

ANEXO I

I. IDENTIFICACIÓN del certificado de profesionalidad

Denominación: Actividades auxiliares y de apoyo al buque en puerto

Código: MAPN0109

Familia Profesional: Marítimo–pesquera

Área Profesional: Pesca y Navegación

Nivel de cualificación profesional: 1

Cualificación profesional de referencia:

MAP 400_1 Actividades auxiliares y de apoyo al buque en puerto (RD 1179/2008)

Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:

UC1296_1: Colaborar en las maniobras de carga, descarga y traslado del buque en puerto.

UC1297_1: Efectuar los trabajos de arranche, mantenimiento, manipulación y reparación de los elementos pesqueros, durante la estancia del buque en puerto.

UC1298_1: Colaborar en el mantenimiento y arranchado de un buque de pesca.

Competencia general:

Realizar las funciones de vigilancia del buque pesquero, así como el mantenimiento y engrase de los elementos de a bordo, en su estancia en puerto, ocupándose bajo las indicaciones de un superior, de las labores de carga, descarga y arranche de los pertrechos y provisiones, y las de mantenimiento y reparación de los equipos de pesca fuera de uso, colaborando en las distintas maniobras a realizar por el buque en puerto, observando en todo momento las normas de seguridad.

Entorno Profesional:

Ámbito profesional:

Desarrolla su actividad profesional por cuenta ajena, en empresas pesqueras dedicadas a la actividad extractiva, pudiendo ampliar este ámbito a rederías y otras industrias relacionadas directamente con la actividad pesquera. Depende funcional y jerárquicamente de un superior

Sectores Productivos:

Se ubica en el sector marítimo–pesquero y concretamente en las actividades productivas de: Pesca extractiva. Rederías. Otras industrias auxiliares de pesca.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes:

Chabolero.

Pañolero

Ayudante de redero.

Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:

Según el Real decreto 1519/2007, de 16 de noviembre, para ejercer la actividad profesional de marinerero será necesario estar en posesión de la tarjeta profesional de marinerero-pescador y en posesión del certificado de especialidad de Formación Básica de marinerero según la Orden FOM 2296/2002 de 4 de septiembre.

Duración de la formación asociada: 220 horas

Relación de módulos formativos y de unidades formativas:

MF1296_1: Maniobra del buque en puerto (100 horas)

- UF0794: (Transversal) Tecnología naval en lo relativo a las partes del buque (30 horas)
- UF0795: Traslado, carga y descarga del buque en puerto (40 horas)
- UF0796: (Transversal) Prevención de riesgos laborales y medioambientales en las actividades auxiliares y de apoyo al buque en puerto. (30 horas)

MF1297_1: Mantenimiento y reparación de elementos pesqueros en puerto (100 horas)

- UF0794 (Transversal) Tecnología naval en lo relativo a las partes del buque (30 horas)
- UF0797: Técnicas de reparación de elementos pesqueros en puerto (40 horas)
- UF0796: (Transversal) Prevención de riesgos laborales y medioambientales en las actividades auxiliares y de apoyo al buque en puerto. (30 horas)

MF1298_1: Mantenimiento y conservación del buque (100 horas)

- UF0794: (Transversal) Tecnología naval en lo relativo a las partes del buque (30 horas)
- UF0798: Técnicas de conservación de elementos pesqueros en puerto (40 horas)
- UF0796: (Transversal) Prevención de riesgos laborales y medioambientales en las actividades auxiliares y de apoyo al buque en puerto. (30 horas)

MP0163: Módulo de prácticas profesionales no laborales de Actividades auxiliares y de apoyo al buque en puerto (40 horas)

Vinculación con capacitaciones profesionales:

La formación establecida en la unidad formativa UF0796 de los módulos formativos MF1296_1, MF1297_1 y MF1298_1 del presente certificado de profesionalidad, garantiza el nivel de conocimientos necesarios para la obtención de la habilitación para el desempeño de las funciones de prevención de riesgos laborales nivel básico, de acuerdo al anexo IV del reglamento de los servicios de prevención, aprobado por el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.

II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD**Unidad de competencia 1**

Denominación: COLABORAR EN LAS MANIOBRAS DE CARGA, DESCARGA Y TRASLADO DEL BUQUE EN PUERTO.

Nivel: 1

Código: UC1296_1

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Revisar el estado de la jarcia de labor y el funcionamiento de los equipos de maniobra del buque, siguiendo la prácticas marineras al uso, con el fin de realizar cargas, descargas y traslados del buque en puerto en condiciones de seguridad.

CR1.1 La jarcia de labor (cabos, cables, defensas entre otros) se revisa, siguiendo procedimientos marineros al uso, con el fin de ser utilizadas en las maniobras de carga, descarga y traslado del buque en puerto.

CR1.2 El funcionamiento de los equipos de maniobra del buque (maquinillas, chigres, pescantes, molinetes, cabrestantes entre otros) se comprueba, siguiendo las instrucciones de uso y manejo de los mismos, con el fin de asegurar su operatividad en las maniobras de carga, descarga y traslado del buque en puerto.

CR1.3 Los elementos y accesorios de respeto para las maniobras de carga, descarga y traslado del buque en puerto, se estiban y almacenan en las chabolas de forma ordenada para su fácil localización en caso de ser necesario su uso.

RP2: Ejecutar las operaciones de carga, descarga, largado y afirmado de las amarras, siguiendo instrucciones del superior, para realizar el movimiento de los pesos y el traslado del buque en puerto.

CR2.1 Los cabos de amarre se largan/viran de forma ordenada, en función de la maniobra a realizar por el buque en puerto, para garantizar su traslado en condiciones de seguridad.

CR2.2 Los equipos de maniobra (molinetes, maquinillas, chigres, pescantes, cabrestantes entre otros) se manejan, teniendo en cuenta las condiciones de las maniobras a realizar, para efectuar las operaciones de carga, descarga y traslado del buque en puerto sin riesgos.

CR2.3 Los cabos de amarre se encapillan en los norays o bolardos asignados, según la maniobra de traslado a realizar en puerto, para que las amarras trabajen en condiciones de seguridad y garanticen el atraque del buque.

RP3: Participar en el arranchado y traslado del buque en puerto, teniendo en cuenta la ley de prevención de riesgos laborales en trabajos portuarios, con el fin de evitar daños y accidentes durante las mismas.

CR3.1 Los equipos de protección personal previstos por la normativa de prevención de riesgos laborales en operaciones portuarias, se utilizan para evitar accidentes en las operaciones de arranchado y traslado del buque en puerto.

CR3.2 Las tareas a realizar durante las faenas de arranchado del buque se efectúan, teniendo en cuenta la normativa de prevención de riesgos laborales en operaciones portuarias, con el fin de minimizar los riesgos durante las mismas.

CR3.3 Las operaciones de desamarre y amarre durante las maniobras de traslado del buque en puerto se realizan, teniendo en cuenta la normativa de prevención de riesgos laborales en operaciones portuarias, para evitar daños o accidentes.

Contexto profesional

Medios de producción

Jarcia firme y de labor. Cabullería: cables, cabos, estachas, calabrotos, bozas, grilletes, útiles y herramientas para la carga, descarga, arranchado y maniobra del buque en puerto. Timón y equipos auxiliares de maniobra (grúas, molinete, cabrestante, maquinillas, chigres, haladores). Medios de seguridad en el trabajo: equipos de protección individual (guantes, cascos, ropa, calzado entre otros) de acuerdo con la ley de prevención de riesgos laborales.

Productos y resultados

Carga y descarga de pertrechos del buque en puerto. Arranchado del buque en puerto. Largado, virado y afirmado de los cabos en las maniobras de traslado del buque en puerto.

Información utilizada o generada

Órdenes del capitán del buque, patrón o contraamaestre. Vocabulario pesquero. Nomenclatura de cabos y amarras.

Unidad de competencia 2

Denominación: EFECTUAR LOS TRABAJOS DE ARRANCHE, MANTENIMIENTO, MANIPULACIÓN Y REPARACIÓN DE LOS ELEMENTOS PESQUEROS, DURANTE LA ESTANCIA DEL BUQUE EN PUERTO.

Nivel: 1

Código: UC1297_1

Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP1: Realizar la carga, descarga, movimientos y arranche de pertrechos de materiales pesqueros, atendiendo a las instrucciones del superior, para que el buque este preparado para su salida a la mar.

CR1.1 Los pertrechos, provisiones, materiales y equipos relacionados con las faenas pesqueras, se controlan a su llegada al buque, arranchándolos y estibándolos según las instrucciones recibidas, de manera que el buque se encuentre a son de mar.

CR1.2 Las descargas de equipos y materiales pesqueros averiados o fuera de uso, se efectúan mediante procedimientos seguros, evitando pérdidas y roturas en su traslado a la chabola, a fin de posibilitar su reparación posterior.

CR1.3 Los traslados dentro del buque de materiales y equipos de pesca, se realizan con presteza siguiendo las instrucciones recibidas y observando las normas de seguridad, para evitar accidentes y no entorpecer otros tipos de trabajos que simultáneamente se estén realizando a bordo.

RP2: Repasar y reparar los elementos de pesca del buque que estuvieran dañados, siguiendo las instrucciones del superior a la llegada del buque a puerto, con el fin de que los equipos estén disponibles para la captura.

CR2.1 Los elementos mecánicos (maquinillas, pastecas, chigres, entre otros) que se utilizan en las faenas pesqueras, se revisan y engrasan durante la estancia del buque en puerto, a fin de asegurar su funcionamiento a la salida a la mar.

CR2.2 Los pequeños daños y averías producidos en los paños de los artes, se limpian, pican y atan, mediante los procedimientos al uso, a fin de que el arte esté en las mejores condiciones de captura a la salida a la mar.

CR2.3 Las averías elementales en el equipo de pesca de un aparejo (faltas de anzuelos, brazoladas, entre otras), se corrigen durante la estancia del buque en puerto, de manera que el aparejo recupere su poder de captura para sus faenas en la mar.

RP3: Efectuar el mantenimiento de los elementos pesqueros que quedan en tierra, siguiendo los procedimientos al uso, para su utilización a bordo en mareas posteriores.

CR3.1 Los elementos de los equipos de pesca fuera de uso, se desmontan, secan, limpian y estiban en la chabola, clasificándolos y colocándolos en lugares con

buena aireación, protegidos del sol, humedades y agentes nocivos para garantizar su conservación.

CR3.2 Los útiles, aparejos y artes que quedan en tierra se repasan a fondo, anotando e informando al superior de las anomalías observadas, a fin de proceder a su reparación de manera que se encuentren en condiciones de captura para la próxima marea o campaña.

CR3.3 El inventario de los materiales, equipos y elementos de mantenimiento almacenados en la chabola, se controla periódicamente, para tener una idea precisa de las necesidades en cada momento.

Contexto profesional

Medios de producción

Agujas, malleros, calibrador, navajas, hilos, cabos, paños, flotadores, boyas, giratorios, anzuelos, plomos, grilletes, campanas, elementos de goma para burlones, pasadores, tenazas, sebo, guardacabos, mordazas, alicates, entre otros para reparar útiles, aparejos y artes. Maquinillas, molinete, haladores, chigres, grúas, pastecas, entre otros utilizados en las maniobras de pesca. Elementos de limpieza, aceites, paños, grasas, entre otros, utilizados para el mantenimiento y conservación de los equipos. Carros, carretillas, elevadores y otros equipos utilizados para el movimiento, carga, descarga y estiba de los equipos y pertrechos pesqueros durante la estancia del buque en puerto. Libretas y notas para inventarios.

Productos y resultados

Útiles, aparejos y artes reparados. Mantenimiento de equipos de pesca. Pañoles de chabola estibados y clasificados. Inventario de materiales y elementos de mantenimiento al día. Maniobras de carga de elementos pesqueros, descarga y traslados durante la estancia del buque en puerto realizadas con seguridad. Elementos mecánicos utilizados en la pesca, limpios y engrasados para su utilización.

Información utilizada o generada

Órdenes del superior. Vocabulario marítimo-pesquero. Usos y costumbres pesqueras. Catálogos varios de hilos, cables pinturas, grasa y otros productos de interés pesquero. Instrucciones para el mantenimiento y conservación de los equipos utilizados en las maniobras de pesca y en tierra. Información sobre elementos y útiles de limpieza.

Unidad de competencia 3

Denominación: COLABORAR EN EL MANTENIMIENTO Y ARRANCHADO DE UN BUQUE DE PESCA.

Nivel: 1

Código: UC1298_1

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Intervenir en las operaciones de conservación de la obra muerta y sus estructuras, y de los elementos de carga, descarga y de aquellos elementos móviles y engranajes de carreteles y viradores siguiendo las instrucciones del superior para mantener la operatividad del buque.

CR1.1 Los elementos mecánicos, como pescantes, chigres, maquinillas, molinetes, viradores entre otros, se engrasan y/o lubrican según las indicaciones de los manuales, para garantizar su funcionamiento.

CR1.2 El mantenimiento de uso de los elementos de seguridad, extintores, balsas, balizas, entre otros, del buque se efectúa siguiendo los protocolos para que se encuentren en estado operativo.

CR1.3 Las operaciones básicas de mantenimiento y reparación de la obra muerta se realiza siguiendo instrucciones del superior para garantizar su estado de conservación

RP2: Participar en los trabajos de pintado del buque, atendiendo a la composición de los materiales empleados en su construcción (madera, acero, aluminio, o fibras de vidrio entre otros), siguiendo las instrucciones del superior con el fin de contribuir a mantenerlo operativo.

CR2.1 La preparación de superficies para el pintado (limpieza, rascado) se realiza teniendo en cuenta la corrosión y su tratamiento dependiendo de que las superficies sean de acero o de materiales diferentes a éste para llevar a cabo el posterior pintado.

CR2.2 La elección de pinturas se realiza en función de sus características y del medio donde se va a aplicar para garantizar el mantenimiento de las zonas tratadas

CR2.3 La preparación de las pinturas, los sistemas de aplicación y la conservación del material durante el pintado se realiza según las normas al uso para obtener un eficaz rendimiento.

CR2.4 Los trabajos de pintado se efectúan en las zonas precisas, aplicando las técnicas y productos requeridos para garantizar la conservación.

RP3: Colaborar en las maniobras de toma de consumo en puerto, siguiendo las instrucciones del superior teniendo en cuenta las normas sobre carga y descarga de combustible, para evitar la posible contaminación por derrames.

CR3.1. Las indicaciones del sistema de llenado de tanques se observan y se comunica cualquier incidencia al superior durante el trasiego de combustible a tanques para evitar derrames.

CR3.2. La señalización de circuitos y tanques se interpreta siguiendo las indicaciones de los planos del buque para efectuar el consumo.

CR3.3 Las mangueras, accesorios y acoples se distinguen en cada momento en función de la maniobra, para garantizar el uso del sistema de llenado y trasiego de tanques.

RP4: Efectuar el mantenimiento de uso de los cabos, utensilios de cabullería, los cables y alambres de forma que se encuentren preparados para ser utilizados y a disposición del buque cuando tenga que hacerse a la mar, siguiendo las instrucciones del superior

CR4.1 Los elementos necesarios para las maniobras (cabos, cables, amarras, defensas, entre otros) se preparan según prácticas marineras para que se encuentren operativos.

CR4.2 El mantenimiento de la cabullería, maletas, cables y alambres se realiza de forma periódica para garantizar el estado de uso y la vida de las mismas.

CR4.3 Los utensilios de trabajo en cabullería (agujas de coser, de velero, pasadores y empujadores, buriles de madera y metálicos, rempujos, mosquetones, grilletes, guardacabos, guardacables, entre otros) se seleccionan según las reparaciones a efectuar para un eficaz mantenimiento.

RP5: Contabilizar y mantener los respetos que quedan en el pañol de tierra para uso del buque, siguiendo un orden de prioridades según las instrucciones del superior para asegurar un mínimo de existencias.

CR5.1 Las altas y bajas de los respetos se anotan en un libro de registro según las indicaciones para que se pueda cuantificar la situación de los stocks.

CR5.2 La tareas de estiba y almacenaje de los respetos en almacén se lleva a cabo de forma ordenada y con seguridad para que se encuentren localizados.

CR5.3 La estiba de los productos inflamables, tales como pinturas, hidrocarburos y sus derivados se realiza en los espacios destinados para éstos, siguiendo las precauciones de seguridad para minimizar riesgos.

CR5.4 Los respetos se distinguen y se identifican según su codificación de tal manera que se pueda responder a las necesidades del buque en cualquier momento.

Contexto profesional

Medios de producción

Jarcia firme y de labor. Cabullería: cables, cabos, estachas, calabrotes, bozas, eslingas, grilletes, útiles y herramientas para el trincaje, estiba, almacenamiento y maniobra. Equipos auxiliares de maniobra (grúas, molinete, cabrestante, maquinillas, chigres, haladores, entre otros), Equipo de herramientas para mantenimiento y conservación del buque (rasquetas, brochas, pinturas, disolventes, grasas, aceites, carpintería básica, entre otros). Medios de seguridad en el trabajo: equipos de protección individual y colectiva (guantes, cascos, gafas, ropa, calzado, entre otros) y todo el material de uso en el trabajo de acuerdo con la ley de prevención de riesgos laborales.

Productos y resultados

Estiba, arranchado y almacenajes realizados. Mantenimientos auxiliares de la obra muerta y estructuras modulares ejecutadas. Elementos de seguridad y salvamento operativos.

Información utilizada o generada

Órdenes del armador, capitán del buque, patrón, contraamaestre ó mecánico. Vocabulario pesquero. Nomenclatura de cabos y amarras. Ley de prevención de riesgos laborales en operaciones portuarias. Medidas de prevención y lucha contra la contaminación en la manipulación y manejo de la pesca, así como de hidrocarburos y aceites como consumibles del buque

III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

MÓDULO FORMATIVO 1

Denominación: MANIOBRA DEL BUQUE EN PUERTO

Código: MF1296_1

Nivel de cualificación profesional: 1

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC1296_1: Colaborar en las maniobras de carga, descarga y traslado del buque en puerto

Duración: 100 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: TECNOLOGÍA NAVAL EN LO RELATIVO A LAS PARTES DEL BUQUE

Código: UF0794

Duración: 30 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 Y RP2

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Describir las partes, dimensiones y accesorios del buque relacionadas con las maniobras de traslado, carga y descarga.

CE1.1 Reconocer la nomenclatura de las partes de un buque relacionadas con las maniobras distinguiendo las de traslado de las de carga o descarga.

CE1.2 Definir las dimensiones del buque diferenciándolas de acuerdo con terminología marítima.

CE1.3 Citar los accesorios utilizados en las maniobras del buque según se trate de traslados, cargas y/o descargas.

C2: Describir las partes del buque relacionadas con su arranche, mantenimiento y la estiba de elementos pesqueros.

CE2.1 Identificar la denominación de las partes del buque tanto en la obra viva como en la obra muerta relacionadas con el arranchado.

CE2.2 Reconocer las partes del buque tanto en la estructura como en la superestructura susceptibles de mantenimiento y conservación.

CE2.3 Seleccionar las partes del buque relacionadas con la estiba de los elementos pesqueros de acuerdo con su ubicación en el mismo.

Contenidos

1. Tecnología naval en lo relativo a las partes del buque

- Nomenclatura de sus partes:
 - o Casco, proa, popa, estribor, babor, línea de flotación, bra viva y obra muerta, costados, amuras aletas, cubierta, pañoles, tambuchos, entrepuentes, bodegas, plan y sentina.
- Dimensiones:
 - o Eslora, manga, puntal, francobordo, calado, asiento, desplazamiento y arqueado.
- Estructura:
 - o Quilla, roda, codaste, cuadernas, palmejares, esloras, varengas, puntales, vagras, baos, borda, regala, mamparos.
- Accesorios:
 - o Pasamanos, cornamusas y bitas, anclas, molinete, barbotén, embrague y freno, timón, hélices.
- Arranchado:
 - o Imbornales, desagües, orificios y grifos de fondo, bocina, limera del timón, portillos, escotillas, lumbreras, bombas de achique.
- Estiba y trinca a son de mar.
- Cierre de grifos de fondo.

2. Cabos y cables en las maniobras del buque.

- Conceptos básicos: firme, seno, chicote y gaza.
- Manipulación de cabos y cables: adujar, ajustar y costuras.
- Nudos marineros: cote, vuelta, lasca, llano, ballestrinque, margarita y as de guía.
- Elementos y accesorios de los cabos y cables: motones, pastecas y cuadernales.
- Ganchos. Aparejos. Grilletes. Giratorios. Guardacabos. Tensores. Cáncamos

UNIDAD FORMATIVA 2**Denominación:** TRASLADO, CARGA Y DESCARGA DEL BUQUE EN PUERTO**Código:** UF0795**Duración:** 40 horas**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 Y RP2

C1: Relacionar la jarcia de trabajo y los equipos de maniobra a utilizar, según se trate de cargas, descargas y/o traslados del buque en puerto, para que las operaciones se efectúen en condiciones de seguridad y eficacia.

CE1.1 Identificar la jarcia de labor utilizada en las operaciones de cargas y/o descargas y en los movimientos del buque en puerto distinguiendo su aplicación en cada caso.

CE1.2 Citar los equipos que se emplean en las maniobras de movimientos de pesos y traslados del buque en puerto diferenciándolos en función del tipo de maniobra.

CE1.3 Realizar una costura en un cabo o cable, unir dos cabos con nudos marinos y efectuar una gaza en un cabo o una estacha todo ello siguiendo métodos y prácticas marinas al uso.

CE1.4 Reconocer sobre una maqueta o un plano elemental del buque, los medios y/o equipos utilizados para realizar las cargas, descargas o traslados del buque en puerto.

C2: Aplicar operaciones de carga, descarga y/o traslado de un buque en puerto, teniendo en cuenta las maniobras a realizar, garantizando la seguridad y operatividad de las mismas.

CE2.1 Reconocer las expresiones que se utilizan para efectuar las operaciones de cargas, descargas y movimientos del buque en puerto de acuerdo con la terminología marítima.

CE2.2 Explicar los elementos y equipos utilizados en las operaciones de manipulación de pesos en puerto, teniendo en cuenta el tipo de carga y la maniobra a realizar.

Contenidos**1. Maniobras de carga, descarga y traslado del buque en puerto**

- Carga y descarga:
 - o Medios: Aparejos. Grúas. Puntales, ostas, amantes y amantillos. Pescantes. Chigres y Maquinillas
 - o Elementos auxiliares para la manipulación de la carga: Estrobos, eslingas, redes, calderos, palletes, bragas y plataformas.
- Amarre:
 - o Elementos: Noray, muertos, boyas, defensas, bichero.
 - o Nomenclatura de las amarras: Largo, spring, través y codera. Utilización según el viento y/o corriente.
 - o Maniobras con cabos: Dar y largar amarras, tomar vueltas, hacer firme, amarrar por seno, virar, cobrar, aguantar, templar, largar, lascar, arriar, abozar, encapillar y desencapillar.
- Equipos para maniobras: Molinetes y cabrestantes.
- Terminología para las maniobras: Escorar y adrizar, barlovento y sotavento.

2. Tipos de maniobra

- Amarrar de punta,
- Abarloarse a otra embarcación,
- Atracar a un muelle o pantalán,
- Amarrar a una boya,
- Desatraque de un muelle o pantalán.

UNIDAD FORMATIVA 3

Denominación: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LAS ACTIVIDADES AUXILIARES Y DE APOYO AL BUQUE EN PUERTO.

Código: UF0796

Duración: 30 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP3

Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Analizar las medidas de prevención y de seguridad respecto a las actuaciones de la manipulación de los medios y equipos, contenidas en los planes de seguridad de los buques.

CE1.1 Especificar los aspectos de la normativa de prevención y seguridad relacionados con los riesgos derivados de la manipulación de los medios y equipos.

CE1.2 Identificar y evaluar los factores de riesgo y riesgos asociados.

CE1.3 Identificar los requerimientos de protección medioambiental derivados de las actuaciones con productos contaminantes.

CE1.4 Describir los requerimientos de las áreas de trabajo y los procedimientos para su preparación, determinando los riesgos laborales específicos correspondientes y sus medidas correctoras.

CE1.5 Analizar los requerimientos de primeros auxilios en diferentes supuestos de accidentes.

CE1.6 Definir los derechos y deberes del empleado y de la empresa en materia de prevención y seguridad.

C2: Aplicar el plan de seguridad analizando las medidas de prevención, seguridad y protección medioambiental del buque

CE2.1 Aplicar medidas preventivas y correctoras ante los riesgos detectados, incluyendo selección, conservación y correcta utilización de los equipos de protección individual y colectiva.

CE2.2 Aplicar los protocolos de actuación ante posibles emergencias, tales como:

- Identificar a las personas encargadas de tareas específicas.
- Informar de las disfunciones y de los casos peligrosos observados.
- Proceder a la evacuación del buque con arreglo a los procedimientos establecidos, en caso de emergencia.

CE2.3 Adoptar las medidas sanitarias básicas, técnicas de primeros auxilios y traslado de accidentados en diferentes supuestos de accidentes.

C3: Enumerar los medios preventivos y los criterios de seguridad a tener en cuenta durante las operaciones de arranchado y/o traslado del buque en puerto, de acuerdo con la normativa de prevención de riesgos laborales, con el fin de minimizar posibles accidentes.

CE3.1 Relacionar los equipos de protección individual utilizados en las faenas de arranchado, movimiento de pesos y maniobras de traslado del buque en puerto según lo dispuesto en la ley de prevención de riesgos laborales.

CE3.2 Describir las situaciones de riesgo que pueden presentarse en las operaciones de arranchado, manipulación de pesos y movimientos del buque en puerto de acuerdo con la normativa de prevención de riesgos laborales.

CE3.3 En una situación simulada de arranchado del buque, manipulación de pesos y traslado del buque en puerto: explicar los métodos y precauciones a tener en cuenta para minimizar riesgos de acuerdo con lo dispuesto en la ley de prevención de riesgos laborales para cada uno de los casos.

Contenidos

1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo

- El trabajo y la salud.
- Los riesgos profesionales.
- Factores de riesgo.
- Consecuencias y daños derivados del trabajo:
 - Accidente de trabajo.
 - Enfermedad profesional.
 - Otras patologías derivadas del trabajo.
 - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
 - La ley de prevención de riesgos laborales.
 - El reglamento de los servicios de prevención.
 - Alcance y fundamentos jurídicos.
 - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
 - Organismos nacionales.
 - Organismos de carácter autonómico.

2. Riesgos generales y su prevención

- Riesgos relacionados con el puesto y lugar de trabajo:
 - Caídas al mismo y distinto nivel.
 - Golpes contra objetos fijos y móviles.
- Riesgos relacionados con los cabos y cables:
 - Golpe, atrapamientos, enganche.
- Medidas preventivas:
 - Características de cabos y cables.
 - Principales normas de uso y manipulación.
- Riesgos relacionados con la manipulación manual de cargas:
 - Lesiones músculo–esqueléticas.
 - Cortes y pinchazos
- Medidas preventivas:
 - Organización del trabajo
 - Uso de ayudas mecánicas
 - Normas básicas de manipulación.
- Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
- Riesgos en la manipulación de equipos e instalaciones.
- Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
- Riesgos asociados al medio de trabajo:
 - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
 - El fuego.
- Riesgos derivados de la carga de trabajo:
 - La fatiga física.

- La fatiga mental.
- La insatisfacción laboral.
- La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
 - La protección colectiva.
 - La protección individual.
- Equipos de protección individual:
 - Tipos, características y correcta utilización según el riesgo.

3. Actuación en emergencias y evacuación

- Tipos de accidentes.
- Evaluación primaria del accidentado.
- Primeros auxilios.
- Socorrismo.
- Situaciones de emergencia.
- Planes de emergencia y evacuación.
- Información de apoyo para la actuación de emergencias..

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF0794	30	10
Unidad formativa 2 – UF0795	40	10
Unidad formativa 3 – UF0796	30	20

Secuencia:

Las unidades formativas correspondientes a este módulo se pueden programar de manera independiente.

MÓDULO FORMATIVO 2

Denominación: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ELEMENTOS PESQUEROS EN PUERTO

Código: MF1297_1

Nivel de cualificación profesional: 1

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC1297_1: Efectuar los trabajos de arranque, mantenimiento, manipulación y reparación de los elementos pesqueros, durante la estancia del buque en puerto.

Duración: 100 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: TECNOLOGÍA NAVAL EN LO RELATIVO A LAS PARTES DEL BUQUE

Código: UF0794

Duración: 30 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2 y RP3

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Describir las partes, dimensiones y accesorios del buque relacionadas con las maniobras de traslado, carga y descarga.

CE1.1 Reconocer la nomenclatura de las partes de un buque relacionadas con las maniobras distinguiendo las de traslado de las de carga o descarga.

CE1.2 Definir las dimensiones del buque diferenciándolas de acuerdo con terminología marítima.

CE1.3 Citar los accesorios utilizados en las maniobras del buque según se trate de traslados, cargas y/o descargas.

C2: Describir las partes del buque relacionadas con su arranche, mantenimiento y la estiba de elementos pesqueros.

CE2.1 Identificar la denominación de las partes del buque tanto en la obra viva como en la obra muerta relacionadas con el arranchado.

CE2.2 Reconocer las partes del buque tanto en la estructura como en la superestructura susceptibles de mantenimiento y conservación.

CE2.3 Seleccionar las partes del buque relacionadas con la estiba de los elementos pesqueros de acuerdo con su ubicación en el mismo.

Contenidos

1. Tecnología naval en lo relativo a las partes del buque

- Nomenclatura de sus partes:
 - Casco, proa, popa, estribor, babor, línea de flotación, bra viva y obra muerta, costados, amuras aletas, cubierta, pañoles, tambuchos, entrepuentes, bodegas, plan y sentina.
- Dimensiones:
 - Eslora, manga, puntal, francobordo, calado, asiento, desplazamiento y arque.
- Estructura:
 - Quilla, roda, codaste, cuadernas, palmejares, esloras, varengas, puntales, vagras, baos, borda, regala, mamparos.
- Accesorios:
 - Pasamanos, cornamusas y bitas, anclas, molinete, barbotén, embrague y freno, timón, hélices.
- Arranchado:
 - Imbornales, desagües, orificios y grifos de fondo, bocina, limera del timón, orillos, escotillas, lumbreras, bombas de achique.
- Estiba y trinca a son de mar.
- Cierre de grifos de fondo.

2. Cabos y cables en las maniobras del buque.

- Conceptos básicos: firme, seno, chicote y gaza.
- Manipulación de cabos y cables: adujar, ajustar y costuras.
- Nudos marineros: cote, vuelta, lasca, llano, ballestrinque, margarita y as de guía.
- Elementos y accesorios de los cabos y cables: motones, pastecas y cuadernales.

- Ganchos. Aparejos. Grilletes. Giratorios. Guardacabos. Tensores. Cáncamos

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: TÉCNICAS DE REPARACIÓN DE ELEMENTOS PESQUEROS EN PUERTO

Código: UF0797

Duración: 40 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2 y RP3

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Explicar los procesos a realizar, en las maniobras de carga, descarga, traslados y arranche de los pertrechos pesqueros, de manera que se realicen en tiempo y con seguridad.

CE1.1 Reconocer las marcas e indicaciones que pudieran figurar en los embalajes de pertrechos, provisiones, materiales y equipos de pesca, indicando la forma de arranche y estiba según su naturaleza.

CE1.2 En una situación simulada en la que se detallen los elementos de carga y descarga disponibles, material y equipos de pesca sobre los que se va a actuar, cantidad de los mismos, situación en el barco y número de personas que intervienen en la operación:

- Explicar la forma de carga/descarga de esos elementos en la maniobra barco/muelle o viceversa.
- Explicar los cuidados a tener en cuenta en el traslado muelle/chabola.

C2: Aplicar técnicas de repaso y reparación de elementos pesqueros, mediante procedimientos que permitan que estén listos y preparados para su utilización a la hora de la salida a la mar.

CE2.1 Enumerar las partes de los elementos mecánicos (maquinillas, pastecas, chigres, entre otros) utilizados en las faenas pesqueras, que se deben revisar y engrasar, durante la estancia del buque en puerto.

CE2.2 Preparar los elementos pesqueros, limpiar, picar y atar los pequeños daños y averías producidos en los artes según los usos marineros. (habría que juntar los 2 supuestos prácticos o convertirlos en supuestos teóricos)

CE2.3 En un supuesto práctico de preparación de elementos pesqueros, corregir las averías elementales (faltas de anzuelos, brazoladas, entre otras) en los aparejos de anzuelo siguiendo las prácticas marineras al uso.

C3: Aplicar técnicas de mantenimiento a elementos pesqueros, asegurándose de conseguir su reparación y conservación, para su utilización en mareas posteriores.

CE3.1 Enumerar las partes a observar en útiles, aparejos y artes, de manera que se detecten las anomalías más corrientes susceptibles de reparación.

CE3.2 Explicar el mantenimiento que se debe aplicar a los equipos de pesca que están fuera de uso, durante su estancia en la chabola atendiendo a la práctica diaria.

CE3.3 En un supuesto práctico, en el que se parte de un stock conocido de materiales pesqueros de la chabola a la llegada a puerto de un buque y se dan datos sobre altas y bajas de material diario en tierra:

- Llevar un inventario al día de la chabola.
- Detallar el pedido de material necesario a la salida del buque a la mar, para reponer el stock primitivo.

Contenidos

1. Mantenimiento y conservación de equipos de pesca.

- Artes de pesca: Tipos y características de las mismas.
- Aparejos de pesca: Tipos y características de los mismos.
- Estiba y arranche: Inventarios. Partes de los equipos de pesca. Elementos desmontables.
- Mantenimiento de los equipos de pesca: Cuidado, limpieza, rascado, pintado y engrasado.
- Conservación de los equipos de pesca:
 - o Elementos nocivos para artes y aparejos.
 - o Características de almacenamiento (humedad, temperatura, aireación y seguridad).
- Elementos mecánicos que se utilizan en faenas pesqueras: Revisión y engrase con el buque en puerto.

2. Revisión y reparación de las pequeñas averías en los equipos de pesca.

- Útiles y materiales:
 - o De corte (tijeras y navajas)
 - o De medida (baras y metro)
 - o De construcción (agujas, pasadores y giratorios)
 - o De ajuste (guardacabos)
- Limpieza de averías en los paños y reparación de las artes de pesca:
 - o Mallas: Características, dimensiones y medidas.
 - o Calibrador.
 - o Cortes en los paños, crecidos y menguados.
 - o Sustitución del paño dañado.
- Limpieza, ordenación y reparación de aparejos:
 - o Aclarado de aparejos.
 - o Nudos, costuras y empates.
 - o Boyas, flotaciones y pesos utilizados.
 - o Anzuelos. Brazoladas. Unión de la brazolada con la madre.

UNIDAD FORMATIVA 3

Denominación: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LAS ACTIVIDADES AUXILIARES Y DE APOYO AL BUQUE EN PUERTO.

Código: UF0796

Duración: 30 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar las medidas de prevención y de seguridad respecto a las actuaciones de la manipulación de los medios y equipos, contenidas en los planes de seguridad de los buques.

CE1.1 Especificar los aspectos de la normativa de prevención y seguridad relacionados con los riesgos derivados de la manipulación de los medios y equipos.

CE1.2 Identificar y evaluar los factores de riesgo y riesgos asociados.

CE1.3 Identificar los requerimientos de protección medioambiental derivados de las actuaciones con productos contaminantes.

CE1.4 Describir los requerimientos de las áreas de trabajo y los procedimientos para su preparación, determinando los riesgos laborales específicos correspondientes y sus medidas correctoras.

CE1.5 Analizar los requerimientos de primeros auxilios en diferentes supuestos de accidentes.

CE1.6 Definir los derechos y deberes del empleado y de la empresa en materia de prevención y seguridad.

C2: Aplicar el plan de seguridad analizando las medidas de prevención, seguridad y protección medioambiental del buque

CE2.1 Aplicar medidas preventivas y correctoras ante los riesgos detectados, incluyendo selección, conservación y correcta utilización de los equipos de protección individual y colectiva.

CE2.2 Aplicar los protocolos de actuación ante posibles emergencias, tales como:

- Identificar a las personas encargadas de tareas específicas.
- Informar de las disfunciones y de los casos peligrosos observados.
- Proceder a la evacuación del buque con arreglo a los procedimientos establecidos, en caso de emergencia.

CE2.3 Adoptar las medidas sanitarias básicas, técnicas de primeros auxilios y traslado de accidentados en diferentes supuestos de accidentes.

C3: Enumerar los medios preventivos y los criterios de seguridad a tener en cuenta durante las operaciones de arranchado y/o traslado del buque en puerto, de acuerdo con la normativa de prevención de riesgos laborales, con el fin de minimizar posibles accidentes.

CE3.1 Relacionar los equipos de protección individual utilizados en las faenas de arranchado, movimiento de pesos y maniobras de traslado del buque en puerto según lo dispuesto en la ley de prevención de riesgos laborales.

CE3.2 Describir las situaciones de riesgo que pueden presentarse en las operaciones de arranchado, manipulación de pesos y movimientos del buque en puerto de acuerdo con la normativa de prevención de riesgos laborales.

CE3.3 En una situación simulada de arranchado del buque, manipulación de pesos y traslado del buque en puerto: explicar los métodos y precauciones a tener en cuenta para minimizar riesgos de acuerdo con lo dispuesto en la ley de prevención de riesgos laborales para cada uno de los casos.

Contenidos

1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo

- El trabajo y la salud.
- Los riesgos profesionales.
- Factores de riesgo.
- Consecuencias y daños derivados del trabajo:
 - Accidente de trabajo.
 - Enfermedad profesional.
 - Otras patologías derivadas del trabajo.
 - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
 - La ley de prevención de riesgos laborales.
 - El reglamento de los servicios de prevención.
 - Alcance y fundamentos jurídicos.
 - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
 - Organismos nacionales.

- Organismos de carácter autonómico.

2. Riesgos generales y su prevención

- Riesgos relacionados con el puesto y lugar de trabajo:
 - Caídas al mismo y distinto nivel.
 - Golpes contra objetos fijos y móviles.
- Riesgos relacionados con los cabos y cables:
 - Golpe, atrapamientos, enganche.
- Medidas preventivas:
 - Características de cabos y cables.
 - Principales normas de uso y manipulación.
- Riesgos relacionados con la manipulación manual de cargas:
 - Lesiones músculo–esqueléticas.
 - Cortes y pinchazos
- Medidas preventivas:
 - Organización del trabajo
 - Uso de ayudas mecánicas
 - Normas básicas de manipulación.
- Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
- Riesgos en la manipulación de equipos e instalaciones.
- Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
- Riesgos asociados al medio de trabajo:
 - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
 - El fuego.
- Riesgos derivados de la carga de trabajo:
 - La fatiga física.
 - La fatiga mental.
 - La insatisfacción laboral.
- La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
 - La protección colectiva.
 - La protección individual.
- Equipos de protección individual:
- Tipos, características y correcta utilización según el riesgo.

3. Actuación en emergencias y evacuación

- Tipos de accidentes.
- Evaluación primaria del accidentado.
- Primeros auxilios.
- Socorrismo.
- Situaciones de emergencia.
- Planes de emergencia y evacuación.
- Información de apoyo para la actuación de emergencias..

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF0794	30	10
Unidad formativa 2 – UF0797	40	10
Unidad formativa 3 – UF0796	30	20

Secuencia:

Las unidades formativas correspondientes a este módulo se pueden programar de manera independiente.

MÓDULO FORMATIVO 3

Denominación: MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL BUQUE.

Código: MF1298_1

Nivel de cualificación profesional: 1

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC1298_1: Colaborar en el mantenimiento y arranchado de un buque de pesca.

Duración: 100 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: TECNOLOGÍA NAVAL EN LO RELATIVO A LAS PARTES DEL BUQUE

Código: UF0794

Duración: 30 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con RP1, RP4 y RP5

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Describir las partes, dimensiones y accesorios del buque relacionadas con las maniobras de traslado, carga y descarga.

CE1.1 Reconocer la nomenclatura de las partes de un buque relacionadas con las maniobras distinguiendo las de traslado de las de carga o descarga.

CE1.2 Definir las dimensiones del buque diferenciándolas de acuerdo con terminología marítima.

CE1.3 Citar los accesorios utilizados en las maniobras del buque según se trate de traslados, cargas y/o descargas.

C2: Describir las partes del buque relacionadas con su arranche, mantenimiento y la estiba de elementos pesqueros.

CE2.1 Identificar la denominación de las partes del buque tanto en la obra viva como en la obra muerta relacionadas con el arranchado.

CE2.2 Reconocer las partes del buque tanto en la estructura como en la superestructura susceptibles de mantenimiento y conservación.

CE2.3 Seleccionar las partes del buque relacionadas con la estiba de los elementos pesqueros de acuerdo con su ubicación en el mismo.

Contenidos

1. Tecnología naval en lo relativo a las partes del buque

– Nomenclatura de sus partes:

- Casco, proa, popa, estribor, babor, línea de flotación, bra viva y obra muerta, costados, amuras aletas, cubierta, pañoles, tambuchos, entrepuentes, bodegas, plan y sentina.
- Dimensiones:
 - Eslora, manga, puntal, francobordo, calado, asiento, desplazamiento y arque.
- Estructura:
 - Quilla, roda, codaste, cuadernas, palmejares, esloras, varengas, puntales, gras, baos, borda, regala, mamparos.
- Accesorios:
 - Pasamanos, cornamusas y bitas, anclas, molinete, barbotén, embrague y freno, timón, hélices.
- Arranchado:
 - Imbornales, desagües, orificios y grifos de fondo, bocina, limera del timón, portillos, escotillas, lumbreras, bombas de achique.
- Estiba y trinca a son de mar.
- Cierre de grifos de fondo.

2. Cabos y cables en las maniobras del buque.

- Conceptos básicos: firme, seno, chicote y gaza.
- Manipulación de cabos y cables: adujar, ajustar y costuras.
- Nudos marinos: cote, vuelta, lasca, llano, ballestrinque, margarita y as de guía.
- Elementos y accesorios de los cabos y cables: motones, pastecas y cuadernales.
- Ganchos. Aparejos. Grilletes. Giratorios. Guardacabos. Tensores. Cáncamos

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: TÉCNICAS DE CONSERVACION DE ELEMENTOS PESQUEROS EN PUERTO

Código: UF0798

Duración: 40 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2, RP3, RP4 y RP5 en lo referente a la conservación y el mantenimiento

Capacidades y criterios e evaluación:

C1: Aplicar técnicas de miniado y pintado en las partes del barco, atendiendo a la composición de los materiales a tratar.

CE1.1 Distinguir la nomenclatura de los tipos de pinturas y disolventes empleados en el mantenimiento del buque en función de su aplicación.

CE1.2 Identificar las partes y elementos del buque susceptibles de corrosión y la manera de tratarlas, teniendo en cuenta los diferentes métodos de decapado, rascado o picado.

CE1.3 Reconocer el tipo de material sobre el que se está efectuando un mantenimiento de acuerdo a las aplicaciones a realizar en función de éste.

CE1.4 En un supuesto práctico de mantenimiento del buque:

- Describir los sistemas de aplicación de las pinturas a emplear y la conservación del material durante el periodo de pintado según sus propiedades y características.
- Realizar el miniado y pintado de determinadas partes del barco.

C2: Aplicar técnicas de mantenimiento y conservación de la cabullería y alambres, tanto los del buque en puerto como los de almacenes en tierra, en función de sus características.

CE2.1 Distinguir la cabullería, tanto la jarcia firme como la de pesca, así como sus medidas, clases, conservación, estiba y mantenimiento teniendo en cuenta las prácticas marineras.

CE2.2 Relacionar los utensilios de trabajo en cabullería y el modo de empleo cuando se trata de cabos, malletas o alambres en función del trabajo a realizar.

CE2.3 Reconocer el tipo de material sobre el que se está trabajando, ya sean fibras vegetales o sintéticas, metálicos u otros en función de sus características y comportamientos.

CE2.4 En un supuesto práctico de mantenimiento y conservación de la cabullería y alambres, hacer una costura sobre una estacha de propileno y sobre un cable de alambre siguiendo usos marineros.

C3: Identificar los respetos existentes en los pañoles o almacenes de tierra, de forma que cuando se produzca cualquier necesidad a bordo del buque se pueda disponer de estos en el menor tiempo posible.

CE3.1 Distinguir los repuestos y pertrechos almacenados en el pañol de tierra debiendo tenerlos listados y localizados.

CE3.2 En un supuesto práctico de identificación de repuestos, describir el procedimiento de adquisición de repuestos, tiempos máximos y mínimos para el suministro de estos y procedimientos de altas/bajas según las necesidades del buque.

CE3.3 Identificar los repuestos por sus distintivos y terminología normalizada para que se ajusten a su catalogación teniendo en cuenta criterios de seguridad y prevención de riesgos.

Contenidos

1. Mantenimiento y conservación de la jarcia.

- Jarcia: Tipos y características de la misma.
- Cabos: Sus clases
 - o Medida de los cabos.
 - o Composición
 - o Fibras: tipos
- Cuidados con los cabos:
 - o Condiciones de los lugares de estiba (Aireación, humedad, temperatura)
 - o Evitación de contacto con productos nocivos (Aceites, grasas pinturas)
- Cables: Sus clases.
 - o Medida de los cables.
 - o Composición
 - o Características
- Cuidados con los cables:
 - o Estiba
 - o Engrase y protección.

2. Mantenimiento y conservación de los equipos de maniobras.

- Carga, descarga y maniobra:
 - o Medios y dispositivos utilizados: Características.
 - o Instrucciones generales de mantenimiento.
 - o Revisión, engrase y lubricación.

3. Mantenimiento y conservación del buque.

- Métodos de limpieza y conservación:

- Pretratamiento
- Lucha contra la corrosión (pinturas)
- Protección del casco (ánodos de zinc)
- Pinturas: Tipos y características generales (al aceite, asfálticas, poliuretano)
- Útiles y herramientas:
 - De limpieza (Equipo de chorreo, lijadora, cepillos y rasquetas)
 - De pintado (Pistolas, brochas y rodillos)
 - De ayuda (Guindolas)
- Tratamiento de pesqueros de madera:
 - Limpieza del casco (lijado)
 - Limpieza de la obra viva (Lijado, baldeado y secado)
 - Preparación de la cubierta
 - Preparación de las superestructuras
 - Aplicación de pinturas
- Tratamiento de pesqueros de acero:
 - Chorreado del casco (Eliminación oxido)
 - Aplicación de pinturas
- Tratamiento de pesqueros de fibra de vidrio:
 - Limpieza del casco (Lavado con agua dulce)
 - Relleno de grietas
 - Lijado
 - Osmosis

UNIDAD FORMATIVA 3

Denominación: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN LAS ACTIVIDADES AUXILIARES Y DE APOYO AL BUQUE EN PUERTO.

Código: UF0796

Duración: 30 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con RP1, RP2, RP3, RP4 y RP5.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar las medidas de prevención y de seguridad respecto a las actuaciones de la manipulación de los medios y equipos, contenidas en los planes de seguridad de los buques.

CE1.1 Especificar los aspectos de la normativa de prevención y seguridad relacionados con los riesgos derivados de la manipulación de los medios y equipos.

CE1.2 Identificar y evaluar los factores de riesgo y riesgos asociados.

CE1.3 Identificar los requerimientos de protección medioambiental derivados de las actuaciones con productos contaminantes.

CE1.4 Describir los requerimientos de las áreas de trabajo y los procedimientos para su preparación, determinando los riesgos laborales específicos correspondientes y sus medidas correctoras.

CE1.5 Analizar los requerimientos de primeros auxilios en diferentes supuestos de accidentes.

CE1.6 Definir los derechos y deberes del empleado y de la empresa en materia de prevención y seguridad.

C2: Aplicar el plan de seguridad analizando las medidas de prevención, seguridad y protección medioambiental del buque

CE2.1 Aplicar medidas preventivas y correctoras ante los riesgos detectados, incluyendo selección, conservación y correcta utilización de los equipos de protección individual y colectiva.

CE2.2 Aplicar los protocolos de actuación ante posibles emergencias, tales como:

- Identificar a las personas encargadas de tareas específicas.
- Informar de las disfunciones y de los casos peligrosos observados.
- Proceder a la evacuación del buque con arreglo a los procedimientos establecidos, en caso de emergencia.

CE2.3 Adoptar las medidas sanitarias básicas, técnicas de primeros auxilios y traslado de accidentados en diferentes supuestos de accidentes.

C3: Enumerar los medios preventivos y los criterios de seguridad a tener en cuenta durante las operaciones de arranchado y/o traslado del buque en puerto, de acuerdo con la normativa de prevención de riesgos laborales, con el fin de minimizar posibles accidentes.

CE3.1 Relacionar los equipos de protección individual utilizados en las faenas de arranchado, movimiento de pesos y maniobras de traslado del buque en puerto según lo dispuesto en la ley de prevención de riesgos laborales.

CE3.2 Describir las situaciones de riesgo que pueden presentarse en las operaciones de arranchado, manipulación de pesos y movimientos del buque en puerto de acuerdo con la normativa de prevención de riesgos laborales.

CE3.3 En una situación simulada de arranchado del buque, manipulación de pesos y traslado del buque en puerto: explicar los métodos y precauciones a tener en cuenta para minimizar riesgos de acuerdo con lo dispuesto en la ley de prevención de riesgos laborales para cada uno de los casos.

Contenidos

1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo

- El trabajo y la salud.
- Los riesgos profesionales.
- Factores de riesgo.
- Consecuencias y daños derivados del trabajo:
 - Accidente de trabajo.
 - Enfermedad profesional.
 - Otras patologías derivadas del trabajo.
 - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
 - La ley de prevención de riesgos laborales.
 - El reglamento de los servicios de prevención.
 - Alcance y fundamentos jurídicos.
 - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
 - Organismos nacionales.
 - Organismos de carácter autonómico.

2. Riesgos generales y su prevención

- Riesgos relacionados con el puesto y lugar de trabajo:
 - Caídas al mismo y distinto nivel.
 - Golpes contra objetos fijos y móviles.
- Riesgos relacionados con los cabos y cables:
 - Golpe, atrapamientos, enganche.
- Medidas preventivas:
 - Características de cabos y cables.

- Principales normas de uso y manipulación.
- Riesgos relacionados con la manipulación manual de cargas:
 - Lesiones músculo–esqueléticas.
 - Cortes y pinchazos
- Medidas preventivas:
 - Organización del trabajo
 - Uso de ayudas mecánicas
 - Normas básicas de manipulación.
- Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
- Riesgos en la manipulación de equipos e instalaciones.
- Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
- Riesgos asociados al medio de trabajo:
 - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
 - El fuego.
- Riesgos derivados de la carga de trabajo:
 - La fatiga física.
 - La fatiga mental.
 - La insatisfacción laboral.
- La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
 - La protección colectiva.
 - La protección individual.
- Equipos de protección individual:
 - Tipos, características y correcta utilización según el riesgo.

3. Actuación en emergencias y evacuación

- Tipos de accidentes.
- Evaluación primaria del accidentado.
- Primeros auxilios.
- Socorrismo.
- Situaciones de emergencia.
- Planes de emergencia y evacuación.
- Información de apoyo para la actuación de emergencias.

Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF0794	30	10
Unidad formativa 2 – UF0798	40	10
Unidad formativa 3 – UF0796	30	20

Secuencia:

Las unidades formativas correspondientes a este módulo se pueden programar de manera independiente.

MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE ACTIVIDADES AUXILIARES Y DE APOYO AL BUQUE EN PUERTO

Código: MP0163

Duración: 40 horas

Capacidades y criterios de evaluación.

C1: Cargar y descargar de pertrechos observando técnicas y procedimientos utilizados que garanticen la seguridad y eficacia de las mismas.

CE1.1 Identificar la jarcia utilizada en las faenas de carga y descarga de acuerdo con terminología marítima.

CE1.2 Identificar los equipos y medios utilizados en las operaciones de carga y descarga, distinguiendo su aplicación en cada caso.

CE1.3 Observar los procedimientos y faenas con cabos de uso en las operaciones de movimiento de pertrechos reconociendo las expresiones marítimas utilizadas.

C2: Participar en la maniobra de traslado del buque observando los procedimientos y técnicas de uso marineru que garanticen la seguridad y operatividad de la misma.

CE2.1 Reconocer los elementos de amarre, equipos y la terminología marítima utilizada en las maniobras del buque.

CE2.2 Colaborar en el virado y/o largado de las amarras con el molinete y/o cabrestante distinguiendo su utilidad práctica.

CE2.3 Participar en las faenas de abozado de las amarras para su posterior encapillado en las bitas.

C3: Realizar las operaciones de limpieza, picado, deshilado montaje y armado de pequeñas averías que se produzcan en las artes y aparejos.

CE3.1 Observar el proceso de selección de los hilos apropiados para la reparación de una pequeña avería producida en un arte de pesca.

CE3.2 Identificar las partes dañadas del arte de pesca colaborando en el procedimiento de limpieza, picado y sustitución.

CE3.3 Observar las técnicas y procedimientos empleados en la limpieza, picado y desliado de un aparejo identificando los elementos a reparar o sustituir.

CE3.4 Participar en la reparación y/o montaje de un aparejo observando el procedimiento de unión de la brazolada con la madre y los nudos de empate.

C4: Aplicar las técnicas y procedimientos utilizados para el mantenimiento y conservación del casco del buque, equipos de cubierta y de seguridad.

CE4.1 Participar en el engrase y/o lubricación de los equipos de cubierta y de seguridad siguiendo procedimientos e instrucciones de los manuales de mantenimiento.

CE4.2 Identificar las partes y elementos del buque corrosivos con necesidad de tratamiento para su conservación.

CE4.3 Participar en el pretatamiento y aplicación de pinturas utilizando los útiles y/o herramientas adecuados en cada caso.

C5: Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

CE5.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.

CE5.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.

CE5.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.

CE5.4. Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.

CE5.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.

CE5.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

Contenidos

1. Maniobras de traslado y amarre del buque en puerto.

- La jarcia en las faenas de carga y descarga.
- Distribución y manejo de cabos y cables a bordo y sus accesorios.
- Selección del tipo de medios para las faenas de carga y descarga.
- Utilización de los elementos de amarre y manipulación de la carga.
- Identificar las distintas faenas en las maniobras: Dar y largar amarras, tomar vueltas, hacer firme, amarrar por seno, virar, cobrar, aguantar, templar, largar, lascar, arriar, abozar, encapillar y desencapillar.
- Selección del tipo de de maniobra en el traslado y amarre del buque

2. Revisión, limpieza, montaje y reparación de pequeñas averías en las artes y aparejos de pesca.

- Selección de los hilos a utilizar para la reparación de las artes de pesca.
- Detección y reconocimiento de las partes y elementos dañados.
- Procedimiento para la limpieza, reparación y sustitución de los paños averiados.
- Selección de los elementos de uso para la reparación, limpieza y montaje de aparejos
- Detección y reconocimiento de los elementos dañados.
- Proceso de limpieza, picado y aclarado de aparejos.

3. Mantenimiento y conservación del buque y sus equipos.

- Revisión, engrase y lubricación de los equipos de maniobra, carga y descarga:
- Instrucciones y recomendaciones de uso y mantenimiento.
- Detección y reconocimiento de las partes corrosivas del buque.
- Limpieza y preparación de las partes del buque para su posterior pintado.
- Aplicación de pinturas.

4. Prevención de riesgos en las maniobras de carga, descarga y maniobra del buque.

- Riesgos relacionados con las zonas de trabajo
- Riesgos al faenar con cabos y cables.
- Detección de los riesgos relacionados con la manipulación de cargas
- Revisión de los equipos de protección

5. Integración y comunicación en el centro de trabajo

- Comportamiento responsable en el centro de trabajo.
- Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas.
- Reconocimiento del proceso productivo de la organización.
- Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.
- Aplicación de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Si se cuenta con acreditación	Si no se cuenta con acreditación
M F 1 2 9 6 _ 1 : Maniobra del buque en puerto	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Capitán de la Marina Mercante • Piloto de la Marina Mercante • Capitán de Pesca • Técnico y Técnico Superior de Navegación, Pesca y Transporte Marítimo. • Certificados de profesional de nivel 2 y 3 del área profesional de Pesca de la familia profesional de Marítimo-pesquera 	1 año	3 años
M F 1 2 9 7 _ 1 : Mantenimiento y reparación de elementos pesqueros en puerto	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Capitán de Pesca. • Técnico y Técnico Superior de Navegación, Pesca y Transporte Marítimo. • Certificados de profesional de nivel 2 y 3 del área profesional de Pesca de la familia profesional de Marítimo-pesquera 	1 año	3 años
M F 1 2 9 8 _ 1 : Mantenimiento y conservación del buque	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Capitán de la Marina Mercante • Piloto de la Marina Mercante • Capitán de Pesca • Técnico Superior de Navegación, Pesca y Transporte Marítimo. • Certificados de profesional de nivel 2 y 3 del área profesional de Pesca de la familia profesional de Marítimo-pesquera 	1 año	3 años

V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m2 15 alumnos	Superficie m2 25 alumnos
Aula de gestión	45	60
Taller para prácticas de actividades auxiliares del buque en puerto	150	150

Espacio Formativo	M1	M2	M3
Aula de gestión	X	X	X
Taller para prácticas de actividades auxiliares del buque en puerto	X	X	X

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos audiovisuales - PCs instalados en red, cañón de proyección e internet - Software específico de la especialidad - Pizarras para escribir con rotulador - Rotafolios - Material de aula - Mesa y silla para formador - Mesas y sillas para alumnos
Taller para prácticas de actividades auxiliares del buque en puerto	<ul style="list-style-type: none"> - Cables, cabos, estachas, calabrotes, bozas, eslingas, grilletes. Timón, grúas, molinete, cabrestante, maquinillas, chigres, haladores, pastecas. - Agujas, malleros, vara, metro, calibrador, tijeras, navajas, alicates, tenazas, hilos, cabos, paños, flotadores, boyas, giratorios, anzuelos, tanzas, plomos, corchos, campanas, elementos de goma para burlones, pasadores, sebo, guardacabos, mordazas, alicates. Aceites, paños, grasas. - Carros, carretillas, elevadores. Libretas y notas para inventarios. Catálogos de hilos y cables. Vocabulario pesquero. - Rasquetas, brochas, pinturas, disolventes, aceites, carpintería básica. Guantes, cascos, gafas, ropa, calzado.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

ANEXO II

I. IDENTIFICACIÓN del certificado de profesionalidad