



IMPACTREPORT

2012

Indice

Introducción

- 9 Empujando la frontera de lo posible
- 10 Redes internacionales
- 18 International Advisory Board

Experiencia emprendedora

- 23 Empuje de pioneros
- 25 Iniciativas transformadoras
- 27 Creemos en las ideas innovadoras
- 28 Plataforma de Emprendimiento
- 30 Red de inversionistas ángeles
- 31 Convertir buenas ideas en empresas

Educación y efectividad

- 37 Innovación en la educación
- 38 Mejor educación, menos pobreza
- 41 Creando comunidad potenciamos la educación
- 42 Mejor gestión, más aprendizaje
- 45 Un buen líder permite alcanzar metas
- 47 Educación sin fronteras
- 48 Igualdad de oportunidades
- 50 Emprendimiento escolar
- 53 Aporte a la discusión pública

Cerrando la brecha laboral

- 57 Innovación en Capital Humano
- 58 Potenciamos las capacidades laborales
- 61 Viaje de innovación
- 62 Desarrollamos profesionales
- 63 Construimos puentes entre el mercado laboral y el formativo
- 66 Adelantar futuras necesidades en la minería
- 70 Proveedores de clase mundial

Agua y medio ambiente

- 75 Con la ecoinnovación en el corazón
- 77 Reconocimientos
- 79 Agua para el planeta
- 80 Evaluación de riesgo ambiental
- 82 Mejoramiento de aguas
- 83 Reutilización para riego
- 84 Por la conservación de los humedales
- 85 Manejo de lodos en empresas sanitarias y minería
- 87 Agua en Atacama
- 89 El cerebro ambiental en la empresa
- 90 Prevención y prevención del drenaje ácido en la minería
- 92 Como producir cobre con menos agua
- 93 Sustentabilidad hasta el fin
- 94 Recuperación del borde costero en Viña del Mar
- 95 Preservar la belleza de la Patagonia

Energía y cambio climático

- 99 Chile sustentable y competitivo
- 100 En busca de consensos
- 103 Polo de energías renovables de clase mundial
- 104 Aportamos valor con técnicos calificados
- 106 Hacia una mayor eficiencia energética
- 108 Sustentable de principio a fin
- 110 Iniciativas verdes
- 113 El círculo virtuoso del bono de carbono
- 114 Primera bolsa climática privada del hemisferio sur
- 117 Madera sustentable para el mundo

Alimentos

- 121 Biotecnología y alimentos
- 122 Pioneros en innovación alimentaria
- 125 Para una agricultura más eficiente
- 127 Salmones más cobre, la combinación perfecta
- 128 Alimentos del futuro
- 129 Emprendimiento mundial
- 131 Recuperar la diversidad de nuestro mar
- 132 Exportando conocimiento y tecnología
- 133 Biodiversidad para la exportación
- 134 Impulso a la competitividad
- 137 De la subsistencia al oasis



1976

Estimados amigos, socios, colaboradores y aliados de Fundación Chile,

Este Reporte de Impacto tiene como objetivo transmitir, a través de la exposición gráfica de casos e iniciativas concretas, la manera en que Fundación Chile procura mover la frontera de lo posible cada día. El propósito de esa tarea es contribuir a que Chile sea un país más desarrollado, un ejemplo de país emergente que crece en forma sustentable y competitiva, un país que se transforme en un polo de emprendimiento e innovación a nivel regional, un país que brinde las oportunidades, entregue las herramientas y fomente una cultura de innovación, que permita alcanzar una mejor calidad de vida para todos en un mundo más dinámico, global y con complejos desafíos por delante.

En este compendio podrán encontrar ejemplos tan diversos tales como el fomento al desarrollo de las energías renovables, modelos para mitigar el calentamiento global, iniciativas que apuntan a optimizar un recurso tan escaso como el agua, dirigidas a mejorar la calidad de la educación o a cubrir desafíos tan grandes en el ámbito del capital humano como los que experimenta en la actualidad la industria minera.

A pesar de ser iniciativas tan distintas en su contenido, todas ellas responden a problemas u oportunidades concretas que sólo pueden ser resueltas o aprovechadas a través de la innovación abierta y el emprendimiento, con la participación conjunta de conocimiento de múltiples actores, públicos y privados, nacionales e internacionales, con la agilidad y convicción de distintas combinaciones de agentes, modelos de negocios y tecnologías, además del know how de “do tank” que Fundación Chile ha desarrollado a través de los años.

Nuestra organización ha transitado en su historia por diferentes etapas, que han respondido a los cambios del entorno y al nivel de maduración que el ecosistema de innovación nacional ha alcanzado. En una primera etapa FCh estuvo marcada por la transferencia tecnológica, orientada principalmente a los recursos naturales y al fomento de las industrias exportadoras, utilizando como modelo el desarrollo de empresas demostrativas.

En una segunda etapa, se amplía el concepto de innovación, sin perder el foco en aquellas industrias donde Chile posee ventajas comparativas, pero incorporando tecnologías transversales, tales como tecnologías de información, medio-ambientales, biotecnología, energía y capital humano.

En la actualidad nos encontramos participando en un ecosistema de innovación más completo y desarrollado, con múltiples actores interconectados, más dinámico y global, que nos lleva a una nueva etapa, que hemos denominado Fundación Chile 3.0. Ella se caracteriza por la articulación compleja de este ecosistema, conectando a sus numerosos agentes e impulsando nuevas posibilidades tecnológicas y de emprendimiento, aprovechando para ello nuestra reputación y credibilidad, construida en 36 años de historia, y el hecho de ser percibidos como un agente honesto, sin intereses particulares que defender, procurando incorporar más innovación al aparato productivo nacional y mayor creación de riqueza para la sociedad chilena.

Aprovechamos esta oportunidad para compartir con ustedes parte de esta nueva visión a través de este Reporte de Impacto, además de invitarlos a seguir trabajando juntos en este viaje que compatibiliza pasiones y sueños, pero desde el hacer más que desde el teorizar, y así seguir Moviendo la Frontera de lo Posible.



Alvaro Fischer Abeliuk
Alvaro Fischer Abeliuk
Presidente

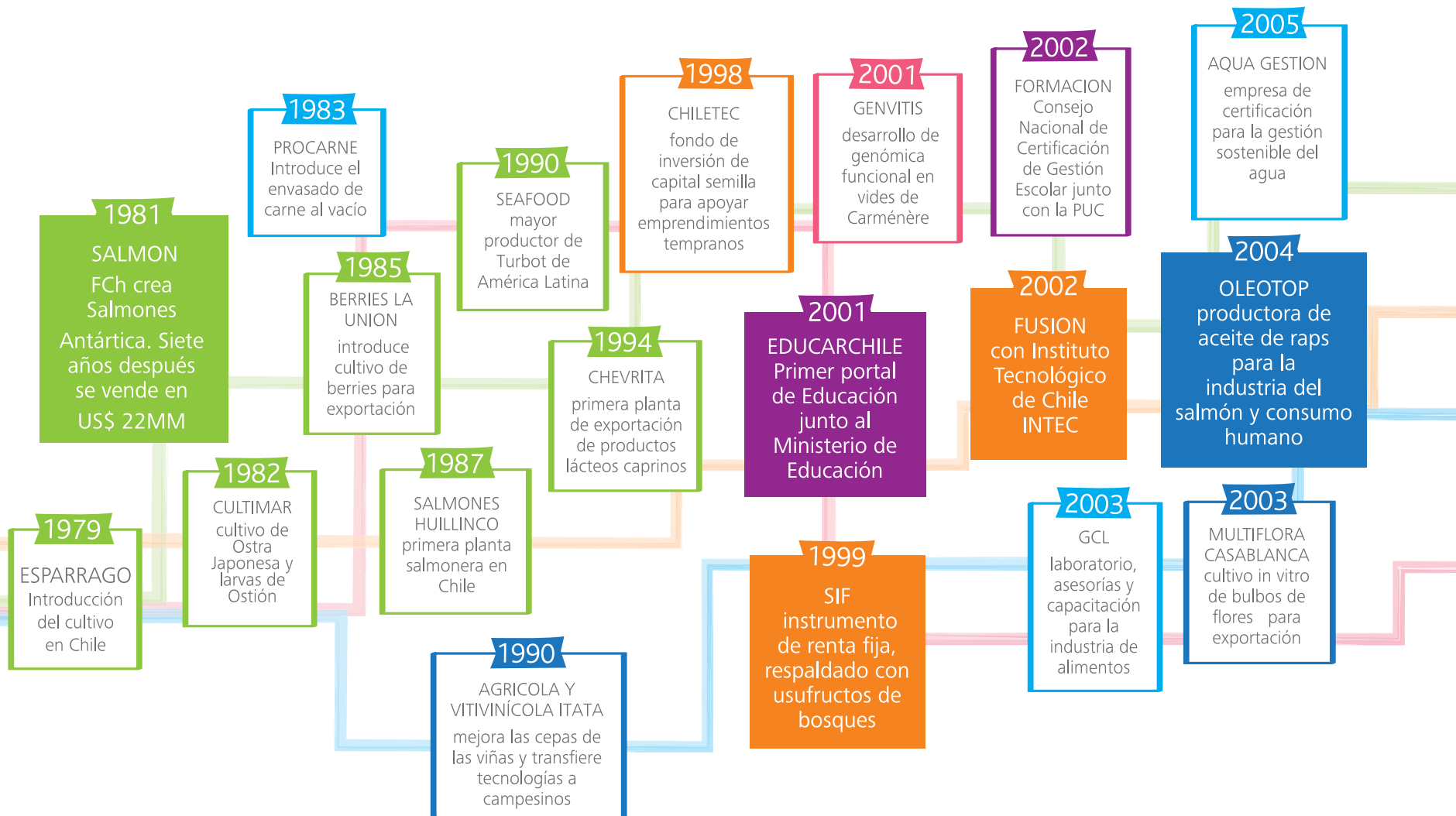


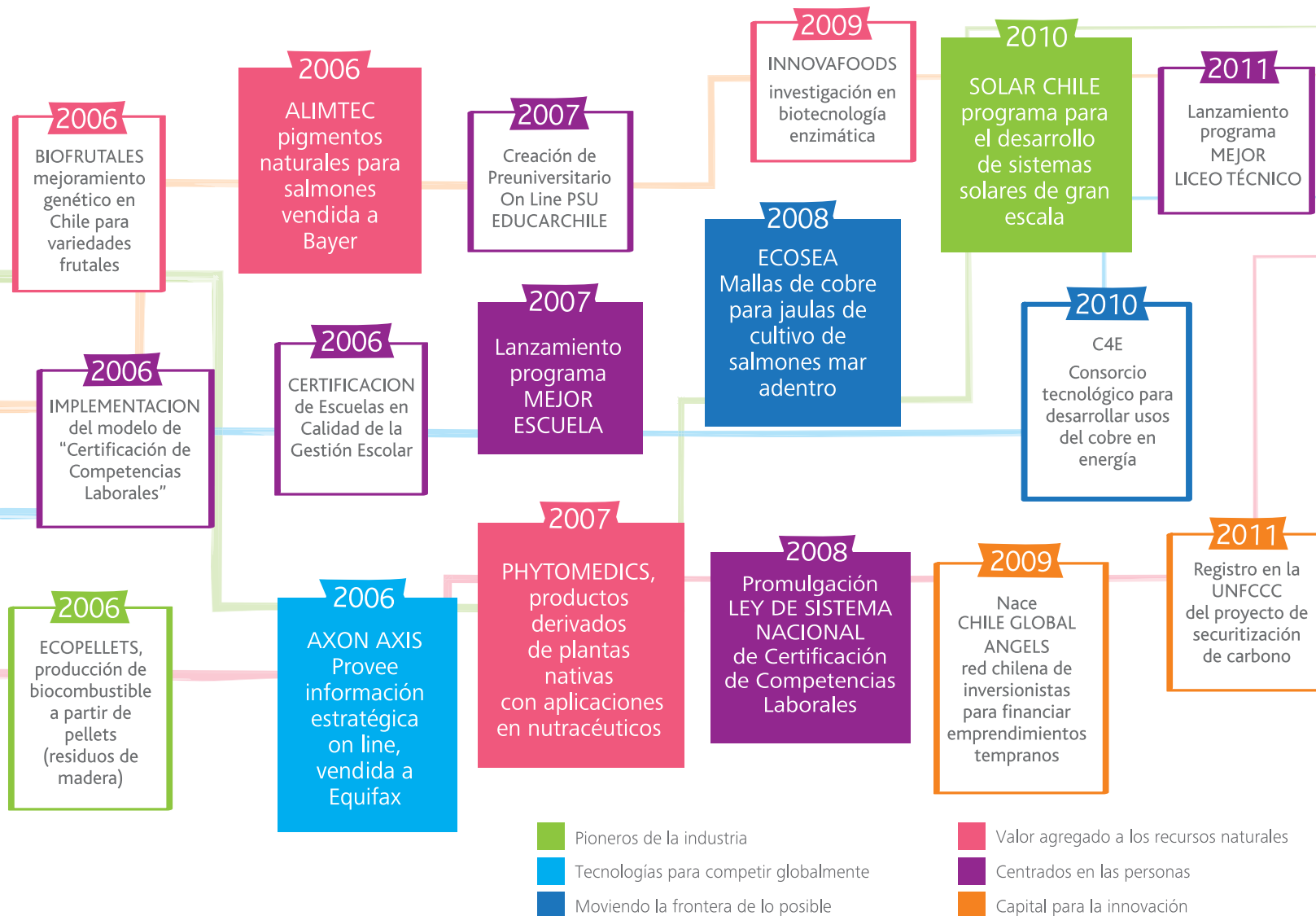
Marcos Kulka Kuperman
Marcos Kulka Kuperman
Gerente General

2012



36 años de innovación







Empujando la frontera de lo posible

Sabemos que pasar del discurso a las prácticas innovadoras es un trabajo desafiante. Es mucho más que un buen laboratorio o un emprendedor imaginativo y exitoso. A través de estos 36 años, Fundación Chile lo ha aprendido bien, consolidándose como un “do tank”, siendo pionera en habilitar nuevos sectores a través de un portafolio de empresas demostrativas, programas que crean capacidades y servicios tecnológicos.

Reconocida por introducir la salmonicultura en la década de los 80s, participar de los primeros fondos de capital de riesgo en los 90s, incursionar en las energías renovables en el 2000 y, recientemente, lanzar la primera Bolsa privada de Cambio Climático en Latinoamérica, estas iniciativas hablan de una respuesta dinámica de alto impacto a los desafíos país en un contexto global.

Desde sus inicios, Fundación Chile entendió que la transferencia tecnológica (por lo general desde el extranjero) da la oportunidad de adelantarse y generar mayor competitividad. Con este propósito, FCh siempre ha trabajado con partners, ya sea de conocimiento, gestión, financieros o potenciales clientes, siendo el test ácido del interés y potencial demanda de una innovación.



Redes transversales internacionales

Institute for Large-Scale Innovation (ILSI)
Network for Teaching Entrepreneurship (NFTE)
Rad BioMed
Fundación Sonora

NXTP Labs
Perú Capital Network
National Endowment for Science Technology and
the Arts (NESTA)
SITRA-Fondo de Innovación Finlandés

Alaya Business Accelerator S.A
Club Business Angels (IAE)
Babson College
Banco Mundial | InfoDev

Redes sustentabilidad internacionales

Alliance for Water Stewardship · AWS | LAC

Alliance to Save Energy

Battelle

Ben Gurion University of the Negev

Bioplanta

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe · BGR

Cape Breton University

DIBANET

Ecoreg

EcoSecurities

Edge Environment

Embrapa Soils · EM

European Commission · RALCEA

Fundación FEMSA

FOSS Analytical

Fundación ZERI Internacional

U.S Geological Survey · USGS

Verified Carbon Standard · VCS

Veticon Consulting

Waikato University

Water Footprint Network · WFN

Weizmann Institute of Science

Center for Research and Technology · Hellas | CERTH

Centro de Tecnología Canavieira · CTC

Centro Nacional de Energía Renovables · CENER

Collaborative Labeling and Appliance Standards Program · CLASP

Colorado School of Mines

Council for Scientific and Industrial Research · CSIR

Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH · DEG



CSIRO
University Jiao Tong Shanghai
Fundación AVINA
First Solar
TNO
Fundación Perú
VTT Technical Research Centre of Finland

Global Environmental Innovation in Mining · GEIM
GTZ (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
Infinia Corporation
International Copper Association Ltd. ICA
Lawrence Berkeley National Laboratory
Mannvit Engineering
MIYA

Oficina Internacional del Agua · OIA
Programms for the Endorsement of Forest Certification · PEFC
South American Network for Acid Prevention
Sustainability Consortium
The Laboratory of Catalytic Process · LPC Universidad de Buenos Aires
The Nature Conservancy · TNC
The Nucleus of Catalysis NUCAT · University of Rio de Janeiro
The Theoretical and Applied Chemometrics
Laboratory · University of Campinas | UNICAMP

Redes alimentos internacionales

Fraunhofer | Gesellschaft
Fundación Cerrejón
Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
· IFREMER
Instituto Tecnológico de Embalaje, Transporte y Logística
· TENE
ISOMER- Universidad de Nantes
Marine Bioproduct AS
Syngenta
Novartis
Universidade de Sao Paulo
Universidade Rio Grande do Sul

Virginia Institute of Marine Science · VIMS
ALCUE-FOOD
Centro Regional de Productividad y Desarrollo Tecnológico de Tolima · CPT
Centro Tecnológico Agroalimentario Extremadura · CTAEX
Cornell Research Foundation Inc-Cornell University
Food and Agriculture Organization · FAO

4Cs Breeding Technologies
ANFACO | CECOPESCA
Aqua Health Ltda.
Archimex SAS
Biotech Marine
Centro Oceanográfico de Vigo
Chill-On
Clean Seas Limited
CONACYT
Centro Nacional de Metrología · CENAM

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey · ITESM | Tec de Monterrey
Interlink Associates LLC | Interlink Biotechnologies LLC
Institut De Recerca I Tecnologia Agroalimentaries IRTA
RUTGERS, THE STATE UNIVERSITY OF NEW JERSEY
SKANES LIVSMEDELSAKADEMI | SKANE Food Innovation Network
Labein-Tecnalia
Nutreco
TEKNIKA
Universidad de Génova
University of California · Davis

University of Florida
University of Illinois
Vinnova
BIPM
Inmetro
Institute for Reference Materials and Measurements · IRMM
Korea Research Institute of Standards and Science · KRISS
Laboratory of Government Chemists · LGC

National Institute of Standards and Technology · NIST
National Measurement Institute · Australia | NMI
National Measurement Institute Japón · NMI
National Renewable Energy Laboratory · NREL
Red Internacional de Metrología BIPM
Sistema Interamericano de Metrología · SIM
The National Research Council · NRC
Rikilt Institute of Food Safety
National Institute for Public Health
and Environment · RIVM

Redes capital humano y educación internacionales

Administración Nacional de Educación Pública (ANEP)
Centro Nacional de Educación para el Trabajo (CENET)
Fundación Calidad
Fundación L'Hermitage
Hanyang University
Harvard University
Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)
Think X

Governa
Instituto Mexicano de Tecnologías del Agua · IMTA
International Development Research
European Computer Driving License Foundation · ECDL-F

Department of Education and Training Queensland Government
Centre for Research in Innovation Management · Centrim | University of Brighton SUSSEX
Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales · CONOCER
Centre · IDRC
International Youth Foundation · IYF
Queensland Mining Industry Skills Centre · MISC
Red Latinoamericana de Competencias Laborales y Certificación
Réseau des Cités des Métiers
Trade & Investment Queensland
Vocational Education and Training · VET
Export Office · EO

Red Latinoamericana de Portales Educativos (RELPE)
Stanford University
University of Toronto (OISE)
Secretaria Educación del Estado de Goias
Fundación Siemens

Ministerio de Educación de Bolivia
Ministerio de Educación de Colombia
Ministerio de Educación de Costa Rica
Ministerio de Educación de Ecuador
Min. de Educación de República Dominicana
Plug and Play Tech Center
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Qatar Foundation

International Advisory Board

En nuestros ámbitos de acción, contar con referentes mundiales en innovación, capital humano y emprendimiento es fundamental para lograr los objetivos propuestos. Es así como Fundación Chile el 2011 formó un Consejo Internacional (International Advisory Board) junto a líderes mundiales de la innovación. La tarea de este equipo es compartir su expertise en temáticas relacionadas a tendencias internacionales, innovación abierta, desarrollo organizacional y benchmarking.

Marcela Pérez de Alonso

Especialista en el desarrollo de programas de cultura de alto rendimiento. Se desempeñó como VP Global de Recursos Humanos para Hewlett-Packard y tuvo una extensa carrera en Citigroup. También es miembro del Consejo Asesor de Start-Up Chile en Silicon Valley.



Mikko Kosonen

Presidente de Sitra, Fondo de Innovación de Finlandia, anteriormente se desempeñó en el cargo de Senior VP de Nokia, en el área de Strategy and Business Infrastructure. Es autor de varios libros, siendo el último "Fast Strategy – How Strategic Agility Will Help You Stay Ahead Of The Game".



Dan Breznitz

Profesor asociado del Georgia Institute of Technology y co-autor del premiado libro "Innovation and the State" y de "Run of the Red Queen: Government, Innovation, Globalization, and Economic Growth in China", sobre el ecosistema de innovación chino y lo que esta experiencia devala para los mercados emergentes.



Udaya Patnaik

Co-fundador de Jump, empresa estadounidense especializada en consultoría de estrategia e innovación. Con los años ha tenido el privilegio de trabajar con líderes de General Electric, Harley Davidson, Target, Hewlett-Packard y Nike.



Dan Isenberg

Profesor de Babson College, líder del Entrepreneurship Ecosystem Project. Emprendedor, venture capitalist y docente en las Universidades de Harvard, Columbia, Insead, Reykjavik, Theseus y Technion. Ha sido destacado por Fortune, The Economist y BusinessWeek.





Transfiriendo conocimientos Líderes internacionales con FCh



**Experiencia
emprendedora**

“La empresa más emprendedora de Chile es una institución privada, sin fines de lucro: Fundación Chile...” *(Banco Mundial)*



Empuje de pioneros



“El emprendimiento está en nuestro ADN, presente en todo lo que hacemos. Vemos la energía y la pasión de los emprendedores que trabajan con nosotros como una fuerza transformadora del país”

Andrés Pesce, Gerente de Negocios y Empresas FCh

**“Existen tres modelos probados a nivel mundial que constituyen ejemplos para las economías emergentes: El modelo industrializado de China, el modelo de tercerización de la India y el modelo de la Fundación Chile”.
(OCDE)**

85 empresas, en 36 años, que crearon industria en Chile

AXON  AXIS

 **GCL**
Empresa Fundación Chile

 **SRC**
Seafood Resources Chile S.A.

mrisk 

**SEMILLAS
MARINAS**

IGNIS(TERRA)
Lenga, fine wood by Tierra del Fuego

ENERGIA NUTRITIVA
OLEOTOP 

ep
ecopellets

 **MultiFlora**
PRODUCTOS

**VITRO
CHILE**

 **CERTFOR**

CARPE DIEM

 **INVERSIONES
INNOVADORAS**

**VIVERO
FORESTAL**

 **Certifica.com**

**CENTEC
CENTEC
CENTEC**

 **AGRONOVA**
UN CAMPO DE CALIDAD

AQUAADVISE
Aquaculture Development

TOTAL ENERGY

**CAMPOS
MARINOS**

 **SIF**
Sociedad Inversora Forestal

SIF

SCX 

alimtec s.a.
una empresa del grupo  Bayer

**TURISMO
AchaO**
Aventura - Cultura - Medio ambiente

 **ProCarne**

 **SALMONES
ANTARTICA**

 **COPPER FOR
ENERGY**

 **Chevrita**
TRADICION EN QUESO DE CABRA

**SOLAR
Chile**

 **INACUI**

 **PUNTO
verde**

**innova
foods**

 **ECO
MANAGEMENT
TRADING**

 **BIOFRUTALES**
Genetic Fruit Improvement

QTech
INGENIERIA EN PROCESOS TERMICOS

GTN/LA
INGENIERIA & GEOLOGIA

**AquaBounty
TECHNOLOGIES**

 **BioEnercel** S.A.

AQUA GESTIÓN

 **EcoSea**
Innovaciones Acuicolas

TechnoPress

 **TECNOPLANT**

Iniciativas transformadoras

En FCh hemos desarrollado empresas que le han cambiado el rostro al país. Algunas creando start-ups internos, otras acogiendo emprendedores, y también transfiriendo tecnologías internacionales de acuerdo a las necesidades de nuestras industrias. Esta trayectoria consolida nuestra experiencia en el desarrollo de emprendimientos innovadores.

Contamos con iniciativas de negocios en todo el país:

- Cultivo de cítricos en zona semidesértica (IV Región)
- Cultivo de semillas de ostras (IV Región)
- Cultivo de lenguado y abalón chileno (Regiones IV y V)
- Producción de queso de cabra gourmet (IV Región y Metropolitana)
- Gestión de Granjas y Agricultura / Cadenas de Ganado (Regiones V y IX)
- Securitización Forestal (Regiones VI, VII y VIII)
- Control de calidad en frutas (Valle Central)
- Consorcio de tecnologías forestales (VIII Región)
- Procesamiento y distribución de carne al vacío (IX Región)
- Producción de muebles de exportación (IX Región)
- Producción de bayas (IX Región)
- Nuevos alimentos para salmones (Oleotop) (IX Región)
- Cultivo de salmones (X Región)



“Emprender es una tarea muy compleja. Gracias a Fundación Chile desde el inicio fuimos una compañía bien estructurada y ordenada, lo que nos permitió enfrentar los procesos de escalamiento y de adquisición”.

Marcos Almendras , co-fundador AxonAxis.*

** Empresa de servicios Web, vendida a una multinacional después de 5 años de operación.*



“Tenemos la mejor radiación solar del planeta y queremos que se convierta en una fuente competitiva y confiable, que ayude a descarbonizar nuestra matriz energética, en especial en el norte. Todo esto forma parte de un proyecto de Fundación Chile para transformar al país en un referente mundial en energía solar”.

Cristián Sjögren, cofundador y CEO de Solar Chile.*

** Desarrollador de proyectos de energía solar, ganador del Global Forum 2011, Access to Markets and Finance Award, que entrega el Banco Mundial, Nokia y el gobierno de Finlandia.*





Creemos en las ideas innovadoras y apostamos por ellas

“Después de 35 años formando empresas, abrimos las puertas de la Fundación a los emprendedores, para apoyarlos en la etapa más temprana y difícil de sus proyectos. Con sus ideas innovadoras y nuestra experiencia y redes, hemos logrado numerosos casos de éxito.”

Alejandro Valencia, director Plataforma de Emprendimiento

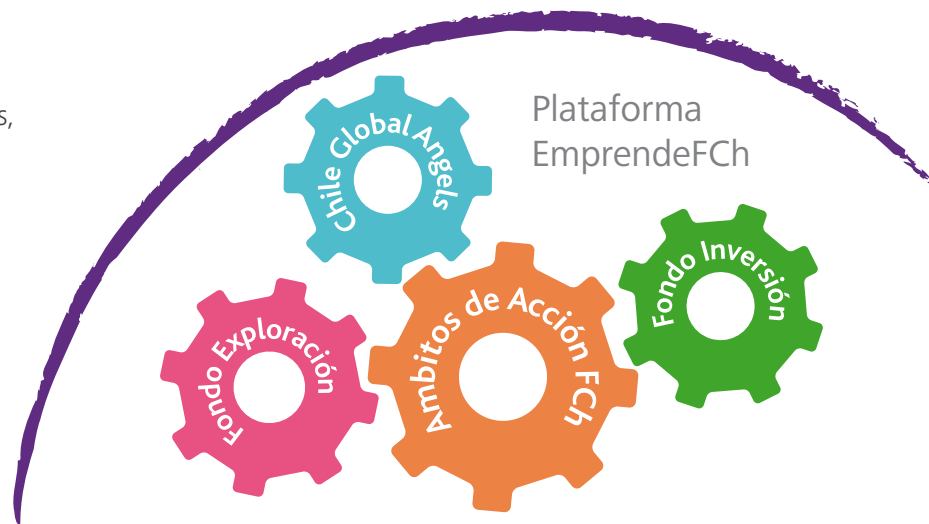


Plataforma de emprendimiento

EmprendeFCh

Es un lugar que atrae, selecciona y apoya emprendimientos tempranos, con el fin de desarrollar nuevos proyectos en Chile y el mundo. Buscamos potenciar la innovación apoyando a un gran número de startups, canalizando las energías e ideas de los emprendedores.

A través de esta nueva plataforma, creada en enero de 2012, hemos analizado **481 emprendimientos**.



Llamados a postulación 2012

3 convocatorias



1 convocatoria



junto con:



1 convocatoria



junto con:



1 convocatoria



junto con:



Esta plataforma cuenta con el apoyo de





30 proyectos seleccionados para
comenzar la fase de desarrollo
e inversión

Red de inversionistas ángeles

ChileGlobal Angels es una red internacional de inversionistas ángeles, enfocada en StartUps dinámicos que requieran financiamiento para su escalamiento y globalización.



Red internacional con **27 inversionistas activos.**

360 proyectos de emprendimiento evaluados.

Inversiones desde los **US\$100 mil** hasta los **US\$800 mil,** por proyecto.

Por cada dólar invertido, se apalancaron **2,3 dólares** de otros inversionistas privados.

Fue nominada a **Inversionista del Año 2012** por The Next Web.

www.chileglobalangels.cl

ChileGlobal Angels es parte de la Plataforma de Emprendimiento de **Fundación Chile** y cuenta con el apoyo de



Convertir buenas ideas en empresas



“Fundación Chile aceleró nuestro proceso de desarrollo. Con su visión comercial y expertise en implementar proyectos innovadores, nos ayudó a diseñar la estrategia y clarificar las etapas necesarias para transformar el proyecto en una empresa. Además, nos ayudó a lograr el primer levantamiento de fondos privados desde una empresa constructora, que decidió hacerse parte del proyecto”.

Marcelo González,
Co-fundador de Tetrabuild*

** Empresa fabricante de moldajes para hormigón elaborados a partir de envases de TetraPack*



“La peor barrera de un emprendedor es él mismo. Muchas veces, las cosas no van como quieres y hay que saber levantarse y seguir. Fundación Chile creyó en Aventones* y está dispuesto a apostarle. Como emprendedores, esto significa todo. Tenerlos como clientes y como inversionistas nos abre mercado. Un cliente nos dijo: “si está Fundación Chile, es garantía.”

Cristina Palacios Goddard,
co-fundadora de Aventones.*

** Empresa que desarrolló un software para organizar online el uso compartido de autos.*



“Fundación Chile nos entregó la confianza, el respaldo y la compañía, que es vital para emprender un nuevo negocio. Un staff de profesionales con amplios conocimientos en innovación y emprendimiento, nos han acompañado, orientado y asesorado. Nos ayudaron a generar la identidad de marca y la estrategia de fijación de los precios, a contactar a una red de emprendedores para generar sinergias y a obtener el capital inicial”.

Nicolás Dell'Orto,
director ejecutivo de Pegas con Sentido.*

** Consultora de reclutamiento y selección especializada en áreas de RSE.*

Empresas:

Zyght

Red social corporativa que previene accidentes en la industria minera a través de herramientas de geolocalización de alertas mediante smartphones.

Dietamedida

Aplicación móvil para promover la alimentación sana y el ejercicio a través de distintos mecanismos.

Maquintel

Robot de exploración y detección de fallas en ductos para la minería.

PayParrot

Aplicación web que permite a obtener descuentos al contratar servicios web en base a la influencia en medios digitales del usuario.

Kedzoh

Aplicación móvil para la creación y realización de clases instructivas de 3-5 minutos.

I-GAT

Dispositivo que usa realidad aumentada y comandos a través de la voz para mantención de maquinarias en faenas mineras que se complementa con software de análisis.

Bufys

La mejor plataforma del mundo para entregar cariño.

Jogabo

Aplicación móvil que busca juntar a los organizadores, jugadores y recintos deportivos para crear partidos en cualquier lugar y en cualquier momento.

GPB

Plataforma para la producción comercial de biocombustible a partir de microalgas a bajo costo.

Solar Chile

Desarrollo de proyectos de energía solar, de mediana a gran escala.

Junar

Plataforma para compartir temas de innovación, colaboración e información legal.

Welcu

Plataforma para gestión de eventos.

Gled

Software para generar imágenes 3D en publicidad.

Upgrade3D

Plataforma 3D para desarrollos inmobiliarios.

Ganeselo

Plataforma para licitaciones on-line.

Altodot

Tecnología para la gestión de redes sociales.

Miniclinic

Servicios de salud para la familia.

Tech-k

InStoreView es una plataforma tecnológica de comunicación estratégica entre el Punto de Venta y la empresa.

Tetrabuild

Elaboración de sistemas de moldajes flexibles para hormigón utilizando plástico y aluminio reciclado.

VOZ

Moda de lujo, ética y ecológica.

Motion Display

Software para apoyo y capacitación de vendedores de sector retail.

Visual Nacert

Sistema de geolocalización mundial e información de cultivos y fincas agrícolas, que funciona a través de internet.

Tip2u

Plataforma en donde los usuarios comparten con amigos recomendaciones de servicios, lugares y productos.

Polisofía

Espacio abierto donde organizaciones pueden tercerizar parte de sus necesidades de innovación.

MeritusPro

Es el primer mercado virtual de intercambio de servicios globales 2.0 y 3.0 en América Latina.

Orange

Sistema de gestión TICs, para la implementación de un programa de fidelización de clientes de comercios.

Izit

conecta las ofertas de los productos exhibidos con las personas.

Mercado Transporte

Mejora los servicios de logística para el e-commerce de Latinoamérica

Mar-a-villa

Busca profesionalizar la pesca artesanal a través del trabajo inclusivo con las grandes caletas del país.

U-Planner

Modelo matemático de optimización para el proceso de planificación académica en instituciones de educación superior y técnica.

Aventones

Plataforma social para promover y organizar de manera fácil el uso compartido de los automóviles.



“La Fundación nos ha ayudado entregando consejos en emprendimiento, asesoría legal, recursos y conectándonos con redes internacionales y de inversionistas.”

Mercedes Montalva,
socio de Made By Voz*

** Elabora diseños de alta costura en telares, con maestras tejedoras mapuches y materiales 100% naturales.*



**Educación, ampliando
las oportunidades**



Innovación en la educación



“Nuestra obsesión es mejorar la calidad de las escuelas y liceos de Chile y estamos convencidos de que programas innovadores pueden hacer una diferencia”

José Weinstein, Gerente Centro de Innovación en Educación FCh

Uso de TICS
en Escuelas
y Liceos

+

Efectividad
en Escuelas
Vulnerables

+

Gestión y
Liderazgo
Educativo

En los últimos diez años, el Centro de Innovación en Educación, ha transferido conocimientos y prácticas innovadoras para contribuir a mejorar la calidad del sistema educacional chileno.

Mejor educación, menos pobreza

Mejor escuela y mejor liceo técnico

Programas de asistencia técnica que acompañan a directivos y docentes en la implementación de procesos de mejora en la gestión educacional e institucional, que perduren en el tiempo.

Resultados

Mejora el aprendizaje de los niños de sectores de pobreza.

Mejora el aprendizaje de los jóvenes, aumentando sus oportunidades laborales o de continuar sus estudios superiores.



Impulso para un Chile
más educado



**Escuelas que innovan en un
contexto de pobreza y aspiran
a marcar la diferencia**



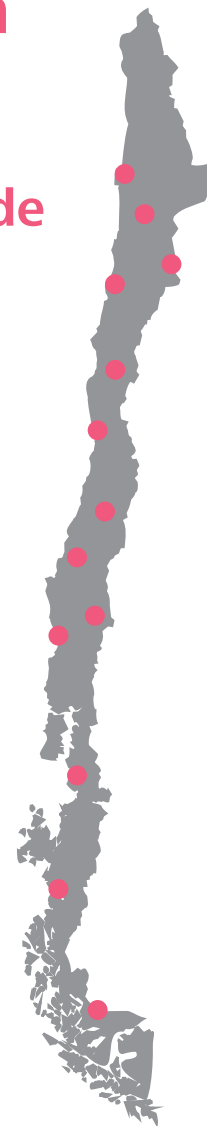
Creando comunidad potenciamos la educación

Red de escuelas líderes

Portal que permite a escuelas de sectores pobres de todo el país, compartir mejores prácticas, tener información actualizada y relevante, conocer casos de éxito de escuelas en condiciones similares, comunicarse y organizar encuentros de intercambio y aprendizaje, entre otros.

www.educarenpobreza.cl

**85 escuelas conectadas de
Ollagüe a Punta Arenas**



Mejor gestión, más aprendizaje

Gestión escolar de calidad

Sistema de gestión de calidad educacional aplicable en escuelas, jardines infantiles y sostenedores.

El modelo es gratuito y de auto aplicación, permitiendo postular a la Certificación de la Calidad de la Gestión Escolar de Fundación Chile.

www.gestionescolar.cl

2.300

**Establecimientos en proceso de mejoramiento,
usando el modelo de gestión escolar de
Fundación Chile**

130

**Establecimientos con sello de calidad
Fundación Chile**



Exportación del modelo

90 escuelas en Brasil

aplican modelo de

Gestión Escolar de Calidad

www.gestaoescolardequalidade.org.br



FCh realiza dos proyectos de gestión escolar en Isla de Pascua

Promoviendo la educación
intercultural bilingüe





Una gestión escolar innovadora, eficiente
y enfocada en lo pedagógico tiene
efectos directos en el aprendizaje



Un buen lider permite alcanzar metas

Mejoramiento directivo y docente



Programas que apoyan el perfeccionamiento de las capacidades de liderazgo, incluyendo estudios de postgrado en Chile y en el extranjero. También otorgan recursos, herramientas y servicios para orientar la gestión de personas, por medio del diagnóstico y desarrollo de perfiles de competencias docentes y directivas. Contar con una buena gestión de personas es determinante en el éxito de las instituciones escolares.

102

**Pasantes al OISE
de Toronto, Canadá**

+

471

**Directivos capacitados en
gestión de competencias**

+

1.800

**Personas formadas en
distintos programas**



Programas de formación:

- Magíster en Gestión y Dirección Escolar de Calidad, junto a
- Curso de Consultores en Gestión Escolar (Chile y Brasil)
- Diplomado en Gestión de Calidad para Jardines Infantiles
- Curso de Liderazgo para la Comprensión Wide World Harvard
- Curso de inducción de Directores al Sistema Escolar Chileno





**Las tecnologías al servicio
de la educación**

Educación sin fronteras

EducarChile

El portal de educación más grande en lengua castellana, alberga contenidos pedagógicos que abarcan todo el currículum nacional, sitios especializados para el trabajo docente, e información actualizada del acontecer educativo nacional. Además, ofrece un preuniversitario en línea para estudiantes secundarios que preparan la PSU.

www.educarchile.cl

Portal que trasciende fronteras



Premios

- **Medalla Bicentenario del Congreso Nacional**, por su aporte a la educación en sus 10 años (2011)
- **Premio de la OEA** como la mejor iniciativa TIC
- **Mención honorífica de la UNESCO** Rey Hamad Bin Isa Al Khalifa (2009)
- **Premio Internauta Chile** (Asociación Chilena de Usuarios de Internet), a la mejor iniciativa educativa en TIC's (2010)
- **Premio Desafío Digital Chile** (2003)
- **Mejores Web de Chile:** 1er lugar Diario Financiero

+ 1,2 millón
visitas únicas al mes

65%

profesores chilenos
inscritos

300.000

estudiantes registrados

2.500

directivos inscritos

PSU

acceso gratuito on-line

+ 27.000

contenidos pedagógicos



Desarrollado en conjunto con el
Ministerio de Educación

Igualdad de oportunidades

PSU EducarChile

Permite llegar a **1.200.000** alumnos

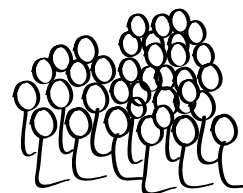
Más de **57.000** preguntas, respuestas y pruebas en línea

En 2011, 156 estudiantes obtuvieron **puntajes máximos**

De sus seguidores, un **89%** son estudiantes de colegios públicos, y un **62%** se conecta desde regiones



**Aumento de 50%
Usuarios PSU**



120 mil
junio 2012



90 mil
junio 2011



80 mil
junio 2010

El preuniversitario en línea de Educarchile elimina las barreras de conocimiento para acceder a la universidad, producidas por la distancia geográfica, el nivel socioeconómico y la calidad del establecimiento.

Estudio Evaluación Portal Educarchile:

- El **76,3%** de los docentes señala que les ha servido para mejorar el rendimiento de sus alumnos en la PSU.
- El **63,7%** de los estudiantes indica que les ayudó a mejorar su rendimiento en la PSU.
- Entre el 2009-2010, los liceos que utilizaron PSU Educarchile **incrementaron su puntaje en 12 puntos**.



Emprendimiento escolar

Programa para desarrollar competencias de emprendimiento en los alumnos de III y IV medio, de liceos municipales.

20

Liceos técnico - profesionales (Ovalle, Puerto Montt, Puerto Aysen, Puerto Natales).

5.000

Jóvenes impactados de III y IV medio

150

Docentes trabajando para desarrollar competencias de emprendimiento



**Jóvenes
Emprendedores
de Puerto Montt
a Nueva York**



Fundación Chile, Endeavor y Network for Teaching Entrepreneurship (NFTE) organizaron el primer Campamento de Emprendimiento Juvenil, al que asistieron 24 estudiantes y seis profesores de liceos técnicos profesionales municipales de la comuna de Puerto Montt.

El proyecto ganador, "Mi Tierra Gourmet", de alumnos del Liceo Comercial Miramar, consiste en la elaboración de conservas del hongo morcella, autóctono de Llanada Grande en el sur de Chile. El premio para los jóvenes fue representar a Chile en la Gala Anual de Emprendimiento Juvenil en Nueva York en abril.



"Ahora ellos han crecido, se han ido desarrollando y tienen una nueva energía y ganas de aprender más, de plantearse nuevos desafíos. Es fantástico ver lo que han logrado".

Tales Urrutia, profesor del Liceo Comercial Miramar, quien viajó a Nueva York junto a los ganadores.



Más de 9.000 personas han asistido a actividades para el mejoramiento de la educación en los últimos 2 años



Aporte a la discusión pública

El Centro de Innovación en Educación de Fundación Chile sistematiza y difunde buenas prácticas docentes y directivas a través de medios de comunicación, publicaciones, encuentros y seminarios.

23 publicaciones

18 estudios



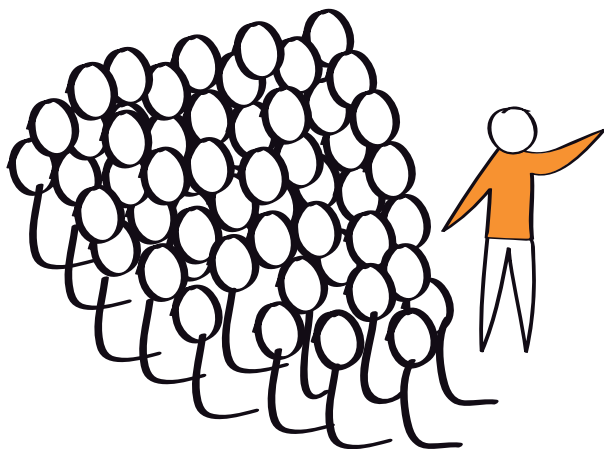
ICSEI 2013: El congreso más importante de efectividad y mejoramiento escolar se realizará por primera vez en Latinoamérica y será organizado por el CEI de Fundación Chile.



**SANTIAGO
CHILE 2013**

The 26th International Congress for School Effectiveness and Improvement

January 3-6, 2013





**Cerrando la brecha laboral
con capacitación**

90.000

trabajadores han participado
en proyectos de desarrollo
organizacional

150 organizaciones
líderes nos han
elegido

800 instructores se
han acreditado
con nuestro
4 modelo de
empleabilidad

15
sectores
productivos

30.000
trabajadores han
certificado sus
competencias

50.000

jóvenes orientaron
su futuro laboral

400

empresas han
desarrollado su
capital humano

12
años
de vida

Innovación en Capital Humano

“Creemos que el desarrollo y la productividad de Chile depende de un capital humano capacitado, eficiente y motivado. Por eso estamos comprometidos con desarrollar sistemas innovadores y de alto impacto en la gestión de personas”.

Hernán Araneda, Gerente Centro de Innovación en Capital Humano · Innovum



Soluciones para que las empresas alcancen metas de crecimiento, desarrollo y sustentabilidad

Resolver problemas y brechas en capital humano en los sectores clave del país

Definición de estándares laborales para maximizar los resultados de las organizaciones

Potenciamos las capacidades

Productividad para el futuro

Implementación de sistemas innovadores de alto impacto en la gestión y desarrollo de personas, para aumentar la competitividad y productividad.

60 de las más grandes empresas chilenas hoy tienen sistemas de gestión de recursos humanos con algunos de los servicios que ofrece Innovum







60% del crecimiento de la productividad es atribuible a la inversión en innovación, explicada en gran parte por nuevos diseños organizacionales y el desarrollo de talentos (NESTA, UK, 2012)

Viaje de innovación

Modelo de gestión de la innovación

Innovar es optimizar los beneficios potenciales de una nueva idea. La innovación es un viaje a través del cual las ideas se buscan, se exploran, desarrollan y explotan. El viaje comienza con una **intención estratégica** y busca la **creación de valor**.

Diez grandes empresas han realizado el viaje de innovación con FCh, definiendo la estrategia de innovación y desarrollando proyectos específicos que aumentan su ventaja competitiva en productos y servicios



"Las ideas están en el aire, hay que capturarlas y hacer algo con ellas. Ahora Arauco lo puede hacer".

Ricardo Busch, Gerente Desarrollo, Medioambiente y Seguridad & Salud Ocupacional Paneles Arauco".



"Uno de los focos principales que entregó este programa fue desarrollar una cultura de innovación, impulsar una forma de verla como un proceso relativamente formal que incorpora a todas las personas que trabajan en la compañía. El programa ha sido muy exitoso para nosotros. Hemos desarrollado metodología y pretendemos llevar esto a un proceso donde todas las áreas tengan la innovación como algo instalado".

Sebastián Bernstein, Gerente de Desarrollo, Mercado y Grandes Clientes de Metrogas



"El verdadero valor del programa consistió en poder crear una instancia para entender que independiente de la empresa, la innovación es una dinámica de carácter gestionable, que bien dirigida puede traer resultados efectivos, concretos y muy alentadores".

Matías Concha, Business Development Grupo Hendaya

Desarrollamos profesionales

Programas orientados a apoyar el desarrollo de habilidades en las áreas de negociación, gestión del cambio, gestión de competencias y gestión de la innovación.

10 mil

personas han desarrollado sus competencias
con Fundación Chile

Negociación
Gestión del cambio
Gestión de la innovación

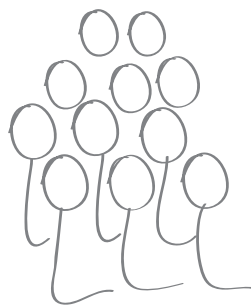


Construimos puentes entre el mercado laboral y el formativo

Hemos apoyado innovaciones curriculares con las seis mayores instituciones de educación superior en formación técnica que representan más del **70% de la matrícula nacional**.

Entre el 2004 y el 2008, apoyamos a más de **80 Centros de Formación Técnica** para el rediseño de carreras en base a perfiles ocupacionales en **siete sectores de alta demanda** en empleo. Este piloto sirvió como punto de partida para formular y publicar el primer reglamento de acreditación de nuevas carreras.

Desarrollo del primer marco de cualificaciones en educación superior con Inacap (110 Mil alumnos)



En 2009 y 2010 trabajamos con **344 instituciones** de educación superior, con los que impactamos a

1.769.009 alumnos

Trabajamos con instituciones de formación y capacitación, acompañándolos en la elaboración de una **oferta de calidad, más permanente y flexible ajustadas a las nuevas demandas**

Chile gasta 200 millones de dólares al año en capacitación y hasta ahora no existía un modelo de calidad.



Proyecto Amplía

Iniciativa de Fundación Chile, en conjunto con el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, SENCE, y el Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo, para fortalecer la industria de la capacitación laboral, a través de la creación de un marco de calidad.

100

profesionales certificados en capacitación, junto con el Centro Interamericano para Desarrollo del Conocimiento de la Formación Profesional (OIT-Cinterfor)

250

OTECs con asesoría y seguimiento de FCh, en el Marco de Calidad Amplía

**Conectar a las
empresas con
ofertas de formación
y capacitación
flexibles y de calidad**

215

OTECs de la Región Metropolitana, Valparaíso y Bío-Bío

1.148

Directivos y relatores

250

Directivos y dueños de OTECs participan en programa Habilidades Directivas



Adelantar futuras necesidades en la minería

Proyecto Fuerza Laboral en la Gran Minería Chilena

Se espera que la inversión minera en la próxima década alcance los 45,000 millones de dólares, se traduzca en un 23% de aumento en la producción nacional, y requiera la contratación de más de 44.000 trabajadores calificados adicionales.

“Para asegurar la sustentabilidad de la gran minería en la próxima década es indispensable implementar cambios estructurales en las prácticas de recursos humanos de las empresas mineras y contratistas, y en las prácticas del sistema de formación y capacitación”.

Fuerza Laboral en la Gran Minería Chilena, Diagnóstico y Recomendaciones 2011 · 2020



Fundación Chile define las brechas y desarrolla una propuesta de desarrollo para el capital humano de la minería chilena



**Aumentar la cobertura de formación en
oficios mineros: 20.000 personas en los
próximos 4 años**



Agenda conjunta

Se constituye la agenda conjunta de la minería, instancia que reúne a la industria a través del Consejo Minero, con el objetivo de definir los estándares requeridos por la minería para la formación de su capital humano.

FCh se consolida en el liderazgo metodológico, desarrollo y validación de los productos:

- Marco de cualificaciones
- Desarrollo de paquetes de entrenamiento con tecnologías de punta
- Acreditación de programas de oficios
- Estudios de fuerza laboral minera
- Certificación de competencias laborales



Eliminando las brechas de capital humano 2012 - 2015

FCh coordina la estrategia para abordar la alta demanda de capital humano de los próximos años, aumentando la cobertura de formación en oficios mineros.

El programa abarcará a más de 20.000 personas en los próximos 4 años.

- Atracción a la industria
- Becas de formación en oficios
- Formación con estándares internacionales
- Intermediación laboral
- Becas de mantención

INSTITUCIONES
DE FORMACIÓN
Y CAPACITACIÓN



**Marco de cualificaciones
y observatorio de
capital humano**

Proveedores de clase mundial

Cluster de proveedores en la minería

La minería chilena requiere contar con un sector de proveedores con un alto potencial de innovación, capaz de agregar valor a las empresas mineras y enfrentar de manera sustentable los desafíos tecnológicos.

Estudio de proveedores mineros

Contiene la caracterización de las empresas proveedoras de la gran minería; cómo están hoy, y cómo deberán estar en el futuro para acompañar el crecimiento de la minería.



Mapa de desafíos en la minería

Estudio que sistematiza y prioriza los desafíos de la industria minera en los próximos 20 años, especialmente en torno a energía, agua y capital humano.

Orienta a los proveedores y contratistas respecto de las nuevas tecnologías y procesos que se requieren desarrollar para acompañar el desarrollo del sector.

Mapa de desafíos desde los núcleos a las tecnologías requeridas

Desafíos de la minería						
Eficiencia operacional	Energía	Agua	Innovación	Sustentabilidad	Capital Humano	Proveedores
Monitoreo	Uso de fuentes renovables de energía	Uso eficiente	Trasferencia Tecnológica	Reducción de la huella carbono	Atractivo del sector	Calidad de servicios y entregas de proveedores
Modelamiento	Eficiencia energética	Fuentes y disposición	Colaboración nacional e internacional de centros de investigación	Relaciones con la comunidad	Disponibilidad de mano de obra	Entendimiento mutuo de lógica de negocios

Desarrollado en alianza con VTT Finlandia





Potenciamos la agenda de innovación
tecnológica en la minería



**Agua y medio ambiente,
claves en la
sustentabilidad**



Con la ecoinnovación en el corazón



“En FCh vivimos la sustentabilidad; con pasión, convicción y perseverancia hemos logrado incorporar la ecoinnovación y la sustentabilidad en el corazón de nuestro trabajo, y en el de nuestra gente. Creemos en que cada día estamos contribuyendo a tener un Chile mejor.”

Juan Ramón Candia, Gerente de Agua y Medio Ambiente

Una de las metas de Fundación Chile es disminuir la huella del agua de nuestro país, **asegurando su disponibilidad**, calidad y acceso para las industrias y comunidades.

1.314
sitios en riesgo
de contaminación
evaluados

más de
40
profesionales
con vocación de
innovación

6.300
personas formadas
en manejo y
cuidado
ambiental

más de
200
proyectos para
mejorar aguas
y suelos
de Chile

27
comunidades
en riesgo
ambiental
evaluadas

más de
30
redes
internacionales
activas

10
millones
m³ agua/año
diagnosticados
para su
mejoramiento

Reconocimientos

Fundación Chile y su modelo de innovación ambiental hacia la empresa, fue seleccionada por las Naciones Unidas entre las 100 iniciativas sustentables destacadas a nivel global, gracias a su contribución en promover la economía verde, integrándose así al “Bright Green Book” o “Libro Verde del Siglo 21”.



Chile Verde resaltó tres desarrollos tecnológicos de FCh dentro de las mejores iniciativas en la protección y conservación del medio ambiente.



Reconocida por la Unión Europea en 2011 como uno de los Centros de Conocimiento de Gestión de Recursos Hídricos en Latinoamérica (RALCEA).





Agua para el planeta

Certificación para la gestión sustentable del agua

Certificación global que busca garantizar que los productos cumplan con un estándar de gestión del agua en su proceso de fabricación.

Proyecto piloto desarrollado por FCh en Viña Montes.

4 seminarios regionales, con 17 expositores y 170 asistentes, de alta especialización técnica.

Entre los 15 destacados miembros del Comité Internacional de Desarrollo del Estándar hay dos latinoamericanos, y uno es Fundación Chile.

10 Organizaciones mundiales en el board trabajando en 8 regiones del planeta.

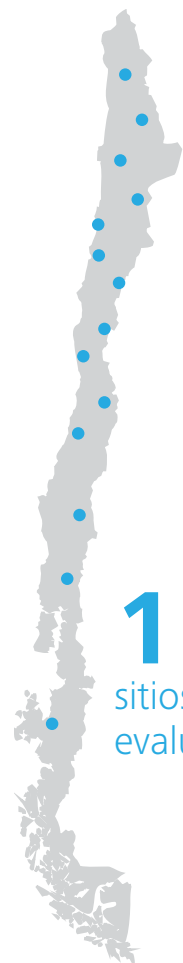
1 Comité Internacional de Desarrollo del Estándar

1 Borrador de la iniciativa con 4 principios: gobernanza, cantidad, calidad y áreas hídricas importantes.



Evaluación de riesgo ambiental

Metodología ERA



Desde fines de los 90, Fundación Chile ha estudiado, transferido, adaptado y aplicado diferentes metodologías de evaluación de riesgo ambiental.

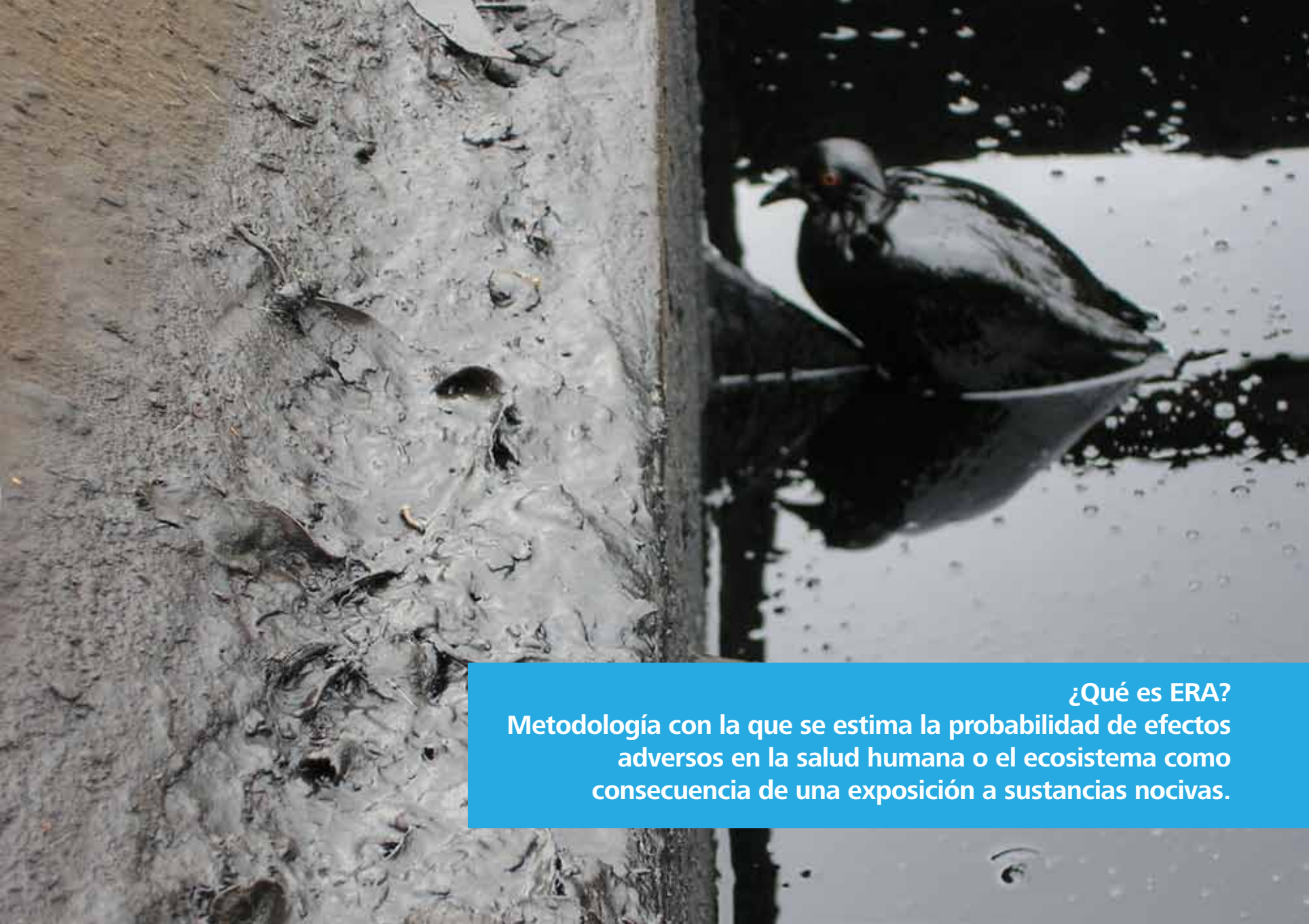
Esta temática, insertada por FCh en nuestro país, es una herramienta aceptada por la autoridad para la gestión de sitios contaminados, expresado así en la Política Nacional para la Gestión de Sitios con Presencia de Contaminantes (2009) y considerada en la Ley 20.417 que modifica la ley 19.300 sobre Medio Ambiente.

1.314

sitios en riesgo ambiental
evaluados en todo Chile

Principales aportes

- Desarrollo de prácticas y estándares de trabajo.
- Formación a decenas de entidades públicas y privadas.
- Usado como base científica para el debate público - privado y la toma de decisiones.



¿Qué es ERA?

Metodología con la que se estima la probabilidad de efectos adversos en la salud humana o el ecosistema como consecuencia de una exposición a sustancias nocivas.

Mejoramiento de aguas

ABAR®: tecnología que remueve el 99,9% del boro del agua

Tecnología innovadora y costo-eficiente de Fundación Chile, capaz de remover la totalidad del boro en el agua potable, urbana, rural y de riego.

ABAR® está en proceso de comercialización en alianza con una empresa de ingeniería multinacional.

La OMS recomienda un límite de 0,5 mg/L de boro y en Chile hay zonas en que se pueden encontrar concentraciones de 78 mg/L.

Se han realizado
más de 60 estudios
de tratabilidad en
empresas mineras,
agroindustriales y
sanitarias

Solución exportada para remover boro
y arsénico en aguas contaminadas en El
Salvador en Centroamérica, para
400 mil personas



Reutilización para riego

Biotecnología de avanzada para el aprovechamiento del agua



InBiotreat®: Novedoso sistema que remueve contaminantes orgánicos e inorgánicos usando un proceso de depuración que es capaz de disminuir hasta un 90% los contaminantes presentes en los efluentes líquidos.

Este sistema, desarrollado por Fundación Chile, ha sido implementado en las viñas Montes, Matetic y Vercellino, para tratar hasta 120 m³/día de residuos líquidos vitivinícolas y dejar el agua utilizable para riego.

Por la conservación de los humedales

EMA

Basada en la metodología usada por la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (EPA), Fundación Chile desarrolla EMA, que permite visualizar la tendencia general del estado de salud de cada humedal, incorporando un sistema de monitoreo y evaluación a través del uso e interpretación de imágenes satelitales.



Financiado por el
Servicio Agrícola Ganadero

Se han evaluado
y monitoreado

10

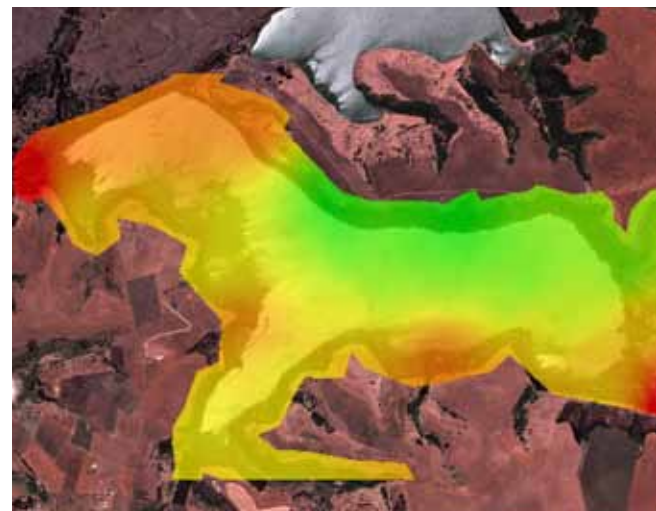
humedales en
todo Chile

y capacitado a

35

técnicos y profesionales
de servicios públicos

**Los humedales poseen una
enorme diversidad de acuerdo
a su origen, localización
geográfica, régimen acuático,
vegetación y características
del suelo**



Manejo de lodos en empresas sanitarias la minería

- ✓ Puede generar ahorros anuales a una fundición por US \$1,4 millones
- ✓ Aumenta la vida útil de los rellenos de seguridad en 10 años
- ✓ Reduce en un 20% el uso de cal para neutralizar las aguas ácidas



Tecnología MILAF®

Industria minera:

Una fundición de cobre puede generar hasta 18.000 toneladas de lodo arsenical, uno de los residuos más peligrosos para la salud humana y el medioambiente.

La tecnología MILAF permite disminuir en un 90% la generación de lodos, genera un agua que puede reutilizarse en procesos industriales y recupera el yeso con 99% de pureza.

Desarrollada por FCh y premiada como una de las mejores innovaciones tecnológicas en Chile, por la Universidad de Texas, EE.UU.



Tecnología LA+®

Industria sanitaria:

En conjunto con la Universidad Jiao Tong de Shanghai, Fundación Chile ha desarrollado una tecnología que permite reducir entre un 50 y un 70% los lodos generados en el tratamiento de aguas servidas.

A través de este programa, se realizó un proyecto en el país asiático y en Chile se están realizando las pruebas piloto para importantes empresas sanitarias.

Primera transferencia tecnológica I+D entre China y Chile, en el marco del tratado de libre comercio.





Agua en Atacama

Gestión integrada de recursos hídricos

La gestión del recurso hídrico es uno de los factores críticos para el desarrollo en la Región de Atacama, por lo que se ha constituido en un tema central para el gobierno regional.

Fundación Chile apoya este proceso a través de:

- **Primer observatorio de cuencas en Latinoamérica**, www.observatoriocuencas.cl, plataforma de gestión del conocimiento en torno al agua en las regiones de Atacama y Arica.
- Desarrollo de **documentos de apoyo a los procesos de gestión**: Plan de Acción Mesas de Agua, Mecanismos de Resolución de Conflictos, Bancos de Agua y Gobernanza de Agua.
- **Asesoría técnica a Mesas de Agua** de Copiapó y Huasco
- **350 personas del sector público y privado entrenadas** en gestión Integrada de Recursos Hídricos.

Buscamos las mejores tecnologías
disponibles en el mundo, y
transferimos las mejores prácticas:
misiones tecnológicas a
Brasil, EE.UU. y México
+ visita de 12 expertos
internacionales a la región.

Cofinanciado por Innova Chile de CORFO

Con el apoyo de gobierno regional de Atacama,
Dirección General de Aguas y Mesas del Agua de
Huasco y Copiapó.

mRisk simplifica y mejora los procesos de gestión ambiental en las compañías



El cerebro ambiental en la empresa

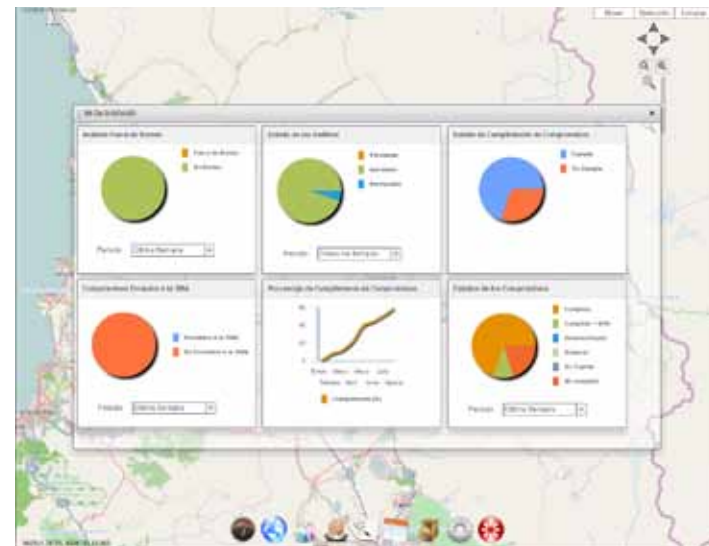
mRISK®

mRisk (Environmental Risk Assessment, Monitoring & Management) es una empresa creada por Fundación Chile, que provee servicios en gestión de riesgos y monitoreo ambiental, para visualizar la información socio-ambiental de la empresa y gestionar los riesgos, a través de una plataforma web. **Actualmente atiende al 70% de la Minería en Chile.**

Algunos Clientes de mRisk:

- Ministerio de Medio Ambiente
- ENAP
- CODELCO
- Minera Los Pelambres
- Minera Esperanza
- Anglo American
- BHP Billiton
- Antofagasta Minerals
- Compañía Minera doña Inés de Collahuasi

www.mrisk.cl



Exportación a Perú

En junio de 2012, mRisk instala oficina en Lima, Perú, para atender la demanda de la industria minera de ese país.



Prevención y predicción del drenaje ácido en la minería

Programa DAZA

DAZA (Programa Nacional para la Gestión Integral del Drenaje Ácido en Zonas Áridas y Semiáridas) para la **prevención y gestión del drenaje ácido de minas**. Iniciativa público-privada para apoyar a la industria y las autoridades a enfrentar de forma costo-efectiva la problemática. El objetivo es promover el conocimiento y realizar un análisis de las principales falencias y desafíos.

**14 cursos y actividades
difusión**

**Más de 150 personas
capacitadas**

**Miembros de la Red
Latinoamericana de Drenaje
de Acido**

Geoquímica Ambiental

Laboratorio con **capacidades tecnológicas para evaluar y predecir el problema**. El laboratorio de Fundación Chile permite determinar el comportamiento geoquímico de los materiales y los potenciales riesgos de generación de drenaje ácido/ neutro/alcalino y estudiar la movilidad de contaminantes. También posee la capacidad de desarrollar estudios adaptados a las necesidades y condiciones de cada faena minera.

Tecnología GEOTEST®

Desarrollada por Fundación Chile para **facilitar el monitoreo** de la potencial generación de drenaje ácido. Realiza pruebas geométricas in situ e incorpora tecnología de telemetría.

El drenaje ácido es una de las problemáticas ambientales más relevantes que enfrenta la industria minera a nivel nacional e internacional.



Cómo producir cobre con menos agua

Uso eficiente de agua en la minería

Con este desafío, Fundación Chile está diseñando un sistema para reducir la cantidad de agua que se utiliza en los procesos de lixiviación en la minería.

Tecnología transferida de la Universidad de Bengurión, Israel.



Ahorro de agua potencial:
5 lt/s en el proceso de lixiviación,
con un riego de 90 minutos día,
implica un ahorro anual de
9.855m³ de agua.

Equivale a 1.000 camiones aljibes



Sustentabilidad hasta el fin

Asesoría ambiental en cierre de faenas mineras

Fundación Chile ha implementado tecnologías ambientales orientadas al cierre de operaciones, incluyendo tratamiento de aguas, estabilización de tranques, control de polvo, monitoreo y evaluación de drenaje ácido, remediación de áreas, análisis de riesgo ambiental y diseño de metodologías para un cierre sustentable, entre otras.

Miramos al mundo

- Visitas técnicas a más de 20 faenas en el mundo para conocer las mejores prácticas en materia de cierre.
- Creación del International Technical Advisory Committee (TAC), grupo asesor formado por expertos mundiales provenientes de entidades como la Universidad de Queensland, la Universidad de British Columbia, y Colorado School of Mines.

Recuperación del borde costero en Viña del Mar

Por años, el terreno Las Salinas, en el borde costero de Viña del Mar, fue utilizado por la industria del petróleo, lo que afectó la calidad de los suelos y las aguas subterráneas. En 2006 las empresas ocupantes del terreno comenzaron el proyecto “Recuperación Terreno Las Salinas”, para que que la población no estuviera expuesta a riesgos en su salud.

Desde octubre de 2009, Fundación Chile participa como Auditor Ambiental Independiente (AAI).

En 2012 finaliza la etapa de saneamiento, para desarrollar un muestreo de verificación final.

17 hectáreas de borde costero recuperadas en Viña del Mar.

De industria del petróleo a parques y jardines



Preservar la belleza de la patagonia

Mayor programa de saneamiento ambiental junto a ENAP

A fines de 2005, la Empresa Nacional de Petróleo (ENAP) se comprometió voluntariamente a remediar 1.010 fosas creadas producto de la perforación y explotación de pozos de petróleo.

Fundación Chile ha acompañado este proyecto con asesoría técnica, aportando su know how y su red de aliados estratégicos internacionales.

En noviembre de 2011 se entregaron las primeras fosas saneadas y certificadas

376 ✓





**Energía y cambio
climático:
para un país eficiente**



Chile sustentable y competitivo



“Nos mueve contribuir a la sustentabilidad y competitividad del país, aplicando soluciones innovadoras e influyendo en las políticas públicas en energía y cambio climático. Queremos un Chile bajo en emisiones de carbono, un Chile solar, un Chile eficiente en el uso de la energía”.

Nicola Borregaard, Gerente Energía y Cambio Climático

El desafío es que el 20% de la generación eléctrica venga de ERNC*, al 2020.

* Energía Renovable No Convencional

En busca de consensos

Escenarios energéticos 2030

Iniciativa para contribuir a generar, **a partir del diálogo, una visión compartida de la matriz de energía eléctrica** y sus impactos económicos y ambientales; el rol de las energías renovables, la eficiencia energética y otros temas clave, sobre una base técnica sólida y consensuada, reduciendo asimetrías de información.

Aportes del programa:

- ✓ Prevenir conflictos
- ✓ Acceso a la información para toma de decisiones
- ✓ Analizar intereses diversos con criterios técnicos
- ✓ Trasparentar costos involucrados en cada opción energética
- ✓ Identificar y discutir instrumentos de política pública

Avanzar hacia la definición concertada de una política pública energética para el país.

Integrado por más de 20 instituciones representativas de las distintas visiones de la sociedad con respecto al desarrollo futuro del sector energético.

FCh ejerce la Secretaría Ejecutiva.

Socios: FCh, Empresas Eléctricas A.G., AVINA, Fundación Futuro Latinoamericano, Asociación de Generadores de Chile y Programa Chile Sustentable

Comité Técnico: FCh, Universidad de Chile, Empresas Eléctricas AG y Pontificia Universidad Católica de Chile.

Modelo exportado a Argentina y Uruguay, presentado en Rio +20 y destacado por la ONU en el reporte Climate Action 2010-2011.



Convertir el desierto de Atacama en una fuente
de energía competitiva y sustentable.
www.solar-chile.com



Polo de energías renovables de clase mundial

Crear empresas demostrativas para la generación de nuevas industrias

Crear primera planta solar sin subsidios en el mundo



Ganador del premio Access to Market & Finance Award del Banco Mundial, en el Cuarto Foro Global de Innovación y Emprendimiento Tecnológico 2011.

Fruto de una alianza conjunta entre FCh y un grupo de inversionistas privados. Tiene como objetivo aprovechar la mejor tecnología, estructura financiera, y los conocimientos locales para acelerar, masificar y hacer competitiva la energía solar en Chile.

En alianza estratégica con First Solar

(Nasdaq: FSLR), proveedor mundial líder en sistemas de soluciones fotovoltaicas, esperan construir dos plantas de entre 50 y 100 megawatts a corto plazo.



“Queremos que el área de energía solar muestre un crecimiento tan grande como el que se produjo con el sector salmoneero, también impulsado por esta fundación”.

Álvaro Fischer, presidente de Fundación Chile. (El Mercurio, Economía y Negocios, marzo 2012).

Los costos de los proyectos solares fotovoltaicos en el mundo han descendido en un 50%.

La energía solar está en posición competitiva con plantas a diésel y gas.

Aportamos valor con técnicos calificados

Certificación de competencias para instaladores de paneles solares

FCh creó el estándar para la certificación de competencias en los instaladores de paneles solares, y lo validó con la industria. Hoy ese perfil es un bien público, y está a disposición de la industria en ACESOL (Asociación Chilena de Energía Solar). Además, la Fundación realizó un programa piloto, donde se acreditaron instaladores en Antofagasta, Atacama, Bio Bio y Región Metropolitana.

Para dar un impulso al ingreso de la energía solar al mercado eléctrico, es necesario asegurar la **calidad de las instalaciones solares** de pequeña escala.

Necesidades estimadas:

1000 instaladores
para el año **2020**



Iniciativa ganadora del
Premio Chile Verde 2011

Participan: Fundación Chile, Ministerio de Energía, ACESOL, GORE Atacama y Universidad Católica del Norte



Subsole

Con el apoyo de Fundación Chile y financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Subsole es **la primera productora de fruta que usa la energía fotovoltaica**. La empresa desarrolló una planta solar autosustentable de 1MW, sentando las bases para la creación de la empresa Solar Chile. Son 1280 paneles solares que generan energía para 265 hectáreas de fruta.

www.subsole.com



Hacia una mayor eficiencia energética

GTN LA

Empresa de servicios de ingeniería y geología, dedicada a generar proyectos de soluciones innovadoras para el uso directo de la energía geotermal. Formada en conjunto con la alemana GTN, y más tarde integrada por la islandesa Mannvit, líder mundial en servicios geotérmicos.

Proyecto de climatización del Hotel & Spa Termas de Puyehue

Primer proyecto geotérmico en el sector hotelero en Chile. Abre el camino para aplicaciones geotérmicas de baja entalpía en otros sectores. Actualmente el hotel está en proceso de reconversión 100% a ERNC.

www.gtnla.cl



Copper for Energy (C4E)

Consorcio tecnológico empresarial orientado a desarrollar usos del cobre en el ámbito de la energía, eficiencia energética y energías renovables.

Desarrolló un sistema para desalinizar agua, alimentado con energía solar, y se implementó un piloto en la ciudad de El Salvador, III Región, para validar la tecnología.

Formado por Fundación Chile, la International Cooper Association, Codelco y La Universidad de Chile, con el apoyo de Innova Chile de CORFO.



Iniciativa en.lighten de las Naciones Unidas

Fundación Chile desarrolla un programa para acelerar la transformación del mercado hacia tecnologías de iluminación más eficientes y ambientalmente sustentables. En este marco, estableció estándares mínimos de EE y presta apoyo técnico para mejorar los sistemas y discontinuar tecnologías ineficientes de iluminación. Este proyecto es parte de la iniciativa en.lighten del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.



Desarrollo de mercado para energías limpias

Para implementar proyectos de Eficiencia Energética (EE) y Energías Renovables no Convencionales (ERNC), **Fundación Chile transfirió al país el modelo ESCO** (Energy Services Companies) y apoyó en el desarrollo de sus planes de negocios, a empresas de ingeniería que querían convertirse a ESCO.

La Fundación ha participado en:

- 42 auditorías con proyectos evaluados por 5 millones de dólares
- Cursos de capacitación para 300 personas y 20 seminarios regionales
- Estudio del mercado de EE
- El BID contrató a FCh para que replique la experiencia en Jamaica

Asociación Nacional de ESCOs

ANESCO Chile, es una asociación que busca crear e impulsar negocios de eficiencia energética. Esta iniciativa cuenta con el apoyo del Banco Interamericano de desarrollo y CORFO.



Sustentable de principio a fin

Programa de ciclo de vida del producto

The Sustainability Consortium es una organización internacional compuesta por más de 80 empresas, universidades, ONG's y organismos de gobierno, que trabajan para **un mundo más sustentable, a través de mejores productos, servicios y hábitos de consumo**. FCh lidera esta iniciativa como hub regional, trabajando con la cadena de proveedores, consumidores y otros actores.

Esto ayudará a que los proveedores visualicen e implementen oportunidades de innovación, mejorando su desempeño ambiental y social, junto con su potencial de exportación.

Fundación Chile realiza numerosas actividades para medir y comunicar la sustentabilidad de los productos en su ciclo de vida completo. El objetivo final es transparentar la información para que los consumidores tomen decisiones informadas.

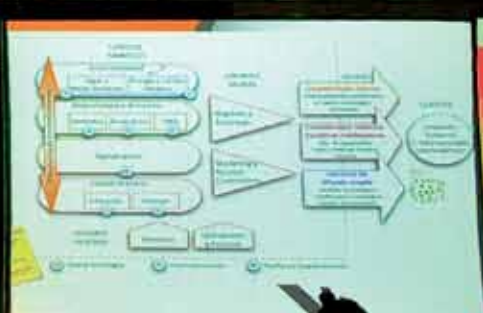
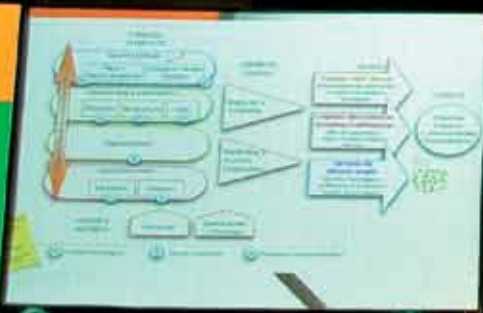
- FCh realiza Sistemas de Medición y Reporte de Sustentabilidad (SMRS)
- Ha definido perfiles de sustentabilidad para 20 categorías de productos y sus procesos
- Se han identificado más de 50 puntos críticos ambientales y oportunidades de innovación para mejorar los procesos productivos y reducir su impacto.



www.consorcioporlasustentabilidad.cl



THE SUSTAINABILITY CONSORTIUM



Iniciativas verdes

Neutralización masiva de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

Compensación para:
flota de 100 camiones de
Metrogas con bonos de la
Central Eléctrica Lircay,
del Maule.

La central produce 130 GWh anuales de energía,
y contribuye con una disminución de 53 mil
toneladas de GEI.

Total emisiones Metrogas **neutralizadas:**
439 toneladas de CO2 (y gases equivalentes).



App de iPhone: para medir la huella de cada uno

Aplicación desarrollada por FCh para crear conciencia sobre la
huella de carbono y difundir entre los usuarios distintas acciones
tendientes a preservar el medio ambiente.

Mide la cantidad de carbono que las personas generan en sus actividades domésticas.

Cerca de 24 mil personas han instalado esta aplicación en sus
dispositivos móviles.



Buscamos a los líderes en cambio climático

Encuesta Fundación Chile y Revista Capital para promover la gestión del cambio climático en las empresas y difundir los mejores proyectos ambientales. Buscamos empresas y organizaciones comprometidas con una mejora continua de sus procesos, ejecutando acciones innovadoras que fomenten la sustentabilidad.



Ganadores
2010 – Unilever
2011 – Natura

**Cerca de 200 empresas participantes
en 2010 y 2011**

www.liderescambioclimatico.cl

Plataforma de emisiones de Carbono Sectorial

Fundación Chile apoyó al país en la adopción de la práctica de la medición de la huella de carbono. Se llevaron a cabo unos 50 proyectos, principalmente en retail, agroindustria y sector financiero.

En los últimos años, FCh evolucionó el concepto de “medición” al de “gestión integral” de la huella de carbono, que incluye la medición, reducción, compensación y comunicación.



El círculo virtuoso del bono de carbono

Sociedad Inversora Forestal (SIF)

Pionera en América Latina en innovación financiera, SIF, filial de FCh, creó el bono de secularización forestal, un instrumento de renta fija, respaldado con usufructos de bosques de pino radiata y eucaliptus en la VII y VIII Región. El objetivo del proyecto era apoyar financieramente a **los pequeños propietarios agrícolas** y, al mismo tiempo, generar beneficios ambientales en el sur del país.

Es la **primera iniciativa forestal registrada en el UNFCCC** (Naciones Unidas) como proyecto de **disminución de carbono**.

En 1999, se colocó el **primer bono por US\$ 13 millones**. Hoy existen en Chile cinco fondos que operan con un modelo similar, con inversiones por más de 500 millones de dólares.

La iniciativa generó **inversiones por 40 millones de dólares** y la reforestación de 15 mil hectáreas.

En 2009, **FCh vende SIF** con más de 1.564 hectáreas de eucalyptus y 4.333 hectáreas de pino radiata.

Gracias al proyecto, pequeños propietarios **han incrementado sus ingresos anuales** entre un 25% a un 300%.

Beneficio social estimado: **184 millones de dólares**.



Proyecto desarrollado con el apoyo de Corfo y el Ministerio de Agricultura. Faena forestal a cargo de Minínco y Masisa, gestionada con certificación de manejo sustentable del bosque (Certfor).

Primera bolsa climática privada del hemisferio sur

SCX, Santiago Climate Exchange

Fundación Chile y Celfin Capital crean la Bolsa Climática de Santiago, desarrollando un “Mercado Verde” para la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) en Chile y Latinoamérica.

Aportes:

- Canaliza operaciones de personas y empresas interesadas en realizar proyectos de reducción de CO2 que generen bonos de carbono.
- Transparenta el mercado de las emisiones de CO2 en Chile y crea un registro que otorga trazabilidad de los certificados de reducción transados.

Primera entidad de este tipo en adoptar voluntariamente los criterios y metodologías para el seguimiento de reducciones de gases de efecto invernadero en el mundo.

Iniciativas destacadas:

- Misión de Chile ante la ONU mide y compensa su Huella de Carbono
- Neutraliza tu auto en Vitacura 2010 y 2011
- Vitacura, primera comuna carbono neutral de Latinoamérica
- Selección Chilena de Fútbol carbono neutral en Sudáfrica 2010
- Pabellón de Chile en Expo Shanghai 2010, único carbono neutral en el evento

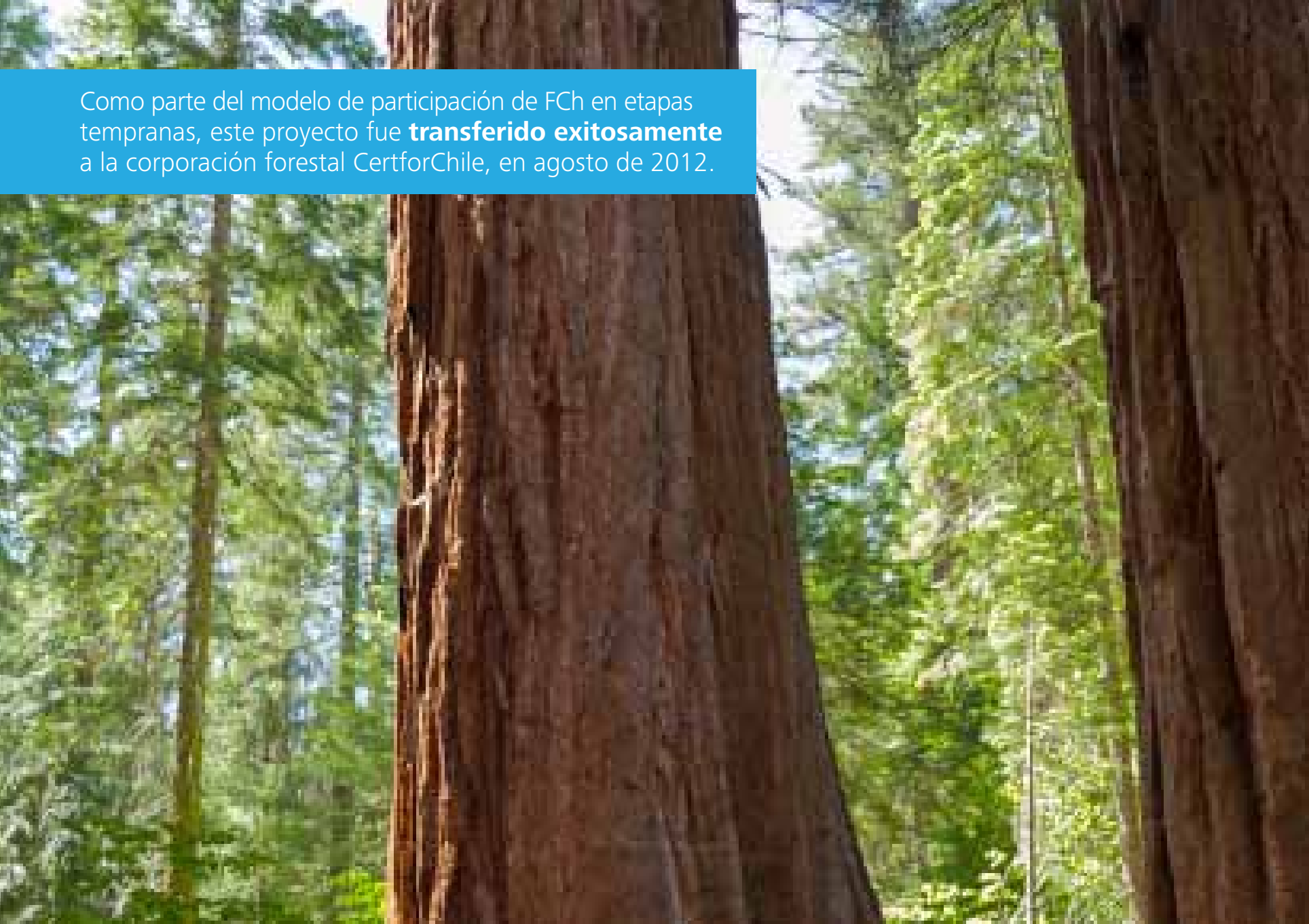
- Neutralización Corpbanca, Vino Sunrise Concha y Toro.
- Neutralización de eventos: Peter Senge (Seminarium); Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático; Seminario Factores Claves y Desafíos para el Mercado de Energías Sustentables en Chile.



Premio a la
Innovación
Diario Financiero
2011

Socios: Celfin Capital, Fundación Chile, Copec, CGE, SK Enaex, Arauco, Concha y Toro, Sodimac, Vapores y Unimarc.





Como parte del modelo de participación de FCh en etapas tempranas, este proyecto fue **transferido exitosamente** a la corporación forestal CertforChile, en agosto de 2012.

Madera sustentable para el mundo

Certificación de Manejo Forestal Sustentable - CERTFOR

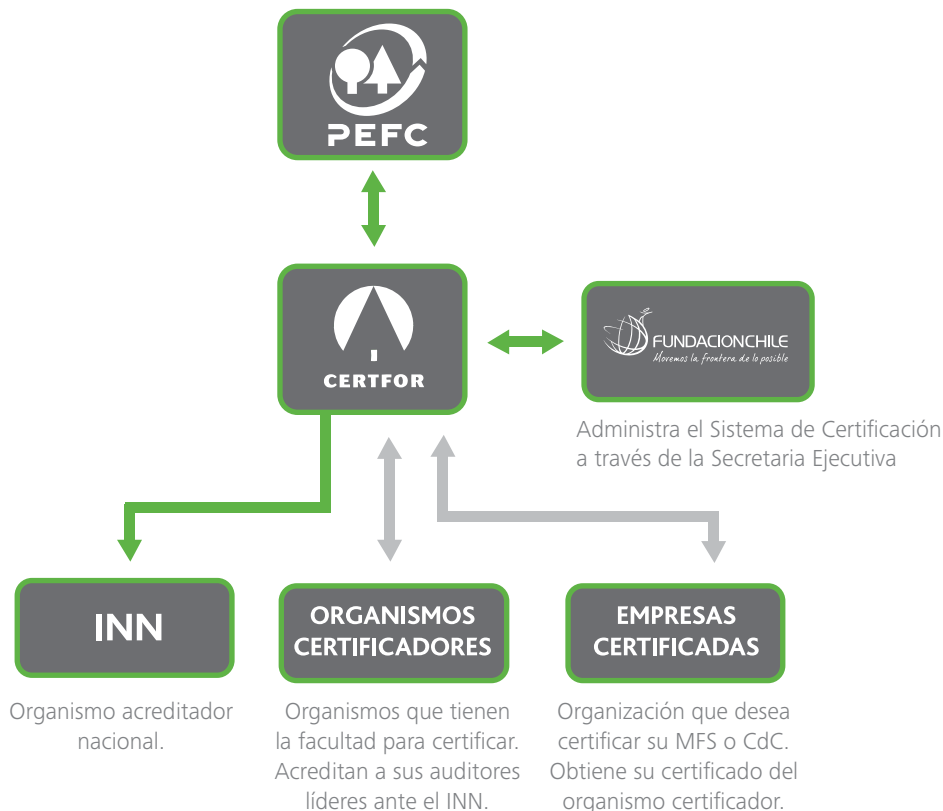
Fundación Chile fue uno de los socios fundadores del sistema de certificación de manejo forestal sustentable, CERTFOR en Chile, homologado por PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes). El sistema permite demostrar que los derivados de la actividad forestal provienen de un manejo desarrollado en armonía con el medio ambiente.

Hoy el sistema cuenta con **1,9 millones de hectáreas** certificadas, convirtiéndolo en el mayor sello de certificación de Chile.

Cuenta con **49 Cadenas de Custodia (CdC)**, principalmente empresas de suministros gráficos, fabricación de papel e imprentas.

8 empresas cuyos bosques cuentan con certificación de **Manejo Forestal Sustentable**.

Programa para la homologación de esquemas de certificación forestal





**Alimentos:
mayor competitividad
y productividad**



Biotecnología y Alimentos

Innovaciones tecnológicas, sustentables y de alto impacto



“Es urgente generar hoy nuevas fuentes alimenticias, más saludables y que provengan de una industria sustentable”.

*Andrés Barros,
Gerente Alimentos y Biotecnología FCh*

Buscamos mejorar la competitividad y productividad del sector alimentario nacional, desarrollando y transfiriendo soluciones de innovación tecnológica sustentables y de alto impacto.

Pioneros en innovación alimentaria

FCh ha marcado hitos con la introducción de especies para aumentar la competitividad y generación de industrias

Agricultura: Introducción de **berries**, producción de **cítricos** en zonas semidesérticas (IV región), nuevas especies para producir **aceite de oliva** y los primeros en implementar el **control de calidad** en frutas. También en la apertura de las exportaciones de **arroz**.

Recursos marinos: Creación de la primera planta productora de **salmón**, introducción de nuevos alimentos para salmón a partir de la agroindustria (Oleotop), **valor agregado** a la producción, apertura de las exportaciones, e introducción de tecnologías para mejorar la producción y la salud, destacando la **vacuna contra la SRS**, entre otras. Profesionalización de la industria de recursos marinos con criaderos de **lenguado** y **locos**, semillas de **ostión** triploide y **ostras** para exportación.

Ganadería: Procesamiento y distribución de **carnes al vacío**, exportación de **carne bovina**, y producción de **queso de cabra** gourmet. Desarrollo de la ganadería regional, como **cordero de Magallanes**.

Biotecnología: Material genético de **flores**, **uvas** resistentes a enfermedades, sin pepas y mayor tamaño, **carozos** resistentes al pardeamiento y harinosidad.

Botánica: Desarrollo de productos botánicos a partir de **plantas nativas**, únicas y propietarias, de alto valor agregado, para las industrias farmacéutica, nutracéutica y cosmética.

Vitivinícola: Elaboración de **vinos** de alta calidad en el sur y mosto concentrado para la producción de **pisco**.





Para una agricultura más eficiente

Modelo CropCheck

CropCheck, modelo australiano para mejorar el rendimiento y calidad de la producción agrícola de cultivos tradicionales (arroz, maíz, trigo y alfalfa).

Incremento promedio de un **23%** en la **productividad** de los cultivos.

Aumento de un **7%** en la cosecha anual (7.000 toneladas)

5000

hectáreas

de arroz, maíz, alfalfa
y trigo involucradas

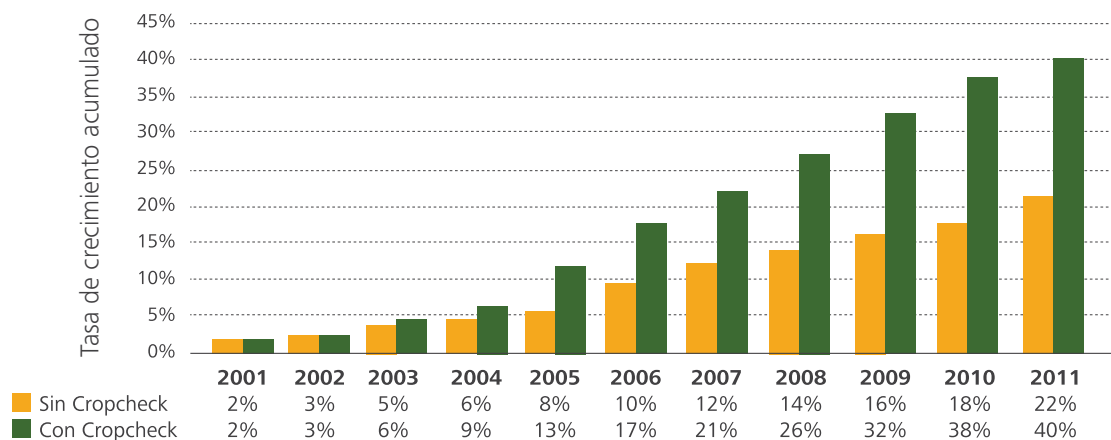


400

productores
comprometidos
con el cambio



Aumento estimado de productividad con y sin cropcheck
como promedio para cultivos de trigo, arroz y maíz





Mejora la productividad, reduce problemas sanitarios y costos de operación en centros de cultivo

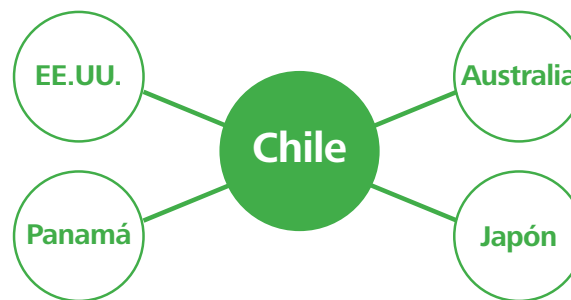
Salmones + cobre, la combinación perfecta

EcoSea Farming, mallas de cobre para la acuicultura

EcoSea Farming S.A. es una empresa formada por Codelco, The International Copper Association Ltda., la Universidad de Concepción y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Fundación Chile y Sitecna.

Utiliza aleaciones de cobre para mejorar la productividad y sustentabilidad de la acuicultura.

Financiamiento: Innova- Corfo y Conycit



- ✓ Ultraresistente
- ✓ Amigable con el medio ambiente
- ✓ Bactericida, fungicida y virucida
- ✓ 100% reciclables

Hoy se utiliza
en más de

60
centros en Chile
y más de
300
centros en el
mundo

+

15%

de mejora en tasa de
conversión (FCR)
y costo de
alimentación

+

**Únicos
productores** =
en Chile de mallas
rígidas de aleación
de cobre UR30



Alimentos del futuro

Microalgas, desarrollo de alimentos saludables

¿Qué son? Microorganismos de alto valor nutricional y contenido de Omega3 para el consumo masivo

Crear
una nueva
industria
alimentaria

**Desarrollar
tecnologías**
para producción
sustentable de
alimentos

Innovar
para una industria
alimentaria más
competitiva

- Nuevo alimento con alto valor nutritivo.
- Fuente de proteínas, ácidos grasos, saludables y suplementos alimenticios.
- Capacidad de sintetizar biocompuestos (antioxidantes, antibióticos, vitaminas, pigmentos).
- Potencial como nuevo biocombustible.
- Inmune a los efectos del cambio climático (aumento de temperaturas y escases de agua).



¿Por qué en Chile?

El desierto ofrece condiciones óptimas para su crecimiento: aguas no contaminadas y alta irradiación solar.



Emprendimiento mundial

Alimtec, pigmentos naturales para salmones

Alimtec es un consorcio formado por Fundación Chile, Inversiones PSI y la química alemana Bayer, y cuenta con el apoyo de la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo). Desarrolla un proyecto en el Valle del Elqui (Región de Coquimbo) para entregar a la industria local **astaxantina natural producida en Chile, que es la sustancia que da el color a la carne del salmón.**

Utiliza una **tecnología pionera desarrollada en Chile**, basada en el cultivo de un alga microscópica, el *heamotococcus pluvialis*.

Empresa transferida a Bayer. Hoy se proyecta su uso en consumo humano como nutracéutico.



Hasta fines de 2009, la astaxantina era fabricada en forma sintética en laboratorios europeos.





Dos centros experimentales acuícolas en Tongoy y Quillaipe
y dos unidades de negocios: **Aquadvise** y **Cultimar**



Recuperar la diversidad de nuestro mar

Proyectos Acuícolas

Fundación Chile está comprometida con desarrollar negocios innovadores para impulsar una industria de productos con valor, aprovechando la riqueza y biodiversidad de nuestros recursos naturales.

En los últimos treinta años ha estado involucrada en la creación de la industria del salmón, repoblamiento de lenguado en Coquimbo, único productor mundial de semillas de ostión triploide y exportador de semillas de ostras del Pacífico, entre otras.

Hoy estamos potenciando la industria de nuevas especies para Chile y el mundo:

Crianza en cautiverio de **Corvina, Merluza, Palometa, Congrio Dorado y Lenguado**, para convertirlos en productos de exportación.

Repoblamiento 70 mil

Juveniles de **lenguados** liberados al año en Coquimbo en beneficio de la pesca artesanal

Exportación

de semillas de ostras del **Pacífico**

Único productor

mundial de semillas de **ostión triploide**



Exportamos conocimiento y tecnología

Aquadvise

El laboratorio Aquadvise es una Unidad de Negocios de Fundación Chile, cuyo objetivo es la prestación de servicios de bioensayos a la industria acuícola nacional para la salud y alimentación de los peces.



Más de
30
clientes nacionales
e internacionales

más de
150
bioensayos en
los últimos 6 años



Realiza evaluación biológica en el ámbito sanitario, patologías, dietas alimentarias, nutrición, ingredientes, aditivos y otro insumos para la industria acuícola.

Exporta conocimientos biotecnológicos a países desarrollados, como Noruega, Alemania y Estados Unidos.

Biodiversidad para la exportación



Semilla ostra japonesa

Cultimar

Productora y comercializadora de semillas de ostra y ostión.

En 2012 el Centro Acuícola de Tongoy, cosechó

26 millones de larvas de ostiones, la **mayor producción** de su historia, gracias a la **tecnología T3**, desarrollada por el equipo de I+D del propio Centro.

Produce cerca de

2 mil millones de larvas con ojo y **45 millones de semillas** de ostras al año, para el mercado interno, **Sudamérica y Africa.**

También asesora a que recién se inician o que enfrentan dificultades en su cultivo.

Impulso a la competitividad

Centro de Metrología Química de Aguas y Alimentos



“Tenemos el reconocimiento internacional de lo que técnicamente somos capaces de hacer, y el estándar más alto en todas las actividades que desarrollamos con los laboratorios del país”.

Gabriela Massiff, directora del Centro de Metrología Química de Aguas y Alimentos y Chair The Chemical Metrology Working Group de las Américas

El Centro de Metrología Química tiene como misión asegurar la trazabilidad y comparabilidad internacional de las mediciones químicas de residuos que se realizan en aguas y alimentos, con el fin de evitar riesgos en los consumidores y proveer el apoyo necesario al sector exportador del país.

- Representa a Chile en el Consejo Internacional de Metrología Química
- Nominado Centro Nacional de Referencia para Aguas y Alimentos (Decreto Min. Economía 2007)

16

proyectos de desarrollo para mejorar capacidades de medición en metales traza, residuos en alimentos y distintos tipos de aguas.

41

ensayos de evaluación de desempeño, con la participación de 120 laboratorios chilenos y 20 extranjeros.

500

profesionales químicos entrenados en metrología, aseguramiento de calidad y técnicas de medición

84

materiales de referencia en cationes, aniones, vinos y antibióticos de acuerdo a requerimientos internacionales.

Apoyo a Organismos Públicos (Sernapesca, SAG, Dirección General de Aguas)

**Unico
centro en Chile**

que desarrolla metrología
química de acuerdo a
los estándares
internacionales (Peer
Review 2006 y 2012)

**Evaluación de laboratorios de análisis de aguas para
industria sanitaria o para evaluación de impacto ambiental**



De la subsistencia al oasis

Desarrollo agropecuario en zonas desérticas

Trabajo con 60 familias de Mamiña, Quipisca y Parca para diversificar e incrementar su actividad económica y comercializarla en los mercados aledaños. La idea es fomentar el emprendimiento de las comunidades y su capacidad de desarrollar negocios.

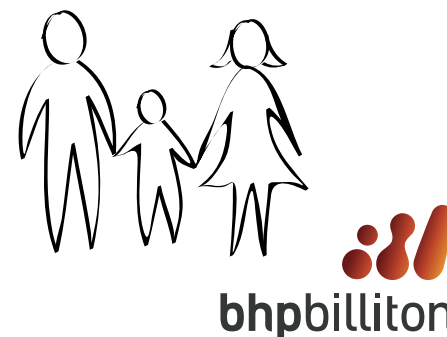
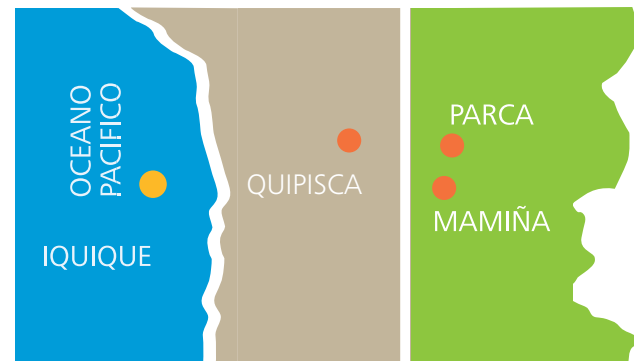
“Innovar y agregar valor a lo que las comunidades producen, además de transferir tecnologías, implica trabajar con las personas y cambiar su mirada del modelo de subsistencia a una de negocio, sustentable en el tiempo, y que les mejore la calidad de vida”.

*Cristina Castillo,
Coordinadora del Programa*

Mejorar los ingresos
y la calidad de
vida de las familias,
incentivándolas a
que sigan viviendo
en estas localidades

Promover un
desarrollo social
y económico
sustentable a
través de una red
de apoyo
profesional

Aumentar la
productividad
y generar valor
agregado



Proyecto iniciado por Minera
Cerro Colorado en enero de 2012



**En FCh no somos espectadores
de los acontecimientos, sino activos
constructores de futuro.**



■ **Producción**

MTA Asesorías Estratégicas Ltda.

■ **Diseño**

Valeria Alarcón Needham
Macarena Cisternas González

■ **Impresión**

Salesianos Impresores S.A.

■ **©Fundación Chile**

Agosto 2012
Santiago · Chile
Edición Limitada 1.000 ejemplares

Queda rigurosamente prohibida la
reproducción total o parcial de esta
publicación

