



Región de **IMPACTO POTENCIAL**

Arica y Parinacota

Tarapacá

Antofagasta

Atacama

Coquimbo

Valparaíso

Metropolitana de Santiago

Libertador General Bernardo O'Higgins

Maule

**Bío Bío**

Araucanía

Los Ríos

Los Lagos

Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo

Magallanes y de la Antártica

## FICHA INICIATIVA FIA

Nombre de Iniciativa

### Desarrollo de Biofertilizantes y Creación de Planta Piloto de Producción

Tipo de Iniciativa	: Proyecto
Código de Iniciativa	: PYT-2012-0102
Ejecutor	: Agrícola, Forestal y Comercial Ródulo Enrique Rodón - Bioagrotec EIRL
Empresa/Persona Beneficiaria	: Bioagrotec EIRL
Fecha de Inicio	: 01/11/2012
Fecha de Término	: 31/07/2015
Costo Total	: \$172.978.000

Aporte FIA	: \$136.653.000
Aporte Contraparte	: \$36.325.000
Región de Ejecución	: VIII
Región de Impacto	: Alcance nacional
Sector	: Agrícola
Subsector	: General para sector agrícola
Rubro	: General para subsector agrícola

Año de Adjudicación

**2012**

Código de Iniciativa  
PYT-2012-0102



## FICHA INICIATIVA FIA

Más información en: [fia@fia.cl](mailto:fia@fia.cl)

### Nombre de Iniciativa

## Desarrollo de Biofertilizantes y Creación de Planta Piloto de Producción

### Objetivo General

Implementar una planta piloto para la producción masiva de bacterias solubilizadoras de fósforo, que permita la formulación de un producto microbiano de fosfobacterias autóctonas de las regiones del centro y sur de Chile con carácter comercial de uso agrícola y forestal.

### Objetivos Específicos

1. Definir e implementar los equipos necesarios para el cultivo de los microorganismos a nivel de laboratorio.
2. Aislar y obtener cepas de bacterias solubilizadoras de fósforo autóctonas de la zona centro sur de Chile y evaluar potencial de solubilización de fósforo.
3. Desarrollar medios de cultivo y determinar parámetros fermentativos para la producción de fosfobacterias.
4. Diseñar y construir planta piloto para producción de bacterias solubilizadoras para comercializar a escala piloto.
5. Formular producto comercial en base a fosfobacterias y determinar las dosis de aplicación.

### Resumen

El objetivo de este proyecto es establecer la base productiva para bacterias solubilizadoras de fósforo y desarrollarlas como un biofertilizante comercial para regiones de la zona centro y sur de Chile además de su utilización en cultivos agrícolas. Cabe destacar, que el fósforo es un nutriente clave para el desarrollo de las plantas, que cuando se agrega en forma química es rápidamente inmovilizado en el suelo, pasando a ser una forma no asimilable por las plantas.

El problema a resolver es que en Chile, si bien existe investigación sobre biofertilizantes, ésta no se ha traducido en una actividad productiva y menos comercial, ello debido a que no se han creado y/o construido las bases tecnológicas necesarias para su producción a escala comercial. En consecuencia, la oportunidad es desarrollar tanto el producto (el biofertilizante) y construir la tecnología apropiada para su producción a escala y posterior comercialización. Ambos productos son una innovación, dado que el biofertilizante será producido a partir de cepas nativas que no se encuentran en el mercado nacional; y también la tecnología que no existe actualmente en el país. Los objetivos del proyecto son aislar cepas de microorganismos solubilizadores de fósforo autóctonas de Chile, evaluar su habilidad solubilizadora en laboratorio y terreno, desarrollar protocolos de multiplicación e implementar una planta piloto para la producción masiva de bacterias solubilizadoras de fósforo que permita la formulación de un producto microbiano de fosfobacterias autóctonas de las regiones del centro y sur de Chile con carácter comercial de uso agrícola y forestal.

El proyecto permite crear nuevas capacidades profesionales y actividades productivas, dentro de un área agrícola poco explorada en Chile. El beneficio final estará en la creación de un biofertilizante capaz de incrementar rendimientos en cultivos reduciendo el uso de fertilizantes fosfatados sintéticos con el consiguiente beneficio ambiental y económico.