



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

MF1805_2 Manejo y Mantenimiento de Equipos de Preparación del Suelo

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF1805_2 Manejo y mantenimiento de equipos de preparación del suelo, regulado en el Real Decreto 1784/2011, de 16 de mayo, que permitirá al alumnado a adquirir las competencias profesionales necesarias para manejar y realizar el mantenimiento de equipos de preparación del suelo.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. MANEJO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LOS SUELOS COMO SOPORTE DE LA ACCIÓN DE LOS EQUIPOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO

1. Constitución de los suelos:
2. - Textura

3. - Estructura
4. Comportamiento mecánico del suelo:
5. - Contenido de agua en el suelo y estados de consistencia. Límites de Atterberg
6. - Resistencia a la rotura de un suelo. Fórmula de Coulomb
7. Objetivos de los trabajos de preparación del suelo:
8. - Formación del perfil del suelo para soporte de las raíces de las plantas
9. - Incorporación de productos
10. - Enterrado de restos de cosecha
11. - Eliminación de malas hierbas
12. - Conservación de la humedad del suelo
13. - Facilitar la germinación y nascencia de las plantas
14. - Otros
15. Efectos de los trabajos de preparación del suelo:
16. - Rotura o/y volteo en una profundidad del suelo
17. - Disgregación y mezcla de los componentes del suelo
18. - Formación de la topografía superficial del suelo
19. - Compactación del suelo y formación de suela de labor
20. - Otros
21. Técnicas de laboreo del suelo:
22. - Laboreo convencional
23. - Laboreo vertical
24. - Laboreo mínimo
25. - Laboreo de conservación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SELECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO

1. Clasificación numérica de los equipos de preparación del suelo (ISO 3339)
2. Demandas de potencia de los equipos de preparación del suelo (tracción, accionamiento rotativo y oleohidráulica)
3. Aperos de laboreo primario o en profundidad
4. - Arados de reja y vertedera para laboreo con volteo
5. - Arados chisel para laboreo vertical

6. - Otros aperos de laboreo profundo: discos, desfondadores, subsoladores, descompactadores, entre otros
7. Aperos de laboreo secundario o superficial:
 8. - Gradas de discos, para laboreo con volteo y mezcla del suelo
 9. - Vibrocultores, para laboreo vertical del suelo
10. - Rodillos y rulos, para laboreo de compactado y configuración superficial del suelo
11. - Otros aperos de laboreo superficial: Gradas de púas, gradas rodantes, tablas niveladoras, entre otros
12. Aperos de laboreo de profundidad media:
 13. - Cultivadores de discos, para laboreo con volteo y mezcla del suelo
 14. - Cultivadores de brazos con reja, para laboreo vertical del suelo
 15. - Otros aperos de laboreo de profundidad media: Cultivadores de vertedera, cultivadores de discos, entre otros
16. Aperos accionados por la toma de fuerza del tractor (tdf):
 17. - Fresadoras, para laboreo profundo con mezcla de suelo
 18. - Cultivadores rotativos o rotocultores (eje vertical y eje horizontal)
 19. - Otros aperos accionados a la tdf: Gradas rotativas, gradas alternativas, cavadoras, entre otros
20. Aperos para el laboreo de conservación
21. Aperos específicos para otros trabajos de preparación del suelo (zanjadores, surcadores, ahoyadores, entre otros)
22. Aperos combinados y combinación de aperos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO

1. Libro de instrucciones del equipo. Descripción y mantenimiento
2. Fungibles, residuos, herramientas y maquinaria de taller de uso en el mantenimiento en los equipos de preparación del suelo
3. Mantenimiento de los elementos estructurales (engrases, ajustes, aprietes, entre otros)
4. Mantenimiento (ajuste, sustitución) de los elementos de seguridad de funcionamiento (fusibles, embragues, entre otros)
5. Mantenimiento (ajustes, sustitución) de los elementos activos de trabajo (rejas,

- cuchillas, púas, entre otros)
6. Mantenimiento (deterioros y averías) de los elementos oleohidráulicos y neumáticos de los equipos (cilindros, motores y latiguillos oleohidráulicos, ruedas neumáticas, entre otros)
 7. Mantenimiento básico (procedimientos y métodos) de diferentes equipos de preparación del suelo (arado de vertedera, chisel, subsolador, cultivadores, gradas, rodillos, entre otros)
 8. Libro de control del mantenimiento de los equipos de preparación del suelo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREPARACIÓN Y MANEJO DE LOS EQUIPOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO

1. Libro de instrucciones del equipo. Preparación y manejo
2. Regulación en las máquinas de accionamiento y tracción que utilizan los equipos de preparación del suelo:
3. - Reparto de pesos entre los ejes (regulación del enganche, lastrado)
4. - Ajuste del ancho de vía (separación ejes de las ruedas, ancho de las cubiertas de las ruedas)
5. Regulación de los equipos de preparación del suelo (ancho y profundidad de trabajo entre otros)
6. Conexión y regulación del enganche (de un punto, tripuntal)
7. Acoplamiento del eje de la tdf de la máquina accionamiento y tracción y el equipo de preparación del suelo que requiere accionamiento de la tdf
8. Conexión de los actuadores oleohidráulicos (cilindros y/o motores) del equipo de preparación del suelo, desde la máquina de accionamiento y tracción, si los incorpora
9. Elección de las condiciones de funcionamiento en las máquinas de accionamiento y tracción
10. - Régimen del motor
11. - Marcha de avance
12. - Posición del control del elevador oleohidráulico
13. - Posición y régimen de la tdf, en su caso
14. - Posición de las funciones electrónicas, en su caso
15. Manejo y evaluación del trabajo con los equipos de preparación del suelo:

16. - Calendario de operaciones (organización del trabajo)
17. - Realización de trabajos con equipos de preparación del suelo
18. - Comprobación del resultado de la operación respecto lo previsto. Calidad de la ejecución
19. - Potencia desarrollada (ancho y profundidad de trabajo, tipo y condiciones de la labor, velocidad de avance)
20. - Estimación de los costes generados por la labor
21. - Partes de trabajo e incidencias

UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA DE SEGURIDAD Y DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN EL MANEJO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO

1. Seguridad y salud de las personas: .
2. - Normativa (Directiva máquinas)
3. - Dispositivos de seguridad e información para el usuario (pictogramas y símbolos normalizados)
4. Normativa sobre la circulación de vehículos en vías públicas (anchura, alumbrado, señalización)
5. Normativa medioambiental aplicable. Manejo de residuos
6. Normativa en materia de prevención de accidentes
7. Buenas prácticas agrarias (aplicación de criterios de calidad y rentabilidad en el mantenimiento y manejo de los equipos)
8. Plan de prevención de riesgos
9. Protocolos de actuación
10. - Elección de EPIs
11. - Protecciones colectivas
12. - Ejecución de los trabajos según el plan de riesgos



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es