

## MF0849\_2 SISTEMAS DE DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS, Y DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL



**350,00 € - 425,00 €**

En el ámbito del transporte y mantenimiento de vehículos, es necesario conocer los diferentes campos del mantenimiento de sistemas de rodaje y transmisión de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil, sus equipos y aperos, dentro del área profesional de electromecánica de vehículos. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para mantener los sistemas de dirección y suspensión de maquinaria agrícola, de industrias extractivas y de edificación y obra civil.

**Categorías:** [Certificados de Profesionalidad](#), [Certificados de Profesionalidad Online](#), [Transporte y Mantenimiento de Vehículos](#) |

### INFORMACIÓN

**Duración** [160 h](#)  
**Modalidad** [Online](#)

<b>Docencia</b>	TUTOR PERSONAL
<b>Prácticas</b>	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
<b>Método de pago</b>	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
<b>Centro de empleo</b>	AGENCIA DE COLOCACIÓN
<b>Formación acreditada</b>	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE
<b>Precio</b>	Particular, Empresa

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1. MÓDULO 1. SISTEMAS DE DIRECCIÓN Y SUSPENSIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS, Y DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

### **UNIDAD FORMATIVA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

1. El trabajo y la salud.
2. Los riesgos profesionales.
3. Factores de riesgo.
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
5. - Accidente de trabajo.
6. - Enfermedad profesional.
7. - Otras patologías derivadas del trabajo.
8. - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
9. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
10. - La ley de prevención de riesgos laborales.
11. - El reglamento de los servicios de prevención.
12. - Alcance y fundamentos jurídicos.
13. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
14. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
15. - Organismos nacionales.
16. - Organismos de carácter autonómico.

17. Riesgos generales y su prevención
18. - En el manejo de herramientas y equipos.
19. - En la manipulación de sistemas e instalaciones.
20. - En el almacenamiento y transporte de cargas.
21. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
22. - El fuego.
23. - La fatiga física.
24. - La fatiga mental.
25. - La insatisfacción laboral.
26. - La protección colectiva.
27. - La protección individual.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.**

1. Tipos de accidentes.
2. Evaluación primaria del accidentado.
3. Primeros auxilios.
4. Socorrismo.
5. Situaciones de emergencia.
6. Planes de emergencia y evacuación.
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. RIESGOS MEDIOAMBIENTALES Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.**

1. Riesgos derivados del almacenaje y manipulación de combustibles, grasas y lubricantes.
2. Riesgos asociados a los ruidos, vibraciones y gases de la combustión producidos en el taller.
3. Protocolos de actuación para mitigar los riesgos medioambientales.
4. Tipos de residuos generados.
5. Almacenaje en contenedores y bolsas, señalización de residuos.
6. Manejo de los desechos.
7. Mantenimiento del orden y limpieza de la zona de trabajo.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE DIRECCIÓN EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA MECÁNICO DE DIRECCIÓN EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.**

1. Evolución del sistema de dirección.
2. Principio de funcionamiento.

3. Tipos de dirección en vehículos especiales.
4. Elementos que componen el sistema de dirección en los vehículos especiales:
  5. - Cremallera de dirección asistida.
  6. - Cajas de dirección asistida.
  7. - Rotulas de dirección.
  8. - Rotulas axiales.
  9. - Reenvios.
10. - Columna de dirección.
11. - Brazos de dirección.
12. - Volante de dirección.
13. - Manguetas.
14. - Rodamientos de mangueta.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.**

1. Asistencia hidráulica, electro-hidráulica y asistencia variable.
2. Función de los elementos de asistencia a la dirección.
3. Bombas de dirección, hidráulicas y electro-hidráulicas.
4. Aceites utilizados en servodirección.
5. Depósito de aceite de servodirección y enfriadores.
6. Manguitos, tuberías y latiguillos de conexión.
7. Sensores y actuadores del sistema.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALINEACIÓN DE LA DIRECCIÓN EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.**

1. Convergencia.
2. Divergencia.
3. Ángulo de avance.
4. Ángulo de caída.
5. Ángulo de salida.
6. Cotas conjugadas.
7. Geometría de giro.
8. Alineado de la dirección.
9. Equipos y utillaje de alineado.
10. Cotas y datos ofrecidos por el fabricante.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIAGNOSIS Y REPARACIÓN DE SISTEMAS DE DIRECCIÓN.**

1. Averías mecánicas, holguras, desgastes y desalineaciones.
2. Averías hidráulicas, fugas, presión de funcionamiento.
3. Averías eléctricas y electrónicas.
4. Sustitución de componentes.
5. Verificación de la reparación.

## **UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SUSPENSIÓN Y TRENES DE RODADURA EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SUSPENSIÓN CONVENCIONAL EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.**

1. Evolución de la suspensión en el vehículo especial.
2. Principio de funcionamiento.
3. Elementos que componen el sistema de suspensión.
4. - Amortiguadores.
5. - Ballestas.
6. - Barras de torsión.
7. - Ejes rígidos.
8. - Elementos elásticos.
9. - Tirantes.
10. - Balancines.
11. Características de funcionamiento de los distintos sistemas y de los elementos y conjuntos que los componen.
12. Funcionamiento y misión de los distintos sistemas (nivelación, reglaje de altura, sistemas de control, etc).
13. Constitución y características particulares de las excavadoras giratorias así como de palas de chasis articulado.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN HIDRÁULICA EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.**

1. Evolución de la suspensión hidráulica. Aplicaciones.
2. Elementos que componen el sistema.
3. Principio de funcionamiento.
4. Circuitos y esquemas esenciales del sistema.

5. Sistema de nivelación de cabina y chasis.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS TRENES DE RODAJE POR RUEDA EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.**

1. Conjunto llanta-neumático.
2. Evolución del neumático.
3. Materias primas en el neumático.
4. Procesos de fabricación.
5. Nomenclatura del neumático.
6. Tipos de neumático según finalidad.
7. Válvulas de inflado según finalidad.
8. Tipos de inflado.
9. Tipos de llanta.
10. Llantas específicas para neumáticos específicos.
11. Utilillaje para el desmontaje y montaje del neumático.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS TRENES DE RODAJE POR CADENAS EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.**

1. Conjunto de cadena.
2. Evolución de los sistemas de rodaje de cadena.
3. Materiales.
4. Elementos y componentes del sistema.
5. Procesos de fabricación.
6. Elementos de unión.
7. Causas de desgastes.
8. Sustitución y reparación del sistema.
9. Utilajes específicos para la reparación-sustitución.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS TRENES DE RODAJE POR BANDA DE CAUCHO EN LOS VEHÍCULOS ESPECIALES.**

1. Evolución de la banda de caucho.
2. Materias primas en la banda de caucho.
3. Procesos de fabricación.
4. Tipos de banda según finalidad.
5. Reparación y sustitución.

6. Utilidades.

7. Elementos anexos.

