

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL MÓDULO FORMATIVO

MÓDULO FORMATIVO	OPERACIONES BASICAS EN VIVEROS Y CENTROS DE JARDINERIA	Duración	90
Código	MF0520_1		
Familia profesional	AGRARIA		
Área profesional	Jardinería		
Certificado de profesionalidad	Actividades auxiliares en viveros, jardines y centros de jardinería.	Nivel	1
Resto de formación para completar el certificado de profesionalidad	Operaciones básicas para la instalación de jardines, parques y zonas verdes	Duración	90
	Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes		70
	Prácticas profesionales no laborales de actividades auxiliares en viveros, jardines y centros de jardinería.		80

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Este módulo formativo se corresponde con la unidad de competencia UC0520_1: REALIZAR OPERACIONES AUXILIARES PARA LA PRODUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS EN VIVEROS Y CENTROS DE JARDINERIA.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

- C1 Especificar los tipos fundamentales de suelos, enmiendas y abonos, y realizar las labores de preparación del terreno utilizando los medios apropiados y aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
- CE1.1. Describir los sistemas de desbroce y limpieza adecuados a cada caso
 - CE1.2. Distinguir los distintos tipos de suelo, según su textura
 - CE1.3 Explicar los diferentes tipos de enmiendas y abonos y su método de aplicación.
 - CE1.4 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
 - CE1.5 Describir las labores de preparación del terreno según el objetivo establecido.
 - CE1.6 En un caso y/o supuesto práctico, debidamente caracterizado:
 - Realizar las labores de preparación del terreno utilizando las herramientas adecuadas.
 - Aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
- C2 Identificar los diversos tipos de sustratos, y preparar diferentes mezclas teniendo en cuenta su aplicación, empleando los medios apropiados y observando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
- CE2.1. Describir los diferentes tipos de sustratos que se pueden utilizar en producción de plantas.
 - CE2.2 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales
 - CE2.3 Describir las labores de preparación de sustratos según el objetivo establecido.
 - CE2.4 En un caso y/o supuesto práctico, debidamente caracterizado:
 - Realizar las labores de preparación de sustratos utilizando las herramientas adecuadas.
 - Aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
- C3 Describir los diferentes sistemas y elementos de protección de cultivos y riego, y efectuar los trabajos básicos para la instalación de infraestructuras de los mismos utilizando los medios apropiados y aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
- CE3.1 Identificar los diferentes sistemas de protección de cultivos.
 - CE3.2 Describir los trabajos de instalación de infraestructuras para la protección de cultivos.
 - CE3.3 Citar los sistemas de riego utilizados en producción de plantas.
 - CE3.4 Enumerar los elementos de los sistemas de riego más frecuentes.
 - CE3.5 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
 - CE3.6 En un caso y/o supuesto práctico, debidamente caracterizado:
 - Realizar los trabajos básicos de instalación de infraestructuras para la protección de cultivos.
 - Aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
 - Realizar la instalación básica de un sistema de riego.
- C4 Definir las técnicas de recolección, preparación y conservación del material vegetal utilizadas en la producción de plantas, y aplicar las mismas en un caso práctico utilizando los medios apropiados y observando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.

- CE4.1 Identificar los distintos elementos vegetales utilizados para la propagación.
- CE4.2 Definir las técnicas de recolección del material vegetal.
- CE4.3 Reconocer las técnicas de preparación del material vegetal.
- CE4.4 Citar las técnicas de conservación del material vegetal.
- CE4.5 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- CE4.6 En un caso y/o supuesto práctico, debidamente caracterizado:
- Realizar la recogida y limpieza del material vegetal.
 - Realizar la preparación y conservación del material vegetal.
 - Aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
- C5 Exponer las técnicas y materiales utilizados en la propagación vegetativa, y realizar las labores básicas para la multiplicación del material vegetal utilizando los medios apropiados y observando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa.
- CE5.1 Describir los medios a utilizar en la propagación vegetativa del material vegetal.
- CE5.2 Identificar las técnicas de propagación vegetativa más comunes.
- CE5.3 Describir las labores de propagación vegetativa.
- CE5.4 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- CE5.5 En un caso y/o supuesto práctico, debidamente caracterizado:
- Realizar la preparación de las mesas de propagación, bancales y contenedores.
 - Manejar el material vegetal según la técnica de propagación.
 - Realizar el primer riego después de la implantación del material.
 - Aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
- C6 Explicar las técnicas y materiales utilizados en la propagación sexual, y realizar las labores básicas para la multiplicación del material vegetal utilizando los medios apropiados y observando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
- CE6.1 Describir los medios a utilizar en la propagación sexual del material vegetal.
- CE6.2 Identificar las técnicas de semillado.
- CE6.3 Describir las labores de siembra.
- CE6.4 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- CE6.5 En un caso y/o supuesto práctico, debidamente caracterizado:
- Realizar la preparación de las mesas de germinación, semilleros y contenedores.
 - Distribuir la semilla uniformemente y a la profundidad indicada.
 - Realizar el primer riego tras la siembra cuidadosamente.
 - Aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
- C7 Describir los cuidados culturales básicos aplicados en la producción y mantenimiento de elementos vegetales, y realizar el repicado, aclareo y entutorado, utilizando los medios apropiados y observando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
- CE7.1 Identificar las técnicas de repicado.
- CE7.2 Determinar las necesidades de aclareo en un semillero.
- CE7.3 Describir las técnicas de entutorado.
- CE7.4 Memorizar las técnicas de control de las condiciones ambientales de las zonas de cultivo.
- CE7.5 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- CE7.6 En un caso y/o supuesto práctico, debidamente caracterizado:
- Realizar repicados garantizando la viabilidad de las plantas.
 - Realizar aclareos en semillero asegurando el desarrollo de las plántulas.
 - Realizar entutorados utilizando la técnica y medios adecuados.
 - Controlar las condiciones ambientales en zonas de cultivo.
 - Aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
- C8 Enunciar las técnicas de arrancado y aviverado de la planta y efectuar la preparación para su comercialización utilizando los medios apropiados y observando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
- CE8.1 Describir las técnicas de arrancado de la planta.
- CE8.2 Explicar las técnicas de aviverado de la planta.
- CE8.3 Relacionar las labores de arrancado de la planta.
- CE8.4 Enumerar las labores de aviverado de la planta.
- CE8.5 Definir las técnicas de acondicionamiento del sistema radicular y aéreo de plantas.
- CE8.6 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- CE8.7 En un caso y/o supuesto práctico, debidamente caracterizado:
- Realizar el arrancado de la planta cuidadosamente.
 - Realizar el aviverado de la planta en zonas adecuadas.
 - Realizar el acondicionamiento del sistema radicular y aéreo de las plantas.

- Aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.

C9 Efectuar trabajos básicos de conservación y presentación de la planta para su exhibición en el punto de venta del centro de jardinería.

CE9.1 Identificar los tipos de etiquetas.

CE9.2 Describir las técnicas de protección de la planta para el transporte.

CE9.3 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CE9.4 En un caso y/o supuesto práctico, debidamente caracterizado:

- Limpiar la planta para su presentación.
- Etiquetar la planta convenientemente.
- Proteger la planta para el transporte asegurando su supervivencia.
- Aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental

Contenidos

1. Infraestructuras de los viveros y centros de jardinería:

- Factores básicos a tener en cuenta para la instalación de un vivero o centro de jardinería:
 - Clima (temperatura, humedad, iluminación, viento etc.).
 - Características del terreno.
 - Agua.
 - Servicios (electricidad, teléfono, etc.).
 - Comunicaciones.
- Distribución del espacio: Cálculos y medidas. Racionalización del espacio.
- Instalaciones básicas que componen un vivero o centro de jardinería:
 - Instalaciones para la producción de plantas.
 - Instalaciones para la reproducción de plantas.
 - Instalaciones para la conservación o tratamiento del material vegetal.
 - Áreas específicas de trabajo.
 - Instalaciones para la protección de las plantas.
 - Instalaciones de riego y drenaje.
 - Almacenes y depósitos.
- Técnicas de control ambiental:
 - Calefacción.
 - Refrigeración.
 - Humidificación.
 - Iluminación.
 - Fertilización carbónica

2. Preparación del medio de cultivo:

- Propiedades físicas de los suelos:
 - Textura.
 - Estructura.
 - Porosidad.
 - Permeabilidad.
- Muestreo de suelos.
- Laboreo del suelo: Objetivos. Condicionantes. Maquinaria y aperos más utilizados.
- Abonado de fondo y enmiendas: Tipos. Características. Aplicación.
- Desinfección de suelos:
 - Objetivos de la desinfección.
 - Técnicas de desinfección.
- Sustratos y contenedores:
 - Componentes para la elaboración de sustratos (tipos, características, etc.).
 - Tipos de contenedores y sus aplicaciones.
 - Preparación de sustratos (mezcla, desinfección, corrección, etc.).

3. Producción de plantas:

- Técnicas de propagación:
 - Reproducción sexual o por semillas.
 - Reproducción asexual o vegetativa.
 - Ventajas e inconvenientes de ambas técnicas.
- Reproducción sexual:

- Recolección de semillas (época, estado de maduración, huerto semillero, etc.)
 - Almacenamiento de semillas (condiciones de conservación, acondicionamiento, técnicas de conservación, etc.).
 - Factores que determinan la calidad de la semilla.
 - Técnicas de pregerminación.
 - Métodos de siembra.
 - Reproducción asexual:
 - Recolección del material vegetal.
 - Almacenamiento del material vegetal.
 - Tratamientos del material vegetal.
 - Técnicas de propagación vegetativa.
 - Manejo de las camas de propagación: Tipos. Localización y protección. Labores culturales iniciales (riego de asiento, tratamientos fitosanitarios, etc.).
- 4. Manejo de plantas en viveros y centros de jardinería:**
- Labores culturales asociadas a la producción de plantas: Repicado. Aclareo. Arrancado de plantas. Aviverado.
 - Labores culturales asociadas al mantenimiento de plantas: Riego. Abonado. Poda. Entutorado. Tratamientos fitosanitarios. Técnicas para el control del crecimiento (pinzamiento, deshojado, aplicación de hormonas etc.).
- 5 Comercialización de plantas:**
- Preparación de las plantas para su comercialización: Acondicionamiento. Etiquetado. Embalaje. Transporte (pasaporte fitosanitario).
 - Empresas de producción y comercialización de plantas: Tipos de empresas. Proceso de comercialización. Mercado de las plantas ornamentales.
 - Organización de un vivero comercial o centro de jardinería.
- 6. Normativa básica vigente en materia producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería:**
- Normas de prevención de riesgos laborales.
 - Normas de calidad.
 - Normas de protección ambiental

Apartado C: **REQUISITOS Y CONDICIONES**

No se requieren criterios de acceso

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad: Actividades auxiliares en viveros, jardines y centros de jardinería.