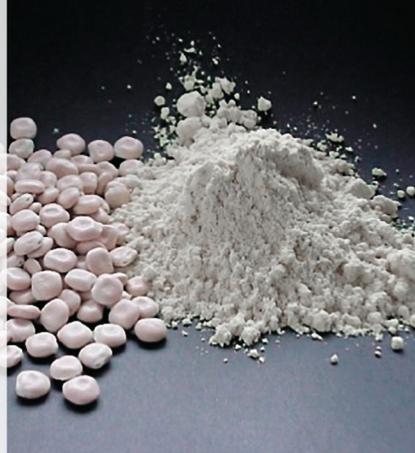




Fundación para la
Innovación Agraria



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

FICHA INICIATIVAS FIA

NOMBRE DE INICIATIVA

Agregación de valor al lupino a través del desarrollo de un hidrolizado proteico para la industria

Tipo de iniciativa	Proyecto
Código de iniciativa	PYT-2018-0283
Ejecutor	Universidad Católica de Temuco
Empresa / Persona beneficiaria	Socios de Cooperativa Campesina Boroa Ltda.
Fecha de inicio	03-09-2018
Fecha de término	28-02-2020
Costo total	\$ 164.378.046
Aporte FIA	\$ 111.376.046
Aporte contraparte	\$ 53.002.000
Región de ejecución	La Araucanía
Región de impacto	La Araucanía
Sector/es	Agrícola
Subsector/es	Cultivos y cereales
Rubro/s	Leguminosas

ALIMENTOS SALUDABLES

→ REGIÓN DE EJECUCIÓN

LA ARAUCANÍA

→ REGIÓN DE IMPACTO POTENCIAL

- Arica y Parinacota
- Tarapacá
- Antofagasta
- Atacama
- Coquimbo
- Valparaíso
- Metropolitana de Santiago
- Libertador General Bernardo O'Higgins
- Maule
- Ñuble
- Biobío

● La Araucanía

- Los Ríos
- Los Lagos
- Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo
- Magallanes y de la Antártica Chilena

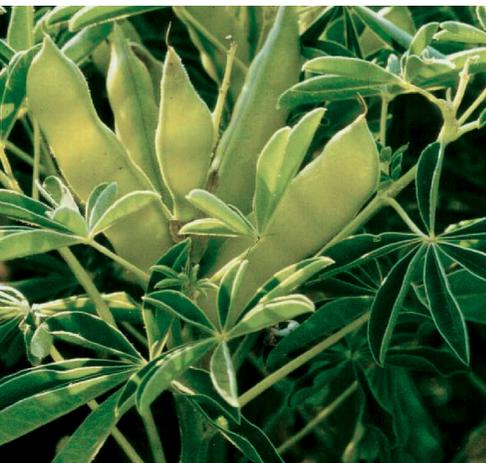
→ AÑO DE ADJUDICACIÓN
2018

→ CÓDIGO DE INICIATIVA
PYT-2018-0283



fia@fia.cl

www.fia.cl



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA



NOMBRE DE INICIATIVA

Agregación de valor al lupino a través del desarrollo de un hidrolizado proteico para la industria

Objetivo general

Obtener un hidrolizado proteico de lupino (*Lupinus albus*) que permita agregar valor a este cultivo agrícola en la Región de La Araucanía, y que sirva como ingrediente en la industria de alimentos saludables.

Objetivos específicos

- 1 Obtener y caracterizar químicamente concentrados proteicos de lupinos de La Araucanía, Chile.
- 2 Desarrollar un prototipo para su validación comercial y determinar las mejores condiciones de operación de la hidrólisis de la proteína de lupino que permitan mejorar las propiedades funcionales de la proteína y las que permitan suplementar dietas especiales.
- 3 Estudiar las propiedades funcionales de los hidrolizados proteicos obtenidos en escala piloto y realizar evaluación técnico-económica y de gestión de la planta de proceso y del producto final.
- 4 Elaborar un estudio de mercado y un modelo de negocios que permita identificar el potencial de comercialización del hidrolizado de lupino y su sustentabilidad comercial.
- 5 Diseñar e implementar una estrategia de difusión de la propuesta de valor asociada a las propiedades funcionales del hidrolizado de lupino y elaborar una estrategia de transferencia tecnológica que detalle los mecanismos de producción del hidrolizado de lupino.

Resumen

En Chile, actualmente existe una escasa diversificación en cuanto a la materia prima con la cual se desarrollan productos alimenticios del tipo cereales, snacks u otros similares.

El lupino es una leguminosa con alto contenido de proteína, cuyos otros componentes celulares son polisacáridos no amiláceos, fibras y lípidos. Si bien esta característica le confiere importancia como fuente potencial de nutrientes, la presencia de alcaloides impide el aprovechamiento de sus proteínas mediante el consumo directo de sus semillas. Su contenido nutricional rico en proteínas (51%), fibras (13%), calcio (0,37%), hierro (61 ppm), zinc (92 ppm) y grasas (21,9 %), y la calidad del aceite que contiene su semilla, lo hace estar en línea con las nuevas tendencias en alimentación saludable (FAO, noviembre 2016).

En consideración a que la mayor parte de los cultivos de lupino de la Cooperativa Campesina Boroa Ltda. se exportan a granel, este proyecto se enfoca en apoyar la agregación de valor a los cultivos de lupino de la Región de La Araucanía, a partir de la obtención de un hidrolizado proteico con cualidades funcionales de interés para la industria de alimentos.

El modelo de negocio propuesto se centra en una estrategia de comercialización mixta, considerando por una parte el método directo, dado por las ventas de hidrolizado de lupino a empresas dedicadas a la producción de alimentos saludables y funcionales en Chile y el extranjero, y, por otra parte, considerando la comercialización indirecta en donde se obtendrán ingresos por royalties de licenciamientos del *know-how* de la tecnología para la comercialización a terceros.

El desarrollo del proyecto contribuirá favorablemente a la generación de valor para la agricultura familiar campesina, permitiendo la industrialización del cultivo primario, y generando una externalidad positiva por cuanto romperá con la estacionalidad salarial que actualmente está presente en la agricultura de este tipo de materia prima.

