

Educación Media Técnico-Profesional  
Sector Agropecuario

Especialidad:  
**Agropecuaria**

---

Módulo

---

**PROPAGACIÓN VEGETAL**

---

Horas sugeridas para desarrollar las actividades orientadas a conseguir los aprendizajes esperados y evaluar su logro:

**240 horas**



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE EDUCACION

## Introducción

Este módulo está asociado al área de competencia “Organizar, controlar y aplicar las técnicas de manejo de la producción vegetal”. Es de carácter obligatorio y para su desarrollo requiere 240 horas.

El conocimiento de los sustratos, técnicas y medios de propagación han acompañado al ser humano desde la creación de la agricultura y representan una condicionante inicial para el éxito de cualquier ejercicio de producción vegetal.

La propagación vegetal moderna puede incluso constituir en sí misma el negocio agrícola, por lo que la producción de propágulos, para el establecimiento de explotaciones agrícolas, corresponde al producto terminado de este negocio.

Los alumnos y las alumnas aprenderán a establecer especies vegetales, optimizando los factores que intervienen en su desarrollo y podrán instalar y manejar sistemas de propagación de plantas en almacigueras o viveros.

No plantea requisitos previos de la Formación Diferenciada y es básico para el desarrollo de la producción vegetal.

Permite reforzar lo aprendido en los siguientes sectores de Formación General:

- **Biología:**

Célula como unidad funcional, material genético y reproducción celular, variabilidad y herencia y relaciones alimentarias.

- **Química:**

El agua, al aire, los suelos y disoluciones químicas.

- **Física:**

La luz como fuente de energía.

- **Matemáticas:**

Números y proporcionalidad, álgebra y funciones y geometría.

Además posibilita discutir y aplicar los siguientes Objetivos Transversales definidos para la Formación Diferenciada Técnico Profesional:

- Ejecutar trabajos con planificación y control de calidad.
- Manejar tecnología computacional como usuario, conforme a los requerimientos de la especialización.
- Leer, interpretar y elaborar informes técnicos.
- Preservar y respetar el medio ambiente y utilizar racionalmente la energía.
- Ejercitar el acondicionamiento físico y el cuidado de la salud.
- Aplicar normas de prevención de riesgos para resguardar la vida propia y la ajena.

## Orientaciones metodológicas

Al finalizar este módulo el alumno y la alumna estará en condiciones de describir los diferentes sistemas de propagación vegetal, operar almacigueras y viveros vegetales simples, evaluar y diseñar sistemas de propagación vegetal.

El presente módulo debe ser impartido en forma práctica, fundamentando teóricamente los principios que sustentan la reproducción vegetal, sea esta sexual o asexual, lo que servirá de base para la comprensión de los sistemas de propagación modernos.

Se recomienda que se desarrollen trabajos experimentales con diferentes formas de reproducción en distintas situaciones y que al menos se establezca una especie vegetal para visualizar todas las etapas que involucran la reproducción vegetal.

El módulo debiera incorporar los siguientes recursos metodológicos:

- Clases expositivas.
- Talleres: ensayos de propagación sexual y asexual, germinación de semillas, enraizamiento - mugrón.
- Salidas a terreno: visitas a viveros y almacigueras.
- Trabajos de investigación.

## Aprendizajes esperados y criterios de evaluación

### Aprendizajes esperados

### Criterios de evaluación

Programa el sistema de propagación definido para la especie a propagar y para el agroecosistema donde se realice la propagación.

- Define la propagación adecuada para la especie y los recursos disponibles.
- Maneja y prepara sustratos y contenedores según criterios técnicos establecidos.
- Manipula diferentes materiales de propagación asegurando su calidad reproductora y sanitaria.
- Aplica la técnica de propagación acorde a la especie y objetivo productivo.
- Realiza el establecimiento del material a propagar controlando la temperatura y humedad óptima.
- Mantiene en buenas condiciones sanitarias y nutricionales al propágulo.

Realiza las labores de manejo necesarias para la normal propagación de las especies vegetales (nutrición, sanidad, diferenciación varietal).

- Mantiene estricta diferenciación varietal en el vivero.
- Monitorea mediante diferentes herramientas técnicas los requerimientos de agua y nutrientes de las especies propagadas.
- Fertiliza y riega en la forma, momento y cantidad definida en el programa de manejo.
- Identifica problemas fitosanitarios e informa a quien corresponda.
- Mantiene el vivero en óptimas condiciones sanitarias cuidando el ambiente y aplicando normas de prevención de riesgos establecidas.
- Prepara las condiciones ambientales para los requerimientos de cada etapa del proceso de propagación.
- Cosecha oportunamente el material vegetal destinado a la propagación y lo conserva en condiciones que aseguran su calidad.

# Contenidos

- **Biología de la reproducción vegetal:**
  - Reproducción sexual.
  - Reproducción asexual.
- **Sistemas de propagación vegetal:**
  - Sustratos.
  - Contenedores.
  - Control ambiental.
  - Propagación sexual.
  - Propagación asexual.
- **Manejo de la propagación:**
  - Nutrición.
  - Riego.
  - Sanidad.
  - Cosecha.
  - Postcosecha.
- **Equipamiento y estructura:**
  - Materiales de cubierta.
  - Invernaderos y túneles.
  - Sistemas de riego y fertilización mecánicas y manuales.
  - Sistemas de calefacción, ventilación y refrigeración.
  - Herramientas e implementos para la propagación.