate al día siguiente con mejores condiciones.

Así las cosas, 5 de diciembre, muy temprano desde las cercanías de los Fuelles de Neptuno, los helicópteros del “Pardo”, en arriesgada operación de rescate y en medio de

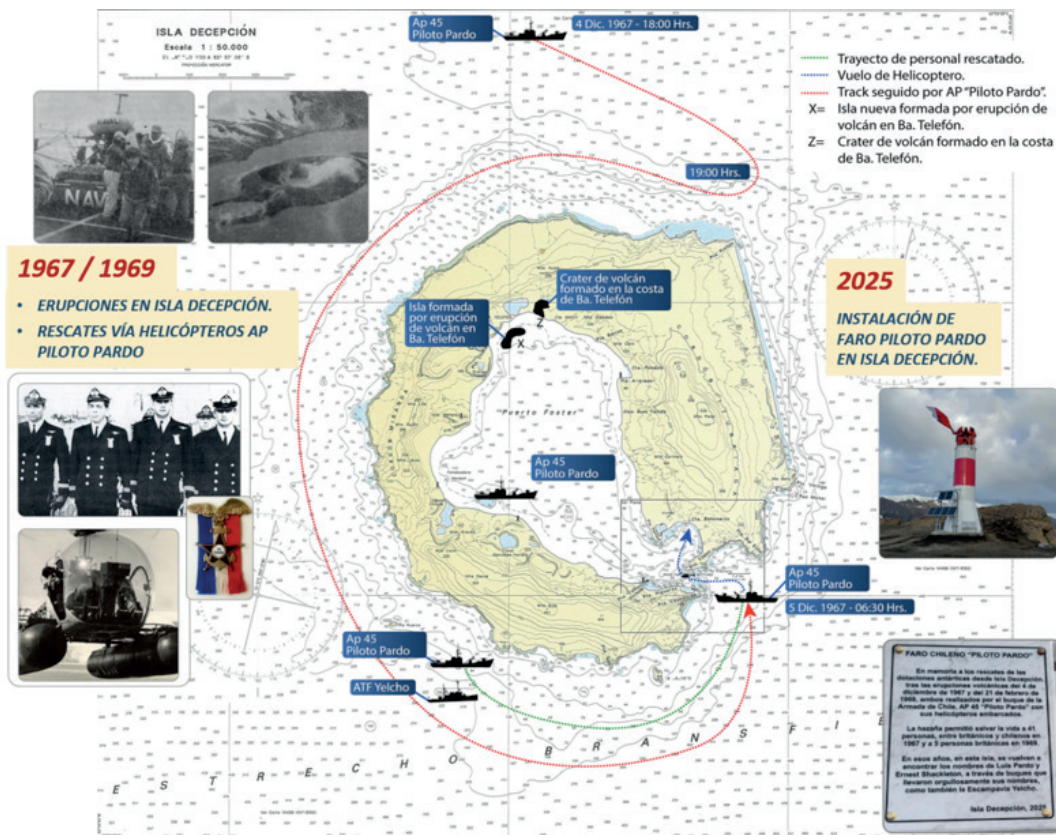
un ambiente extremadamente enrarecido y peligroso, iniciaron la evacuación del personal chileno y británico desde la base inglesa.

Los valientes pilotos fueron el teniente 1° Fredrick Corthorn y el teniente 1° Héctor Higuera y sus pequeños helicópteros eran dos Bell 47-G, que solo tenían una capacidad de rescate de 2 personas a la vez. Por lo anterior, fue necesario realizar doce vuelos, para salvar la vida a las 41 personas que se encontraban en las bases. El rescate aeronaval se realizó en tan solo 1 hora y 40 minutos y los providenciales rescatados, ya en la cubierta del “Piloto Pardo”, evidenciaban en sus rostros el cansancio y nerviosismo, pero también una inmensa alegría y sentimientos de gratitud.

Cumplida la misión de rescate tanto el “Pardo” como el “Yelcho”, se dirigieron a las costa sur-este de la isla para asistir y ofrecer ayuda a la dotación de la base argentina, sin embargo, no fue necesario ya que durante la mañana fueron evacuados por un helicóptero del transporte argentino “Bahía Aguirre”. Concluidas las operaciones el Comodoro de la flotilla argentina, Capitán de Navío Jorge Alberto Ledesma, concurrió al “Piloto Pardo” para agradecer el ofrecimiento de apoyo y sin duda para reflexionar por el extraordinario acontecimiento vivido.

Finalmente, el “Pardo” y el “Yelcho” se dirigieron a Puerto Soberanía, en Bahía Chile a encontrarse con el RRS “Shackleton” objeto trasladar a 15 hombres rescatados de la dotación de la Base inglesa “John Biscoe”.

Una vez más estos virtuosos nombres se unen en una hazaña de similares características, donde la Armada de Chile prestó un vital apoyo a un grupo de exploradores ingleses en Territorio Chileno Antártico, sumando, esta vez, nuevos protagonistas, como los comandantes y dotaciones de dos unidades de la Armada de Chile, donde sobresalen los pilotos de los helicópteros del “Pardo” que, arriesgando su propia vida, representaron el honor y el valor, en el servicio y en la salvaguarda de la vida humana en el mar. Valero-



sa acción que posteriormente fue reconocida, otorgándoles mercedamente a ambos pilotos de helicóptero, la condecoración “Al Valor”.

1969: Segundo rescate desde Isla Decepción, 5 ingleses.

Luego de los acontecimientos de diciembre de 1967, la base chilena Pedro Aguirre Cerda, destruida por la erupción, fue desmantelada, tarea que concluyó el 10 de enero de 1968 y nunca más fue reabierta o reconstruida.

Pasado algo más de dos años, en febrero de 1969, se repite la historia, con la única diferencia que esta vez solo los ingleses habían vuelto a su base en Caleta Balleneros, Isla Decepción, siendo cubierta por cinco investigadores.

Estando el AP “Piloto Pardo” fondeado en Bahía Fildes, al mando del Capitán de Navío, Ladislao D ‘Hainaut Fuenzalida, en tareas propias de la campaña antártica, el 21 de febrero muy temprano, recibió un mensaje del RSS “Shackleton” que navegaba en el mar de Drake, informando que el personal de la base inglesa que se encontraba en Isla Decepción estaban muy preocupados por una posible erupción, solicitando apoyo.

El mensaje decía:

*Del Capitán “Shackleton”
Al Capitán “Piloto Pardo”*

Cinco hombres en Decepcion, muy preocupados por una posible erupción. Le agradecería que estuviera presente o nos ayudara. Mi hora estimada de llegada, a la mejor velocidad posible, es a las 19:00 UTC.







33
AÑOS

ASONAVE
ASOCIACION NACIONAL DE
AGENTES DE NAVES DE CHILE A G



 www.asonave.cl
 info@asonave.cl
 +56 9 4472 2129
  Alnte Señoret # 70 – Of. 21 & 22 Valparaiso – Chile

Recibido el mensaje, el “Pardo” se alistó para un rescate y zarpó en menos de una hora, respondiendo que se dirigía a la isla con una hora estimada de arribo a las 14:30 hrs. e informando de su decisión al Comandante del Grupo de Tarea Antártico, Comodoro Sr. Jorge Paredes Wetzer. Las condiciones meteorológicas a medida que se acercaban a la Isla empeoraba y cuando recalaron a las 14:00 horas el viento era cercano a los 30 nudos, con escasa visibilidad.

Durante el tránsito a la isla, el RSS “Shackleton” envió un nuevo mensaje que decía:

“Los hombres están dejando “Balleneros” para caminar hacia el sureste. Los esperarán en el letrero del Pardo “Así la Proa”. Tendrán una radio pequeña en los 4.6 Mcl. (megaciclos) y dispararán cinco cohetes cuando los vean”

En efecto, anteriormente se había instalado en un letrero de madera color naranja, en el lugar indicado, que decía: “AP PILOTO PARDO – ASI LA PROA – 1968”, siendo una clara referencia para ubicar y rescatar a los ingleses.

Al igual que lo ocurrido en 1967, previo a la erupción, durante varios días se sintieron numerosos sismos los cuales incrementaban su intensidad y frecuencia, razón por la cual la dotación de la base balleneros, luego de un sismo de alta intensidad, en la madrugada del día 21 de febrero informaron al RSS “Shackleton” la situación y de ahí se originó su rescate.

Mientras el “Pardo” se dirigía a Decepción, se podía apreciar una gran nube de humo que avisaba que una vez más había ocurrido una erupción y que las condiciones para realizar un rescate serían muy complejas. Al recalar a las inmediaciones de la isla, el panorama era impresionante y las condiciones de viento y mar empeoraban, lo cual descartaba la posibilidad que el buque entrara a la isla y menos usar embarcaciones menores, por lo cual los helicópteros se prepararon para su operación.

A corta distancia de la isla, pasadas las 14:00 horas, los helicópteros pudieron despegar al punto acordado con los ingleses, sin embargo, ellos no se encontraban en el lugar y tampoco hubo comunicaciones de radio. Las condiciones de vuelos eran extremas y la visibilidad no permitió mantener a la vista a los helicópteros, solo se mantuvieron comunicaciones radiales.

Al no establecer contacto con los ingleses, y con las condiciones ambientales para los helicópteros empeorando, se les ordenó regresar al buque y esperar que la situación mejorara y analizar la posibilidad de ingresar con el buque al interior de la isla, lo cual se descartó por las malas condiciones y la incertidumbre del comportamiento del volcán, lo cual podría poner en riesgo a toda la dotación.

Aprovechando que mejoró la situación reinante, a las 16:30 horas, se autorizó un segundo vuelo a los helicópteros, los que ingresaron al interior de la isla por el sector de los “Fuelles de Neptuno”, aun cuando la isla se encontraba en el proceso eruptivo. Posándose en las cercanías de la Base Inglesa donde se encontraban los 5 científicos, los que asombrados, no podían creer que alguna aeronave hubiese podido volar en esas condiciones. Trasladando a los rescatados al buque, vuelo que se realizó en extremas condiciones de visibilidad.

El Comandante del Grupo de Tarea Antártico, informó del rescate al Almirante de esta forma:

“O” 211645

DEL GRUPANTAR

AL ALMIRANTE

“Rescaté con helos dotación base Inglesa Balleneros Isla en activa erupción volcánica por tres cráteres con violento terremoto. Dotación sin novedad abordó Pardo. Me dirijo a soberanía para rendez-vous con Shackleton”

Información que fue complementada posteriormente detallando los acaecimientos del valeroso rescate.



Erupción en la caldera de Isla Decepción en febrero de 1969.

Créditos fotográficos: Rod Ledingham vía Colin Monteath, www.colinmonteath.photoshelter.com

Una vez abordo el jefe de la base inglesa, Mr. Richard Stocks, también rescatado en 1967, relató que, dado la peligrosa situación que vivieron, entre otras, la erupción volcánica, tormenta eléctrica, fuertes temblores, ríos de lodo, variaciones en la costa y pésima visibilidad y que seguían produciéndose y sin comunicaciones, temieron no poder ser rescatados, y menos por helicópteros, lo cual fue confirmado, por un miembro de la base inglesa y ex piloto de la R.A.F. con 15 años de experiencia.

Inmediatamente de ocurrido el salvamento y con todos a bordo, el “Piloto Pardo” se dirigió a Soberanía, donde fondeó pasadas las 21 horas de un memorable día, el cual se mantenía con muy malas condiciones meteorológicas, por lo que el traspaso de los cinco científicos ingleses al R.S.S. “Shackleton”, se realizó al día siguiente, dando por finalizada la exitosa operación de rescate.

Parte de los testimonios que deben ser destacados, es el mensaje que el buque inglés “Shackleton” enviara a su Cuartel General en Londres, con copia informativa a la Oficina de Puerto Stanley y al comandante del “Piloto Pardo”, el 22 de febrero de 1969, dando novedades de lo ocurrido:

Para Director (British Antarctic Survey); Del Jefe Científico Delegado Abordo;

En el mensaje aparte de detallar la serie de sismos previo al desastre y lo vivido durante la erupción, que se inició violentamente a las 0950 horas del 21 de febrero, indica en detalle que, luego de abandonar la base y dirigirse a la punta SE de la isla, una gran nube blanca cubrió la isla y comenzaron a caer escombros y piedras volcánicas de hasta tres pulgadas de diámetro y cenizas sobre ellos debiendo buscar refugio. En esa situación la radio que tenía se destruyó. Lograron ingresar a una cabaña cerca de los “Fuelles

de Neptuno”, donde permanecieron por una hora. Luego se dirigieron a la base a buscar materiales para protegerse y durante el trayecto vieron que, por el derretimiento del glaciar, se produjo una avalancha de barro que destruyó gran parte de las instalaciones. Luego de vadear el sector afectado llegaron a la base para planificar los siguientes pasos, encender una estufa con parafina y secar sus ropas, permaneciendo en la base.

“Después de permanecer tres horas en el hangar llegaron los dos helicópteros del “Piloto Pardo” a través de cenizas y nubes de nieve llevando a todo el personal al buque. El aterrizaje en el buque fue extremadamente difícil ya que la burbuja se encontraba completamente oscurecida por una capa de ceniza y nieve. Asimismo, existía una mar gruesa con 30 nudos de viento, cuando el grupo abandonó la base la erupción aún continuaba. Los buques se reunieron en Bahía Soberanía y el grupo se transbordó al “Shackleton” a las 09:00 del día 22”

En el historial del “Piloto Pardo” se destaca que el Capitán Turnbull (comandante del R.R.S. “Shackleton”) y que todos a bordo consideran los esfuerzos del rescate hecho por los chilenos como un soberbio ejemplo de destreza marinera y los vuelos llevados a cabo bajo espantosas condiciones.

Así concluye una nueva y exitosa operación de rescate en el Territorio Chileno Antártico, una más, que se agrega a la bitácora de la Armada de Chile. Se debe destacar que esta y la anterior realizada en 1967 en Isla Decepción, concluyeron finalmente con el merecido reconocimiento con la entrega de la condecoración “Al Valor” a los cuatro pilotos de los helicópteros del “Piloto Pardo”, que salvaron la vida de 46 personas en total, arriesgando su propia vida, la cual fue impuesta el 28 de marzo de 1969, por el Comandante en Jefe de la Armada, en la cubierta de vuelo del AP 45 “Piloto Pardo”, los Oficiales que fueron condecorados:

Teniente 1º Fredrick Corthorn Besse
(Rescate 1967)

Teniente 1º Héctor Higuera Ormazabal (Rescate 1967)

Teniente 1º Víctor Parada Kreft
(Rescate 1969)

Teniente 1º Hugo Bruna Greene
(Rescate 1969)



Oficiales Condecorados.



2025. Instalación del Faro “Piloto Pardo” en Isla Decepción.

Finalmente, el 21 de marzo de 2025 se puso en funcionamiento un nuevo faro en Isla Decepción, denominado Faro Piloto Pardo, como un homenaje permanente a los memorables rescates de las dotaciones antárticas desde esa isla, tras las erupciones volcánicas del 4 de diciembre de 1967 y del 21 de febrero de 1969, realizados por el buque de la Armada de Chile, AP 45 “Piloto Pardo” con sus helicópteros embarcados.

Además, este histórico faro monumental, fue encendido en la misma fecha que se encendió el primer fanal chileno en la Antártica el 21 de marzo de 1947 hace 78 años, en el acceso a Bahía Chile.

Esta nueva señal cuenta con energía renovable, moderna iluminación y un sistema digital de identificación, ofreciendo una referencia visual y transmitiendo datos en cartas electrónicas para todos los navegantes. Se instaló en la punta Sur Este de la isla, sobre los acantilados de los “Fuelles de Neptuno”, marcando para siempre la guía de comportamiento de los marinos de Chile, en la salvaguarda de la vida en el mar en el Territorio Chileno Antártico.

La instalación del faro señalado se dispuso el año 2023, en el aniversario de la Especialidad de Faros, desarrollando los estudios correspondientes y siguiendo las normas establecidas para asegurar su construcción de buena forma en dos sucesivas Comisiones Antárticas. La construcción del faro la realizaron en un trabajo en equipo, el OPV “Marinero Fuentealba” al mando del Capitán de Fragata Sr. José Sandino De Ruyt y una partida especial del Centro de Señalización Marítima de Punta Arenas.



Equipo de trabajo.



Conclusión.

Ayer, fue el **Piloto Luis Pardo Villalón** con su dotación, los que marcaron el rumbo a seguir, al rescatar a los 22 naufragos de Shackleton en una hazaña que parecía imposible, años después fue el buque AP 45 “Piloto Pardo” que siguió aguas, al recatar a 46 personas con sus pequeños helicópteros embarcados, desde el cráter de Isla Decepción en medio de fuertes erupciones. En ambas ocasiones, los ingleses rescatados fueron entregados al R.R.S. “Shackleton”. A los insignes nombres de marinos del pasado, se agregan otros, en nuevas unidades, que ha seguido la ruta de superar los peligros que cada cierto tiempo el océano y la naturaleza nos depara.

En estas tres hazañas se da la coincidencia que se repiten los mismos nombres de marinos y de buques, chilenos e ingleses, en operaciones de salvamento y confirman el comportamiento y voluntad de los marinos chilenos, ante situaciones adversas en el salvamento de personas en peligro. Comportamiento que se ha repetido en numerosas ocasiones, especialmente en zonas de climas adversos o de difícil acceso.

El Faro Piloto Pardo, recientemente inaugurado, es un merecido homenaje a las dotaciones de las unidades navales que participaron en las Campañas Antárticas de 1967 y de 1969, con una especial mención a los pilotos navales que cumplieron el deber, arriesgando sus propias vidas.

Bibliografía:

- León C. (2017) La expedición antártica chilena 1947. LW.
- Martinic M. (1995). Los armadores de Punta Arenas de 1870 a 1930. Revista de Marina N°2/95.
- Filippi A. (1997), El Comodoro Andresen y la ballenería antártica chilena. Revista de Marina N° 3/97.
- De la Barrera A. (1969) Erupción volcánica y rescate en Isla Decepción. Revista de Marina N°668. enero–febrero
- D’Hainaut L. (1969) Decepción, 21 de febrero de 1969. Revista de Marina, septiembre-octubre.
- Bitácora de Mar del Escampavía “Yelcho”. Del 25 de agosto, al 27 de septiembre de 1916.
- Diario La Unión de Valparaíso, 28 de septiembre de 1916.
- Historial del AP 45 “Piloto Pardo”. Diciembre de 1967 y febrero de 1969.
- Borrowmann C. Tribuna del Lector, Revista de Marina, N° 669.
- Revista Fuerza Aérea N° 256, enero-abril 2012. Infierno en la Antártica. “El día que explotó la Isla Decepción”.
- The Antarctic Pilot 1974, 2019. UK Hydrographic Office.
- Expedición de Resistencia de Shackleton, 1914-1917 Transantártica.
- <https://wreckedinmyrevo.com/2023/04/21/deception-island-antarctica/>
- Infografías, Richard Varas Allen.



 **MARVAL**
Your Logistic Partner



www.marval.cl



CIRUJANOS - BARBEROS

JORGE SCHAEERER CONTRERAS
Socio de Liga Marítima de Chile

Según he podido averiguar en la Internet, la primera evidencia conocida de la presencia de un médico abordo, proviene de la Roma Imperial. En la lápida de una tumba que se encuentra en Nápoles, se lee que Marcus Satarius Longinus sirvió como oficial médico a bordo del trirreme Cupidón, que integraba la flota del emperador Augusto.

También se conoce un edicto que los eximía de combate, fijaba en 21 años la edad mínima para su enrolamiento, y les concedía el doble del pago que recibían los demás oficiales del barco.

A partir del siglo VI, la necesidad de los monjes de mantener la tonsura, un círculo afeitado en la coronilla, que junto con el cambio de nombre representaba el abandono de su anterior condición, obligaba a los mo-

nasterios a entrenar a un barbero, oficio que no estaba considerado en el idioma. El calificativo de barbator es mencionado en documentos por primera vez en 1196, y pronto los términos derivados de barba se impusieron en los diversos idiomas hablados en Europa, como barbator, babitonsor, barberius, barbier, etcétera.

El término cirujano es mencionado por primera vez a propósito de Pablo de Egi-

na, médico griego del siglo VII, y se lo empieza a utilizar con frecuencia a partir del siglo IX. Eran pocos, y al igual que los médicos se formaban en los monasterios, hasta que, imitando a los árabes, en 1088 fue fundada la Universidad de Bolonia en Italia, y en 1096 la de Oxford en Inglaterra, las dos primeras en la Europa no musulmana. Diversos documentos prueban que ya en el año 1130, los Caballeros de San Juan colocaban cirujanos a bordo de sus galeras, y que estos atendían incluso a los remeros esclavos. También se sabe que, al retirarse de Rodas, habilitaron la carraca Santa María como el primer barco hospital conocido.



En 1163 el Papa prohibió a los monjes derramar sangre, lo que dejó a los barberos, por su habilidad en el manejo de instrumentos filosos, la responsabilidad de realizar sangrías y casi todas las cirugías, aparte de embalsamamientos y autopsias. Cuando alguno se distinguía en su oficio, pasaba a la corte de un señor feudal o del monarca. Pronto empezaron a ser contratados por las repúblicas marítimas del Mediterráneo. Venecia lo hizo a contar del año 1317, y Génova de 1337.

En el año 1372, además del derecho de practicar sangrías, los barberos franceses obtuvieron el de curar y sanar todo tipo de bocios y heridas abiertas, lo que los llevó a declararse unilateralmente barberos-cirujanos. No era necesario que hubiesen realizado estudios universitarios, ni que hablasen latín. Bastaba que hubiesen hecho un aprendizaje con algún barbero-cirujano conocido, y haber tenido éxito en alguna operación de cierta dificultad. Ello dio origen en París a conflictos y rivalidades entre médicos egresados de la universidad, miembros de la Cofradía de los Cirujanos, y la Comunidad de los Barberos. En Londres se enfrentaron médicos y cirujanos letrados, por una parte, y barberos por la otra, hasta que en 1368 se estableció una Cofradía de Médicos, y en 1376 el rey Eduardo II concedió una carta de Comunidad a los barberos. En Florencia (Italia), médicos y cirujanos se asociaron para impedir que los barberos intervinieran en la medicina, mientras en Colonia un médico letrado podía asociarse con un “cirujano empírico”, para llevar a cabo una intervención quirúrgica.

En Francia, el primer texto conocido que interina esta evolución, y oficializa el título fusionado de cirujano-barbero, fue emitido en Montpellier en 1418. El ejemplo fue seguido en otras ciudades como Toulouse (1457), Lyon (1489), y Rouen (1500). Así, a inicios del siglo XVI, en la mayor parte de Europa existían ya organizaciones profesionales de médicos, cirujanos, cirujanos-barberos, barberos y boticarios, en competencia para agrandar su campo de actividades. Para entonces, los cirujanos-barberos estaban autorizados para tratar todas las afecciones que se presentaban en la superficie del cuerpo, ya se tratara de lesiones o mutilaciones causadas por armas de fuego, y habían agregado a sus actividades sacar dientes y componer huesos. En ese tiempo, ya algunos cirujanos barberos habían alcanzado renombre por sus habilidades, como Berengario da Carpi (1460-1530), que llegó a ser cirujano del duque de Ferrara, y profesor en la Universidad de Bolonia, reconocido como el más famoso anatomista de

su tiempo; Ambrosio Pare, cirujano-barbero de cuatro reyes de Francia; o Caspar Stromayer, alemán, famoso por su cirugía de cataratas y hernias.



Estuche de instrumentos de Cirujano Barbero (S.XVII)

En Alemania y Suiza los barberos escaseaban en el siglo XIV, pues era costumbre que los hombres llevaran barba. En consecuencia, los soldados recurrían a los trasquiladores para que extrajeran puntas de flecha o proyectiles de plomo. Estos eran muy hábiles con cuchillos y tijeras, pues les pagaban por oveja trasquilada, y les cobraban por cada animal que lesionaran en el proceso. Los cirujanos barberos y los trasquiladores cirujanos, que en alemán eran llamados feldschärer, trasquiladores de campo, eran requeridos especialmente en tiempos de guerra, como en la guerra de 30 años (1618-1648). Por eso llegó a ser común que los regimientos se hicieran acompañar por ellos. Según se puede ver en el museo de Zurich, Suiza, los trasquiladores-cirujanos llevaban sus instrumentos en un saco que colgaban del extremo de un cayado, que solían colocar sobre uno de sus hombros cuando marchaban con la infantería.

Los conflictos de competencia entre médicos, cirujanos y barberos, llevaron en 1540 a Enrique VIII, rey de Inglaterra, a fusionar las corporaciones de cirujanos y barberos. Por tal razón, todos los cirujanos-barberos en la edad de oro de la pira-

tería, debían ser miembros de la Compañía de Barberos-Cirujanos de Londres. Ello era muy conveniente, pues a pesar de que el cine muestra a los piratas barbudos para acentuar su rechazo a la sociedad, basta ver los cuadros de la época para ver que, por razones de seguridad, sobre todo en las maniobras de velas, la moda era ser lampiños. Edward Teach era conocido como Barbanegra, justamente porque su larga barba negra era inusual. Por otra parte, las navajas eran caras y difíciles de manejar, por lo que no estaban al alcance de cualquiera. En consecuencia, su trabajo de todos los días abordó requería más de las habilidades como barbero que como cirujano. Estas últimas se reducía a curar las frecuentes mordeduras de ratas, alguna fractura debida a accidente, y las llagas de la sífilis, plaga que los marinos europeos difundieron por todos los mares del mundo. Los combates, en los que incluso debían practicar amputaciones, eran menos frecuentes de lo que se cree.

En 1629 el rey Carlos I de Inglaterra dispuso que todo barco inglés llevara un cirujano-barbero abordó. Siendo generalmente más educados que otros oficiales, algunos de ellos, como Lionel Wafer, que navegó con los piratas Bartolomé Sharp y Edward Davis, dejaron interesantes crónicas de sus viajes. Por ello, en 1726 el cura irlandés Jonathan Swift (1667-1745), utilizó el personaje de Lemuel Gulliver, cirujano-barbero, para escribir una sátira sobre los viajes y las aventuras de los marinos de su época.

Finalmente, en 1745 el rey Jorge II de Inglaterra ordenó separar los oficios de barbero y cirujano, con lo cual el cirujano - barbero desapareció de los barcos. A mediados del siglo XIX, médicos y cirujanos empezaron a recibir la misma formación en las universidades, dando origen al médico cirujano. Con ello, los cirujanos - barberos se encontraban sólo en zonas rurales remotas, pero el desarrollo del transporte terminó por hacerlos innecesarios.

Ampliando los sueños de Valparaíso

Explanada San Mateo

Nueva área de acopio para contenedores y otras cargas en la Zona de San Mateo.

Extensión sitio 3

Extensión del frente de atraque hacia la poza de Muelle Prat, potenciando el turismo y servicios portuarios.

Sitio Costanera

Su desarrollo permitirá atención de una nave Neo Panamax y acopio de contenedores

Muelle Cruceros

Podrá atender dos naves de pasajeros de forma simultánea y otras naves fuera de temporada de cruceros.

TU VALPARAÍSO

VE



PRINCIPAL

Puerto Valparaíso
CRECIENDO JUNTOS

El proyecto de ampliación portuaria, desarrollado por Puerto Valparaíso, permitirá duplicar la cantidad de transferencia de carga e incorporar infraestructura mixta para la atención de naves de pasajeros, ofreciendo a la macrozona central del país una alternativa competitiva, sostenible, eficiente y segura para el comercio exterior.

APOYO Y PARTICIPACIÓN DE LA ARMADA DE CHILE A LOS ESTUDIOS INTERNACIONALES DEL OCÉANO AUSTRAL

INTERNATIONAL SOUTHERN OCEAN STUDIES (ISOS)

HELLMUTH SIEVERS CZISCHKE, M.SC.
Oceanógrafo

Socio Honorario Liga Marítima de Chile



Entre 1975 y 1980 se llevó a efecto una investigación oceanográfica internacional en el océano Austral. En este proyecto, International Southern Ocean Studies (ISOS), participaron buques de varios países distribuyéndose en diversos sectores de dicho océano. La región que concentró especial interés y esfuerzo fue la del paso Drake y mar de Scotia. La Armada de Chile apoyó esta investigación y participó activamente con el AGS Yelcho a contar de 1976, extendiendo adicionalmente su participación hasta 1982.

Palabras clave: Oceanografía, paso Drake, Armada de Chile, AGS Yelcho.

El 23 de julio de 1974, visitó al Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA), en ese entonces Instituto Hidrográfico de la Armada (IHA), el Dr. Víctor T. Neal de la Oregon State University. En esa época Neal era jefe de la Oficina de Programas Polares de la Fundación Nacional de Ciencias de Estados Unidos de América (National Science Foundation-NSF), y acudía para informar que se estaba programando un proyecto de investigación oceanográfica internacional en el océano Austral, particularmente en el sector del Pacífico Sudoriental, paso Drake y mar de Scotia. Invitaba a Chile, en su calidad de coordinador internacional del llamado International Southern Ocean Studies (ISOS), a participar en dicho estudio.

Entre otros países invitados figuraban Alemania, Argentina, Australia, Francia Gran Bretaña, Noruega, Nueva Zelanda, Sudáfrica y Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas.

El paso Drake, no mar de Drake como algunos suelen referirse a este estrecho, está

ubicado entre el cabo de Hornos y la península Antártica (islas Shetland del Sur) y constituye con sus aproximadamente 400 millas marinas (~800 km) de ancho, la mayor constricción que sufre la corriente Circumpolar Antártica en su circulación alrededor del continente antártico. Esta corriente alcanza grandes profundidades y sufre algunas desviaciones por efecto de accidentes topográficos submarinos, pero es en el paso Drake y mar de Scotia donde estos son más pronunciados.

La importancia del estudio del océano Austral en general, y del paso Drake en particular, radica en que en dicho océano se forman grandes masas de agua que influyen en la circulación oceánica global al transportar y distribuir características oceanográficas que adquieren por procesos de interacción con la atmósfera y los hielos marinos y continental en esas regiones australes.

Asimismo, las zonas polares tienen gran influencia sobre la variabilidad climá-



Cartografía de la zona.



Isla Cabo de Hornos

tica por lo que el conocimiento de la interacción aire-mar en ellas es importante para los estudios del tiempo y la dinámica del clima, como lo son también las interrelaciones aire-hielo. El intercambio de energía entre el hielo y la atmósfera es muy distinto a aquella con el agua o el suelo, debido al alto albedo del primero y su baja temperatura de radiación. Estas características físicas pueden amplificar los efectos de pequeños cambios produciendo importantes alteraciones en la circulación marina y en el balance calórico global de los océanos y, por ende, del planeta.

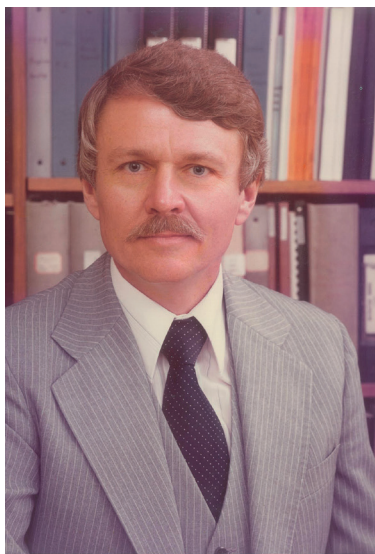
El interés en las investigaciones de la física, química y biología de este océano es de larga data (principios del siglo XX) principalmente en la región del Atlántico Sur y paso Drake, dada la indiscriminada caza de mamíferos marinos, particularmente de ballenas lo que motivó, especialmente a los ingleses, a conocer más de sus ciclos de vida, reproducción y condiciones ambientales de las zonas en que proliferaban.

Pero fue al término de los diez años de investigaciones multidisciplinarias realizadas con el USNS Eltanin (1962-1972) en las regiones del Pacífico y parcialmente del Atlántico del océano Austral, cuya con-

tinuación fue interrumpida cuando la NSF decidió suspender su financiamiento, lo que inquietó a un grupo de oceanógrafos estadounidenses. Entre estos científicos había aumentado mucho el interés por la oceanografía de dicha región, y estimaban que era necesario continuar con el trabajo que con tanto esfuerzo y tantos años en ejecución se había estado realizando. Adicionalmente, cabe consignar que al Gobierno de Estados Unidos de América le interesaba mantener también, por razones políticas, su presencia en la Antártica.

Esta inquietud, a requerimiento de la NSF, dio lugar en 1972 a la formación de un grupo ad-hoc en el Comité de Investigaciones Polares de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos (NAS), para que preparara un plan decenal de estudios de la oceanografía física del océano Austral. Como resultado de sus deliberaciones el grupo ad-hoc presentó el informe “Southern Ocean Dynamics: A Strategy for Scientific Exploration, 1973-1983”.

A mediados de 1973 se realizó, organizada por el Dr. Worth D. Nowlin, una reunión en el Instituto Oceanográfico de Woods Hole para analizar este tema en base



Dr. Worth D. Nowlin

al informe del grupo ad-hoc, a la cual asistieron los más importantes oceanógrafos estadounidenses interesados en la investigación del océano Austral. La reunión tenía como finalidad principal preparar un programa de investigación que permitiera reactivar el uso del USNS Eltanin. Como resultado de este encuentro surgió la idea de ampliar los estudios y programar un plan de investigación internacional a largo plazo, que pasó a ser conocido como International Southern Ocean Studies (ISOS).

Interesaba ampliar la descripción y variabilidad de las características oceanográficas del océano Austral y la circulación de la corriente Circumpolar Antártica. Sin embargo, el mayor esfuerzo se concentraría en la región del paso Drake y mar de Scotia, específicamente en el primero, al constituir el mayor obstáculo a la circulación de la corriente Circumpolar. Para ello se contemplaba la instalación de correntómetros y otros instrumentos los cuales junto con medir el flujo y dirección de la corriente permitiría determinar el transporte del volumen de agua que circula a través del paso. Asimismo, se efectuaría un detallado estudio de sus

características oceanográficas y su variabilidad, determinación y seguimiento del Frente Polar Antártico, identificación de las masas de agua, observaciones meteorológicas, lanzamiento de boyas de deriva y otros registros.

ISOS fue aprobado oficialmente en 1974 y el financiamiento, para el componente de los Estados Unidos de América, sería proporcionado por la National Science Foundation (NSF) a través de la Oficina del Programa Década Internacional de Investigaciones Oceanográficas (IDOE), programa que había sido propuesto originalmente por el presidente Lindon B. Johnson. Se indicó también que los costos de otros países que deseaban participar debían ser asumidos por sus propias instituciones o gobiernos.

Lo anterior fue informado por el CN Raúl Herrera Aldana, director del SHOA, al Estado Mayor General de la Armada (EMGA) proponiendo que, dado el interés de Chile en esa región y los trabajos oceanográficos que ya habíamos estado realizando en el paso Drake desde 1962, se considerara nuestra participación con el AGS Yelcho. No obstante, no hubo, en esos momentos, reacción de parte del EMGA a esta proposición.

Casi a fines de 1974 se recibió, finalmente, un oficio del jefe del Estado Mayor VA Maurice Poisson Eastman, en que se disponía que Chile participara en ISOS con el AGS Yelcho y que esta decisión fuera comunicada a los organizadores del programa. Esta tardía reacción del EMGA constituía un problema ya que hacía meses que las investigaciones programadas a realizarse durante el verano de 1975 se habían completado y en las cuales no estaba considerada la participación de Chile.

En reunión con el comandante Herrera analizamos la situación, concluyendo que ya era demasiado tarde para participar ese año, pues íbamos a producir un problema a los organizadores y que era preferible comunicarles que nos incorporaríamos con el *Yelcho* al año siguiente. Informado el EMGA

aceptó lo propuesto por el comandante Herrera, pero indicando que de todas formas se viera la forma que personal del SHOA participara. Al respecto se decidió que se me designara junto con nuestro químico Norberto Zuleta Rojas como observadores, para embarcarnos en el RV *Melville* y participar en esta primera fase designada con el acrónimo FDRAKE (First Dynamic Response and Kinematic Experiment).

FDRAKE 1975

Entre enero y fines de marzo de 1975, participaron tres buques en esta primera fase que fueron los norteamericanos RV *Conrad* del Lamont-Doherty Geological Observatory, RV *Melville* del Scripps Institution of Oceanography y el argentino ARA *Islas Orcadas* (ex *Eltanin* que había sido traspasado a la Armada Argentina), con los cuales se efectuaron investigaciones oceanográficas en el paso Drake y mar de Scotia. Además, efectuaron trabajos de investigación el USCG *Burton Island* y el ARA *San Martín* en el mar de Weddell.

El *Islas Orcadas* trabajó en la región central del mar de Scotia entre el 10 de enero y el 3 de marzo, siendo su jefe Científico el Dr. Kilho Park de la Oregon State University. Participaron científicos y técnicos de varias universidades estadounidenses, Instituto Antártico Argentino y Nelson Silva Sandoval (químico) de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

El RV *Conrad* realizó investigaciones en el sector oriental del mar de Scotia entre el 2 de febrero y el 12 de marzo, siendo su Jefe Científico el Dr. Arnold L. Gordon del Lamont-Doherty Geological Observatory. Participaron, junto a los estadounidenses, científicos del Instituto Antártico Argentino. Gordon, que había liderado numerosos cruces realizados con el USNS *Eltanin* podría considerarse, en aquella época, el mayor experto en la oceanografía del océano Austral.

Los trabajos e investigaciones realiza-

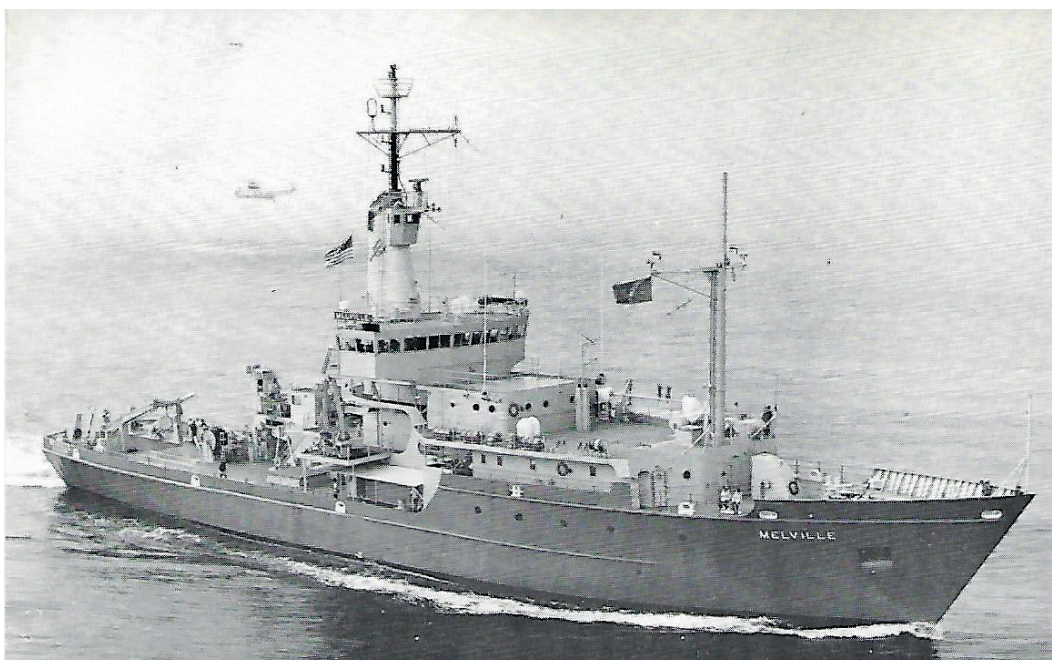
das con el RV *Melville*, entre el 19 de febrero y el 31 de marzo, cuyo jefe Científico fue el Dr. Worth D. Nowlin de la Texas A&M University, se concentraron en el paso Drake propiamente tal. Participaron científicos y técnicos de la Texas A&M University, Oregon State University, Scripps Institution of Oceanography (Universidad de California), Instituto Hidrográfico de la Armada de Chile (Hellmuth Sievers Czischke, oceanógrafo, y Norberto Zuleta Rojas, químico) y del Servicio de Hidrografía Naval Argentina.

Las investigaciones asignadas al *Melville* contemplaban la instalación de medidores de presión hidrostática en las cercanías del cabo de Hornos e isla Livingston, el fondeo de series de correntómetros a través del Paso y gran número de estaciones oceanográficas, entre el cabo de Hornos e islas Shetland del Sur, para el registro de temperatura y salinidad con STD¹ y obtención de muestras de agua con botellas Nansen para la determinación del contenido de oxígeno disuelto y concentración de micronutrientes (fosfato, silicato, nitrito y nitrato), además de numerosas observaciones con XBT².

El *Melville* se encontraba en Ushuaia, desde donde zarparía el día 19, por lo cual Zuleta y yo debíamos viajar oportunamente a Punta Arenas para continuar a dicha ciudad. Desde Punta Arenas fuimos transportados, junto al práctico CC Guillermo Villarroel Farmer, en un avión Casa de la Aviación Naval a Puerto Williams y desde allí continuamos a Ushuaia en la embarcación turística *Akade*.

En aquellos años, si bien las relaciones con los argentinos eran relativamente buenas, se apreciaba cierta tirantez en todo lo relacionado con el canal Beagle. Se había llegado a un acuerdo respecto al practicaje en dicho canal. La navegación en una de las

- 1 STD Instrumento de registro continuo de salinidad, temperatura y profundidad (depth).
- 2 XBT Batitermógrafo electrónico desechable (de un solo uso) que reemplazó a los batitermógrafos mecánicos.



RV *Melville*

direcciones las realizaría un práctico chileno y la otra, uno argentino, y en este caso le correspondía al chileno pilotear al *Melville* por el canal hacia el oriente. Ya en plena navegación por el Beagle se aproximó oportunamente una torpedera chilena para desembarcar al práctico.

La primera tarea fue ubicar las zonas geográficas en que se instalarían los medidores de presión hidrostática y los correntómetros, para lo cual se efectuaron prolijos sondajes con el objeto de verificar que no hubiera accidentes geomorfológicos que pudieran afectar la instalación de estos instrumentos.

Todos los buques de investigación iban provistos de sistemas para determinar las posiciones geográficas y realizar comunicaciones satelitales. Estos instrumentos estaban todavía en etapas experimentales y de perfeccionamiento, por lo que siguiendo una antigua práctica de las compañías diseñadoras de todo tipo de instrumentos de mediciones y registros se instalaban en los buques científicos para su experimentación. En este caso estaban especialmente interesados en

sus comportamientos en zonas tan australes. De hecho, se contaba con satélites con órbitas polares que diariamente permitían obtener varias posiciones con gran exactitud. En cuanto a las comunicaciones satelitales entre los buques y los Estados Unidos, estos funcionaban sin problemas no importando las condiciones meteorológicas.

En total se instalaron cuatro medidores de presión hidrostática, aproximadamente a 100 m de profundidad, dos en las cercanías del cabo de Hornos y dos en Hero Bay, isla Livingston. Estos instrumentos medían las variaciones del nivel del mar causadas tanto por las mareas como por fluctuaciones de la corriente y se esperaba que, comparando las diferencias de dichas alturas al norte y sur del Drake, se podría inferir el transporte de volumen de agua a través del Paso, información que sería correlacionada con los registros de los correntómetros.

En total se fondearon quince conjuntos de correntómetros con un total de 43 instrumentos. Siete de estos y dos de los medidores de presión hidrostática fueron re-

cuperados entre tres y cuatro semanas después para efectuar un análisis preliminar de la velocidad y dirección de las corrientes marinas y las fluctuaciones del nivel del mar registrados durante ese período. El resto de los instrumentos quedó fondeado para ser recuperados al año siguiente.

Nowlin me pidió que cubriera uno de los turnos en la sala de operaciones desde las cuales se coordinaban y controlaban todas las actividades y a Zuleta que efectuara los análisis del contenido de oxígeno disuelto en las muestras de agua. Su trabajo fue tan eficiente que procesó la mayor parte de las muestras obtenidas durante el crucero.

De a poco comenzaron a fluir los datos con los cuales me fue posible iniciar un primer análisis. Los resultados que se estaban obteniendo eran muy interesantes los que, además de confirmar o corregir descripciones anteriores, permitieron aumentar considerablemente el conocimiento de algunas características, entre las cuales cabe indicar el comportamiento del Frente Polar Antártico.

En conversaciones con Nowlin le propuse que los buques en vez de recalcar en Ushuaia lo hicieran en Punta Arenas. Si bien implicaba una navegación más larga hasta llegar al paso Drake, Punta Arenas tenía la ventaja de contar con muchos más recursos (ej. las instalaciones de la Armada y Asmar Magallanes), abastecimiento y otras facilidades que Ushuaia no tenía, entre las cuales no era menor la comunicación aérea permanente, etc. Estuvo de acuerdo conmigo y estimó que sería una buena idea cambiar el puerto base a Punta Arenas.

Recuerdo una tarde en que Nowlin, sentado en el piso de la sala de operaciones (el temporal era tan fuerte que era muy difícil mantenerse de pie), conversaba vía satélite con Gordon, embarcado en el RV *Conrad*, comentándole mi proposición. Escuché con mucha satisfacción que Gordon le contestó que era una excelente idea y que la Armada de Chile era muy cooperadora.

Concluido con gran éxito el programa de investigaciones, el RV *Melville*, piloteado esta vez por un práctico argentino, se dirigió a Ushuaia donde recaló al mediodía del 1 de abril. Al solicitar instrucciones a Puerto Williams por nuestro viaje de regreso a Punta Arenas se me informó que un avión de la Armada pasaría a buscarnos a Ushuaia por lo que, una vez desembarcados, nos dirigiéramos de inmediato a la base aeronaval.

Los científicos y técnicos estadounidenses que se desembarcaban para regresar a Estados Unidos se llevaron una muy desagradable sorpresa cuando acudieron a las oficinas de la línea aérea Austral, la única que en aquellos años volaba hasta Ushuaia, para confirmar su vuelo de regreso. Resultó que la empresa había realizado el último viaje el día anterior y ya no los reanudaría hasta la primavera. No podían comprender cómo la compañía, que les había vendido los pasajes, no les había advertido que la fecha de su regreso estaba fuera de temporada. Simplemente, los ignoraron y los “dejaron botados”.

El problema fue resuelto, no si dificultades, por el oficial naval argentino que había participado en el crucero al lograr que la Aviación Naval de la Armada Argentina, con asiento en Ushuaia, los transportara hasta la ciudad más cercana desde la cual podían continuar por vía aérea a Buenos Aires.

Segunda Reunión del Consejo Científico y Grupo de Tarea de ISOS

Estas actividades, que se realizaron entre el 15 y 26 de septiembre de 1975 en la Oregon State University en Corvallis, Oregon, fueron programadas para revisar los resultados de FDRAKE 75 y planificar las futuras investigaciones. A estas reuniones fuimos invitados con el comandante Herrera, sin embargo, Herrera no pudo asistir. En dicha oportunidad fui integrado como el coordinador chileno del programa.

La reunión se dividió en tres partes:

estudio y discusión de los resultados científicos obtenidos durante FDRAKE 75; presentación de trabajos científicos sobre las aguas circumpolares antárticas, especialmente del paso Drake y mar de Scotia, además de trabajos sobre modelos teóricos y estudios indirectos del área; planificación de FDRAKE 76 en que participarían el AGOR *Thomas G. Thompson**(USA) y AGS *Yelcho* (Chile) y la programación del proyecto ISOS hasta 1980.

**El AGOR Thomas G. Thompson, operado por la Woods Hole Oceanographic Institution, era similar al AGOR Thomas Washington, operado por la Scripps Institution of Oceanography de la Universidad de California, fue adquirido por nuestra Armada y rebautizado como AGOR Vidal Gormaz.*

Me correspondió informar sobre el *Yelcho*, que nuestra Armada había dispuesto para cooperar con el proyecto ISOS, dando una breve descripción del buque y las instalaciones con las cuales se contaba a bordo para realizar investigaciones oceanográficas.

Para la organización detallada de FDRAKE 76 se constituyó un comité de trabajo con participación del Dr. Terrence M. Joyce, de la Woods Hole Oceanographic Institution, designado jefe Científico del *Thompson* durante la etapa que trabajaría conjuntamente con el *Yelcho* para el estudio del Frente Polar Antártico, y con Steven L. Patterson, alumno de doctorado de la Texas A&M University, quien se embarcaría en el *Yelcho* y actuaría de jefe Científico adjunto con Sievers del SHOA. El comité analizó en detalle los trabajos a ejecutar, lista de participantes y de todo el instrumental, materiales y consumos a embarcar con indicación de fechas e instituciones responsables. El *Yelcho* sería equipado además con dos sistemas de XBT, uno con escala ampliada y los sensores correspondientes, sistema de navegación satelital Magnavox Modelo 702A y comunicaciones vía satélite (Applied Technology Satellite, ATS-3). Un equipo similar sería instalado en dependencias de la Armada en Punta Arenas.



AGS Yelcho

FDRAKE 76

Antes de iniciar el trabajo en conjunto con el *Yelcho*, el *Thompson*, zarpando desde Punta Arenas, realizó dos cruceros previos entre el 4 de febrero y 10 de marzo a cargo de Nowlin y con la participación de Zuleta, recuperando en primer lugar los medidores de presión hidrostática y los correntómetros que habían sido instalados el año anterior. En su reemplazo se fundearon once nuevos conjuntos de correntómetros y medidores de presión hidrostática, pero, estos últimos, a mayores profundidades que el año anterior. Además, se efectuaron estaciones oceanográficas y observaciones de XBT entre el cabo de Hornos e islas Shetland del Sur en un track paralelo a la línea de fondeo de los correntómetros, similar a los del año anterior.

La investigación asignada al *Yelcho*, a realizarse en dos etapas (27 de febrero al 13 de marzo y 22 de marzo al 8 de abril de 1976), era la de efectuar una descripción de la estructura térmica de las aguas en las vecindades del Frente Polar Antártico y de su dinámica. De este último, antiguamente referido como Convergencia Antártica, se disponía de escasa información, a pesar que su existencia era conocida desde mucho tiempo. Observaciones realizadas durante FDRAKE 75 arrojaron resultados muy interesantes por lo que se estimó importante realizar un estudio más intensivo y detallado. Este se efectuaría mediante observaciones de XBT hasta 450 y 750 metros de profundidad respectivamente, medición de temperaturas superficiales y toma de muestras de agua para análisis de salinidad y concentración de silicato, registro batimétrico continuo y observaciones meteorológicas.

Para efectuar la primera etapa de esta investigación el *Yelcho* zarpó el 27 de febrero desde Punta Arena al mando del CC Gastón Droguett Valdivia.

Las primeras secciones se realizaron entre el cabo de Hornos e islas Shetland del

Sur, en secuencias espacio-temporales lo suficientemente seguidas y próximas entre sí, para obtener una buena ubicación del frente. Una vez ubicado, se concentraron las observaciones alrededor de su eje para lograr una detallada descripción de sus características, tanto superficiales como en profundidad, y registrar la formación de meandros y seguirlos. En esta primera etapa el frente se mantuvo relativamente estacionario, con excepción de una aguda desviación hacia el sureste. Esta información preliminar fue traspasada al *Thompson*, cuando ambos buques se reunieron en Punta Arenas.

En la siguiente etapa, ambos buques mantuvieron permanente comunicación satelital, trabajando coordinadamente en las investigaciones del Frente Polar Antártico. Fue la única vez que se dio este caso de coordinación durante ISOS, pues normalmente cada buque trabajaba independientemente en las tareas asignadas. Fue así como en el *Yelcho* se recibieron instrucciones para estudiar en detalle un anillo ciclónico detectado por el *Thompson*, que se había desprendido del frente al formarse un gran meandro hacia el norte. A su vez el frente se había reestablecido al sur del anillo. Hasta ese momento nunca se había observado uno en el océano Austral a pesar de que se venía especulando desde 1946 sobre dicha posibilidad.

De las observaciones combinadas de ambos buques se pudo establecer que el radio de este anillo ciclónico era de unos 100 kilómetros, alcanzaba por lo menos hasta 2.500 metros de profundidad, las temperaturas en su centro eran menores a 0° C y se desplazaba en dirección NNE a unos 10 centímetros por segundo. La existencia de estos anillos explicaría el transporte de calor y sal a través del Frente Polar.

Tercera Reunión del Consejo Científico y Grupo de Tarea de ISOS

Esta reunión realizada entre el 23 y 27 de agosto de 1976 en el National Center for

Atmospheric Research (NCAR) en Boulder, Colorado, fue programada para revisar los progresos ya logrados por ISOS en estos dos primeros años del estudio. Entre los resultados de FDRAKE 76, obtenidos por los estadounidenses, argentinos, daneses y alemanes se presentó el trabajo combinado entre el *Yelcho* y el *Thompson*.

Se agradeció la cooperación de la Armada de Chile al poner a disposición de las investigaciones al *Yelcho*, su apoyo al *Thompson* y las facilidades otorgadas por el Centro de Abastecimiento de la Armada en Punta Arenas, para guardar en sus instalaciones equipos que volverían a ser utilizados al año siguiente.

A continuación, se planificaron para enero y febrero los trabajos que se efectuarían durante FDRAKE 77 con el *Melville*. Estos consistirían en el fondeo de nuevos correntómetros y medidores de presión hidrostática (esta vez a 500 m de profundidad), estaciones oceanográficas y observaciones de XBT, entre otras. Parte de estos instrumentos serían recuperados con el *Yelcho* en diciembre del mismo año, para ser reemplazados por otros similares.

FDRAKE 77 (I Parte)

A principios de enero de 1977, recaló el *Melville* en Valparaíso para embarcar a científicos y técnicos estadounidenses y una gran cantidad de instrumental y suministros que habían sido enviados anteriormente por carga aérea y otros que traían en el mismo vuelo. Esto produjo inicialmente dificultades en los trámites aduaneros. El problema no era tanto tramitar la internación temporal a Chile, era la exigencia de su reexportación la cual no se podía comprometer dada la naturaleza de los equipos y el uso que se les daría. Los Vistas de Aduana del aeropuerto comprendieron la situación cuando se les explicó que se trataba de trabajos de investigación científica y su importancia, de que parte de los instrumentos serían desplegados



National Center for Atmospheric Research
(NCAR) - Boulder, Colorado.

en el paso Drake, donde podrían perderse algunos dada las dificultades de recuperarlos en una zona de tan difíciles condiciones de trabajo y que otra parte sería retornada a los Estados Unidos de América en los propios buques participantes una vez finalizados los estudios, otorgaron todas las facilidades para el ingreso del instrumental e insumos al país sin los requisitos de su reexportación. Los colegas extranjeros quedaron gratamente sorprendidos y agradecidos por la flexibilidad de los funcionarios aduaneros chilenos.

A Valparaíso, donde llegamos en la tarde en un bus de la Empresa Verschae que había contratado, nos encontramos con dos problemas:

Al recalcar el *Melville* esa mañana a Valparaíso estaba cerrado el puerto por un fuerte ventarrón del SW que dificultaba cualquier maniobra, por lo que debió fondear en la bahía. El Práctico le indicó al Capitán que dada la gran profundidad arriara primero unos paños de cadena, sugerencia a la cual el Capitán no hizo caso y ordenó fondear tal cual. Y sucedió lo que era de esperar, se largó el ancla arrastrando toda la cadena al fondo

del mar. De inmediato se inició la búsqueda, pero, como es normal en la bahía de Valparaíso, no fue encontrada.

El segundo, encontrar alojamiento para 21 personas un fin de semana en los primeros días de enero. Grace Line, la agencia a cargo de atender al *Melville* consultó en hoteles y hostales recibiendo por respuesta que no había vacantes. Finalmente, por tratarse de una sola noche de viernes y asegurándose que así fuera, se pudieron alojar en el hotel Alcázar en Viña del Mar.

Al día siguiente el *Melville* atracó al molo de abrigo donde se procedió a embarcar al personal y material, solucionándose uno de los problemas. Pero quedaba el más complicado, pues si bien el buque contaba con un ancla de respeto no disponía de otra cadena, por lo cual no se podía autorizar su zarpe y menos todavía a la zona austral.

Grace Line había iniciado la búsqueda de una cadena de las características requerida por el *Melville*, sin resultado. Se estaba temiendo que habría que consultar en alguno de los países vecinos o traer una directamente desde los Estados Unidos, con el atraso que esto produciría a los trabajos programados.

Hay ocasiones en que se dan coincidencias increíbles como fue en este caso en particular. Al consultar, sin mayor esperanza, al Centro de Abastecimiento de la Armada en Valparaíso si sabrían dónde se podría encontrar una cadena, resultó que había una depositado en dicho centro de las características y largo justo de la que necesitaba el *Melville* y que no era de uso en nuestra Armada. Se puede decir que “se mataron dos pájaros de un tiro” pues se solucionaron dos problemas al contar el *Melville* con la cadena requerida y al Centro de Abastecimiento que pudo deshacerse de un elemento allí depositado desde hacía tiempo y que no tenía utilidad para la Armada.

Finalmente, el *Melville* pudo zarpar el 10 de enero. Participaron en este crucero Ricardo Rojas Recabal (oceanógrafo), Reinal-

do Aldunate Honorato (geógrafo) y Christian Bonert Anwandter (químico), todos del departamento de Oceanografía del SHOA.

A su vez desde el *Yelcho* se efectuaron observaciones de XBT en cada cruce del paso Drake, en su misión de abastecimiento de las bases antárticas. Estas observaciones eran realizadas por oceanógrafos navales (personal FAZ del departamento de Oceanografía del SHOA). Llamó la atención la eficiencia con que este personal, realizaba las observaciones alcanzando casi al 90% de lanzamientos exitosos. En cambio, en otros buques este raramente llegaba a un 75% y en ocasiones solo resultaba una de cada dos observaciones.

Cuarta Reunión del Consejo Científico y Grupo de Tarea de ISOS

Esta cuarta reunión se realizó en las dependencias del Lamont-Doherty Geological Observatory, Palisades, New York, entre el 22 y 26 de agosto de 1977. Al igual que en las reuniones de los años anteriores se informó sobre los trabajos realizados y resultados obtenidos durante estos cruceros. En esta oportunidad me tocó informar sobre las observaciones de XBT integradas entre las de 1976 con las realizadas en la época estival de 1977.

La agenda contemplaba, entre otras materias, la revisión de las actividades a realizarse con el *Yelcho* en diciembre de ese mismo año y las del *Melville* entre enero y febrero de 1978. Asimismo, se programaron las investigaciones que realizarían otros buques oceanográficos tanto estadounidenses como soviéticos, neozelandeses, argentinos, alemanes, sudafricanos y de otras naciones en el océano Austral.

Gran parte de esta cuarta reunión se dedicó también a la planificación de las actividades que se estaban programando realizar en la época estival de 1979. Se consideraba el fondeo de una gran cantidad de correntómetros equipados con cadenas de termistores, medidores de presión hidrostática y otros

instrumentos de registro en el paso Drake y la realización de numerosas estaciones oceanográficas, de XBT y otras observaciones relacionadas, incluyendo el lanzamiento de boyas de deriva para el seguimiento de las corrientes superficiales. Todos los instrumentos, menos las boyas, serían recuperados en el verano de 1980, con lo cual se concluiría el programa ISOS propiamente tal.

Entre los equipos y materiales a ser enviados a Chile para ser usados en el *Yelcho* se incluía un nuevo winche con su correspondiente motor generador (se instaló en la bodega) y un tangón especialmente diseñado para el buque, todo lo cual quedaría permanentemente a bordo. Parte del material se enviaría por vía marítima y otra, consistente especialmente en equipos electrónicos, por vía aérea. El envío de todo este material, más el que se encontraba depositado en el Centro de Abastecimiento de la Armada en Punta Arenas, indicaba la importancia que se le asignaba a la participación del *Yelcho* y de nuestra Armada en ISOS.

Tomando en consideración que en noviembre el *Yelcho*, cumpliría una misión a la Antártica para el reabastecimiento de las bases se programó que al zarpe desde Punta Arenas el día 23, se embarcarían los

científicos y técnicos estadounidenses en conjunto con sus similares chilenos, además de los instrumentos y demás equipos necesarios para realizar, a contar del 1 de diciembre, las tareas programadas. La idea era que se trabajara de sur a norte partiendo por el estrecho de Bransfield. La misión consistiría en recuperar los correntómetros y medidores de presión hidrostática fondeados a principios de año, el fondeo de nuevos medidores de presión hidrostática y correntómetros, además de una sección de estaciones oceanográficas a través del paso Drake.

FDRAKE 77 (II Parte)

Si bien se había programado inicialmente que los científicos y técnicos estadounidenses se embarcarían en noviembre, combinando la comisión antártica del *Yelcho* con los trabajos de FDRAKE 77, esto no fue posible por las actividades que ellos tenían comprometidas para esa época. Dado lo anterior se decidió que el *Yelcho* regresara a Punta Arenas, una vez finalizada la comisión de abastecimiento de las bases antárticas, para embarcar al personal y material necesario y realizar la



Hielos antárticos

primera fase de los trabajos programados para la tercera etapa de las investigaciones de ISOS.

Con el fin de cumplir con su misión oceanográfica, el *Yelcho* zarpó el 4 de diciembre al paso Drake al mando de su comandante CC Guillermo Concha Bosier para iniciar los trabajos. Los jefes Científicos fueron Nowlin y Sievers. Además, se embarcó el Dr. Dale Pillsbury y sus ayudantes para la operación de recuperación y fondeo de los medidores de presión hidrostática y correntómetros. Del SHOA participaron investigadores y personal técnico del departamento de Oceanografía.

Durante la navegación por los canales, el comandante Concha hizo presente que el buque estaba a entera disposición de los investigadores y que podían contar con el máximo de cooperación de toda la dotación. A su vez a esta se le informó en detalle las actividades a realizarse y la razón e importancia de estas investigaciones oceanográficas. Dispuso además que personal de maniobras a cargo del ST Ramón Monardes Montero (oceanógrafo) apoyara los trabajos de recuperación y fondeo de los instrumentos.

Las actividades realizadas consistieron en la recuperación en el paso Drake de cinco conjuntos de correntómetros (con un total de 21 instrumentos) y de dos medidores de presión hidrostática que habían sido fondeados en 500 m de profundidad en las cercanías del cabo de Hornos e isla Livingston en enero. Estos últimos fueron reemplazados por cuatro similares en las mismas posiciones geográficas, también a 500 m de profundidad. A su vez se fondeó un conjunto de tres correntómetros en el centro del Paso en una profundidad de 3.820 metros. A esta se le llamó la estación Y, por el *Yelcho*.

Cabe destacar que todos los trabajos de recuperación y fondeo fueron realizados por el personal del buque con gran entusiasmo y habilidad. Los colegas estadounidenses que efectúan estas maniobras personalmente en sus buques, agradecidos de esta coopera-

ción, se quejaban “que la dotación del *Yelcho* no les dejaba hacer nada y apenas les permitían ‘observar’ la maniobra a distancia”.

Antes de fondear los medidores de presión hidrostática en las proximidades del cabo de Hornos, último de los trabajos programados, Pillsbury se dio cuenta que las baterías de los escapes acústicos, que permitirían la recuperación de los instrumentos fondeados, estaban rezumando líquido. Por lo que procedió a encargar nuevas baterías al fabricante en Canadá. Para evitar mayores demoras se decidió que una persona de la industria viajara a Chile para traerlas por mano. Para facilitar el trámite aduanero se envió a Guillermo Santis Nanjari, del departamento de Oceanografía, al aeropuerto para tener adelantado los trámites aduaneros correspondientes. No hubo problemas y el empleado de la compañía pudo continuar de inmediato a Puerto Williams donde lo estábamos esperando. Lo simpático del caso es que al aterrizar el avión se bajó una persona, le entregó el paquete con las baterías a un sargento, sacó rápidamente una serie de fotografías en todas direcciones, subió al avión que había mantenido los motores andando para despegar de inmediato de regreso a Punta Arenas. Fue un verdadero viaje relámpago casi de polo a polo.

Adicionalmente al fondeo del instrumental indicado se efectuó una sección de estaciones oceanográficas entre el cabo de Hornos e isla Livingston, complementada con numerosas observaciones de XBT y registro continuo de temperaturas y salinidad superficiales y observaciones meteorológicas, entre otras.

Concluidos los trabajos con gran éxito el *Yelcho* recaló de regreso a Punta Arenas el 16 de diciembre de 1977.

Refiriéndose al crucero realizado con el *Yelcho* Nowlin escribió, con fecha 23 de enero de 1978 al Jefe de la Misión Naval en Washington CA Ronald McIntyre Mendoza:

“The cooperative program between scientists of the Chilean Naval Hydrographic Institute and those of U.S. institutions under the auspices of ISOS has proved most productive, both from the scientific and human viewpoints, during the last few years. This work aboard YELCHO was yet another example of successful cooperation of which I thought you should be informed. I wish to thank you for arrangements in support of this work expedited by the Chilean Naval Mission in Washington, D.C.”

Igualmente, y en la misma fecha, escribió al director del Instituto Hidrográfico comandante Herrera:

“Enclosed for your information is a copy of my report of activities carried out in support of the international Southern Ocean Studies (ISOS) program during December 1977 aboard AGS YELCHO. That cruise was a complete success. Speaking for the ISOS program, I want to thank you for making this cruise possible.

We in ISOS look forward to continued cooperation with the Chilean Navy in studying the oceanography of the Southern Ocean.”

Los trabajos de investigación continuaron en enero y febrero de 1978 con el RV *Atlantis II*, efectuando un programa de trabajo similar a los realizados en los años anteriores. En este buque se embarcaron Aldunate del SHOA y Rosalindo Fuenzalida Fuenzalida, estudiante de la carrera de Oceanografía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

DRAKE 79

Inicialmente se había considerado partir con los trabajos en diciembre de 1978 pues serían los más completos y ambiciosos de ISOS. Era el último año del programa y se consideraba el fondeo de una gran cantidad de correntómetros, medidores de presión hidrostática, estaciones oceanográficas, XBT y otras observaciones en el paso Drake.

La primera parte de los trabajos se efectuarían con el *Melville* entre diciembre de 1978 y enero de 1979 los que serían complementados entre febrero y abril de 1979 con el *Yelcho*.



RV *Atlantis II**

*Crediting: © Woods Hole Oceanographic Institution, Licence N° 4762.

Si embargo dada la delicada situación que se había producido entre Chile y Argentina no había seguridad si las investigaciones podrían realizarse como estaban programadas. De hecho, el *Melville* recaló en Montevideo en diciembre de 1978 en espera de los acontecimientos.

En cuanto el problema con Argentina quedó solucionado, gracias a la oportuna intervención de su Santidad el Papa, el componente estadounidense de ISOS contrató un avión de transporte C-130 de la Fuerza Aérea de Estados Unidos, para el envío del personal y del instrumental más delicado directamente a Punta Arenas. Llegaron el 2 de enero 1979, donde los estaba esperando. Los trámites aduaneros y transporte a las dependencias de la Armada, donde quedarían a la espera del *Melville*, se realizaron rápidamente y sin problemas. Todo estaba listo a la llegada del buque el día 4 procediéndose de inmediato a embarcar el material recientemente llegado como el que había quedado depositada el año anterior en el Centro de Abastecimiento.

Con anterioridad se habían despachado desde Estados Unidos dos cargamentos, por vía aérea, con gran cantidad de material que se usaría principalmente en el fondeo de los correntómetros. Uno desde Miami vía Caracas y otro desde Houston vía Bogotá. Ninguno de ellos había llegado a Chile por lo que se me pidió que viajara a Santiago para acelerar sus envíos y su inmediato despacho a Punta Arenas por LAN.

El de Miami había arribado justo el día de mi llegada a Santiago, fue desaduanaado con rapidez y despachado de inmediato a Punta Arenas. Pero del otro, enviado por AVIANCA, solo se sabía que estaba en Bogotá y que por ineficiencia de la compañía no había sido redespachado a Santiago.

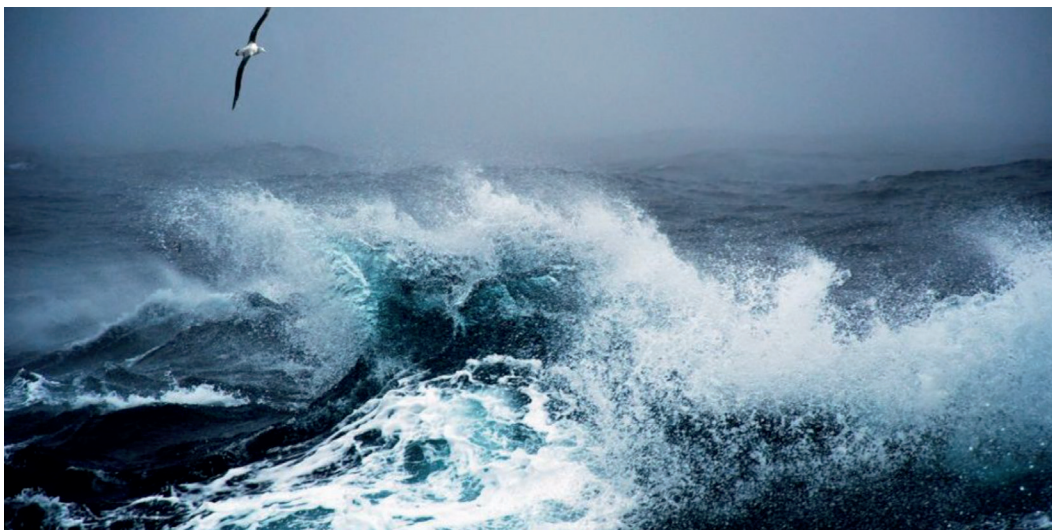
Analizado el problema por los científicos embarcados concluyeron que con la recepción del primer cargamento se contaba con suficiente equipamiento para realizar la primera fase de las investigaciones, zarpan-

do el *Melville* el 11 de enero para iniciar los trabajos.

Al fin, y después de varios días de intensas gestiones, AVIANCA finalmente mandó el cargamento a Santiago. Desde allí fue enviado de inmediato a Punta Arenas y guardado en el Centro de Abastecimiento mientras la III Zona Naval coordinaba su transporte al *Melville*. Esta etapa se cumplió con la barcaza LSM *Orompello*, la cual al mando del CC Pablo Contreras Pivet zarpó desde Punta Arenas con todo el material a bordo. Oportunamente, fui transportado a Puerto Williams en un avión naval para embarcarme en la *Orompello* y reembarcarme en el *Melville*.

El *rendez vous* con el *Melville* se efectuó el 25 de enero en el paso Pícton, a la cuadra de Puerto Toro. A poco de iniciarse el traspaso de la carga se acercaron dos helicópteros con base en Puerto Williams piloteados por los tenientes Gudelio Mondaca Oyarzún y Sergio Lira Arias. Habían sido enviados por el comandante del Distrito Naval Beagle, CF Gastón Droguett Valdivia, para observar la maniobra y consultar si se requería prestar apoyo. Se les informó que Pillsbury tenía que bajar a tierra para calibrar compases lo que haría en Puerto Toro y se consultó si podrían transportar desde allí a dos de los investigadores estadounidenses a Puerto Williams, pues debían regresar a los Estados Unidos, lo cual fue autorizado.

Finalizada la transferencia de la carga desde la *Orompello* al *Melville* y terminadas las observaciones de Pillsbury en tierra el helicóptero, piloteado por Mondaca, volvió a Puerto Toro transportando al 2° comandante del Distrito CC Hernán Cabrera Cárdenas, quien había sido designado como práctico para la navegación del *Melville* por el canal Beagle. Pasada isla Nueva regresó Mondaca por Cabrera. Volando a baja altura a la misma velocidad y rumbo del *Melville* arrió el arnés de la grúa, para la maniobra de vertrep. Cabrera fue asistido por uno de los tripulantes, ex US Navy que estando



En el paso de Drake se registran olas de hasta 15 metros. Crédito- Mike Hill/Stone RF/Getty Images

en servicio, había participado en repetidas oportunidades en este proceso.

Durante esta segunda etapa y con todo el material requerido, finalmente abordó, se pudieron completar los trabajos asignados al *Melville*. Considerando ambas etapas se recuperaron 5 conjuntos de correntómetros y se fondearon 27 nuevos más 9 medidores de presión hidrostática, se realizaron estaciones oceanográficas, se lanzaron boyas a la deriva y una serie de otras observaciones oceanográficas y meteorológicas. El resto del programa sería completado por el *Yelcho* a principios del otoño, pues se quería obtener más informaciones sobre las condiciones oceanográficas en esa época del año.

Para realizar los trabajos programados se embarcó en el *Yelcho* nuevamente un grupo de investigadores y técnicos estadounidenses, que incluían a Nowlin y Pillsbury, más personal del departamento de Oceanografía del SHOA. Nuevamente los Jefes Científicos fueron Nowlin y Sievers.

En el paso Drake se estaba desarrollando un fuerte temporal por lo que no había posibilidades de iniciar los trabajos en esos momentos. El comandante del *Yelcho*, CC Hernán Couyoumdjian Bergamali, decidió fondear en caleta Saint Martin, en

las inmediaciones del cabo de Hornos, a la espera de los pronósticos meteorológicos que le permitieran tomar una decisión al día siguiente. Sin embargo, ya esa misma tarde Couyoumdjian informó que el tiempo en la Antártica estaba bueno, por lo que nos consultó si se podrían comenzar los trabajos de investigación desde el sur. Como daba lo mismo efectuarlos de norte a sur o viceversa se decidió que, a pesar del fuerte temporal, se zarparía hacia la Antártica temprano al día siguiente.

Como el *Yelcho* sería el último buque que recalaría esa temporada en la Antártica llevaba carga y correspondencia para las bases chilenas, las que de acuerdo con la programación se entregarían al término de la primera sección de las investigaciones oceanográficas. Sin embargo, dado que se partiría por el sur se invirtió el orden partiendo por las bases, siendo la primera la O'Higgins, donde se recaló el 15 de abril, que ese año correspondió al Domingo de Pascua de Resurrección, para luego continuar a las bases Frei y Prat. Una vez finalizada esta misión se iniciaron los trabajos oceanográficos.

Al regresar al paso Drake arreciaba un temporal desatado el cual ya no dio tregua. A pesar de ello los trabajos de investi-



Paso Drake.

gación se fueron desarrollando y cumpliendo según lo programado, pero, como es de suponer, con bastantes dificultades y mucho más lentas que lo presupuestado. Las estaciones oceanográficas y demás observaciones se efectuaron a lo largo de secciones paralelas 20 millas marinas hacia el este de la corrida de correntómetros instalados en una línea entre el cabo de Hornos e isla Livingston. Esta precaución era necesaria para evitar cualquier posibilidad que el cable con el STD y botellas Nansen se enredara con alguno de los fondeos de dichos instrumentos.

Concluida esta primera etapa se regresó a Punta Arenas donde se desembarcó

Nowlin, pues debía regresar a Estados Unidos. Los trabajos programados para la segunda etapa quedaron a cargo de Pillsbury y Sievers.

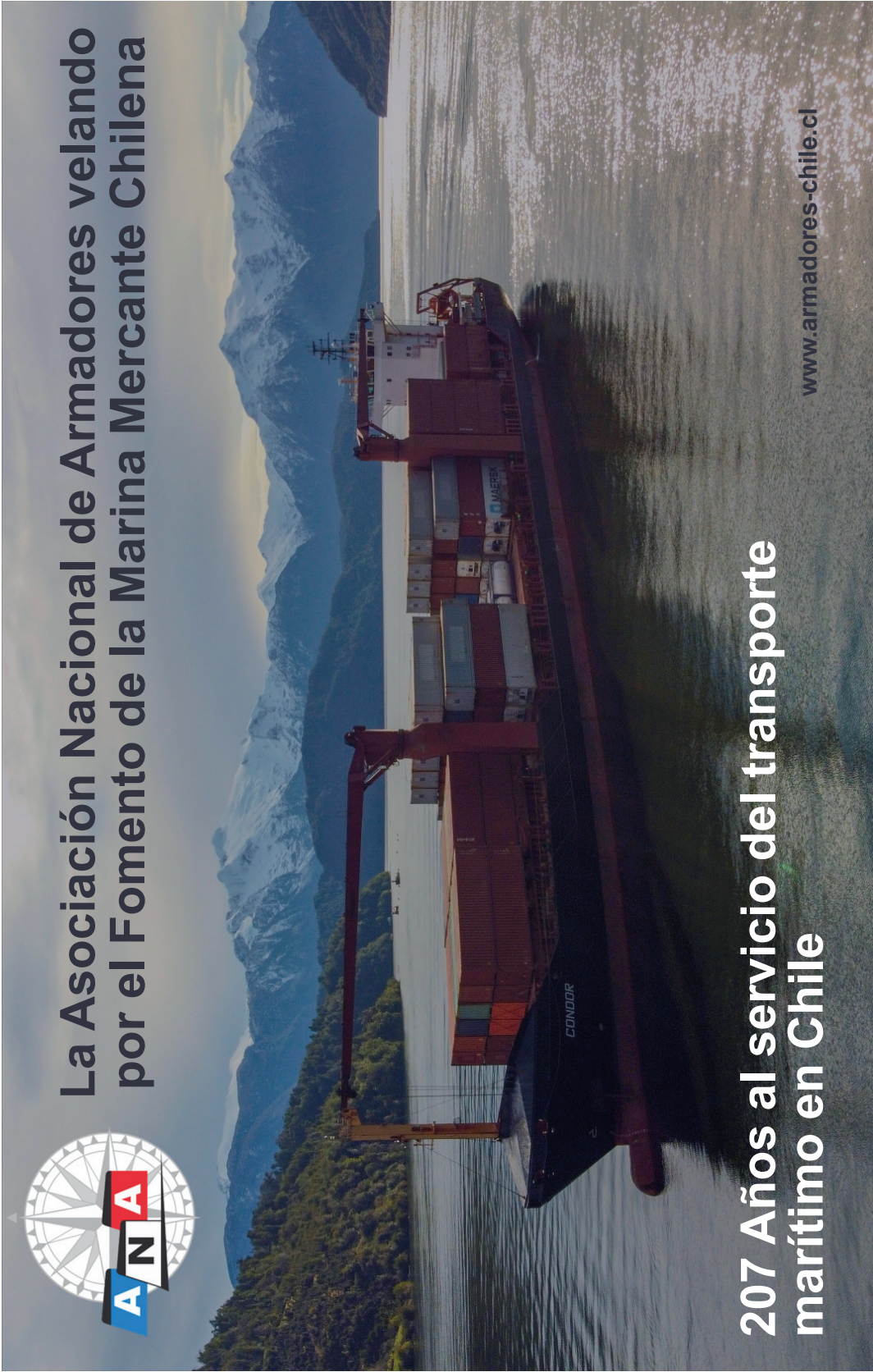
De regreso al paso Drake, el tiempo seguía igual que en la primera etapa. Los frentes se sucedían uno tras otro sin descanso. Pero nuevamente se dio cumplimiento a todos los trabajos y observaciones programadas.

Finalmente, el *Yelcho* recaló de regreso en Punta Arenas el 8 de mayo con la dotación, científicos y técnicos cansados pero contentos de haber podido cumplir con éxito, en jornadas muy sacrificadas, la misión encomendada³.

³ Permítame estimado lector un comentario personal. Considerando que las investigaciones asignadas al AGS *Yelcho* se concluirían en abril había fijado la fecha de mi retiro de la Armada para el 30 de dicho mes e iniciar, a contar del 1 de mayo, mis actividades académicas en el Departamento de Oceanología (Montemar) de la Universidad de Chile, donde había sido contratado como profesor. Pero dado el permanente mal tiempo en el paso Drake todas las actividades fueron tomando más tiempo que el inicialmente programado, por lo que el 30 de abril nos encontrábamos todavía en intensa actividad en pleno centro del Drake azotados por fortísimos temporales. No dejó de ser simbólico haber concluido mis servicios como oceanógrafo en la Armada en estas condiciones tan especiales. Ya en las tranquilas aguas del canal Beagle el comandante Couyoumdjian organizó un cóctel de despedida durante el cual mencionó esta tan especial situación, que debo confesar, me produjo una intensa emoción que aun hoy recuerdo con un sentimiento muy especial.



**La Asociación Nacional de Armadores velando
por el Fomento de la Marina Mercante Chilena**



**207 Años al servicio del transporte
marítimo en Chile**

www.armadores-chile.cl

Todo el instrumental desplegado en el paso Drake que incluían entre otros, 66 correntómetros, fue retirado en el verano austral al año siguiente por el *Atlantis II*, dándose así término a este importante e interesante programa de los Estudios Internacionales del Océano Austral. Nuevamente se embarcaron Aldunate, quien participó activamente en las observaciones oceanográficas, y Fuenzalida, que estuvo a cargo del procesamiento de la información batitermográfica.

Si bien ISOS había concluido la fase de recolección de datos y los investigadores involucrados estaban dedicados al estudio de los resultados obtenidos, esto no constituyó el fin de la participación de la Armada en la continuación de trabajo de investigaciones oceanográficas internacionales en el paso Drake.

Investigaciones adicionales

En carta del 11 de octubre de 1979 Nowlin informó al SHOA que todo el instrumental utilizado hasta la fecha sería recuperado por el *Atlantis II* en el verano de 1980, pero que se estaba planificando se volvieran a fondear nuevos correntómetros y medidores de presión hidrostática agregando así un 6º año de observaciones. Además, se continuarían realizando estaciones oceanográficas, observaciones con XBT, meteorológicas y otras relacionadas. Al respecto consultaba si la Armada estaría dispuesta a seguir colaborando con estas investigaciones y si se podría contar nuevamente con el *Yelcho*.

La Armada estuvo de acuerdo en seguir cooperando y ante esta favorable respuesta se concretó el programa de continuación de la investigación. Se fondearon nuevamente correntómetros y medidores de presión hidrostática complementándose con observaciones oceanográficas y meteorológicas. Nuevamente se embarcaron investigadores de la Oregon State University con Nowlin como jefe Científico. Nuevamente participaron Aldunate y Fuenzalida.

La última actividad de la Armada relacionada con esta investigación fue en

marzo de 1982, cuando se embarcaron en el *Yelcho* el Dr. Richard Wearn y el técnico Earl Krause de la Universidad de Washington para retirar los últimos sensores aun fondeados en el paso Drake, dándose así término a la última fase de este programa internacional. Comandante del *Yelcho* era el CC Marcel Chassin-Truert Urzúa y jefe Científico el oceanógrafo chileno Ricardo Rojas Recabal quién, junto con personal del Departamento de Oceanografía del SHOA, apoyaron el retiro de los instrumentos y realizaron las observaciones oceanográficas programadas.

Comentarios finales

Durante ISOS participaron numerosos investigadores y buques oceanográficos de diversos países investigándose distintos sectores del océano Austral. Si bien la mayor concentración de investigaciones se concentró en el paso Drake, mar de Scotia y mar de Weddell con la participación de naves de Estados Unidos de América, Chile, Argentina y Unión Soviética, otras investigaciones se realizaron al sur de Nueva Zelanda y Australia (Tasmania), isla y plataforma Campbell, Sudáfrica, mar de Davis y zonas de cordilleras submarinas como la de Macquarie.

Los Estudios Internacionales del Océano Austral (ISOS) se cumplieron con mucho éxito. La pérdida de instrumental en el Drake fue mínima, considerando la enorme cantidad de correntómetros, medidores de presión hidrostática, cadenas de termistores y otros desplegados en los cinco años del programa, más aquellos de los años adicionales. Los instrumentos de registro automático funcionaron en forma óptima, presentándose muy pocas fallas en las mediciones. Este intenso estudio dio origen a una gran cantidad de publicaciones que mejoraron sustancialmente el conocimiento de una zona marina cuyas características y variabilidad ejercen una importante influencia sobre el clima y la salud planetaria.



Club Naval

CULTURA Y TRADICIÓN
DESDE 1885



www.clubnaval.cl



+56 32 221 2566



Calle Condell N° 1586, Valparaíso

CHILE Y LA ANTÁRTICA: poder legítimo y desempeño estratégico en el Sistema del Tratado Antártico -STA

JUAN CARLOS GALDÁMEZ NARANJO LLM (WALES UK)
Director Secretario Liga Marítima de Chile 2025



OPV-83 "Marinero Fuentealba", fotografía gentileza de Felipe Molina

*Preámbulo: La arquitectura del Sistema del Tratado Antártico -STA
Comprender la arquitectura del Sistema del Tratado Antártico, no es solo un marco introductorio, sino la condición de posibilidad del análisis. El STA no es un agregado de cláusulas ni un pacto de buenas intenciones; es una ingeniería jurídico-institucional, construida para sostener un equilibrio extremadamente complejo, cual es: preservar posiciones soberanas sin adjudicarlas, habilitar presencia sin apropiación, y reconducir la competencia hacia canales compatibles con paz, ciencia y -en su maduración de 1991- tutela ambiental.*

El error típico es leer el articulado del STA de manera lineal, no sistémica; el acierto estratégico es captar su gramática interna, es decir: que el artículo IV contiene el escalamiento territorial sin exigir renuncia; que el artículo VII convierte la presencia en verificación, y la verificación en estándar; que el consenso privilegia estabilidad por sobre rapidez; y que el Protocolo Ambiental redefine la legitimidad del sistema en torno al cumplimiento.

En conjunto, el STA no suprime el poder: lo transfiere desde la afirmación declarativa hacia el desempeño verificable. De ahí la consecuencia mayor, incómoda pero fértil, es: que en la Antártica, la influencia no se proclama; se acredita. Y solo quien entiende esa arquitectura puede distinguir liderazgo de ruido, gobernanza de retórica y presencia operativa de mera ocupación simbólica.

Resumen

Objetivo. Formular una propuesta de doctrina estratégica chilena para la Antártica, científicamente rigurosa y jurídicamente precisa, basada en desempeño dentro del Sistema del Tratado Antártico y no en soberanía declarativa. Marco. El STA estabiliza posiciones soberanas mediante el artículo IV y canaliza la competencia hacia ciencia, cooperación, protección ambiental e inspecciones. **Método.** Análisis sistémico aplicado que integra cuatro dimensiones irreductibles: (i) capacidad material, (ii) incentivos institucionales, (iii) legitimidad normativa y (iv) disciplina narrativa. **Resultados.** La influencia

antártica se adquiere por desempeño verificable, esto es: por presencia sostenida, por evidencia científica gobernante, por cumplimiento ambiental y por el uso sistemático de inspecciones. **Conclusión.** Chile consolida liderazgo cuando se vuelve un actor de gobernabilidad que reduce costos y riesgos de cooperación, eleva estándares y hace al sistema más creíble sin tensionarlo innecesariamente. Todo ello con beneficios-país concretos, presentes y futuros.

Palabras clave

Sistema del Tratado Antártico; artículo IV; Chile; gobernanza; inspecciones; logística; diplomacia científica; cumplimiento ambiental.

1. Introducción

El Sistema del Tratado Antártico¹ es un régimen original y complejo que no exige renuncias ni impone adjudicaciones de soberanía; preserva expresamente las posiciones existentes y, al mismo tiempo, impide que la controversia soberana se convierta en mecanismo de escalamiento. Su finalidad última es mantener la Antártica fuera del repertorio clásico del conflicto internacional, asegurando un orden de paz y cooperación científica que haga posible la presencia humana sin militarización ni apropiación unilateral. En ese marco, los bienes jurídicos tutelados se ordenan con precisión: la paz y la seguridad internacional en el territorio antártico, la libertad y cooperación científica como principio estructurante del régimen, la estabilidad del statu quo territorial mediante la contención normativa de la disputa y -en su evolución contemporánea- la protección integral del medio ambiente antártico como reserva natural dedicada a la paz y la ciencia. El artículo IV del STA, es el eje que sostiene esta arquitectura, pues no diluye la soberanía, la

¹ Mayores antecedentes sobre estados parte e historia en el sitio web de la Secretaría del Tratado Antártico:

encauza, al mantener abiertas las posiciones sin permitir que los actos posteriores generen títulos o ventajas jurídicas, y al prohibir nuevas reclamaciones o ampliaciones durante la vigencia del Tratado. A partir de aquí conviene despejar, preliminarmente tres objeciones recurrentes: (1) que la gobernanza relativiza la soberanía -error, porque el sistema separa con nitidez la preservación jurídica e influencia funcional; (2) que el artículo IV bloquea la acción -error, porque bloquea el escalamiento y habilita la competencia por desempeño; y (3) que sin soberanía efectiva no hay poder real -error, porque el poder relevante en el STA es el que organiza costos, reduce riesgos y fija estándares. Desde esta premisa, la tesis de este artículo es simple y verificable: Chile no fortalece su posición antártica elevando el volumen de su afirmación soberana, sino elevando el estándar de su gobernanza, precisamente porque ese es el lenguaje de legitimidad y poder efectivo que el propio sistema reconoce y premia.

El debate antártico chileno suele oscilar entre dos polos débiles, enfrentados a la arquitectura del STA: (a) soberanía declarativa y simbólica y (b) confianza pasiva en que el Sistema del Tratado Antártico se preserva por inercia. Ambos enfoques fallan por la misma razón, pues no explican cómo Chile convierte su posición geográfica en influencia durable bajo las “reglas” que efectivamente gobiernan la Antártica.

La corrección estratégica central es simple: en Antártica, el poder no se proclama; se sostiene. El STA no elimina la competencia: la reconfigura. Y lo hace, sobre todo, mediante el artículo IV del Tratado Antártico, que preserva posiciones preexistentes y bloquea la escalada por la vía de nuevas reclamaciones o ampliaciones, desplazando la competencia hacia el desempeño compatible con el régimen (Antarctic Treaty Secretariat [ATS], 1959).



2. Marco analítico y enfoque metodológico

Este artículo aplica un enfoque cualitativo de análisis sistémico. Se trabaja con fuentes primarias del STA (Tratado Antártico y Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente) y con instrumentos oficiales chilenos (Estatuto Antártico, Política Antártica Nacional y Plan Estratégico Antártico 2026–2030). El derecho internacional se lee como arquitectura de incentivos y restricciones, más que como texto normativo aislado.

A su vez, el marco analítico integra cuatro dimensiones mutuamente condicionantes: (i) capacidad material (logística, presencia, interoperabilidad), (ii) incentivos institucionales (cómo el STA distribuye influencia), (iii) legitimidad normativa (especialmente, el núcleo ambiental del Protocolo de Madrid), y (iv) disciplina narrativa (alineación entre discurso público e implementación sostenida). La utilidad del marco es operativa: permite identificar puntos de apalancamiento sin proliferación de capas ni reduccionismos².

2 Nota metodológica: el análisis no busca un ranking cuantitativo de “poder” antártico. El STA distribuye influencia por desempeño funcional reconocido (presencia, inspección, evidencia y estándares), con manifestaciones indirectas en adopción de prácticas y reducción de costos de coordinación. Por ello, se emplean indicadores funcionales mínimos como proxies de gobernanza efectiva, orientados a capturar el punto exacto donde el sistema transforma capacidad en autoridad, más que a producir comparaciones agregadas, conceptualmente imprecisas bajo el propio diseño del régimen STA.

3. Arquitectura jurídica del STA

El artículo IV no es una cláusula marginal. Cumple una función equivalente a una “constitución operativa” del STA. Preserva las posiciones soberanas existentes, impide que actos durante la vigencia del Tratado constituyan base para afirmar, apoyar o negar reclamaciones, y prohíbe nuevas reclamaciones o ampliaciones mientras el Tratado esté en vigor (ATS, 1959, art. IV).

El efecto sistémico es triple. **Primero**, produce estabilidad sin resolver la controversia al crear un acuerdo para coexistir sin zanjar lo irresoluble. **Segundo**, neutraliza la soberanía como vía de escalamiento estratégico, empujando a los Estados a competir por desempeño dentro del régimen. **Tercero**, filtra la legitimidad, dado que la influencia se obtiene mediante conductas compatibles con el sistema (ciencia, cooperación, cumplimiento, inspecciones y medidas consultivas), no mediante retórica territorial. En términos estratégicos, el artículo IV no constriñe la agencia estatal: la redefine.

Una precisión necesaria.

El Sistema del Tratado Antártico, se encuentra vigente con carácter indefinido desde su entrada en vigor en 1961, careciendo de una cláusula de expiración automática. El artículo XII del STA, establece que, transcurridos treinta años desde su entrada en vigor, cualquier Parte Consultiva podía solicitar la convocatoria de una conferencia destinada a revisar su funcionamiento. Este umbral temporal, alcanzado en 1991, no implicaba caducidad ni revisión automática del Tratado, sino la apertura de una facultad procedimental condicionada a la voluntad de las Partes. En los hechos, dicha conferencia nunca fue convocada. En su lugar -en el mismo año 1991- los Estados optaron por reforzar el régimen mediante la adopción -en Madrid, España- del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente de 1991, evitando así la reapertura del texto base y, en

particular, del artículo IV, canalizando las tensiones emergentes hacia un instrumento complementario. Esta decisión consolidó la estabilidad del sistema y desplazó el eje de legitimidad hacia la protección ambiental. En la actualidad, el Tratado Antártico continúa plenamente vigente y sin fecha de expiración, el artículo IV permanece intacto, y el Protocolo de Madrid, en vigor desde 1998, refuerza el núcleo normativo contemporáneo del régimen. Las disposiciones que prevén una eventual revisión futura del “Protocolo” no equivalen a una reapertura del Tratado ni a una habilitación automática de actividades prohibidas, y su activación está sujeta a procedimientos agravados y altos umbrales de consenso³. (Antarctic Treaty Secretariat, 1959, art. XII(2)(a)).

En síntesis, la modificación del tratado exige unanimidad de las Partes Consultivas, y su mecanismo de revisión -habilitado tras 30 años- no implica apertura automática del régimen, sino un procedimiento excepcional, de alta complejidad, con gatillos y plazos definidos. A su vez, la salida unilateral de algún Estado parte, tampoco opera como facultad discrecional simple, sino que aparece vinculada a escenarios previos de revisión o enmienda que no logren entrar en vigor dentro de los plazos establecidos, produciendo efectos solo tras notificación y un período de espera. En paralelo, el Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente, vigente desde 1998, refuerza el núcleo normativo contemporáneo -Antártica como reserva natural dedicada a la paz y la ciencia- y consagra la prohibición de actividades relativas a recursos minerales, salvo investigación científica, sin establecer una “caducidad 2048”. Los puntos débiles del sistema no residen en la ausencia de reglas, sino en su modo de operación, esto es: deci-

3 Es frecuente confundir el umbral de treinta años previsto en el artículo XII del Tratado Antártico con una supuesta revisión automática del sistema o con una reapertura general de la cuestión soberana. Esta interpretación es incorrecta.

Sistema del Tratado Antártico (STA) Arquitectura temporal del régimen



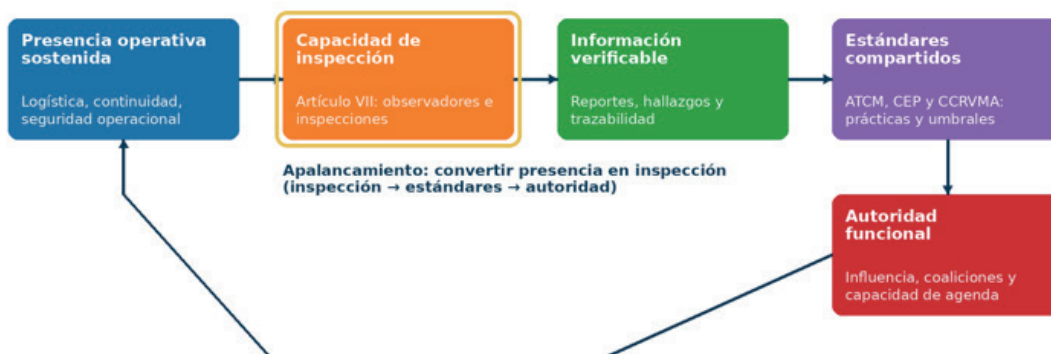
Nota interpretativa. El Tratado Antártico tiene vigencia indefinida y no contempla cláusula de expiración. El umbral temporal alcanzado en 1991, previsto en su artículo XII, solo habilitó la posibilidad de convocar una conferencia de revisión del funcionamiento del Tratado, facultad que no fue ejercida y que no implicó reapertura de la controversia soberana ni modificación del artículo IV. La referencia a 2048 corresponde exclusivamente a una eventual revisión del Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente y no afecta la vigencia del Tratado ni habilita automáticamente cambios sustantivos en su régimen.

siones por consenso susceptibles de bloqueo, mecanismos de cumplimiento sin coerción central, dependencia crítica de capacidades logísticas, y presiones externas crecientes (cambio climático, turismo y rivalidad estratégica) que elevan la carga de gobernanza más rápido que la capacidad institucional de respuesta. (Antarctic Treaty Secretariat, 1991, art. 25).

3.1 Punto de apalancamiento del STA: presencia operativa e inspección

En un régimen diseñado para neutralizar la soberanía como vía de escalamiento, el punto de apalancamiento decisivo no se encuentra en la afirmación territorial, sino en la intersección entre presencia operativa e inspección institucionalizada.

Punto de apalancamiento del Sistema del Tratado Antártico (STA) Cómo el sistema convierte capacidad en autoridad funcional



Nota interpretativa: el STA preserva posiciones soberanas, pero premia desempeño verificable. El artículo VII es la bisagra: convierte presencia en verificación; verificación en estándares; y desempeño sostenido en autoridad funcional reconocida.

Figura 1. Apalancamiento del Sistema del Tratado Antártico.

Nota. Elaboración propia. El diagrama sintetiza el mecanismo de conversión de presencia en autoridad funcional a través de inspección (art. VII) y estandarización procedimental.



OPV-83 "Marinero Fuentealba" y remolcador de flota ATF-60 "Lientur" en aguas antárticas.

Este es el lugar donde el STA convierte capacidad material en autoridad funcional reconocida. La lógica es causal: la presencia sostenida habilita la inspección conforme al artículo VII; la inspección produce información verificable; esa información alimenta decisiones colectivas y eleva estándares; y la repetición de ese circuito genera autoridad técnica y normativa sin confrontación.

3.2 Presencia institucional chilena como indicador de autoridad funcional (2025–2029)

Podemos afirmar que en el STA, la influencia no se agota en presencia logística o producción científica: también se expresa -y se consolida de hecho- mediante posiciones institucionales en su arquitectura administrativa. En esa línea, Chile añadió recientemente un antecedente objetivo de alta relevancia, pues en 2025, el embajador chileno Francisco Berguño fue elegido Secretario Ejecutivo de la Secretaría del Tratado Antártico para el período 2025–2029, en el marco de la 47.^a Reunión Consultiva del Tratado Antártico (ATCM/RCTA) y la 27.^a reunión del Comité de Protección Ambiental (CEP/CPA), realizadas en Milán, Italia.

Esta elección no debe leerse como "triunfo simbólico", sino como evidencia institucional de confianza sistémica. La Secre-

taria sostiene la continuidad procedimental del régimen: organiza y apoya el trabajo de la ATCM y del CEP, custodia documentación oficial y garantiza trazabilidad del sistema. Por tanto, la conducción de su Secretaría Ejecutiva, si bien, obviamente, no redefine soberanía ni cumple los rigurosos requerimientos del STA, desde luego, sí refuerza una forma de autoridad funcional, cual es: la capacidad de orientar estándares operativos, profesionalizar flujos de información y fortalecer la gobernanza cotidiana del régimen, precisamente allí donde el STA transforma desempeño verificable en legitimidad.

4. Poder por desempeño: dónde se gana influencia real en la Antártica

4.1 Capacidad material: presencia que puede pagarse y sostenerse

La proximidad geográfica de Chile como capacidad estratégica funcional

La proximidad geográfica de Chile a la Antártica no constituye, por sí misma, un derecho ni una prerrogativa jurídica dentro del Sistema del Tratado Antártico. Su significado estratégico reside en la posibilidad -y el deber práctico- de convertir cercanía espacial en capacidad logística, operacional y de servicios, esto es, en habilitadores

materiales de la gobernanza efectiva. Chile se ubica en el umbral natural de acceso a la Antártica Occidental, condición que reduce estructuralmente costos de tránsito, abastecimiento, rotación de personal y respuesta ante contingencias, permitiendo sostener cadenas logísticas más cortas, frecuentes y resilientes. En un entorno extremo, donde la confiabilidad operacional es un bien escaso, esta ventaja se traduce en soporte continuo a la ciencia, facilitación de cooperación internacional, y disponibilidad de capacidades críticas -incluyendo búsqueda y rescate (SAR), mantenimiento, conectividad y coordinación interagencial- sin las cuales la arquitectura normativa del sistema carecería de base operativa. La proximidad, así entendida, no opera como argumento identitario ni soberanista, sino como infraestructura estratégica distribuida: puertos de recalada, servicios de apoyo, provisión, reparación y estándares de operación ambientalmente responsables. En el STA, estos elementos no son accesorios; son condiciones de posibilidad para la inspección, el cumplimiento, la reducción de riesgos y la generación de información verificable que sustenta estándares y confianza.

En este punto emergen objeciones críticas previsible, que conviene despejar sin ambigüedad⁴. La primera sostiene que todo despliegue logístico encubre una pretensión soberanista; la segunda afirma que los costos exceden cualquier beneficio tangible; la tercera anticipa una supuesta revisión próxima del régimen que haría improductiva toda inversión presente. Ninguna resiste un análisis riguroso. En primer lugar, un despliegue basado en servicios logísticos, ciencia, inspección y

cumplimiento ambiental no activa ni tensiona el artículo IV del Tratado, precisamente porque opera dentro de los mecanismos previstos por el propio sistema y refuerza su estabilidad operativa en lugar de desafiarla. En segundo término, los costos asociados a la presencia sostenida deben evaluarse como inversión en capacidad sistémica, cuyos retornos se expresan en reducción de riesgos operacionales, acceso preferente a información verificable, liderazgo procedimental y legitimidad funcional, activos que el STA reconoce y traduce en influencia efectiva. Finalmente, la narrativa de una inminente “reapertura” o “caducidad” carece de sustento jurídico y empírico: el Tratado no contempla fecha de expiración, los mecanismos de revisión son altamente condicionados y consensuales, y la práctica histórica muestra que el sistema premia continuidad responsable, no la anticipación especulativa de su quiebre. Así, lejos de constituir advertencias fundadas, estas objeciones revelan una comprensión incompleta del funcionamiento real del STA, mientras que una estrategia centrada en presencia operativa, cooperación y cumplimiento estricto emerge como la única posición jurídicamente segura, estratégicamente racional y funcionalmente consistente.

En la Antártica, no influye quien proclama intenciones ni quien especula con escenarios futuros, sino quien sostiene en el presente las condiciones materiales, normativas y operativas que permiten al sistema seguir funcionando.

En clave chilena, cabe recalcar que la noción de “presencia efectiva” adquiere contenido real solo si se expresa en capacidad sostenida, con métricas y continuidad presupuestaria. En esta dirección, el Plan Estratégico Antártico 2026–2030 identifica bien -en un contexto declarativo- la presencia efectiva como objetivo rector (Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile [MINREL], 2025).

⁴ La presente argumentación se apoya en el artículo IV del Tratado Antártico, que preserva posiciones soberanas sin impedir actividades compatibles con el régimen; el artículo VII, que habilita la inspección como mecanismo de verificación; el artículo XII, que establece condiciones estrictas para revisión; y los artículos 7 y 25 del Protocolo Ambiental, que prohíben la actividad minera y regulan de forma altamente condicionada la revisión, sin establecer caducidad automática del sistema.

4.2 Capacidad de verdad: ciencia que gobierna

El Tratado Antártico establece cooperación científica (art. II) e intercambio de observaciones y resultados “libremente disponibles” (art. III ATS, 1959). En el Tratado Antártico, la ciencia no es un adorno, sino que la vía principal de legitimidad y agenda. SCAR, como observador oficial, provee asesoría científica al sistema, reforzando el vínculo entre evidencia y decisión.

La consecuencia estratégica es estricta: no basta con publicar papers académicamente interesantes. Para el STA, la ciencia relevante es aquella que reduce incertidumbre para decisiones de gobernanza (impactos acumulativos, bioseguridad, huella humana, turismo, conservación marina). La influencia se acumula cuando la evidencia es insustituible, comparable y usable en ATCM/CEP/CCRVMA.

4.3 Legitimidad normativa: cumplimiento e inspecciones como poder silencioso

El artículo VII consagra el derecho de inspección de estaciones, instalaciones, buques y aeronaves por observadores designados (ATS, 1959, art. VII). En la práctica, inspeccionar es gobernar, pues verifica, estandariza y eleva el umbral de credibilidad sin confrontación.

El Protocolo de Madrid declara la Antártica como “reserva natural, dedicada a la paz y la ciencia” (art. 2) y prohíbe actividades relativas a recursos minerales, salvo investigación científica (art. 7) (ATS, 1991). La legitimidad ambiental se convierte así en poder duro: quien demuestra excelencia operativa en protección ambiental gana autoridad normativa.

En este punto, y reiterando lo señalado anteriormente, de modo que quede meridianamente claro, es imprescindible recalcar la necesidad de eliminar definitivamente del debate, una distorsión persistente: el Protocolo

-y menos aún el Tratado Antártico- no “expira” automáticamente en 2048. Lo que existe es una cláusula de revisión bajo condiciones estrictas (ATS, 1991, art. 25). Esto ha sido recalcado también por fuentes oficiales estatales en las cuales se ha precisado, con claridad meridiana, la naturaleza engañosa del mito del “fin de la prohibición minera” en esa fecha (Ej. Australian Antarctic Division, 2019). (Antarctic Treaty Secretariat, 1991, art. 25).

4.4 Disciplina narrativa: identidad que no excede capacidad

En regímenes de largo plazo, la continuidad es una variable estratégica. Una narrativa que excede la capacidad real destruye credibilidad; una narrativa menor que la capacidad desperdicia apalancamiento. Chile cuenta con un marco interno que permite continuidad: el Estatuto Antártico (Ley 21.255), la Política Antártica Nacional (Decreto 31/2024) y el Plan Estratégico 2026–2030. La clave es alinear normas, discurso, presupuesto y ejecución, al menos durante una década, no solo una temporada.

5. Implicancias para Chile: doctrina de gobernanza y líneas de esfuerzo

*A partir de las dimensiones anteriores, afirmamos que una **doctrina chilena robusta** para Antártica se organiza en **cinco principios operacionales**: (1) desempeño por sobre proclamación (acción efectiva y calificada, no solo normativa ni retórica), (2) evidencia que cambia decisiones, (3) cumplimiento como liderazgo, (4) coaliciones funcionales sobre bilateralismo episódico y (5) disciplina narrativa con promesas medibles.*

Estas líneas de esfuerzo no requieren tensionar el artículo IV. Al contrario, lo aprovechan. El STA ofrece espacio para liderazgo a quienes hacen el sistema más seguro, eficiente y creíble. El objetivo estratégico chileno puede definirse -de manera sólida- en los siguientes términos: ser el actor cuya contribución reduce costos y riesgos de cooperación antártica para terceros, y cuya autoridad nor-

mativa se funda en inspecciones, ciencia gobernante y estándares ambientales.

5.1 Ilustración empírica: Chile y el ejercicio del apalancamiento sistémico

La posición de Chile permite observar con claridad el apalancamiento descrito. La proximidad geográfica (que es inmejorable), la infraestructura austral (que debe adecuarse) y la continuidad institucional (expresada en los textos normativos chilenos ya citados) constituyen condiciones necesarias, pero no suficientes. El salto estratégico ocurre cuando estas capacidades convergen en apoyo lo-

gístico, servicios, inspección y cumplimiento ambiental verificable: allí donde la presencia habilita observadores, y donde la experiencia técnica permite producir información útil para el ATCM y el Comité de Protección Ambiental. Chile puede reducir incertidumbre, elevar estándares y convertirse en referente sin confrontación. La influencia, en este contexto, no proviene de reiterar posiciones soberanas -ya preservadas por el artículo IV- sino de hacer más gobernable el sistema: organizar costos, disminuir riesgos y fijar prácticas compartidas mediante desempeño institucionalmente legible.

Tabla 1. Proxies de gobernanza: dimensiones, indicadores y aproximaciones operativas

DIMENSIÓN	INDICADOR	PROXY EMPÍRICO (EJEMPLO)	SENTIDO ESTRATÉGICO
Presencia habilitante	Presencia operativa sostenida	Días operativos efectivos/temperada; continuidad interanual	Condición necesaria para inspección y cooperación
Inspección ejercida	Capacidad de inspección (Art. VII)	Inspecciones realizadas/co-lideradas; informes presentados	Bisagra que convierte presencia en gobernanza verificable
Incidencia normativa	Uso de información producida	Referencias/adopción de recomendaciones en ATCM/CEP	Señal de autoridad funcional y fijación de estándares
Reconocimiento externo	Demanda de capacidades por terceros	Cooperación solicitada; liderazgo en iniciativas conjuntas	Señal de centralidad sistémica (reducción de costos para terceros)

Nota. Los *proxies* o indicadores indirectos de gobernanza funcional, se emplean en ausencia de una autoridad soberana central; y en esta condición, son instrumentos que permiten inferir, factualmente, capacidad de conducción a partir de desempeños verificables.

6. Conclusiones

El artículo IV estabiliza la disputa soberana para permitir cooperación. Ese mismo diseño hace que el poder decisivo sea funcional, esto es: logística, ciencia, cumplimiento e inspecciones. Chile incrementa su influencia no por intensificar la retórica, sino por elevar el estándar. En concreto: sostener

presencia, producir evidencia gobernante, inspeccionar con rigor y liderar por legitimidad ambiental.

En Antártica, no se trata de “ganar soberanía”. Se trata de ganar gobernabilidad, es decir: convertirse en un actor estructuralmente insustituible para que el sistema funcione mejor.

Notas

Nota 1. Aunque este artículo utiliza el caso chileno como ilustración principal, el punto de apalancamiento identificado -la



convergencia entre presencia operativa e inspección como generadora de autoridad funcional- naturalmente es aplicable a cualquier Estado parte del STA. La manifestación concreta depende de condiciones materiales e institucionales específicas; la generalización aquí no homogeniza trayectorias nacionales, sino que muestra cómo el diseño del régimen premia a quienes convierten capacidades logísticas y científicas en gobernanza verificable, con independencia de la intensidad de sus reclamaciones preservadas por el artículo IV. La situación de Chile es extraordinaria y su doctrina estratégica debe honrarla.

Nota 2. Beneficios concretos para Chile de un despliegue antártico estratégico y efectivo

Un despliegue estratégico antártico, coherente con el diseño del Sistema del Tratado Antártico, no constituye un gasto identitario, sino una inversión en influencia, capacidades críticas y retornos país. Los beneficios para Chile se manifiestan en dos horizontes complementarios: el presente y el futuro; mencionaremos algunos:

Beneficios presentes

Autoridad funcional dentro del régimen. Chile incrementa su capacidad real de incidir en estándares, prácticas y decisiones del sistema cuando su presencia se traduce en inspección, cumplimiento y evidencia técnicamente utilizable, fortaleciendo su influencia sin tensionar el artículo IV.

Conversión de Magallanes en plataforma de servicios críticos. Un despliegue sostenido transforma la geografía en ventaja operativa: logística, mantenimiento, conectividad, certificación ambiental, soporte a expediciones y coordinación de emergencias, posicionando a Chile como un actor necesario.

Reducción de riesgos y fortalecimiento de capacidades soberanas útiles. La operación antártica consolida capacidades

aplicables al territorio austral: búsqueda y rescate, meteorología, comunicaciones, navegación, gestión de crisis, evacuación médica e interoperabilidad civil-militar.

Ciencia con retorno político y reputacional. Chile gana reputación y capacidad de agenda cuando su ciencia no solo se publica, sino que ordena decisiones del régimen.

Ventaja reputacional por cumplimiento ambiental. El liderazgo en buenas prácticas ambientales y transparencia genera legitimidad difícil de erosionar.

Atracción de cooperación y financiamiento internacional. La provisión de infraestructura y gobernanza confiable incrementa la cooperación científica y logística.

Beneficios futuros

Posición estructural en un escenario de rivalidad creciente. Los Estados con gobernanza efectiva condicionarán la normalidad del sistema.

Ventaja acumulativa. La inversión en logística, inspección y estándares genera retornos crecientes en el tiempo.

Seguridad económica basada en servicios. El valor estratégico se sitúa en la cadena de servicios antárticos. Infraestructura de datos y conocimiento para el sur de Chile. El despliegue antártico fortalece capacidades científicas y tecnológicas.

Blindaje jurídico-político de la posición nacional. La irremplazabilidad funcional refuerza la preservación de la posición nacional.

Continuidad estatal y cultura estratégica. Un despliegue efectivo crea institucionalidad duradera.

Referencias

Orden alfabético por autor e institución

Antarctic Treaty Secretariat. (1959). The Antarctic Treaty (Washington, 1 December 1959) [PDF]. <https://documents.ats.aq/>

keydocs/vol_1/voll_2_AT_Antarctic_Treaty_e.pdf

Antarctic Treaty Secretariat. (1991). Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty (Madrid, 4 October 1991) [PDF]. https://documents.ats.aq/recatt/at-t006_e.pdf

Antarctic Treaty Secretariat. (s. f.). Secretariat of the Antarctic Treaty: Our mission. <https://www.ats.aq/e/secretariat.html>

Antarctic Treaty Secretariat. (s. f.). Parties (status and dates). <https://www.ats.aq/devAS/Parties>

Instituto Antártico Chileno (INACH). (2025, 4 de julio). Chile es electo para presidir la Secretaría del Tratado Antártico. <https://www.inach.cl/chile-es-electo-para-presidir-la-secretaria-del-tratado-antartico/>

Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. (2025, 3 de julio). Chile es electo para presidir la Secretaría del Tratado Antártico. <https://www.minrel.gob.cl/sala-de-prensa/chile-es-electo-para-presidir-la-secretaria-del-tratado-antartico>

Glosario de siglas y abreviaturas Estandarizado por orden alfabético

ATCM / RCTA - Antarctic Treaty Consultative Meeting / Reunión Consultiva del Tratado Antártico (foro principal de las Partes Consultivas para adoptar Medidas, Decisiones y Resoluciones).

ATS - Antarctic Treaty System (Sistema del Tratado Antártico: conjunto de instrumentos, órganos y prácticas asociadas al Tratado Antártico).

CEP / CPA - Committee for Environmental Protection / Comité de Protección Ambiental

(órgano asesor de la RCTA para la implementación del Protocolo de Madrid).

CCAMLR / CCRVMA - Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources / Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (régimen específico de conservación y gestión de recursos marinos del área).

COMNAP — Council of Managers of National Antarctic Programs (red de coordinación operativa/logística entre programas antárticos nacionales).

IAATO — International Association of Antarctica Tour Operators (asociación que agrupa operadores turísticos antárticos y promueve estándares operacionales; actor no estatal relevante).

INACH — Instituto Antártico Chileno (organismo nacional de coordinación y promoción de la investigación antártica de Chile).

MINREL - Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile (autoridad de conducción diplomática y representación en foros del STA).

PEA - Plan Estratégico Antártico (instrumento de política pública antártica nacional; se cita el vigente en el manuscrito).

SAR - Search and Rescue / Búsqueda y Rescate (capacidades de respuesta ante emergencias en un entorno extremo; componente crítico de logística y seguridad).

SCAR - Scientific Committee on Antarctic Research (organismo científico internacional que coordina investigación y provee asesoría científica al STA).

STA - Sistema del Tratado Antártico (uso en español equivalente a ATS; en el manuscrito conviene escoger uno y mantener consistencia: STA o ATS).



Faena de balizaje en zona antártica.

RESUMEN DE ACTIVIDADES LIGAMAR 2025

1. Inicio de agenda y nuevos socios (abril 2025)

La Liga Marítima de Chile inició su calendario anual incorporando como socio al entonces comandante en jefe de la Armada, almirante Juan Andrés de la Maza, junto con casi treinta nuevos miembros provenientes de múltiples áreas del quehacer nacional. Este gesto simboliza la integración activa de la Armada y liderazgo naval en el quehacer institucional, fortaleciendo el vínculo histórico que ha existido entre ambas entidades durante más de un siglo.

Este crecimiento en el número de socios refleja el reposicionamiento de LIGAMAR como un actor relevante en el debate marítimo nacional, recuperando el espíritu fundacional de 1914. Hoy la Liga está ampliando su base de socios con profesionales y líderes del ámbito académico, empresarial y técnico, para aportar conocimiento estratégico a las decisiones nacionales en materia de infraestructura portuaria, gobernanza marítima y conciencia marítima.



2. Primer Coloquio Marítimo – Desarrollo del Puerto de Valparaíso (abril 2025)

Este coloquio abrió un diálogo profundo sobre el futuro del puerto de Valparaíso, reuniendo a autoridades, académicos, técnicos y representantes portuarios. Se plantearon ideas que dan una mirada renovada del rol estratégico del puerto, no solo como infraestructura física, sino como plataforma tecnológica, logística y cultural del país.

Las intervenciones -el senador Kenneth Pugh, el gerente de EPV Franco Gandolfo y el académico Gonzalo Ibáñez junto al director de Ligamar y moderador, Hugo Barra— coincidieron en que Chile requiere una política marítima de Estado y que Val-

paraíso debe recuperar su liderazgo. El evento colocó sobre la mesa la urgencia de un desarrollo coordinado entre ciudad-puerto-región y Estado.





3. Ceremonias conmemorativas - Héroes de Iquique, Armada de Chile y Familia Naval (mayo 2025)

La Liga participó activamente en las ceremonias oficiales del Mes del Mar, colocando ofrendas al pie del Monumento a los Héroes de Iquique y realizando homenajes a Arturo Prat y la Armada de Chile. Estos actos no solo evocan el pasado heroico, sino

que fortalecen la dimensión ética y espiritual del vínculo del país con el mar.

Asimismo, la conmemoración del Día de la Familia Naval destacó el rol fundamental de la familia como apoyo emocional del marino. Estas actividades construyen comunidad, identidad y continuidad histórica entre las instituciones marítimas de Chile.



4. Concurso Escolar “Mes del Mar” y Expo Arte en Museo Baburizza (mayo–octubre 2025)

Este ciclo artístico reunió a estudiantes de la región en torno a la pintura, el dibujo y la fotografía, estimulando la creatividad y la conexión emocional con el mar desde edades tempranas. Las obras ganadoras se exhibieron en el emblemático Palacio Babu-

rizza, en Valparaíso, donde convivieron con piezas del patrimonio pictórico nacional.

Estas iniciativas consolidaron el rol educativo de LIGAMAR, fortaleciendo la conciencia oceánica entre niños y jóvenes. La participación de familias, profesores y comunidades educativas revitalizó la cultura marítima de Valparaíso como ciudad puerto con alma artística y vocación oceánica.



5. Reconocimiento al Cuerpo de Bomberos de Chile (julio 2025)

En el aniversario 175 de Bomberos, LIGAMAR homenajeó a esta institución hermanada históricamente con Valparaíso. Se entregó un galvano institucional y se destacó la vocación de servicio que une a ambas entidades centenarias.

El encuentro fortaleció la camaradería interinstitucional y resaltó la relación simbiótica entre el mar y la ciudad. Dos entidades distintas -una nacida del fuego, otra del océano- unidas por la misma vocación: servir a Chile.

6. Reunión y recorrido con Puerto San Antonio – exposición operativa y estratégica (julio 2025)

La jornada sostenida con la Empresa Portuaria San Antonio permitió a la Liga Marítima de Chile conocer de primera fuente el avance del proyecto del Puerto Exterior y su impacto en la matriz logística del país. La presentación técnica de EPSA abordó la expansión de capacidad de transferencia de carga, la modernización de infraestructura y los desafíos de conectividad y sostenibilidad asociados al crecimiento del Megapuerto.

El presidente de LIGAMAR subrayó la importancia de integrar a la Liga en estos diálogos estratégicos, aportando una pers-



pectiva marítima histórica y sistémica, en un momento donde las decisiones sobre infraestructura portuaria tendrán efectos trascendentales en el desarrollo económico nacional.

7. Segundo Coloquio – Desarrollo del Puerto de San Antonio y Puerto Exterior (agosto 2025)

En este encuentro, la Empresa Portuaria de San Antonio expuso en detalle los avances del Megapuerto y su impacto en la logística nacional. Se presentó el cronograma de construcción, inversiones públicas y privadas, capacidad de transferencia y proyección de empleos directos e indirectos asociados al desarrollo marítimo.

Además, se analizó el efecto urbano y territorial del megaproyecto, incluyendo mejoras ferroviarias, medidas de seguridad operacional marítima y desarrollo comunitario asociado a la ciudad de San Antonio. Este coloquio consolidó el consenso de que el Puerto



Exterior no es solo una obra portuaria, sino una infraestructura estratégica para asegurar el liderazgo de Chile en el Pacífico Sur.

8. Defensa estratégica de la Marina Mercante Nacional y debate sobre Ley de Cabotaje (agosto y octubre 2025)



Desde la Liga se levantó una postura clara y fundamentada contra la apertura indiscriminada del cabotaje a banderas extranjeras. Se advirtió sobre los efectos para la Marina Mercante chilena y la soberanía logística en situaciones de emergencia nacional.

El argumento de LIGAMAR fue técnico y estratégico: el cabotaje no es solo transporte; es seguridad, empleo, formación naval y control territorial. Esta intervención posicionó a la Liga como un actor de referencia en la discusión pública marítima.



9. Ceremonia de Fiestas Patrias (septiembre 2025)

La Ceremonia de Fiestas Patrias realizada en la terraza del Club Naval de Valparaíso, reunió a socios, directores e invitados en un acto de identidad nacional que abordó no solo el simbolismo de 1810, sino también su vigencia en la construcción de soberanía.

El discurso del director de comunicaciones de Ligamar, Hugo Barra, conectó la historia republicana con el presente ma-

rítimo, destacando que la independencia y la soberanía son nociones inseparables del dominio marítimo y de la responsabilidad político-territorial del país.

La presencia de música tradicional chilena, la animación del grupo de cueca de la Armada y la participación sorpresiva de Los Huasos Quincheros reforzaron el carácter cultural y emocional de la ceremonia, consolidando la dimensión humana que caracteriza a LIGAMAR.



10. Cuentos Inspirados en el Mar de Chile – IV Concurso Literario (octubre 2025)

La premiación de este concurso literario reafirmó el rol cultural de LIGAMAR en la promoción de la identidad marítima a través de la palabra escrita. En la ceremonia se distinguió a autores jóvenes y adultos, con especial relevancia al primer lugar obtenido por la joven escritora Cisselee Paredes, primera mujer en ganar el certamen.

Este año se alcanzó un récord de participación, con más de 400 obras enviadas desde Chile y el extranjero. La Liga anunció además que el próximo concurso, en 2026, tendrá como eje la conmemoración de los 150 años del Combate Naval de Iquique y Punta Gruesa (2029), proyectando así la narrativa marítima hacia nuevas generaciones.



11. Clásico Copa Liga Marítima de Chile – Hípica (octubre 2025)

El Clásico Hípico Copa LIGAMAR realizado en el Valparaíso Sporting Club se transformó en un encuentro simbólico que unió las tradiciones del turf y del mar. La victoria del ejemplar “A Ver Si Puedo”, montado por Nicolás Ramírez, dio protagonismo a una competencia histórica que ha acompañado las celebraciones institucionales.

La jornada no solo convocó a socios y familias, sino también a actores del mundo ecuestre y cultural de la región, dando espacio a una convivencia interinstitucional que refleja el vínculo entre LIGAMAR y las tradiciones patrimoniales de Valparaíso.

El presidente de la Liga destacó el significado de esta actividad como parte del legado cultural de la institución, fortaleciendo el sentido de pertenencia entre los socios y promoviendo espacios sociales que refuerzan la identidad marítima, desde el encuentro humano, la tradición y el deporte.



12. Torneo de Golf Copa Liga Marítima de Chile 2025: deporte, camaradería y conciencia marítima

El Torneo de Golf Copa Liga Marítima de Chile 2025, realizado en el Club Granadilla el jueves 16 de octubre, se consolidó como un hito deportivo y social que reunió a más de 100 jugadores distribuidos en 26 equipos, quienes enfrentaron la histórica y desafiante cancha, la más antigua y -según su nuevo ranking- la más difícil del país.

Según lo expresado por el presidente de Liga Marítima de Chile, Edmundo González Robles, el torneo ha permitido acercar la importancia estratégica del mar a nuevos

públicos, especialmente a un segmento clave vinculado al quehacer económico y social de la Región de Valparaíso. Destacó que este espacio, marcado por la conversación y la reflexión durante la jornada de juego, ha sido un vehículo efectivo para difundir la vocación marítima nacional y fortalecer el sentido de pertenencia hacia la institución.

Uno de los momentos más relevantes fue la premiación, donde el golfista Gastón González Espinoza -socio histórico de Granadilla y figura con extensa trayectoria competitiva- se coronó campeón, reafirmando el alto nivel de la competencia y el prestigio del evento.

13. Participación en FIDALMAR y candidatura Chile 2029 (octubre 2025)

La participación de LIGAMAR en la Asamblea General de FIDALMAR representa una dimensión diplomática y global del trabajo institucional. En Lisboa, Portugal, la Liga proyectó sus capacidades en comunicación, gobernanza marítima y conciencia oceánica ante ligas navales del mundo.

Nuestra corporación postuló a Chile como sede del encuentro en 2029, año en que se conmemorarán 150 años del Combate Naval de Iquique y Punta Gruesa. Esta candidatura no es solo conmemorativa: busca convocar a un diálogo internacional sobre

el futuro del mar y posicionar a Chile como referente marítimo global. Con ello, LIGAMAR consolida un rol no solo nacional sino internacional en la construcción de una conciencia marítima planetaria.





14. Tercer Coloquio – Puerto de Chancay y lecciones de Perú (noviembre 2025)

Este coloquio permitió realizar un análisis comparado entre la gestión portuaria peruana y la chilena. El Almirante (R) Carlos Tejada Mera, quien fue desde el inicio

del proyecto hasta marzo de este año, el Gerente General de Cosco Shipping Port Chancay, explicó la articulación institucional que permitió la construcción del puerto de Chancay, destacando el rol de una Autoridad Portuaria Nacional autónoma y técnica como herramienta decisiva para entregar certeza al inversionista.

La reflexión central fue que la experiencia peruana demuestra que cuando el Estado tiene visión estratégica y continuidad institucional, estos proyectos pueden ejecutarse en tiempo récord. En Chile, se planteó la necesidad urgente de replicar esa coherencia política y reducir la Permisilogía paralizante, promoviendo una gobernanza portuaria moderna que permita implementar hubs logísticos nacionales.



15. Regata Multiclase – Copa 111° Aniversario LIGAMAR (noviembre 2026)

La Regata de Aniversario celebrada en la Bahía de Valparaíso se consolidó como

una tradición deportiva y cultural que une generaciones de navegantes bajo el estandarte de la conciencia marítima. Con diversas categorías en competencia, la actividad fue encabezada por el presidente de la Liga, junto al directorio, y contó con la participación de embarcaciones provenientes de distintos clubes náuticos, destacando el apoyo del Yacht Club de Chile (Recreo).

Más allá de la competencia, la jornada representó la continuidad de un legado: el aporte histórico de LIGAMAR al Yachting nacional y a la formación de navegantes civiles, un proceso iniciado desde la década de 1940 y que hoy sigue vivo a través de nuevas generaciones que se vinculan al mar a través del deporte.

16. Visita a ASMAR Talcahuano y Base Naval + anuncio Coloquio Biobío 2026 (noviembre 2025)

La visita oficial de la Liga Marítima de Chile a ASMAR Talcahuano y a la Base Naval permitió fortalecer los vínculos con una de las plataformas industriales y operativas más relevantes del país. La delegación, encabezada por el presidente Edmundo González

Robles, recibió una completa exposición técnica sobre el desarrollo industrial del astillero, incluyendo proyectos estratégicos como Escotillón IV, constatando el aporte de ASMAR en empleo regional y en soberanía naval.

Asimismo, la exposición del Estado Mayor de la Segunda Zona Naval permitió a LIGAMAR conocer en terreno las capaci-



dades operativas de la Armada en la región, reforzando el entendimiento de la seguridad marítima nacional y generando espacios de colaboración interinstitucional. En paralelo, esta visita tuvo un claro objetivo estratégico: preparar el camino para la descentralización de la conciencia marítima hacia las regiones.

En ese contexto, se sostuvo una reunión con actores claves del ecosistema marítimo del Biobío, dando paso al anuncio del primer Coloquio Marítimo Regional Biobío 2026, coorganizado entre LIGAMAR y ASONAVE.



17. Curso de Acercamiento al Mar – ACERMAR (noviembre 2025)

Este programa histórico cumplió más de cinco décadas formando a estudiantes en cultura marítima mediante clases teóricas y visitas operativas a recintos navales. Los estudiantes recorrieron -por ejemplo- simuladores del CIMAR y conocieron la navega-

ción y señalización marítima en terreno.

La experiencia pedagógica permitió que los jóvenes comprendieran la importancia profesional y estratégica de la actividad marítima en Chile. ACERMAR sigue siendo un semillero de ciudadanos con sensibilidad oceánica, y también una fuente de futuras vocaciones navales y mercantes.



18. Publicación histórica – “111 años en la Historia Marítima de Chile”

La extensa investigación histórica elaborada por el director Hugo Barra se transformó en un aporte intelectual y documental que sistematiza más de un siglo de influencia de la Liga Marítima de Chile en la cultura, infraes-

19. Liga Marítima de Chile celebra su 111° Aniversario y distingue a figuras destacadas del quehacer marítimo nacional

En una solemne ceremonia realizada en el Club Naval de Valparaíso, Liga Marítima de Chile conmemoró su 111° aniversario, ocasión en la que autoridades civiles y navales, socios, invitados especiales y representantes del sector marítimo nacional se reunieron para celebrar los avances institucionales del año y rendir homenaje a quienes han contribuido significativamente al desarrollo del ámbito marítimo, cultural y comunitario del país.



tructura, legislación y desarrollo marítimo de Chile.

El ensayo recupera hitos fundacionales, tales como la creación de la ZEE de 200 millas, el origen del Mes del Mar, la fundación del Cuerpo de Salvavidas y la instalación simbólica del Monumento a la Mujer del Hombre de Mar. Esta obra demuestra el peso histórico de LIGAMAR como actor estructural en la construcción del país marítimo, rescatando legados y proyectando su fuerza hacia las nuevas generaciones.

El documento se convierte en herramienta pedagógica, institucional y estratégica a la vez, ofreciendo una narrativa clara sobre el origen de la identidad marítima chilena. Representa un legado que reafirma el rol de LIGAMAR como custodio de la memoria marítima y centro generador de pensamiento estratégico nacional.

Durante la ceremonia, el presidente de la Liga Marítima de Chile, Almirante Edmundo González Robles, destacó el sentido profundo de esta conmemoración señalando que “la Liga cumple 111 años inspirando y liderando la relación de Chile con su océano. Nuestro compromiso sigue intacto: fortalecer la conciencia marítima y recordar que el porvenir de Chile está en el mar”.

Un año de avances y proyección

Asimismo, destacó que el 2025 fue un año de importante proyección institucional, marcado por hitos que consolidaron a la Corporación como un actor relevante en el desarrollo marítimo del país.

Entre ellos, subrayó la realización de tres Coloquios Marítimos de alto impacto -dedicados al Puerto de Valparaíso, al Puerto Exterior de San Antonio y al caso del Puerto de Chancay en Perú- los que permitieron instalar debates estratégicos en torno al futuro portuario nacional y la necesidad de una visión unificada de Estado.

Asimismo, resaltó la presencia internacional de la Liga al representar a Chile

ante FIDALMAR en Lisboa, instancia donde se postuló al país como sede de la asamblea del año 2029, en conmemoración de los 150 años del Combate Naval de Iquique y Punta Gruesa. En el ámbito cultural y formativo, la Corporación impulsó diversos concursos, exposiciones y actividades educativas, reafirmando su compromiso con la difusión de la identidad marítima en nuevas generaciones.

El presidente de Ligamar también remarcó la voz activa de la Liga en temas estratégicos como la Ley de Cabotaje, Ley Lafkenche, y Royalty Portuario, entre otros, enfatizando la importancia de resguardar la soberanía, el empleo y la seguridad marítima. “Como nos enseñaron nuestros fundadores, el porvenir de Chile está en el mar. Y la Liga seguirá trabajando para que ese destino se haga realidad”.

Distinciones a figuras destacadas

Durante la Ceremonia, Liga Marítima de Chile otorgó sus tradicionales distinciones anuales, destinadas a reconocer a personas cuya trayectoria, servicio y compromiso han contribuido de manera ejemplar al desarrollo marítimo, cultural y comunitario del país.

Estos reconocimientos -que abarcan desde el mérito empresarial y la gestión cultural hasta actos de valor, liderazgo institucional y cooperación internacional- reflejan el espíritu que ha guiado a la Liga por más de un siglo: destacar a quienes engrandecen el quehacer marítimo nacional y fortalecen la conciencia oceánica de Chile.

1. Socios Honorarios – Ex Comandantes en Jefe de la Armada de Chile.

Este reconocimiento se entregó por sus actuaciones destacadas en beneficio de los intereses corporativos durante su ejercicio como Comandante en Jefe a:

- Almirante Jorge Patricio Arancibia Reyes
- Almirante Miguel Ángel Vergara Villalobos
- Almirante Rodolfo Codina Díaz
- Almirante Enrique Larrañaga Martín



- Almirante Julio Leiva Molina
- Almirante Juan Andrés de la Maza Larraín

2. Destacado Empresario Marítimo 2025

- Diploma y Condecoración “Al Mérito – Liga Marítima de Chile”, categoría Estrella a Felipe Arturo Simian Fernández. Ingeniero Comercial, Oficial de la Reserva Naval Yates y actual presidente de la Naviera Chilena del Pacífico S.A. (NACHI-PA). Este reconocimiento tiene por objeto estimular al empresario marítimo que, en mérito a su destacada y dilatada trayectoria empresarial y reconocido servicio público traducidos en positivos beneficios para el progreso de las actividades marítimas nacionales, contribuyendo a incrementar el conocimiento de nuestro pasado y presente como nación marítima.



3. Destacado Gestor Cultural Museológico Marítimo 2025

- Diploma y Condecoración “Al Mérito -Liga Marítima de Chile”, categoría Estrella a Rafael Torres Arredondo. Profesor universitario, gestor cultural especialista en comunicaciones y director ejecutivo del Museo de Bellas Artes de Valparaíso -Palacio Baburizza. Este reconocimiento tiene por objeto estimular al Gestor Cultural Museológico que, en mérito a su destacada y amplia trayectoria en el campo del desarrollo de políticas culturales que promuevan la cohesión social y el acceso a la cultura asociada al ámbito marítimo, haya contribuido a incrementar el conocimiento de nuestro pasado y presente como nación marítima.



4. Destacado Acto de heroísmo 2025.

- Medalla “Al Valor – Liga Marítima de Chile”, categoría Ancla de Oro a Juan Daniel Barrera España. Este reconocimiento honra a quienes, arriesgando su propia vida, salvan a un semejante en el mar, lago



o río. El destacado, a sus 53 años, protagonizó un acto de heroísmo el 26 de enero de este año, cuando -tras recibir una señal de rescate mientras navegaba en sus embarcación en las proximidades de la localidad de Punta Tiburón, San Juan de la Costa, Osorno- arriesgo su propia vida lanzándose al mar para rescatar a cuatro personas que se encontraban flotando dispersas en las aguas, producto del volcamiento de una Lancha a Motor que transportaba 34 pasajeros.

5. Destacado Director Ejecutivo de Liga Marítima.

- Diploma y Condecoración “Al Mérito – Liga Marítima de Chile”, categoría Estrella a Renato Casas-Cordero Oddó. Este reconocimiento fue otorgado en virtud de su prolongada trayectoria -más de diez años- y de su aporte al fortalecimiento institucional, al incremento de la conciencia marítima y a la proyección del trabajo corporativo.



6. Gran Distinción Liga Marítima de Chile – Reconocimiento Póstumo

- Diploma y Condecoración “Al Gran Mérito – Liga Marítima de Chile”, categoría Gran Estrella al Contraalmirante (Q.E.P.D.) Don Eri Solís Oyarzún. Past President de Ligamar por 30 años. Este reconocimiento especial se instituyó para distinguir a quienes con su actuar y constante perseverancia contribuyeron desinteresadamente al engrandecimiento institucional, destacando



su liderazgo, rectitud y entrega que marcaron un legado perdurable. Recibió la condecoración su viuda, Carmen Moreno.

7. Distinción FIDALMAR 2025 – Medalla “Cruz de Oro”

- Diploma y Condecoración Fidalmar, categoría Medalla Cruz de Oro al Almirante Fernando Cabrera Salazar, Comandante en Jefe de la Armada de Chile. Esta distinción es otorgada por la Federación Internacional de Ligas y Asociaciones Marítimas y Navales (FIDALMAR), en reconocimiento a su permanente colaboración en favor de los intereses marítimos nacionales e internacionales.

Finalmente, al cierre de la ceremonia, el presidente de Liga Marítima de Chile envió un mensaje de Feliz Navidad y un Próspero Año 2026 a todos los presentes.

Valparaíso, 12 de diciembre de 2025



Informaciones a los socios de la Liga Marítima de Chile

La dirección de revista “Mar” invita a los señores socios de la corporación a colaborar con un artículo que abarque exclusivamente el ámbito marítimo, para ser publicado en la edición N° 112, correspondiente al año 2026. La extensión de los artículos no deberá exceder cinco páginas de papel tamaño carta, a espacio sencillo. La dirección se reserva el derecho a publicar o no el tema recibido. Los trabajos pueden enviarse en archivos digitales, hasta el mes de octubre, mediante correo electrónico a ligamarchile@gmail.com

Artículos con logotipo Liga Marítima de Chile:

Se comunica a los señores socios que deseen adquirir artículos con logotipo de la corporación, pueden hacerlo a través de Secretaría:

Corbata	\$ 15.000
Insignia de solapa	\$ 5.000
Insignia de vestón bordada.....	\$ 45.000

Actualización de direcciones y números de teléfono:

La corporación, en forma permanente, está haciendo llegar información mediante circulares e invitando a los señores socios a participar en los diferentes eventos que realiza en el desarrollo de sus actividades anuales. Con tal objeto, se requiere mantener los datos actualizados de dirección, teléfono y correo electrónico. Por tal razón, se solicita a los señores socios se sirvan informar los cambios que a este respecto se produzcan, al teléfono celular +56982334286 de lunes a jueves, de 09:00 a 12:30 y 14:00 a 16:30 horas.

Cuota Social año 2025:

Se pone en conocimiento de los señores socios, que para el año 2026, se estableció **mantener el actual valor de la Cuota Social, en \$ 40.000.**

Vacaciones del personal de Liga Marítima de Chile:

Se comunica a los señores socios, que **Liga Marítima de Chile permanecerá cerrada**, por feriado anual de su personal, entre los **días lunes 09 de febrero y el viernes 13 de marzo de 2026**, ambas fechas inclusive.



JEFES DE PROYECTO

Eduardo Núñez: enunez@sociber.cl
 Celular: +56 9 75394109
 Anexo: 32 314 2004

Carlos Skewes: cskewes@sociber.cl
 Celular: +56 9 42079365
 Anexo: 32 314 2007

Ariel Gutiérrez: agutierrez@sociber.cl
 Celular: +56 9 93434884
 Anexo: 32 314 2015

Teléfono: 32 314 2001
www.sociber.cl
contacto@sociber.cl

Dirección: Blanco 1199, piso 9, Valparaíso,
 V Región.



SERVICIOS EN DIQUE

- Carenas
- Mecánica
- Estructura
- Maniobras
- Servicios Generales



SERVICIOS A FLOTE

Reparación de emergencia a flote a navés en las boyas de SOCIBER y en otros puertos.



SERVICIOS EN MAESTRANZA

Reparación de ejes, hélices, válvulas y preformado de estructuras (torno, barrenadora, prensa).



SERVICIOS EN INSTALACIONES MARÍTIMAS Y PORTUARIAS

Montajes, tratamientos de superficies, mecánica, piping y servicios industriales.

Revista Mar

Órgano de difusión oficial de la Liga Marítima de Chile

Director

Renato CASAS-CORDERO Oddó

Representante Legal

Juan Carlos GALDÁMEZ Naranjo

Dirección

Avenida Errázuriz N°471
VALPARAÍSO – CHILE

Teléfono Celular

+56 9 82334286

Dirección correo electrónico

secretaria@ligamar.cl

Sitio web

www.ligamar.cl

Los juicios emitidos en los artículos publicados en esta revista
son de exclusiva responsabilidad de sus autores

Diseño y maquetación

Claudio Carrasco Nova

Impresión

Imprenta de la Armada



ARMADA DE CHILE DIRECTEMAR



#RespetaelMAR



dgtn_chile dgtn_chile DIRECTEMAR

WWW.DIRECTEMAR.CL