

**UF0009: Mantenimiento, preparación y
manejo de tractores**

Elaborado por: Carmen Rodríguez Guerra

EDITORIAL ELEARNING S.L.

ISBN: 978-84-16102-79-2 • Depósito legal: MA 799-2014

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra bajo cualquiera de sus formas gráficas o audiovisuales sin la autorización previa y por escrito de los titulares del depósito legal.

Impreso en España - Printed in Spain



Presentación

Identificación de la unidad formativa:

Bienvenidos a la Unidad Formativa 0009: Mantenimiento, preparación y manejo de tractores. Esta unidad formativa pertenece al Módulo Formativo 0526_2: Mecanización e instalaciones agrarias, que forma parte del certificado de profesionalidad AGAH0108: Horticultura y Floricultura. Este certificado se incluye en la familia profesional Agraria.

Presentación de los contenidos:

La finalidad de esta unidad formativa es conocer cuáles son los distintos procesos de mantenimiento de tractores y equipos de tracción haciendo una descripción del taller agrícola y de las normas de prevención de riesgos y accidente.

Objetivos del módulo formativo:

- ↻ Realizar el mantenimiento de tractores y equipos de tracción para su conservación en perfecto estado de uso, siguiendo las especificaciones técnicas requeridas.
- ↻ Operar con tractores y equipos de tracción en las labores / operaciones programadas y en la circulación por las vías públicas, aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales.

Objetivos Unidad 1

- ↻ Conocer qué es un tractor, qué tipo existen y cómo funcionan.
- ↻ Saber cuáles son las diferentes partes de un tractor.

Objetivos Unidad 2

- ↻ Planificar y ejecutar correctamente las tareas de mantenimiento de los tractores.
- ↻ Organizar un taller de explotación agraria, con todos los elementos que debe contener.

Objetivos Unidad 3

- ↻ Identificar y prevenir los riesgos más habituales con la maquinaria agrícola.

Índice

UFooog: Mantenimiento, preparación y manejo de tractores

UD1. El tractor y equipo de trabajo

1.1. Funciones	11
1.2. Tipos	13
1.3. Componentes y funcionamiento.....	18
1.4. Prestaciones y aplicaciones.....	22
1.5. Motor: sistema de distribución y admisión.....	22
1.6. Sistema de engrase.....	28
1.7. Sistema de refrigeración	30
1.8. Sistema de alimentación	32
1.9. Sistema hidráulico	33
1.10. Sistema de transmisión.....	34
1.11. Toma de fuerza	37
1.12. Enganche de equipo y acondicionamiento.....	38
1.13. Frenos	38
1.14. Ruedas	40
1.15. Sistema eléctrico.....	41
1.16. Puesto de conducción y cabinas.....	44
1.17. La potencia y su aprovechamiento en tractores y equipos de tracción: bases físicas de la potencia y rendimientos.....	44
1.18. Tipo de potencia en tractores	45
1.19. Aprovechamiento de la potencia: potencia de tracción, a la toma de fuerza y al sistema hidráulico	46
1.20. Importancia técnica de la mecanización y su relación con otros medios de producción	47

UD2. Mantenimiento y reparación básica de tractores y equipos de tracción utilizados en la explotación

2.1. Mantenimiento de máquinas y herramientas utilizadas en la explotación.....	59
2.2. Repercusiones técnico-económicas en el rendimiento de trabajo, averías, consumo de combustibles, vida útil de las máquinas y sus componentes.....	63
2.3. Programa de mantenimiento de primer nivel de tractores y equipos de tracción utilizados en la explotación	66
2.3.1. Operaciones de mantenimiento	67
2.3.2. Frecuencia de intervención	69
2.3.3. Recambios e implementos necesarios	71
2.3.4. Control de las operaciones de mantenimiento	72
2.3.5. Diario de operaciones	73
2.3.6. Identificación de averías a reparar en taller especializado.....	75
2.4. El taller de la explotación agraria	76
2.4.1. Equipo de taller	77
2.4.2. Operaciones de taller	79
2.4.3. Distribución.....	79
2.5. Operaciones de preparación y mantenimiento de los equipos de taller. Montaje y desmontaje de piezas y componentes.....	80
2.6. Mecanizado básico y soldadura eléctrica.....	82
2.6.1. Equipos de soldaduras.....	84
2.6.2. Tipos y aplicaciones.....	86
2.7. Materiales para el mantenimiento y reparación básica de máquinas y herramientas utilizadas en la explotación	87
2.8. Lubricantes: Características. Clasificación y aplicaciones	89
2.9. Combustibles: Características. Tipos. Almacenaje. Gasoil. Otros combustibles .	91
2.10. Otros materiales de reparación y mantenimiento: metales férricos y no férricos, caucho, plásticos, cerámicas y otros	94
2.11. Nivelación del terreno empleando la maquinaria adecuada así como los materiales.....	103
2.12. Colocación de cubiertas de sistemas de protección	104

UD3. Prevención de riesgos laborales en maquinaria agrícola

3.1. Reconocimiento de los riesgos y peligros más comunes en maquinaria agrícola.....	117
3.2. Tractores: protección de vuelco del tractor	120
3.3. Precauciones en el uso del tractor para evitar vuelcos	121
3.4. Enganches	123
3.5. Normas de seguridad en el manejo y conducción del tractor	124
3.6. Normativa y señalización.....	126
3.7. Medidas de protección personal	128
3.8. Preservación del medio ambiente en el uso de tractores y equipos de tracción.....	128

<i>Glosario</i>	139
-----------------------	-----

<i>Soluciones</i>	141
-------------------------	-----

UD1

El tractor y equipo de tracción

- 1.1. Funciones
- 1.2. Tipos
- 1.3. Componentes y funcionamiento
- 1.4. Prestaciones y aplicaciones
- 1.5. Motor: sistema de distribución y admisión
- 1.6. Sistema de engrase
- 1.7. Sistema de refrigeración
- 1.8. Sistema de alimentación
- 1.9. Sistema hidráulico
- 1.10. Sistema de transmisión
- 1.11. Toma de fuerza
- 1.12. Enganche de equipo y acondicionamiento
- 1.13. Frenos
- 1.14. Ruedas
- 1.15. Sistema eléctrico
- 1.16. Puesto de conducción y cabinas
- 1.17. La potencia y su aprovechamiento en tractores y equipos de tracción: bases físicas de la potencia y rendimientos
- 1.18. Tipo de potencia en tractores
- 1.19. Aprovechamiento de la potencia: potencia de tracción, a la toma de fuerza y al sistema hidráulico
- 1.20. Importancia técnica de la mecanización y su relación con otros medios de producción

