



Memoria Anual 2004



Fundación Huinay

42° 22' 36" Lat. Sur





ÍNDICE

Carta del presidente	2
Descripción de la Fundación	4
Constitución legal y estatutos	4
Área Marina Costera Protegida	5
Estructura Organizacional	7
Gestión 2004	11
• INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	11
• ACTIVIDADES RELEVANTES DE 2004	19
• INVERSIONES	27
Estados Financieros	28



Carta del Presidente

Estimados amigos:

Me enorgullece presentarles la Memoria de la Fundación San Ignacio del Huinay, informe que resume las principales actividades desarrolladas por nuestra institución, que desde sus inicios ha significado un desafío enorme para dar vida a un ambicioso proyecto científico único en su género en Chile.

La Fundación San Ignacio del Huinay, mediante la potenciación de su Centro Científico emplazado en la austral zona de Hualaihué, en la Décima Región del país, está dando importantes frutos, luego de un par de años de definiciones y de ir

conformando un equipo de trabajo acorde con las orientaciones que el Directorio ha puesto como ejes para la realización de sus actividades. Esto es, fomentar y favorecer el desarrollo de las investigaciones a nivel internacional, permitiendo la realización de actividades científicas de primer nivel para la investigación y conocimiento de la biodiversidad presente en la zona.

Parte importante en esta potenciación le ha cabido a Endesa Chile, que gracias a su decidida apuesta por el crecimiento de este proyecto, está realizando un aporte considerable a la ciencia en el país. Y es que tal y como lo señalan todos los expertos en la materia, Chile necesita de un espectro amplio de investigación científica que haga

del conocimiento una necesidad imperiosa que sustente el crecimiento del país y lo lleve en la senda de desarrollo sostenido. Sin embargo, este esfuerzo que realiza la compañía privada, no podría canalizarse sin la debida asistencia y colaboración de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, entidad que ha sido nuestra abnegada colaboradora para valorar nuestro proyecto de desarrollo científico, junto con la orientación necesaria para encontrar la senda correcta para el buen desempeño y aprovechamiento de los recursos existentes en el Centro Científico Huinay.

El 2004 ha sido un año de consolidación en nuestros proyectos científicos y entre otras actividades que hemos fomentado,



se puede destacar la publicación del libro *Aves del Huinay*, una completa guía de campo sobre la avifauna existente en la zona. Dicho documento fue elaborado por investigadores de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, y además de contener un completo catastro de las aves presentes en Chiloé continental e insular, esta escrito en español e inglés para facilitar el trabajo de los ornitólogos a nivel internacional.

De igual manera, doctores en biología marina han desarrollado un vasto estudio sobre la fauna marina presente en el fiordo Comau, donde se enclava nuestro Centro Científico. Allí, además de dar cuenta de una rica variedad de especies de las cuales no se tenía registro en la zona, han descubierto

al menos dos nuevos corales de agua fría, que se constituyen en emblemáticos animales marinos que ya se registraron en la comunidad científica bajo los nombres de *Caryophyllia huinayensis* y *Tethocyatus endesa*.

La Fundación hoy tiene un nuevo equipo de trabajo que ha potenciado las relaciones con la comunidad, las autoridades de la región, las universidad y los científicos, en una senda de dar vida y difusión a un proyecto que es un ejemplo de desarrollo sustentable para el país.

Nuestro objetivo es claro y sencillo, hacer de la Fundación San Ignacio del Huinay un ejemplo de desarrollo científico para

la sociedad, mediante el fomento de un proyecto emblemático que tiene su base en la investigación científica de la biodiversidad de la zona. Y nuestra valoración es desde la óptica del mundo privado, donde nos atrevemos a mostrar una acción concreta de Responsabilidad Social Empresarial, que entrega una respuesta a una necesidad urgente del país, como lo es la investigación científica.

Pablo Yrarrázaval Valdés

PRESIDENTE

Fundación San Ignacio del Huinay

La Fundación San Ignacio del Huinay es una institución privada sin fines de lucro que busca defender el patrimonio biogeográfico de la localidad de Huinay, por medio del desarrollo de un proyecto basado en la investigación científica y el concepto de desarrollo sustentable.

Fue constituida el 6 de mayo 1998 por Endesa Chile y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, y mediante la dictación del Decreto Supremo N°972 del

Ministerio de Justicia, el 22 de septiembre de 1998 se le concedió personalidad jurídica, siendo aprobados sus estatutos sociales.

La Fundación es dirigida por un Directorio compuesto por siete miembros y un gerente general. Además, cuenta con un Consejo Consultivo compuesto por seis miembros, el cual tiene la misión de asesorar al Directorio en la determinación de políticas y programas.

Constitución Legal y Estatutos

Constitución por escritura pública:
6 de mayo de 1998.

Obtención de personalidad jurídica:
22 de septiembre de 1998.

Socios fundadores:
Empresa Nacional de Electricidad (Endesa Chile) y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Estatutos sociales:
Contemplan la existencia de un Consejo Consultivo con la misión de asesorar al Directorio en políticas y programas.



Área Marina Costera Protegida

Mediante Decreto Supremo N° 357 del 8 de noviembre de 2001, se declaró un Área Marina y Costera Protegida en el Fiordo Comau, definida como las porciones de agua, el fondo del mar, las rocas y la playa que corresponden al borde costero del fiordo Comau colindante con el predio Huinay, y que consta de una franja de 75 metros mar adentro, contados desde la línea de playa y 15 kilómetros de largo.

Esta declaración tiene por finalidad establecer una modalidad de conservación in situ de la biodiversidad, que propenda a la protección de los ecosistemas y los hábitats naturales, así como al mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en su ambiente natural.

El Decreto fue dictado según las facultades del Ministerio de Defensa Nacional y entre otras cosas, da cumplimiento a tratados

internacionales como el Convenio sobre Diversidad Biológica, DL N° 1963 de 1994; y el Convenio para la Protección del Medio Marino y la Zona Costera del Pacífico Sudeste y Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Pacífico Sudeste, DS N° 827 de 1995.



Estructura Organizacional

DIRECTORIO

El Directorio de la Fundación San Ignacio del Huinay está compuesto por siete miembros, de los cuales cinco son nombrados por Endesa Chile y dos son designados por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. A su vez, el Directorio designa a un gerente general, quien tiene a su cargo la gestión de la Fundación.

Al Directorio le corresponde la dirección superior de la Fundación, siendo sus actuales miembros:

Presidente:

Pablo Yrarrázaval Valdés

Vicepresidente:

Alfonso Muga Naredo

Directores:

Michel Durand Quesnel

Rodolfo Martín Villa

Rafael Miranda Robredo

Luis Rivera Novo

Gabriel Yany González

Gerente General:

José Luis Domínguez Covarrubias

CENTRO CIENTÍFICO HUINAY

En el borde costero de la localidad de Huinay, la Fundación construyó el Centro Científico que da vida a la investigación desarrollada en el terreno. Se trata de una edificación cuya construcción fue inaugurada en diciembre de 2001 y que permite contar con laboratorios y una serie de herramientas para facilitar las labores de investigación en los diversos ámbitos de estudio: flora, fauna, biodiversidad marina, etc. Asimismo, el Centro Científico ha dispuesto de un sector para alojar a los científicos que acuden a la zona y cuyas investigaciones generalmente toman varios días y semanas.

CONSEJO CIENTÍFICO

El Consejo Científico de la Fundación San Ignacio del Huinay fue establecido en septiembre de 2004 y está compuesto por seis miembros, connotados científicos a nivel internacional, ellos son:

Carlos Moreno

*Universidad Austral de Chile, Valdivia
Departamento de Ecología y Evolución*

Roberto Rodríguez

*Universidad de Concepción
Departamento de Botánica*

Sergio Navarrete

*Pontificia Universidad Católica de Chile
Departamento de Ecología y Evolución*

Wolfgang Stotz

*Universidad Católica del Norte, Coquimbo
Departamento de Biología Marina*

Wolf Arntz

*Alfred-Wegener-Institut for Polar and Marine
Research (AWI), Bremerhaven, Alemania*

Paul Dayton

*Scripps Institution of Oceanography,
University of California San Diego (UCSD),
Estados Unidos*



ORGANIZACIÓN CENTRO CIENTÍFICO

La organización del Centro Científico de Huinay contempla un Administrador Ejecutivo de Terreno encargado de la logística y operación diaria del fundo Huinay, y un Director Científico, cuya principal misión es proponer y ejecutar las acciones relacionadas con la investigación.

Principales operadores del Centro Científico Huinay:

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Vreni Häussermann

Directora del Centro Científico Huinay

Günter Försterra

Científico ejecutivo y coordinador científico

Uli Kattner

Asistente técnico - científico

ADMINISTRACIÓN

Reinhard Fitzek

Administrador del predio y Centro Científico Huinay

Soledad González

Asistente del administrador

Amaro Melipillán

Logística





Gestión 2004

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Plan de acción investigación y desarrollo

Existe un plan de corto y mediano plazo que establece las directrices y actuaciones tendientes a desarrollar la actividad científica del Centro Científico Huinay. Además, contempla metas y objetivos claros, así como los recursos necesarios para su materialización.

Los principales objetivos

- Hacer conocido el Centro Científico de Huinay en el mundo de la investigación nacional e internacional.
- Atraer a los científicos para que desarrollen proyectos relevantes de alto nivel en el centro de investigación.
- Hacer un real aporte en materia de investigación científica a la región.

En la elaboración del Plan de Investigación se consideraron como aspectos favorables, que las actividades científicas en los fiordos tienen alta relevancia para los ordenamientos territoriales, en función de problemas ambientales; y también para responder preguntas fundamentales de variadas disciplinas científicas. En este sentido los fiordos australes esconden una vida marina única en el mundo que es prácticamente desconocida.

Metas 2004

- Mejorar la infraestructura y adquirir el equipo básico para el trabajo científico, tales como una embarcación menor y aparatos de medición. A lo anterior se suma mejorar las instalaciones cuando corresponda.
- Mejorar la logística (convenios logísticos, transporte, etc.)
- Definir las líneas de investigación más relevantes.
- Establecer contactos con instituciones importantes dando inicio a un "Fjord Research Network" (en este contexto se realizó un contacto directo al oeste de América del Norte (British Columbia, Washington y California) para dar a conocer el Centro Científico Huinay y promover la Red de Investigación de los Fiordos (www.fjord-research.net).
- Invitar a científicos claves con el objeto de dar a conocer la estación.
- Definir condiciones para ofrecer apoyos y estadías a investigadores.
- Sondar posibilidades de financiamientos externos.
- Desarrollar investigaciones científicas para publicaciones, presentaciones y difusión de la estación en congresos.
- Generar iniciativas para proteger y expandir el área marina y costera protegida (se solicitó una área marina protegida en los fiordos Comau y Reñihue).
- Mejorar las condiciones para los visitantes (ver sitio web www.huinay.cl).
- Integrar el Centro Científico a los sistemas formales nacionales e internacionales relacionados con la ciencia.



Metas de mediano plazo 2004-2006

- Establecimiento de contratos de cooperaciones con instituciones nacionales y extranjeras.
- Realización de Workshops en Huinay.
- Realizar solicitudes de fondos extranjeros.
- Integrar la Fundación a redes internacionales de investigación.
- Realizar proyectos propios con fondos nacionales e internacionales.
- Ampliar sucesivamente el equipamiento en función de la demanda.
- Atraer salidas a terreno y excursiones al Centro Científico Huinay.

Metas a largo plazo 2004-2007

- Aumentar los proyectos de cooperación internacional.
- Realizar un proyecto de investigación comparativa de los fiordos mundiales.
- Establecer áreas de protección adicionales.
- Consolidar la oferta de servicios a terceros (inventarios, evaluaciones ecológicas, fotografía y filmación submarina).
- Realizar simposios científicos.



Proyectos realizados en el Centro Científico Huinay

- Cabrera, Hernán y Rioseco, Tomás: Variabilidad fotosintética en la sucesión y en las especies de árboles en claros y bajo dosel del bosque siempreverde valdiviano (San Ignacio del Huinay). Diciembre 2002, varias visitas en 2003 y 2004.
- Cairns, S., Häussermann, V. y Försterra, G.: Dos nuevas especies de Scleractinia de aguas poco profundas de los fiordos chilenos del sur. 2004.
- Desqueyroux-Faundez, Ruth, Hajdu, Eduardo, Lobo-Hajdu, Gisele, Willenz, Phillippe & Mariana Carvalho (2004): Estudio de la biodiversidad y de la distribución geográfica de las esponjas marinas (Phylum Porifera) de la costa de Chile. Foundation Claraz, Suiza. Dos semanas en abril 2004.
- Försterra, G.: Un nuevo enfoque para la determinación de biodiversidad de los macro-epi-bentos ejemplificados por un fiordo chileno. Tesis doctoral, Ludwig-Maximilians-University Munich.
- Försterra, G.; Häussermann, V.; Beuck, L. & Freiwald, Andre: La ecología de bancos de corales de aguas poco profundas en los fiordos chilenos.
- Gallardo, V. A.; Försterra, G. & Häussermann, V.; Faúndez, Juan: Bacteria de azufre en el fiordo Comau.
- Häussermann, V.: Nuevos enfoques para el muestreo y descripción de la Hexacorallia no-scleractinia ejemplificada por las anémonas marinas chilenas. Tesis doctoral, Ludwig-Maximilians-University Munich.
- Häussermann, V.: Un inventario de los anthozoos del fiordo Comau.
- Martínez, Daniel; Eipert, Annaliese; Cisternas, Marco: Aves del Huinay. El libro "Aves del Huinay" fue publicado en 2004.
- Mazzini, Camilo: Diversidad y plasticidad de la arquitectura de plantas leñosas andino-patagónica. Septiembre 2004.
- Montagna, Paolo, Försterra, G., Häussermann, V. y otros: Corales de agua profunda como indicadores de alta resolución de la química de los nutrientes



y de la circulación del Océano del sur. (Australian Science Council).

- Salinas, Sergio, Salcedo, Julio & Raúl Montoya: El intercambio de agua y tiempo de residencia en el fiordo Comau forzado por el campo de densidad vertical fluctuante y sus efectos en el patrón de las tasas de consumo de oxígeno y pigmentos fotosintéticos en las aguas del fondo del mar. Noviembre de 2004.
 - Michael Schrödl, María-Angélica Alarcón, Luis R. Bedriñana, Francisco J. Bravo, Carlos M. Bustamante, Rosana Carvalho, Günter Försterra, Carlos Gallardo, Verena Häussermann, Andrea Salmen: Indicador de biodiversidad de la fauna gastrópoda (*mollusca*) en el fiordo Comau. Marzo de 2004.
 - Schwabe, Enrico; Försterra, Günter; Häussermann, Verena; Schrödl, Michael: Un inventario de los chitones (Polyplacophora; Mollusca) del fiordo Comau.
 - Thomas, Felipe; Pavez, Camila, Cortez, Hugo: Comportamiento social en el lobo marino común *Otaria flavescens*. Tesis.
 - Viddi, F. et al. (2002-2004): Ecología y conservación del delfín austral y delfín chileno en el sur de Chile. Diciembre 2002, abril 2003, febrero y abril 2004.
 - Wehrmann, A. y otros: Estudios de las comunidades bentónicas por su potencial como fábrica de carbonato. Solicitud al Ministerio Estatal para Educación y Ciencia. Marzo de 2004.
- ### Otras visitas científicas en Huinay
- Expediciones CIMAR Fiordos 10 (noviembre 2004).
 - Litoral Austral (Don Este con ROV vehículo con control remoto), noviembre de 2004, para trabajo en fiordo Comau.
 - Elena Clasing y Martin Thiel, workshop en marzo 2004.
 - Asistentes Andrea Salmen y Susi Sprungala, Universidad Técnica de Munich (marzo y abril 2004).



Taller (workshop)

Del 20 al 23 de marzo de 2004 se realizó en el Centro Científico Huinay, el Taller (workshop) denominado "Definición de prioridades y enfoque de proyectos de investigación en la región del norte de los fiordos patagónicos", al cual concurrieron destacados investigadores y científicos de Universidades, Institutos e Instituciones de Alemania y Chile. El encuentro fue una iniciativa de los científicos de Huinay y del Instituto Senckenberg (Dr. Achim Wehrmann), más el auspicio del Ministerio Federal para la Educación e Investigación de Alemania (BMBF) y los participantes se seleccionaron en un principio dentro de todas las disciplinas científicas enfocadas al área marina. Tarea esencial del taller fue promover las actividades de investigación en la región norte de los fiordos del Sur de Chile y coordinarlas en su fase preparatoria.

El punto de partida fue el reconocimiento de parte de numerosos científicos de la marcada necesidad de investigación para la región donde se emplazan los fiordos australes de

Chile. Mientras existen datos fundamentales para la mayor parte de la costa del Pacífico de Chile, entre Valdivia y Arica (provincia faunística peruana) como también para el área del Estrecho de Magallanes alrededor de Punta Arenas (provincia faunística magallánica), en la zona de transición entre ambas provincias, es decir, la región de los fiordos, existe una considerable brecha de conocimientos. Especialmente para la parte boreal de la región de los fiordos la necesidad de investigación es urgente, dado la presión creciente que desde hace 15 años el desarrollo y la explotación económica de las aguas costeras sobre las comunidades biológicas.

Planes de manejo e iniciativas legales capaces de dirigir este desarrollo y garantizar una utilización sustentable, a la fecha fallan en gran medida debido a la falta de conocimientos básicos sobre carácter y función de las comunidades biológicas afectadas. Cerrar esta brecha de conocimientos debiera ser meta de actividades de investigación a largo plazo. Como fase preparatoria para ello hay que recolectar los pocos datos existentes, para,

a partir de ellos, coordinar los futuros proyectos de investigación. Para esto se elaboró una lista de prioridades. Se trató de insertar los proyectos individuales en un proyecto común superior denominado "Acoplamiento geosfera-biosfera".

Publicaciones relacionadas con el Centro Científico Huinay

- **Publicación 1:** Försterra, G. & Häussermann, V. (2003): First report on large scleractinian (Cnidaria: Anthozoa) accumulations in cold-temperate shallow water of south Chilean fjords. *Zoologische Verhandelingen Leiden* 345: 117-128
- **Publicación 2:** Häussermann, V. (Diciembre 2004): The sea anemone genus *Actinostola* Verrill, 1883: variability and utility of traditional taxonomic features; and a re-description of *Actinostola chilensis* McMurrich, 1904. *Polar Biology* 28: 26-38.
- **Publicación 3:** Häussermann, V. (2004): Identifications and taxonomy

of soft-bodied hexacorals exemplified by Chilean sea anemones; including guidelines for sampling, preservation and examination. *Journal of the Marine Biological Association of the UK* 84: 931-936.

- **Publicación 4:** Häussermann, V. (2004): Re-description of *Phymactis papillosa* (Lesson, 1830) and *Phymanthea pluvia* (Drayton in Dana, 1846) (Cnidaria: Anthozoa), two common actiniid sea anemones from the south east Pacific with a discussion of related genera. *Zoologische Mededelingen* 78: 345-381.

- **Publicación 5:** Michael Schrödl, María-Angélica Alarcón, Luis R. Bedriñana, Francisco J. Bravo, Carlos M. Bustamante, Rosana Carvalho, Günter Försterra, Carlos Gallardo, Verena Häussermann, Andrea Salmen: *Nudipleura* (Gastropoda: Opisthobranchia) from the southern Chilean Comau Fjord, with redescription of *Polycera priva* Marcus, 1959 (in press). *Vita Malacológica*.

- **Publicación 6:** Cairns, S., Häussermann, V. & Försterra, G. (2005): A review of the Scleractinia (Cnidaria: Anthozoa) of Chile, with the description of two new species. *Zootaxa* 1018: 15-46.

- **Publicación 8:** Försterra, G., Beuck, L., Häussermann, V. & Freiwald, A. (2005): Shallow water *Desmophyllum dianthus* (Scleractinia) from Chile: characteristics of the biocenoses, the bioeroding community, heterotrophic interactions and (palaeo)-bathymetrical implications. Pp. 937-977 in: Freiwald, A. & Roberts, J. M. *Cold-water corals and ecosystems*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.

- **Publicación 9:** Häussermann, V. & Försterra, G. (in press): Distribution patterns of Chilean shallow-water sea anemones (Cnidaria: Anthozoa: Actiniaria, Corallimorpharia). *Scientia Marina*.

Presentaciones científicas en congresos

- Försterra, G.: "A novel approach to diversity assessments of macro-epibenthic communities exemplified by Chilean fjords"; Annual NABS meeting, Vancouver, Canada, 6 al 11 junio 2004.

- Wehrmann, A. & Schmidt, A. & Försterra, G. (2004): The end of a tropical story: carbonate production by coral assemblages and related benthic communities in the shallow waters of South Chilean fjords. - In: Kukla, P. & Littke, R. & Stollhofen, H. & Schwarzer, D. [Eds.]: *Sediment 2004: Kurzfassungen und Exkursionsführer*. - Schriftenr. Dt. Geol. Ges., 33: 174; Hannover.

Charlas dictadas por los investigadores

- Biodiversidad Marina en los fiordos chilenos. Master of Business Program, Universidad Austral de Chile. Agosto de 2004.

- The Chilean fjords-an endangered paradise. Biodiversity Research Centre/ Vancouver, University of Victoria, Bamfield Marine Science Center (todo Canadá); Friday Harbor Marine Laboratories, University of Southern California, Scripps Institution (USA). Junio/Julio 2004.

- The need for inventory research and marine protected areas in the Chilean fjord region, WWF Valdivia, Septiembre 2004

- La importancia de la investigación en los fiordos chilenos; taller de exposición de resultados del crucero Cimar 9 Fiordos, 25 y 26-10-2004, Valparaíso, Chile

- La biodiversidad bentónica en los fiordos chilenos; taller de la WWF de Valdivia, gobierno Chileno, Centro Ballena Azul: "Caracterización e importancia biológica de la Provincia biogeográfica Chilense: Primeros pasos hacia una conservación ecoregional planificada", 11./12.11.2004, Valdivia, Chile.

- La biodiversidad bentónica de los fiordos chilenos y su investigación en Huinay; Centro EULA, Concepción; annual CONA meeting, Valdivia; Marine Field Station of Dichato/University of Concepción; Universidad Austral de Valdivia; todo Chile, Diciembre 2004.

Informes *(para bajar en www.huinay.cl)*

- G. Försterra, V. Häussermann, R. Fitzek y Yany G. (2004, actualizado 2005): Propuesta para el establecimiento de un parque marino en los fiordos Comau y Reñihue (incluyendo Quintupeu, Cahuelmó y la isla Lilihuapi)

- V. Häussermann, G. Försterra, A. Wehrmann, M. Thiel, M. Schrödl y E. Clasing (2004): Primer workshop en el Centro Científico Huinay: los fiordos chilenos (en español, inglés y alemán).



Contribuciones a boletines

(para bajar en www.huinay.cl):

- Försterra, G. & Häussermann, V (2004): Chilean fjords – an endangered paradise. *Global Marine Environment* 1: 12-13.
- Häussermann, V. & Försterra, G. (2004): Chilean sea anemones – forgotten flowers of the sea. *Global Marine Environment* 1: 16-17.
- Försterra, G. & Häussermann, V (2004): Die chilenischen Fjorde - ein bedrohtes Paradies. *GfBS newsletter* 13: 24-26, 57.
- Häussermann, V. & Försterra, G. (2004):

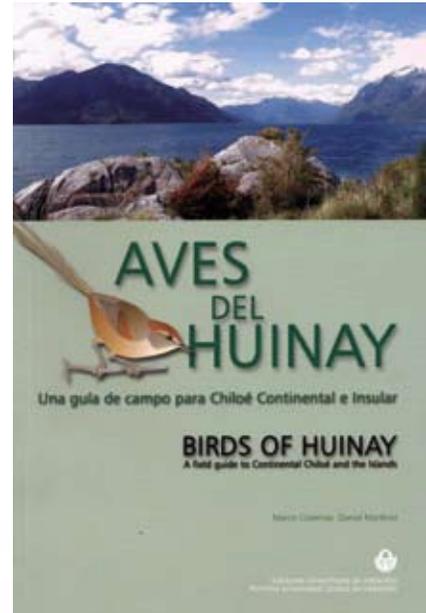
Die chilenischen Seeanemonen - vergessene Blumen des Meeres. *GfBS newsletter* 13: 31-33, 57.

Solicitudes para fondos externos

- Juntos con Alejandro Bravo, solicitud a Fondos internos DID de la Universidad Austral de Chile (15 septiembre 2004): Las Actiniaria y Corallimorpharia de la Bahía de Calfuco, Valdivia: un inventario completo en base de metodología al día (aprobado, \$ 1.552.000).
- Eduardo Hajdu et al. (septiembre 2004): solicitud al gobierno brasileño (fondos PROSUL) para cooperaciones de 3

países: Relaciones zoogeográficas de las esponjas y *anthozoa* en Brasil, Chile y Argentina (aprobado, aproximadamente US\$ 2.400).

- Solicitud al Proyecto Témpano (octubre 2004): La diversidad bentónica de los Fiordos Témpano y Bernardo e implicaciones zoogeográficas para los fiordos chilenos (aceptado, apoyo logístico aprobado).
- Solicitud al Banco Mundial para “Local Language Field Guides” (15 diciembre 2004): Benthic invertebrates of the Patagonian fjord region; llegado hasta lista corta, pero finalmente rechazado.



ACTIVIDADES RELEVANTES DE 2004

Publicación libro Aves del Huinay

Se editó y distribuyó el libro Aves del Huinay, una guía de campo para Chiloé Continental e Insular en forma de manual bilingüe para el reconocimiento de las aves que habitan los diferentes ecosistemas de la Reserva San Ignacio del Huinay.

A cargo de Marco Cisternas y Daniel Martínez, y con el apoyo de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, el libro contiene una

completa descripción de 157 especies de aves de la zona, con todos los detalles de cada tipología y tiene como objetivo ayudar a los visitantes y observadores de aves, para que puedan reconocer los ejemplares que componen el gran ecosistema de Huinay.

Los nombres de las especies mencionadas están indexados de acuerdo a cómo son conocidos comúnmente en Chile, su nombre científico y su nombre común en inglés. Un elemento diferenciador son las detalladas ilustraciones digitales de cada uno de los ejemplares en vez de fotografías, dado lo dificultoso que es obtener una imagen que muestre fielmente a las especies en sus expresiones más típicas.

Respecto de la obra, y la comparación con otros documentos que apuntan a la práctica del birdwatching (observaciones de aves), los autores señalan que no existe un texto definitivo al respecto, ya que todos, desde sus diferentes perspectivas entregan nuevos antecedentes o nueva información gráfica.

La publicación fue reconocida por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso como uno de los libros ganadores del concurso de publicaciones académicas. En la premiación el rector Alfonso Muga, destacó a los autores del libro, por la tenacidad de este trabajo, que involucró una investigación efectuada mayormente a pie para conocer a cabalidad las aves que habitan en la zona de Huinay.



Nuevo sitio web

A fin de año se inició el trabajo de rediseño del sitio web que la Fundación San Ignacio del Huinay tiene en Internet, a fin de actualizar contenidos y darle una nueva imagen que permita un enriquecimiento visual para quien navega a través de sus páginas.

En lo fundamental, el nuevo sitio contempla una división entre el Trabajo Científico, orientado a investigadores y científicos que desean ahondar en los pormenores de los estudios realizados en la localidad de

Huinay, y un ámbito de carácter general, para el visitante que desea información relativa al Centro Científico y detalles de la Fundación San Ignacio del Huinay.

De igual manera, el sitio está íntegramente construido en español e inglés, debido principalmente a que es consultado en gran medida desde el extranjero. Contempla también una rica galería de imágenes y fotografías de la flora, fauna, paisajes, vida marina y otros.

Las actividades científicas que se están desarrollando en el Centro Científico Huinay y la mantención de un listado actualizado de precios para los investigadores interesados en realizar sus trabajos en la zona, son algunos de los contenidos que se tornaron fundamentales a la hora de rediseñar el nuevo sitio.



Premio en Europa

En el mes de abril, se hizo entrega de un galardón a Endesa por haber calificado entre las instituciones finalistas de España en los “VI Premios Europeos de Medio Ambiente a la Empresa”, correspondiente a la Categoría de Cooperación Internacional, por el proyecto de desarrollo sostenible y de conservación de Huinay, una de las últimas selvas frías que quedan en el planeta y que la compañía desarrolla a través de su Fundación San Ignacio del Huinay.

El estímulo denominado accésit fue otorgado por Su Alteza Real el Príncipe de Asturias, don Felipe de Borbón, al consejero delegado de Endesa (España), Rafael Miranda.

Los premios, convocados por la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea y la Fundación Entorno, tienen como objetivo reconocer públicamente a aquellas organizaciones que con su actuación han contribuido al cumplimiento de los principios del desarrollo sostenible y cuyos esfuerzos suponen un ejemplo para otras compañías.

Endesa quedó finalista dentro de la Sección Española, a la que accedían 125 candidaturas, por lo que su proyecto concursó en los Premios Europeos de Medio Ambiente a la Empresa, junto con el resto de finalistas de los países miembros de la Unión Europea.

Para Endesa, el accésit supuso un reconocimiento a una actuación que se enmarca dentro de su labor en el ámbito del desarrollo sostenible y de conservación de la biodiversidad en los países donde está presente. La compañía cuenta con una larga trayectoria de actuación en materia medioambiental que va más allá del estricto cumplimiento de la normativa vigente en todos los países en los que opera.



Difusión en programa de televisión

El programa La Ley de la Selva, que emite semanalmente el canal chileno de televisión 'Megavisión', estuvo desarrollando grabaciones en el Centro Científico Huinay. Los animadores, el médico veterinario, Sebastián Jiménez; el entomólogo, Alfredo Ugarte y la conductora, Jeanette Moene-Locoe, visitaron el lugar entre el 14 y 16 de marzo, oportunidad en que recorrieron el bosque de Huinay, donde encontraron varias especies típicas de la zona como el pájaro chucao, sanguijuelas, ranita de Darwin, ranitas de ceja corta, arañas, alerces, ulmos y distintos tipos de hongos.

También visitaron los laboratorios y se interiorizaron del trabajo que realizan los investigadores alemanes, Vreni Häusermann y Günther Forsterra, sobre anémonas, corales y comunidades bentónicas del fondo marino. Posteriormente bucearon con ellos y avistaron las especies marinas y la enorme cantidad de vida acuática en el fiordo Comau, un lugar prístino e inexplorado.

Además, sobrevolaron la zona en helicóptero, oportunidad en que pudieron apreciar los bosques de alerces y las lagunas vírgenes que se ubican en las partes altas de la

localidad de Huinay y que abarcan 35 mil hectáreas, al sur de la ciudad de Puerto Montt.

Los reportajes aparecieron en los programas del sábado 20 y 27 de marzo y contaron con una excelente crítica de parte de la teleaudiencia, especialmente por lo maravilloso de las imágenes captadas en los alrededores del Centro Científico.



Equipo de trabajo

A partir del 1 de septiembre de 2004, el directorio de la Fundación San Ignacio del Huinay designó en el cargo de gerente general a José Luis Domínguez.

El nuevo gerente general junto con delinear las principales tareas para 2004-2005, conformó un equipo de trabajo de apoyo a las labores de la Fundación y del Centro Científico Huinay, para lo cual cuenta hoy con los servicios de una relacionadora corporativa, una encargada de administración y finanzas y el apoyo de un profesional ligado a las comunicaciones.

Entre las principales metas y objetivos trazados por la nueva administración, están el desarrollar un plan integral para dar a conocer el proyecto a la comunidad, autoridades regionales, empresarios e instituciones de la región, a fin de consolidar las relaciones de la Fundación y la necesaria manera de insertar las preocupaciones del Centro Científico Huinay y el trabajo de las investigaciones desarrolladas, en el marco de los estudios y las normativas de resguardo y conservación de los entornos naturales.

Asimismo, se ideó un plan de trabajo para mejorar los soportes comunicacionales, realizar una mayor difusión de las actividades científicas y potenciar el trabajo de investigación. Con este objetivo, se renovó el sitio web (bilingüe), se realizaron folletos, volantes, un video institucional bilingüe y se trabajó en la mejora de todos los canales de comunicación, además de generar múltiples instancias de visitas y reuniones oficiales para presentar a la región y la comunidad en general, las actividades científicas desarrolladas en el Centro Científico Huinay.



Otras actividades en torno al Centro Científico Huinay

Cumbre en Cerro Tambor

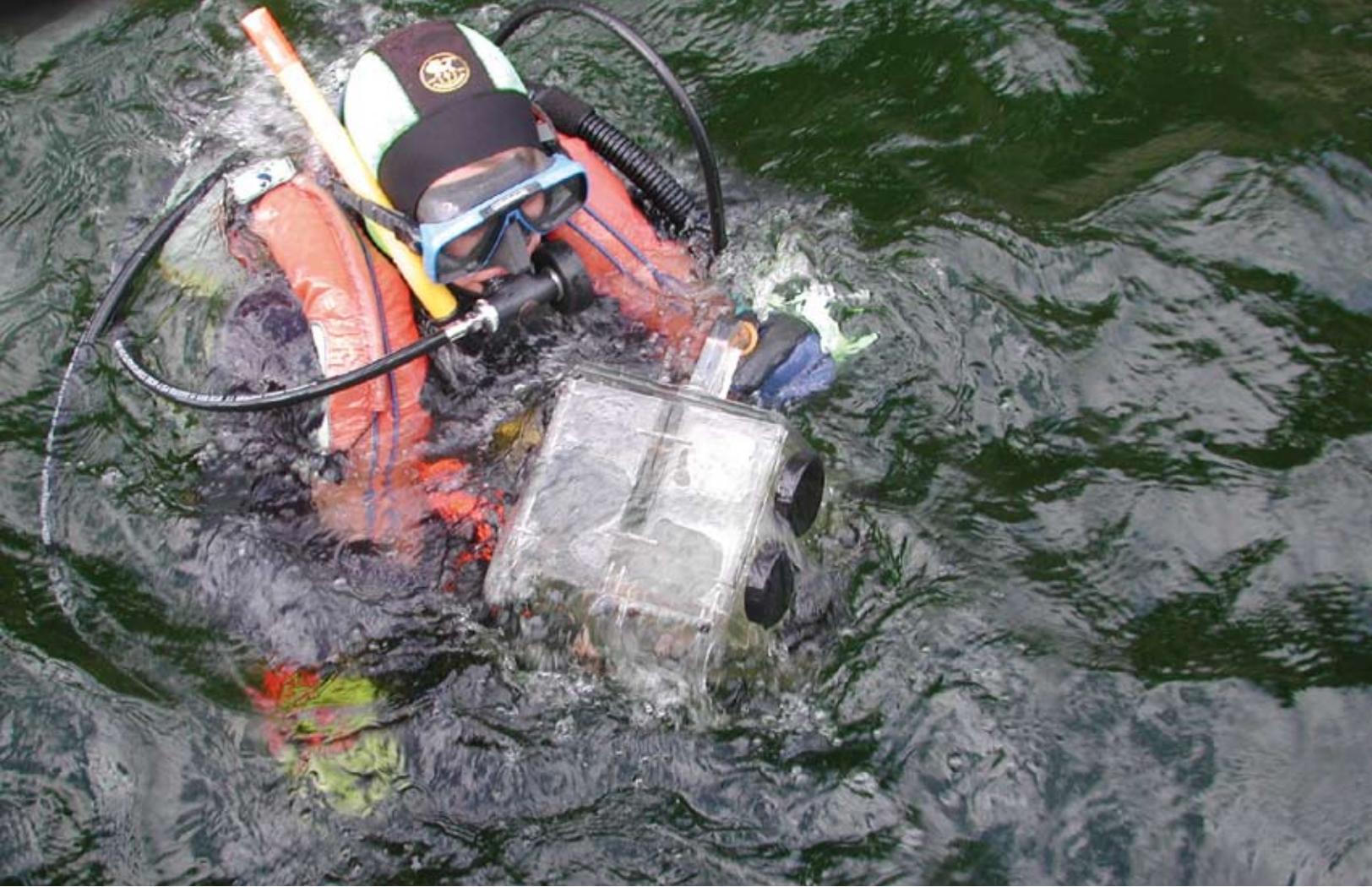
Durante el mes de enero, el administrador del predio Huinay, Reinhard Fitzek, hizo por primera vez cumbre en el Cerro Tambor (1.951 metros de altura), después de haber abierto durante el año 2003 un sendero a través de los diferentes estratos de vegetación. Ya a mitad de 2003 se había llegado hasta la capa de nieve eterna que cubre la cumbre.

Exposición en Hornopirén

El 7 de mayo el administrador Reinhard Fitzek, respondiendo a una invitación del Municipio de Hornopirén, expone el trabajo de la Fundación Huinay en el Centro Cívico Municipal en Hornopirén, frente a los alcaldes de todas las comunas de la provincia de Palena, las comunas argentinas colindantes con esta provincia, y público en general. Al mismo tiempo, se inaugura una exposición fotográfica de imágenes submarinas en una sala del Centro Cívico, como aporte de la Fundación a la celebración del Mes del Mar.

Feria Científica Escolar

En el mes de octubre la Fundación Huinay participó junto a los alumnos de la Escuela Huinay, en la IV Feria Científica Escolar de la comuna de Hualaihué, en Rolecha. Los escolares expusieron lo aprendido en un taller científico a cargo del botánico Tomás Rioseco, sobre el origen paleobotánico diverso de las especies de los bosques nativos de Huinay.



Visita Comisión Borde Costero

En el mes de noviembre se contó con la visita de José Luis Suárez, asesor del Gobierno Regional y asesor técnico de la Comisión Regional del Borde Costero, quien se interiorizó del trabajo que desarrolla el Centro Científico y aportó importantes luces sobre la orientación que la Fundación debe dar a sus actividades, en concordancia con los objetivos del plan de trabajo de dicha institución.

Apoyo social

Durante el año 2004 la Fundación San Ignacio del Huinay siguió con su apoyo ya tradicional de movilización del equipo médico del hospital de Hornopirén, que en un ritmo bimensual viaja a Huinay para brindar a la comunidad del fiordo atención preventiva, curativa y una atención dental completa, gracias al sillón dental donado por la Fundación en 2003.

Varios grupos de científicos aprovecharon su estadía en Huinay para convidar a los alumnos de la escuela a charlas y talleres sobre materias de su especialidad. Así los

investigadores de porífera, encabezados por los profesores Desqueyroux y Hajdu, ilustraron sus trabajos sobre la fauna de esponjas; los biólogos del Centro Ballena Azul organizaron talleres de concientización medioambiental enfocados en los mamíferos marinos; y el botánico Tomás Rioseco expuso sobre fisiología y evolución de especies de la flora nativa.

En tanto que el aporte de energía eléctrica entregada a la comunidad de Huinay durante 2004 se estima en la cantidad de 26.462 kWh.



Infraestructura

En enero se completó la instalación del sistema de abastecimiento de agua salada en la sala de acuarios del laboratorio húmedo, que contempla una bomba sumergida suspendida bajo el muelle flotante del Centro, que impulsa agua salada de una profundidad de 25 metros a dos estanques de acopio, desde donde el agua marina llega a una red que surte los acuarios por efecto de gravedad. Mientras que en marzo llegó hasta Huinay el nuevo compresor marca Bauer para cargar botellas de buceo, lo que significa un importante aporte para la autonomía de la base de buceo de investigación submarina.

Durante todo el segundo semestre se realizaron diversos trabajos para mejorar la implementación de los laboratorios, entre los que destacan la nueva instalación eléctrica en el laboratorio húmedo, construcción de nuevos mesones para la sala de acuarios y la sala de instrumentos ópticos, lo que permite finalmente la adquisición e instalación de microscopios y lupas estereoscópicas, como elementos claves para trabajos de taxonomía y morfología. En la planta baja del Laboratorio Húmedo se construyen los fundamentos para las salas de buceo, de compresión, bodega y taller mecánico para uso científico.

En diciembre llega hasta el Centro Científico el nuevo zodiac marca Pumar, que fue adquirido para apoyar las investigaciones en el ámbito marino y que permiten una mayor autonomía y rapidez de trabajo para algunas actividades científicas de muestreo y/o buceo en las aguas del fiordo Comau.

Inversiones 2004

(en millones de pesos chilenos)

<i>Embarcación liviana para investigación (Zodiac)</i>	<i>12,3</i>
<i>Estación Meteorológica</i>	<i>4,1</i>
<i>Equipamiento Laboratorios</i>	<i>36,0</i>
<i>Equipos Computacionales</i>	<i>2,8</i>
<i>Vehículos</i>	<i>13,7</i>
<i>Construcciones del Centro Científico y Ecoturismo</i>	<i>5,9</i>
<i>Mantenimiento de instalaciones y equipos</i>	<i>6,0</i>
<i>Actividades de Promoción (memoria e inscripción de especies)</i>	<i>11,4</i>
TOTAL	92,2

Estados Financieros

Estado de Posición Financiera

Al 31 de diciembre de 2004 (en miles de pesos)

ACTIVOS	2004
	M\$
ACTIVOS CIRCULANTES:	
<i>Disponible</i>	19.474
<i>Deudores varios</i>	700
<i>Impuestos por recuperar</i>	10.067
Total activos circulantes	30.241
ACTIVOS FIJOS:	
<i>Terrenos</i>	1.199.714
<i>Construcciones y obras de infraestructura</i>	1.468.673
<i>Maquinarias y equipos</i>	209.535
<i>Depreciación acumulada</i>	(277.503)
Total activos fijos	2.600.419
TOTAL ACTIVOS	2.630.660

PASIVOS Y PATRIMONIO	2004
	M\$
PASIVOS CIRCULANTES:	
<i>Acreedores varios</i>	5.641
<i>Provisiones</i>	6.105
<i>Retenciones</i>	1.362
<i>Impuesto a la renta</i>	132.624
Total pasivos circulantes	145.732
PASIVOS LARGO PLAZO	
<i>Documentos y cuentas por pagar empresa relacionada</i>	714.516
Total pasivos largo plazo	714.516
PATRIMONIO:	
<i>Capital pagado</i>	1.635.539
<i>Reserva revalorización capital</i>	108.449
<i>Déficit acumulado</i>	(602.545)
<i>Superávit del ejercicio</i>	628.969
Total patrimonio	1.770.412
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	2.630.660

Estado de Actividades

Por el año terminado al 31 de diciembre de 2004 (en miles de pesos)

	2004
	M\$
INGRESOS OPERACIONALES:	
<i>Donación socios fundadores - condonación de deuda</i>	992.707
<i>Donación socios fundadores</i>	110.079
<i>Subvención obtenida de terceros</i>	3.296
Total ingresos operacionales	1.106.082
GASTOS OPERACIONALES:	
<i>Remuneraciones</i>	(50.725)
<i>Mantenimiento, suministros y otros</i>	(66.118)
<i>Gastos generales</i>	(672)
<i>Gastos de administración</i>	(31.430)
<i>Impuesto varios</i>	(15.673)
<i>Honorarios y asesorías</i>	(6.112)
<i>Depreciación del ejercicio</i>	(197.761)
Total gastos operacionales	(368.491)
Resultado operacional	737.591
INGRESOS NO OPERACIONALES:	
<i>Otros ingresos</i>	5.008
Total ingresos no operacionales	5.008
GASTOS NO OPERACIONALES:	
<i>Gastos financieros</i>	(20)
<i>Otros egresos</i>	(21.670)
Total gastos no operacionales	(21.690)
Resultado no operacional	(16.682)
<i>Corrección monetaria</i>	40.713
<i>Diferencia de cambio</i>	(29)
<i>Resultado antes de Impuesto</i>	761.593
<i>Impuesto a la renta</i>	(132.624)
SUPERÁVIT DEL EJERCICIO	628.969

Estado de Flujo de Efectivo

Por el año terminado al 31 de diciembre de 2004 (en miles de pesos)

	2004
	M\$
FLUJO NETO ORIGINADO POR ACTIVIDADES DE LA OPERACIÓN	
Superávit del ejercicio	628.969
Cargos (abonos) a resultados que no significan movimientos de efectivo:	
Depreciación del ejercicio	197.761
Corrección monetaria	(40.713)
Diferencia de cambio	29
Otros (abonos) a resultado que no representan flujo	(969.191)
Variación de activos, que afectan al flujo de efectivo (aumentos) disminuciones	
Otros activos	(10.022)
Variación de pasivos, que afectan al flujo de efectivo aumentos (disminuciones)	
Cuentas por pagar relacionadas con el resultado de la explotación	631
Provisiones y retenciones	3.011
Impuesto a la renta por pagar (neto)	132.624
Flujo originado por actividades de la operación	(56.901)
FLUJO NETO ORIGINADO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO	
Obtención de otros préstamos de empresas relacionadas	149.415
Flujo originado por actividades de financiamiento	149.415
FLUJO NETO ORIGINADO POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	
Incorporación de activos fijos	(75.939)
Flujo originado por actividades de inversión	(75.939)
FLUJO NETO TOTAL DEL EJERCICIO	16.575
EFFECTO DE LA INFLACIÓN SOBRE EL EFECTIVO Y EFECTIVO EQUIVALENTE	365
VARIACIÓN NETA DEL EFECTIVO Y EFECTIVO EQUIVALENTE	16.940
SALDO INICIAL DE EFECTIVO Y EFECTIVO EQUIVALENTE	2.534
SALDO FINAL DE EFECTIVO Y EFECTIVO EQUIVALENTE	19.474

Diseño y Producción
Leaders S.A.

Fotografía
Carlos Quiroga

Fotografía de Portada
Tethocyatus endesa
Vreni Häusermann y Günter Försterra

Impresión
Fyrma Gráfica