

# INNOVA Chile:

*Un socio activo para las empresas que innovan*



**Jean-Jacques Duhart**  
**Director Ejecutivo**  
**INNOVA Chile**  
Santiago, julio 2006.



**INNOVA CHILE**

[www.corfo.cl](http://www.corfo.cl)

- ▶ Necesidad de dar un salto en materia de innovación en Chile (prioridad).
- ▶ Innovación: cambios productos /procesos/modelos aplicados a nivel comercial (test) que generan valor
- ▶ Innovación vs I+D
- ▶ Factor / componente clave de estrategias de negocios (no accesorio)
- ▶ Desafío / oportunidad no sólo para las grandes

## INNOVA CHILE

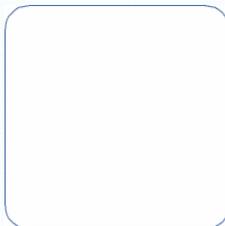
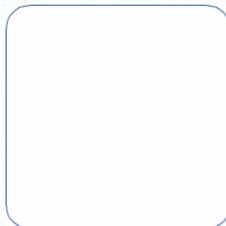
Es la fusión del FDI y el FONTEC, con el objetivo de:

- Unificar en una sola institución los esfuerzos de la CORFO en innovación
- Re-diseñar los instrumentos de apoyo
- Potenciar el apoyo a la innovación

## INNOVA CHILE

Tiene como ***Misión*** contribuir a elevar la **competitividad de la economía chilena**, por la vía de:

- promover y facilitar la innovación en las empresas,
- estimular el desarrollo emprendedor, y,
- fortalecer el Sistema Nacional de Innovación.



## OBJETIVOS

Aumentar significativamente en el país el número de empresas que incorporan la innovación en sus estrategias competitivas

Fortalecer las capacidades necesarias para que las empresas puedan innovar

Estimular el emprendimiento y desarrollo de nuevos negocios y de empresas innovadoras

Desarrollar un entorno favorable a la innovación y al emprendimiento, que provea las condiciones y servicios especializados adecuados

## ESTRATEGIA

## INNOVA Chile

- Provee de manera integral y flexible, y a través de una sola ventanilla, servicios que cubren los diversos requerimientos que enfrentan las empresas a lo largo del ciclo innovador (desde investigación pre-competitiva, desarrollo, transferencia tecnológica, hasta el escalamiento o introducción de innovaciones al mercado).**
  
- Enfoque mixto:**
  - **Opera simultáneamente a demanda (proyectos) y en forma proactiva, a través de programas tecnológicos en sectores y áreas claves de alto impacto, que responden a estrategias concertadas entre el sector privado, la academia y el sector público.**
  
  - **Por ventanilla abierta (permanente) y por concursos.**



## **CLIENTES**

- Empresas (individuales o asociadas) (aprox. 70% Pymes)**
- Centros/Institutos tecnológicos**
- Universidades (instalados en Chile)**

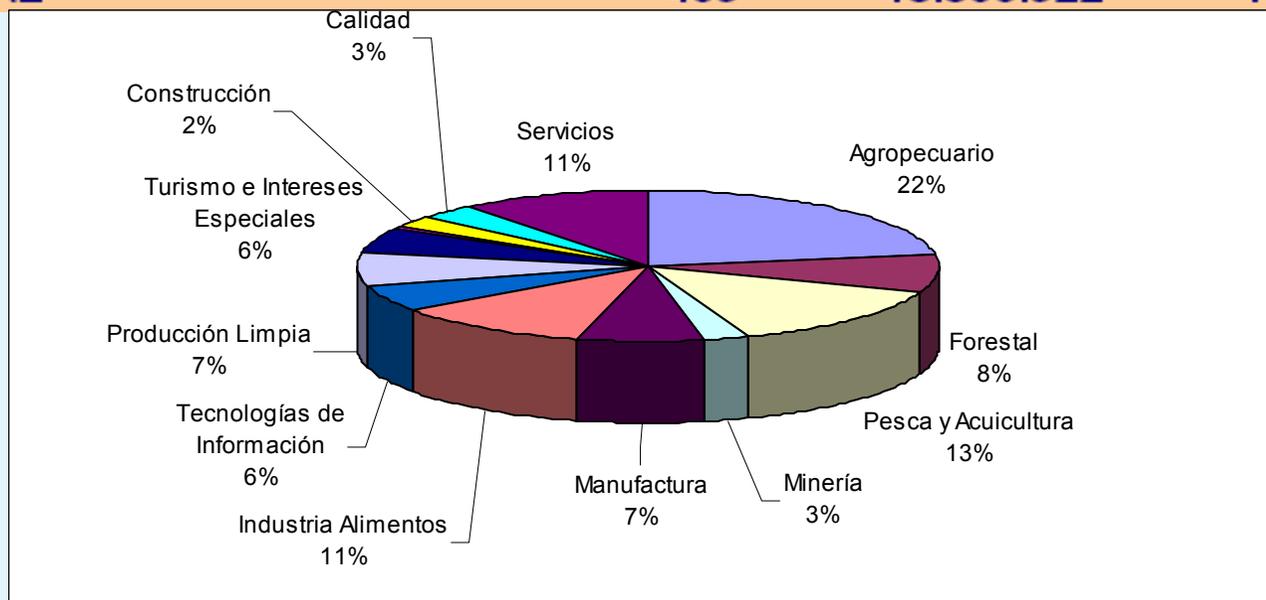
## **SERVICIOS PRINCIPALES**

- Financiamiento especializado**
- Asesoría experta en todo el ciclo de innovación**
- Desarrollo de redes de ayuda para innovar**
- Articulación de iniciativas colaborativas**

## RECURSOS ASIGNADOS POR INNOVA CHILE, SEGÚN SECTOR, AÑO 2005

8

Sector	Cantidad Proyectos	Recursos colocados	Participación sectorial
Agropecuario	78	4.299.136	22,86%
Forestal	25	1.495.439	7,95%
Pesca y Acuicultura	21	2.573.901	13,69%
Minería	16	484.838	2,58%
Manufactura	42	1.274.150	6,78%
Industria Alimentos	53	2.093.831	11,13%
Tecnologías de Información	33	1.068.326	5,68%
Producción Limpia	39	1.324.145	7,04%
Turismo e Intereses Especiales	31	1.042.349	5,54%
Producción Audiovisual	4	106.722	0,57%
Construcción	21	435.643	2,32%
Calidad	9	617.772	3,28%
Servicios	37	1.989.671	10,58%
<b>TOTAL</b>	<b>409</b>	<b>18.805.922</b>	<b>100,00%</b>



**CONSEJO DIRECTIVO  
(público - privado)**

**INNOVA Chile**

**Dirección Ejecutiva**



## Innovación Pre-competitiva y de Interés Público

- **Proyectos destinados a mejorar el entorno innovador de las empresas y de investigación pre-competitiva en tecnologías genéricas (baja apropiabilidad, incertidumbre)**

## Innovación Empresarial

- **Proyectos de I+D + i (introducción nuevos productos, bienes o servicios, procesos o mejoras)**

## Transferencia Tecnológica

- **Proyectos para Detección, adaptación y adopción de tecnologías y mejores prácticas disponibles**

## Emprendimiento

- **Capital semilla para la formulación y ejecución de proyectos de negocios innovadores**
- **Creación y fortalecimiento de incubadoras y redes de capitalistas ángeles**

**INSTITUTOS Y  
CENTROS  
TECNOLÓGICOS,  
UNIVERSIDADES Y  
EMPRESAS  
ASOCIADAS**

*Innovación pre-competitiva*

*Innovación de interés público*

*Formación y fortalecimiento de capacidades regionales*

**Cofinanciamiento para:**

**Iniciativas de I+D poco apropiables individualmente y con aplicabilidad productiva-comercial en el largo plazo**

**CASO 1**

**Proyectos que mejoren las condiciones de mercado y/o generen soluciones innovadoras al sector productivo**

**CASO 2**

**Iniciativas que permitan la creación y/o fortalecimiento de capacidades en innovación, transferencia y difusión tecnológica a nivel regional**

**Perfil**

**EMPRESAS  
(INDIVIDUALES Y  
ASOCIADAS)**

*Consultaría  
especializada*

*Pasantías  
tecnológicas*

*Misiones  
tecnológicas*

*Innovación  
empresarial  
individual*

*Patentamiento*

**Cofinanciamiento para:**

- Contratación de expertos de nivel internacional en tecnologías y procesos productivos
- Pasantías de profesionales y técnicos especializados de empresas chilenas en empresas y centros tecnológicos en el exterior
- Actividades para el conocimiento de alternativas tecnológicas para la modernización productiva de las empresas

[CASO 3](#)

- Proyectos de I+D + i de nuevos productos, bienes/servicios o procesos y mejoramientos de éstos

Aporte máximo: 400 millones

Ejecución: 36 meses

[CASO 4](#) | [CASO 5](#) [CASO 6](#)

- Gastos asociados a la asesoría profesional y a la tramitación de una solicitud de patente nacional e internacional

Aporte máximo: 50 millones

Confinanciamiento: Hasta 80%

**EMPRESAS  
(INDIVIDUALES Y  
ASOCIADAS)**

*Preinversión  
de consorcios*

*Consortios  
tecnológicos  
empresariales*

**Cofinanciamiento para:**

**Actividades de prospección de socios, estudios legales, estudios de mercado para la formación de consorcios.**

**Aporte máximo: 30 millones**

**Ejecución: 6 meses**

**Proyectos asociativos de I+D o de creación de negocios de base tecnológica que involucren a empresas y centros de investigación nacionales y extranjeras**

**Aporte máximo: 3150 millones**

**Ejecución: 60 meses**

**[CASO 7](#) | [CASO 8](#) | [CASO 9](#)**

**EMPRENDEDORES  
INNOVADORES**  
(personas  
naturales y  
empresas nuevas)

*Preinversión  
capital semilla*

*Capital semilla*

*Negocios  
tecnológicos  
(empresas  
existentes)*

**Cofinanciamiento para:**

**Actividades para el mejoramiento del plan de negocios de proyectos innovadores**

**Aporte máximo: 6 millones**

**Ejecución: 5 meses**

**Actividades para la creación de nuevas empresas y negocios en etapa de incubación**

**Aporte máximo: 40 millones**

**Ejecución: 12 meses**

**CASO 10**

**La introducción al mercado del desarrollo tecnológico generado en la empresa**

**Aporte máximo: 50 millones**

**Ejecución: 12 meses**

**CASO 11**

**UNIVERSIDADES,  
INCUBADORAS,  
CAPITALISTAS  
ÁNGELES**

*Creación de  
incubadoras*

*Fortalecimiento  
incubadoras*

*Redes de  
ángeles*

**Cofinanciamiento para:**

La puesta en marcha y operación de incubadoras de negocios.

**Aporte máximo: 300 millones**

**Ejecución: 36 meses**

**CASO 12**

El fortalecimiento de incubadoras de negocios.

**Aporte máximo: 300 millones**

**Ejecución: 36 meses**

La creación de redes de capitalistas ángeles.

**Aporte máximo: 180 millones**

**Ejecución: 36 meses**



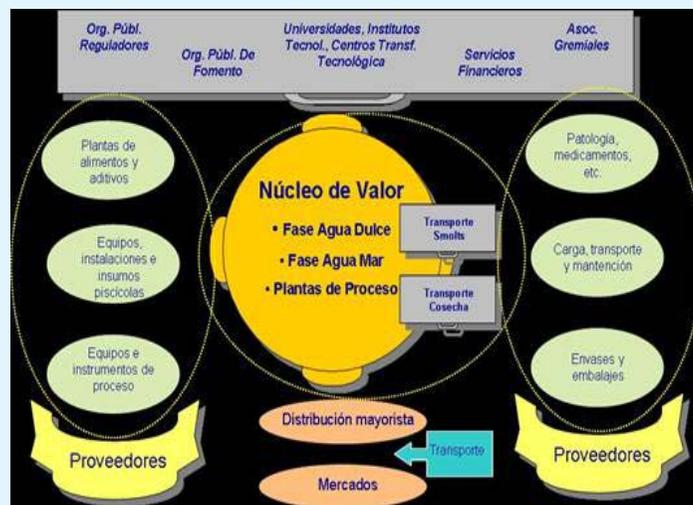
**OBJETIVO:** Coordinar y focalizar esfuerzos de investigación de interés público y precompetitiva en puntos críticos que afectan a la cadena productiva del salmón, con el objeto de mantener e incrementar la competitividad de la industria, a través de la implementación de programas tecnológicos específicos

PT Biotecnología y genética

PT Desarrollo de Vacunas y fármacos inocuos

PT Optimización Logística

PT Sistemas Integrados de Gestión



**Cadena de Valor Industria del Salmón**

Convocatoria  
Programa Tecnológico  
Industria Salmonicultura  
2005

**40 Proyectos  
ingresados de las Áreas  
Innovación  
Precompetitiva, Interés  
Público e Innovación  
Empresarial**

## Programa Tecnológico de Eficiencia Energética

- Programa País de Eficiencia Energética (PPEE) acordó con CORFO impulsar un Programa Tecnológico, a través de INNOVA Chile.
- Objetivo: Promover de manera más sistemática la innovación orientada a aumentar la eficiencia energética en las áreas de construcción de viviendas, la industria, el transporte y artefactos eléctricos domésticos.
- Primera convocatoria para proyectos de innovación y transferencia tecnológica en EE en construcción de viviendas.

## **1. Organización más orientada al cliente**

- Mejorar estándares/ calidad de servicio (plazos)
- Flexibilizar/simplificar productos y servicios
- Reingeniería de procesos

## 2. Fuerte impulso a Clusters y Programas Tecnológicos (con batería de instrumentos)

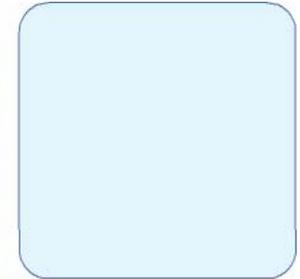
- Salmón
- Vinos
- Frutícola
- Cluster minero (+ defensa mercados Cu)
- Infraestructura (con MOP), Eficiencia energética
- Turismo Intereses Especiales

## 3. Idem Difusión y Transferencia Tecnológica/Mejores prácticas

- Herramienta clave para Pymes
- Gran potencial de aumento de productividad
- Rezago hasta ahora (*I+D glamorosa*)
- Programas de mayor envergadura/impacto

# **INNOVA Chile:**

*Un socio activo para las empresas que innovan*



**Jean-Jacques Duhart**  
**Director Ejecutivo**  
**INNOVA Chile**

Santiago, julio de 2006



**INNOVA CHILE**

[www.corfo.cl](http://www.corfo.cl)



# ANEXOS

**CASO 1****Beneficiario:**

Fundación Chile

**Participantes:**

Asociación Gremial de buzos pescadores y ramas similares artesanales independientes de Tongoy, Granjamar, Bahía Tongoy S.A.

**Aporte Innova:****M\$ 123.000****Total Proyecto:****M\$ 176.719**

Con el objetivo de comprobar la factibilidad técnica y biológica del repoblamiento y aumentar la pesca de este recurso en la Bahía de Tongoy, se liberaron más de 5 mil lenguados.

Los resultados preliminares indican que los ejemplares de cultivo muestran un comportamiento similar a los que se encuentran en la naturaleza, lo que se reflejaría en una alta sobrevivencia post liberación y finalmente en un aumento de las capturas.

Se espera la industrialización de la producción de juveniles de lenguado chileno y la agregación de una alternativa de ingreso económico para los pescadores artesanales de Tongoy.



## CASO 2



Desarrollo de un Sistema de Mediciones Químicas comparables internacionalmente, que permita que las mediciones hechas en los laboratorios de las viñas locales cumplan con requerimientos de calidad (ISO 17025).

Este sistema asegura la productividad, competitividad y calidad del sector vitivinícola nacional, y respalda la imagen-país de la calidad de los vinos chilenos.

### Participantes:

Fundación Chile, Universidad de Talca, Servicio Agrícola y Ganadero y viñas Santa Carolina, Errázuriz, Terramater, Terranoble, Santa Inés, Miguel Torres, San Pedro, Cantera, Aresti, Tabontinaja, Los Robles, del Maule, Odjfeld, San Isidro, Casas del Bosque, Morandé y Veramonte

**Aporte Innova: M\$ 189.190**

**Total Proyecto: M\$ 500.557**



**Perfil**

El objetivo del proyecto es la creación de un Centro para el Desarrollo de Tecnologías de Explotación Sustentable de Recursos Hídricos en Zonas Desérticas de preponderante actividad minera.

Como resultado se pretende fortalecer las capacidades regionales en los ámbitos de purificación, acondicionamiento, y recirculación de agua.

**Beneficiario:**

Universidad Católica del Norte

**Coejecutor:**

Fundación Chile

**Línea:**

Formación de capacidades- Perfil

**Aporte Innova:**

M\$ 12.000

**Total Perfil:**

M\$ 41.000





INNOVA CHILE

MISION TECNOLOGICA

Estudio Sector OO.PP. e Infraestructura en China y Japón,  
Tecnologías de construcción, Maquinarias y Tendencias,  
Abril 2006

### CASO 3



**Beneficiario:**  
**Sociedad de Servicios La  
Construcción Ltda**

**Participantes:**  
**15 empresas**

**Aporte Innova:**  
**M\$ 26.878**

**Total Proyecto:**  
**M\$ 53.756**

Misión tecnológica organizada por la Sociedad de Servicios La Construcción Ltda., cuyo objetivo fue estudiar el desarrollo del sector de infraestructura pública en Japón y China, haciendo énfasis en el conocimiento de megaproyectos y en la utilización de maquinaria especializada para obras públicas.

Las empresas participantes en esta misión son Empresas Constructoras del rubro obras públicas, obras hidráulicas, y movimiento de tierra.



## CASO 4

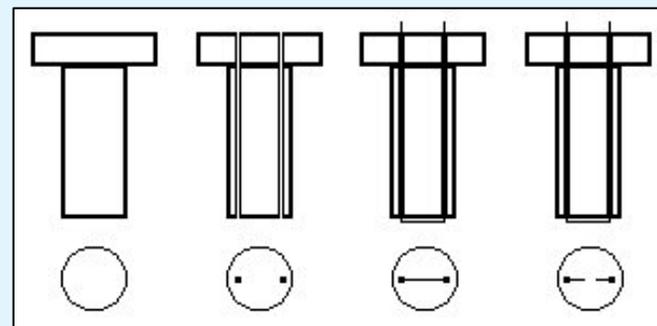
### OBJETIVO:

Diseñar y construir un sistema inteligente con tecnología inalámbrica para el control de desgaste de componentes y flujo de materiales, Obtener una solución para sensar el desgaste de piezas de caucho, poliuretano y polietileno

Alternativa 1: perno con filamento conductor en el extremo empotrado en un carrete de acero con revestimiento de caucho, colocado en un nivel medio de desgaste.

Alternativa2: Utilización de tecnología de "identificación por radio frecuencia", Los TAG serían instalados entre las capas de caucho y al verse sometidos al desgaste se dañan.

**Mercados:** Principalmente mercado interno  
 Empresas Mineras nacionales  
 Empresas: Cauchos Industriales S.A. en conjunto con la empresa Entradat y Plásticos Reifschneider



**Línea: Innovación Empresarial Individual**  
**Proyecto Asociativo**  
**Aporte INNOVA: M\$ 55.000**  
**Total Proyecto: M\$ 147.007**

### CASO 5



**Producto:**  
**MetalconcretMuro**  
®

Cintac: Empresa líder en la fabricación de productos de acero, principalmente tubos, perfiles y sistemas constructivos.

El objetivo del proyecto es desarrollar un nuevo sistema constructivo basado en materiales mixtos (acero, hormigón, materiales de aislamiento térmico, entre otros) que se probará en construcciones de mediana altura.

**APOYO INNOVA CHILE \$ 51 millones**

**PROYECTO: \$ 103.194**



# Generación de un estanque isotérmico controlado para el transporte de smolts <sup>28</sup>

## CASO 6

El transporte terrestre de salmones (smolts) desde agua dulce al mar, requiere cada vez más seguridad, calidad y rapidez, considerando los volúmenes a transportar y las distancias a recorrer para llegar a los centros de crianza y engorde.

### OBJETIVO:

nuevo sistema de transporte tecnificado, que permita transportar hasta 3 veces el volumen actual de peces, en mejores condiciones, con monitoreo permanente y empleando la tecnología de recirculación de agua,

### RESULTADO:

un estanque en acero inoxidable con una unidad de recirculación y tratamiento de amonios, temperatura, oxígeno, etc. para transportar hasta 120 Kg./m<sup>3</sup> de peces, sin recambio de agua, dando cumplimiento además a las normativas ambientales y acuícolas sobre el respecto.

**Compañía: Soc. Comercial Tenglo Ltda.  
Maestranza y productos para la acuicultura**



**SOC. COMERCIAL TENGLO LTDA.**

**Línea: Innovación Empresarial Individual**  
**Aporte INNOVA: M\$ 40.000**  
**Total Proyecto: M\$ 95.317**  
**Mercados:**

Industria  
salmonera  
nacional



## CASO 7



Objetivo: Desarrollar plataformas tecnológicas en genómica forestal con el objeto de mejorar la posición competitiva de los miembros del Consorcio y del sector forestal chileno.

### Principales Resultados Esperados:

- Biblioteca génica de clones
- Herramientas biotecnológicas para la predicción de caracteres deseados
- Identificación de genes candidatos
- Clones de *P. radiata* transformados resistentes a Pitch canker

Costo Total: MM\$ 4.416.-

Aporte Innova Chile: MM\$ 2.519.-



Universidad  
de  
Concepción



FUNDACION CHILE



FORESTAL  
MININCO



Arauco



CEFOR®

### SUBPROYECTOS:

**Genómica de la habilidad pulpable en *Eucalyptus globulus***

**Genómica de la resistencia a Pitch canker en *Pinus radiata***

**Genómica de la tolerancia al frío en *Eucalyptus globulus***

**Evaluación de la función de genes candidatos en *Pinus radiata* a través de ingeniería genética.**

**CASO 8****Costos:****Costo Total del proyecto:****\$ 2.299.000.000****Aporte Innova:****\$ 1.530.000.000****Aporte Contraparte:****\$ 769.000.000****Miembros del Consorcio:****Entidades Tecnológicas; U.****Talca, U. Chile,****U. Técnica Federico Santa****Maria, INIA.****Empresas: Chile Vid AG,****Tonelería Nacional,****Bayer S.A. Merck, Corporación****Chilena del Vino.**

Promover el desarrollo tecnológico de la industria vitivinícola chilena mediante un esfuerzo cooperativo y multidisciplinario de investigación y desarrollo, que maximice el uso de los recursos disponibles y permita mejorar la competitividad del vino chileno en los mercados internacionales.

**Principales resultados:**

- Formación de profesionales
- Patentar nuevas variedades de carmenere
- Patentar secuencias genéticas inhibidoras
- Patentar un kit de biosensores de monitoreo de calidad del vino
- Patentar instrumento inteligente de identificación de origen (nariz electrónica)

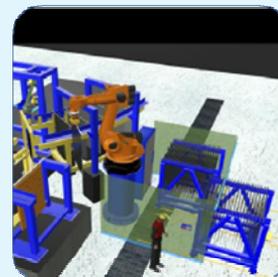
## CASO 9



**Limpieza Interior  
Horno de Tostación**



**Descarga Escoria  
Horno Flash**



**Reposición  
Cátodos**

**El Consorcio está conformado  
por las siguientes empresas:**  
**High Service**  
**Codelco**  
**Nippon Mining Metals**  
**Kuka Roboter**

El objetivo de este consorcio es ser pionero en la robótica minera dónde hoy en día no hay ofertas significativas a nivel mundial y generando un portafolio de soluciones innovadoras para diferentes procesos mineros (aumentar la seguridad, productividad y disponibilidad y, reducir los costos de producción y los impactos ambientales).

Por otro lado se pretende crear un Centro Tecnológico de Robótica Aplicada en Calama, orientado a la investigación y desarrollo de nuevas aplicaciones de la tecnología robótica en los procesos mineros y metalúrgicos.



**CASO 10****Objetivo:**

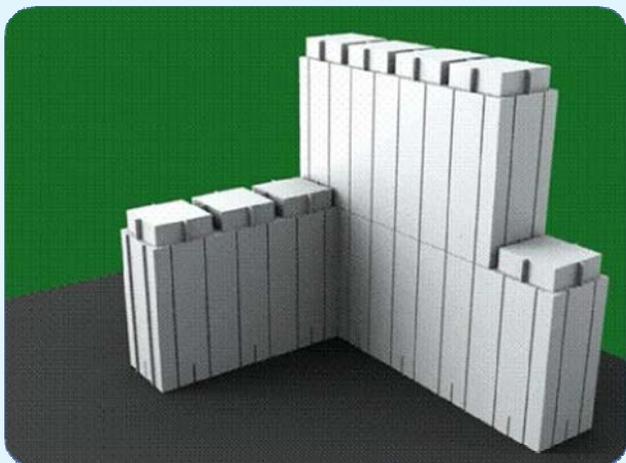
Fortalecer el plan de negocios, conocer mejor el mercado y validar comercialmente, un **nuevo sistema de construcción modular en plástico de alta resistencia**, basado en bloques de plástico reciclado denominado "Lego". Permite la construcción de muros y tabiques mediante ensambles simples.

**Mercado:**

Instituciones públicas y privadas que apoyan la **construcción de viviendas sociales**, empresas privadas y/o personas dedicadas a la construcción de viviendas, ampliaciones y construcciones temporales.

**Actividades:**

Constitución de la empresa, realización de un estudio de mercado, fortalecimiento del plan de negocios y validación comercial ante clientes del target.

**Beneficiarios:**

CEPRI, Centro de Productividad Integral - Región Metropolitana.

Mauricio Carrasco Gaubert & Eduardo Rodway Torres.

Aporte INNOVA: \$6.000.000

Aporte Emprendedor: \$1.570.000



**CASO 11**

**Producto:** Este tipo de puerta es ampliamente utilizado tanto en la industria como en el comercio, y su utilidad consiste en cerrar el vano – espacio de paso entre dos ambientes separados- con un sistema que permita una fácil apertura al verse sometida al empuje generado por el tránsito, tanto de personas como de mercadería en carros para tal efecto

**Objetivo del proyecto:**

Lograr exportar las Puertas Industriales de Alto Tráfico fabricadas por Refricentro S.A.

El Desarrollo e Investigación para obtener el prototipo de este tipo de puertas fue financiado por CORFO a través del ex Fontec, proyecto ejecutado durante el periodo 2002-2003.

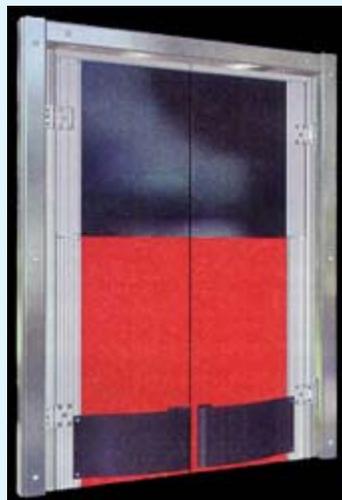
**Mercado:**

Cabe destacar que hasta el año 2002 todas las Puertas de Alto Tráfico comercializadas en el país eran importadas desde Estados Unidos y Europa. Con el desarrollo del prototipo y la posterior comercialización, las importaciones de este producto se redujeron en un 80% el primer año.

El proyecto contempla cubrir los mercados cercanos a Chile y en el mediano plazo el mercado norteamericano.

**Actividades financiadas:**

Investigación de Mercado, Visita a clientes y distribuidores, Desarrollo de Envase para Exportación, Estudio para aumentar la capacidad de producción, Plan de Marketing y Publicidad, Implementación del Plan de Marketing, Certificaciones, Asistencia a Ferias como Expositores.



- Beneficiario:  
REFRICENTRO S.A.
- Aporte INNOVA: \$32.300.000
- Aporte Beneficiario: \$19.341.000



**CASO 12****Objetivo:**

Fomentar, desarrollar e impulsar la capacidad emprendedora y la creación de empresas innovadoras, especialmente de aquellas con ventajas competitivas sustentables y de base tecnológica, apoyando los proyectos incubados a través de asesorías especializadas de forma de cubrir la totalidad de los requerimientos del proceso.

**Mercado:**

Emprendedores e innovadores principalmente orientados al desarrollo de tecnologías, con potencial de rápido crecimiento, pertenecientes o no a la universidad.  
Sectores: Construcción, TICs, Educación, Vitivinicultura, Salmón, Minería, Salud y Alimentos.

**Actividades:**

Habilitación de Infraestructura; Selección y Contratación de staff de la incubadora; PreIncubación e Incubación de Empresas ( Asesorías profesionales para la construcción de planes de negocios, levantamiento de redes para el desarrollo de los negocios; etc.); posicionamiento de la incubadora (difusión y promoción); Desarrollo de giras tecnológicas; Capacitación del staff; etc.



- Entidad Beneficiaria: **Dictuc S.A.**
- Aporte INNOVA: \$230.000.000
- Aporte Entidad Beneficiaria más Asociados: \$721.000.000

**Proyectos Incubados**

**Algunos Proyectos Incubados por GeneraUC:**

Efusión TV, está en funcionamiento desde el año 2004, implantando varios modelos de negocios innovadores, entre los cuales se encuentra un canal de televisión BTL (Beyond The Line). Con esta idea, Efusión firmó una alianza con Canal 13 de manera de tener acceso a los contenidos de dicha estación y difundirlos en lugares específicos.



Empresa Fabricante de paneles para la construcción con buena capacidad de aislamiento térmico, resistente a la humedad y con flexión en ambos sentidos.



Empresa que provee a sus usuarios una infraestructura de administración, información y consulta de poderes legales; haciendo uso de tecnología PKI (por su siglas en inglés, Public Key Infrastructure).



Empresa que ofrece soluciones integrales e innovadoras para la reducción de vibraciones en estructuras y sistemas mecánicos utilizando avanzadas tecnologías de aislamiento sísmico y disipación de energía.



Empresa proveedora de sistema de información a través de Internet, orientado a los colegios de Chile, que permite administrar en forma consolidada a todos los colegios que dependen de un mismo sostenedor.

