



## LABORATORIO DE PROPAGACIÓN VEGETATIVA DE FCF-UNAM

La calidad y supervivencia de las especies vegetales depende de la diversidad y calidad genética de los plantines utilizados para plantación. El objetivo de las técnicas de propagación vegetativa (*ex vitro* e *in vitro*), como las desarrolladas en nuestro laboratorio, permiten la masificación del material genético de calidad para plantaciones industriales y diversidad genética para los programas de restauración o enriquecimiento con especies nativas. Asegurando de esta manera la conservación de los recursos fitogenéticos nativos.

### ANTECEDENTES

En el Laboratorio de Propagación Vegetativa de la FCF-UNAM, con más de 20 años de experiencia, se desarrollan proyectos de investigación y/o extensión para la propagación vegetativa de especies nativas y exóticas para diversos fines, conservación y producción en vivero. Se han desarrollado protocolos operativos de manejo de plantas madres y enraizamiento para *Pinus taeda* y *Pinus* híbrido y diversas especies leñosas, así como también protocolos de propagación *in vitro* por micropropagación y organogénesis para especies exóticas de rápido crecimiento, tales como *Pinus taeda* y *Pinus* híbrido y nativas leñosas, frutales y herbáceas endémicas. Actividades de transferencia con productores locales y comunidades aborígenes relacionadas a la conservación y usos sostenibles de los recursos vegetales, selección y marcación de árboles semilleros. Producción de plantas y rutificación de vitroplantas en viveros comerciales. Los proyectos han sido financiados, por: PIA's y SILVA (UCAR-MINAGRI), Convocatorias UNAM, CIECTI (MINCyT), y empresas privadas (BDP SA; DKM SA; Agroforestal San Miguel SA; Tabacos Norte, Biofabrica Misiones).

El laboratorio, dispone de equipamiento e infraestructura básica para el trabajo en propagación vegetativa y prospección de recursos fitogenéticos, pudiéndose mencionar entre otros: tres equipos de **Flujo Laminar** Horizontales HL; **Bioreactores** de inmersión temporal e inmersión continua; **Cámara de cría** de 16 m<sup>2</sup>; dos **Autoclaves** a gas y una eléctrica; un **Invernáculo** de polipropileno con sistema de riego por goteo y sistema de enfriamiento con aire forzado y columna de enfriamiento de agua para la aclimatación de las plantas *in vitro*; un **Invernáculo** de polietileno con sistema de riego por aspersión y sistema de enfriamiento con aire forzado y columna de enfriamiento de agua para ensayos de macropropagación, germinación de semillas; y un **Sombráculo** con riego



controlado por microaspersión para rusificación y cría de plantas para ensayos y minicepas.

## EQUIPO DE TRABAJO

**Dirección:** Ing. Ftal. (Mgter) Patricia Rocha

**Co-Dirección:** Ing. Ftal. (Mgter) Fernando Niella

**Investigador Asociado:** Dr. Héctor Keller; Dr. Fermín Gortari

**Becaria Posdoctoral:** Dra. Evelyn Duarte

**Becarios CIN 2017-2018:** Estudiantes de Agronomía: Jimena Ríos y Misael Naumann

**Becarios Cedit-UNaM 2016-2017:** Ing. Peggy Thalmayr; Ricardo Buchweiss; Máximo Petruk; Jonathan Holzmaisters.

**Adscriptos estudiantes:** Walter Londero; Manuel Radke; Máximo Petruk. Darío Da Silva.

## SERVICIOS

- Investigación y desarrollo de técnicas de propagación vegetativa para especies vegetales nativas y/o exóticas
- Asesoramiento a viveros para la implementación de sistemas de propagación por macropropagación o minicepas y miniestacas en sistemas semihidroponicos
- Formación de recursos humanos en el área de Biotecnología vegetal
- Dictado de cursos y talleres en el Biotecnología Vegetal; Propagacion Vegetativa; Mejoramiento Genetico; y Conservacion y domesticacion de los recursos fitogeneticos.