

# Programa RECURSOS GENÉTICOS

Los recursos genéticos se han transformado en materia prima fundamental, para el desarrollo de investigaciones científico-tecnológicas. Su valor en el desarrollo de bienes y servicios para la sociedad, ha ido en aumento, por los avances de la Biotecnología. Por ello, su conservación y valoración se constituye en una acción estratégica para el país.

Es importante fortalecer y modernizar el sistema de gestión integral de los Recursos Fitogenéticos y Microbianos, para alcanzar niveles óptimos de conservación, de acuerdo a las necesidades del país y estándares internacionales, promoviendo el acceso y el intercambio equitativo para su valoración y uso.

## OBJETIVO GENERAL:

**REALIZAR EL MANEJO, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS GENÉTICOS FORRAJEROS, PARA SALVAGUARDAR LA DIVERSIDAD GENÉTICA Y PONER ESTE GERMOPLASMA, A DISPOSICIÓN DE LOS MEJORADORES, INVESTIGADORES Y OTROS USUARIOS**

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

### **Banco de Germoplasma de Especies Forrajeras**

Conservar RRGG de especies forrajeras, a través de gestión eficaz y eficiente del BGF, mediante la aplicación de normas y procedimientos que aseguren la supervivencia y disponibilidad del germoplasma

### **Laboratorio de calidad de semillas**

Realizar el control de calidad de las accesiones de las colecciones base, activa y de trabajo, en el Laboratorio de calidad de semillas, que permitirá contar con germoplasma de calidad genético - sanitaria, de uso actual y potencial para la agricultura y alimentación

### **Laboratorio de cultivo *in vitro***

Conservar recursos genéticos en condiciones controladas de laboratorio y que involucran diversas técnicas de cultivo y almacenamiento *in vitro*, que permitan mantener una alta diversidad en espacios reducidos, en condiciones asépticas y a salvo de los riesgos ambientales que podrían provocar su pérdida

### **Laboratorio de Biología Molecular**

Identificar duplicados dentro las colecciones del BGF, así también la estimación de las relaciones genéticas entre materiales dentro de una colección y el seguimiento de la estabilidad genética

## RESULTADOS RELEVANTES

Conservación de alrededor de 4000 accesiones; distribuidas en las colecciones Base, Activa y de Trabajo del BG de especies forrajeras

Información sobre la calidad de las semillas para la siembra de ensayos de los diferentes programas del CIF, y la gestión del BG de especies forrajeras, basados en normas estandarizadas internacionalmente y descritas en los manuales de la *International Seed Testing Association (ISTA)*

Propagación de la accesión 38 vía cultivo *in vitro* de tuna forrajera (*Opuntia ficus indica*).

Identificación molecular de bacterias promisorias aisladas de la rizósfera de *Medicago sativa* (alfalfa) y *Chenopodium quinoa* (quinua) como alternativa al uso de fertilizantes sintéticos

Sistematización de especies forrajeras nativas del género *Festuca*, existentes en la región andina de Bolivia

Capacitación de estudiantes mediante pasantías y asesoramiento de tesis en pre y pos grado