



Fundación para la  
Innovación Agraria

MINISTERIO DE AGRICULTURA

FICHA INICIATIVA FIA

fia@fia.cl



## FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

### Nombre de iniciativa

Modernización del cultivo del avellano europeo a partir del desarrollo de portainjertos clonales (hazel-rootstock INIA) que permitan la reducción de vigor y el manejo de huertos en alta densidad para superar el potencial de rendimiento.



|                                     |                                                                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipo de iniciativa</b>           | Proyecto                                                                        |
| <b>Código de iniciativa</b>         | PYT-2014-0031                                                                   |
| <b>Ejecutor</b>                     | Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)                               |
| <b>Empresa/Persona beneficiaria</b> | Avellanas del Sur S.A.; productores de avellano europeo de las regiones VII a X |
| <b>Fecha de inicio</b>              | 02-01-2014                                                                      |
| <b>Fecha de término</b>             | 31-03-2017                                                                      |
| <b>Costo total</b>                  | \$ 188.246.456                                                                  |
| <b>Aporte FIA</b>                   | \$ 149.692.000                                                                  |
| <b>Aporte contraparte</b>           | \$ 38.554.456                                                                   |
| <b>Región de ejecución</b>          | IX                                                                              |
| <b>Región de impacto</b>            | VI, VII, VIII, IX, XIV y X                                                      |
| <b>Sector/es</b>                    | Agrícola                                                                        |
| <b>Subsector/es</b>                 | Frutales de nuez                                                                |
| <b>Rubro/s</b>                      | Frutales de nuez                                                                |

→ 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**



● **Biobío**



● **La Araucanía**



● **Los Ríos**



● **Los Lagos**



● Aisén del General  
Carlos Ibáñez del Campo

● Magallanes y de la Antártica Chilena

→ AÑO DE ADJUDICACIÓN  
**2014**

→ CÓDIGO DE INICIATIVA  
**PYT-2014-0031**





# FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

## Nombre de iniciativa

Modernización del cultivo del avellano europeo a partir del desarrollo de portainjertos clonales (hazel-rootstock INIA) que permitan la reducción de vigor y el manejo de huertos en alta densidad para superar el potencial de rendimiento.



## Objetivo general

Incrementar el rendimiento potencial del avellano europeo, mediante la densificación del cultivo a partir de portainjertos enanizantes (hazel-rootstock INIA), para mejorar la competitividad de la industria.

## Objetivos específicos

- 1 Obtener plantas injertadas de avellano europeo sobre portainjertos clonales enanizantes (hazel-rootstock INIA), a partir de la validación de la técnica microinjerto in vitro, para la obtención de un alto volumen de plantas en espacios reducidos y en cortos periodos de tiempo.
- 2 Incrementar la densidad de plantación de dos variedades de avellano europeo injertadas sobre portainjertos clonales enanizantes, para anticipar la entrada en producción e incrementar el rendimiento potencial de los huertos.
- 3 Evaluar económicamente la producción de plantas injertadas y de nuez, respecto de las tecnologías desarrolladas.
- 4 Difundir y transferir las tecnologías desarrolladas a empresas asociadas y productores de avellano europeo en Chile.

## Resumen

Chile tiene la oportunidad de liderar mundialmente el desarrollo tecnológico del avellano europeo, impulsando la modernización del cultivo desde la incorporación de herramientas de control de vigor, como el uso de portainjertos enanizantes que permitan aumentar la densidad de plantación de los huertos de 500 a más de 1.000 pl/ha y, con ello, adelantar la entrada en producción e incrementar significativamente la producción/unidad de superficie.

El uso de este tipo de portainjertos ha sido el pilar del desarrollo moderno de cultivos como el manzano y cerezo, y en los últimos 20 años ha permitido dar un salto tecnológico, anticipar la entrada en producción y cuadruplicar la producción/superficie.

Sobre la base de material vegetal previamente seleccionado por INIA, en este proyecto se propone la validación de portainjertos de bajo y mediano vigor de avellano europeo (como prototipos), cuya combinación portainjerto/variedad, permita el establecimiento de huertos de alta densidad en forma permanente. Esto permitiría la formación de árboles más pequeños, cuya arquitectura haría más eficiente el ingreso de luz a la copa, lo que induciría el desarrollo de un mayor número de puntos de fructificación, provocando un incremento de la producción/superficie.

Paralelamente se espera validar un método de propagación de patrones y variedades in vitro, desde el cual se definiría un protocolo de microinjertación que permita obtener en el corto plazo un alto volumen de plantas injertadas, a partir de un bajo número de portainjertos provenientes del material madre seleccionado. Además, esto anticiparía de tres a dos años la entrada en producción de huertos en alta densidad.

A su vez, como primera etapa en el desarrollo de huertos modernos de avellano europeo, desde el segundo año de evaluación se espera incrementar el rendimiento acumulado/superficie respecto de huertos testigos autoradicados y en bajas densidades de plantación.

FICHA INICIATIVA FIA

fia@fia.cl

