

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	EL SUELO DE CULTIVO Y LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS (Transversal)	Duración	50
		Espefífico	
Código	UF0001		
Familia profesional	AGRARIA		
Área Profesional	Agricultura		
Certificado de profesionalidad	Cultivos herbáceos.	Nivel	2
Módulo formativo	Preparación del terreno, siembra y trasplante en cultivos herbáceos	Duración	120
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Preparación del terreno para instalación de infraestructuras, siembra y plantación de cultivos herbáceos	Duración	70

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 de la UC0523\_3: REALIZAR LAS LABORES DE PREPARACIÓN DEL TERRENO Y DE SIEMBRA Y/O TRANSPLANTE EN CULTIVOS HERBÁCEOS.

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

##### Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Distinguir los distintos tipos de suelos y sus características relacionándolos con la adaptabilidad de la especie y variedad seleccionada.
- CE1.1 Describir las especies y variedades de herbáceos más frecuentes en la zona, identificando las exigencias de los distintos cultivos.
  - CE1.2 Describir las principales características físicas, químicas y biológicas de los distintos tipos de suelos.
  - CE1.3 Describir las técnicas y métodos de toma de muestras para análisis de suelos.
  - CE1.4 Identificar las funciones de la materia orgánica en los procesos de conservación de análisis y mejora de los suelos.
  - CE1.5 Valorar la disponibilidad, origen, calidad y situación legal del agua de riego para cubrir las necesidades del tipo de cultivo.
  - CE1.6 En un supuesto práctico de una explotación bien caracterizado:
    - Realizar la toma de muestra del suelo.
    - Identificar y valorar las características fisicoquímicas y el nivel de fertilización del suelo.
    - Definir el tipo de suelo.
    - Relacionar los resultados del análisis del suelo o con los posibles cultivos que se van a implantar en el mismo.
    - Describir las labores que se deben realizar en el suelo dado, que garanticen la conservación y mejora de un cultivo concreto.
- C2: Describir las condiciones climáticas de la zona y su influencia en los cultivos herbáceos que se van a implantar.
- CE2.1 Describir los distintos tipos de meteoros que pueden tener efectos sobre los cultivos herbáceos.
  - CE2.2 Realizar la recogida de datos de diferentes aparatos meteorológicos para su análisis e interpretación.
  - CE2.3 Interpretar mapas meteorológicos en base a previsiones y resultados anteriores que permitan prever el clima a corto plazo.
  - CE2.4 Describir y manejar las principales unidades utilizadas en meteorología y los equipos, aparatos y sistemas de información de obtención de datos meteorológicos.
  - CE2.5 Relacionar las previsiones meteorológicas con la planificación de los trabajos agrícolas

##### Contenidos

###### 1. Suelos

- El suelo. Características físicas del suelo.
- La materia orgánica en el suelo: efectos sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas.
- Propiedades físico-químicas del suelo: capacidad de intercambio catiónico (CIC), suelos ácidos, suelos básicos, corrección de los mismos.
- Salinidad de suelos: corrección de la salinidad.
- Contaminación y erosión del suelo.

###### 2. Fertilización y abonos

- Análisis del suelo. Interpretación, corrección y consecuencias prácticas.
- Análisis y tomas de muestras.
  - Toma de muestras de suelo y subsuelo. Errores y consecuencias. Métodos y herramientas.
  - Interpretación, corrección y consecuencias prácticas de los análisis de suelo.

- Enmiendas orgánicas: tipos, épocas de aplicación, cálculo de necesidades, dosis y productos.
- Enmiendas calizas: tipos, cálculo de necesidades, épocas de aplicación, dosis y productos.
- Abonado de fondo, tipos, cálculo de necesidades, épocas de aplicación, dosis y productos.
- Incidencia medioambiental de enmiendas y fertilización.
- La fertilidad del suelo.
- Variables que definen la fertilidad del suelo
- Tipos de abonos y características.
  - Materia orgánica del suelo: microorganismos del suelo, el humus, fases de descomposición, relación C/N.
  - Importancia del abonado orgánico.
  - Aportación de M.O.: estiércol, purines, compost, abonado en verde, lodos de depuradoras. Aportación de nutrientes.
  - Abonos minerales: riqueza, U.F, cálculo de U.F, abonos simples y compuestos, fórmula de equilibrio.
  - Leyes del abonado mineral.
  - Macroelementos: fuentes, principales abonos minerales y aplicaciones. Nitrógeno, fósforo, potasio. Elementos secundarios: azufre, calcio, magnesio.
  - Microelementos.
  - Compatibilidades de las combinaciones de abonos minerales.
- Técnicas de aplicación de abonado. Sistemas de aplicación: abonado de fondo, abonado de cobertera, aplicaciones foliares. Épocas de aplicación. Períodos críticos. Maquinarias para la aplicación de abonos. Tipos y características.

### 3. Tiempo y clima

- Tiempo y clima. Meteoros: vientos, nubes, precipitaciones atmosféricas, heladas. Fenología y agroclimatología.
- Predicción del tiempo. Conocimientos básicos sobre los agentes climáticos más importantes y su influencia en el desarrollo de los árboles frutales.
  - La radiación solar. Fotoperiodicidad. Efecto invernadero de la atmósfera.
  - La temperatura: duración del periodo libre de heladas, cero vegetativo, temperaturas críticas, temperatura óptima, integral térmica, termoperiodicidad, vernalización, letargo, latencia y dormición.
  - Influencia del viento sobre el microclima.
  - Reconocimiento e identificación de daños causados en las plantas por agentes climáticos.
  - Series meteorológicas.
  - Sensibilidad de los frutales a las heladas invernales.
- Métodos de protección de los árboles frutales contra bajas y altas temperaturas.
- Métodos de protección de cultivo contra granizo, exceso y falta de humedad.
- Métodos de protección de cultivos contra el viento.
- Manejo de aparatos, equipos, sistemas, mapas meteorológicos y otras fuentes de información climáticas.
- Interpretación de mapas meteorológicos para prever el clima a corto plazo.
- Interpretación de previsiones meteorológicas.
- Realización de recogida de datos meteorológicos con los aparatos adecuados.

### 4. Agua para riego

- Agua para riego: características a cumplir en grupos principales de cultivos.
- Toma de muestras de agua para su análisis e interpretación de resultados.
  - Metodología en la toma de muestras de agua.
  - El peachímetro y el conductímetro.
  - Interpretación de los resultados más significativos en los análisis. Evaluación del estado nutricional de las plantas.

## 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