DATOS IDENTIFICATIVOS DEL MÓDULO FORMATIVO

MÓDULO FORMATIVO	MANIPULACIÓN DE CARGAS CON CARRETILLAS ELEVADORAS (TRANSVERSAL)	DURACIÓN	50
Código	MF0432_1		
Familia profesional	MADERA, MUEBLE Y CORCHO		
Área Profesional	Transformación madera y corcho		
Certificado de profesionalidad	PREPARACIÓN DE LA MADERA	Nivel	1
Resto de formación para completar el certificado de profesionalidad	Secado de la madera	Duración	80
	Tratamientos preventivos de la madera		60
	Tratamientos curativos de la madera		80
	Módulo de prácticas profesionales no laborales de Preparación de la Madera		80

Apartado A: **REFERENTE DE COMPETENCIA**

Este módulo formativo se corresponde con la unidad de competencia: UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras.

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

Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Identificar las condiciones básicas de manipulación de materiales y productos para su carga o descarga en relación con su naturaleza, estado, cantidades, protección y medios de transporte utilizado.

CE1.1 Reconocer la documentación o instrucciones que deben acompañar las mercancías objeto de carga, descarga o traslado en su flujo logístico.

CE1.2 Enumerar las diferentes formas de embalaje y/o envase de protección utilizados que contienen las materias y productos, relacionándolas con su naturaleza y estado de conservación.

CE1.3 Reconocer los métodos de medición y cálculo de cargas para su correcta manipulación.

CE1.4 Enumerar los distintos medios de transporte internos y externos, sus condiciones básicas de utilización, así como su relación con las cargas que manipulan.

CE1.5 En un supuesto práctico de manipulación de cargas:

- Reconocer e interpretar la documentación presentada en diferentes soportes.
- Identificar si el tipo de embalaje o envase es el correcto.
- Observar si la carga cumple las dimensiones y el peso previstos de acuerdo con el entorno integral de trabajo.
- Reconocer si el equipo de manipulación seleccionado es el adecuado a la carga.

C2: Clasificar y describir los distintos tipos de paletización, relacionándolos con la forma de constitución de la carga a transportar.

CE2.1 Identificar las formas básicas de constituir las unidades de carga.

CE2.2 Explicar las condiciones que deben reunir los embalajes o envases para constituir la unidad de carga.

CE2.3 Identificar y clasificar los diferentes tipos de paletas y explicar las aplicaciones fundamentales de las mismas.

CE2.4 Explicar las variaciones en el rendimiento de peso de carga movilizada, en función del aprovechamiento del volumen disponible según las formas de los productos o su embalaje.

CE2.5 En un caso práctico de manipulación de materiales y productos debidamente caracterizado:

- Interpretar la información facilitada.
- Localizar la situación física de la carga.
- Comprobar que los embalajes, envases, así como, los materiales o productos reúnen las condiciones de seguridad.
- Comprobar que el tipo de paleta o pequeño contenedor metálico seleccionado es el más adecuado para la manipulación y transporte de la unidad de carga, en condiciones de seguridad.

C3: Interpretar y aplicar la normativa referente a la prevención de riesgos laborales y de la salud de los trabajadores.

CE3.1 Reconocer los riesgos derivados del manejo manual de cargas: caídas de objetos, contusiones, posturas de levantamiento, sobreesfuerzos repetitivos, fracturas, lesiones músculo-esqueléticas y otros.

CE3.2 Reconocer los riesgos derivados del manejo de máquinas automotoras y de tracción o empuje manual, tales como: atrapamientos, cortes, sobreesfuerzos, fatiga posicional repetitiva, torsiones, vibraciones, ruido, gases, y otras.
CE3.3 Distinguir los distintos tipos de equipos de protección individual (E.P.I.) adecuados a cada riesgo.
CE3.4 Identificar las medidas de actuación en situaciones de emergencia.
CE3.5 Ante un supuesto simulado de carga, transporte y descarga, perfectamente definido:
– Identificar el equipo de protección individual más adecuado.
– Reconocer los riesgos derivados del manejo de la carga.
– Identificar los riesgos derivados de la conducción del transporte, de la estiba/desestiba, apilado / desapilado de la carga.
– Detallar las posibles situaciones de emergencia que se puedan presentar.

C4: Interpretar la simbología utilizada en las señalizaciones del entorno y en los medios de transporte.
CE4.1 Enumerar los deberes, derechos y reglas de conducta de las personas que manipulan y transportan cargas.
CE4.2 Identificar las señales y placas informativas obligatorias que hacen referencia a la carga, así como otros símbolos de información que debe llevar la carretilla.
CE4.3 Identificar e interpretar las señales normalizadas que deben delimitar las zonas específicas de trabajo, las reservadas a peatones y otras situadas en las vías de circulación, y actuar de acuerdo con las limitaciones del almacén en caso de manipulación en interiores.
CE4.4 Identificar las señales luminosas y acústicas que deben llevar las carretillas, relacionándolas con su tipología y localización normalizada.

C5: Identificar los elementos de las máquinas previstos para la conducción segura, así como las operaciones de mantenimiento de primer nivel.
CE5.1 Interpretar sobre carretillas (o maquetas) los mandos, sistemas y elementos de conducción y manipulación, así como los indicadores de combustible, nivel de carga de batería, y otros incluidos en el tablero de control de la carretilla.
CE5.2 Interpretar en las instrucciones del manual de mantenimiento, las operaciones que corresponden a un nivel primario del mismo.
CE5.3 Identificar aquellas anomalías que, afectando a la conducción o manipulación segura, deben ser comunicadas para su inmediata reparación y pueden ocasionar la detención de la carretilla.
CE5.4 En un supuesto práctico en el que la carretilla acusa anomalías:
– Detectar las anomalías.
– Identificar las que tengan su posible origen en defectos de fabricación o mantenimiento.
– Determinar si existen averías cuya reparación supera su responsabilidad y deben ser objeto de comunicación a quien corresponda.
– Realizar las operaciones de mantenimiento que corresponde a su nivel de responsabilidad.

C6: Manipular cargas y/o conducir carretillas, efectuando operaciones convencionales de carga, transporte y descarga de materiales o productos, teniendo en cuenta las medidas de seguridad, prevención de riesgos y señalización del entorno de trabajo.
CE6.1 Localizar la situación de los mandos de conducción y operación de las carretillas, la función que cada uno desempeña y los indicadores de control.
CE6.2 Clasificar e identificar los diferentes tipos básicos de carretillas, relacionándolos con sus aplicaciones (transporte horizontal, tractora, de empuje, elevadora de mástil vertical, inclinable, y otras) y capacidad de carga, teniendo en cuenta la altura de elevación, la distancia del centro de gravedad de la carga al talón de la horquilla o la utilización de implementos.
CE6.3 Explicar las condiciones básicas de estabilidad de las cargas y posibilidades de vuelco en maniobra, relacionándolas con:
– Sistemas y dispositivos de sujeción y elevación de la carga.
– Centros de gravedad de la carretilla y de la carga manipulada
– Estado del piso de trabajo.
CE6.4 Conducir en vacío carretillas automotoras y manuales, realizando maniobras de frenado, aparcado, marcha atrás y descenso en pendiente, y efectuar las mismas operaciones con la carga máxima admisible.
CE6.5 Recoger unidades de carga introduciendo la horquilla a fondo bajo la paleta y realizar la maniobra de elevación e inclinación del mástil hacia atrás, respetando el tamaño y la altura de la carga para facilitar la visibilidad.
CE6.6 Conducir carretillas automotoras y manuales con carga, controlando la estabilidad de la misma, respectando las señales de circulación, utilizando señales acústicas o lumínicas cuando sea necesario y realizando maniobras de frenado, aparcado, marcha atrás y descenso en pendiente, cuando lo requiera la circulación y el deposito de las mismas, con seguridad y evitando riesgos laborales
CE6.7 En un supuesto practico de manipulación de cargas, en un pasillo delimitado por estanterías, de anchura igual a la longitud de la carretilla contrapesada, incrementada en la longitud de la carga y 0,4m de margen de seguridad:
– Realizar operaciones de aproximación a la ubicación donde debe efectuar la estiba o desestiba de una unidad de carga paletizada en tercera altura.
– Realizar maniobra de giro de 90º para la estiba y desestiba.
– Quedar frente al alveolo destinado a la carga (o a su desestiba) en una sola maniobra.
– Utilizar, si fuera necesario, el desplazamiento lateral para la operación.

C7: Enumerar las condiciones básicas para transportar y abastecer de materias primas y materiales a las líneas de producción.

CE7.1 Identificar las formas básicas de preparación y transporte de materias primas y productos para constituir las unidades de carga.

CE7.2 Enumerar las precauciones adicionales básicas a tener en cuenta, en el supuesto de transporte y elevación de cargas peligrosas (productos químicos corrosivos o inflamables, nocivos para la salud, explosivos, contaminante, entre otros).

CE7.3 Reconocer las normas establecidas ante incendios, deflagraciones y procedimientos de evacuación.

CE7.4 Relacionar los tipos de carretillas y sus características, con posibilidades de uso en ambientes industriales especiales (industrias de explosivos, industria química y otros).

C8: Cumplimentar en el soporte establecido por la empresa, la documentación generada por el movimiento de carga.

CE8.1 Describir la información más usual contenida en los albaranes y formatos más comunes utilizados como soportes.

CE8.2 Identificar las principales características de los soportes o equipos que habitualmente se utilizan para recoger la información de los movimientos de carga.

CE8.3 Describir las posibilidades de transmisión de información, por medios digitales.

CE8.4 En un supuesto práctico de transmisión de datos por medios digitales, debidamente caracterizadas:

– Manejar un equipo portátil de transmisión de datos.
– Transmitir la información de los movimientos de carga y descarga efectuados.

Contenidos:

1. Manipulación y transporte de mercancías.

– Flujo logístico interno de cargas y servicios. Importancia socioeconómica.
– Almacenamiento, suministro y expedición de mercancías.
– Normativa comunitaria y española sobre manipulación de mercancías.
– Prevención de riesgos laborales y medidas de seguridad en el transporte de mercancías.
– Medios de transporte internos y externos de las mercancías. Condiciones básicas.
– Simbología y señalización del entorno y medios de transporte: Placas, señales informativas luminosas, acústicas.
– Unidad de carga. Medición y cálculo de cargas.
– Documentación que acompaña a las mercancías.
– Documentación que genera el movimiento de cargas. Transmisión por vías digitales.

2. Embalaje y paletización de mercancías.

– Tipos de embalajes y envases.
– Condiciones de los embalajes para la protección de los productos.
– Condiciones de los embalajes para el transporte seguro de los productos.
– Tipos de paletizaciones. Aplicaciones según tipos de mercancías.
– Condiciones que deben cumplir las unidades de carga.
– Precauciones y medidas a adoptar con cargas peligrosas.

3. Carretillas para el transporte de mercancías.

– Clasificación, tipos y usos de las carretillas; manuales y automotoras: motores térmicos, motores eléctricos.
– Elementos principales de los distintos tipos de carretillas:
  - Elementos de conducción.
  - Indicadores de control de la carretilla.
  - Señales acústicas y visuales de las carretillas.
– Mantenimiento básico e indicadores de funcionamiento incorrecto.

4. Manejo y conducción de carretillas.

– Eje directriz.
– Acceso y descenso de la carretilla.
– Uso de sistemas de retención, cabina, cinturón de seguridad.
– Puesta en marcha y detención de la carretilla.
– Circulación: velocidad de desplazamiento, trayectoria, naturaleza y estado del piso etc.
– Maniobras. Frenado, aparcado, marcha atrás, descenso en pendiente.
– Aceleraciones, maniobras incorrectas.
– Maniobras de carga y descarga.
– Elevación de la carga.

5. Carga y descarga de mercancías.

– Estabilidad de la carga. Nociones de equilibrio.
– Ley de la palanca.
– Centro de gravedad de la carga.

– Pérdida de estabilidad de la carretilla.
– Evitación de vuelcos transversales o longitudinales.
– Comportamiento dinámico y estático de la carretilla cargada.
– Colocación incorrecta de la carga en la carretilla. Sobrecarga.
-- Modos de colocación de las mercancías en las estanterías.

Apartado C: **REQUISITOS Y CONDICIONES**

No se requieren criterios de acceso

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