

ANTARTICO BOLETÍN CHILENO



BOLETÍN ANTARTICO CHILENO

AÑO 1 N° 2

JULIO-DICIEMBRE 1981

SUMARIO

- | | | | |
|--|----|---|----|
| — ACTIVIDADES CIENTIFICAS A REALIZARSE EN LA ANTARTICA BAJO EL PATROCINIO DEL INACH. TEMPORADA 1981-1982. | 1 | — TALLER SOBRE IDENTIFICACION DE LOS PRIMEROS ESTADOS DEL DESARROLLO DE PECES ANTARTICOS. | 26 |
| — REGISTROS AEREOS DE MAMIFEROS MARINOS Y AVES ANTARTICAS EN LAS ISLAS SHETLAND DEL SUR, CHILE. | 6 | — REUNION PREPARATORIA DE LA CONVENCIÓN DE LOS RECURSOS VIVOS MARINOS EN LA ANTARTICA. | 27 |
| — NOTAS SOBRE EL ELEFANTE MARINO DEL SUR, MIROUNGA LEONINA (LINN 1758) Y HALLAZGO DE UN EJEMPLAR EN CHANARAL, III REGION, CHILE. (PINNIPEDIA: PHOCIDAE). | 10 | — RECOLECCION AUTOMATICA DE DATOS AMBIENTALES VIA SATELITE EN LA PENINSULA ANTARTICA. | 30 |
| — CONSECUENCIA EN LA BIOTA BENTONICA DE LAS ERUPCIONES VOLCANICAS EN LA ISLA DECEPCION Y SU COMPARACION CON BAHIA CHILE, ANTARTICA | 15 | — SIMPOSIO SOBRE LA ANTARTICA REALIZADO EN EL VIII CONGRESO GEOLOGICO ARGENTINO. | 39 |
| — XI REUNION CONSULTIVA DEL TRATADO ANTARTICO | 18 | — REUNION DE LA AMERICAN GEOPHYSICAL UNION (AGU) | 40 |
| — TALLER SOBRE INTERPRETACION DE DATOS DE LA EXPEDICION FIBEX (BIOMASS) 1981 | 23 | — SEMANA ANTARTICA | 41 |
| | | — LA IV FERIA JUVENIL ANTARTICA | 45 |
| | | — SINTESIS NOTICIOSA ANTARTICA. | 46 |



ANTARTICO

BOLETÍN CHILENO

AÑO II N°1

ENERO - JUNIO 1982

SUMARIO

Con éxito se desarrolló la Expedición Científica INACH N° 18

Programas

Censo y marcaje de lobos finos en Islas Shetland del Sur.
Continúan estudios de repoblación en Bahía Foster
Muestreos de líquenes epífitos sobre musgos
Estudian refugios de juveniles de peces
Observaciones geológicas en Península Antártica
Realizan mantención a Estación Sismológica
Observaciones mareográficas en Bahía Fildes y Punta Spring
Valiosa información proporciona Red de Estaciones Automáticas
Chilenos conquistan elevada cumbre de la Península Antártica
Posible presencia de aborígenes en la Antártica

Notas Científicas

1 Breve recuento proyecto "Ecología de peces antárticos" 19
Elementos para la preservación del ecosistema terrestre 25
Arco de islas cretácico de Cabo Shirreff, Isla Livingston y Shetland del Sur 28
3 El otro costo del conflicto 30
6 Estado actual de la investigación y perspectivas de explotación del Krill en la Antártica 32
8
9

Crónica

10 El Ejército tras el Polo 36
11 La Fuerza Aérea de Chile en su avanzada antártica 37
12 Reunión del Comité Asesor para organización de Sibex 40
Reuniones de Biomass 41
13 Primera reunión de la Comisión y del Comité Científico 43
Reunión consultiva especial del Tratado Antártico sobre los recursos minerales antárticos 44
15
18 **Síntesis Noticiosa Antártica** 46



BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

AÑO II N° 2

JULIO - DICIEMBRE 1982

SUMARIO

Programa de Investigación:			
Expedición científica INACH N° 19	1	Política para los recursos antárticos	46
Cuadro resumen programa científico Expedición N° 19, 1982/83	2	Semana Antártica	48
Investigaciones indican aumento del lobo fino antártico	6	El ambiente antártico favorece la creatividad	50
Se inician estudios ecológicos de tres especies de pingüinos	7	XVII Reunión de SCAR	51
Mamíferos marinos antárticos y subantárticos se desplazan al archipiélago Juan Fernández	8	XVIII Conferencia Mundial del Consejo Internacional para la Preservación de las Aves (ICBP)	51
Programa de Percepción Remota obtiene reconocimiento internacional	9	Primera reunión del Grupo de Trabajo en Ecología de Peces Antárticos	52
Geodinámica de hielos en glaciares antárticos. Isla Anvers, archipiélago Palmer, provincia Antártica	12	Análisis e Interpretación de datos hidrográficos FIBEX	52
		Tercera reunión del Grupo Técnico de BIOMASS	53
		Notas sobre la XII sesión de la asamblea de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO	53
Notas específicas:			
La Conservación en la Antártica	21	Miscelánea:	
Importancia de los mamíferos marinos antárticos como recursos naturales renovables	27	Promulga la Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos	57
Futuras Investigaciones relacionadas con el krill antártico	33	El uso de modelos en los estudios del ecosistema marino antártico	64
Aspectos Jurídicos antárticos	36	Nuevas publicaciones sobre geología antártica	67
Crónica:		Síntesis noticiosa	67
Seminario sobre política para los recursos antárticos	42		



BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

AÑO III N° 1

ENERO - JUNIO 1983

SUMARIO

Programa de Investigación:

XIX Expedición Científica Antártica del INACH	1
Establecen comparaciones florísticas y vegetacionales en islas Rey Jorge y Navarino.	4
Hallazgos arqueológicos en la Antártica	6
Continúan estudios ecológicos de tres especies de pingüinos	6
Cambios de la microflora normal del hombre en la Antártica	8
Estudian rocas de isla Decepción	8
Geología económica del sector costero de islas Bravante, Melchior y Anvers	9
Se realiza mantención a estación sismológica	10
Estación permanente de mareas se instaló en base Prat	12
Reinstalan riómetros en base Marsh	13
Mantención y corrección de DCP en base O'Higgins y mar de Weddell	14
Se estudia nivel de radiactividad	15

Notas Específicas:

La Antártica del año 2001	16
En torno a la autenticidad de las puntas de proyectil aborígenes descubiertas en las islas Shetland del Sur	21
El lobo fino del sur, <i>Arctocephalus australis</i> , en el norte de Chile	23

Adaptación de los líquenes antárticos	25
Síntesis de la evaluación de la investigación del ecosistema marino antártico	28
Delineación de futuras acciones del programa de mamíferos marinos	31
Visión actual de la Antártica Chilena	37
Recuerdo de las tres primeras expediciones antárticas	43

Crónica:

Jornada Antártica en el Museo de Santiago, Casa Colorada	50
19 años de fecunda labor en la Antártica	51
Nuestro mar y sus recursos	52
En Conchalí en el mes del medio ambiente	53
Cuarta sesión del grupo programa para los océanos australes	54
Segundo taller post-FIBEX de datos oceanográficos	55
Seminario de biología del krill	56
Distribución y abundancia del krill en el estrecho Bransfield	57
Simpósio regional de biología acuática antártica	57
Visitas al INACH	59
Síntesis noticiosa	60
Punta Arenas, puerto logístico de entrada a la Antártica	64
Calendario de próximas reuniones antárticas internacionales	64



BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

AÑO III N° 2

JULIO-DICIEMBRE 1983

S U M A R I O

Programa de Investigación:

Surge un potencial científico ilimitado

Notas Específicas:

La Comunidad Internacional y la Antártica
Chile, el Tratado Antártico y su Sistema
Los Asuntos Antárticos y la Participación de
Algunas Instituciones Chilenas
La Primera Expedición Científica del Instituto
Antártico Chileno
¿Antártica o Antártida?

Crónica:

- | | | |
|----|---|----|
| 1 | Brillante acogida de Temuco a la VI Feria Juvenil Antártica | 38 |
| | En Calama | 40 |
| | En la Semana de Curicó | 40 |
| | Semana Antártica en Valdivia | 40 |
| 3 | Reunión de IUGG, en Hamburgo | 41 |
| 7 | Reuniones sobre Pinípedos | 41 |
| | Especialistas en Percepción Remota | 44 |
| 16 | Síntesis noticiosa | 45 |
| | Se constituyó el CEEERMA | 47 |
| 27 | Calendario de próximas reuniones internacio- | |
| 32 | nales | 47 |



BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

VOL 4 N° 1

ENERO - JUNIO 1984

SUMARIO

Programa de investigación

- La XX Expedición Científica Antártica
- Crucero oceanográfico Pre-SIBEX
- Estaciones mareográficas
- Geodinámica de glaciares
- Estudios isotópicos y elementos traza
- Desarrollo y aclimatación de huevos
- Medición de exposiciones gamma
- Análisis de flora bacteriana
- Estudio químico de organismos marinos
- Evaluación de la productividad primaria
- Estudios ecológicos del lobo fino
- Exploración de zonas mineralizadas
- Estudio anatómico de maderas fósiles
- Geocronología y geología de islas elefante
- Estudio ecológico de tres especies
- Primera excavación de arqueología
- Se incrementa colecciones de algas marinas
- Reproducción sexual de algas
- Estaciones de percepción remota
- Estación sismológica

Notas específicas

- 1 - XX Aniversario del Instituto Antártico Chileno 28
- 2 - Resultados y proyecciones de las investigaciones
- 3 sobre Pinípedos 33
- 3 - Flujo de nutrientes en comunidades de tundra 42
- 4 - Protección del ambiente antártico y expediciones
- 4 no gubernamentales 45
- 5 - Evolución Científica en la Antártica 56
- 5
- 5
- 6

Crónica

- 7
- 14 - Chile consolida su soberanía 59
- 14 - Nuestro vigésimo aniversario 62
- 15 - En el mes del mar 65
- 15 - Día internacional de la foca 66
- 18 - Visitas 67
- 19 - Don Julio Escudero Guzmán 69
- 22 - Síntesis noticiosa 70
- 23 - Instrucciones para los colaboradores 72



BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

VOL. 4 N° 2

JULIO-DICIEMBRE 1984

SUMARIO

DEL PROGRAMA DE INVESTIGACION

- Flora fósil de alrededores de Punta Suffield 1
- Los mamíferos marinos en el interés internacional 8
- Estudio ecológico de tres especies de pingüinos 11

NOTAS ESPECIFICAS

- 25° aniversario del Tratado 12
- Geopolítica Austral y Antártica 14
- El Comité Científico en Investigación Antártica, SCAR 18
- Primer estudio médico a una dotación 29
- Fernández de Quirós 32

CRONICA

- Tratado Antártico : Ejemplo de cooperación internacional 35
- Histórico vuelo FACH al Polo Sur 41
- El Ejército prosiguió plan de exploraciones 44
- Rancagua triunfó en la VII Feria Juvenil 45
- Turismo antártico 49
- Semana antártica en Coyhaique 50
- Adiós a la Antártica 52
- En la XXV Reunión de COSPAR-ICSU 54



BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

VOL. 5 Nº 1

ENERO-JUNIO 1985

S U M A R I O

PROGRAMA DE INVESTIGACION

- La XXI Expedición Científica del INACH 1

NOTAS ESPECIFICAS

- El Proyecto Pingüino en el Sea World 15
- Hidrological and Hydrochemical Investigations 20
- Nociones Generales sobre el Pronóstico Meteorológico 22
- Actividades de Observación Científica en Base Prat 26

CRONICA

- Francia y el Tratado Antártico 36
 - Meteoritos, indicio de vida en el espacio exterior 41
 - Laboratorio Científico en isla Rey Jorge 42
 - Primera Reunión conjunta SCAR/IUCN 43
 - Taller Post FIBEX sobre Aves 45
 - Aniversario del INACH 46
-



ANTARTICO

BOLETÍN CHILENO

VOL.5 N°2

JUL - DIC 1985

S U M A R I O

PROGRAMA DE INVESTIGACION

- Estudio Aerogeofísico	1
- Plantas fósiles en la Antártica	17

NOTAS ESPECIFICAS

- Hallazgos de marcas de pingüinos	2
- Los sorprendentes líquenes	5
- Perspectiva geopolítica del Diferendo Austral	9
- Informe preliminar sobre desechos plásticos	12

CRONICA

- Chile y la pesquería del krill	14
- Acción antártica Chileno-Argentina	33
- La Serena triunfó en la VIII FERIA Juvenil	34
- Nuevos sellos antárticos	36
- A bordo del "Polarstern"	37
- Interés coreano	40
- V. Reunión de Especialistas del Ecosistema Austral	41
- Reunión del Grupo de Trabajo en Glaciología	42
- VI Simposio de Gondwana	43
- Simposio de Biología Acuática	44
- Máxima autoridad en Conservación	44
- Visita de Embajador de Nueva Zelandia	45
- Curso a dotaciones	46



BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

VOL. 6 N° 1

ENERO-JUNIO 1986

SUMARIO

PROGRAMA DE INVESTIGACION

- Culminó la XXII Expedición Científica Antártica 1
- Establecimiento de un "Bentosgarten" 40
- Las Comunidades Bentónicas Antárticas 43

NOTAS ESPECIFICAS

- Política Nacional de Conservación Ambiental 18
- Observación Científica en base Prat 26
- Hacia una Redefinición de nuestra Soberanía 55
- El Centro Meteorológico Antártico 61

CRONICA

- Seminario Nacional sobre la Antártica 74
- Jornada Antártica en la ACS 81
- Sub-base "Yelcho" cedida al INACH 82
- Investigaciones geológicas marinas 84
- 22 años de vasta trayectoria 85
- Proyectos de Investigación 86
- Amistad en la Exploración Antártica 87
- Breves 88
- La Carta 89
- Síntesis Noticiosa 91



BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

VOL. 7 Nº 1

ENERO — JUNIO 1987

SUMARIO

PROGRAMA DE INVESTIGACION

- La XXIII Expedición Científica cumplió su objetivo 1

NOTAS ESPECIFICAS

- Cooperación científica internacional en la Antártica 18

CRONICA

- La Antártica y el futuro de Chile 27
 - Estudio aerogeofísico de las cuencas que rodean la península Antártica 42
 - Misteriosa criatura en la Antártica 44
 - Mes del Mar 46
 - Vigésimo tercer aniversario del INACH 48
 - Proeza en aguas antárticas 50
 - Llamado del Papa Juan Pablo II a proteger la Naturaleza 51
 - Reuniones Antárticas 52
 - Breves 53
 - Síntesis noticiosa 56
-



BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

VOL. 7 Nº 2

JULIO – DIC. 1987

S U M A R I O

Maciza labor 1

NOTAS ESPECIFICAS

- Comentario sobre el hallazgo de briófitas 3
- Importancia de península Coppermine 5
- El Programa de la NASA de Investigación del ozono 31

CRONICA

- Semana Antártica en Antofagasta, 9
- 25º aniversario del Comité Nacional de Investigaciones Antárticas 15
- Seminario Científico sobre Variabilidad del Océano Austral 18
- Reunión del Grupo de Trabajo en Logística del SCAR 20
- Segunda Reunión del Grupo de Trabajo sobre Monitoreo del Ecosistema 23
- Quinta Reunión del Comité Regional de la COI 27
- Informe de Reunión del Grupo de Trabajo en Geología del SCAR 29
- Congresos sobre el Cuaternario y Glaciología 43
- Seminario Internacional La Antártica, una Realidad Geopolítica 46
- Reunión Conjunta de Grupos de Trabajo de Geología y Geofísica 52
- Reunión de Trabajo y Coordinación de Directores de Institutos Antárticos 55
- Jean Charcot, explorador infatigable 57
- A todos los admiradores de la Antártica 58
- Cursos 60
- Conferencias 63
- Breves 65
- Boletín Bibliográfico 68
- Síntesis Noticiosa 69

INDICE

Editorial	3
ACTIVIDAD NACIONAL	
Clase Magistral dictó Director de INACH	4
La XXV Expedición Antártica Chilena	6
Expedición transantártica se iniciará en agosto	10
Balance térmico en el elefante marino	10
Ingenieros de minas con los ojos en la Antártica se reúnen en Magallanes	11
Conciencia Antártica	12
Se efectuó curso para dotaciones antárticas	13
Asesora jurídica de INACH obtuvo BECA de la ONU	13
La Antártica analizada en Congreso Geológico Chileno	14
Director de INACH con Ministro de Educación	15
Desastres Ecológicos en la Antártica	15
PRESENCIA INTERNACIONAL	
VII Reunión Anual de CCAMLR	17
Boletín Bibliográfico	20
Primer Simposio Internacional Antártico realizado por la República de Corea	21
La XIV Reunión Consultiva del Tratado Antártico	24
VII Simposio Internacional sobre Gondwana	26
Reunión de Especialistas en logística de Scar	27
Directores de Institutos Antárticos se Reunieron en Santiago	28
Representante de la National Science Foundation en Santiago	31
Embajador Español de Visita en INACH	31
Destacado Periodista Iberoamericano Visitó INACH	32
Investigador Italiano en INACH	32
Parlamentarios y Científicos Alemanes en Reunión Técnica	33
Glaciología de Isla Anvers	34
Taller de Validación de Datos del SIBEX	34
Reuniones Antárticas-1989	35
NUESTRO INSTITUTO	
Visita de Investigadores del INACH a Isla Adelaida	36
Asesor Científico	36
Nuevo Jefe de Planificación y Desarrollo	36
Dr. Fernando Monckeberg formó parte de la Expedición Científica de INACH	36
"Antártica, Tierra donde Viví"	37
Cartas	39

BOLETIN ANTARTICO CHILENO

Vol. 9 N° 1

Enero-Junio 1989

INDICE

Editorial	1
-----------------	---

ACTIVIDAD NACIONAL

Taller Científico	2
-------------------------	---

Mes del Mar:

Almirante Merino dicta Clase Magistral: Consolidar el destino	3
---	---

Conciencia Marítima	5
---------------------------	---

Visita del Cor. Sr. Juan Bastías al INACH	5
---	---

Jefe del Estado Mayor de la Defensa Nacional	6
--	---

Aniversario:

El Instituto Antártico Chileno celebró 25° Aniversario	6
--	---

Difusión	8
----------------	---

Discurso Sr. Director del INACH	11
---------------------------------------	----

25 años de ciencia en la Antártica	18
--	----

Publicación	21
-------------------	----

Funcionarios Distinguidos	24
---------------------------------	----

Exposición	25
------------------	----

Colegio Antártica Chilena	31
---------------------------------	----

PRESENCIA INTERNACIONAL

— Reunión Preparatoria	41
------------------------------	----

— Simposio Internacional	42
--------------------------------	----

— Manchas Solares	43
-------------------------	----

CARTAS

— Saludos con motivo 25° Aniversario	44
--	----

— Agradecimientos por envíos	47
------------------------------------	----

ÍNDICE

Editorial	1
-----------------	---

ACTIVIDAD NACIONAL

— Informes de Avance de 8 Proyectos de Investigación	2
— Intenso Programa de Exposición de INACH	6
— Curso a Dotaciones Antárticas	8
— Aniversario de Colegio "Antártica Chilena"	9
— El descubrimiento de las islas Shetland del Sur	10
— Visitas al INACH	31

PRESENCIA INTERNACIONAL

— Simposio sobre Hielo y Clima	33
— El mundo científico se preocupa por nuestro aire puro	34
— Taller de Colonización Biótica	35
— Colaboración Chileno-Norteamericana	36
— Chile, probable sede para IX Reunión de CCRVMA	38

NUESTRO INSTITUTO	43
-------------------------	----

CARTAS	44
--------------	----

ÍNDICE

Editorial	1
-----------------	---

ACTIVIDAD NACIONAL

— Se cumplieron objetivos del Programa Científico	2
— Director de INACH analizó quehacer científico con experto norteamericano	7
— Se reunió Comité Nacional de Investigaciones Antárticas	9
— Modificaciones fisiológicas en el ambiente antártico	10
— La Antártica, un territorio de hielo	11
— Collares plásticos en lobos finos antárticos: otra evidencia de contaminación	20
— A 30 años de la firma del Tratado Antártico	23
— Cruz Roja en la Antártica	27
— Visita de ecuatorianos	28

PRESENCIA INTERNACIONAL

— Se instala moderna estación satelital en base O'Higgins	29
— Evaluación ambiental preliminar para instalar la estación ERS/VLBI en base O'Higgins	30
— Conservación de la Antártica, gran interés de Latinoamérica	32

NUESTRO INSTITUTO

— INACH celebró 26° Aniversario	33
— Embajador don Fernando Zegers, nuevo Director de INACH	40
— Saludos por 26° Aniversario	42
— Notas	44
— Calendario de eventos científicos 1990	45

Fotos portada y contraportada *Fernando Pedemonte*.

ÍNDICE

Editorial	1
-----------------	---

ACTIVIDAD NACIONAL

— Optimista balance de última Expedición Antártica	2
— XI Reunión Consultiva Especial del Tratado Antártico	5
— Las X y XI Reuniones Consultivas del Tratado Antártico	9
— Presidente Aylwin visitó la Antártica	13
— Se conmemoró 50 años: delimitación de la Antártica Chilena	14
— Sextas Jornadas Territoriales	15
— Pinnípedos con marcas de distinta procedencia	16
— Quirós tras la Terra Australis Incógnita	20
— Concurso la Antártica del Siglo XXI	26
— Antártica del Siglo XXI: un sistema de cooperación ejemplar	27
— Editorial Bibliográfica Chilena Ltda. realizó importante donación	35
— Curso a dotaciones Antárticas	35

PRESENCIA INTERNACIONAL

— XXI Reunión Internacional de SCAR	36
— 4 noruegos llegaron en esquí al Polo Sur	37
— La última singladura del San Telmo	38
— Calendario de actividades internacionales 1991	41
— Convenios internacionales bilaterales	44

NUESTRO INSTITUTO

— Don Oscar Pinochet de la Barra	45
— Chileno visitó el Polo Sur	46
— Dos nuevas funcionarias en INACH	47
— Secretarías en la expedición	47

Fotos portada y contraportada
de Eduardo García Soto

Í N D I C E

Editorial	1
COLABORACIONES	
• ¿Cráneo indígena en Cabo Shirreff?: Un estudio en Desarrollo	2
• Arquitectura en Antártica	7
• Atmósfera antártica: alcances sobre el rol de los aerosoles en el agujero de ozono	10
• Las Reuniones Consultivas del Tratado Antártico	13
• Turismo en Antártica: la Posición de Chile	17
ACTIVIDAD NACIONAL	
• Estación de Ciencias Marinas en Base Prat	20
• Convenio INACH-IGM	22
• Seminario Defensa Nacional y Medio Ambiente	25
• Seminario Ciencia Antártica en Punta Arenas	25
• Curso a Dotaciones Antárticas	26
• Nuevo Sello Antártico	27
SECCIÓN INTERNACIONAL	
• Incesante actividad en Reuniones Multilaterales	28
• La XVI Reunión Consultiva del Tratado Antártico	32
VIDA DEL INSTITUTO	
• Queremos Ciencia, pero en una Antártica limpia	35
• Se constituyó Comité Científico del INACH	36
ANTÁRTICA Y LITERATURA	
• Peregrinación al Reino de la Luz	38

I N D I C E

Editorial	1
COLABORACIONES	
• Las Shetland del Sur: el Ciclo Lobero, II Parte	2
• La XVII Reunión Consultiva del Tratado Antártico	10
• Levantamiento cartográfico y sistema de información geográfica de la Península Fildes	13
ACTIVIDAD NACIONAL	
• Proyecciones del Consejo Coordinador Antártico	18
• Firmado Convenio INACH - U. Católica	19
• Antártica, un compromiso nacional	20
• Fue definido Programa 1993•94 de investigación	23
SECCIÓN INTERNACIONAL	
• El continente antártico, ese recién llegado del siglo XX	27
• La Reunión de COMNAP•SCALOP en Christchurch	28
• Curso administración del medio ambiente antártico	29
• Grupo de Trabajo CEMP se reunió en Corea	30
VIDA DEL INSTITUTO	
• Merecido homenaje a pioneros chilenos	32
• Curso a próximas dotaciones	36
• En Escuela de Aviación	36
• Premio al Mérito Geopolítico	37
• Chilenos a bordo del "N.B. Palmer"	37
• Concurso Nacional de Proyectos de Investigación	38
• Visita del Jefe del Estado Mayor de la Defensa	38
• Celebración	38
• Base de Datos Científicos implementará el Instituto Antártico Chileno	39
ANTÁRTICA Y LITERATURA	
• Antártica como tema literario	40
• Croquis de Cabo Shirreff, isla Livingston, Archipiélago Shetland del sur, Antártica	44

INDICE

Editorial	1
COLABORACIONES	
- Importancia de las colecciones de líquenes en el estudio de problemas químico-ambientales. <i>Fernanda Cavieres, Ernesto Fernández, Carlos Rubio y Wanda Quilhot</i>	2
- El agujero del Ozono. <i>Rolf S. Müller</i>	4
- Investigación invernal en los mares de Ross, Amundsen y Bellingshausen: Temporadas 1993-1994-1995. <i>Ricardo Jaña y Martín O. Jeffries</i>	6
- Evolución del Sistema del Tratado Antártico. <i>Oscar Pinochet de la Barra</i>	9
- Obtención del rango Consultivo bajo el Tratado Antártico. <i>Serge Pannatier</i>	11
ENTREVISTA A:	
- Profesores pioneros. <i>Lucía Ramírez</i>	18
ACTIVIDAD NACIONAL	
- Una nueva Etapa del Círculo Antártico Chileno. <i>Lucía Ramírez</i>	22
- XXII Curso a Dotaciones Antárticas. <i>Sergio Lizasoain</i>	23
- La Actividad Turística y no Gubernamental en la Antártica. <i>Alejandro Gibbons</i>	24
- Encuentro de Científicos y Parlamentarios.	24
- Proyecto de Expedición al Polo Sur. <i>Escuela de Montaña del Ejército de Chile</i>	27
- Primer Seminario "Desarrollo del Turismo en Antártica", Punta Arenas, Chile	29
- Encuentro Cultural Antártico	30
- Día de la Antártica	30
ACTIVIDAD INTERNACIONAL	
- Reunión Anual del Grupo de Especialistas en Ambiente y Conservación del SCAR. <i>José Valencia</i>	31
- VII Reunión COMNAP/SCALOP. <i>Lucía Ramírez</i>	32
- La Antártica, un continente revelado, jornada de trabajo ERS-1/SPOT. <i>Patricia Vicuña</i>	33
- Reunión de planificación del programa APIS. <i>Daniel Torres</i>	35
- Primera Reunión del GT sobre seguimiento y ordenación del Ecosistema. <i>Daniel Torres</i>	37
- XIX Reunión Consultiva del Tratado Antártico. <i>Alejandro Gibbons</i>	39
ANTARTICA Y LITERATURA	
- El Continente de los Hombres Solos. Capítulo XXIII. <i>Salvador Reyes</i>	40
VARIOS	
- Celebración del 31° Aniversario del INACH	42
- El Presidente de SCAR en Chile	44
- Despedida	44
- "Volcanes de Chile"	44
- Llamado a concurso	44
- Programa ECA 1995-1996.	45

BOLETÍN ANTARTICO CHILENO

Vol. 15, N°1

Mayo 1996

INDICE

Editorial	1
Colaboraciones	
- Avances en el desarrollo del Proyecto Ecología de tres especies de pingüinos pygoscelidos	
..... <i>José Valencia y Hernán Torres</i> ..2	
- Museo en la Antártica	
..... <i>Guillermo Muñoz</i>5	
- Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente: Un vital compromiso a la consolidación del régimen antártico	
..... <i>Miryam Colacrai de Trevisan</i> ...9	
- Aspectos Meteorológicos observados en Patriot Hills, 1995	
..... <i>Jorge Carrasco Cerda</i>14	
Entrevista a:	
- Profesor Oscar González-Ferrán	
..... <i>Lucía Ramírez</i>15	
Actividad Nacional	
- Expedición del INACH a Patriot Hills, noviembre-diciembre 1995....	
..... <i>Gino Casassa</i>20	
- XXXII Expedición Científica Antártica del INACH.....	
..... <i>Anelio Aguayo</i>25	
- Expedición Cruz del Sur	
..... <i>Lucía Ramírez</i>31	
- Reunión del Consejo Científico del INACH	
..... <i>Daniel Torres</i>32	
- Reunión del Consejo Coordinador Antártico	
..... <i>María Luisa Carvallo</i>33	
Actividad Internacional	
- III Reunión de los países árticos	
.....34	
- Talleres de vigilancia ambiental patrocinados por SCAR y COMNAP.....	
..... <i>José Valencia</i>35	
Antártica y Literatura	
- Base O'Higgins sin Novedad, Capítulo IV, Maravillas bajo el hielo....	
..... <i>Hugo Schmidt Prado</i>36	
Varios	
- Presentación de libro.....	
.....44	
- Obituario: Don Humberto Barrera Valdebenito.....	
.....44	
- Concurso.....	
.....44	
- Ministro de RR.EE. visitó sede del INACH.....	
.....45	

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

Vol. 15, Nº 2

Noviembre 1996

ÍNDICE

Editorial	1
Colaboraciones	
- Ramón Cañas Montalva, un tenaz precursor antártico, <i>Óscar Pinochet de la Barra</i>	2
- Inquietudes que llevaron a la construcción de la primera base antártica, <i>Varios autores</i>	4
- Liberación de lobos finos, <i>Arctocephalus gazella</i> enmallados, en Cabo Shirreff e islotes San Telmo, isla Livingston, Antártica, <i>Daniel Torres, D. Jorquera, M. García y V. Vallejos</i>	7
- SIDCA: proyectos antárticos automatizados, <i>Guido Marticorena</i>	11
- Actividades científicas de la campaña de invierno, <i>Anelio Aguayo</i>	12
Entrevista a:	
- Óscar Pinochet de la Barra, <i>Lucía Ramírez</i>	15
Actividad Nacional	
- Homenaje a la Armada en el XXXII Aniversario del INACH	17
- Premios por años de servicios	22
- Curso a dotaciones 1997	23
- Ley 19.462 denomina Base Profesor Julio Escudero	23
- Día de la Antártica Chilena	24
Actividad Internacional	
- Convenio de cooperación INACH - KORDI	25
- VII Reunión RAPAL, Ushuaia, <i>Patricio Eberhard</i>	26
- II Reunión del Grupo de Trabajo de la CCAMLR, sobre Seguimiento y Ordenamiento del Ecosistema, <i>Daniel Torres</i>	28
- XXIV Reunión SCAR, Cambridge, <i>Lucía Ramírez</i>	33
- La XX Reunión Consultiva del Tratado Antártico, <i>María Luisa Carvallo</i>	34
- VIII Reunión COMNAP-SCALOP, <i>Patricio Eberhard</i>	36
- Reunión del Grupo de Trabajo en Geodesia e Información Geográfica, Cambridge, <i>Víctor Villanueva L</i>	37
- III Reunión de Historia Antártica Iberoamericana, Punta Arenas	39
Varios	
- El lago Vostok	40
- Condecoración de Alemania al Director del INACH	41
- Prof. Nibaldo Bahamonde, Premio Nacional de Ciencias Naturales, 1996.	42
- Antártica, el Último Continente	42
- II Ecoferia en la Estación Mapocho	43
- Cátedra Presidencial al Dr. Francisco Hervé	43
- Programa Científico 1996/1997	44

INDICE

Editorial.....	1
Colaboraciones	
- Informe meteorológico anual 1997 de las bases antárticas chilenas, <i>José Antonio Pardo Lemus</i>	2
- La Exploración de los Mares Australes por Navíos Españoles durante el Siglo XVIII. 2ª Parte, <i>Jorge Berguño</i>	4
- Incógnitas sobre el repoblamiento de foraminíferos en isla Decepción, <i>Tatiana Hromic</i>	12
- Registros biológicos atípicos en cabo Shirreff, isla Livingston, Antártica, <i>Daniel Torres, Verónica Vallejos, Jorge Acevedo, Rodrigo Hucke y Sergio Zárate</i>	17
- Científico chileno en Base Scott, <i>Cristián Pérez</i>	20
Entrevista al Dr. José Valencia	
- SCAR celebrará sus 40 años en Chile, <i>Lucía Ramírez</i>	21
Actividad Nacional	
- 50 años de la Base O'Higgins, <i>Tte. Coronel Luis Komlos</i>	25
- En vigencia Protocolo de Madrid.....	27
- La XXXIV Expedición Científica Antártica del INACH, <i>Anelio Aguayo Lobo</i>	29
- Procesamiento e interpretación de Imágenes SAR, <i>Patricia Vicuña</i>	36
Actividad Internacional	
- La actividad oceanográfica de Chile en la Sub área 48. 1 de la CCAMLR, <i>Daniel Torres</i>	38
Antártica y Literatura	
- 1948: Diario de viaje antártico, <i>Oscar Pinochet de la Barra</i>	41
Varios	
- Próximas reuniones antárticas internacionales.....	44
- Visitas en Base Escudero.....	44
- Raymond Peake G.....	44
- Países Contratantes del Tratado Antártico.....	45

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

Vol. 17, N°2

Noviembre 1998

INDICE

Editorial	1
Colaboraciones	
• El despertar de la conciencia antártica, <i>Jorge Berguño</i>	2
• El Lago subglacial Vostok, último gran descubrimiento geográfico de nuestro siglo, <i>Juan Ríos</i>	9
• La reunión del Grupo de Especialistas en Pinípedos del SCAR, en Concepción, <i>Daniel Torres</i>	17
Entrevista	
• Embajador Jorge Berguño	20
Actividad Nacional	
• Campaña de invierno del AP 46 Contralmirante Oscar Viel, <i>Anelio Aguayo y Jorge Acevedo</i>	22
• Reunión del grupo Joint Committee SCAR-COMNAP on Antarctic data Management (JCADM), <i>Patricia Vicuña V.</i>	24
• Seminario sobre Política Antártica	25
• Política Exterior y Medio Ambiente, <i>Oscar Pinochet de la Barra</i>	26
• Levantamiento Cartográfico en Patriot Hills	27
Actividad Internacional	
• La XXII Reunión Consultiva del Tratado Antártico, <i>María Luisa Carvallo</i>	28
• Las Reuniones del SCAR en Chile	30
• Acuerdo con Dinamarca	31
• X Reunión de COMNAP/SCALOP, <i>Patricio Eberhard</i>	32
• IX RAPAL en Quito, <i>Patricio Eberhard</i>	33
Antártica y Literatura	
• Un ocaso blanco, <i>Francisca Gacitúa</i>	34
Varios	
• Círculo Antártico Chileno.....	38
• ¿Se está derritiendo la Antártica Occidental?	39
• Paracaidistas muertos en el Polo Sur carecían de preparación suficiente	40
• Curso a Dotaciones antárticas	41
• Día del Niño en Villa Las Estrellas, <i>Cdte. de Grupo (A) Roberto Sarabia V.</i>	42
• Aniversario del INACH	43
• Día de la Antártica Chilena	44
• Programa Científico 1998-1999	44

INDICE

Editorial.....	1
Colaboraciones	
• Cristóbal Colón y la Antártida, <i>Jorge Berguño</i>	2
• Tectónica del extremo sur de Sudamérica y Península Antártica , <i>Emilio Vera</i>	12
Entrevista	
• El Comandante en Jefe de la FACH, <i>Lucía Ramírez</i>	14
Actividad Nacional	
• La XXXV expedición científica del INACH, <i>Anelio Aguayo</i>	20
• Geodesia y Cartografía Digitales en Patriot Hills, <i>Víctor Villanueva</i>	24
• Actividades realizadas en cabo Shirreff, isla Livingston, en temporada 1998/1999, <i>Daniel Torres</i>	29
Actividad Internacional	
• ¿Polos Opuestos?, <i>Lucía Ramírez</i>	33
• La XVII Reunión de la CCAMLR, <i>Daniel Torres</i>	34
• Centros Nacionales de Datos Antárticos, <i>Patricia Vicuña y Ricardo Jaña</i>	36
Antártica y Literatura	
• Antártica, <i>Pablo Neruda</i>	38
Varios	
• Chileno en Base Scott, <i>David Domenech</i>	39
• Monumento al Tratado Antártico	40
• La última cordada, <i>Víctor Villanueva</i>	41
• Nueva estructura habitacional en Patriot Hills, <i>Guillermo Muñoz</i>	43

INDICE

Editorial	1
Colaboraciones	
• El Despertar de la conciencia antártica, (1874-1914) 2da. Parte, <i>Jorge Berguño</i>	2
• El notable viaje del submarino Simpson a la Antártica Chilena, <i>Carlos Toledo de la Maza</i>	22
• Peregrinaciones por el Artico, <i>Oscar Pinochet de la Barra</i>	26
• ¿Se derrite la Antártica?, <i>Gino Cassasa</i>	30
• Observaciones conductuales de cachorros de lobo fino, <i>Arctocephalus gazella</i> (Peters, 1875) en sus primeros meses de edad, en cabo Shirreff, Isla Livingston, Antártica, <i>Verónica Vallejos</i>	34
• Dinámica poblacional del lobo fino antártico en el SEIC N°32, isla Livingston, Antártica: 1957-1999, <i>Rodrigo Hucke</i>	35
Entrevista a Rodrigo Jordán	
• Una visión diferente, <i>Lucía Ramírez</i>	37
Actividad Nacional	
• Celebración de nuevo Aniversario del INACH	40
• Día de la Antártica en Peñalolén.....	41
• Reunión Chilena de Investigación Antártica, <i>Lucía Ramírez Aranda</i>	42
• Curso a Dotaciones.....	42
• Taller sobre Evaluación de Impacto Ambiental.....	42
• Programa Científico y actividades a desarrollar durante la temporada 1999/2000.....	43
Actividad Internacional	
• X Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos, <i>Patricio Eberhard</i>	47
• Olimpíadas de Invierno en Base Frei, <i>Federico Klock</i>	48
Antártica y Literatura	
• Cuentos: Susana en la Antártica, Queso Chanco en la Antártica, <i>Salomón Henríquez Y</i>	49
Varios	
• Actividades del Círculo Antártico Chileno, <i>Lucía Ramírez Aranda</i>	52
• Sorprendente pasado vegetal.....	53
• Presencia de FACH en Antártica.....	53
• Ushuaia y el turismo antártico.....	53

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

Vol. 19, Nº1

Mayo 2000

INDICE

Editorial.....	1
Colaboraciones..	
• Historia intelectual del Tratado Antártico, <i>Jorge Berguño Barnes</i>	2
• Musgos Antárticos del Herbario del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago de Chile, <i>Elizabeth Barrera</i>	13
• Y el tiempo pasa..., <i>David Domenech Pellegrini</i>	16
• En busca de flora fósil en bahía Esperanza, Península Antártica, <i>Teresa Torres, Humberto Galleguillos, Marcelo Galleguillos y Rodrigo Hurtado</i>	17
• Importancia del turismo antártico, <i>Oscar Pinochet de la Barra</i>	23
Entrevista	
• El Turismo Antártico ¿aventura o realidad?, <i>Lucía Ramírez Aranda</i>	24
Actividad nacional	
• Presidente Lagos definió la Política Antártica Nacional	29
• Programa Científico desarrollado durante la temporada 1999-2000, <i>Patricia Vicuña</i>	35
• Bases para diseño de Plan Quinquenal de Investigación Antártica, 2001 - 2005, <i>Juan Ríos Villalón</i>	41
Varios	
• Conferencias en INACH.....	47
• Los amigos antárticos.....	47
• Sesión de Verano de la Universidad Internacional del Espacio.....	47
• Maratón antártica en febrero próximo, <i>Juan Ríos Villalón</i>	48
• Llamado a Concurso.....	49

INDICE

Editorial	1
Colaboraciones	
· INACH en la cumbre más alta de Antártica, <i>Gino Cassasa R.</i>	2
· ¿Cuál es el real impacto de la disminución de la capa de ozono en la Antártica? <i>Gustavo Zúñiga</i>	7
· Contribución importante para la protección de Cabo Shirreff, isla Livingston, como Sitio de Interés Científico Internacional, <i>Daniel Torres N.</i>	9
· Recordando la formación del Comité Oceanográfico Nacional, <i>Anelio Aguayo Lobo</i>	11
· Medición de emisiones en tres bases antárticas del INACH, <i>Patricio Eberhard</i>	13
· Geología y peripecias en Isla Elefante, Cabo Lookout, <i>Francisco Hervé</i>	19
Actividad nacional	
· Ministra Alvear: "Internamente fortaleceremos la institucionalidad antártica"	21
· Inaugurada sede del INACH en Magallanes	22
· Plan quinquenal de Investigación Científica y Tecnológica Antártica 2001-2005	23
· IX Curso Internacional de Operaciones en Aguas Antárticas. <i>Pedro Mesones Espinoza</i>	31
Actividad internacional	
· Cuarta Conferencia Internacional sobre Desechos Marinos, <i>Daniel Torres</i>	33
· Participación de Chile en las reuniones de COMNAP y SCALOP en Japón. <i>Patricio Eberhard</i>	36
Antártica y Literatura	
· El Hallazgo, <i>Lucía Anglés</i>	38
Varios	
· Diversidad natural y cultural del Territorio Chileno Antártico	44
· Curso a las dotaciones antárticas	44
· Día de la Antártica Chilena	45
· Publicaciones extraordinarias	45
· Taller sobre Turismo Antártico	46
· Exposición Antártica 2000	46
· IV Conferencia Internacional sobre Pingüinos	46
· De autores nacionales	47
· Diplomáticos en visita a INACH	47
· Antártica, la Ciencia y el Juego	48
· Aumenta interés turístico por la Antártica	48
· Expedición Científica Antártica 2000-2001	49

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

Vol. 20, N°1

Mayo 2001

INDICE

Editorial	1
Colaboraciones	
· Chile y Argentina en la Antártica: algunas reflexiones, <i>Oscar Pinochet de la Barra</i>	2
Reconocimiento arqueológico de la costa norte de Isla Rey Jorge, <i>Rubén Stehberg y Carolina Gatica</i>	7
· Hernando de Magallanes y la Tierra Austral, <i>Jorge Berguño</i>	10
· Diez años de investigaciones en Radiación Cósmica, <i>Enrique Cordaro</i>	18
· ¿Se limpia el aire de la Antártica?, <i>Margarita Préndez y Cristian Alcota</i>	23
Actividad nacional	
· Programa científico del INACH desarrollado durante la temporada 2000-2001, <i>Patricia Vicuña</i>	27
· Cincuentenario de Base Gabriel González Videla de la FACH	33
· Emergencias y responsabilidades en la Antártica, <i>Patricio Eberhard</i>	34
· Accidente de motonave chilena en la Antártica, <i>Cap. de Fragata Víctor Sepúlveda</i>	36
Actividad internacional	
· Nuevo acuerdo para la protección del Albatros del hemisferio Sur, <i>José Valencia</i>	37
· La XIX Reunión del Comité Científico de CCAMLR, <i>Daniel Torres</i>	38
· Taller internacional sobre el manejo futuro de isla Decepción, Shetland del Sur, <i>José Valencia</i>	41
Antártica y Literatura	
· La Antártica y el pueblo magallánico, <i>Gabriela Mistral</i>	42
Varios	
· Condecoración al Director del INACH	45
· Premio literario	45
· La partida de un amigo, <i>Verónica Vallejos Marchant</i>	46
· Preparan maratón al Polo Sur	47
· Un feliz retorno	48
· Sinfonía Antártica	48
· Congreso Internacional	48
· Llamado a Concurso	48

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

Vol. 20, N°2

Noviembre 2001

INDICE

Carta al Director del INACH, de Don Ricardo Lagos Escobar, Presidente de la República de Chile.....	1
Colaboraciones	
• Los grandes precursores, <i>Jorge Berguño Barnes</i>	2
• Invernadero para investigaciones ecofisiológicas antárticas, <i>Maria Luisa Tapia, Haydeé Castillo y Aleida Labrada</i>	7
• Cartografía digital de cabo Shirreff, isla Livingston, Antártica: un avance importante, <i>Daniel Torres, Ricardo Jaña, Laura Encina y Patricia Vicuña</i>	13
Actividad nacional	
• Aniversario del INACH.....	17
• Introducción al conocimiento antártico.....	20
• Fallecimiento del Jefe de Oficina del INACH de Punta Arenas	21
• Terrenos para el INACH.....	24
• II Reunión Chilena de Investigación Antártica, <i>Mónica Rojas S. y José Valencia D.</i>	24
• Geodesia y Cartografía digital en la Antártica, <i>Patricio Espinoza</i>	25
Actividad internacional	
• Cuarta Reunión del Comité de Protección del Medio Ambiente Antártico (CEP IV) <i>José Valencia</i>	26
• Reunión PACION Internacional: el tema de los desechos, <i>Daniel Torres</i>	29
• Informe de la XIII Reunión de COMNAP/SCALOP Amsterdam 21 - 24 Agosto 2001 <i>Patricio Eberhard</i>	32
• VII Simposio Internacional de Biología Antártica de SCAR, <i>José Valencia</i>	35
• Discurso del Director del INACH en la inauguración de XII RAPAL.....	37
• Informe de la XII RAPAL <i>Patricio Eberhard</i>	39
• IV Reunión de Historiadores Antárticos Iberoamericanos, <i>Jorge Berguño</i>	43
Antártica y Literatura	
• Silencio blanco, <i>Cuento de Oscar Pinochet de la Barra</i>	44
Varios	
• La clave son los vegetales, <i>Rubén Bravo</i>	47
• Nueva ruta y mayor altitud para el Monte Vinson.....	48

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

Vol. 21, Nº1

Mayo 2002

INDICE

Editorial	1
Colaboraciones	
· Reconocimiento arqueológico del patrimonio histórico de península Fildes, isla Rey Jorge, <i>Rubén Stehberg, María Helia Ruiz y Carolina Gatica</i>	2
· Nueva propuesta: Investigación antártica en ecofisiología de cultivos, <i>María Haydée Castillo G., María Luisa Tapia F. y Aleida Labrada</i>	5
· Elementos químicos se depositan sobre la isla Rey Jorge, <i>Margarita Préndez y Leonor Esquivel</i>	8
· Reciente caso de “dedo lobero” (“seal finger”) en cabo Shirreff, isla Livingston, Antártica, <i>Romeo Vargas, Olivia Blank y Daniel Torres</i>	12
· Nuevos aportes científicos de los estudios realizados en Cabo Shirreff, isla Livingston, <i>Verónica Vallejos, Jorge Acevedo, Romeo Vargas, Juan Pablo Torres y Daniel Torres</i>	17
Actividad nacional	
· Programa científico del INACH desarrollado en la temporada 2001-2002, <i>Patricia Vicuña</i>	21
· Primera experiencia antártica digital, <i>Marcelo Valdebenito</i>	26
· Avances de la investigación en pingüinos Pygoscelidos en isla Rey Jorge, <i>José Valencia, Javier González, Dohong Kim, Argolide Miranda y Sergio Contreras</i> ,	29
· Centro de Estudio del Cuaternario Fuego - Patagonia y Antártica (CEQUA), <i>Anelio Aguayo Lobo</i>	31
Actividad internacional	
· El Sistema del Tratado Antártico en el siglo XXI, <i>María Luisa Carvallo</i>	33
· Expedición internacional multidisciplinaria a isla Decepción, <i>Guillermo Muñoz</i>	35
Antártica y Literatura	
· La Antártica, <i>Miguel Serrano</i>	37
Varios	
· Último adiós a un investigador antártico.....	43
· La victoria de Amundsen y el sacrificio de Scott, <i>Oscar Pinochet de la Barra</i>	44
· Noventa años de la Conquista del Polo Sur.....	45
· Visita de alto personero uruguayo	45

INDICE

Editorial.....	1
Colaboraciones	
· La imagen cartográfica de la Tierra Austral, <i>Jorge Berguño Barnes</i>	2
· Síntesis de patologías en Pinnipedia antárticos en cabo Shirreff, isla Livingston, Antártica, <i>Olivia Blank H. y Daniel Torres N.</i>	13
· <i>Deschampia antarctica</i> : una nueva fuente de genes para los biotecnólogos, <i>Luis Destefano-Beltrán,</i> <i>Manuel Gidekel, León Bravo y Ana Gutiérrez</i>	16
· Ciencias marinas en bahía Chile, <i>Armando Mujica</i>	20
Actividad nacional	
· Nuevos proyectos arquitectónicos chilenos en la Antártica, <i>Guillermo Muñoz</i>	23
· 38° Aniversario del INACH: Reconocimiento a trayectoria antártica de cuatro universidades chilenas	25
· Curso a las dotaciones.....	27
· III Reunión Chilena de Investigación Antártica.....	28
· Montañistas chilenos en el interior de la Antártica.....	30
· Expedición Científica a la Antártica Occidental	30
· Chile firma acuerdo para mejorar gestión ambiental en Antártica.....	31
Actividad internacional	
· Informe de la XIV Reunión COMNAP/SCALOP, <i>Patricio Eberhard</i>	33
· La XXI Reunión de CCRVMA y la XII de las Partes de CITES: Nuevas iniciativas para la protección del bacalao de profundidad (<i>Dissostichus spp.</i>), <i>Daniel Torres</i>	36
· <i>La juventud latinoamericana y el estudio de los mamíferos acuáticos</i>	38
Antártica y Literatura	
· Dos poemas antárticos de <i>Oscar Pinochet de la Barra</i>	40
Varios	
· Rescate contra el tiempo y bajo cero.....	42
· En busca de meteoritos.....	42
· Día de la Antártica Chilena en Vitacura y Punta Arenas	43
· Premio Príncipe de Asturias fue otorgado al SCAR.....	44
· Turismo antártico en alza.....	44
· Exposición fotográfica.....	44
· Exposición de arte.....	44
· Investigación en aves marinas en la Región de Magallanes	45

INDICE

Editorial	1
Colaboraciones	
· Los pretendientes a la Tierra Austral. ¿Fue descubierta la Antártida en el Siglo XVI?, <i>Jorge Berguño Barnes</i>	2
· Investigaciones geológicas desarrolladas en la Antártica entre 1998 - 2003 por INACH y Universidad de Chile, <i>Francisco Hervé, Víctor Faúndez, Juan Pablo Lacassie, Rodrigo Fernández, Diego Morata, Mauricio Durán, Orlando Oteiza, y Marcelo Solari</i>	8
· Laboratorio Antártico para Radiación Cósmica, patrón en estudios sobre clima espacial entre Antártica y los laboratorios continentales americanos de Santiago y Putre, <i>Enrique G. Cordaro y Enrique F. Olivares</i>	12
· Probables repercusiones de las condiciones ambientales registradas en la temporada 2002/2003 sobre la población del lobo fino antártico, <i>Arctocephalus gazella</i> , en cabo Shirreff, <i>Verónica Vallejos, Romeo Vargas, Layla Osman, Claudio Vera y Daniel Torres</i>	17
· Muelle de soporte para bomba de aducción de agua potable en la Base Escudero, <i>Jorge Oyarzún Urzúa</i>	20
Actividad nacional	
· Programa Científico del Instituto Antártico Chileno desarrollado durante la temporada 2002-2003, <i>Patricia Vicuña V.</i>	23
· Muestra paleontológica en Base Escudero.....	28
· Rescate en la Antártica.....	28
· Expedición Chilena: Travesía por los Montes Ellsworth, Antártica, <i>Eugenio Guzmán</i>	29
· Actividades de la Estación Científica Marina Antártica «Arturo Prat», <i>Héctor Pérez García</i>	32
Actividad internacional	
· Exploración aérea de los glaciares del Mar de Amundsen y la Península Antártica, <i>César Acuña, Gino Casassa, Hernán Couyoumdjian, Andrés Rivera, Rolf Sinclair, Claudio Teitelboim, Waleed Abdalati, William Krabile, Earl Frederick, Serdar Manizade, Robert Russell, John Sonntag, Robert Swift, Robert Thomas, James Yungel, Torry Akins, Sivaprasad Gogineni, Pannirselvam Kanagaratnam y Eric Rignot</i>	33
· Taller sobre el «Estado del Medio Ambiente Antártico». <i>José Valencia</i>	36
Antártica y Literatura	
· Shackleton y Chile, <i>Jorge Berguño B.</i>	38
Varios	
· Premio a estudiantes.....	44
· Premio "Guillermo Mann".....	44
· Centenario de la Aviación Mundial.....	44

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

Vol. 22, Nº 2

Noviembre 2003

INDICE

Discurso de la Ministra de Relaciones Exteriores, Sra. María Soledad Alvear, en homenaje al Director del INACH, Embajador Oscar Pinochet de la Barra	1
Colaboraciones	
· Punta Arenas, ciudad antártica, <i>Jorge Berguño Barnes</i>	2
· Valparaíso, el Capitán MacFarlane y el <i>Dragón</i> . Los personajes del primer desembarco en el Continente Antártico, <i>Jorge Guzmán Gutiérrez</i>	9
· Noviembre en la Antártica: Mes de eclipses totales, <i>Jorge Osorio Veas</i>	15
· Importancia de los aniones y cationes para los ecosistemas de la isla Rey Jorge, Shetland del Sur, Antártica, <i>Margarita Préndez, Leonor Esquivel, Verónica Muñoz y Hugo Peralta</i>	18
· Cambios conductuales en los integrantes de dos Dotaciones Antárticas del Ejército, <i>Gustavo Lavanchy Turrys</i>	21
Entrevista a:	
· Dr. José Retamales E., Nuevo Director del INACH,	29
Actividad nacional	
· Por el Mar llegamos a la Antártica, <i>Oscar Pinochet de la Barra</i>	31
· Primer cruce del Círculo Polar por el Mar de Weddell, <i>Roberto Garnham</i>	35
· Para vivir más y mejor en Magallanes: Más que un eslogan, un objetivo regional, <i>Daniel Torres Navarro</i>	36
· Cambio de la Sede del INACH	37
· Abrazo de Maipú en la Antártica	38
· Curso a las Dotaciones de la Fuerzas Armadas	38
· Nueva denominación para bases chilenas	38
· Se celebró Día de la Antártica Chilena	39
Actividad internacional	
· La XXVI Reunión Consultiva del Tratado Antártico y la VI Reunión del Comité de Protección Ambiental, <i>María Luisa Carvallo</i>	40
Varios	
· Publicaciones chilenas antárticas	43
· Auspiciosos proyectos de turismo hacia la Antártica	44
· Posible localización de restos de Amundsen	44
· Bióloga británica falleció en la Antártica	44
· Exposición fotográfica	44

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

Vol. 23, N° 1

Mayo 2004

ÍNDICE

Editorial	1
Colaboraciones	
· Punta Arenas, el Tránsito de Venus y los Años Polares, <i>Jorge Berguño</i>	2
· Antecedentes históricos sobre la caza de cetáceos en Chile, <i>Mateo Martinic</i>	7
· Punta Arenas y la reglamentación internacional para buques de turismo antártico, <i>Patricio Eberhard</i>	13
· Isla Ardley: ¿Por qué debemos protegerla?, <i>Maria José Roselló</i>	16
· El impacto de la foca leopardo en la población de cachorros de lobo fino antártico en cabo Shirreff, Antártica, temporada 2003-2004. <i>Claudio Vera, Romeo Vargas y Daniel Torres N.</i>	19
· Nuevos registros de mortalidad y necropsias de cachorros de lobo fino antártico, <i>Arctocephalus gazella</i> , en cabo Shirreff, isla Livingston, Antártica, <i>Daniel Torres Castillo y Victoria Valdenegro Vega</i>	23
Actividad nacional	
· Inauguración de la sede del INACH en Punta Arenas	26
· Actividades científicas desarrolladas por el Instituto Antártico Chileno en las islas Shetland del Sur y en el extremo de la península Antártica	31
· Cartografía Antártica	35
· Comisión de Defensa sesionó por primera vez en la Antártica	35
· Visita del Rey Juan Carlos I a la Antártica	36
Actividad internacional	
· El Laboratorio Aerotransportado DC-8 NASA, <i>Wendy Rubio y Sebastián Romero</i>	37
· Intercambio funcionario entre el INACH y la Fundación Nacional de Ciencias de Estados Unidos, <i>Verónica Vallejos M.</i>	38
· II Taller Sudamericano de Conservación de Albatros y Petreles y Taller FAO sobre la Conservación de Aves Marinas 2 al 6 de diciembre, 2003, Futrono - Valdivia, Chile, <i>José Valencia</i>	39
· Reunión sobre Turismo Antártico en Tromsø	40
· Estrechando las Riberas del Canal Beagle	41
· Preparativos del Año Polar Internacional	42
· Seminario de Asuntos Internacionales en U. de Columbia, Nueva York	42
Varios	
· INACH en la Feria Internacional del Libro de Ginebra	43
· Stand Antártico en FIDAE 2004	43
· Nueva publicación sobre Arqueología Antártica	44
· Trágico fallecimiento de científico coreano	44
· Afiche Feria Antártica Escolar	45

INDICE

Editorial	1
Colaboraciones	
· El Doctor Charcot y la señora Andresen, <i>Jorge Berguño</i>	2
· Cambios conductuales en integrantes de tres dotaciones antárticas del Ejército de Chile, <i>Gustavo Lavanchy Turrys</i>	7
· Inventario computarizado de plantas fósiles de la Antártica, <i>Abel Prieur, Teresa Torres, Mauricio Galleguillos, Humberto Galleguillos y Henriette Méon</i>	13
· Operación "Estrella Polar" Recordando la Primera Expedición Aérea Chilena al Polo Sur, <i>Miguel Figueroa Ibarra</i>	17
· Nuevos hallazgos de maderas fósiles en la isla Dee, Shetland del Sur, Antártica, <i>Teresa Torres, Essy Santana, Jean François Dumont y Mauricio Galleguillos</i>	21
· Chile auspicia el acceso a la Antártica y al Año Polar Internacional, <i>Patricio Eberhard</i>	25
· La construcción de Base Escudero interesa más allá de nuestras fronteras, <i>David Domenech</i>	28
· Los nombres geográficos en el Territorio Chileno Antártico, <i>Marcela Machuca Mena</i>	29
· Actividades del Centro Meteorológico Antártico "Presidente Frei", <i>Luis Salazar</i>	31
Actividad nacional	
· V Reunión Chilena de Investigación Antártica, <i>Alberto Foppiano</i>	32
· Elogiada ExpoAntártica en Punta Arenas para celebrar Día de la Antártica Chilena	34
· Taller sobre Astrofísica en la Antártica, <i>Patricia Vicuña</i>	36
· INACH inició Expedición Científica "Heritage 2004"	36
Actividad internacional	
· Inauguración de la Sede Permanente del Tratado Antártico	37
· Reunión del Comité Ejecutivo del COMNAP	37
· Investigadores chilenos asistieron al V Simposio Argentino y I Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas, realizado en Buenos Aires, <i>Sylvia Palma-Heldt</i>	38
· La XXVII Reunión Consultiva del Tratado Antártico y la VII Reunión del Comité del Medio Ambiente, <i>María Luisa Carvallo</i>	39
· Curso Internacional de Radar-Interferometría, <i>Patricia Vicuña</i>	42
· Antártica y la APEC	43
Varios	
· Protección de aves marinas contra artes de pesca	44
· Valiosa muestra fotográfica australiana	44
· Lanzamiento de libro	44

INDICE

Editorial

1

Colaboraciones

- Retrato de la Yelcho: El alma de los buques. *Jorge Berguño Barnes.* 3
- Hallazgos histórico-arqueológicos en isla Rugged, Antártica. *Rubén Stehberg, Michael Pearson y Carolina Gatica.* 7
- Desechos marinos recolectados en cabo Shirreff, isla Livingston, durante las temporadas antárticas 2002/2003 y 2003/2004. *Carolina Aguilar V. y Daniel Torres N.* 12
- Segunda Exploración Aérea de la Península Antártica y Antártica Occidental. *Francisca Bown, Andrés Rivera, Gino Casassa, Claudio Teitelboim, Jens Wendt, David Ulloa, Robert Thomas, John Sonntag, Robert Swift, James Yungel, Earl Frederick, William Krabill, Waleed Abdalati, Sivaprasad Gogineni, Pannirselvam Kanagaratnam y Rolf Sinclair.* 15
- Base Presidente Pedro Aguirre Cerda: Un hito en la Antártica de Chile. *Miguel Figueroa Ibarra.* El Programa Institucional Antártico (PIA) de la Universidad de Chile. *Francisco Hervé.* 19
- Avances en las investigaciones sobre mortalidad por enfermedades en cachorros de lobo fino antártico, *Arctocephalus gazella*, en cabo Shirreff, isla Livingston. *Daniel E. Torres y Maximiliano Bello.* 21
- 26

Actividad nacional

- Primera Expedición Científica Chilena al Polo Sur. *Gino Casassa, Lorenzo Urrutia, Miguel Antivil, Patricio Carrasco, Guillermo Collao, Jorge Hernández, Carlos Iturrieta, Jorge Quinteros, Andrés Rivera, Jefferson C. Simões, Claudio Teitelboim, Rodrigo Traub, Rodrigo Zamora y Grupo Expedicionario Patriot Hills.* 30
- Actividades de terreno de la ECA XLI. *Daniel Torres N.* 35
- XLV Reunión del Consejo de Política Antártica. *María Luisa Carvallo Cruz.* 40
- Cooperación del INACH a la BBC de Londres en cabo Shirreff: Documental "The Blue Planet" sobre la depredación de cachorros de *Arctocephalus gazella* por *Hydrurga leptonyx*. *Daniel Torres, Claudio Vera, Romeo Vargas, Daniel E. Torres y Maximiliano Bello.* 42
- Convenio de colaboración entre INACH y CONICYT. 44

Actividad internacional

- Científicos chilenos y extranjeros se reunieron en Punta Arenas para proyectar el trabajo antártico para el período 2006-2010. 45
- Simposio Conmemorativo de los XXV Años de la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA). 46

Noticias

- 40 estudiantes de Magallanes realizaron un viaje a la Antártica. 47
- Música Antártica. 48
- Estudiantes ganadores de la I FAE viajaron a la Antártica. 48
- II Feria Antártica Escolar. 49
- Valdivia, Osorno y Concepción: Ganadores.

ÍNDICE

Colaboraciones

- El pasado, la clave del futuro. *Dr. Marcelo Leppe* 3
- La base de datos cartográfica digital de la península Ardley, isla Rey Jorge, Territorio Chileno Antártico. *Álvaro Pinochet* 5
- Estudio cualitativo y cuantitativo de desechos sólidos en cuatro sectores de la costa de la Península de Brunswick, Estrecho de Magallanes. *Gretel Butendieck y Daniel Torres* 8
- Estrategias depredatorias de la foca leopardo sobre cachorros de lobo fino antártico. *Claudio Vera, Romeo Vargas y Daniel Torres* 12
- Una investigación biomédica y una experiencia antártica. *Mario Palestini* 18
- La Antártica en Punta Arenas, ayer y hoy. *Jorge Berguño y Reiner Canales* 20

Noticias

- XLII Expedición Científica Antártica. 24
- Más recursos para Ciencia Antártica. 28
- Curso a las dotaciones antárticas. 28
- El INACH firmó Alianza Estratégica con la Fuerza Aérea de Chile. 29
- INACH despidió a la Dotación Antártica del Ejército de Chile.
- Extracto del discurso del Coronel Miguel Santibáñez en la despedida de la Dotación Antártica 2005 – 2006, del Ejército de Chile. 30
- Sir Ernest Shackleton y Luis Pardo, nuevamente juntos... 32
- Ceremonia en tumba del Piloto Luis Alberto Pardo. 32
- INACH organiza Semana Antártica. 33

Breves

- INTRANET: Modernización del INACH. 34
- INACH participa en DVD sobre mamíferos marinos. 34
- Nueva sede del Ministerio de Relaciones Exteriores. 35
- Publicación de láminas históricas antárticas. 35
- INACH capacita a profesores en Punta Arenas. 36
- INACH firma convenio con SEREMI de Educación. 36
- Nuevos científicos en el INACH. 37
- Primer Concurso Nacional Pictórico Antártico. 37
- INACH arrienda buque para apoyar Ciencia Antártica. 38

Entrevista

- Entrevista a Francisco Hervé Allamand: "La península Antártica, hace 200 millones de años, estaba aquí al lado." 39

Actividad Internacional

- XXVIII Reunión Consultiva del Tratado Antártico. 43
- Proyecto INACH presente en Conferencia Internacional sobre el Gondwana. *Sylvia Palma* 44
- VIII Reunión del Comité de Protección del Ambiente. *Verónica Vallejos* 45
- XVII Reunión de COMNAP en Sofía, Bulgaria. *Patricio Eberhard* 47
- IX Simposio Biológico Internacional del SCAR en Curitiba, Brasil. *Verónica Vallejos* 48
- Reunión del Comité Conjunto para el Manejo de Datos Antárticos. *Patricia Vicuña* 49
- Participación de Chile en la XVI RAPAL. *David Domenech* 51

BOLETÍN ANTÁRTICO

VOL. 25 Nº 1

JULIO 2006.

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL:
José Retamales Espinoza

EDITOR:
Reiner Canales Cabezas

COMITÉ EDITOR:
Jorge Berguño Barnes
Daniel Torres Navarro
Elías Barticevic Cornejo
Yasna Ordóñez Kovacevic
Marcelo Leppe Cartes

IMPRESIÓN:
La Prensa Austral IMPRESOS

DIRECCIÓN:
Instituto Antártico Chileno
Plaza Muñoz Gamero 1055
Punta Arenas, Chile
Fono: 56-61-29 81 00
Fax: 56-61-29 81 49
E-mail: inach@inach.cl

Esta revista es analizada y difundida a nivel internacional por: PERIÓDICA, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias, del Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Autónoma de México. - Bowker International Serials Data Base. - Current Antarctic Literature. - Antarctic Bibliography. - IBZ International Bibliography of Periodical Literature. - Current Geographical Publications.

Las opiniones emitidas en este número son de responsabilidad de los autores de los artículos y no representan necesariamente la posición del Instituto. La reproducción total o parcial del contenido de la revista está autorizada mencionando la fuente. Publicación semestral con un tiraje de 1.000 ejemplares, de distribución gratuita.

Imagen de Portada:
Colaje con imágenes del estrecho de Magallanes, la barrera de Larsen y ballena jorobada.

EDITORIAL

Editorial

3

COLABORACIONES

¿Estuvo la península Antártica al oeste de la Patagonia hace 250 millones de años?

5

Francisco Hervé.

Expedición al lago subglacial Ellsworth.

7

Andrés Rivera, Claudio Bunster, Mike Sharp, Peter McDowell, Rodrigo Zamora, Guillermo Neira, Jens Wendt, Anja Wendt, Luis Araya, David Ulloa, Marcos Rodríguez, César Acuña, Marcelo Arévalo, Gino Casassa, Fernando Órdenes, Martin Siegert y Francisca Bown.

XLII Expedición Científica Antártica: Un salto en la producción científica.

11

Cristián Rodrigo.

Explorando el desconocido mundo de las algas antárticas.

16

Nelso Navarro, Andrés Mansilla y Mauricio Palacios.

El lobo errante de cabo Shirreff.

21

Daniel E. Torres, Romeo Vargas, Gisele Henríquez y Daniel Torres N.

La ballena jorobada en aguas antárticas: 6 claves.

24

Anelio Aguayo, Jorge Acevedo, Jordi Plana y Francisco Sepúlveda.

Consecuencias de las estrategias alternativas de desarrollo sobre patrones demográficos y de distribución de invertebrados marinos antárticos.

27

Álvaro Palma, Elie Poulin, Marcelo Silva, Roberto San Martín, Carlos Muñoz, Angie Díaz.

ESPECIAL

Año Polar Internacional: Una oportunidad para la ciencia chilena.

31

ENTREVISTA

Entrevista a Manuel Gidekel: "El error es la tarea científica, nos equivocamos porque estamos haciendo investigación".

34

ACTIVIDAD

Reunión internacional de la IUGS en Punta Arenas.

38

INTERNACIONAL

XXIX Reunión Consultiva del Tratado Antártico.

38

NOTICIAS

Bases del INACH utilizarán energías alternativas.

39

Más de 600 estudiantes en lanzamiento de la FAE 2006.

39

Reconociendo la ruta de Darwin en Magallanes.

40

Con avances para la ciencia antártica culminó ECA XLII.

41

Exitosa campaña logística del INACH en la Antártica.

42

INACH firmó importante convenio con el Instituto Alfred Wegener.

43

INACH celebró 42 años de existencia.

43

BREVES

15 años del LARC.

44

Construyen módulo habitacional antártico regional.

44

Presentan libro sobre iniciativas de conservación de la costa marina chilena.

45

INACH y Ejército firman anexo a convenio de cooperación.

45

Nuevo geólogo en INACH.

46

INACH recibió oficialmente E-SELLO.

46

Dotación antártica de la Fach participó en inédita clase con alumnos del Liceo Lenka Franulic

46

Nuevo monolito en Base O'Higgins

46

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

2nd SCAR Workshop on the
History of Antarctic Research
Santiago, Chile
21 to 22 September 2006

DIRECTOR:

José Retamales Espinoza

BULLETIN'S EDITOR:

Reiner Canales Cabezas

ADDRESS:

Instituto Antártico Chileno
Plaza Muñoz Gamero 1055
Punta Arenas, Chile
Fono: 56-61-29 81 00
Fax: 56-61-29 81 49
E-mail: inach@inach.cl
www.inach.cl

PRINTER:

La Prensa Austral IMPRESOS

NOTE:

The authors are responsible for
the content and correctness of
their papers.

Printed in Punta Arenas,
Chile, 2009.

2nd SCAR Workshop on the History of Antarctic Research MULTIDIMENSIONAL EXPLORATION OF ANTARCTICA AROUND THE 1950S

Santiago, Chile

21 to 22 September 2006

Ministry of Foreign Affairs of Chile

Edificio José Miguel Carrera - Cardinal Samoré Conference Centre

■	Note from the Editorial Committee of the "Boletín Antártico Chileno"	3
■	Introduction	4
■	Welcome by the Director of the Chilean Antarctic Institute, José Retamales	5
■	Welcome by the Chair of the SCAR Action Group History of Antarctic Research, Cornelia Lüdecke	6
■	ARTICLES	
	1. History of the Argentine Scientific Research in Antarctica. <i>Eugenio A. Genest</i>	7
	2. The intellectual sources of the Antarctic Treaty. <i>Jorge Berguño</i>	11
	3. The Logic of Risk Assessment in the Planning for the IGY. <i>Lisbeth Lewander</i>	18
	4. Chilean Antarctic Science, 1946/59. <i>Adrian Howkins</i>	26
	5. India and Antarctica in 1956. <i>Mauricio Jora</i>	32
	6. Antarctic Science as a Component of Chilean Skepticism toward the United States in the 1940s and 1950s. <i>Consuelo León Wöppke and Jason Kendall Moore</i>	37
	7. Expanding to Antarctica - Discussions about German naming and a new map of Antarctica in the early 1950s. <i>Cornelia Lüdecke</i>	45
	8. Belgian-Dutch Antarctic expeditions policy, 1962/66. <i>Peter Abbink</i>	53
	9. The Soviet Preparation for the IGY Antarctic Program and the Australian Response: Politics and Science. <i>Irina Gan</i>	60
	10. Geopolitics, science and internationalism during and after IGY. <i>Aant Elzinga</i>	71
■	APPENDIX	82
■	COVER	83

Editor: Cornelia Lüdecke

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO
VOL. 25 Nº 2
DICIEMBRE 2006.

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL:
José Retamales Espinoza

EDITOR:
Reiner Canales Cabezas

COMITÉ ASESOR:
Jorge Berquño Barnes
Marcelo Leppe Cartes
Elías Barticevic Cornejo

PRODUCCIÓN:
Yasna Ordóñez Kovacevic
Jeniffer Muñoz Palma
Daniel Torres Navarro

IMPRESIÓN:
La Prensa Austral IMPRESOS

DIRECCIÓN:
Instituto Antártico Chileno
Plaza Muñoz Gamero 1055
Punta Arenas, Chile
Fono: 56-61-29 81 00
Fax: 56-61-29 81 49
E-mail: inach@inach.cl

Esta revista es analizada y difundida a nivel internacional por: PERIÓDICA, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias, del Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Autónoma de México. - Bowker International Serials Data Base. - Current Antarctic Literature. - Antarctic Bibliography. - IBZ International Bibliography of Periodical Literature. - Current Geographical Publications.

Las opiniones emitidas en este número son de responsabilidad de los autores de los artículos y no representan necesariamente la posición del Instituto. La reproducción total o parcial del contenido de la revista está autorizada mencionando la fuente. Publicación semestral con un tiraje de 1.000 ejemplares, de distribución gratuita.

Imagen de Portada
Natali Álvarez
Sandra Ulloa

Fe de erratas

La fotografía publicada en la página 21 del volumen 25 Nº1 del Boletín Antártico Chileno pertenece a la bióloga marina Layla Osman.

EDITORIAL	Editorial	3
COLABORACIONES	<i>Deschampsia antarctica</i> , una planta extrema. <i>Pablo Zamora.</i>	4
	La marsopa de anteojos en la Antártica. <i>Carlos Olavarría.</i>	6
	AWI, la clave alemana en la investigación polar. <i>Stefan Kraus.</i>	10
	Monitoreo y Evaluación Química Ambiental en la isla Rey Jorge. <i>Margarita Préndez, Carolina Barra, Rodrigo Palma y Hugo Peralta.</i>	12
	Investigando la causa de muerte de cachorros de lobo fino antártico en cabo Shirreff. <i>Daniel Torres C.</i>	15
	Ejemplares de lobo fino antártico cruzan la península Antártica. <i>Daniel Torres N., Juan Ulloa E., Daniel E. Torres C.</i>	17
	Normalización de la Expedición Científica Antártica: nuevo paso hacia la Gestión de la Calidad. <i>David Doménech.</i>	20
ACTIVIDAD INTERNACIONAL	II Simposio Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas y VI Reunión Chilena de Investigación Antártica.	21
	II Taller de Historia de la Investigación Antártica.	22
	XVIII Reunión Anual de COMNAP	23
	XVII Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos (RAPAL)	24
	Coordinación de la hidrografía y cartografía náutica en la Antártica.	25
ENTREVISTAS	Entrevista a Michael Stoddart: "El clima global está cambiando y a menos que sepamos qué hay actualmente, no sabremos qué estamos perdiendo".	27
	Entrevista a Peter Convey: "Hay enormes lagunas en nuestro conocimiento".	29
	Ciencia Antártica: la generación más joven.	31
DOCUMENTO	Darwin y la Antártica: nota de una nota. Traducción de "Nota sobre una Roca Vista en un Témpano en 61º Latitud Sur", de Charles Darwin.	34 35
ESPECIAL	Las propuestas de investigación del Año Polar Internacional.	36
NOTICIAS	Chile será sede de la asamblea anual de la Comisión Ballenera Internacional.	38
	Alumnos de Valdivia, Osorno, Talcahuano y Puerto Montt ganaron la III Feria Antártica Escolar.	38
	Habilitación de laboratorio científico en Base O'Higgins. Discurso de Despedida de la Dotación Antártica 2007 del Ejército de Chile (Extracto).	39
	90 años de la hazaña del Piloto Pardo.	39
	Expedición imaginaria al mundo antártico.	40
	INACH refuerza relación de niños con la Antártica.	40
	Primer concurso de becas para tesis de doctorado en temas antárticos.	40
	Aimaras y pascuenses celebraron el Día de la Antártica Chilena.	41
	Marcelo Leppe recibió Medalla Doctoral 2006.	41
	Lanzamiento conjunto de sello antártico Chile-Estonia.	41
	Científicos y profesores de EE. UU., Suecia y Chile dieron inicio al Año Polar Internacional con expedición conjunta.	42
	Colofón	42

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

VOL. 26 N° 1

JULIO 2007.

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL:

José Retamales Espinoza

EDITOR:

Reiner Canales Cabezas

COMITÉ ASESOR:

Jorge Berguño Barnes

Marcelo Leppe Cartes

Elías Barticevic Cornejo

PRODUCCIÓN:

Yasna Ordóñez Kovacevic

Jeniffer Muñoz Palma

Daniel Torres Navarro

IMPRESIÓN:

La Prensa Austral IMPRESOS

DIRECCIÓN:

Instituto Antártico Chileno

Plaza Muñoz Gamero 1055

Punta Arenas, Chile

Fono: 56-61-29 81 00

Fax: 56-61-29 81 49

E-mail: inach@inach.cl

Esta revista es analizada y difundida a nivel internacional por: PERIÓDICA, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias, del Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Autónoma de México. - Bowker International Serials Data Base. - Current Antarctic Literature. - Antarctic Bibliography. - IBZ International Bibliography of Periodical Literature. - Current Geographical Publications.

Las opiniones emitidas en este número son de responsabilidad de los autores de los artículos y no representan necesariamente la posición del Instituto. La reproducción total o parcial del contenido de la revista está autorizada mencionando la fuente. Publicación semestral con un tiraje de 1.000 ejemplares, de distribución gratuita.



Imagen de Portada
Escultura de Lenka Guisande.
Fotografía de Jeniffer Muñoz.

EDITORIAL

Editorial

3

COLABORACIONES

XLIII Expedición Científica Antártica. *Cristián Rodrigo.*

4

Ruptura del aislamiento entre las faunas marinas de Sudamérica y Antártica.

¿Seremos responsables? *Angie Díaz, Claudio González y Elie Poulin.*

5

Nuevos antecedentes arqueológicos sobre la caza de lobos y focas en península Byers. *Rubén Stehberg, Andrés Zarankin, Michael Pearson, Carolina Gatica y María X. Senatore.*

7

Investigando las raíces de la Península Antártica: Las antiguas rocas del basamento. *Stefan Kraus.*

9

Uso biotecnológico del pasto antártico. *Claudia Rabert.*

11

Descubriendo los mecanismos de fotoprotección del clavelito antártico.

Luisa Bascuñán.

12

ESPECIAL

Anillos de Ciencia Antártica y el Año Polar internacional

Presentación.

13

Conexiones geológicas entre la Península Antártica y Patagonia Occidental. *Teresa Torres.*

14

Expedición al Sur del canal Beagle. *Mauricio Calderón.*

17

Buscando rastros de Sudamérica en los sedimentos antárticos.

Juan Pablo Lacassie.

18

Nueva localidad fosilífera en isla Livingston: Punta Hannah. *Marcelo Leppe.*

20

La brújula perdida entre Patagonia y Antártica. *César Arriagada.*

21

Estabilidad de las plataformas flotantes de hielo y su influencia en glaciares interiores de la Península Antártica.

Anja Wendt y Francisca Bown.

22

ACTIVIDAD INTERNACIONAL

CCRVMA se reúne en Punta Arenas.

24

Princesa Ana conoce proyectos de Chile en Antártica.

24

Científicos antárticos celebran inicio mundial del API.

24

Chile y Malasia firman acuerdo de cooperación para la investigación antártica.

25

Glaciólogo de INACH participa en dos reuniones científicas realizadas en Italia.

25

INACH en jornada sobre divulgación del conocimiento científico.

25

INACH organizó reunión internacional para analizar medidas ambientales en territorio antártico.

26

XIX Reunión de COMNAP.

26

GEOSUR 2007.

27

VII Reunión Bilateral entre Departamentos Antárticos de los Ejércitos de Chile y Argentina.

27

NOTICIAS

Nuevo Centro Antártico Internacional en Punta Arenas.

28

III Expedición Antártica Escolar.

28

Visita de destacado divulgador científico.

28

Se moderniza la principal biblioteca antártica del país.

29

En pleno sesionó Consejo Directivo del IFOP.

29

Comité API-CHILE sesionó en Punta Arenas.

29

Chile pone en marcha aerogenerador de eje vertical en la Antártica.

29

Comité Nacional de Nombres Geográficos Antárticos.

30

Falleció ex-Director de INACH.

30

Cambio climático centra atención de la IV Feria Antártica Escolar.

30

Colofón

30

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO
VOL. 26 Nº 2
DICIEMBRE 2007.

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL:

José Retamales Espinoza

EDITOR:

Reiner Canales Cabezas

COMITÉ ASESOR:

Jorge Berguño Barnes

Marcelo Leppe Cartes

Elías Barticevic Cornejo

PRODUCCIÓN:

Yasna Ordóñez Kovacevic

Jeniffer Muñoz Palma

IMPRESIÓN:

La Prensa Austral IMPRESOS

DIRECCIÓN:

Instituto Antártico Chileno

Plaza Muñoz Gamero 1055

Punta Arenas, Chile

Fono: 56-61-29 81 00

Fax: 56-61-29 81 49

E-mail: inach@inach.cl

Esta revista es analizada y difundida a nivel internacional por: PERIÓDICA, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias, del Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Autónoma de México. - Bowker International Serials Data Base. - Current Antarctic Literature. - Antarctic Bibliography. - IBZ International Bibliography of Periodical Literature. - Current Geographical Publications.

Las opiniones emitidas en este número son de responsabilidad de los autores de los artículos y no representan necesariamente la posición del Instituto. La reproducción total o parcial del contenido de la revista está autorizada mencionando la fuente. Publicación semestral con un tiraje de 1.000 ejemplares, de distribución gratuita.

EDITORIAL

Editorial

3

COLABORACIONES

Ceniza volcánica: una clave para la reconstrucción climática de la Península Antártica. *Stefan Krous.*

4

Granos de polen: testigos del pasado. *Mauricio Rondanelli.*

5

Cambios climáticos en el pasado de la Antártica. Clima y vida en pugna por millones de años. *Marcelo Leppe.*

7

Fluctuaciones decadales e interanuales de las masas de agua cercanas a la Península Antártica. *Samuel Hormazábal, Cristián Henríquez, Nelson Silva y Gabriel Yuras.*

9

Focas leopardo errantes: ¿Indicadores de cambios ambientales?

Romeo Vargas y Luis Carrasco.

11

Investigación microbiológica en la Antártica con perspectivas biotecnológicas. *Marcelo González.*

13

Extremófilos: Pequeños Titanes de la Antártica. *Leonardo Guzmán.*

14

La primera expedición antártica oficial de Chile. *Jorge Berguño.*

16

NOTAS CIENTÍFICAS

Prueba de un sistema de radar FMCW en las cercanías de base O'Higgins, Península Antártica. *Carlos Cárdenas y José Araos.*

19

Efecto del estrés salino en la composición de compuestos fenólicos y en la regulación de genes de la vía fenilpropanoide en *Deschampsia antarctica*.

Pablo Zamora.

20

Frente de glaciares antárticos: Un peligro latente. *Daniel E. Torres Castillo.*

21

Evidencias del uso de armas de fuego en cabo Shirreff.

Daniel Torres Navarro.

22

Scientific notes and collaborations summary.

23

RESUMEN CIENTÍFICO

ENTREVISTA

Daniel Torres Navarro: Una vida dedicada a la Antártica.

25

ACTIVIDAD INTERNACIONAL

Reunión Consultiva del Tratado Antártico en Nueva Delhi, India.

Jorge Berguño.

28

Foro internacional "Desafíos de los cambios climáticos para Chile, Antártica y sus glaciares".

29

Secretario General de la ONU visitó la Antártica.

29

NOTICIAS

Despedida a dotaciones antárticas de las Fuerzas Armadas.

30

FACH colaboró en rescate de avión argentino.

30

Cristián Rodrigo recibe grado de Doctor.

30

Ministro de Defensa visitó la isla Rey Jorge.

30

CHAIN, Red Chilena de Información Antártica.

30

INACH y JUNJI invitan a más de 15 mil párvulos del país a colorear la Antártica.

31

Rasajeros de crucero que naufragó en la Antártica recibieron vital ayuda de instituciones nacionales.

31

Canciller Alejandro Foxley presidió Consejo de Política Antártica.

31

INACH y CORFO hacen histórica inversión en ciencia antártica por más de 4 millones de dólares.

32

Realizarán primera serie chilena documental sobre Antártica.

32

Curso a dotaciones antárticas de las Fuerzas Armadas.

33

Diplomado "Repensando la Antártica Chilena en vísperas del Bicentenario".

33

Taller sobre las perspectivas de la pesquería del krill.

33

Universidad Finis Terrae organizó seminario "La Antártica y Chile".

33

Oficiales del Ejército de Chile y Argentina realizaron cursos de orientación y rescate en grieta.

34

IV Feria Antártica Escolar: El cambio climático visto por los jóvenes.

34

Centro de Estudios e Investigaciones para el Mar y la Antártica.

35

Comisión de Defensa de la Cámara de Diputados sesiona en la Antártica.

35

Universidad de Magallanes imparte Diplomado en Gestión de Programas Antárticos.

35

Se creó Comisión Especial encargada de estudiar la Política Antártica Chilena.

35

REFLEXIONES

Feria Antártica Escolar: Un ejemplo de apropiación social de la ciencia. *Elías Barticevic.*

36

DISTINCIONES

Apropiación social del conocimiento científico en niños y jóvenes. *Anita Valdés.*

37

INACH recibe importante distinción de la ACHS.

38

Verónica Vallejos elegida Profesional Líder de Terra.

38

COLOFÓN

Andrea Araneda

38

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

VOL. 27 Nº 1

JUNIO 2008.

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL:

José Retamales Espinoza

EDITOR:

Reiner Canales Cabezas

COMITÉ ASESOR:

Jorge Bergruño Barnes

Marcelo Leppe Cartes

Elías Barticevic Cornejo

PRODUCCIÓN:

Yasna Ordóñez Kovacevic

Jeniffer Muñoz Palma

TRADUCCIÓN:

Robert Runyard

IMPRESIÓN Y DISEÑO:

La Prensa Austral IMPRESOS

DIRECCIÓN:

Instituto Antártico Chileno

Plaza Muñoz Gamero 1055

Punta Arenas, Chile

Fono: 56-61-29 81 00

Fax: 56-61-29 81 49

E-mail: inach@inach.cl

Esta revista es analizada y difundida a nivel internacional por: PERIÓDICA, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias, del Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Autónoma de México. - Bowker International Serials Data Base. - Current Antarctic Literature. - Antarctic Bibliography. - IBZ International Bibliography of Periodical Literature. - Current Geographical Publications. Las opiniones emitidas en este número son de responsabilidad de los autores de los artículos y no representan necesariamente la posición del Instituto.

La reproducción total o parcial del contenido de la revista está autorizada mencionando la fuente. Publicación semestral con un tiraje de 2.000 ejemplares, de distribución gratuita.

Este número incluye, además, una lámina dedicada a los cetáceos antárticos.

EDITORIAL

❖ Editorial

3

COLABORACIONES

❖ Briozoos: animales modulares de arquitectura asombrosa. *Hugo Moyano*

4

❖ Antártica, fuente de recursos biológicos para la biotecnología nacional. *Jenny Blamey*

6

❖ Expedición al glaciar Fleming, Península Antártica. *Francisca Bown, Andrés Rivera, Anja Wendt y Rodrigo Zamora.*

7

❖ Los volcanes cuaternarios de la Península Antártica: lugares remotos y de difícil acceso. *Stefan Kraus*

9

❖ Ictiosaurios de Torres del Paine: proyecto internacional para estudiar los señores del mar jurásico. *Marcelo Leppe y Wolfgang Stinnesbeck*

11

❖ La XLIV Expedición Científica Antártica. *Cristián Rodrigo*

13

❖ Nace una iniciativa de emprendimiento para Magallanes: el negocio logístico antártico. *Konrad Holscher*

14

ESPECIAL CETÁCEOS ANTÁRTICOS

❖ El ¿retorno? de la ballena azul. *Rodrigo Hucke-Gaete*

16

❖ Conservación y genética poblacional de ballenas jorobadas de la Península Antártica y Pacífico Sudamericano. *Carlos Olavarria*

18

❖ Conducta de alimentación de la ballena jorobada en la Península Antártica. *Jorge Acevedo, Anelio Aguayo-Lobo y Jorge Plana*

21

❖ Los estudios de cetáceos antárticos en Chile. *Anelio Aguayo-Lobo*

23

ACTIVIDAD INTERNACIONAL

❖ Entender el intercambio de gases de efecto invernadero entre el aire y el mar para responder al cambio climático

25

❖ Científicos de renombre mundial lanzan libro "Molecular Biology of the Cell"

25

❖ Canciller Foxley firma importantes acuerdos entre Chile e India

26

❖ Embajador de los Estados Unidos visitó INACH

26

❖ Convenio entre empresas chilena e india potencia investigación de biorrecursos en la Antártica

26

NOTICIAS

❖ INACH impulsa el geoturismo en el sur de Chile

27

❖ IV Expedición Antártica Escolar

27

❖ Presidenta Bachelet visitó la Base Científica Chilena

28

❖ Nuevo carro multipropósito para base Frei

28

❖ Presidenta Bachelet se reunió con los niños que INACH llevó a la Antártica

29

❖ Segunda campaña del proyecto cartográfico de zonas de riesgo

29

❖ Segunda versión del Diplomado en Gestión de Programas Antárticos

30

❖ Estudio de impacto ambiental por emanaciones del volcán Chaitén en los territorios sub-antártico y antártico

30

❖ Visita de Ministro de Defensa y Comandantes de las Fuerzas Armadas a Base O'Higgins

30

❖ Emisión de sellos postales antárticos por el Año Polar Internacional

30

ENTREVISTA

❖ Patricio Eberhard Burgos: El desafío de mirar hacia el mar y la Antártica

31

SUMMARY

❖ Summary of Collaborations

32

COLOFÓN

❖ Paola Vezzani

35

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO
VOL. 27 Nº 2
DICIEMBRE 2008
40 PÁGINAS

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL:

José Retamales Espinoza

EDITOR:

Reiner Canales Cabezas

COMITÉ ASESOR:

Jorge Berguño Barnes

Marcelo Leppe Cartes

Eliás Barticevic Cornejo

PRODUCCIÓN:

Yasna Ordóñez Kovacevic

Jeniffer Muñoz Palma

TRADUCCIÓN:

Robert Runyard

IMPRESIÓN Y DISEÑO:

La Prensa Austral IMPRESOS

DIRECCIÓN:

Instituto Antártico Chileno

Plaza Muñoz Gamero 1055

Punta Arenas, Chile

Fono: 56-61-29 81 00

Fax: 56-61-29 81 49

E-mail: inach@inach.cl

Esta revista es analizada y difundida a nivel internacional por: PERIÓDICA, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias, del Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Autónoma de México. - Bowker International Serials Data Base. - Current Antarctic Literature. - Antarctic Bibliography. - IBZ International Bibliography of Periodical Literature. - Current Geographical Publications. Las opiniones emitidas en este número son de responsabilidad de los autores de los artículos y no representan necesariamente la posición del Instituto.

La reproducción total o parcial del contenido de la revista está autorizada mencionando la fuente. Publicación semestral con un tiraje de 2.000 ejemplares, de distribución gratuita.

EDITORIAL

- ❖ Editorial 3

COLABORACIONES

- ❖ Bacterias antárticas y agentes antibacterianos. *Mariana Domínguez* 4
- ❖ Biodiésel a partir de algas, ¿el combustible ideal para la Antártica? *Pedro Cid-Agüero* 6
- ❖ Diferentes estrategias de *Colobanthus quitensis* para resistir en la Antártica y en la cordillera. *Luisa Bascuñán* 8
- ❖ Antecedentes sobre la investigación antártica actual. Países líderes y producción científica. *Pablo Zamora y Ariel Pardo* 10

ESPECIAL CAMBIO CLIMÁTICO

- ❖ La Antártica no es un continente aislado. *Jorge Carrasco* 12
- ❖ La Corriente Circumpolar Antártica y su influencia en el clima. *Cristián Rodrigo* 15
- ❖ ¿Qué es la Tefrocronología y cómo funciona? *Stefan Kraus* 17
- ❖ Atmósferas de la antigüedad reveladas a través de estudios químicos en testigos de hielo. *Carmen Vega y Margarita Préndez* 19
- ❖ Cambio climático como agente modificador en la distribución de la vegetación en la Antártica: describiendo el pasado, entendiendo el presente, prediciendo el futuro. *Ingrid Hebel* 21
- ❖ Calentamiento climático regional: ¿puede la flora antártica responder positivamente? *Angélica Casanova* 24

ENTREVISTA

- ❖ Heinrich Miller: "Siempre tienes que mirar dónde puedes hacer contribuciones sustantivas" 26

ACTIVIDAD INTERNACIONAL

- ❖ El Sistema Antártico entre Kiev (2008) y Baltimore (2009). *Jorge Berguño* 27
- ❖ Chile presente en el mayor encuentro científico polar 28
- ❖ XX Reunión Anual del Consejo de Administradores de Programas Antárticos Nacionales 29
- ❖ Inach y Directemar organizaron taller internacional sobre búsqueda y rescate en la Antártica 30
- ❖ IV Simposio Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas y la VII Reunión Chilena de Investigación Antártica 30

NOTICIAS

- ❖ Nueva constitución del Comité Nacional de Investigaciones Antárticas. *León Bravo* 31
- ❖ Celebración del Día de la Antártica a lo largo del país 32
- ❖ V Feria Antártica Escolar 32
- ❖ Inach patrocina primera serie de la TV chilena sobre cambio climático 33
- ❖ Discuten en seminario desafíos de Chile en el API 33
- ❖ José Retamales ganó concurso público de Director del Inach a través del Sistema de Alta Dirección Pública 33
- ❖ Inach fue galardonado con la Distinción Regional al Mérito Turístico 34
- ❖ Capacitando a Chile en temas antárticos 34
- ❖ Director ejecutivo de Corfo-Innova visitó Laboratorio de Biorrecursos Antárticos 34
- ❖ Concurso "Poemas y poemitas para las ballenas en la Antártica" 35
- ❖ Estudiante de pregrado permaneció dos meses en la Antártica gracias a convenio Inach-Correo de Chile 35
- ❖ Presidenta Bachelet interesada en estudios de biorrecursos antárticos 35

SUMMARY

- ❖ Summary of Collaborations 36

COLOFÓN

- ❖ Macarena Perich Rosas

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO
VOL. 28 N°1.
JUNIO 2009
36 PÁGINAS

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL:

José Retamales Espinoza

EDITOR:

Reiner Canales Cabezas

COMITÉ ASESOR:

Jorge Berguño Barnes

Marcelo Leppe Cartes

Elías Barticavich Cornejo

PRODUCCIÓN:

Yasna Ordóñez Kovacevic

Jeniffer Muñoz Palma

TRANSCRUCIÓN:

Robert Runyard

IMPRESIÓN Y DISEÑO:

La Prensa Austral IMPRESOS

DIRECCIÓN:

Instituto Antártico Chileno

Plaza Muñoz Gamero 1055

Punta Arenas, Chile

Fono: 56-61-29 81 00

Fax: 56-61-29 81 49

E-mail: inach@inach.cl

Esta revista es analizada y difundida a nivel internacional por: PERIÓDICA, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias, del Centro de Información Científico y Humanística de la Universidad Autónoma de México. - Bowker International Serials Data Base. - Current Antarctic Literature. - Antarctic Bibliography. - IBZ International Bibliography of Periodical Literature. - Current Geographical Publications.

Las opiniones emitidas en este número son de responsabilidad de los autores de los artículos y no representan necesariamente la posición del Instituto.

La reproducción total o parcial del contenido de la revista está autorizada mencionando la fuente. Publicación semestral con un tiraje de 2.000 ejemplares, de distribución gratuita.

EDITORIAL

❖ Editorial

3

COLABORACIONES

- ❖ Aguas ácidas en la Antártica. *Bernhard Dold, Elena González-Toril, Jenny Gaviria, María-Eugenia Cisternas y Ricardo Amils* 4
- ❖ Expedición científica al corazón de la Antártica. *Francisca Bown, Andrés Rivera, Gino Casassa, Jens Wendt, Guisella Gacitúa, Rodrigo Zamora, José Uribe y Claudio Bunster* 6
- ❖ Glaciar Fleming comienza a entregar datos sobre efectos del cambio global. *Jens Wendt, Anja Wendt, Andrés Rivera, Claudio Bravo y Francisca Bown* 7
- ❖ Expedición científica al glaciar Union. *Andrés Rivera, Rodrigo Zamora, José Uribe y Jens Wendt* 9

ESPECIAL CHARLES DARWIN

- ❖ Presentación 10
- ❖ Reflexiones acerca de Darwin, la Antártica y su tiempo. *Marcelo Leppe* 11
- ❖ La Antártica y el largo viaje evolutivo de Darwin. *Jenny Blamey* 13
- ❖ 200 años del natalicio de Darwin: ¡Qué oportunidad para hablar de evolución! *Ingrid Hebel* 15
- ❖ Diatomeas antárticas: vida en las sombras y el frío. *Paulina Uribe* 18
- ❖ Hace 50 millones de años unas aves dejaron sus huellas en la Antártica. *Héctor Mansilla* 20
- ❖ Evolución en frío: Historia biogeográfica del género *Nacella* en el océano Austral. *Claudio González y Elie Poulin* 22

ACTIVIDAD INTERNACIONAL

- ❖ Celebraciones del cincuentenario de la firma del Tratado Antártico. *Jorge Berguño* 24
- ❖ Chile e India intensificarán vínculos científicos 25
- ❖ Príncipes de Holanda se reunieron con investigadores antárticos chilenos 25
- ❖ Comunicadores británicos analizan relación entre ciencia y sociedad 26
- ❖ Príncipe Alberto II de Mónaco desarrolló amplio programa de actividades en Punta Arenas y la Antártica 26

PANORAMA ANTÁRTICO NACIONAL

- ❖ Bases antárticas de antaño y su nueva relación con el Tratado Antártico: desafíos para su nuevo empleo. *Cdte. Miguel Figueroa* 27
- ❖ Estudiantes chilenos reviven travesía de Darwin por el Estrecho de Magallanes 28
- ❖ Profesores de la Región del Bío Bío se capacitaron en metodologías de investigaciones antárticas escolares 28
- ❖ Muestra filatélica antártica en la Cancillería 29
- ❖ INACH promueve la formación de capital humano 29
- ❖ Concluyó XLV Expedición Científica Antártica 29
- ❖ Ministro de Relaciones Exteriores (s) visitó el INACH en Punta Arenas 30
- ❖ Primer Laboratorio Antártico de Biología Molecular 30
- ❖ UMAG fomenta crédito cultural antártico y proyecto "Hielo, un nuevo patrimonio" 30
- ❖ Regreso a base O'Higgins 30 años después 31
- ❖ Científicos del INACH asisten a taller y seminario sobre organismos extremófilos 31
- ❖ Serie de láminas sobre la Antártica llega a hogares magallánicos 31
- ❖ INACH promueve incorporación de la ciencia al turismo regional 31

RESÚMENES EN INGLÉS / SUMMARY

32

LISTA DE PUBLICACIONES ISI CHILENAS EN CIENCIA ANTÁRTICA, AÑO 2008

34

COLOFÓN

35

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

VOL. 28 Nº 2.

DICIEMBRE 2009

36 PÁGINAS

Incluye una lámina con resúmenes en inglés de las Colaboraciones.

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL:

José Retamales Espinoza

EDITOR:

Reiner Canales Cabezas
(e-mail: rcanales@inach.cl)

COMITÉ ASESOR:

Jorge Berguño Barnes
Marcelo Leppe Cartes
Elías Barticevic Cornejo

PRODUCCIÓN:

Yasna Ordóñez Kovacevic
Jeniffer Muñoz Palma
Jorge Gallardo Turiel

TRADUCCIÓN:

Robert Runyard

IMPRESIÓN Y DISEÑO:

La Prensa Austral IMPRESOS

DIRECCIÓN:

Instituto Antártico Chileno
Plaza Muñoz Gamero 1055
Punta Arenas, Chile
Fono: 56-61-29 81 00
Fax: 56-61-29 81 49
E-mail: inach@inach.cl

Esta revista es analizada y difundida a nivel internacional por:

- PERIÓDICA, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias, del Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Autónoma de México.

- Bowker International Serials Data Base.

- Current Antarctic Literature.

- Antarctic Bibliography.

- IBZ International Bibliography of Periodical Literature.

- Current Geographical Publications.

Las opiniones emitidas en este número son de responsabilidad de los autores de los artículos y no representan necesariamente la posición del Instituto.

La reproducción total o parcial del contenido de la revista está autorizada mencionando la fuente. Publicación semestral con un tiraje de 2.000 ejemplares, de distribución gratuita.

Portada: Marcela Alcaíno

Foto: Jeniffer Muñoz

EDITORIAL

❖ Editorial

3

COLABORACIONES

- ❖ Moluscos en el mar de Bellingshausen. **Cristian Aldea y Jesús S. Troncoso** 4
- ❖ Efectos del cambio climático en la alimentación de las aves marinas en isla Ardley. **Franco Perona, Pablo Negrete, Michel Sallaberry y Pablo Sabat** 7
- ❖ Fuentes hidrotermales submarinas antárticas: ecosistemas extremos. **Cristián Rodrigo y Sebastián Ruiz** 9
- ❖ Evidencia de volcanismo del Holoceno en la isla Livingston. **Stefan Kraus** 12
- ❖ Revelando las consecuencias del cuello de botella poblacional del lobo fino antártico en cabo Shirreff. **Layla P. Osman, Carlos Olavarria, Joseph Hoffman, Lucía Briones y Christian C. Figueroa** 15
- ❖ Evidencia del impacto de las actividades humanas en la calidad del agua antártica. **Nancy Calisto, Claudio Gómez y María Soledad Astorga** 17
- ❖ Isla Rey Jorge: un mundo de microorganismos extremos. **Maximiliano Amenábar** 19
- ❖ Restos de Sudamérica en la península Antártica. **Paula Castillo** 21
- ❖ Tras las pistas de un evento vicariante de más de 100 millones de años. **Marcelo Leppe** 23
- ❖ La "Hipótesis de Ortega" y la imagen de la ciencia. **Jorge Berguño** 25

ACTIVIDAD INTERNACIONAL

- ❖ En Punta Arenas se realizó la XXI Reunión Anual del COMNAP 29
- ❖ V Simposio Latinoamericano de Investigaciones Antárticas en Ecuador 30
- ❖ XX RAPAL en Montevideo 30
- ❖ Investigación sobre *Deschampsia antarctica* recibe importante premio internacional 30
- ❖ Chile presente en la APECS 31
- ❖ Coloquio Internacional "Cambio Climático en la Región de Magallanes y Antártica: Evidencias y desafíos para el futuro" 31

PANORAMA ANTÁRTICO NACIONAL

- ❖ INACH organizó seminario sobre Antártica e identidad regional 32
- ❖ Jardines infantiles recibieron póster educativo sobre pingüinos 32
- ❖ Chile duplicará presencia de investigadores en expedición antártica 2010 32
- ❖ Feria Antártica Escolar: Darwin regresa a Magallanes a 175 años de su paso por Chile 33
- ❖ Ex director del INACH, Embajador Óscar Pinochet de la Barra, recibe Medalla "Andrés Bello" 33
- ❖ INACH, CorreosChile y la FACH llevan a la Antártica a estudiantes de pregrado interesados en temas polares 34
- ❖ Nuevo circuito de geositios en Magallanes 34

COLOFÓN

35

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

VOL. 29 Nº 1.

JUNIO 2010

32 PÁGINAS

Incluye una lámina educativa y una lámina con resúmenes en inglés de las Colaboraciones.

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL:

José Retamales Espinoza

EDITOR:

Reiner Canales Cabezas

(e-mail: rcanales@inach.cl)

COMITÉ ASESOR:

Jorge Berquño Barnes

Marcelo Leppe Cartes

Elías Barticevic Cornejo

PRODUCCIÓN:

Yasna Ordóñez Kovacevic

Jeniffer Muñoz Palma

Jorge Gallardo Turiel

TRADUCCIÓN:

Robert Runyard

IMPRESIÓN Y DISEÑO:

La Prensa Austral IMPRESOS

DIRECCIÓN:

Instituto Antártico Chileno

Plaza Muñoz Gamero 1055

Punta Arenas, Chile

Fono: 56-61-29 81 00

Fax: 56-61-29 81 49

E-mail: inach@inach.cl

Esta revista es analizada y difundida a nivel internacional por:

- *PERIÓDICA, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias, del Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Autónoma de México.*

- *Bowker International Serials Data Base.*

- *Current Antarctic Literature.*

- *Antarctic Bibliography.*

- *IBZ International Bibliography of Periodical Literature.*

- *Current Geographical Publications.*

Las opiniones emitidas en este número son de responsabilidad de los autores de los artículos y no representan necesariamente la posición del Instituto.

La reproducción total o parcial del contenido de la revista está autorizada mencionando la fuente. Publicación semestral con un tiraje de 2.000 ejemplares, de distribución gratuita.

Portada: Mascota Audiovisual

Editorial

3

ESPECIAL BIODIVERSIDAD ANTÁRTICA

- ❖ Biodiversidad y georreferenciación en las aguas someras de bahía Fildes, isla Rey Jorge. **Dirk Schories y Gerd Niedzwiedz** 4
- ❖ Levaduras antárticas: potencial como herramienta ecológica y fuente de enzimas y metabolitos de interés biotecnológico. **Marcelo Baeza, David Véliz, Salvador Barahona y Víctor Cifuentes** 7
- ❖ Bacterias antárticas: un potencial para la producción de compuestos con actividad antibacteriana. **Gerardo González-Rocha, Ruth K. Sánchez y Karen Alegría** 9
- ❖ Microorganismos termófilos provenientes de la isla Decepción. **Miguel Castro** 11
- ❖ Nuevos compuestos con actividad farmacológica: la riqueza oculta en los hongos filamentosos antárticos. **Aurelio San Martín e Inmaculada Vaca** 13
- ❖ Interacciones positivas entre plantas antárticas: ¿cómo podría afectar el cambio climático las buenas relaciones entre el pasto y el clavelito antárticos? **Natalia Ricote y Fernando Carrasco-Urra** 15
- ❖ Efecto de la radiación UV sobre macroalgas antárticas: comenzando a ver la luz. **Iván Gómez** 17
- ❖ Los carnívoros dominantes del zooplancton del océano Austral. **Humberto E. González y Ricardo Giesecke** 18
- ❖ *Abatus agassizii*, el inquietante erizo antártico escondido. **Claudia Maturana y Karin Gerard** 21

ACTIVIDAD INTERNACIONAL

- ❖ En Punta Arenas se realizó encuentro internacional sobre Patrimonio Polar 24
- ❖ Ganador de la FAE 2009 fue seleccionado para viajar a EE. UU. a competencia internacional de ciencias 24
- ❖ Homenaje en México a investigador Anelio Aguayo 24

PANORAMA ANTÁRTICO NACIONAL

- ❖ Histórica participación de científicos en Expedición Antártica del Bicentenario 25
- ❖ Canciller Moreno asiste a Cuenta Pública del INACH 25

BREVES

- ❖ Fátima Sime ganó primer concurso de literatura infantil sobre la Antártica 26
- ❖ INACH y Explora-Conicyt firman convenio para impulsar la divulgación antártica entre niños y jóvenes 26
- ❖ Nuevo Programa Científico Antártico Nacional 26
- ❖ Feria Antártica Escolar es parte de serie televisiva "Explora" 26
- ❖ INACH recibe premio "Amigo de la Infancia" por aporte a educación preescolar 27
- ❖ Párvulos desarrollan proyecto de ciencias y experimentación explorando el Estrecho de Magallanes 27
- ❖ Se casaron en la Antártica 27

LISTA DE PUBLICACIONES (ISI) EN CIENCIA ANTÁRTICA 2009

28

EXPEDICIÓN CIENTÍFICA ANTÁRTICA DEL BICENTENARIO

30

RECONOCIMIENTO Mario Briones y Juan Bravo, toda una vida de trabajo en el INACH

31

COLOFÓN

31

BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO

VOL. 29 Nº2.

DICIEMBRE 2010

36 PÁGINAS

Incluye una separata con
resúmenes en inglés de
las Colaboraciones.

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL:

José Retamales Espinoza

EDITOR:

Reiner Canales Cabezas
(e-mail: rcanales@inach.cl)

COMITÉ ASESOR:

Jorge Berguño Barnes
Marcelo Leppe Cartes
Eliás Barticevic Cornejo

PRODUCCIÓN:

Yasna Ordóñez Kovacevic
Jeniffer Muñoz Palma
Jorge Gallardo Turiel

TRADUCCIÓN:

Robert Runyard

IMPRESIÓN Y DISEÑO:

La Prensa Austral IMPRESOS

DIRECCIÓN:

Instituto Antártico Chileno
Plaza Muñoz Gamero 1055
Punta Arenas, Chile
Fono: 56-61-29 81 00
Fax: 56-61-29 81 49
E-mail: inach@inach.cl

*Esta revista es analizada y
difundida a nivel internacional
por:*

- *PERIÓDICA, Índice de Revistas
Latinoamericanas en Ciencias,
del Centro de Información
Científica y Humanística de
la Universidad Autónoma de
México.*

- *Bowker International Serials
Data Base.*

- *Current Antarctic Literature.*

- *Antarctic Bibliography.*

- *IBZ International Bibliography
of Periodical Literature.*

- *Current Geographical
Publications.*

*Las opiniones emitidas en este
número son de responsabilidad
de los autores de los artículos y
no representan necesariamente
la posición del Instituto.*

*La reproducción total o parcial
del contenido de la revista está
autorizada mencionando la
fuente. Publicación semestral
con un tiraje de 2.000
ejemplares, de distribución
gratuito.*

Portada: Javier Canales

Fotografía: Jeniffer Muñoz

EDITORIAL

3

COLABORACIONES

- ❖ Los bosques sumergidos de Magallanes y de la Antártica. **Emma Newcombe, César Cárdenas y Carlos Olavarría** 4
- ❖ Comportamiento del glaciar Fleming después del retroceso de la plataforma de hielo flotante de Wordie. **Anja Wendt, Francisca Bown, Andrés Rivera y Claudio Bravo** 7
- ❖ Adaptaciones al frío (o la paradoja de perder para ganar). **Marcelo González** 9
- ❖ Biodiversidad bacteriana antártica: un desafío actual. **Gabriel Muñoz, Mariana Domínguez, Cristián Hernández y Gerardo González** 12
- ❖ El metamorfismo de bajo grado en las sucesiones volcánicas de las islas Shetland del Sur. **Francisco Hervé y Luis Aguirre** 14
- ❖ Conocimiento geográfico y etnográfico de los cazadores de lobos marinos en aguas australes de Chile. **Marcelo Mayorga** 15

ESPECIAL

- ❖ Hidrocarburos en suelos antárticos. **Nancy Calisto, Claudio Gómez y María Soledad Astorga** 17
- ❖ ¿Es puro el aire de la Antártica? **Margarita Préndez, Hugo Peralta y Nicolás Donoso** 19
- ❖ Los Contaminantes Orgánicos Persistentes: Una Amenaza Global. **Ricardo Barra, Paulina Bahamonde, Roberto Quiroz, Ignacio Rudolph y Gonzalo Mendoza** 21

ACTIVIDAD INTERNACIONAL

- ❖ Exposición "Noruega Polar: La aventura blanca" visitó Punta Arenas 24
- ❖ Conferencia Científica de Oslo 24
- ❖ Seminario "Patrimonio Histórico, Medioambiente, Comunicaciones y Educación Antártica" 24
- ❖ XXXI Reunión del SCAR y Open Science Conference 24
- ❖ Antártica, un puente de colaboración entre Chile y Ecuador 25
- ❖ XXII Reunión Anual del COMNAP 25
- ❖ Chile y Bolivia estudian el impacto del cambio climático sobre los glaciares 26
- ❖ Programas antárticos de Chile y Corea estrechan lazos para potenciar investigaciones científicas 27
- ❖ Programas antárticos de Chile y China inician nueva etapa de cooperación 27

ACTIVIDAD NACIONAL

- ❖ Presentación del documental "Exploradores de Antártica" 28
- ❖ Subsecretario Schmidt encabezó homenaje al Embajador Óscar Pinochet de la Barra 28
- ❖ INACH y el Consejo de la Cultura de Magallanes firman convenio para fortalecer la identidad antártica regional 28
- ❖ Taller sobre biodiversidad acerca la riqueza de la vida antártica a los párvulos de Magallanes 28
- ❖ Tres nuevos estudiantes podrán hacer su tesis en la Antártica 29
- ❖ Declaran a base Prat como Monumento Histórico Nacional 29
- ❖ 1.300 kilómetros en kayak por la Antártica 29
- ❖ VII Feria Antártica Escolar 30
- ❖ Celebración del Día de la Antártica Chilena 30
- ❖ Muestra sobre Magallanes y Antártica en Centro de Extensión UC 31
- ❖ Chile organiza su más importante expedición científica antártica en 47 años de historia polar 31
- ❖ XXXVII Curso de "Introducción al Conocimiento Antártico" 32
- ❖ Experiencia única viven estudiantes chilenos al trabajar en glaciar en Antártica 32

LISTA DE PUBLICACIONES (ISI) EN CIENCIA ANTÁRTICA 2010

33

COLFÓN

35

Índice



03 EDITORIAL

04 REPORTAJE

08 ESPECIAL MICROMUNDO ANTÁRTICO

20 POLÍTICA ANTÁRTICA NACIONAL

25 ARTE Y CULTURA ANTÁRTICA

28 ACTUALIDAD DE CIENCIA ANTÁRTICA

30 ANTÁRTICA CIUDADANA

31 EDUCACIÓN ANTÁRTICA

34 COLABORACIONES

54 ACTIVIDAD INTERNACIONAL

62 ENTREVISTA A JORGE BERGUÑO BARNES

65 OBITUARIO

66 30 AÑOS BOLETÍN ANTÁRTICO CHILENO (1981-2011)

04 Descifrando la increíble conexión que existió entre la Patagonia y la península Antártica.

08 El clavelito antártico y los mecanismos que lo protegen del frío polar.

10 Microorganismos antárticos: ¿la clave para sobrevivir a la radiación ultravioleta?

12 Enzimas termofílicas, una solución para la industria.
14 Levaduras y hongos obtenidos desde esponjas marinas antárticas como fuente de enzimas de interés biotecnológico.

16 Cianolíquenes antárticos y subantárticos: estrategias de unión y supervivencia.

18 Acidez, alcalinidad y frío: la combinación extrema del ambiente antártico.

34 Garrapatas y enfermedades en pingüinos antárticos.

36 Microorganismos fotosintéticos en aguas costeras antárticas: una comparación entre el verano y el invierno austral.

37 Efectos del cambio climático sobre los pingüinos de la Isla Rey Jorge. Una aproximación molecular.

38 Diazotrofos, la bomba de nitrógeno del océano Austral.

40 Biodiversidad y distribución temporal de zooplancton gelatinoso en bahía Fildes.

41 La mayor expedición geológica-paleontológica de Chile en la Antártica.

44 Vida y muerte de los volcanes en las islas Shetland del Sur.

46 Agua Intermedia Antártica: el pulmón del océano Pacífico.

48 Mapas de corrosividad atmosférica para metales en Chile y la Antártica.

50 Interacción atmósfera-océano: caso de los aerosoles y la extensión de hielo marino.

52 Metales pesados en bahía Fildes.

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL:

José Retamales Espinoza

EDITOR:

Reiner Canales Cabezas
(E-mail: rcanales@inach.cl)

COMITÉ ASESOR:

Jorge Berguño Barnes
Marcelo Leppe Cartes
Elías Barticevic Cornejo

PRODUCCIÓN:

Pablo Ruiz Teneb
Jorge Gallardo Turiel

TRADUCCIÓN:

Robert Runyard

IMPRESIÓN Y DISEÑO:

Pablo Ruiz Teneb
LPA Impresos

DIRECCIÓN:

Instituto Antártico Chileno
Plaza Muñoz Gamero 1055
Punta Arenas Chile
Fono: 56-61-298100
Fax: 56-61-298149
E-mail: inach@inach.cl

Esta revista es analizada y difundida a nivel internacional por:

- PERIÓDICA, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias, del Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Autónoma de México. - Bowker International Serials Data Base. - Current Antarctic Literature. - Antarctic Bibliography. - IBZ International Bibliography of Periodical Literature. - Current Geographical Publications. Las opiniones emitidas en este número son de responsabilidad de los autores de los artículos y no representan necesariamente la posición del Instituto. La reproducción total o parcial del contenido de la revista está autorizada mencionando la fuente. Publicación semestral con un tiraje de 2.000 ejemplares, de distribución gratuita.

ÍNDICE

3

EDITORIAL

4

AVANCES DE LA CIENCIA ANTÁRTICA

- 4 Primer registro de hidrozoos en la bahía Fildes.
- 9 Nanotecnología desde la Antártica: aislamiento de bacterias capaces de producir nanopartículas fluorescentes.
- 11 De gigantes y enanos: los tamaños extremos de la vida marina antártica.
- 12 El color del salmón y las levaduras antárticas.
- 14 La frágil vida en el fondo del mar antártico.
- 16 La vida del suelo antártico y la amenaza de los pingüinos.
- 18 Estrategia de sobrevivencia de los musgos: la alternancia entre la reproducción vegetativa y la sexual.
- 20 ¿Por qué estudiar la flora antártica? Oportunidades para el descubrimiento de aplicaciones en la industria y la agricultura.
- 22 Buscando en la Antártica una barrera contra los patógenos que afectan al salmón.
- 23 Cambio climático y pingüinos: ¿existe una base genética para su adaptación climática extrema?

24

REPORTAJE ESPECIAL

¿Por qué la ciencia chilena está mirando hacia la Antártica?

26

POLÍTICA ANTÁRTICA NACIONAL

30

EDUCACIÓN ANTÁRTICA

32

NOVEDADES ANTÁRTICAS

34

ARTE Y CULTURA

36

ACTIVIDAD INTERNACIONAL

39

LISTA DE PUBLICACIONES (ISI) EN CIENCIA ANTÁRTICA 2011

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL

José Retamales Espinoza

EDITOR

Reiner Canales Cabezas
(E-mail: rcanales@inach.cl)

COMITÉ EDITORIAL

Marcelo Leppe Cartes
Elías Barticevic Cornejo

ASESORES CIENTÍFICOS

Marcelo González
Paris Lavín

TRADUCCIÓN

Robert Runyard

DIRECCIÓN

Instituto Antártico Chileno
Plaza Muñoz Gamero 1055
Punta Arenas - Chile
Fono: 56-61-298100
Fax: 56-61-298149
email: inach@inach.cl

JEFE DE DISEÑO

Pablo Ruiz Teneb

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Sergio González Araya

EQUIPO DE REDACCIÓN

Elías Barticevic Cornejo
Reiner Canales Cabezas
Jorge Gallardo Turiel

Esta revista es analizada y difundida a nivel internacional por:

- PERIÓDICA, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias, del Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Autónoma de México.
- Bowker International Serials Data Base.
- Current Antarctic Literature.
- Antarctic Bibliography.
- IBZ International Bibliography of Periodical Literature.
- Current Geographical Publications.

Las opiniones emitidas en este número son de responsabilidad de los autores de los artículos y no representan necesariamente la posición del Instituto.

La reproducción total o parcial del contenido de la revista está autorizada mencionando la fuente. Publicación semestral con un tiraje de 2.000 ejemplares, de distribución gratuita.

ÍNDICE

03

EDITORIAL

04

ESPECIAL FAUNA MARINA ANTÁRTICA

- 04 Origen y evolución de la fauna marina en el océano Austral
- 06 Estrategias reproductivas de los erizos marsupiales en la Antártica
- 08 ¿Cuándo se separó la fauna marina antártica y subantártica?
- 10 Comparando los genes de lapas que habitan la Antártica y Sudamérica
- 12 *Harpagifer*, el colonizador de la Patagonia que llegó desde los hielos

14

AVANCES DE LA CIENCIA ANTÁRTICA

- 14 *Juncus bufonius*, un nuevo "inmigrante" en la Antártica marítima
- 16 La meiofauna de las playas antárticas
- 18 Calentamiento global y sus efectos en las poblaciones de pingüinos de la península Antártica
- 20 Rocas plutónicas: origen y evolución en el extremo norte de la península Antártica
- 22 Efectos de la radiación UV sobre copépodos antárticos y de la zona central de Chile
- 24 Estudios glaciológicos en el glaciar Unión y una nueva ruta al lago subglaciar Ellsworth

26

POLÍTICA ANTÁRTICA NACIONAL

30

EDUCACIÓN ANTÁRTICA

32

ARTE Y CULTURA

35

ACTIVIDAD INTERNACIONAL

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL

José Retamales E.

EDITOR

Reiner Canales

(E-mail: rcanales@inach.cl)

COMITÉ EDITORIAL

Marcelo Leppe

Elías Barticevic

ASESORES CIENTÍFICOS

Anelio Aguayo

Javier Arata

Marcelo González

Ricardo Jaña

Marcelo Leppe

DISEÑO / DIAGRAMACIÓN

Pablo Ruiz T.

EQUIPO DE REDACCIÓN

Elías Barticevic

Reiner Canales

Jorge Gallardo

FOTO PORTADA

Cristian Cvitanic

DIRECCIÓN

Instituto Antártico Chileno

Plaza Muñoz Gamero 1055

Punta Arenas - Chile

Fono: 56-61-298100

Fax: 56-61-298149

email: inach@inach.cl

Esta revista es analizada y difundida a nivel internacional por:

- PERIÓDICA, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias, del Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Autónoma de México.
- Bowker International Serials Data Base.
- Current Antarctic Literature.
- Antarctic Bibliography.
- IBZ International Bibliography of Periodical Literature.
- Current Geographical Publications.

Las opiniones emitidas en este número son de responsabilidad de los autores de los artículos y no representan necesariamente la posición del Instituto. La reproducción total o parcial del contenido de la revista está autorizada mencionando la fuente. Publicación semestral con un tiraje de 2.000 ejemplares, de distribución gratuita.

ÍNDICE

5 EDITORIAL

AVANCES DE LA CIENCIA ANTÁRTICA

ESPECIAL BIOTECNOLOGÍA ANTÁRTICA

- 8 *Biorrecursos antárticos: una nueva era de la ciencia polar chilena*
- 15 *Estrés térmico en organismos marinos antárticos: ¿podrán hacer frente al aumento de la temperatura del agua?*
- 18 *Bacterias antárticas contra la resistencia a antibióticos*
- 20 *Hongos endófitos y plantas en la Antártica: una sociedad extrema*
- 22 *Antioxidantes lipofílicos de líquenes y musgos de la Antártica*
- 24 *Hongos antárticos: fuentes de nuevas sustancias químicas con actividad antimicrobiana*
- 26 *Climatología UV en la Antártica*
- 29 *Los procesos glaciomarineros antárticos como indicadores del cambio climático*
- 32 *Algas australes: la batalla por la luz*
- 35 *El secreto pasado del bosque chileno*

NUESTRA HISTORIA ANTÁRTICA

- 39 *INACH: 50 años como impulsor de la ciencia antártica nacional*
- 43 *Paseo por la toponimia y onomástica de las bases antárticas chilenas*
- 47 *Círculo antártico de Punta Arenas y el estrecho de Magallanes: la nueva guía turístico-patrimonial del INACH*

ENTREVISTAS

- 50 *Dr. José Retamales, Director del INACH*
- 53 *Dr. Jerónimo López, Presidente del SCAR*
- 55 *Dr. Heinz Müller, Presidente del COMNAP*
- 56 *Dra. Hong Kum Lee, ex Directora General del Instituto de Investigación Polar de Corea (KOPRI)*

58 POLÍTICA ANTÁRTICA NACIONAL

63 ACTIVIDAD INTERNACIONAL

69 EDUCACIÓN ANTÁRTICA

73 ARTE Y CULTURA

75 LISTA DE PUBLICACIONES ISI 2012



EDITORIAL

Viajando a la Antártica en
Magallanes

AVANCES DE LA CIENCIA ANTÁRTICA

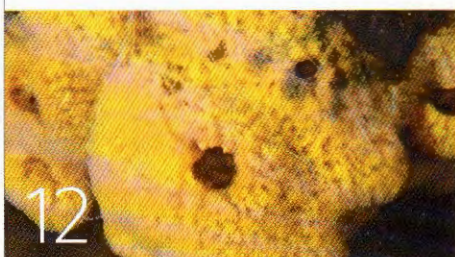


04

El viaje de invierno de las
ballenas jorobadas

09

Las macroalgas antárticas y
su vulnerabilidad al cambio
climático



12

Esponjas antárticas como
modelo para estudiar cambio
climático y su efecto cascada
sobre las comunidades
bentónicas

15

Mejoramiento de la
producción de antioxidantes
en cepas de levaduras
antárticas



18

Control de cambios: un día
en la base antártica Arturo
Prat, medio siglo después

21

Los desechos marinos y el
lobo fino antártico: ingesta y
enmallamiento

UNA MIRADA A LA ANTÁRTICA DESDE MAGALLANES

23

La "alfabetización
antártica" es responsabilidad
de Magallanes



24

Antártica:
¿Una oportunidad
para el desarrollo
magallánico?



25

El cambio global
en el fin del mundo,
¿a quién le importa?



REPORTAJES

26

La ciencia antártica define
sus prioridades para los
próximos 20 años

28

Kril,
la pieza clave de un mundo
desconocido

ACTIVIDAD INTERNACIONAL

POLÍTICA ANTÁRTICA NACIONAL

EDUCACIÓN Y CULTURA ANTÁRTICA

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL

José Retamales E.

EDITOR

Reiner Canales

(E-mail: rcanales@inach.cl)

COMITÉ EDITORIAL

Marcelo Leppe

Elías Barticevic

ASESORES CIENTÍFICOS

Anelio Aguayo

Jorge Gallardo C.

Marcelo González

París Lavín

Marcelo Leppe

DIRECCIÓN DE ARTE

Pablo Ruiz Teneb

DISEÑO / DIAGRAMACIÓN

Pamela Ojeda / LPA

Javiera Ratto / INACH

Miguel Mansilla / INACH

PORTADA

Pablo Ruiz Teneb

DIRECCIÓN

Instituto Antártico Chileno

Plaza Muñoz Gamero 1055

Punta Arenas - Chile

Fono: 56-61-2298100

Fax: 56-61-2298149

email: inach@inach.cl

Esta revista es analizada y difundida a nivel internacional por:

- PERIÓDICA, índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias, del Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Autónoma de México.
- Bowker International: Serials Data Base.
- Current Antarctic Literature.
- Antarctic Bibliography.
- IBZ International Bibliography of Periodical Literature.
- Current Geographical Publications.

Las opiniones emitidas en este número son de responsabilidad de los autores de los artículos y no representan necesariamente la posición del Instituto.

La reproducción total o parcial del contenido de la revista está autorizada mencionando la fuente. Publicación semestral con un tiraje de 1.000 ejemplares, de distribución gratuita.

EDITORIAL

04

AVANCES DE LA CIENCIA ANTÁRTICA

06

Antártica profunda, el nuevo desafío

10

Glaciar Unión: microorganismos en el patio del polo sur



13

Cianolíquenes, la elección del compañero determina el éxito de la relación

17

Microbios asociados a esponjas antárticas: una mirada global a la simbiosis en ambientes polares

20

Áreas marinas proglaciares: explorando el antejardín de los hielos subantárticos



22

La "Región Antártica Famosa" de Ercilla



25

LISTA DE PUBLICACIONES (ISI) EN CIENCIA ANTÁRTICA 2013-2014

34

NOTICIAS



38

PROGRAMA NACIONAL DE CIENCIA ANTÁRTICA

Ciencia Antártica Chilena *Panorama*

Línea I: El estado del ecosistema antártico

Línea II: Umbrales antárticos: resiliencia y adaptación del ecosistema

Línea III: Cambio climático en la Antártica

Línea IV: Ciencias Físicas y Ciencias de la Tierra

Línea V: Microbiología, biología molecular y biotecnología antártica

Línea VI: Medioambiente y Sistema del Tratado Antártico

54

In memoriam

DIRECTOR Y REPRESENTANTE LEGAL

José Retamales E.

EDITOR

Reiner Canales

(E-mail: rcanales@inach.cl)

COMITÉ EDITORIAL

Edgardo Vega

Marcelo Leppe

Elías Barticevic

ASESORES CIENTÍFICOS

César Cárdenas

Jorge Gallardo C.

Marcelo González

París Lavín

DIRECCIÓN DE ARTE

Pablo Ruiz Teneb

DISEÑO / DIAGRAMACIÓN

Hugo Aguilar / LPA

René Quinán / INACH

DIRECCIÓN

Instituto Antártico Chileno

Plaza Muñoz Gamero 1055

Punta Arenas - Chile

Fono: 56-61-2298100

Fax: 56-61-2298149

email: inach@inach.cl

Esta revista es analizada y difundida a nivel internacional por:

- PERIÓDICA, Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias, del Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Autónoma de México.
- Bowker International Serials Data Base.
- Current Antarctic Literature.
- Antarctic Bibliography.
- IBZ International Bibliography of Periodical Literature.
- Current Geographical Publications.

Las opiniones emitidas en este número son de responsabilidad de los autores de los artículos y no representan necesariamente la posición del Instituto.

La reproducción total o parcial del contenido de la revista está autorizada mencionando la fuente. Publicación semestral con un tiraje de 1.000 ejemplares, de distribución gratuita.