



Fundación para la
Innovación Agraria

MINISTERIO DE AGRICULTURA

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

Nombre de iniciativa

Desarrollo de un modelo combinado de producción de trufas y piñones de pino piñonero, alternativa productiva rentable en un escenario de restricciones hídricas crecientes.

Tipo de iniciativa	Proyecto
Código de iniciativa	PYT-2016-0038
Ejecutor	Instituto Forestal (INFOR)
Empresa/Persona beneficiaria	Valle Exportadores Ltda., Cristián Jara Taito, Manuel Antonio Neira Riffo, Agrícola Girasol SpA, Truferos SpA, AwakeChile S.A.
Fecha de inicio	02-05-2016
Fecha de término	30-04-2020
Costo total	\$ 309.724.232
Aporte FIA	\$ 120.000.000
Aporte contraparte	\$ 189.724.232
Región de ejecución	XIII, VII, VIII, IX y XIV
Región de impacto potencial	XIII, VII, VIII, IX y XIV
Sector/es	Agrícola, forestal
Subsector/es	Hongos; plantaciones forestales no tradicionales
Rubro/s	Hongos comestibles; plantaciones forestales no tradicionales



→ REGIÓN DE EJECUCIÓN

METROPOLITANA

MAULE

BIOBÍO

LA ARAUCANÍA

LOS RÍOS

→ REGIÓN DE IMPACTO POTENCIAL

- Arica y Parinacota
- Tarapacá
- Antofagasta
- Atacama
- Coquimbo
- Valparaíso

● Metropolitana de Santiago

● Libertador General
Bernardo O'Higgins

● Maule

● Biobío

● La Araucanía

● Los Ríos

● Los Lagos

● Aisén del General Carlos Ibáñez
del Campo

● Magallanes y de la Antártica Chilena

→ AÑO DE ADJUDICACIÓN
2016

→ CÓDIGO DE INICIATIVA
PYT-2016-0038



FICHA INICIATIVA FIA

fia@fia.cl





FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

Nombre de iniciativa

Desarrollo de un modelo combinado de producción de trufas y piñones de pino piñonero, alternativa productiva rentable en un escenario de restricciones hídricas crecientes.



Objetivo general

Desarrollar un paquete tecnológico para producir simultáneamente piñones de pino mediterráneo (*Pinus pinea*) y trufas comestibles (*T. borchii*) bajo criterios de eficiencia hídrica.

Objetivos específicos

- 1 Desarrollar un esquema de establecimiento de pino piñonero micorrizado con *Tuber borchii* para la producción combinada de piñones y trufas.
- 2 Desarrollar un esquema de manejo rentable de pino piñonero micorrizado con trufa de Borch para la producción combinada de piñones y trufas.
- 3 Generar e implementar un programa de difusión y transferencia de las tecnologías generadas al ámbito público y privado.

Resumen

Este proyecto es una iniciativa que implementará tecnología para añadir valor agregado a ambos cultivos por separado, con base en experiencia nacional e internacional.

El pino piñonero es una especie de interés comercial debido a su fruto, el piñón mediterráneo o pinoli, ingrediente esencial del pesto italiano, tan apreciado en el mercado que es el fruto seco más caro a nivel mundial (€20-45/kg). Por otra parte, las trufas son desde hace siglos un lujo en la gastronomía mundial, alcanzando la de Borch valores de €80-300/kg. Al combinar ambos, la asociación simbiótica otorga ventajas productivas al árbol, acelerando su crecimiento, adelantando la entrada en producción, mejorando su resistencia y las propiedades del fruto.

Chile puede convertirse en productor de piñones dado que la especie se adapta muy bien a las condiciones climáticas y edáficas de la zona centro-sur, donde está presente desde hace más de un siglo. La superficie potencial con vocación frutal alta supera las 1.200.000 Ha, y existe interés creciente de productores por establecer plantaciones, injertadas o no. También existe una industria naciente de truficultura en unas 300 Ha, con una superficie potencial estimada superior.

Esta interesante oportunidad técnica y comercial que el proyecto aprovecha, cobra especial relevancia en el contexto del cambio climático, que implicará mayores temperaturas y menores precipitaciones, con una disminución significativa de la disponibilidad hídrica de la zona centro-sur del país. Esta nueva realidad provocará un desplazamiento hacia el sur de los huertos frutales tradicionales, dejando a los propietarios con reducidas alternativas de mantener una producción con niveles de rentabilidad similares. Es por ello que este esquema productivo combinado es un aporte a la sustentabilidad del sector silvoagropecuario, que va a permitir producir dos productos -trufa y piñón- en tierras que se harán marginales para la fruticultura tradicional.

Dado que esta tecnología requiere menos agua que las especies frutales tradicionales (25-50% menos), constituirá un sistema productivo alternativo, rentable y apto a las condiciones ambientales. Su impacto además beneficiará a la pequeña agricultura, ya que con huertos de poca superficie, que demandan poco trabajo y poca agua, podrá sustentarse. También aumentará la diversidad de productos gastronómicos de nicho en Chile, destinados principalmente a la exportación. A mediano plazo, este proyecto incentivará la producción de piñones y trufas, contribuyendo al desarrollo económico del país.

