# Manejo y mantenimiento de equipos de preparación del suelo (90 horas)



**Categoría**: Agraria

**Página del curso**: https://www.ensenanzadual.com/cursos/manejo-y-mantenimiento-de-equipos-de-preparacion-del-suelo-90-horas/

## Objetivo

Con el **Curso** de 90 horas de **Manejo y mantenimiento de equipos de preparación del suelo** adquirirás los conocimientos necesarios para preparar y operar con equipos de preparación del suelo, empleando las técnicas y procedimientos más adecuados, y atendiendo siempre a la normativa de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

## Descripción

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LOS SUELOS COMO SOPORTE DE LA ACCIÓN DE LOS

EQUIPOS DE PREPARACIÓN DEL SUELO

Constitución de los suelos:

- Textura. - Estructura.

Comportamiento mecánico del suelo:

- Contenido de agua en el suelo y estados de consistencia. Límites de Atterberg. - Resistencia a la rotura de un suelo. Fórmula de Coulomb.

Objetivos de los trabajos de preparación del suelo:

- Formación del perfil del suelo para soporte de las raíces de las plantas. - Incorporación de productos. - Enterrado de restos de cosecha. - Eliminación de malas hierbas. - Conservación de la humedad del suelo. - Facilitar la germinación y nascencia de las plantas. - Otros.

Efectos de los trabajos de preparación del suelo:

- Rotura o/y volteo en una profundidad del suelo. - Disgregación y mezcla de los componentes del suelo. - Formación de la topografía superficial del suelo. - Compactación del suelo y formación de suela de labor. - Otros.

Técnicas de laboreo del suelo:

- Laboreo convencional. - Laboreo vertical. - Laboreo mínimo. - Laboreo de conservación.

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

- Clasificación numérica de los equipos de preparación del suelo (ISO 3339). - Demandas de potencia de los equipos de preparación del suelo (tracción, accionamiento rotativo y oleohidráulica).

Aperos de laboreo primario o en profundidad:

- Arados de reja y vertedera para laboreo con volteo. - Arados chisel para laboreo vertical. - Otros aperos de laboreo profundo: discos, desfondadores, subsoladores, descompactadores, entre otros.

Aperos de laboreo secundario o superficial:

- Gradas de discos, para laboreo con volteo y mezcla del suelo. - Vibrocultores, para laboreo vertical del suelo. - Rodillos y rulos, para laboreo de compactado y configuración superficial del suelo. - Otros aperos de laboreo superficial: gradas de púas, gradas rodantes, tablas niveladoras, entre otros.

Aperos de laboreo de profundidad media:

- Cultivadores de discos, para laboreo con volteo y mezcla del suelo. - Cultivadores de brazos con reja, para laboreo vertical del suelo. - Otros aperos de laboreo de profundidad media: Cultivadores de vertedera, cultivadores de discos, entre otros.

Aperos accionados por la toma de fuerza del tractor (TDF):

- Fresadoras, para laboreo profundo con mezcla de suelo. - Cultivadores rotativos o rotocultores (eje vertical y eje horizontal). - Otros aperos accionados a la TDF: gradas rotativas, gradas alternativas, cavadoras, entre otros. - Aperos para el laboreo de conservación. - Aperos específicos para otros trabajos de preparación del suelo (zanjadores, surcadores, ahoyadores, entre otros). - Aperos combinados y combinación de aperos.

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

- Libro de instrucciones del equipo. Descripción y mantenimiento. - Fungibles, residuos, herramientas y maquinaria de taller de uso en el mantenimiento en los equipos de preparación del suelo. - Mantenimiento de los elementos estructurales (engrases, ajustes, aprietes, entre otros). - Mantenimiento (ajuste, sustitución) de los elementos de seguridad de funcionamiento (fusibles, embragues, entre otros). - Mantenimiento (ajustes, sustitución) de los elementos activos de trabajo (rejas, cuchillas, púas, entre otros). - Mantenimiento (deterioros y averías) de los elementos oleohidráulicos y neumáticos de los equipos (cilindros, motores y latiguillos oleohidráulicos,

ruedas neumáticas, entre otros). - Mantenimiento básico (procedimientos y métodos) de diferentes equipos de preparación del suelo (arado de vertedera, chisel, subsolador, cultivadores, gradas, rodillos, entre otros). - 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.

- Libro de instrucciones del equipo. Preparación y manejo.

Regulación en las máquinas de accionamiento y tracción que utilizan los equipos de preparación del suelo:

- Reparto de pesos entre los ejes (regulación del enganche, lastrado). - Ajuste del ancho de vía (separación ejes de las ruedas, ancho de las cubiertas de las ruedas). - Regulación de los equipos de preparación del suelo (ancho y profundidad de trabajo entre otros). - Conexión y regulación del enganche (de un punto, tripuntal). - 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. - 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.

Elección de las condiciones de funcionamiento en las máquinas de accionamiento y tracción:

- Régimen del motor. - Marcha de avance. - Posición del control del elevador oleohidráulico. - Posición y régimen de la TDF, en su caso. - Posición de las funciones electrónicas, en su caso.

Manejo y evaluación del trabajo con los equipos de preparación del suelo:

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

Seguridad y salud de las personas:.

- Normativa (directiva máquinas). - Dispositivos de seguridad e información para el usuario (pictogramas y símbolos normalizados). - Normativa sobre la circulación de vehículos en vías públicas (anchura, alumbrado, señalización). - Normativa medioambiental aplicable. Manejo de residuos. - Normativa en materia de prevención de accidentes. - Buenas prácticas agrarias (aplicación de criterios de calidad y rentabilidad en el mantenimiento y manejo de los equipos). - Plan de prevención de riesgos.

Protocolos de actuación:

- Elección de EPIs. - Protecciones colectivas. - Ejecución de los trabajos según el plan de riesgos.

## Información adicional

- Online: Si
- Horas: 90
- Tipo: Profesiones
- Unidades: 5