

Higiene en los transportes y circulaciones.
 Fenómenos de degradación.
 Medidas de prevención.
 Confort y ambientes de trabajo.
 Factores técnicos ergonómicos. Ventilación de los locales. Climatización de los locales. Iluminación de los locales. Acústica.

Principios básicos de manipulación de productos.
 Analizar y comentar la importancia y consecuencias previsibles de diferentes situaciones de riesgo.

Aplicar los procedimientos de trabajo que procedan para una lista de tareas habituales de la ocupación.

Aplicar las medidas de actuación necesarias según la gravedad de la situación, en una simulación de siniestro.

Realizar prácticas de extinción de incendios menores con diferentes combustibles.

Realizar de forma simulada prácticas de primeros auxilios.

Debatir en grupo las consecuencias del uso adecuado/inadecuado de los medios de protección personal.

Caracterizar posturas y movimientos a evitar en un puesto de trabajo determinado.

Valorar y comentar los posibles riesgos higiénico/laborales en diferentes situaciones de luminosidad y/o ventilación y espacios.

Cumplimentar y comentar encuestas de autoevaluación sobre las condiciones de trabajo y salud en el puesto de trabajo.

Realizar operaciones de delimitación, protección y señalización en diferentes actividades y situaciones mecánico-eléctricas haciendo uso de los medios de protección personal y material adecuados.

Realizar en situación simulada el desprendimiento y reanimación de un accidentado por electrocución.

3. Requisitos personales

a) Requisitos del profesorado.

1.º Nivel académico: titulación universitaria/técnica o capacitación profesional equivalente en la ocupación relacionada con el curso.

2.º Experiencia profesional: tres años de experiencia en el sector o en actividades relacionadas con el mismo.

3.º Nivel pedagógico: será necesaria experiencia docente o formación metodológica.

b) Requisitos de acceso del alumnado.

1.º Nivel académico: EGB. FPI. Preferentemente en una rama técnica y/o especialidad relacionada con el sector.

2.º Experiencia profesional: no se requiere experiencia profesional.

3.º Condiciones físicas: ninguna en especial, salvo aquellas que impidan el normal desarrollo de la profesión.

4. Requisitos materiales

a) Instalaciones:

Aula de clases teóricas: superficie: el aula tendrá que tener un mínimo de 45 metros cuadrados para grupos de 15 alumnos (tres metros cuadrados por alumno). Mobiliario: estará equipada con mobiliario para docente y 15 plazas de adulto, además de los elementos auxiliares. El aula de clases teóricas se utilizará en la realización de algunas prácticas.

Instalaciones para prácticas: para la manipulación de algunas grúas se realizarán las prácticas en diferentes zonas portuarias. Aula I. Aula/almacén: superficie: un mínimo de 400 metros cuadrados. Iluminación: luz natu-

ral y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos. El acondicionamiento eléctrico deberá cumplir las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación, y estar preparado de forma que permita la realización de las prácticas.

Otras instalaciones: un espacio de 50 metros cuadrados para despachos de dirección, sala de profesores y actividades de coordinación. Una secretaría de medidas mínimas indispensables. Aseos y servicios higiénico-sanitarios en número adecuado a la capacidad del centro. Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad, exigidas por la legislación vigente, y disponer de licencia municipal de apertura como centro de formación.

b) Equipo y maquinaria.

Grúas.

Equipos de comunicación.

Equipos de carga y control de baterías.

Taladro eléctrico manual.

Extintores.

Baterías.

Equipos de protección personal.

Botiquín de primeros auxilios.

c) Herramientas y utillaje.

Útiles de mecánica, electricidad, engrase y de limpieza; herramientas manuales; utillajes y accesorios de las grúas; material de sujeción y estiba, y en general, herramientas y utillaje necesarios, y en cantidad suficiente para la realización de las prácticas por los alumnos de forma simultánea.

d) Material de consumo.

Carburantes; grasas; aceites y filtros; material de limpieza; materiales de repuesto, y en general, materiales en cantidad y calidad suficiente para el correcto seguimiento del curso y la realización de las prácticas.

21761 REAL DECRETO 1999/1996, de 6 de septiembre, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de operador de estiba/desestiba y desplazamiento de cargas.

El Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, por el que se establecen directrices sobre los certificados de profesionalidad y los correspondientes contenidos mínimos de formación profesional ocupacional, ha instituido y delimitado el marco al que deben ajustarse los certificados de profesionalidad por referencia a sus características formales y materiales, a la par que ha definido reglamentariamente su naturaleza esencial, su significado, su alcance y validez territorial y, entre otras previsiones, las vías de acceso para su obtención.

El establecimiento de ciertas reglas uniformadoras encuentra su razón de ser en la necesidad de garantizar, respecto a todas las ocupaciones susceptibles de certificación, los objetivos que se reclaman de los certificados de profesionalidad. En sustancia esos objetivos podrían considerarse referidos a la puesta en práctica de una efectiva política activa de empleo, como ayuda a la colocación y a la satisfacción de la demanda de cualificaciones por las empresas, como apoyo a la planificación y gestión de los recursos humanos en cualquier ámbito productivo, como medio de asegurar un nivel de calidad aceptable y uniforme de la formación profesional ocupacional, coherente, además, con la situación y requerimientos del mercado laboral y, para, por último, propiciar las mejores coordinación e integración

entre las enseñanzas y conocimientos adquiridos a través de la formación profesional reglada, la formación profesional ocupacional y la práctica laboral.

El Real Decreto 797/1995 concibe además a la norma de creación del certificado de profesionalidad como un acto del Gobierno de la Nación y resultante de su potestad reglamentaria, de acuerdo con su alcance y validez nacionales, y, respetando el reparto de competencias, permite la adecuación de los contenidos mínimos formativos a la realidad socio-productiva de cada Comunidad Autónoma competente en formación profesional ocupacional, sin perjuicio, en cualquier caso, de la unidad del sistema por relación a las cualificaciones profesionales y de la competencia estatal la emanación de los certificados de profesionalidad.

El presente Real Decreto regula el certificado de profesionalidad correspondiente a la ocupación de operador de estiba/desestiba y desplazamiento de cargas, perteneciente a la familia profesional de Transportes y Comunicaciones y contiene las menciones configuradoras de la referida ocupación, tales como las unidades de competencia que conforman su perfil profesional, y los contenidos mínimos de formación idóneos para la adquisición de la competencia profesional de la misma ocupación, junto con las especificaciones necesarias para el desarrollo de la acción formativa; todo ello de acuerdo al Real Decreto 797/1995, varias veces citado.

En su virtud, en base al artículo 1, apartado 2 del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, previo informe de las Comunidades Autónomas que han recibido el traspaso de la gestión de la formación profesional ocupacional y del Consejo General de la Formación Profesional, a propuesta del Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 6 de septiembre de 1996,

DISPONGO:

Artículo 1. *Establecimiento.*

Se establece el certificado de profesionalidad correspondiente a la ocupación de operador de estiba/desestiba y desplazamiento de cargas, de la familia profesional de Transportes y Comunicaciones, que tendrá carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Artículo 2. *Especificaciones del certificado de profesionalidad.*

1. Los datos generales de la ocupación y de su perfil profesional figuran en el anexo 1.

2. El itinerario formativo, su duración y la relación de los módulos que lo integran, así como las características fundamentales de cada uno de los módulos figuran en el anexo II, apartados 1 y 2.

3. Los requisitos del profesorado y los requisitos de acceso del alumnado a los módulos del itinerario formativo figuran en el anexo II, apartado 3.

4. Los requisitos básicos de instalaciones, equipos y maquinaria, herramientas y utillaje, figuran en el anexo II, apartado 4.

Artículo 3. *Acreditación del contrato de aprendizaje.*

Las competencias profesionales adquiridas mediante el contrato de aprendizaje se acreditarán por relación a una, varias o todas las unidades de competencia que

conforman el perfil profesional de la ocupación, a las que se refiere el presente Real Decreto, según el ámbito de la prestación laboral pactada que constituya el objeto del contrato, de conformidad con los artículos 3.3 y 4.2 del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo.

Disposición transitoria única. *Adaptación al Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional.*

Los centros autorizados para dispensar la formación profesional ocupacional a través del Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional, regulado por el Real Decreto 631/1993, de 3 de mayo, deberán adecuar la impartición de las especialidades formativas homologadas a los requisitos de instalaciones, materiales y equipos, recogidos en el anexo II, apartado 4 de este Real Decreto, en el plazo de un año, comunicándolo inmediatamente a la Administración competente.

Disposición final primera. *Facultad de desarrollo.*

Se autoriza al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales para dictar cuantas disposiciones sean precisas para desarrollar el presente Real Decreto.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Palma de Mallorca a 6 de septiembre de 1996.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales,
JAVIER ARENAS BOCANEGRA

ANEXO I

REFERENTE OCUPACIONAL

1. Datos de la ocupación:

- a) Denominación: Operador de estiba/desestiba y desplazamiento de cargas.
- b) Familia profesional de: Transportes y Comunicaciones.

2. Perfil profesional de la ocupación:

a) Competencia general: realiza la manipulación y desplazamiento de cargas mediante la utilización de las máquinas y equipos correspondientes, respetando de forma rigurosa las normas de seguridad e indicaciones recibidas, condiciones operativas adaptadas a los productos manipulados y espacio de trabajo. Prepara y efectúa el mantenimiento preventivo de los equipos y área de trabajo.

b) Unidades de competencia:

Realizar las operaciones relacionadas con la preparación y mantenimiento preventivo de los equipos y área de trabajo.

Ejecutar las operaciones de manipulación y desplazamiento de cargas.

c) Realizaciones profesionales y criterios de ejecución.

Unidad de competencia 1: realizar las operaciones relacionadas con la preparación y mantenimiento preventivo de los equipos y área de trabajo

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
<p>Efectuar las operaciones relacionadas con la preparación de los equipos, en base a las especificaciones técnicas recibidas, y aplicando los procedimientos adecuados, al objeto de garantizar una correcta configuración de los mismos en relación con las exigencias y características de cada intervención.</p> <p>Efectuar el mantenimiento preventivo de los equipos, así como del espacio de trabajo, siguiendo las instrucciones recibidas y aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas, al objeto de asegurar un estado óptimo de forma permanente.</p>	<p>Interpretando las órdenes verbales o escritas facilitadas, solicitando, en su caso, las oportunas aclaraciones o informaciones adicionales.</p> <p>Identificando de forma precisa los equipos e instalaciones al objeto de determinar sus características y especificaciones técnicas, funciones y condiciones operativas de funcionamiento.</p> <p>Seleccionando y acondicionando los utillajes y accesorios necesarios para la preparación y/o realización de la operación, en función de la naturaleza de las mercancías, espacio de trabajo y la tipología de equipos; verificando antes de su utilización con rigurosidad su buen estado.</p> <p>Ejecutando con precisión las operaciones de montaje y desmontaje de los materiales, accesorios y equipos.</p> <p>Realizando con precisión los reglajes y ajustes necesarios en los equipos, en función de las exigencias y requerimientos propios de la aplicación.</p> <p>Comprobando el funcionamiento general de los sistemas operativos de los equipos; identificando las averías, adoptando las acciones correctoras adecuadas en el marco de su competencia de intervención.</p> <p>Recogiendo, ordenando y almacenando las herramientas, materiales y accesorios una vez finalizada su utilización.</p> <p>Acondicionando y organizando el espacio para la realización del mantenimiento de los equipos, verificando la ausencia de fuentes potenciales de riesgo.</p> <p>Realizando las operaciones de mantenimiento preventivo de los equipos e instrumentos de manipulación y desplazamiento, utilizando las herramientas y materiales apropiados.</p> <p>Detectando averías o disfunciones en los equipos, corrigiendo las de su competencia o informando de forma clara y precisa de las mismas a los servicios técnicos o responsables pertinentes.</p> <p>Efectuando el acondicionamiento y limpieza de las diferentes zonas operativas del almacén, utilizando materiales y productos adecuados.</p> <p>Recogiendo el espacio de trabajo y almacenando los materiales y equipos utilizados en el emplazamiento asignado una vez finalizados los trabajos.</p> <p>Cumplimentando de forma clara los documentos de control del mantenimiento establecidos — fichas, libro de mantenimiento.</p>

Unidad de competencia 2: ejecutar las operaciones de manipulación y desplazamiento de cargas

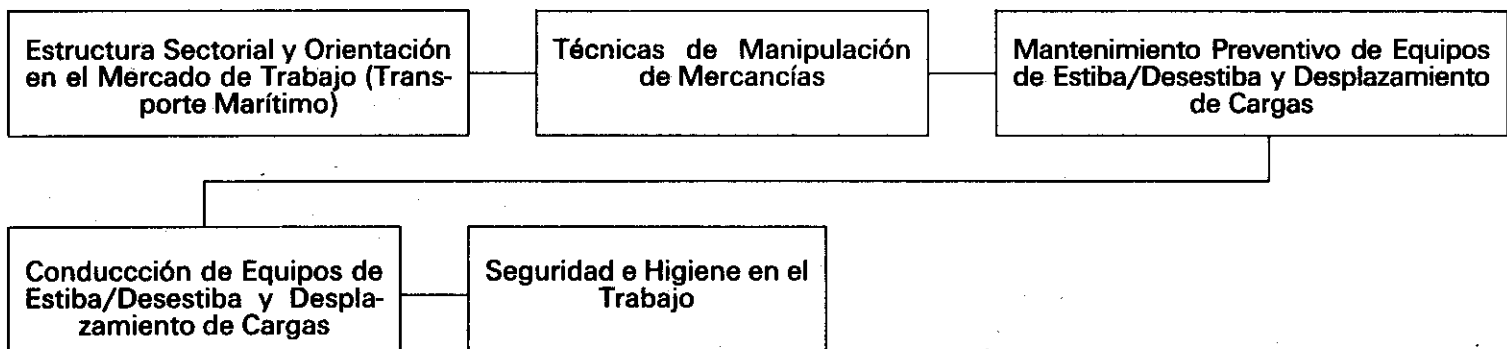
REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
<p>Efectuar la conducción horizontal y vertical de los equipos, operando los controles y mecanismos de forma segura y precisa, al objeto de garantizar la máxima seguridad y eficacia en las operaciones y el óptimo rendimiento de los equipos.</p>	<p>Determinando previamente la secuencia lógica y ordenada de movimientos y maniobras al objeto de facilitar los trabajos de conducción y optimizar los tiempos y espacios recorridos, mediante el análisis de las características de la operación y la comprensión de las instrucciones recibidas oralmente o especificadas en los bonos o programas de trabajo facilitados.</p> <p>Seleccionando y/o ajustando en caso necesario la posición de conducción idónea para operar el vehículo —asiento, volante, consola de control—; realizando correctamente la puesta en marcha del equipo.</p> <p>Realizando una conducción horizontal del vehículo de forma suave, precisa y apropiada a las características físicas del espacio de trabajo y particularidades de las mercancías desplazadas.</p> <p>Ejecutando con exactitud y suavidad las operaciones de carga, elevación, descarga y posicionamiento de las mercancías en los emplazamientos designados, maniobrando y operando las palancas y controles de los elementos móviles de los equipos de forma segura y precisa; evitando causar daños o desperfectos en las cargas manipuladas.</p> <p>Observando regularmente el panel de instrumentos de conducción al objeto de controlar los datos operativos vitales y las señales de aviso; identificando las posibles disfunciones y fallos, y corrigiendo aquellos relativos a su ámbito de intervención o comunicando a la mayor brevedad los problemas detectados al personal responsable.</p> <p>Controlando, y en caso necesario personal rectificable, las maniobras mediante una visibilidad total de las mismas y/o comprendiendo y valorando las informaciones visuales u orales transmitidas por el personal responsable.</p>

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
<p>Efectuar las actividades complementarias relativas al control, manipulación y preparación de las mercancías o cargas, siguiendo las instrucciones recibidas y aplicando las técnicas y procedimientos adecuados, con el fin de garantizar la seguridad de las operaciones y de las mercancías.</p>	<p>Observando de forma regular la zona de trabajo al objeto de identificar las dificultades, obstáculos y riesgos potenciales; resolviéndolos de forma segura y de acuerdo con los procedimientos adecuados. Finalizada la operación, estacionando correctamente el vehículo en el emplazamiento asignado.</p> <p>Comprobando minuciosamente que las mercancías y documentación acompañante se ajustan a las condiciones y requerimientos de la operación, efectuando los controles cuantitativos o cualitativos oportunos. Realizando diligentemente la organización y clasificación de las mercancías de acuerdo con los criterios definidos, al objeto de lograr una eficacia máxima en las operaciones posteriores de carga o manipulación. Efectuando el agrupamiento de las mercancías en unidades superiores de carga —paletas— a través de los procedimientos manuales o mecánicos oportunos, y su enfundado con los materiales adecuados, asegurando su estabilidad y protección. Ejecutando las operaciones de embalaje y/o empaquetado de las mercancías, al objeto de asegurar su protección, facilitar su manipulación y recepción, utilizando los materiales y medios pertinentes en función de sus características, condiciones técnicas de transporte y almacenamiento. Realizando el etiquetaje, marcado y rotulación que permita una identificación fácil y clara de las mercancías, remitentes, destinatarios y sus características esenciales. Estibando las mercancías en el interior de los medios de transporte o lugares de almacenamiento mediante su trincado o sujeción a los elementos resistentes adecuados; asegurando el máximo aprovechamiento de los espacios disponibles, la seguridad del transporte y de las mercancías y facilitando descargas parciales. Comprobando que las operaciones efectuadas se ajustan totalmente a las instrucciones recibidas y a la normativa y procedimientos de seguridad existentes, corrigiendo los posibles defectos observados; procediendo o verificando en su caso al cierre posterior del medio de transporte. Cumplimentando de forma clara y entregando a las personas pertinentes, los diferentes documentos utilizados y/o elaborados en el proceso relativo a la operación efectuada o cargas manipuladas. Informando a los responsables pertinentes sobre los errores o incidencias presentadas en las operaciones.</p>

ANEXO II

REFERENTE FORMATIVO

1. Itinerario formativo



a) Duración:

Conocimientos prácticos: 190 horas.
Conocimientos teóricos: 110 horas.
Evaluaciones: 20 horas.

Duración total: 320 horas.

b) Módulos que los componen:

Estructura Sectorial y Orientación en el Mercado de Trabajo (Transporte Marítimo).
Técnicas de Manipulación de Mercancías.
Mantenimiento Preventivo de Equipos de Estiba/Desestiba y Desplazamiento de Cargas.
Conducción de Equipos de Estiba/Desestiba y Desplazamiento de Cargas.
Seguridad e Higiene en el Trabajo.

2. Módulos formativos

Módulo 1: estructura sectorial y orientación en el mercado de trabajo (transporte marítimo) (módulo común asociado al perfil profesional)

Objetivo general del módulo: analizar el área profesional de transporte marítimo y situar su ocupación en el mismo, señalando las funciones y tareas en el marco empresarial, con objeto de orientar su actuación en el mercado de trabajo de acuerdo a sus propias capacidades e intereses en un itinerario profesional coherente.

Duración: 20 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Conocer la configuración general del área profesional del transporte marítimo considerando sus diferentes formas jurídicas de organización.</p>	<p>Identificar las características más relevantes del entorno y mercado que configuran el área profesional. Señalar los principales productos/servicios que ofrece el transporte marítimo. Definir las formas de explotación más comunes y sus principales características de funcionamiento.</p>
<p>Situarse de forma adecuada las ocupaciones del área profesional de transporte marítimo en el marco empresarial, y conocer las funciones principales de las mismas.</p>	<p>Diferenciar los departamentos funcionales básicos que integran las empresas del transporte marítimo. Establecer las ocupaciones más significativas del transporte marítimo y sus actividades principales. Identificar convenientemente las relaciones que genera la actividad laboral entre los departamentos y ocupaciones de la empresa. Ubicar convenientemente la ocupación en una empresa concreta, describiendo sus tareas principales. Describir el tipo de empresa en el que se ubica mayoritariamente la ocupación.</p>
<p>Utilizar adecuadamente los canales y técnicas de búsqueda de empleo.</p>	<p>Enumerar los principales canales informativos de búsqueda de empleo. Realizar el itinerario formativo más adecuado para su ámbito profesional. Elaborar un currículum vitae en el que se identifiquen los principales rasgos profesionales y personales del solicitante. Redactar de forma adecuada una carta de presentación de servicios profesionales/búsqueda de empleo. Identificar los aspectos más importantes que deben solicitarse en una consulta telefónica sobre una oferta de empleo/presentación de servicios.</p>
<p>Reconocer el marco jurídico laboral que afecta a la ocupación, bien sea como trabajador asalariado o como autónomo.</p>	<p>Describir las modalidades básicas de contratación que más aparecen en el sector. Identificar las prestaciones y obligaciones en el marco del Régimen Especial de la Seguridad Social del Mar que afectan a la ocupación. Enumerar las principales fuentes del ordenamiento jurídico laboral. Señalar los trámites y requisitos básicos establecidos para desarrollar una actividad profesional por cuenta propia.</p>

Contenidos teórico-prácticos:

1. Estructura del área profesional de transporte marítimo:

Características generales: el entorno, el mercado.

Productos principales.

Formas de explotación: asociacionismo empresarial. Pequeñas empresas familiares. Pequeñas y medianas empresas con asalariados. Grandes compañías.

2. La empresa del transporte marítimo y la ocupación:

Las funciones de la empresa del transporte marítimo.

Relaciones funcionales (interdepartamentales): organigramas. La cadena de valor.

La ocupación y la empresa: ubicación funcional. Tareas/funciones. Relaciones interdepartamentales.

Ocupaciones de la familia profesional.

La ocupación y el área profesional de transporte marítimo: formas distributivas en las que aparece la ocupación. Formas de explotación y tamaños en los que

aparece la ocupación. Importancia cuantitativa de la ocupación en las empresas y/o por cuenta propia.

3. Búsqueda de empleo:

Iniciativas de búsqueda de empleo: análisis personal. Canales informativos y de búsqueda de empleo. Técnicas de búsqueda: Currículum vitae, entrevistas, carta de presentación.

El marco institucional del empleo y la formación: asociaciones empresariales y sindicales. Asociacionismo comercial. Cámaras de comercio.

4. Marco jurídico laboral:

El marco de las relaciones laborales: Estatuto de los Trabajadores, ordenanzas laborales, convenios colectivos.

Tipos de contratos.

Régimen Especial de la Seguridad Social del Mar.

Trámites y requisitos para el desarrollo de una actividad profesional por cuenta propia: aspectos fiscales. Requisitos contables y formalidades.

Plantear y discutir posibles sistemas de producción/comercialización en el caso de una empresa concreta del área.

Situar la ocupación dentro del organigrama de una empresa concreta del área.

Realizar una valoración de los conocimientos y capacidades profesionales propias en relación a su ocupación.

Determinar el itinerario formativo más adecuado para su ámbito profesional.

A partir de varias ofertas de empleo: elaborar un curriculum vitae adaptado a cada una de ellas. Redactar una carta de presentación de servicios profesionales/búsqueda de empleo. Simular una llamada telefónica de con-

sulta en relación a una oferta de empleo/presentación de servicios. Complimentar un formulario cerrado de respuesta/solicitud de empleo. Presentar la experiencia y conocimientos profesionales propios, en una entrevista de selección de personal simulada.

Analizar y comentar las fuentes básicas del ordenamiento jurídico laboral.

A partir de la lectura de las cláusulas y condiciones de varios contratos de trabajo, clasificarlos según el tipo de contrato.

Analizar y comentar obligaciones y prestaciones en relación al Régimen Especial del Mar de la Seguridad Social, en un contrato determinado.

Módulo 2: técnicas de manipulación de mercancías (asociado a la unidad de competencia: ejecutar las operaciones de manipulación y desplazamiento de cargas)

Objetivo general del módulo: realizar las operaciones relativas a la manipulación de mercancías.

Duración: 70 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Realizar los procedimientos de preparación, control y protección física de mercancías.	<p>Diferenciar los principales criterios de clasificación y ordenación de mercancías.</p> <p>Identificar y ordenar correctamente diferentes tipos de mercancías.</p> <p>En un supuesto de operación, efectuar minuciosamente controles cuantitativos y cualitativos en las mercancías e identificar posibles anomalías en las mismas.</p> <p>Enumerar los principales materiales de envase y embalaje y clasificarlos en base a diferentes criterios.</p> <p>Utilizar medios y procedimientos de envasado y embalaje adecuados a las características de una mercancía y medio de transporte o almacenamiento señalado.</p> <p>Interpretar correctamente la normativa de señalización y etiquetado de embalajes y enumerar los datos e informaciones básicas de una etiqueta.</p> <p>Realizar los procedimientos y técnicas de etiquetado, marcado y rotulado de embalajes o mercancías asegurando una identificación fácil y clara.</p>
Realizar los principales procedimientos de agrupación de mercancías.	<p>Enumerar los tipos normalizados de paletas más habituales en el transporte y explicar básicamente sus características operativas y de utilización.</p> <p>Identificar adecuadamente los criterios de selección de paletas y describir los diferentes métodos de colocación o fijación de las cargas en las mismas.</p> <p>Explicar convenientemente los factores o variables que determinan una carga paletizada ideal o el máximo aprovechamiento de la superficie de carga.</p> <p>Realizar los procedimientos de grupaje de mercancías más idóneos para diferentes paletas.</p> <p>Realizar el enfundado de mercancías agrupadas en paletas, asegurando su protección y estabilidad.</p> <p>Enumerar de forma precisa las partes y elementos principales de un contenedor y describir las características técnicas y operativas de los contenedores más utilizados.</p> <p>Interpretar correctamente la terminología internacional básica utilizada en el tráfico internacional de contenedores.</p> <p>Ejecutar de forma segura las operaciones de distribución, apilado y sujeción de cargas en el interior de un contenedor.</p>
Realizar la estiba y almacenaje de mercancías utilizando las técnicas más adecuadas.	<p>Describir básicamente la función y características de los útiles y elementos más utilizados en la estiba y almacenaje de mercancías.</p> <p>Explicar las características técnicas y operativas básicas de diferentes zonas de almacenaje y medios de transporte.</p> <p>Aplicar procedimientos de estiba adecuados en función de las características de las mercancías, instalaciones o medios de transporte.</p> <p>Enumerar los factores operativos que determinan una correcta estiba y almacenaje de mercancías.</p> <p>Ejecutar con rigor un control y verificación en una determinada operación de estiba o almacenaje.</p>

Contenidos teórico-prácticos:**1. La manipulación de mercancías en diferentes tipos de industrias:**

Actividades de transporte.
Industrias de fabricación.
Industrias comerciales.

2. La preparación y control de mercancías:

Organización de mercancías.
Clasificación de mercancías.
Controles cuantitativos y cualitativos.

3. La protección física de las mercancías:

Envases y embalajes: clasificación de embalajes.
Materiales de envasado y embalaje. Criterios de selección. Medios y procedimientos de envasado y embalaje.
Precintos.
Señalización y étiquetado.

4. El grupaje de mercancías:

Paletización: tipos de paletas: universal, europaleta, otras. Clasificación. Criterios de selección de paletas. Métodos de colocar la carga en la paleta. Aprovechamiento de la superficie de carga de la paleta. Concepto de «carga paletizada ideal». Estabilización de las cargas paletizadas: técnicas de enfundado.

Contenerización: partes y elementos de los contenedores. Tipos de contenedores: convencionales, especiales. Capacidad, pesos y dimensiones. Clasificación de contenedores. Terminología internacional. Medios y

manipulación de contenedores. Operaciones dentro del contenedor.

Apiladores: aplicaciones y sistemas.

5. Técnicas de estiba y almacenaje de mercancías: Útiles y elementos.

Medios de transporte y almacenes.
Sistemas de estiba de mercancías diferentes.
Estiba de mercancías peligrosas.

Factores operativos de la estiba: distribución de cargas; uniformidad, equilibrio, seguridad. Aprovechamiento máximo e integral del espacio disponible. Coeficiente o factor de estiba. Control y verificación de estiba.

Agrupar las mercancías por su naturaleza y características.

Ordenar las mercancías en función de la lista de reparto o salida facilitada.

Revisar el estado de los embalajes de mercancías.

Empaquetar mercancías diversas seleccionando previamente el material o soporte de embalaje idóneo en función de sus características y medios de transporte.

Cumplimentar las etiquetas de identificación de las mercancías.

Efectuar el marcado y rotulación de los embalajes de acuerdo con las normas nacionales/internacionales.

Efectuar el grupaje de mercancías sobre paletas de dimensiones y características operativas diferentes.

Realizar enfundados de mercancías paletizadas.

Distribuir y sujetar las cargas en el interior de un contenedor.

Realizar operaciones de estiba con diferentes mercancías y espacios de trabajo.

Verificar y corregir estibas defectuosas.

Módulo 3: mantenimiento preventivo de equipos de estiba/desestiba y desplazamiento de cargas (asociado a la unidad de competencia: realizar las operaciones relacionadas con la preparación y mantenimiento preventivo de los equipos y área de trabajo)

Objetivo general del módulo: realizar las operaciones de mantenimiento preventivo y conservación de los equipos de estiba/desestiba y desplazamiento de cargas aplicando los procedimientos y técnicas necesarias.

Duración: 50 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Conocer los diferentes equipos de estiba/desestiba, y efectuar el montaje/desmontaje de sus componentes.</p>	<p>Señalar correctamente los componentes básicos de los equipos y describir sus funciones generales. Identificar las partes principales de las distintas unidades de tracción de los equipos y describir básicamente su modo de funcionamiento y utilización. Definir los tipos de trenes de rodaje más comunes en los equipos. Describir básicamente las partes, y modo de funcionamiento de los diferentes sistemas del equipo: dirección, sistema eléctrico, sistema hidráulico y sistema de frenos. Identificar los principales tipos de mástiles y señalar los diferentes componentes de los mismos y criterios de selección. Señalar los tipos de perfiles y anclajes de los sistemas de elevación de los equipos. Describir las características y modo de funcionamiento de los sistemas de suspensión hidroneumática de las cargas. Explicar de forma correcta los diferentes tipos de carros de horquilla y señalar sus características y modo de funcionamiento. Distinguir los diferentes tipos de accesorios para la estiba/desestiba y señalar correctamente los criterios de utilización. Efectuar correctamente las operaciones de montaje/desmontaje de accesorios para la estiba/desestiba.</p>
<p>Realizar las operaciones de mantenimiento preventivo y básico de los equipos de estiba/desestiba y desplazamiento de cargas.</p>	<p>Verificar rigurosamente el estado de operatividad de los equipos. Describir correctamente los distintos procedimientos de detección de averías. Realizar correctamente las operaciones de conservación preventiva de los diferentes sistemas de los equipos. Ejecutar las revisiones y mantenimiento de los utillajes y accesorios auxiliares de las grúas.</p>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	<p>Identificar las normas y elementos de seguridad que se deben aplicar en la realización de las operaciones de mantenimiento.</p> <p>Cumplimentar de forma clara y precisa los documentos de control del mantenimiento establecidos.</p> <p>Explicar las medidas y procedimientos adecuados para el almacenamiento prolongado de los equipos.</p>

Contenidos teórico-prácticos:

1. Soporte básico. Unidad de tracción.

Chasis: articulados o rígidos.

Unidades de tracción: motor térmico, eléctrico.

Tren de rodaje: en triciclo, sobre cuatro ruedas, más de cuatro ruedas.

Dirección.

Sistema eléctrico.

Sistema hidráulico.

Sistema de frenos.

Contrapeso.

2. Sistemas de elevación.

Mástil: tipos. Descripción. Componentes. Criterios de selección.

Perfiles.

Anclajes.

Suspensión hidroneumática de la carga.

Carro de horquilla: tipos, características.

3. Accesorios de manipulación para carga/descarga.

Tipos. Características.

Criterios de selección.

Inspecciones. Mantenimiento.

Montaje y desmontaje.

4. Mantenimiento preventivo.

Objeto.

Vida útil de una carretilla.

Carretillas de gran tonelaje.

Carretillas eléctricas.

Carretillas de motor térmico.

Limpieza: métodos, equipos y materiales.

Almacenamiento prolongado.

Comprobar y rectificar los niveles de aceite del cárter, combustible, hidráulicos y del radiador.

Revisar la estanqueidad en las tuberías en caso de emplear propano como combustible.

Verificar la estanqueidad en los circuitos de aceite e hidráulicos y mecanismos del equipo.

Comprobar y rectificar el nivel del electrolito de la batería, efectuar su limpieza, engrase y apriete de terminales.

Cargar las baterías del equipo de desplazamiento de cargas.

Efectuar mediciones eléctricas utilizando un polímetro en un motor de corriente continua comprobando la continuidad en los devanados, cortocircuitos y alimentación.

Instalar una nueva batería en el vehículo.

Comprobar la presión y estado de las ruedas neumáticas y ponerla a punto si fuera preciso.

Efectuar la limpieza exterior de la máquina y parte baja del mástil.

Comprobar los frenos al poner en marcha la máquina. Detectar ruidos anormales en los órganos operativos de la máquina.

Verificar el normal funcionamiento de los indicadores del panel de mandos.

Comprobar y poner a punto el sistema de alumbrado y señalización del vehículo.

Montar y desmontar diferentes accesorios de manipulación para carga/descarga en función de las características de la operación.

Módulo 4: conducción de equipos de estiba/desestiba y desplazamiento de cargas (asociado a la unidad de competencia: ejecutar las operaciones de manipulación y desplazamiento de cargas)

Objetivo general del módulo: efectuar la conducción horizontal y vertical de los equipos de estiba/desestiba y desplazamiento de cargas de forma eficaz y segura.

Duración: 140 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Conocer las funciones y características generales de los distintos tipos de equipos de desplazamiento de cargas.</p>	<p>Describir correctamente los principios técnicos y condiciones operativas de funcionamiento de los equipos.</p> <p>Señalar la nomenclatura de las principales partes de los equipos y localizar correctamente cada una de las mismas.</p> <p>Identificar la instrumentación y controles precisos para el uso de los mandos de los equipos.</p>
<p>Efectuar la conducción de los equipos adoptando la máxima seguridad y eficacia en las operaciones y su óptimo rendimiento.</p>	<p>Para una operación determinada, identificar correctamente la secuencia lógica y ordenada de movimientos y maniobras.</p> <p>Adoptar la posición de conducción idónea y efectuar correctamente los ajustes y programaciones necesarios en los equipos, en función de la operación y espacio de trabajo.</p> <p>Manejar con suavidad y precisión de movimientos los mandos propios de los equipos.</p> <p>Realizar correctamente los procedimientos de arranque y puesta en marcha de los equipos.</p> <p>Efectuar de forma suave, precisa y ajustada al espacio y mercancías, las maniobras de conducción horizontal de los equipos: Avances. Retrocesos. Giros.</p>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	<p>Ejecutar de forma suave, precisa y ajustada al espacio y mercancías, las maniobras de conducción vertical de los equipos: Elevación. Descenso. Inclinación.</p> <p>Realizar las operaciones necesarias para el correcto estacionamiento de los equipos.</p> <p>Señalar los factores determinantes de la estabilidad de los vehículos cargados y descargados.</p> <p>Interpretar y utilizar correctamente los distintos sistemas normalizados de señalización de maniobras existentes.</p> <p>Interpretar y cumplimentar correctamente la documentación de carga/descarga.</p>

Contenidos teórico-prácticos:

1. Equipos de desplazamiento.

Tipos.

Características.

Principios técnicos.

Nomenclatura y localización de partes.

Instrumentación y controles.

2. Arranque del equipo.

Procedimientos. Características.

Controles. Instrumentos. Señales de aviso.

Prestaciones programables.

3. Maniobras de conducción.

Conducción horizontal: avances. Retrocesos. Giros a derecha. Giros a izquierda.

Conducción vertical: elevación. Descenso. Inclinación.

Paradas.

Paradas de emergencia.

Estacionamiento. Desconexión.

Estabilidad de los vehículos cargados y descargados:

Factores y características.

Normas generales y de seguridad en la maniobra.

Sistemas de señalización de maniobras.

Documentación de carga/descarga.

4. Desplazamiento de cargas: factores a considerar.

Aspectos operativos: equipos: compatibilidad, peso de carga, centro de carga. Condiciones y precauciones de carga. Espacios y superficies de trabajo. Condiciones externas. Accesorios.

Características de las cargas.

Características de almacenaje/estiba.

Efectuar la puesta en marcha del vehículo realizando las comprobaciones oportunas.

Realizar avances, retrocesos y giros con los equipos de desplazamiento descargados y cargados en espacios sin y con obstáculos.

Efectuar operaciones de elevación e inclinación con los equipos de desplazamiento descargados y cargados.

Colocar cargas en diferentes medios de transporte y lugares de almacenaje.

Colocar cargas en superficies inclinadas e irregulares.

Realizar prácticas de parada y estacionamiento.

Efectuar frenadas y paradas de emergencia.

Módulo 5: seguridad e Higiene en el Trabajo (módulo común asociado al perfil profesional)

Objetivo general del módulo: prever los riesgos en el trabajo y determinar acciones preventivas y/o de protección de la salud, minimizando factores de riesgo y aplicando medidas de primeros auxilios en caso de accidentes o siniestros.

Duración: 40 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Aplicar los procedimientos de seguridad laboral establecidos para evitar accidentes/siniestros en la realización de la actividad.</p>	<p>Identificar correctamente los principales factores de riesgo en el ejercicio de su actividad laboral.</p> <p>Describir las funciones que cubren las prendas y equipos de protección personal.</p> <p>Aplicar los procedimientos necesarios en caso de siniestro.</p> <p>Extinguir incendios con diferentes combustibles aplicando las medidas de seguridad oportunas y utilizando los medios de protección necesarios.</p> <p>Practicar los procedimientos de primeros auxilios adecuados a un accidentado.</p>
<p>Establecer las condiciones higiénico-sanitarias en las que se desarrolla la actividad profesional.</p>	<p>Identificar de forma correcta los objetivos de higiene y de calidad ambientales en el lugar de trabajo.</p> <p>Señalar las zonas de trabajo susceptibles de presentar un mayor riesgo higiénico-sanitario.</p> <p>Identificar los fenómenos de degradación y definir sistemas de protección adecuados.</p> <p>Describir convenientemente las condiciones técnico-ambientales relativas al acondicionamiento del aire, luminosidad, ergonomía postural y condiciones acústicas de una situación concreta de la actividad marítima.</p>

Contenidos teórico-prácticos:**1. Seguridad.**

Riesgos. Factores. Clasificación de los riesgos profesionales.

Seguridad integrada.

Normas, procedimientos e instrucciones de seguridad.

Medidas de prevención y protección. Legislación en materia de prevención: legislación nacional, Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Técnicas y sistemas preventivos. Prensas y equipos de protección personal.

Siniestros. Clases y causas. Sistemas de detección y alarma. Evacuaciones. Sistemas de extinción de incendios: Triángulo y tetraedro del fuego.

Socorrismo y primeros auxilios.

2. Higiene y calidad de ambiente.

Higiene. Zonas de riesgo. Objetivos de higiene y calidad del ambiente.

Parámetros de influencia en las condiciones higiénico-sanitarias. Personas. Instalaciones. Funciones de los locales. Sistemas.

Higiene personal.

Higiene en los transportes y circulaciones.

Fenómenos de degradación.

Medidas de prevención.

Confort y ambientes de trabajo.

Factores técnicos ergonómicos. Ventilación de los locales. Climatización de los locales. Iluminación de los locales. Acústica.

Principios básicos de manipulación de productos.

Analizar y comentar la importancia y consecuencias previsibles de diferentes situaciones de riesgo.

Aplicar los procedimientos de trabajo que procedan para una lista de tareas habituales de la ocupación.

Aplicar las medidas de actuación necesarias según la gravedad de la situación, en una simulación de siniestro.

Realizar prácticas de extinción de incendios menores con diferentes combustibles.

Realizar de forma simulada prácticas de primeros auxilios.

Debatir en grupo las consecuencias del uso adecuado/inadecuado de los medios de protección personal.

Caracterizar posturas y movimientos a evitar en un puesto de trabajo determinado.

Valorar y comentar los posibles riesgos higiénico/laborales en diferentes situaciones de luminosidad y/o ventilación y espacios.

Cumplimentar y comentar encuestas de autoevaluación sobre las condiciones de trabajo y salud en el puesto de trabajo.

Realizar operaciones de delimitación, protección y señalización en diferentes actividades y situaciones mecánico-eléctricas haciendo uso de los medios de protección personal y material adecuados.

Realizar en situación simulada el desprendimiento y reanimación de un accidentado por electrocución.

3. Requisitos personales**a) Requisitos del profesorado:**

1.º Nivel académico. Titulación universitaria/técnica o capacitación profesional equivalente en la ocupación relacionada con el curso.

2.º Experiencia profesional. Tres años de experiencia en el sector o en actividades relacionadas con el mismo.

3.º Nivel pedagógico. Será necesaria experiencia docente o formación metodológica.

b) Requisitos de acceso del alumnado.

1.º Nivel académico. EGB. FPI. Preferentemente en una rama técnica y/o especialidad relacionada con el sector.

2.º Experiencia profesional. No se requiere experiencia profesional.

3.º Condiciones físicas. Ninguna en especial, salvo aquéllas que impidan el normal desarrollo de la profesión.

4. Requisitos materiales**a) Instalaciones:**

Aula de clases teóricas. Superficie: el aula tendrá que tener un mínimo de 45 metros cuadrados para grupos de quince alumnos (tres metros cuadrados por alumno). Mobiliario: estará equipada con mobiliario para docente y quince plazas de adulto, además de los elementos auxiliares. El aula de clases teóricas se utilizará en la realización de algunas prácticas.

Instalaciones para prácticas:

Aula I. Aula/taller para realizar las prácticas de mantenimiento preventivo de los equipos. Superficie: un mínimo de 200 metros cuadrados. Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos. El acondicionamiento eléctrico deberá cumplir las normas electrotécnicas de baja tensión y otras normas de aplicación, y estar preparado de forma que permita la realización de las prácticas.

Aula II. Aula/almacén para realizar las prácticas de conducción de equipos y almacenaje de mercancías. Superficie: un mínimo de 400 metros cuadrados con diferentes accesos, pasillos, columnas, zonas, alturas, elevadores, báscula, muelle de carga. Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos. El acondicionamiento eléctrico deberá cumplir las normas electrotécnicas de baja tensión y otras normas de aplicación, y estar preparado de forma que permita la realización de las prácticas.

Otras instalaciones. Un espacio de 50 metros cuadrados para despachos de dirección, sala de profesores y actividades de coordinación. Una secretaría de medidas mínimas indispensables. Aseos y servicios higiénico-sanitarios en número adecuado a la capacidad del centro. Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad, exigidas por la legislación vigente, y disponer de licencia municipal de apertura como centro de formación.

b) Equipo y maquinaria.

Carretillas elevadoras.

Transpalettes manuales y eléctricas.

Equipos de carga y verificación de baterías.

Gatos.

Equipos de comunicación (radioteléfonos).

Baterías.

Extintores.

Utillaje de carga, estiba y trincaje.

Equipos de protección personal.

c) Herramientas y utillaje.

Útiles de mecánica, electricidad, engrase y de limpieza; accesorios de los equipos, y, en general, herramientas y utillaje necesarios y en cantidad suficiente para la realización de las prácticas por los alumnos de forma simultánea.

d) Material de consumo.

Carburantes; aceites y filtros; material de engrase; material de oficina; material de limpieza; materiales de repuesto, y, en general, materiales en cantidad y calidad suficiente para el correcto seguimiento del curso y la realización de las prácticas.