



## Ubicación Red de Bancos de Germoplasma INIA

- INIA INTIHUASI** Vicuña, Región de Coquimbo
- INIA LA PLATINA** Santiago, Región Metropolitana
- INIA QUILAMAPU** Chillán, Región de Ñuble
- INIA CARILLANCA** Vilcún, Región de La Araucanía
- INIA LA PAMPA** Purranque, Región de Los Lagos



## PROGRAMA DE RECURSOS GENÉTICOS BANCO BASE DE SEMILLAS - Vicuña, Región de Coquimbo



### Banco Base de Semillas INIA Intihuasi

Encargado: Antonio Varas Myrik  
 Dirección: Camino Peralillo s/n, Casilla 73, Vicuña, Región de Coquimbo, Chile  
 Fono: +56 9 621042921  
 E-mail: antonio.varas@inia.cl  
 Website: www.recursosgeneticos.com





## ¿Qué son los Recursos Fitogenéticos?

Los recursos genéticos (RRGG) son todos los materiales genéticos de valor real o potencial (Convenio sobre Diversidad Biológica, 1992), incluidos el de las plantas, animales y microorganismos. **Representan un patrimonio invaluable para los países que los poseen**, pues constituyen la base biológica de la alimentación y agricultura, así como del desarrollo de la bioindustria.

## ¿Cuál es la importancia de los Recursos Fitogenéticos?



Desde 1995 y por mandato del Ministerio de Agricultura, la institución encargada de velar por la conservación y uso sostenible del patrimonio fitogenético y microbiano del país es el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), quien a través de la Red de Bancos de Germoplasma cumple con la misión encomendada.

Con 40 años de historia, el Programa de Conservación de Recursos Genéticos de INIA tiene por misión **“fortalecer y modernizar el sistema de gestión integral de los recursos fitogenéticos y microbianos, integrados a la Red de Bancos de Germoplasma, para alcanzar niveles óptimos de conservación, de acuerdo a estándares internacionales y a las necesidades del país, promoviendo el acceso y el intercambio equitativo para su valoración y uso”**.



## ¿Qué tipo de conservación se realiza?

En la Red de Bancos de Germoplasma de INIA, los recursos genéticos vegetales son conservados *ex situ*, en forma de semilla, tubérculo, tejido *in vitro* y plantas enteras en campo, que se definen como “accesiones”, las que constituyen muestras genéticamente representativas de las variantes de cada especie, las cuales se mantienen viables a través del tiempo, fuera de su hábitat natural o lugares de cultivo, en ambientes controlados y con el apoyo de tecnologías apropiadas para dicho propósito.



## Banco Base de Semillas INIA Vicuña

El Banco Base de Semillas se encuentra en Vicuña, Región de Coquimbo, en el corazón del Valle del Elqui. Constituye una pieza fundamental de la Red de Bancos de Germoplasma de INIA, ya que mantiene una copia de respaldo de las semillas de cultivos del resto de los Bancos que conforman la Red. Además, en este Banco se conservan semillas de plantas endémicas y nativas de Chile. Su capacidad de almacenamiento es de 75.000 muestras de semillas y la conservación se realiza bajo condiciones controladas de -18°C y 15% de humedad. La diversidad de las colecciones de cultivos conservadas en el Banco Base es esencial para la soberanía agroalimentaria chilena, e incluyen principalmente variedades tradicionales de maíz, porotos y quinoa; así como también variedades antiguas y obsoletas para la mayoría de los otros cultivos conservados.

Respecto de la conservación de la flora nativa del país, el Banco Base desarrolla programas de recolección de semillas de forma permanente, con énfasis en especies endémicas y en peligro de extinción, de manera de acrecentar continuamente la cobertura de plantas chilenas que ameritan ser conservadas. Actualmente, el 28% de la flora chilena está resguardada, representada en 3.500 accesiones de 1.300 especies. Este programa se inició en el año 2002 gracias a la colaboración de la Iniciativa Banco de Semillas para el Milenio, del Jardín Botánico Kew, del Reino Unido.

Las principales líneas de investigación del Banco Base son:

- Estudio del genoma de plantas nativas, como herramienta para la adaptación al cambio climático y la conservación.
- Utilización de herramientas moleculares para la caracterización de microbios asociados a las raíces de las plantas.
- Estudio de la dormancia de semillas y comportamiento de la germinación en relación a tratamientos y condiciones para vencerlas para la generación de protocolos.
- Respuesta de semillas al almacenamiento, incluyendo evaluación de semillas recalcitrantes.
- Propagación de plantas nativas, como aporte a la biodiversidad de sistemas agrícolas y al cumplimiento compromisos ambientales y restauración ecológica.
- Valoración de semillas tradicionales de cultivos y su reintroducción en sistemas agrícolas.

