

Instrumento de Evaluación de Conocimientos Específicos y Pedagógicos 2026
EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICO PROFESIONAL
AGROPECUARIA MENCIÓN AGRICULTURA

DOMINIO 1: SUELOS PARA CULTIVOS

1.1. Diagnósticos y usos de suelo

- Interpretar resultados de análisis de suelo para determinar el tipo de suelo, sus características y posibles usos productivos.
- Seleccionar el procedimiento adecuado de toma de muestras del suelo, para determinar sus características y posibles usos productivos.
- Identificar las distintas propiedades del suelo (físicas, químicas y biológicas) y sus características principales.
- Relacionar las propiedades del suelo (físicas, químicas y/o biológicas) con el efecto sobre el desarrollo y producción de cultivos y frutales.

1.2. Preparación de suelos para la producción de cultivos

- Seleccionar el tipo de enmienda, abono o fertilizante y/o sus procedimientos y técnicas de aplicación, para preparar el suelo, considerando sus características y su uso productivo.
- Identificar los procedimientos y técnicas de aplicación de enmienda, abono o fertilizante en el suelo, de acuerdo con los requerimientos detectados.
- Seleccionar prácticas de conservación o de mejoramiento de la calidad del suelo a utilizar durante la preparación de suelos, según condiciones edafoclimáticas.
- Seleccionar el tipo de maquinaria a utilizar para la preparación del suelo, de acuerdo con el procedimiento a realizar (ej. arado, rastra, subsolador, etc.).
- Reconocer las consecuencias que tienen las distintas configuraciones de terreno en el establecimiento de especies vegetales (suelo plano, camellones, curvas de nivel, terrazas) sobre la conservación del recurso suelo.

DOMINIO 2: RIEGO Y DRENAJE

2.1. Requerimientos hídricos

- Determinar requerimientos hídricos de un cultivo, considerando características edafoclimáticas.
- Identificar instrumentos, técnicas y procedimientos para medir los requerimientos hídricos de la especie vegetal (bandejas de evapotranspiración, tensiómetro, entre otros).

2.2. Técnicas de riego y drenaje

- Identificar las condicionantes que justifican la elección de un determinado tipo de riego (gravitacional o tecnificado).
- Reconocer los procedimientos y técnicas para efectuar riego gravitacional o riego tecnificado, de acuerdo con los requerimientos de la especie vegetal.
- Identificar características del terreno que justifican la implementación de obras de drenaje.
- Determinar frecuencias de riego de acuerdo con las características edafoclimáticas y especies a cultivar.

DOMINIO 3: REPRODUCCIÓN DE ESPECIES VEGETALES

3.1. Procedimientos y técnicas de reproducción

- Seleccionar el material y/o técnica de reproducción, considerando la especie vegetal, variedad, las condiciones edafoclimáticas y los objetivos de producción.
- Distinguir las condiciones y manejos que debe cumplir el material vegetal para su recolección, propagación y/o almacenaje, según técnica a utilizar, el tipo de especie y uso productivo.
- Identificar las características que deben tener los sustratos y contenedores para la propagación de especies vegetales, según técnicas utilizadas.
- Seleccionar los procedimientos señalados por la normativa vigente (por ejemplo, SAG) a aplicar en el proceso de reproducción vegetal.

DOMINIO 4: CONTROL FITOSANITARIO DE ESPECIES VEGETALES

4.1. Enfermedades, plagas y malezas

- Relacionar síntomas, signos o daños en las especies vegetales con una determinada enfermedad, plaga y/o agente causal.
- Reconocer los principales grupos de malezas que afectan a los cultivos o frutales (por ejemplo: anuales, bianuales, perennes, herbáceas, leñosas) y sus formas de reproducción.

4.2. Control y tratamiento de plagas, enfermedades y malezas en los cultivos de especies vegetales

- Identificar estrategias de prevención de enfermedades de especies vegetales, según causas posibles, ciclo de la enfermedad y objetivo productivo.
- Seleccionar el manejo de una plaga o enfermedad en especies vegetales, considerando su ciclo de vida (de la especie vegetal y del agente causal) y el nivel de daño económico para la producción (evitar, excluir, erradicar, proteger, MIP, entre otros).

- Seleccionar métodos de control (ej. mecánico, químico), tipo de herbicidas (sistémicos, de contacto, suelo activo, presiembra, preemergencia, postemergencia, etc.) y equipos utilizados en el control de malezas.

DOMINIO 5: ASPECTOS BÁSICOS DE MANEJO Y ALIMENTACIÓN ANIMAL

5.1. Manejos ganaderos

- Seleccionar técnicas de contención o sujeción de acuerdo con la especie y con el manejo a realizar.
- Identificar métodos de marcaje animal de acuerdo con la especie e interés productivo.
- Reconocer tipos de arreo, carga y traslado animal de acuerdo con especie y sistema de producción animal.

5.2. Nutrición y alimentación

- Identificar aspectos relevantes de la anatomía y fisiología digestiva de acuerdo con la especie (rumiantes, no rumiantes y aves) y su objetivo de producción.
- Identificar el cálculo para la formulación de raciones de acuerdo con requerimientos proteicos y/o energéticos con base en insumos disponibles.
- Reconocer el manejo de control y evolución del peso en especies animales de interés productivo.

DOMINIO 6: TÉCNICAS DE CULTIVO DE ESPECIES VEGETALES

6.1. Manejo de especies vegetales (frutales, hortalizas, cereales, entre otros)

- Reconocer el efecto de las condiciones edafoclimáticas sobre el desarrollo y producción de especies vegetales (características del suelo, régimen hídrico, temperatura, fotoperiodo, horas frío, entre otras).
- Reconocer técnicas de establecimiento de especies vegetales de acuerdo con el tipo de cultivo.
- Planificar el uso del suelo para el cultivo de especies vegetales en un corto, mediano o largo plazo, de acuerdo con las condiciones edafoclimáticas, tipo de cultivo, productividad, sustentabilidad, entre otros.
- Calcular la cantidad de semillas o plantas necesarias para establecer un cultivo o un huerto, considerando la población esperada, calidad de la semilla, condiciones del suelo, sistema de siembra a utilizar, distancias HE y DSH o marcos de plantación.
- Determinar la configuración que debe tener el terreno para el establecimiento de cultivos o un huerto, de acuerdo con las condiciones edafoclimáticas y los requerimientos de la especie en cuestión (plantación en camellón, en terrazas, curvas de nivel, suelo plano, pedregosidad, presencia de napa freática superficial, etc.).
- Calcular la producción esperada de un cultivo o frutal utilizando componentes de rendimiento.

- Identificar la influencia de factores del medio y de manejo, sobre el resultado del proceso de siembra de hortalizas o cereales (tipo de suelo, precipitaciones postsiembra y preemergencia del cultivo, humedad de siembra, grado de mullimiento, profundidad de siembra, entre otros).
- Seleccionar infraestructura para efectuar el cultivo de hortalizas de acuerdo con la especie y condiciones ambientales (ej. invernaderos, túneles, camas calientes, estercoleros).
- Seleccionar las prácticas culturales a realizar al cultivo de especies vegetales, según estado de desarrollo, condiciones ambientales, destino de la producción u otra particularidad (por ejemplo, aporca, escarda, raleo, poda).
- Relacionar los síntomas de un trastorno (nutricional o fisiológico) en especies vegetales con la causa u origen que corresponde (ej. deficiencia de fósforo, de potasio, de nitrógeno; toxicidad por cloruros, boro u otros, o problemas en la translocación de elementos como calcio u otros).
- Seleccionar los manejos para solucionar trastornos nutricionales en especies vegetales (deficiencia o toxicidad), en un contexto determinado y considerando la etapa de desarrollo de la especie vegetal.
- Calcular la cantidad de herbicida en una superficie determinada para el control de malezas, de acuerdo con las indicaciones de la etiqueta.
- Identificar el tipo de plaguicida de acuerdo con su modo de acción (sistémico, contacto, translaminar), para el control de plagas.
- Identificar los periodos críticos de riego para cada especie vegetal, considerando el rendimiento a obtener y los efectos en el estado de desarrollo de la especie.

DOMINIO 7: REGULACIÓN DE CARGA FRUTAL

7.1. Conducción, poda y raleo de frutales

- Reconocer los distintos tipos de poda o manejos, según el efecto esperado (poda de formación, producción, raíces, anillado, deshoje, etc.).
- Seleccionar el tipo de corte en la poda (ej. despunte, raleo de ramas o ramillas, deshoje, entre otros), considerando los efectos esperados sobre los frutales (ej.: sombreadamiento, estructura, entre otros).
- Determinar el o los momentos y la intensidad del raleo de frutales, considerando factores como especie, variedad, edad, vigor u otros para conseguir un propósito de producción (rendimiento, carga, tamaño del fruto, otros).
- Seleccionar la maquinaria y/o productos químicos a utilizar para realizar el raleo de frutales, según tipo de raleo y estado de desarrollo del frutal.
- Determinar los sistemas de conducción que se utilizan para la producción de distintas especies frutales, de acuerdo con la variedad, destino de producción, entre otros.

DOMINIO 8: COSECHA Y POSTCOSECHA

8.1. Fundamentos, criterios y manejos para la cosecha

- Identificar criterios e índices de cosecha según especie y objetivo (destino) de la producción (azúcar, acidez, color, presión, madurez fisiológica, entre otros).
- Reconocer daños, defectos de calidad y condición de la especie a cosechar considerando estándares y destino de la producción (tales como: color, daño físico, daños de insectos, heridas abiertas, signos de enfermedades, entre otros).
- Identificar técnicas, maquinaria e implementos agrícolas a utilizar en labores de cosecha (ej. distintos tipos de cosechadoras, recipiente de cosecha, baldes, mallas raschel, escaleras, etc.), según especie y objetivo de la producción.

8.2. Manejos postcosecha

- Relacionar aspectos fisiológicos que controlan y/o aceleran la maduración de productos cosechados con el manejo de postcosecha y las tecnologías de almacenaje (ej. regulación de temperatura, humedad, gases, entre otros).
- Identificar los principales aspectos regulados por las normativas asociadas a la exportación (ej.: BPA, Global-GAP, HACCP, entre otras) según mercado de destino.
- Relacionar los tipos de embalaje a utilizar con los procesos para mantener la calidad de la cosecha durante su traslado.
- Identificar medidas de control fitosanitario a aplicar durante el almacenamiento de los productos cosechados.
- Identificar las principales consecuencias derivadas de malas condiciones de almacenamiento o postcosecha en los productos cosechados (deshidratación, desorden fisiológico, problemas patológicos, entre otros).
- Distinguir las características de diversos sistemas de conservación de productos almacenados, de acuerdo con el producto y el mercado de destino.
- Identificar las operaciones que se realizan durante el proceso de packing y su secuencia.

DOMINIO 9: MAQUINARIAS Y EQUIPOS AGRÍCOLAS

9.1. Características generales y usos de maquinarias y equipos agrícolas

- Identificar los diferentes tipos de maquinarias y equipos según sus funciones en el proceso productivo.
- Calcular rendimiento (capacidad de trabajo) de una maquinaria específica al realizar una labor agrícola, considerando tiempos, distancia, área de trabajo y funcionamiento.
- Calcular la calibración de maquinarias agrícolas aplicadoras de productos (fertilizantes, plaguicidas), acorde con el tipo de cultivo, dosis y área de trabajo.

- Identificar los mantenimientos básicos que requiere la maquinaria agrícola, según manual del fabricante, frecuencia de uso, desgaste, entre otros.

9.2. Seguridad en el uso de maquinarias y equipos agrícolas

- Identificar causas frecuentes de accidentes en el uso de maquinaria agrícola.
- Identificar medidas de seguridad para utilizar maquinarias y equipos para la aplicación de agroquímicos.

DOMINIO 10: COMPETENCIAS GENÉRICAS EN LA ESPECIALIDAD DE AGROPECUARIA MENCIÓN AGRICULTURA

10.1. Sustentabilidad ambiental en la especialidad de Agropecuaria mención Agricultura

- Identificar principios y conceptos relativos a eficiencia energética y su aplicación en contextos laborales de su especialidad.
- Identificar ejemplos de uso eficiente de recursos y materias primas en situaciones laborales de su especialidad.
- Identificar buenas prácticas en el manejo de desechos y residuos en contextos laborales, evaluando el cumplimiento de protocolos y normativa ambiental, en la especialidad.
- Reconocer prácticas sustentables en el contexto laboral de su especialidad y el impacto de su trabajo en el ámbito social y económico de su localidad.

10.2. Disposición al trabajo en la especialidad de Agropecuaria mención Agricultura

- Seleccionar acciones para orientar a sus estudiantes en el desarrollo de tareas prolijas y el cumplimiento de estándares de calidad en procesos propios de contextos laborales de la especialidad, de acuerdo con manuales, protocolos, orientaciones, normativas, legislación y otras fuentes pertinentes.
- Identificar oportunidades de trabajo en equipo en contextos laborales que favorecen tareas, procesos, procedimientos o productos de su especialidad.
- Identificar problemas que pueden tener sus estudiantes, en contextos laborales y productivos pertinentes a las funciones de la especialidad, orientando la búsqueda de alternativas o soluciones para resolverlos.

10.3. Uso de tecnologías de la Información y Comunicación-TIC en la especialidad de Agropecuaria mención Agricultura

- Seleccionar diversas herramientas tecnológicas pertinentes al objetivo de aprendizaje técnico en contextos laborales de su especialidad.

- Seleccionar herramientas de colaboración y comunicación en línea, de acuerdo con el propósito definido, como coordinar el trabajo en equipo, intercambiar ideas, ejercitar, modelar actividades propias de contextos laborales, en la enseñanza-aprendizaje de su especialidad.

DOMINIO 11: ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO DEL CURRÍCULUM DE EMTP EN LA ESPECIALIDAD DE AGROPECUARIA MENCIÓN AGRICULTURA

11.1 Currículum de EMTP en la especialidad de Agropecuaria mención Agricultura

- Identificar en los instrumentos curriculares de la EMTP (Bases y Programas), sus fundamentos, conceptos básicos, estructura, componentes y funciones, en el marco de la enseñanza-aprendizaje de la especialidad.
- Reconocer componentes del currículum a considerar en el diseño de la enseñanza (análisis didáctico) de los módulos de la especialidad.

11.2 Estrategias para la Enseñanza-Aprendizaje de la especialidad de Agropecuaria mención Agricultura

- Seleccionar variadas estrategias para representar, modelar, organizar y explicar conocimientos y procedimientos en la enseñanza-aprendizaje de la especialidad, que favorezcan el desarrollo de competencias de los y las estudiantes.
- Seleccionar estrategias metodológicas, actividades y/o procedimientos pertinentes a aprendizajes esperados de la especialidad.
- Identificar conocimientos y habilidades previas para el logro de objetivos de aprendizaje de la especialidad.
- Seleccionar estrategias pertinentes para que sus estudiantes conecten lo aprendido (conocimientos y habilidades) con nuevos aprendizajes de la especialidad.
- Identificar errores comunes y dificultades recurrentes de sus estudiantes en el logro de aprendizajes específicos de la especialidad y seleccionar estrategias para abordarlas.
- Reconocer en diversas interacciones pedagógicas, formas precisas y rigurosas de responder consultas, presentar conocimientos y procedimientos, utilizando los conceptos técnicos de la especialidad, de manera pertinente.
- Seleccionar recursos pertinentes al logro de determinados objetivos de aprendizaje de la especialidad, para el desarrollo de competencias en sus estudiantes.

11.3 Evaluación para el aprendizaje EMTP en la especialidad de Agropecuaria mención Agricultura

- Seleccionar actividades e instrumentos de evaluación para un determinado propósito y momento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la especialidad.
- Identificar criterios e indicadores de evaluación pertinentes para monitorear el logro de aprendizajes y retroalimentar a estudiantes de la especialidad.

- Reconocer prácticas de retroalimentación pertinentes para el logro de aprendizajes específicos, de acuerdo con criterios y sus indicadores, en el marco de desarrollo de competencias en la especialidad.
- Identificar, a partir de evidencia de evaluaciones, logros o aspectos por lograr de estudiantes frente a un determinado aprendizaje.
- Seleccionar propuestas de ajustes al proceso de enseñanza-aprendizaje, coherentes con las evidencias de aprendizaje o resultados de evaluaciones en la especialidad.
- Fundamentar ajustes al proceso de enseñanza-aprendizaje, en función de su pertinencia con las evidencias de resultados de evaluaciones, en un contexto específico de la especialidad.