

Cualificación Profesional	ACTIVIDADES AUXILIARES EN VIVEROS, JARDINES Y CENTROS DE JARDINERÍA
Familia Profesional	Agraria
Nivel	1
Código	AGA164_1
Versión	5
Situación	RD 1228/2006

Competencia general

Ejecutar operaciones auxiliares para la implantación y mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes, así como para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería, siguiendo instrucciones de superiores o plan de trabajo, cumpliendo con las medidas de prevención de riesgos laborales, calidad y protección del medio ambiente.

Unidades de competencia

- UC0521_1: Realizar operaciones auxiliares para la instalación de jardines, parques y zonas verdes.
- UC0522_1: Realizar operaciones auxiliares para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.
- UC0520_1: Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.

Entorno Profesional

Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional en empresas públicas, ya sea de la administración local, autonómica o general del estado, en el área de medioambiente, así como en empresas privadas dedicadas a la instalación y mantenimiento de jardines y zonas verdes, y a la producción de plantas. Así mismo está capacitado para realizar tratamientos plaguicidas con nivel básico, según la actividad regulada por la normativa correspondiente.

Sectores Productivos

Se ubica en el sector agrario, dentro del subsector de jardinería, en las siguientes actividades productivas: servicios públicos de parques, jardines y zonas verdes. Empresas de jardinería. Viveros y Centros de Jardinería.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Peón de jardinería.
Peón de vivero.
Peón de centros de jardinería.
Peón de campos deportivos.

Formación Asociada (330 horas)

Módulos Formativos

- MF0521_1: Operaciones básicas para la instalación de jardines, parques y zonas verdes. (120 h)
- MF0522_1: Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes(90 h)

MF0520_1: Operaciones básicas en viveros y centros de jardinería. (120 h)

UNIDAD DE COMPETENCIA 1 Realizar operaciones auxiliares para la instalación de jardines, parques y zonas verdes.

Nivel 1
Código UC0521_1

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Preparar el terreno para la implantación del material vegetal siguiendo instrucciones, con las herramientas y útiles necesarios.

CR 1.1 La limpieza, desescombro y desbroce del terreno se realiza siguiendo procedimientos establecidos.

CR 1.2 Las enmiendas orgánicas y minerales se incorporan al terreno uniformemente.

CR 1.3 El laboreo del suelo se realiza en el momento requerido y con los útiles indicados.

CR 1.4 Las labores de preparación del terreno, se llevan a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 1.5 Las herramientas y máquinas utilizadas se limpian, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 2: Marcar sobre el terreno la distribución de las distintas plantaciones para ajustarse al plan de trabajo.

CR 2.1 Los croquis y/o planos sencillos se interpretan correctamente.

CR 2.2 La situación de los elementos vegetales en el terreno se marca utilizando las técnicas y medios establecidos.

CR 2.3 La localización del mobiliario y de los elementos de equipamiento se lleva a cabo utilizando las técnicas y los medios más adecuados.

RP 3: Realizar los trabajos básicos para la instalación de infraestructuras siguiendo el plan de trabajo.

CR 3.1 Los hoyos y zanjas se abren, con las dimensiones indicadas, en condiciones de seguridad y respetando el medio ambiente.

CR 3.2 Los materiales se descargan, aportan, extienden o colocan conforme a procedimientos establecidos, en condiciones de seguridad y respetando el medio ambiente.

CR 3.3 Las herramientas utilizadas se limpian, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 4: Descargar las plantas y protegerlas según instrucciones para garantizar su viabilidad.

CR 4.1 El material vegetal se descarga cuidadosamente evitando daños.

CR 4.2 La planta se almacena en condiciones adecuadas hasta su plantación.

CR 4.3 Las plantas se acondicionan mediante técnicas auxiliares para su plantación.

CR 4.4 Las operaciones de descarga y almacenamiento, se llevan a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 4.5 Las herramientas utilizadas se limpian, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 5: Ejecutar la plantación para asegurar un buen enraizamiento, siguiendo indicaciones técnicas.

CR 5.1 Los hoyos y/o zanjas se dimensionan según la planta a establecer.

CR 5.2 Las enmiendas y/o abonado de fondo se mezclan convenientemente.

CR 5.3 La planta se coloca en la posición y a la profundidad indicada, compactando el suelo tras la plantación.

CR 5.4 Las plantas se entutoran y protegen según los procedimientos establecidos.

CR 5.5 El riego de implantación se realiza con la dosis indicada.

CR 5.6 La plantación se lleva a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 5.7 Las herramientas y equipos utilizados se limpian, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 6: Sembrar céspedes y/o implantar tepes siguiendo instrucciones para conseguir una buena nascencia o arraigo.

CR 6.1 La preparación del terreno se adecua a las necesidades específicas de la siembra e implantación de céspedes.

CR 6.2 La siembra / implantación se realiza con la mezcla de semillas indicadas y utilizando las técnicas y/o medios especificados.

CR 6.3 La siembra o tepes se riega convenientemente.

CR 6.4 La primera siega se realiza en el momento indicado.

CR 6.5 La siembra o implantación, se llevan a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 6.6 Las herramientas y equipos utilizadas se limpian, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

Contexto profesional

Medios de producción

Material de dibujo. Material, máquinas y herramientas de instalación de jardines, parques y zonas verdes. Equipo de protección individual. Abonos, turbas, arenas, tierras vegetales, semillas y material vegetal. Inventario de especies. Equipos de riego y fertirrigación.

Productos y resultados

Jardín, parque o zona verde nuevo implantado. Elementos vegetales en perfecto estado de formación, desarrollo, floración y estado sanitario. Infraestructuras del jardín y mobiliario bien instalados y en perfecto estado.

Información utilizada o generada

Información sobre suelos, climatología, botánica. Manuales de botánica y flora. Catálogos de especies vegetales y sus características. Manuales de sistemas de riego, abonado y cultivos en general. Plantas de jardinería (árboles, arbustos y herbáceas) de diversas formas, colores y tamaños. Flora autóctona del terreno objeto de actuación. Riego: sistemas, características y utilización. Catálogos sobre uso y mantenimiento de los sistemas de riego. Instrucciones de uso de mobiliario y diverso material de infraestructura de jardines. Catálogos de semillas, de abonos. Bibliografía botánica general y específica sobre las especies a emplear. Catálogos de material de infraestructura. Catálogos de utilización y mantenimiento de la maquinaria. Plan de prevención de riesgos laborales. Normativa medioambiental específica.

UNIDAD DE COMPETENCIA 2 Realizar operaciones auxiliares para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.

Nivel 1
Código UC0522_1

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Regar el jardín, parque o zona verde siguiendo instrucciones para satisfacer sus necesidades hídricas.

CR 1.1 El funcionamiento de los elementos de riego se comprueba y se comunican las incidencias.

CR 1.2 Las averías sencillas se reparan y los elementos deteriorados se sustituyen eficazmente.

CR 1.3 La cantidad de agua necesaria en los riegos manuales se aplica uniformemente.

CR 1.4 El riego se lleva a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 1.5 Los equipos y herramientas utilizados se limpian, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 2: Abonar el jardín, parque o zona verde siguiendo instrucciones para el correcto desarrollo de las plantas.

CR 2.1 El abono se distribuye homogéneamente en la dosis, momento y con el equipo indicado.

CR 2.2 El abonado se lleva a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 2.3 Los equipos y herramientas utilizados se limpian, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 3: Realizar las operaciones culturales rutinarias para un correcto mantenimiento del jardín, parque o zona verde.

CR 3.1 La limpieza del jardín, parque o zona verde se realiza con la frecuencia requerida y clasificando y retirando los residuos generados.

CR 3.2 Las anomalías en el mantenimiento del jardín se detectan y se informa al responsable.

CR 3.3 Las labores culturales de mantenimiento se realizan en el momento requerido.

CR 3.4 Los tratamientos fitosanitarios se aplican de manera uniforme en la dosis, momento y con el equipo indicado.

CR 3.5 Las labores culturales, se llevan a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 3.6 Los equipos y herramientas utilizados se limpian, desinfectan en caso necesario, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 4: Llevar a cabo, siguiendo instrucciones, la conservación básica de las infraestructuras para mantenerlas en buen uso.

CR 4.1 Las anomalías en las infraestructuras se detectan y se informa al responsable.

CR 4.2 Las labores de conservación de infraestructuras se realizan en el momento requerido.

CR 4.3 Las operaciones básicas de conservación de infraestructuras se realizan cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y sin provocar deterioro del medio ambiente circundante.

CR 4.4 Los equipos y herramientas utilizados se limpian, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 5: Realizar las labores de mantenimiento de céspedes y praderas siguiendo instrucciones para un correcto estado de conservación.

CR 5.1 Las anomalías se detectan y se informa al responsable.

CR 5.2 Las labores de mantenimiento se realizan en el momento requerido.

CR 5.3 Las labores de mantenimiento de céspedes y praderas, se llevan a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 5.4 Los equipos y herramientas utilizados se limpian, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipo de protección individual. Abonos, turbas, arenas, semillas y elementos vegetales. Maquinaria, herramientas y útiles para el mantenimiento del jardín. Materiales de riego y elementos básicos de infraestructura. Equipos de fertirrigación. Equipos de tratamiento.

Productos y resultados

Jardín, parque o zona verde en buenas condiciones de mantenimiento.

Información utilizada o generada

Plantas de jardinería (árboles, arbustos y herbáceas) de diversas formas, colores y tamaños. Flora autóctona del terreno objeto de actuación. Catálogos de riego: sistemas, características y utilización. Catálogo de mobiliario y diverso material de infraestructura de jardines. Catálogos de especies vegetales. Plagas y enfermedades concretas según plantas y zonas geográficas. Catálogos de utilización y mantenimiento de maquinaria. Bibliografía botánica general y específica sobre las especies a emplear. Plan de prevención de riesgos laborales. Normativa medioambiental específica.

UNIDAD DE COMPETENCIA 3 Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.

Nivel 1
Código UC0520_1

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Preparar el terreno para la producción de plantas siguiendo instrucciones, con las herramientas y útiles necesarios.

CR 1.1 La limpieza, desescombro y desbroce del terreno se realiza siguiendo procedimientos establecidos.

CR 1.2 Las enmiendas orgánicas y minerales se incorporan al terreno uniformemente.

CR 1.3 El laboreo del suelo se realiza en el momento requerido y con los útiles indicados.

CR 1.4 Las labores de preparación del terreno, se llevan a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 1.5 Las herramientas y máquinas utilizadas se limpian, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 2: Colaborar, siguiendo instrucciones y utilizando materiales idóneos, en la preparación del sustrato para la producción de plantas.

CR 2.1 Los distintos componentes se mezclan homogéneamente y en las proporciones indicadas, siguiendo instrucciones.

CR 2.2 Las enmiendas y abonos se incorporan y mezclan homogéneamente al sustrato, siguiendo instrucciones.

CR 2.3 El agua necesaria se aporta para mantener al sustrato con un nivel adecuado de humedad, siguiendo instrucciones.

CR 2.4 Las labores de preparación del sustrato, se llevan a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 2.5 Las herramientas utilizadas se limpian, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 3: Realizar los trabajos básicos para la instalación de infraestructuras para la protección de cultivos y riego siguiendo el plan de trabajo.

CR 3.1 Los hoyos y zanjas necesarios para la instalación de infraestructuras de protección de cultivos y riego se abren garantizando que tengan las dimensiones indicadas.

CR 3.2 Los materiales se descargan, aportan, extienden o colocan siguiendo procedimientos establecidos.

CR 3.3 Los trabajos básicos para la instalación de infraestructuras para la protección de cultivos y riego, se llevan a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 3.4 Las herramientas utilizadas se limpian, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 4: Realizar los trabajos básicos para la recolección y preparación del material vegetal para su reproducción siguiendo el plan de trabajo.

CR 4.1 El material vegetal se recoge en la zona, momento y con las técnicas indicadas.

CR 4.2 El material vegetal se prepara y conserva para asegurar su viabilidad.

CR 4.3 Los trabajos básicos para la recolección y preparación del material vegetal, se llevan a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 4.4 Las herramientas utilizadas se limpian, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 5: Realizar los trabajos básicos para la multiplicación sexual del material vegetal según el plan establecido.

CR 5.1 Las mesas de germinación, semilleros y contenedores se preparan para su posterior semillado.

CR 5.2 La semilla se distribuye uniformemente y a la profundidad indicada.

CR 5.3 El primer riego se realiza cuidadosamente con la dosis indicada.

CR 5.4 Los trabajos básicos para la multiplicación sexual del material vegetal, se llevan a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 5.5 Las herramientas utilizadas se limpian, desinfectan en caso necesario, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 6: Realizar los trabajos básicos de multiplicación vegetativa del material vegetal según el plan establecido.

CR 6.1 Las mesas de propagación, bancales y contenedores se preparan para su posterior plantación.

CR 6.2 El material vegetal se maneja según la técnica de propagación.

CR 6.3 El primer riego se realiza con la dosis indicada.

CR 6.4 Los trabajos básicos para la multiplicación vegetativa del material vegetal, se llevan a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 6.5 Las herramientas utilizadas se limpian, desinfectan en caso necesario, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 7: Realizar los cuidados culturales básicos para la producción y mantenimiento de elementos vegetales siguiendo el plan establecido.

CR 7.1 La limpieza del vivero y/o centro de jardinería se realiza con la frecuencia requerida, clasificando y retirando los residuos generados.

CR 7.2 Las anomalías se detectan y se informa al responsable.

CR 7.3 Las labores culturales de producción y mantenimiento se realizan en el momento requerido.

CR 7.4 Los tratamientos fitosanitarios se aplican de manera uniforme y en la dosis, momento y con el equipo indicado.

CR 7.5 Los cuidados culturales básicos para la producción y mantenimiento del material vegetal, se llevan a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 7.6 Las herramientas utilizadas se limpian, desinfectan en caso necesario, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 8: Realizar los trabajos básicos para el arrancado y aviverado de la planta siguiendo instrucciones.

CR 8.1 La apertura de zanjas u hoyos se realiza adecuándola a las dimensiones de la planta.

CR 8.2 La planta se extrae y se prepara el cepellón en caso de ser necesario.

CR 8.3 El acondicionamiento del sistema radicular y aéreo se realiza siguiendo procedimientos establecidos.

CR 8.4 El aviverado de las plantas se realiza en el lugar y con las técnicas indicadas.

CR 8.5 Los trabajos básicos para el arrancado y aviverado de la planta, se llevan a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 8.6 Las herramientas utilizadas se limpian, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

RP 9: Realizar los trabajos básicos de presentación de la planta para el punto de venta del centro de jardinería según el plan establecido.

CR 9.1 Las hojas secas, flores marchitas, malas hierbas y suciedad se eliminan de las plantas.

CR 9.2 La planta se etiqueta siguiendo procedimientos establecidos.

CR 9.3 La planta se prepara para evitar daños en el transporte.

CR 9.4 Los trabajos básicos de presentación de la planta, se llevan a cabo cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

CR 9.5 Las herramientas utilizadas se limpian, ordenan y mantienen en perfecto estado de conservación.

Contexto profesional

Medios de producción

Material y herramientas de producción y de mantenimiento de plantas en vivero. Material vegetal de reproducción y propagación. Equipo de protección individual. Productos fitosanitarios, abonos, turbas, arenas, tierras vegetales. Equipos de riego y fertirrigación.

Productos y resultados

Elementos vegetales en perfecto estado de formación, desarrollo, floración y sanitario. Punto de venta del centro de jardinería en condiciones adecuadas para su actividad.

Información utilizada o generada

Información sobre suelos, climatología, botánica. Manuales de botánica, flora y ecología vegetal. Catálogos de

especies vegetales y sus características. Catálogos de plantas de vivero y demás material vegetal. Manuales de sistemas de riego, abonado y cultivos en general. Riego: sistemas, características y utilización. Catálogos sobre uso y mantenimiento de los sistemas de riego. Catálogos de semillas, de especies vegetales, de abonos. Bibliografía botánica general y específica sobre las especies a emplear. Catálogos de material de infraestructura. Catálogos de utilización y mantenimiento de la maquinaria. Plan de prevención de riesgos laborales de la empresa. Normativa medioambiental específica.

MÓDULO FORMATIVO	1 Operaciones básicas para la instalación de jardines, parques y zonas verdes.
Nivel	1
Código	MF0521_1
Asociado a la UC	Realizar operaciones auxiliares para la instalación de jardines, parques y zonas verdes.
Duración horas	120

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Describir las operaciones de preparación del terreno para la implantación de un jardín, y realizar las mismas en un caso práctico 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 Memorizar los diferentes tipos de enmiendas y abonos y su método de aplicación.

CE1.4 Describir los diferentes tipos de sustratos utilizados en jardinería.

CE1.5 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CE1.6 Describir las labores de preparación del terreno según el objetivo establecido.

CE1.7 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: Realizar mediciones y operaciones de replanteo propias de un parque o jardín, según técnicas establecidas y siguiendo instrucciones:

CE2.1 Interpretar la información contenida en un plano o croquis básico.

CE2.2 Localizar sobre el terreno los elementos del jardín, parque o zona verde según croquis o plano facilitado.

CE2.3 Representar sobre el terreno figuras geométricas sencillas.

CE2.4 Calcular superficies de parcelas regulares en el plano o en el terreno.

CE2.5 Realizar mediciones sencillas en el plano y en el terreno.

C3: Exponer los diferentes tipos de infraestructuras de un jardín o parque, y efectuar los trabajos básicos para su instalación utilizando los medios apropiados y aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.

CE3.1 Describir e identificar los diferentes elementos de riego y drenaje según el sistema a emplear.

CE3.2 Citar los materiales de construcción empleados en las diferentes infraestructuras.

CE3.3 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CE3.4 En un caso y/o supuesto práctico, debidamente caracterizado:

- Realizar la instalación de infraestructuras auxiliares de un jardín, parque o zona verde.

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

C4: Identificar las características básicas morfológicas y fisiológicas de los vegetales y reconocer las principales especies de plantas ornamentales utilizadas en jardinería.

CE4.1 Reconocer los órganos fundamentales de los vegetales y su función.

CE4.2 Identificar las principales especies de plantas utilizadas en la jardinería de la zona.

CE4.3 Identificar las principales características y exigencias de las especies utilizadas en jardinería.

C5: Explicar las operaciones necesarias para el acondicionamiento de plantas, y efectuar la siembra o plantación de especies vegetales en un jardín de manera que se garantice su supervivencia, utilizando los medios apropiados y aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.

CE5.1 Enunciar las operaciones necesarias para el acondicionamiento de plantas antes de la plantación.

CE5.2 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CE5.3 En un caso y/o supuesto práctico debidamente caracterizado:

- Realizar la apertura de hoyos/zanjas según la especie a implantar, utilizando las herramientas adecuadas.
- Colocar la planta aportando abonos y enmiendas, entutorando y protegiendo siguiendo indicaciones.
- Efectuar el riego de implantación con la dosis indicada.
- Aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.

C6: Enunciar las operaciones y técnicas utilizadas en la siembra e implantación de céspedes, y aplicar las mismas en un caso práctico, empleando los medios apropiados y observando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.

CE6.1 Describir las técnicas de siembra o implantación de céspedes.

CE6.2 Reconocer y explicar el uso de herramientas y útiles utilizadas en la siembra o implantación de céspedes.

CE6.3 En un caso y/o supuesto práctico debidamente caracterizado:

- Realizar el refinado del terreno dejándolo en buenas condiciones y utilizando los medios adecuados.
- Distribuir la semilla uniformemente, con la dosis y mezcla indicada, aplicando el cubresiembr.
- Colocar los tepes con el procedimiento indicado.
- Compactar el terreno y aplicar el primer riego para asegurar la nascencia.
- Aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.7; C2 respecto a CE2.5; C3 respecto a CE3.4; C5 respecto a C5.3; C6 respecto a CE6.3.

Otras capacidades:

Adaptarse a la organización específica de la empresa integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.

Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.

Habituar al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en su propia organización.

Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.

Contenidos

1. Preparación del terreno

Textura de suelos: concepto, clasificación de suelos, métodos básicos de determinación de texturas.

Enmiendas: tipos, características y aplicación. Abonos: tipos, características y aplicación. Sustratos: tipos, características, preparación y mezclas. Preparación del terreno: Técnicas. Herramientas y medios utilizados en la preparación.

2. Replanteo y medición

Planos y croquis de jardinería. Simbología e interpretación de leyendas. Replanteo de los elementos del jardín, parque o zona verde. Medición y cálculo de superficies regulares.

3. Construcción de infraestructuras

Drenajes: tipos, componentes e instalación. Riego: Tipos, componentes e instalación. Materiales de construcción: características, uso. Infraestructuras básicas.

4. Plantas ornamentales

Nociones de botánica: morfología y fisiología vegetal. Identificación de las especies principales de la

zona.

5. Plantación y siembra

Descarga y almacenamiento. Hoyos y zanjas: apertura, dimensiones y acondicionamiento. Plantación: técnicas, épocas, marcos de plantación. Entutorados y protectores: tipos, técnicas y materiales. Acondicionamiento de la planta: técnicas. Siembra: técnicas, épocas y dosis.

6. Céspedes

Preparación del terreno: Técnicas y medios empleados. Siembra: métodos, épocas, dosis. Implantación de tepes: métodos.

7. Normativa básica vigente relacionada con las operaciones básicas para la instalación de jardines, parques y zonas verdes

Normas de prevención de riesgos laborales y de protección del medioambiente.

Requisitos básicos del contexto formativo

Espacios e instalaciones:

Taller agrario de 90 m²

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Almacén de un mínimo de 120 m² (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Finca: Superficie de 2Ha (vivero y jardín). (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Perfil profesional del formador:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la instalación de jardines, parques y zonas verdes, que se acreditará de las formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior y otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.

- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

MÓDULO FORMATIVO	2 Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes
Nivel	1
Código	MF0522_1
Asociado a la UC	Realizar operaciones auxiliares para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.
Duración horas	90

Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Identificar los diferentes sistemas y elementos de riego, y realizar el riego de un jardín, parque o zona verde utilizando los medios apropiados y aplicando los procedimientos establecidos, las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.**
- CE1.1 Describir los sistemas de riego utilizados en jardinería.
 - CE1.2 Identificar el buen funcionamiento del sistema de riego.
 - CE1.3 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
 - CE1.4 En un caso y/o supuesto práctico de riego de un jardín, parque o zona verde debidamente caracterizado:
 - Realizar el riego siguiendo las indicaciones.
 - Aplicar las medidas de prevención de riegos laborales y normativa medioambiental.
- C2: Especificar los principales tipos de abonos y enmiendas y, en un caso práctico, abonar un jardín, parque o zona verde utilizando los medios apropiados y aplicando los procedimientos establecidos, las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.**
- CE2.1 Describir los diferentes tipos de enmiendas y abonos y su método de aplicación.
 - CE2.2 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
 - CE2.3 En un caso y/o supuesto práctico de abonado de un jardín, parque o zona verde debidamente caracterizado:
 - Realizar el abonado homogéneamente utilizando el equipo correspondiente.
 - Aplicar las medidas de prevención de riegos laborales y normativa medioambiental.
- C3: Enumerar los procesos de mantenimiento de los elementos vegetales de un jardín, parque o zona verde, y efectuar las labores para su conservación en condiciones adecuadas, utilizando los medios apropiados y aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.**
- CE3.1 Describir las labores de mantenimiento y mejora de un jardín, parque o zona verde.
 - CE3.2 Realizar un inventario básico de los elementos vegetales que forman parte del jardín o zona verde.
 - CE3.3 Identificar operaciones básicas de poda de los elementos vegetales.
 - CE3.4 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
 - CE3.5 En un caso y/o supuesto práctico de mantenimiento de un jardín, parque o zona verde debidamente caracterizado:
 - Realizar bajo supervisión las labores de mantenimiento de un jardín, parque o zona verde.
 - Realizar las operaciones de poda básicas siguiendo pautas del personal encargado.
 - Aplicar tratamientos fitosanitarios con la dosis, equipos y maquinaria indicados.
 - Preparar y manejar la maquinaria, herramientas y útiles de trabajo.
 - Aplicar las medidas de prevención de riegos laborales y normativa medioambiental.
- C4: Especificar las operaciones de mantenimiento de infraestructuras, equipamiento y mobiliario de un jardín, parque o zona verde, y efectuar las labores para su conservación en condiciones adecuadas, utilizando los medios apropiados y aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.**
- CE4.1 Realizar un inventario básico de infraestructuras, equipamiento y mobiliario que forman parte de jardín, parque o zona verde y describir sus características.
 - CE4.2 Describir las operaciones de mantenimiento de infraestructuras, equipamiento y mobiliario de un jardín, parque o zona verde en función de su finalidad.
 - CE4.3 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
 - CE4.4 En un caso y/o supuesto práctico de mantenimiento y mejora de un jardín, parque o zona verde debidamente caracterizado:
 - Realizar las labores de mantenimiento y mejora de infraestructuras, equipamiento y mobiliario.
 - Preparar y manejar la maquinaria, herramientas y útiles de trabajo.
 - Aplicar las medidas de prevención de riegos laborales y normativa medioambiental.
 - CE4.5 Enunciar las labores de mantenimiento de céspedes y praderas y aplicar los mismos en una actividad práctica de aprendizaje.

CE4.6 Determinar las labores de mantenimiento y mejora de céspedes y praderas.

CE4.7 Identificar, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CE4.8 En un caso y/o supuesto práctico de mantenimiento de céspedes y praderas debidamente caracterizado:

- Realizar las operaciones de mantenimiento en céspedes y praderas.
- Aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.4; C2 respecto a CE2.3; C3 respecto a CE3.5; C4 respecto a CE4.4 y CE4.8.

Otras capacidades:

Adaptarse a la organización específica de la empresa integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.

Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.

Habituar al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en su propia organización.

Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.

Contenidos

1. Mantenimiento de elementos vegetales

Identificación de las especies vegetales más frecuentes. Inventario de elementos vegetales: métodos.

Labores de mantenimiento y mejora de elementos vegetales: tipos, técnicas y medios. Labores de

mantenimiento y mejora de céspedes: tipos, técnicas y medios. Poda básica de elementos vegetales: técnicas, época y medios.

2. Técnicas de riego

Sistemas de riego. Momento, dosis.

3. Tratamientos fitosanitarios

Las plagas. Métodos de control. Medios de defensa fitosanitarios. Productos fitosanitarios: Descripción y generalidades. Peligrosidad de los productos fitosanitarios y de sus residuos. Riesgos derivados de la

utilización de los productos fitosanitarios. Intoxicaciones y otros efectos sobre la salud. Primeros auxilios.

Tratamientos fitosanitarios. Equipos de aplicación. Limpieza, mantenimiento, regulación y revisión de los

equipos. Nivel de exposición del operario: Medidas preventivas y de protección en el uso de productos

fitosanitarios. Buenas prácticas ambientales. Sensibilización medioambiental. Principios de la trazabilidad.

Requisitos en materia de higiene de los alimentos y de los piensos. Buena práctica fitosanitaria:

Interpretación del etiquetado y fichas de datos de seguridad. Prácticas de aplicación de productos

fitosanitarios.

4. Mantenimiento de infraestructuras, mobiliario y equipamientos

Técnicas y medios de mantenimiento. Inventario de infraestructuras, mobiliario y equipamientos.

5. Normativa básica vigente relacionada con las operaciones básicas para el mantenimiento de jardines,

parques y zonas verdes

Relación trabajo-salud: Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Protección del medio ambiente y eliminación de envases vacíos: Normativa específica. Normativa que afecta a la utilización de productos fitosanitarios. Infracciones y sanciones.

Requisitos básicos del contexto formativo

Espacios e instalaciones:

Taller agrario de 90 m²

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Almacén de un mínimo de 120 m² (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Finca: Superficie de 2Ha (viviero y jardín). (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Perfil profesional del formador:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes, que se acreditará de las formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior y otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

MÓDULO FORMATIVO	3 Operaciones básicas en viveros y centros de jardinería.
Nivel	1
Código	MF0520_1
Asociado a la UC	Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.
Duración horas	120

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 medioambiental.**
- 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.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.6; C2 respecto a CE2.4; C3 respecto a CE3.6; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.5; C6 respecto a CE6.5; C7 respecto a CE7.6; C8 respecto a CE8.7; C9 respecto a CE9.4.

Otras capacidades:

Adaptarse a la organización específica de la empresa integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.

Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.

Habituar al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en su propia organización.

Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.

Contenidos

1. Infraestructuras del vivero

Factores que hay que tener en cuenta para la instalación de un vivero.

Distribución del espacio. Cálculos y medidas. Volúmenes. Instalaciones que componen un vivero. Técnicas de control ambiental.

2. Preparación del terreno

Textura de suelos: concepto, clasificación de suelos, métodos básicos de determinación de texturas.

Enmiendas: tipos, características y aplicación. Abonos: tipos, características y aplicación. Sustratos: tipos, características, preparación y mezclas. Preparación del terreno: Técnicas. Herramientas y medios utilizados en la preparación.

3. Producción de plantas

Reproducción sexual: la semilla. Estado de maduración, época y métodos de recolección de las diversas especies vegetales. Método de almacenamiento de semillas. Técnicas de pregerminación. Factores que determinan la calidad de la semilla. Tipos de semilleros según especies. Localización y protección del semillero. Manejo inicial del semillero. Riego. Tratamientos. Ventajas e inconvenientes. Reproducción

asexual o vegetativa: tipo de material vegetal, recolección. Características de cada técnica de propagación. Ventajas e inconvenientes.

4. Manejo de plantas ornamentales

Repicado. Entutorado. Aclareo. Arrancado de la planta. Aviverado.

5. Mercado de la planta ornamental

Tipos de empresas. Comercialización. Organización de un vivero comercial o centro de jardinería.

6. Normativa básica vigente relacionada con las operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería

Normas de prevención de riesgos laborales y de protección del medioambiente.

Requisitos básicos del contexto formativo

Espacios e instalaciones:

Taller agrario de 90 m²

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Almacén de un mínimo de 120 m² (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Finca: Superficie de 2Ha (vivero y jardín). (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Perfil profesional del formador:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería, que se acreditará de las formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior y otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.

- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.