

# Ampliación y especialización del banco de germoplasma del centro de biotecnología de la Universidad Nacional de Loja

---

Aníbal Ruiz Sánchez

## Introducción

Los recursos fitogenéticos y en particular las leguminosas constituyen un patrimonio de la humanidad de valor incalculable y su pérdida es un proceso irreversible que supone una grave amenaza para la estabilidad de los ecosistemas, el desarrollo agrícola y la seguridad alimentaria del mundo.

La zona 7 ubicada al sur de la Cordillera ecuatoriana; formada por las provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe, limita al sur y al este con el Perú, y al oeste con el océano Pacífico. Tiene una superficie de 40.126 km<sup>2</sup>, siendo una de las regiones más biodiversas del Ecuador (INEC, 2010). Actualmente se evidencia erosión genética de especies leguminosas existentes en esta zona, debido a muchos factores como son; el uso de semillas híbridas con características de elevados rendimientos productivos, lo que ha ocasionado que nuestro agricultor pierda el interés en propagar y conservar sus semillas nativas.

El Banco de Germoplasma de la Universidad Nacional de Loja, tiene almacenado un total de 258 accesiones de leguminosas entre ellas; frejol, maní, sarandaja, haba, arveja y soya; este material está siendo evaluado en laboratorio a través de pruebas de germinación y próximamente en campo mediante el refrescamiento.

## Objetivos

- Garantizar la sobrevivencia del recurso fitogenético de leguminosas de la zona 7 del Ecuador, con miras a desarrollar investigación científica en la Universidad Nacional de Loja.
- Establecer un Banco de Germoplasma de Leguminosas para la Universidad Nacional de Loja.
- Conservar el recurso fitogenético de la zona 7 del Ecuador.
- Evaluar el germoplasma e instaurar una base de datos digital.

Lo que se pretende con este proyecto es la consolidación de un banco de germoplasma de leguminosas que almacene un promedio de cuatro variedades diferentes de cada especie. Para lograr el cometido es necesario equipamiento como; cámara fría, cámara de secamiento, laboratorio de semillas e invernaderos.

La obtención del material se hará a través de colectas en diferentes cantones de las provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe; previa la identificación de las zonas donde se cultiven leguminosas, lo que nos permitirá establecer un plan de colectas.

Se determinará un protocolo de manejo de accesiones en banco; por ejemplo, las semillas deberán contener entre un 3 y 7% de humedad para el almacenamiento, de igual manera lo relacionado al empaque y codificación.

Finalmente se diseñará un software que permita el almacenamiento de información desde la colecta hasta la codificación en banco.