

### **CONSERVACIÓN DE ESPECIES FORESTALES NATIVAS DE GUATEMALA**

La diversidad genética de los árboles del país, debe ser conservada garantizando su permanencia y utilización a través del manejo forestal sostenible.

El INAB realiza acciones de identificación de procedencias y progenies (lugares y árboles) que son importantes para la conservación y mejoramiento genético de especies forestales nativas, para recuperar, restaurar y enriquecer ecosistemas forestales estratégicos y sistemas agroforestales.



Para llevar a cabo esta importante misión, el Instituto Nacional de Bosques -INAB- y la Escuela Nacional de Agricultura -ENCA-, han unido esfuerzos para establecer las primeras pruebas genéticas de especies forestales nativas con la finalidad de evaluar el potencial de adaptabilidad, crecimiento y resiliencia de las especies a un ambiente uniforme o común.

El establecimiento de estos ensayos se realiza utilizando semilla de la colección activa de recursos genéticos forestales de INAB, se reproducen las plántulas en el vivero forestal de ENCA y se establece la plantación en sus terrenos.

La finalidad es identificar y preservar los bosques donde fueron colectadas las semillas originales para mantenerlas como fuentes de diversidad genética (conservación in situ) y los ensayos de campo son para evaluar el desarrollo de los árboles seleccionados que den como resultado el germoplasma forestal nativo mejorado a mediano plazo (conservación ex Situ).

Las especies forestales nativas plantadas hasta ahora, son especies de alto valor comercial, muy utilizadas por la población para obtener madera, resinas, leña entre otros productos. Además, son especies importantes para la recuperación y restauración del paisaje forestal.

Nombre común	Nombre científico	No. procedencia	No. familias
Cedro de costa	Cedrela odorata	6	16
Cedro de Montaña	Cedrela tonduzii	1	5
Pino colorado	Pinus oocarpa	4	20
Pino de la Sierra	Pinus tecunumanii	5	14



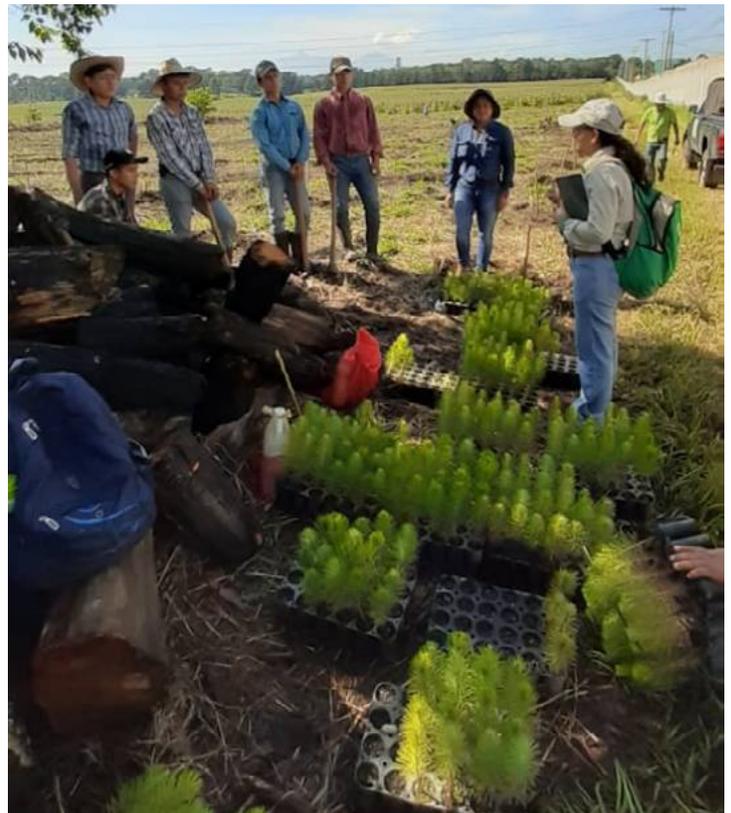
En el vivero de la Escuela Nacional Central de Agricultura ENCA, se reprodujeron más de 2,000 plántulas para los 4 ensayos de campo. Los diseños experimentales son de bloques completos al azar, en un área total de 1.2 ha.

A corto y mediano plazo se evaluará el potencial genético de las especies nativas a través del monitoreo de sobrevivencia, prendimiento, adaptabilidad, crecimiento y fructificación en el sitio.

En el largo plazo, se proyecta seleccionar los árboles con mejores características de las diferentes especies y sus procedencias y reproducirlos masivamente, tanto por semilla, como por métodos de reproducción vegetativa (cultivo de tejidos, enraizamiento de brotes, etc.) para distribuirlos en sus ecosistemas de origen.

Para el establecimiento de los ensayos se sigue el protocolo de conservación ex situ de INAB, en la siguiente secuencia:

- Identificación de procedencias
- Selección de los mejores árboles
- Cosecha de frutos e identificación de las muestras
- Beneficiado y almacenamiento de semilla
- Análisis de calidad física de las semillas
- Establecimiento de ensayos en campo
- Monitoreo de ensayos establecidos



Proyecto elaborado con el apoyo de:

**Escuela Nacional Central de Agricultura  
ENCA**

Teléfono: (+502) 6665-1921  
Página web: [www.enca.edu.gt](http://www.enca.edu.gt)