

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	OPERACIONES CULTURALES, RIEGO Y FERTILIZACIÓN (Transversal)	Duración	80
		Espeficico	
Código	UF0003		
Familia profesional	AGRARIA		
Área Profesional	Agricultura		
Certificado de profesionalidad	Cultivos herbáceos.	Nivel	2
Módulo formativo	Operaciones culturales y recolección en cultivos herbáceos	Duración	200
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Recolección de cultivos herbáceos	Duración	60
	Transporte y almacenamiento de cultivos herbáceos	Duración	60

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2 y RP3 de la UC0524\_2: REALIZAR LAS OPERACIONES DE CULTIVO, RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE CULTIVOS HERBÁCEOS.

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

##### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Regar los cultivos utilizando correctamente la instalación de riego.

- CE1.1 Enumerar los factores medioambientales e instrumentos básicos de medida de éstos que influyen en las necesidades de los cultivos.
- CE1.2 Describir la instalación de riego, manual o automática, y comprobar coeficientes de uniformidad para la eficiencia del riego.
- CE1.3 Describir las necesidades hídricas de los cultivos en los distintos estados vegetativos.
- CE1.4 Aplicar el riego en función de las características del suelo, del estado vegetativo del cultivo, de la climatología y de la lectura de los tensiómetros.
- E1.5 Determinar las necesidades de riegos de lavado en función de los drenajes, de la textura del suelo y de la CE del agua de riego.
- CE1.6 Indicar las medidas de prevención de riesgos que afectan a los trabajos de riego.
- CE1.7 En un supuesto práctico de un cultivo y un suelo determinados:
  - Elegir el sistema de riego más adecuado.
  - Identificar los componentes del sistema y sus funciones.
  - Calcular la dosis de riego y el número de horas de funcionamiento.
  - Determinar los litros de agua necesarios por metro cuadrado y riego.
  - Explicar los elementos de control del sistema.
  - Manejar el sistema de riego correctamente tomando las medidas de prevención de riesgos y de protección medioambiental adecuadas.
  - Explicar y realizar el mantenimiento del sistema de riego.

C2: Aplicar los fertilizantes o enmiendas recomendados utilizando los equipos apropiados.

- CE2.1 Definir los elementos que determinan la fertilidad de un suelo, cómo tomar una muestra de suelo, agua y cómo interpretar un análisis del mismo.
- CE2.2 Describir la toma de hojas para un análisis foliar de un cultivo herbáceo: qué hojas y en qué época se toman.
- CE2.3 Describir los síntomas de las carencias más importantes de los cultivos herbáceos.
- CE2.4 Enumerar los distintos elementos químicos usados en la nutrición de las plantas, y describir los fertilizantes más usuales en los cultivos herbáceos, sus principales características y las posibles incompatibilidades.
- CE2.5 Interpretar correctamente las etiquetas de los fertilizantes y calcular correctamente las cantidades de fertilizantes para preparar las soluciones prescritas.
- CE2.6 Describir los equipos para aplicación de fertilizantes a los cultivos herbáceos, vía riego o foliar, indicando cómo regularlos y sus puntos críticos de mantenimiento.
- CE2.7 Indicar las medidas de prevención de riesgos que afectan a la aplicación de los fertilizantes.
- CE2.8 En un supuesto práctico de un cultivo herbáceo, una instalación de riego y un plan de abonado determinados:
  - Seleccionar los abonos comerciales a utilizar.
  - Preparar y aplicar las soluciones nutritivas.
  - Explicar los elementos de control del sistema.
  - Manejar el equipo de abonado correctamente, tomando las medidas de prevención de riesgos y de protección medioambiental adecuadas.
  - Explicar y realizar el mantenimiento del equipo de fertilización.

- C3: Realizar las labores culturales en plantas y suelo en función del cultivo herbáceo de que se trate.
- CE3.1 Describir las labores necesarias en función de las hierbas no deseadas presentes y del estado físico del suelo.
  - CE3.2 Describir el entutorado que mejor se adapte al cultivo, en los casos en que sea necesario.
  - CE3.3 Describir las podas en verde o despuntes así como la limpieza de hojas en caso necesario.
  - CE3.4 Describir cómo ayudar a la polinización de las flores en los distintos cultivos herbáceos, ya sea con insectos polinizadores, hormonas o elementos fertilizantes y/o atrayentes.
  - CE3.5 Regular la producción despuntando ramilletes florales, eliminando flores o frutos para mejorar la producción y su calidad.
  - CE3.6 Describir la maquinaria y aperos para la ejecución de las labores en los distintos cultivos herbáceos.
  - CE3.7 Indicar las medidas de prevención de riesgos y de protección medioambiental que afectan a las labores culturales.
  - CE3.8 En un supuesto práctico de un cultivo herbáceo y un suelo determinados:
    - Enumerar las operaciones necesarias a realizar sobre las plantas, eligiendo los útiles necesarios.
    - Enumerar las labores culturales a realizar, eligiendo la maquinaria adecuada en cada caso y explicando su regulación.
    - Explicar la conservación y mantenimiento de toda la maquinaria y equipos utilizados.
    - Ejecutar las labores tomando las medidas de prevención de riesgos y de protección medioambiental adecuadas.

## Contenidos

### 1. Manejo del suelo

- El agua en el suelo. Capacidad de absorción y retención de agua.
- Influencia de la topografía y de la protección del suelo en el balance hídrico y en la erosión.
- Laboreo mecánico del suelo. Objetivos del laboreo. Labores básicas.
- Aperos para labrar. Inconvenientes del laboreo.
- Manejo del suelo alternativo al laboreo mecánico.
- Laboreo reducido.
- No laboreo.
- Cubiertas vegetales inertes. Trituración de restos de cosechas. Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales aplicables.

### 2. El riego

- Parámetros que definen la calidad del agua de riego.
- Necesidades hídricas de los cultivos herbáceos.
- Evapotranspiración.
- Factores climáticos que influyen en el balance hídrico del cultivo.
- Sistemas de riego: riego a pie, por aspersión, localizado en superficie y enterrado.
- Eficiencia y uniformidad del riego.
- Instalaciones de riego.
- Estación de bombeo y filtrado.
- Sistemas de fertirrigación.
- Sistemas de distribución del agua.
- Emisores de agua.
- Manejo y primer mantenimiento de la instalación de riego.
- Regulación y comprobación de caudal y presión del agua.
- Limpieza de sistema.
- Medida de la uniformidad del riego.
- Medida de la humedad del suelo.
- Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales aplicables.

### 3. Fertilización

- La fertilidad del suelo.
- Factores definen la fertilidad del suelo.
- Tomas de muestras de suelo.
- Interpretación de un análisis de suelo.
- Necesidades nutritivas de los cultivos herbáceos.
- Los elementos esenciales.
- Diagnóstico del estado nutritivo.
- Extracciones de las cosechas.
- Estado sanitario del cultivo.
- Aplicación de una fertilización.
- Aplicación al suelo.
- Aplicación por vía foliar.

### Apartado C: **REQUISITOS Y CONDICIONES**

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación

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 Cultivos herbáceos