



Especialidad Agropecuaria: Mención Agricultura

**Manejos para optimización
productiva de frutales**





Introducción

En este módulo, cuya duración sugerida es de 228 horas pedagógicas, se espera que los y las estudiantes sean capaces de podar, ralear y conducir especies frutales para optimizar su producción, utilizando equipos y herramientas, de acuerdo con las características de las especies, los propósitos productivos, los sistemas de producción, las características del terreno y del clima, según la legislación vigente.

La relevancia de realizar eficientemente las labores de poda, raleo, ortofitia y amarre, entre otros manejos, son su alta incidencia en la obtención de una mayor producción para conseguir resultados de calidad de los productos, tanto para el mercado nacional como para la exportación. Otro aspecto importante es la reutilización de residuos orgánicos que permitan desarrollar una agricultura sustentable.

Las principales estrategias metodológicas a aplicar en este módulo son: actividades prácticas en terreno, investigación de literatura especializada, trabajo de grupo, demostraciones guiadas y análisis de casos y resolución de problemas.

Los temas clave del módulo son: raleo, poda, amarre, muestreo, planos topográficos, anclas, espaldera central, conteo de frutos y conducción de especies frutales.

Objetivos de Aprendizaje, Aprendizajes Esperados, Criterios de Evaluación y Objetivos de Aprendizaje Genéricos

Objetivos de Aprendizaje	Aprendizajes Esperados	Criterios de Evaluación	Objetivos de Aprendizaje Genéricos
OA 2: Podar, ralear y conducir frutales para optimizar la producción, utilizando equipos y herramientas, de acuerdo a las características de la especie, propósitos productivos, sistemas de producción, características del terreno y clima, según legislación vigente.	AE1: Poda eficientemente de acuerdo a características de la especie, los propósitos productivos, los sistemas de producción y la legislación vigente, potenciando el trabajo en equipo.	1.1: Selecciona las herramientas adecuadas para la poda, según las características de los árboles a podar, respetando las normas de seguridad y legislación vigente.	OAG_A OAG_B OAG_C OAG_K
		1.2: Poda considerando las características fisiológicas, el objetivo productivo y los sistemas de conducción, y el plan de prevención de riesgos, potenciando el trabajo en equipo.	OAG_C OAG_D OAG_E OAG_K
		1.3: Registra las podas en los formularios definidos para este efecto.	OAG_A OAG_B OAG_C OAG_H
		1.4: Utiliza los insumos de manera eficiente, realizando controles inventariales, de acuerdo con las indicaciones establecidas en las normativas vigentes	OAG_A OAG_B OAG_C OAG_I

Objetivos de Aprendizaje	Aprendizajes Esperados	Criterios de Evaluación	Objetivos de Aprendizaje Genéricos
OA 2: Podar, ralear y conducir frutales para optimizar la producción, utilizando equipos y herramientas, de acuerdo a las características de la especie, propósitos productivos, sistemas de producción, características del terreno y clima, según legislación vigente.	AE2: Ralea especies vegetales según el destino de la producción, equipos y herramientas disponibles, clima y legislación vigente.	2.1: Prepara equipos y herramientas para ralear, según cultivo a intervenir y legislación vigente sobre higiene y seguridad en faenas agrícolas.	OAG_A OAG_B OAG_C OAG_K
		2.2 Ralean los frutales según clima, especie y destino de la producción, de acuerdo a legislación vigente sobre higiene y seguridad en faenas agrícolas.	OAG_C OAG_K
		2.3: Ejecuta y registra conteo de frutos en los formularios disponibles, de acuerdo con las instrucciones recibidas.	OAG_A OAG_B OAG_C

Objetivos de Aprendizaje	Aprendizajes Esperados	Criterios de Evaluación	Objetivos de Aprendizaje Genéricos
<p>OA 2: Podar, ralear y conducir frutales para optimizar la producción, utilizando equipos y herramientas, de acuerdo a las características de la especie, propósitos productivos, sistemas de producción, características del terreno y clima, según legislación vigente.</p>	<p>AE3: Implementa sistemas de conducción en frutales, según la especie, terreno y objetivo de producción..</p>	<p>3.1: Traza las líneas de plantación de acuerdo con los planos topográficos, respetando las normas de seguridad.</p>	<p>OAG_A OAG_C OAG_K</p>
		<p>3.2: Prepara las herramientas para realizar una correcta instalación de sistemas de conducción, respetando las normas de seguridad.</p>	<p>OAG_A OAG_C OAG_K</p>
		<p>3.3: Instala el sistema de conducción según la especie frutal y los objetivos de producción, respetando las normas de seguridad.</p>	<p>OAG_A OAG_C OAG_K</p>

Tabla 1: Propuestas de Actividades de Aprendizaje y elementos didácticos

Propuestas de Actividades de Aprendizaje	Guías de trabajo	Planillas	Cápsulas de video	Manuales y otros	Metodología	Horas
01 - Selección de herramientas para poda	1	1	0	0	Investigación	8
02 - Registro de acciones de poda	0	1	0	1	Salida a terreno y demostración guiada	36
03 - Preparación de equipos de raleo	1	0	2	0	Investigación	6
04 - Raleo y cuenta de frutos	3	1	0	0	Salida a terreno y demostración guiada	36
05 - Preparación para la implementación de sistema de conducción	0	0	0	1	Demostración guiada e investigación	36
06 - Implementación de sistema de conducción	0	0	0	0	Demostración guiada y salida a terreno	36

Propuesta de Actividad de Aprendizaje: Estructura de nombre de archivos



Nombres genéricos de archivos

1. Propuesta de actividad de aprendizaje

En este archivo se encuentran datos específicos de cada actividad de aprendizaje tales como los objetivos de aprendizaje, aprendizajes esperados, criterios de evaluación, además de sus respectivas instrucciones de la actividad para el docente y el estudiante, y el instrumento de evaluación de aprendizajes de esta actividad, que considera tanto los criterios indicados en el programa de estudio, como también indicadores asociados a los Objetivos de Aprendizaje Genéricos considerandos en el perfil de egreso de la Especialidad Agropecuaria.

2. Anexo Guía de trabajo

En estos archivos se encuentran las directrices para desarrollar diferentes actividades tanto en visitas a predios, instalaciones externas, laboratorios de computación entre otras dependencias en las que estudiantes podrán desarrollar actividades prácticas.

3. Anexo Guía de estudio

En estos archivos se encuentran textos relevantes para alcanzar los aprendizajes esperados, incluyendo algunos de estos documentos actividades de comprensión de lectura, para verificar que los conceptos claves de estas guías.



4. Anexo Lectura

En estos archivos se encuentran lecturas consideradas como necesarias para el logro de los objetivos de aprendizaje de cada actividad propuesta. Estas provienen de repositorios oficiales o de fuentes validadas por profesionales del área.

5. Anexo planilla

En estos archivos se encuentran versiones automatizadas de los presentados en las guías de trabajo, componiéndose principalmente de diferentes formatos de registros con fórmulas asociadas para facilitar la interpretación de la información por parte de estudiantes. Para hacer uso de estos se sugiere utilizar un computador con software de Ofimática (se recomienda Microsoft Office o Libre Office) o bien cargarlo de manera online en Google Docs o Word Online.

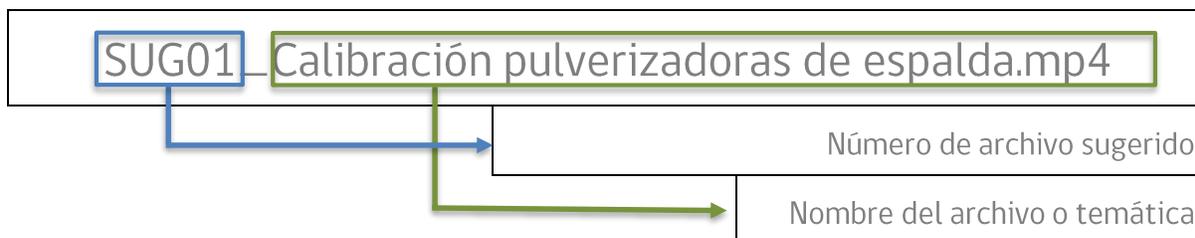
6. Video Grabada

Cápsulas grabadas con profesionales del área Agropecuaria que explican y muestran procesos claves de las diferentes menciones de la Especialidad. Además de utilizarse en las propuestas de actividades de aprendizaje como es indicado en ellas, también pueden ser dispuestas para que estudiantes puedan observarlas y familiarizarse con ciertos procesos o contenidos de su mención, sin necesidad de estar enmarcado este visionado en un proceso formal de enseñanza-aprendizaje.

7. Video Animada

Cápsulas animadas escritas y revisadas por profesionales del área Agropecuaria que explican y muestran procesos claves de las diferentes menciones de la Especialidad. Además de utilizarse en las propuestas de actividades de aprendizaje como es indicado en ellas, también pueden ser dispuestas para que estudiantes puedan observarlas y familiarizarse con ciertos procesos o contenidos de su mención, sin necesidad de estar enmarcado este visionado en un proceso formal de enseñanza-aprendizaje.

Material de apoyo sugerido para módulo: Estructura de nombre de archivos



1. Lectura sugerida

En estos archivos se encuentran lecturas consideradas como complementarias para el logro de los objetivos de aprendizaje de cada actividad propuesta. Estas provienen de repositorios oficiales o de fuentes validadas por profesionales del área.

2. Video sugerido

En estos archivos se encuentran videos considerados como complementarios para el logro de los objetivos de aprendizaje de cada actividad propuesta. Estas provienen de repositorios oficiales o de fuentes validadas por profesionales del área agropecuaria, y su contenido ha sido revisado con tal de verificar que esté alineado con el programa de estudio de la Especialidad.

Lecturas Sugeridas

Nombre de Archivo	Propuesta de Actividad de Aprendizaje Sugerida
SUG01_Aspectos tecnicos para la poda del nogal.pdf	Registro de acciones de poda
SUG02_Conceptos de poda en duraznero y damasco.pdf	Registro de acciones de poda
SUG03_Diseño y evaluacion de nuevos sistemas de conduccion de paltos afectados por heladas y sequias.pdf	Implementación de sistema de conducción
SUG04_Diseño y evaluacion de nuevos sistemas de conduccion.pdf	Implementación de sistema de conducción
SUG05_Tomate conducido al aire libre.pdf	Implementación de sistema de conducción
SUG06_Formacion y conduccion del cerezo.pdf	Implementación de sistema de conducción
SUG07_Formacion y sistemas de conduccion del cerezo dulce.pdf	Implementación de sistema de conducción
SUG08_Tipos de poda en frambueso.pdf	Registro de acciones de poda
SUG09_Manejo de poda en arandanos.pdf	Registro de acciones de poda
SUG10_Manual de poda del patio.pdf	Registro de acciones de poda
SUG11_Poda de arboles frutales de carozo.pdf	Registro de acciones de poda
SUG12_Poda del tomante en la region de magallanes.pdf	Registro de acciones de poda
SUG13_Poda en copa del duraznero.pdf	Registro de acciones de poda
SUG14_Poda en damascos.pdf	Registro de acciones de poda
SUG15_Poda en huertos del ciruelo europeo.pdf	Registro de acciones de poda
SUG16_Poda en murtilla.pdf	Registro de acciones de poda
SUG17_Poda en vides pisqueras.pdf	Registro de acciones de poda
SUG18_Poda en zarzaparilla roja.pdf	Registro de acciones de poda
SUG19_Poda y deshoje en el cultivo de tomate bajo malla	Registro de acciones de

antiafido.pdf	poda
SUG20_Poda y deshoje en el cultivo de tomate bajo malla.pdf	Registro de acciones de poda
SUG21_Poda y organos vegetativos en ciruelo europeo.pdf	Registro de acciones de poda
SUG22_Poda y sistemas de conduccion en cerezo.pdf	Implementación de sistema de conducción
SUG23_Practicas actuales de poda del palto.pdf	Registro de acciones de poda
SUG24_Sistemas de conduccion alternativos al parrón español en uva de mesa.pdf	Implementación de sistema de conducción
SUG25_Sistemas de conduccion de vides.pdf	Implementación de sistema de conducción
SUG26_Tecnologias de poda paltas.pdf	Registro de acciones de poda

Videos Sugeridos

Nombre de Archivo	Propuesta de Actividad de Aprendizaje Sugerida
SUG29_Como elegir herramientas de poda.mp4	Selección de herramientas para poda
SUG30_Como podar y cuidar un cerezo correctamente 5 reglas de oro.mp4	Registro de acciones de poda
SUG31_Guerra de la poda.mp4	Registro de acciones de poda
SUG32_Guia facil tijeras de poda.mp4	Registro de acciones de poda
SUG33_La mejor sierra para podar arboles.mp4	Registro de acciones de poda
SUG34_Mejores practicas para poder cerezos.mp4	Registro de acciones de poda
SUG35_Poda arandanos en variedades southern highbush.mp4	Registro de acciones de poda
SUG36_Poda de manzano en 8 pasos.mp4	Registro de acciones de poda
SUG37_Poda de manzano.mp4	Registro de acciones de poda
SUG38_Poda en Paltos.mp4	Registro de acciones de poda

SUG39_Poda en verde de frutales.mp4	Registro de acciones de poda
SUG40_Poda invernial de manzanos.mp4	Registro de acciones de poda
SUG41_Poda y conduccion en manzanos.mp4	Implementación de sistema de conducción
SUG42_Raleo de ciruelas para obtener frutos mas grandes.mp4	Raleo y cuenta de frutos
SUG43_Raleo de frutos en frutales.mp4	Raleo y cuenta de frutos
SUG44_Raleo de frutos en manzanos.mp4	Raleo y cuenta de frutos
SUG45_Raleo de vid.mp4	Raleo y cuenta de frutos
SUG46_Raleo peruano vs Raleo Chileno.mp4	Raleo y cuenta de frutos
SUG47_Sistemas de conduccion en cerezos.mp4	Implementación de sistema de conducción
SUG48_Sistemas de conduccion en frutales.mp4	Implementación de sistema de conducción

FORMACIÓN
TÉCNICO
PROFESIONAL

Ministerio de Educación



CFT SAN
AGUSTÍN
actitud profesional

*Proyecto de Fortalecimiento y Modernización
de la Propuesta Pedagógica-Laboral de la Especialidad Agropecuaria
en la Educación Media TP, hacia su articulación con la Educación Superior TP,
en la Región del Maule*