



Región de
**IMPACTO
POTENCIAL**



FICHA INICIATIVA FIA

Nombre de Iniciativa

Optimización de la Metodología de Cultivo en Tierra y Desarrollo de la Tecnología de Proceso para el Uso de Brotes del Alga *Macrocystis spp.* en Conservas para el Consumo Humano

Tipo de Iniciativa	: Proyecto	Aporte FIA	: \$101.500.000
Código de Iniciativa	: PYT-2011-0067	Aporte Contraparte	: \$37.800.000
Ejecutor	: Macroalgas Ltda.	Región de Ejecución	: X
Empresa/Persona Beneficiaria	: Macroalgas Ltda.	Región de Impacto	: X
Fecha de Inicio	: 01/07/2011	Sector	: Agrícola
Fecha de Término	: 01/07/2013	Subsector	: Algas
Costo Total	: \$139.300.000	Rubro	: Macroalgas (agua de mar)

FICHA INICIATIVA FIA

Más información en: fia@fia.cl

Nombre de Iniciativa

Optimización de la Metodología de Cultivo en Tierra y Desarrollo de la Tecnología de Proceso para el Uso de Brotes del Alga *Macrocystis spp.* en Conservas para el Consumo Humano

Objetivo General

Optimizar el método de cultivo, desarrollar la tecnología de proceso y comercializar brotes de *Macrocystis spp.* en conservas para el consumo humano.

Objetivos Específicos

1. Optimizar las condiciones de cultivo de la fase gametofítica y esporofítica de brotes de macroalgas en estanques en tierra para producir brotes de *Macrocystis spp.* en las características organolépticas necesarias para el consumo humano y su comercialización.
2. Obtener componentes nutricionales de brotes comercializables de *Macrocystis spp.*
3. Definir productos: brotes de *Macrocystis spp.* en conserva adecuados para el consumo humano y valorados por el mercado.
4. Comercializar las conservas de *Macrocystis spp.* en el mercado nacional e internacional.

Resumen

Para satisfacer la creciente demanda por productos agrícolas de una población que alcanzará los 9,3 billones de personas en el 2050, la producción agrícola debe duplicarse. El cultivo de macroalgas es una de las alternativas que permitirá conseguir ese objetivo. Adicionalmente el consumo de algas es parte de la dieta tradicional de muchos países asiáticos y recientemente también de algunos países occidentales. Existe gran interés en el alga *Macrocystis* para alimentación humana, porque es de crecimiento rápido y genera gran biomasa, pero los individuos adultos que son los tradicionalmente cosechados desde praderas naturales o cultivo, son un poco duros y hasta ahora hay sólo experiencias piloto para producir alga molida o harina. La empresa Macroalgas Ltda. produce plántulas (juveniles) del alga *Macrocystis pyrifera*, que son vendidas a empresas de engorda en centros de mar, para destino final: alimento para abalones y biocombustibles. El alga juvenil tiene una consistencia más tierna y mucho más blanda que el individuo adulto. Se pretende reconvertir parte o la totalidad de la producción de Macroalgas Ltda. para fabricar una conserva en base a las plántulas de *Macrocystis*. Se optimizarán las condiciones de cultivo (nutrientes y fotoperiodo) para obtener un alga con mejores características nutricionales y fenotípicas. Se realizarán análisis de contenidos energéticos y nutrientes, para destacar las ventajas de los individuos juveniles obtenidos del cultivo. Se trabajarán distintas recetas de preparado del alga en conserva, con ingenieros en alimentos y chefs para evaluar su aceptación en el público objetivo, hasta producir uno o varios productos potencialmente exportables. Para preparar las conservas se trabajará con la asociada, Pesquera Pacific Farmer Ltda., empresa conservera con amplia experiencia en la fabricación de conservas marinas. Una vez obtenidos los productos exportables, se conseguirán los permisos sanitarios en los países de objetivo y paralelamente se enviarán muestras a posibles distribuidores en esos países. Se contempla un modelo de negocios que implique una asociatividad o convenio de maquila entre Macroalgas Ltda. y Pacific Farmer Ltda. para exportar las conservas a un distribuidor mayorista en países asiáticos (China, Japón) y Francia. Se evaluará durante el transcurso del proyecto la pertinencia de potenciar una marca propia o trabajar con una marca del distribuidor en el país de destino. Se espera tener un contrato de exportación al final del segundo año.