

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, SIEMBRA Y PLANTACIÓN DE CULTIVOS HERBÁCEOS	Duración	70
		Espefífico	
Código	UF0002		
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	El suelo de cultivo y las condiciones climáticas (Transversal)	Duración	50

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP2., RP3 y RP4 de la UC0523_2: 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 Realizar las labores previas de mejora e instalación de infraestructuras en una explotación de cultivos herbáceos en función de la planificación técnica.
- CE1.1 Valorar la topografía, forma y superficie de una parcela de agrícola, para determinar las necesidades de infraestructura para la implantación de cultivos herbáceos.
 - CE1.2 Describir las labores de desbrozado, nivelación y movimientos de tierras precisas para la implantación en un terreno de cultivos herbáceos.
 - CE1.3 Enumerar y describir los materiales y la maquinaria adecuados para el drenaje de una parcela de cultivos herbáceos.
 - CE1.4 Describir las obras de captación y transporte de agua necesarias para cubrir las necesidades de los cultivos herbáceos.
 - CE1.5 Describir la maquinaria y equipos necesarios para realizar las obras de infraestructura, así como su mantenimiento.
 - CE1.6 Indicar las medidas de prevención de riesgos que afectan a las labores de mejora e instalación de infraestructuras.
 - CE1.7 En un caso supuesto práctico debidamente caracterizado de una parcela de una explotación de cultivos herbáceos:
 - Realizar las labores previas de adecuación con la maquinaria más idónea.
 - Determinar las necesidades o no de drenaje, los materiales y la maquinaria a utilizar.
 - Determinar las obras necesarias para la captación y transporte del agua de riego.
 - Ejecutar las labores tomando las medidas de prevención de riesgos y de protección medioambiental adecuadas.
- C2: Preparar el terreno para la siembra y/o trasplante empleando los medios técnicos adecuados.
- CE2.1 Describir las técnicas de preparación del terreno para realizar las labores necesarias antes de la siembra y/o trasplante de cultivos herbáceos.
 - CE2.2 Describir la maquinaria y los equipos para la realización de las labores previas a la siembra y/o trasplante de cultivos herbáceos, así como su mantenimiento.
 - CE2.3 Describir la regulación del tractor y la maquinaria empleados en las labores previas a la siembra y/o trasplante de los cultivos herbáceos.
 - CE2.4 Determinar la necesidad de realizar enmiendas calizas u orgánicas, así como el abonado de fondo necesario, a la vista de los análisis de suelos y de las exigencias del cultivo herbáceo elegido.
 - CE2.5 Elegir la maquinaria, equipo y aperos adecuados para la realización de las enmiendas y del abonado de fondo.
 - CE2.6 Indicar las medidas de prevención de riesgos que afectan a las labores preparación del terreno y en el abonado de fondo.
 - CE2.7 En un supuesto práctico de un suelo debidamente caracterizado y para un cultivo herbáceo determinado:
 - Determinar la profundidad de labor más conveniente, la maquinaria y los aperos necesarios y su regulación.
 - Determinar el abonado de fondo que se debe aplicar a la vista de los análisis del suelo y del cultivo herbáceo de que se trate.
 - Establecer las labores más adecuadas, previas ala siembra y/o trasplante de cultivos herbáceos, así como la maquinaria y aperos necesarios y su regulación.
 - Ejecutar las labores anteriores tomando las medidas de prevención de riesgos y de protección medioambiental adecuadas.
- C3: Realizar las labores necesarias de siembra y/o trasplante de los cultivos, siguiendo las especificaciones prescritas y con los medios técnicos adecuados.

CE3.1 Describir e identificar los procedimientos de siembra y/o trasplante de los distintos cultivos, eligiendo la maquinaria y aperos adecuados.

CE3.2 Describir los diferentes tipos de marcos de plantación y los procedimientos para calcular las dosis de siembra.

CE3.3 Enumerar y describir los herbicidas de presembrado utilizados en los diferentes cultivos herbáceos con sus dosis de aplicación.

CE3.4 Describir la maquinaria y aperos que se utilizan en las labores de siembra y/o trasplante, así como su mantenimiento.

CE3.5 Indicar las medidas de prevención de riesgos que afectan a las labores de siembra y/o trasplante.

CE3.6 En un supuesto práctico de implantación de un cultivo herbáceo determinado:

- Determinar los marcos de plantación y/o dosis de siembra más adecuados.
- Calcular el material vegetal necesario para la realización de la siembra y/o trasplante.
- Determinar la necesidad de uso de herbicidas de presembrado.
- Determinar la maquinaria, aperos y herramientas necesarios para las labores de siembra y/o trasplante.
- Comprobar el estado sanitario del material vegetal.
- Realizar la siembra y/o trasplante manejando correctamente la maquinaria y ejecutar las labores anteriores tomando las medidas de prevención de riesgos y de protección medioambiental adecuadas.
- Verificar la siembra y/o trasplante corrigiendo las marras.

Contenidos

1. Eliminación de obstáculos y refinado del terreno.

- Tipos y regulaciones de los aperos de despedregado, destocoado, nivelado y refinado.
- Destocoado.
- Despedregado.
- Refinado.

2. Labores profundas de preparación de suelos

- Exigencias de los cultivos en la preparación profunda de suelos.
- Tipos y regulaciones de subsoladores, arados y gradas.
- Funciones, misión y labores específicas de subsoladores, arados y gradas.
- Subsulado.
- Arado de vertedera.
- Gradeo

3. Labores profundas de preparación de suelos

- Exigencias de los cultivos en la preparación superficial de suelos.
- Tipos y regulaciones de gradas, cultivadores y aperos similares.
- Funciones, misión y labores específicas de gradas, cultivadores y aperos similares.
- Gradeo.
- Pases de cultivador.
- Pases con vibrocultor.

4. Técnicas de mantenimiento y conservación del suelo.

- Concepto de bina: necesidad y realización.
- Concepto de escarda: necesidad y realización.
- Técnicas de aclareo.
- Técnicas de aporcado.

5. Análisis de suelos y aporte de enmiendas

- Análisis y tomas de muestras.
 - Toma de muestras de suelo y subsuelo. Métodos y herramientas.
 - Parámetros químicos de los análisis de suelos.
 - Toma de muestras foliares.
 - Interpretación de los parámetros más significativos de los análisis de suelos y foliares.
- Abonos orgánicos y minerales.
 - Materia orgánica del suelo: microorganismos del suelo, el humus, fases de descomposición, relación C/N.
 - Importancia del abono orgánico.
 - Aportación de materia orgánica: estiércol, purines, compost, abonado en verde, lodos de depuradoras.
 - Problemática. Aportación de nutrientes.
 - Abonos minerales: riqueza, UF, relación UF/kg., cálculo precio UF, abonos simples y compuestos, presentación comercial, higroscopiedad, fórmula, equilibrio.
 - Leyes del abonado mineral.

- Macroelementos: fuentes, principales abonos minerales y aplicaciones.
- Elementos secundarios: azufre, calcio y magnesio.
- Microelementos.
- Abonos minerales compuestos y complejos: nomenclatura, estado de los elementos, aplicaciones, compuestos más usuales.
- Compatibilidades e incompatibilidades de las combinaciones de abonos minerales.
- Cálculo de abonado.
 - Cálculo de abonado orgánico. Dosis y productos a utilizar.
 - Cálculo de abonado mineral. Dosis y productos a utilizar.
 - Cálculo de enmiendas. Productos a utilizar.
 - Costes de abonado.
- Técnicas de aplicación de abonado.
 - Sistemas de aplicación: abonado de fondo, abonado de cobertura, aplicación foliar.
 - Época de aplicación. Periodos críticos.
 - Maquinaria de abonado. Tipos y características.

6. Variedades de cultivos y semillas

- El cultivo de cereales y leguminosas grano. Especies y variedades más representativas.
- El cultivo de plantas forrajeras y pratenses. Especies y variedades más representativas.
- El cultivo de plantas industriales. Especies y variedades más representativas.
- El cultivo de raíces y tubérculos. Especies y variedades más representativas.
- Características generales de las semillas. Clasificación de las semillas. Semillas y frutos. Aspectos básicos de morfología y fisiología de la semilla.
 - Apreciación del valor agrícola de la semilla: madurez, poder germinativo, pureza y valor real.
 - Características secundarias de la semilla: humedad y peso específico.
 - Semillas selectas: legislación, categorías.
 - Utilización de la semilla producida en la propia finca. Problemática.
- Desinfección y tratamientos de las semillas.
 - Desinfección de semilla: enfermedades, contaminación interna y externa. Otros peligros: insectos del suelo, pájaros.
 - Productos fitosanitarios y su eficacia en la desinfección de semillas.
 - Tratamientos a realizar: tipos y aplicaciones. Equipos de tratamiento a utilizar.
 - Concepto de inoculación en semillas de leguminosas: ventajas y especies que la requieren.
 - Tipos de inoculación: con tierra, con productos comerciales.
 - Otros tratamientos: inoculación, pelletización, pildorado.

7. Siembra y trasplante

- Siembra y equipos de siembra de cereales, leguminosas en grano y plantas forrajeras.
- Siembra en campo definitivo de cultivos industriales.
- Implantación de praderas. Semilleros. Trasplante.
- Siembra de la remolacha.
- Plantación de la patata.
- Determinación de marcos de plantación y/o dosis de siembra más adecuados.
- Cálculo de la materia vegetal necesario para la realización de la siembra y/o trasplante.
- Determinación de la necesidad de uso de herbicidas de presiembra.
- Comprobación del estado sanitario del material vegetal.
- Realización de la siembra y/o trasplante manejando correctamente la maquinaria y ejecutar las labores anteriores tomando las medidas de prevención de riesgos y de protección medioambiental adecuadas.
- Verificación de la siembra y/o trasplante corrigiendo las marras

8. Normativa básica relacionada en cultivos herbáceos

- Normativa de prevención de riesgos laborales.
- Normativa medioambiental.
- Normativa sobre seguridad alimentaria en la producción y primera manipulación de productos herbáceos.
- Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales aplicables en la siembra.

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.