

INAB promueve el mejoramiento genético forestal en la región de las Verapaces

En la región de Las Verapaces el Instituto Nacional de Bosques (INAB) cuenta con al menos 5 ensayos genéticos de especies forestales priorizadas para la industria. Entre los ensayos asistidos en temas de podas y raleos, dos fueron ensayos genéticos de primera generación de *Pinus maximonoi* ubicados en la Escuela de Formación Agrícola (EFA) y en la Universidad Rafael Landívar. También se tiene un ensayo genético de tercera generación de *Pinus tecunumanii*, en la finca Cañada El Naranja.

Las asistencias técnicas contaron con un total de 60 participantes, conformado por el personal del INAB y técnicos, estudiantes y operativos de las instituciones anteriormente mencionadas. Este proceso es un vínculo que fortalece la participación de entidades académicas y privadas con INAB, y permite la permanencia y manejo de los ensayos genéticos forestales. Cabe resaltar que estas jornadas también permiten intercambiar conocimientos, experiencias y buenas prácticas entre instituciones, estudiantes y docentes, generando capacidades locales para continuar el proceso de mejora genética forestal.

El INAB asiste el mejoramiento genético de especies forestales siendo un proceso a mediano y largo plazo que cuenta con un ciclo:

- Inicia con la población base de la especie forestal objetivo
- Selección de los fenotipos superiores
- Colecta y beneficio de semilla identificada de fenotipos superiores
- Establecimiento, manejo silvicultural y monitoreo de ensayos genéticos
- Establecimiento de huertos semilleros

La finalidad de dichos ensayos es evaluar el potencial genético de las familias o fenotipos superiores en diferentes sitios y seleccionar los mejores árboles que se convertirán en



árboles semilleros. Además, se busca darle continuidad al proceso de mejora genética durante al menos 3 generaciones. El manejo adecuado de estos ensayos se ha vinculado estrechamente con la extensión forestal ya que la asistencia oportuna contribuye significativamente al desarrollo saludable y vigoroso de las plantaciones.

Dentro de este manejo, las podas y raleos son prácticas silviculturales clave en el mejoramiento genético de las especies. Las podas permiten eliminar ramas bajas o defectuosas que limitan el crecimiento del fuste, mejorando la calidad de la madera y reduciendo riesgos de plagas y la propagación de incendios forestales. En el caso de los raleos, consisten en la remoción selectiva de individuos con menor desarrollo afín de reducir la competencia por luz, agua y nutrientes, favoreciendo el crecimiento de los árboles con mejores características fenotípicas. Estas prácticas optimizan el desarrollo de las especies y aseguran que las evaluaciones genéticas se realicen en condiciones controladas y óptimas.

