DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE TRACTORES FORESTALES (TRANSVERSAL)	DURACIÓN	60
		Específica	
Código	UF0273		
Familia profesional	AGRARIA		
Área Profesional	Forestal		
Certificado de profesionalidad	MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL HÁBITAT CINEGÉTICO-PISCÍCOLA	Nivel	2
Módulo formativo	Manejo y mantenimiento de tractores forestales	Duración	110
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Manejo de tractores forestales (Transversal)	Duración	50

Apartado A: **REFERENTE DE COMPETENCIA**

Esta Unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2 y RP3.

Apartado B: **ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS**

Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Describir los componentes del taller y prepararlo para que esté en buenas condiciones de trabajo.

CE1.1 Describir las herramientas y máquinas más utilizadas en los talleres agroforestales.

CE1.2 Relacionar las herramientas y máquinas con las operaciones en las que se utilizan.

CE1.3 Explicar las características de los distintos tipos de materiales utilizados.

CE1.4 Mantener en óptimas condiciones un taller agroforestal:

- Comprobar que el taller está perfectamente ordenado y de lo contrario ordenarlo.
- Comprobar que las herramientas y máquinas está en buen estado de uso y de lo contrario realizar el mantenimiento necesario.
- Detectar las necesidades de insumos.
- Ejecutar las labores anteriores adoptando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respectando la normativa aplicable.

C2: Explicar el manejo de las máquinas y herramientas del taller y manejarlas con la destreza requerida para reparar pequeñas averías, respetando las medidas de seguridad y salud.

CE2.1 Describir los equipos de protección individual necesarios para trabajar con las distintas máquinas y herramientas.

CE2.2 Identificar los elementos de seguridad de las distintas máquinas del taller.

CE2.3 Explicar el funcionamiento de las distintas máquinas y los criterios de calidad del trabajo..

CE2.4 Identificar y en su caso reparar pequeñas averías en un tractor agroforestal:

- Comprobar que el equipo de protección individual necesario para trabajar con las máquinas que se van a utilizar está en buen estado de uso y de lo contrario desecharlo.
- Comprobar que los elementos de seguridad de las máquinas están en perfectas condiciones.
- Manejar las máquinas y herramientas con la destreza requerida para conseguir un trabajo de calidad.
- Ejecutar las labores anteriores adoptando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

C3: Explicar el funcionamiento de los motores y desmontarlos, y montarlos.

CE3.1 Explicar el funcionamiento de los distintos tipos de motores utilizados en tractores forestales.

CE3.2 Describir las partes de los motores.

CE3.3 Explicar las características de los distintos motores.

CE3.4 Explicar como se realizan los distintos reglajes para un buen funcionamiento.

CE3.5 Efectuar el desmontaje y montaje de un motor de un tractor agroforestal:

- Determinar sus características.
- Identificar sus partes.
- Desmontar sus piezas con las herramientas adecuadas y colocándolas ordenadamente.

– Limpiar las piezas que lo necesiten.
– Montar el motor respetando el orden adecuado y con la presión de apretado de tuercas requerido.
– Hacer las comprobaciones y regulaciones necesarias siguiendo las indicaciones del fabricante.
– Ejecutar las labores anteriores adoptando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

C4: Describir las operaciones de mantenimiento periódico que necesitan los tractores y realizarlas siguiendo las instrucciones del manual.

CE4.1 Explicar los componentes y el funcionamiento del sistema de alimentación.
CE4.2 Describir las partes y funcionamiento del sistema de refrigeración.
CE4.3 Enumerar los puntos de engrase del tractor y la forma de efectuar ese engrase.
CE4.4 Explicar el funcionamiento y componentes del sistema eléctrico del tractor.
CE4.5 Describir los sistemas de filtrado de aire.
CE4.6 Explicar el sistema de transmisión del tractor.
CE4.7 Explicar el funcionamiento del sistema hidráulico.
CE4.8 Describir las características de los tractores de ruedas y de los de cadenas.
CE4.9 Efectuar el mantenimiento periódico de un tractor agroforestal:
– Interpretar el manual de instrucciones del tractor.
– Localizar en el tractor el lugar en el que se va a actuar.
– Seleccionar la herramienta y/o máquina necesaria.
– Extraer el elemento o pieza deteriorados.
– Subsanar el problema o reemplazar los elementos o piezas por unos nuevos.
– Montar de nuevo las piezas o en su caso las de sustitución.
– Cuando sea necesario reponer líquidos, respetar los niveles recomendados.
– Comprobar que todo funciona correctamente.
– Tratar según la normativa los residuos o subproductos resultantes.
– Cubrir un parte de mantenimiento anotando las operaciones realizadas e incidencias observadas.
– Ejecutar las labores anteriores adoptando las medidas de prevención de riesgos laborales, minimizando los impactos ambientales y respetando la normativa aplicable.

Contenidos :

1. Identificación de los elementos de un taller forestal.
– Espacios y mobiliario necesarios.
– Herramientas.
– Aparatos y equipos de medida.
– Tornillo de banco.
– Equipos de engrase.
– Remachadora. Esmeril. Taladro. Amoladora. Sierras. Lijadora.
– Máquina lava piezas.
– Máquinas y equipos de soldar.
– Compresor de aire y equipo neumático.
– Preparación y mantenimiento de equipos.
– Insumos y repuestos.
– Eliminación de residuos y materiales de desecho.
– Señalización.
– Equipos de protección personal.
– Actuaciones en caso de incendio.
– Medidas de seguridad y salud.
– Normativa medioambiental y específica.

2. Despiece de motores.
– Características y funcionamiento.
– Partes del motor.
– Regulaciones.
– Sistema de alimentación:
– Motores diesel.
– Motores de gasolina.
– Sistema de refrigeración:

– Por aire.
– Por agua.
– Sistema de engrase.
– Sistema de arranque.
– Filtrados del aire.
– Consumos.
– Potencia.

3. Puesta en marcha del tractor y acople de aperos.
– Tipos de tractores:
– Características.
– Prestaciones.
– Aplicaciones.
– Funcionamiento de los tractores.
– Componentes: bastidor, transmisión, sistema hidráulico, sistema eléctrico, dirección, frenos, ruedas, cadenas, puesto de mando.
– Tipos de aperos.
– Enganche y preparación para el transporte por vías públicas.

4. Mantenimiento y reparación básica de tractores forestales.
– Principales operaciones de mantenimiento y su frecuencia:
– Averías más frecuentes.
– Recambios e implementos necesarios.
– Control de las operaciones de mantenimiento.
– Vida útil de las máquinas y de sus componentes
– Control de las operaciones de mantenimiento.
– Equipos y herramientas necesarios para realizar las operaciones de mantenimiento y reparación básica.
– Características más importantes de los componentes, recambios y materiales (aceites, filtros, combustibles, correas de transmisión y otros) utilizados en el mantenimiento de tractores forestales.
– Operaciones básicas de mecanizado y soldadura entre otras.
– Operaciones de montaje/desmontaje de piezas.
– Relación de las herramientas y útiles del taller y las operaciones de mantenimiento.
– Dispositivos y medidas de prevención de riesgos laborales en el mantenimiento de maquinaria forestal.

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.