

ANEXO V

I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Denominación: Manipulación y conservación en pesca y acuicultura

Código: MAPN0312

Familia Profesional: Marítimo - Pesquera

Área profesional: Pesca y navegación

Nivel de cualificación profesional: 2

Cualificación profesional de referencia:

MAP006_2: Manipulación y conservación en pesca y acuicultura (RD 295/2004 de 20 de febrero; RD 101/2009 de 6 de febrero; RD 885/2011 de 24 de junio; 1587/2012, de 23 de noviembre)

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

UC0010_1: Contribuir a las operaciones básicas de cubierta en una embarcación pesquera.

UC0015_2: Manipular y procesar los productos de la pesca y de la acuicultura.

UC0016_2: Envasar y conservar los productos de la pesca y de la acuicultura.

UC0733_1: Actuar en emergencias marítimas y aplicar las normas de seguridad en el trabajo.

Competencia general:

Realizar operaciones de preparación y acondicionamiento de los productos de la pesca y de la acuicultura para su comercialización, siguiendo las instrucciones del superior y manteniendo las condiciones adecuadas de seguridad e higiene.

Entorno Profesional:

Ámbito profesional:

Desarrolla su actividad profesional como trabajador por cuenta ajena, en empresas públicas o privadas, grandes, medianas o pequeñas, dedicadas a la extracción, conservación, transformación, almacenamiento y/o comercialización de productos de la pesca y la acuicultura (barcos, lonjas, almacenes frigoríficos, plantas de acuicultura, industrias de congelados, conserveras ...), pudiendo ejercer su labor tanto a bordo como en tierra.

Sectores productivos:

Se ubica en los sectores de la pesca, acuicultura e industrias transformadoras de productos del mar.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados:

6423.1039 Marineros de buque de pesca.
Operario de envasado y empaquetado.
Operario de frío.
Manipulador u Operario de elaboración.
Marinero pescador.

Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:

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

Duración de la formación asociada: 420 horas

Relación de módulos formativos y de unidades formativas:

MF0010_1: (Transversal) Labores de cubierta en buque de pesca (30 horas)

MF0015_2: Recepción y procesado de pescados y mariscos (120 horas)

- UF2535: Recepción de pescados y mariscos (60 horas)

- UF2536: Procesado de pescados y mariscos (60 horas)

MF0016_2: Envasado y conservación de pescados y mariscos (120 horas)

- UF2537: Conservación de pescados y mariscos (60 horas)

- UF2538: Envasado de pescados y mariscos (60 horas)

MF0733_1: (Transversal) Seguridad y primeros auxilios a bordo (70 horas)

MP0531: Módulo de prácticas profesionales no laborales de manipulación y conservación en pesca y acuicultura (80 horas)

Vinculación con capacitaciones profesionales:

La superación de los módulos formativos MF0010_1 y MF0733_1, que se corresponden con las unidades de competencia UC0010_1 y UC0733_1 garantizan el nivel de conocimientos necesarios para la obtención (según determine la administración competente) de las tarjetas profesionales de "marinero pescador" y "certificado de especialidad de formación básica".

II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Unidad de competencia 1

Denominación: CONTRIBUIR A LAS OPERACIONES BÁSICAS DE CUBIERTA EN UNA EMBARCACIÓN PESQUERA

Nivel: 1

Código: UC0010_1

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Intervenir en las operaciones básicas relacionadas con el arranchado, labores de carga y descarga del buque de pesca y auxiliar de acuicultura, siguiendo las instrucciones del superior y en condiciones de seguridad, con el fin de mantener el buque a "son de mar".

CR1.1. Las provisiones y pertrechos se receptionan, estiban y almacenan aplicando técnicas de prevención de riesgos y siguiendo las instrucciones recibidas de su superior, a fin de que se cumplan los criterios de peso, volumen y localización.

CR1.2. La carga, descarga y traslado de pesos se realiza siguiendo las órdenes del superior, mediante los dispositivos de movilización y observando las normas de seguridad en el buque para evitar accidentes que puedan repercutir tanto en el buque como en la carga o la tripulación.

CR1.3. La estiba en bodega o nevera, embarque o desembarque del pescado, se efectúa bajo la supervisión de un superior, atendiendo a la naturaleza y embalaje del producto para su buena conservación.

RP2: Realizar operaciones vinculadas a las maniobras del buque de pesca o auxiliar de acuicultura en puerto, así como su gobierno y guardia, vigía y mantenimiento, siguiendo las instrucciones de su superior y en condiciones de seguridad, con objeto de garantizar su manejo y operatividad.

CR2.1. Los cabos, cables, cadenas, defensas y demás elementos para las maniobras, se preparan y utilizan según las órdenes del superior, a fin de evitar faltas y roturas.

CR2.2. Las guardias de vigía y timón se realizan atendiendo a las ordenes del superior, observando los posibles blancos y luces en el horizonte y vigilando los compases, para garantizar la navegación del buque pesquero.

CR2.3. Los trabajos de limpieza, engrase y/o lubricación, rascado y pintado se efectúan aplicando las técnicas y productos requeridos, para la adecuada conservación del buque.

CR2.4. El manejo con fines comerciales de embarcaciones de menos de diez metros, dedicadas a la pesca o auxiliar de acuicultura que no transporten pasajeros se realiza con destreza para la adecuada conservación del buque

RP3: Ejecutar las faenas de pesca, la manipulación y la conservación de los productos pesqueros y acuícolas, observando las normas de seguridad, higiene y protección de los recursos, siguiendo las instrucciones recibidas de su superior, a fin de garantizar la actividad pesquera y la optimización de los recursos.

CR3.1. Las faenas de pesca se realizan con eficacia y seguridad, bajo las indicaciones de un superior, atendiendo al tipo de buque y equipo de pesca a utilizar, con objeto de evitar daños y averías que puedan retrasar la actividad pesquera.

CR3.2. Las capturas se manipulan y conservan atendiendo a las normas sobre higiene en el parque de pesca y a la legislación sobre manipulación de los productos de la pesca, a fin de obtener una explotación óptima de la actividad.

CR3.3. La contaminación marina se previene aplicando la normativa vigente de protección del medio marino y sus recursos, siguiendo las indicaciones del superior, para no causar daños medioambientales.

Contexto profesional

Medios de producción

Jarcia firme y de labor (cables, cabos, grilletes, útiles y herramientas necesarios para la carga, descarga, estiba y almacenamiento). Equipos auxiliares de maniobra (grúas,

molinete, cabrestante, maquinillas, chigres, haladores, entre otros). Equipos de gobierno y vigilancia (compás magnético, girocompás, timón, prismáticos, entre otros). Equipo de herramientas para mantenimiento y conservación del buque (rasquetas, brochas, pinturas, grasas, aceites, carpintería básica, entre otros). Útiles, aparejos y artes. Maquinaria de pesca de cubierta. Equipos para la manipulación y conservación de los productos de la pesca y la acuicultura. Equipos de seguridad y supervivencia: (botes, balsas, mangueras, extintores, entre otros).

Productos y resultados

Estiba y arranche realizados. Faenas de carga, descarga y traslado de pesos efectuadas en tiempo y con seguridad. Estiba, embarque y desembarque del pescado realizadas. Maniobras de atraque, desatraque, fondeo y remolque del buque, llevadas a cabo. Guardias de vigilancia y timón cumplidas. Buque en buen estado de conservación. Faenas de pesca ejecutadas. Productos pesqueros y acuícolas manipulados y conservados. Respeto al medio marino. Ropa, iluminación, maquinaria y elementos de trabajo en buen estado de conservación. Elementos de seguridad y salvamento operativos.

Información utilizada o generada

Órdenes del superior. Vocabulario pesquero. Reglamento Internacional de Señales. Legislación sobre protección del medio marino y sus recursos. Normativa sobre prevención de riesgos laborales.

Unidad de competencia 2

Denominación: MANIPULAR Y PROCESAR LOS PRODUCTOS DE LA PESCA Y DE LA ACUICULTURA

Nivel: 2

Código: UC0015_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Recepcionar el producto, a bordo o en otras instalaciones, para proceder a su tratamiento, de forma que se minimice su deterioro.

CR1.1. Las diferentes maniobras se ejecutan de forma que el producto no reciba golpes ni aplastamientos.

CR1.2. El desenmalle o despesque del producto se ejecuta de forma que no se le causen daños y siguiendo un plan preestablecido.

CR1.3. Las condiciones de temperatura e higiene de las diferentes instalaciones donde se recepciona el producto son las adecuadas, se ajustan al plan previsto y cumplen la normativa higiénico-sanitaria establecida.

RP2: Lavar y clasificar el producto utilizando las prácticas higiénicas correctas y siguiendo un plan previamente acordado.

CR2.1. Las operaciones de lavado del producto se realizan de forma adecuada para cada especie y/o forma de extracción siguiendo un plan preestablecido, evitando la acumulación de algas, lama, arena y otros organismos sobre cubierta, cumpliendo el agua del lavado con las condiciones exigidas.

CR2.2. Las especies que no constituyen objeto de la pesca se desechan procediendo a su adecuada gestión o eliminación.

CR2.3. Las diferentes especies de valor comercial se identifican y clasifican conforme a la legislación vigente y/o según el plan previamente establecido, de forma que se cause el menor daño posible al producto y se mantengan las condiciones higiénico-sanitarias adecuadas.

CR2.4. Al producto, previamente clasificado, se reasigna una categoría de frescura según la normativa correspondiente y/o plan establecido.

CR2.5. Las condiciones de temperatura y humedad durante el lavado y clasificación del producto son las adecuadas para evitar la alteración del mismo.

CR2.6. Los equipos automáticos de lavado y clasificación se vigilan y utilizan de forma adecuada manteniendo las precauciones necesarias para la prevención de accidentes.

RP3: Efectuar la limpieza y despiece del producto conforme al plan establecido, manteniendo las condiciones higiénico sanitarias adecuadas para una correcta conservación.

CR3.1. La elaboración y procesado de las capturas se realiza según las normas de producción fijadas y en las condiciones de higiene, temperatura y humedad adecuadas.

CR3.2. Los residuos se gestionan correctamente y se mantienen separados del producto para evitar su contaminación.

CR3.3. Los equipos y utensilios de procesado, tanto automáticos como manuales, se comprueban para mantenerlos en correcto estado d funcionamiento y en las condiciones higiénicas adecuadas.

CR3.4. Los productos y materiales de limpieza se mantienen aislados del lugar de manipulación y procesado para evitar la contaminación del producto.

CR3.5. El estado sanitario, higiene e indumentaria de los manipuladores son los legalmente requeridos para la manipulación de alimentos.

Contexto profesional

Medios de producción

Desgranadoras, clasificadoras, lavadoras por ducha o balsinas, sierras de corte, descabezadoras, evisceradoras, descamadoras, peladoras, desespadoras, fileteadoras, cortadoras, cintas transportadoras. Mesas de procesado manual, cuchillos. Contenedores de residuos. Indumentaria de protección y seguridad (gorros, petos, botas, guantes...). Pistolas de lavado a presión, material y productos de limpieza (mangueras, cepillos, detergentes, desinfectantes...). Tamices, tamizadoras, básculas, calibres, termómetros, higrómetros. Recipientes (cajas, cubos, contenedores, cestos). Sistemas de tratamiento de agua: filtros, cloradores automáticos, equipos de esterilización.

Productos y resultados

Productos de la pesca y de la acuicultura elaborados de acuerdo con el plan de producción establecido y en condiciones higiénicas, instalaciones, equipos y utensilios en correcto estado de limpieza.

Información utilizada o generada

Órdenes o partes de producción elaborados por el responsable de producción. Manuales de manejo de los equipos. Características de empleo de productos de limpieza. Buenas prácticas higiénico-sanitarias de manipulación de alimentos.

Unidad de competencia 3

Denominación: ENVASAR Y CONSERVAR LOS PRODUCTOS DE LA PESCA Y DE LA ACUICULTURA

Nivel: 2

Código: UC0016_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Envasar el producto según el plan establecido para conseguir su óptima conservación y presentación.

CR1.1. El despaletizado y preparación de envases y embalajes se realiza manteniendo los mismos bajo condiciones de higiene y calidad adecuados y controlando el nivel de existencias.

CR1.2. Los envases se rellenan siguiendo criterio de tamaños y para la adecuada conservación del producto (hielo, film, sal, etc.)

CR1.3. El pesado, envasado y etiquetado del producto se efectúa comprobando que quede en buenas condiciones de presentación y que el peso sea el estipulado.

CR1.4. Los residuos generados se retiran y tratan de forma adecuada.

RP2; Conservar el producto atendiendo el plan y normativa establecidos para mantener su calidad.

CR2.1. Los procesos de congelación, por aire, placas, túnel, hidrógeno o inmersión en salmuera, de los productos de la pesca y el glaseado se ejecutan correctamente para conseguir la temperatura y conservación adecuada.

CR2.2. Las operaciones de salazonado de los productos de la pesca son convenientemente realizadas, consiguiendo el grado de salmuera adecuada y su buena conservación.

CR2.3. La continua renovación de agua y oxígeno en los viveros se verifica.

RP3: Ejecutar y vigilar las tareas de conservación y estiba del producto con el fin de preservar las condiciones de calidad, atendiendo al plan establecido.

CR3.1. La manipulación y ordenación de los productos envasados en sus diferentes formatos y/o recipientes (cajas, sacos, bidones, barquetas, bolsas, etc.) se realiza adecuadamente, en bodegas o cámaras de frío, de forma que se garantice su conservación, el mantenimiento de la temperatura y seguridad de la estiba.

CR3.2. Los procesos de conservación se harán con los medios adecuados de forma que se garantice el mantenimiento de la calidad de los productos.

CR3.3. Los equipos e instalaciones e las bodegas de los buques y cámaras de conservación de los productos pesqueros están en correcto funcionamiento, manteniéndose una vigilancia permanente, física o electrónica.

RP4: Descargar el producto de forma que se minimice su deterioro con la finalidad de que llegue al mercado en óptimas condiciones.

CR4.1. El producto se descarga y transporta de manera que se trate de evitar deterioros por contaminaciones, golpes, aplastamientos o variaciones de temperatura.

CR4.2. El producto se vigila visualmente en todo momento para comprobar que mantiene las condiciones higiénico-sanitarias necesarias.

Contexto profesional**Medios de producción**

Balanzas y pesadoras dinámicas, máquina de hielo, pistolas de etiquetado, envasadoras, flejadoras, etiquetadoras, retractiladoras, cintas transportadoras, armarios

congeladores, túneles de congelación, cámaras de frío, cubas de salmuera, traspaletas, carretillas elevadoras, grúas. Material de envasado y embalaje (etiquetas, cajas plásticas, de cartón, isotermas, flejes, film retráctil, palets...). Aditivos alimentarios.

Productos y resultados

Productos de la pesca y de la acuicultura envasados de acuerdo con el plan de producción establecido y conservados bajo condiciones higiénico-sanitarias adecuadas que aseguran el mantenimiento de la calidad de los mismos.

Información utilizada o generada

Parte de producción elaborado por el responsable de producción. Buenas prácticas higiénicas de manipulación de alimentos.

Unidad de competencia 4

Denominación: ACTUAR EN EMERGENCIAS MARÍTIMAS Y APLICAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Nivel: 1

Código: UC0733_1

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Actuar en caso de abandono de buque y supervivencia en la mar siguiendo las instrucciones establecidas en los planes de emergencia, para salvaguardar la seguridad personal y colaborar en la seguridad del buque.

CR1.1. La ubicación de los dispositivos salvavidas del buque, del equipo de protección personal y de las embarcaciones de supervivencia se localizan e identifican, de acuerdo con el cuadro orgánico del buque, con el fin de ser utilizados en casos de emergencia.

CR1.2. Las medidas a tomar en caso de abandono de buque son adoptadas, siguiendo las instrucciones señaladas en los planes de emergencia, con el fin de contribuir al éxito de las operaciones.

CR1.3. Las actuaciones en la mar y a bordo de las embarcaciones de supervivencia se ejecutan, siguiendo procedimientos establecidos, para prevenir la seguridad de la vida humana en la mar.

CR1.4. Las instrucciones se interpretan con claridad en el idioma oficial o inglés normalizado (OMI).

RP2: Ejecutar las operaciones de prevención y lucha contra-incendios, de acuerdo con el plan de emergencia, para preservar la seguridad del buque y su tripulación.

CR2.1. Las medidas a adoptar para la prevención de incendios a bordo se llevan a cabo, siguiendo los procedimientos e instrucciones de precaución y vigilancia establecidos, con el fin de evitar que se originen.

CR2.2. Los dispositivos y equipos de lucha contra-incendios y las vías de evacuación en casos de emergencia son localizados e identificados, interpretando las señalizaciones de a bordo y los sistemas automáticos de alarma con el fin de su utilización en este tipo de emergencias.

CR2.3. Los métodos, agentes, procedimientos y el equipo respiratorio empleados en la lucha contra-incendios y en operaciones de rescate se utilizan, en caso de incendio a bordo, teniendo en cuenta el tipo y fuente de ignición, con el fin de evitar su propagación, lograr su extinción y el rescate de personas en peligro.

RP3: Colaborar en la aplicación de medidas urgentes de primeros auxilios, según los procedimientos establecidos, con el fin de minimizar los daños en casos de accidentes a bordo.

CR3.1. Los útiles, medicamentos y material de curas incluidos en el botiquín de primeros auxilios, se utilizan en situaciones de emergencia para auxiliar a los accidentados a bordo.

CR3.2. El tratamiento y los cuidados con los accidentados a bordo en casos de asfixia, parada cardíaca, hemorragias, shock, heridas y quemaduras, se llevan a cabo siguiendo los procedimientos establecidos para cada caso, con el fin de minimizar los daños a los pacientes.

CR3.3. Las actuaciones en casos de traumatismos, rescate y transporte de accidentados se realizan según protocolos establecidos para evitar en la medida de lo posible daños a los accidentados.

RP4: Adoptar las medidas de seguridad personal y evitar daños al medio marino según la legislación establecida para cumplir la normas relativas a la seguridad en el trabajo y de prevención de la contaminación.

CR4.1. La información relativa a la seguridad en la utilización de equipos y medios de supervivencia, protección personal, ambiental y de socorro, se interpreta según la normativa establecida, para minimizar los riesgos derivados de efectuar trabajos a bordo.

CR4.2. Los trabajos a realizar en cualquier lugar del buque se efectúan de acuerdo con la normativa de prevención de riesgos laborales, utilizando los dispositivos y medios de protección personal con el fin de preservarse de los peligros que puedan presentarse a bordo.

CR4.3. Las medidas a tomar para evitar la contaminación marina se aplican de acuerdo con la normativa establecida para no causar daños accidentales u operacionales al medio marino.

CR4.4. Las instrucciones se interpretan con claridad en el idioma oficial o inglés normalizado (OMI).

Contexto profesional

Medios de producción

Aros salvavidas, chalecos salvavidas, trajes de supervivencia en la mar, ayudas térmicas. Botes salvavidas, balsas salvavidas, botes de rescate. Dispositivos para puesta a flote de balsas salvavidas. Equipo de las embarcaciones de supervivencia, radiobaliza de localización, respondedor de radar, señales pirotécnicas de socorro, cohetes y bengalas, señales fumígenas, heliógrafo, estación portátil de socorro, ancla flotante etc. Red de agua contra-incendios: Bombas. Aspersores. Válvulas. Hidrantes. Cañones. Mangueras. Lanzas. Agentes Extintores: Polvo seco. Arena. Agua. Espuma. Vapor. CO2. Gas inerte. Equipos de lucha contra-incendios Extintores Móviles (Manuales. De carro) Sistemas fijos (de espuma, de CO2, de polvo) Sistemas de detección: alarmas, detectores de humo, detectores de calor entre otros. Equipos de respiración: autónomos y manuales. Máscaras. Botella. Equipos de protección personal: Trajes. Casco. Guantes. Botas. Botiquín reglamentario. Equipos de protección individual y colectiva: arneses, guindolas, guantes, cascos, gafas, cinturones, ropa, calzado entre otros, y todo el material de uso en el trabajo de acuerdo con la ley de protección de riesgos laborales. Medios para prevenir la contaminación: Material necesario de acuerdo con el convenio MARPOL 73/78.

Productos y resultados

Ejercicios de abandono de buque y supervivencia en la mar y búsqueda y rescate de náufragos. Ejercicios de adiestramiento en la lucha contra incendios. Técnicas de asistencia sanitaria a accidentados a bordo. Trabajos en cualquier lugar del buque sin accidentes. Descargas de desechos y vertidos al mar ajustados al convenio MARPOL 73/78.

Información utilizada o generada

Plan nacional de Salvamento Marítimo y de lucha contra la contaminación. Convenio SOLAS (Sevimar) Manual MERSAR de búsqueda y rescate. MOB (hombre al agua) del G.P.S en caso de hombre al agua. Manuales sobre materiales inflamables y combustibles. Manual de primeros auxilios a bordo. Ley de prevención de riesgos laborales. Vocabulario marítimo de la Organización Marítima Internacional (OMI).

III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

MÓDULO FORMATIVO 1

Denominación: LABORES DE CUBIERTA EN BUQUE DE PESCA

Código: MF0010_1

Nivel de cualificación profesional: 1

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0010_1 Contribuir a las operaciones básicas de cubierta en una embarcación pesquera

Duración: 30 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Diferenciar y denominar las partes, elementos y equipos del buque de pesca y sus denominaciones en lo que corresponde al casco, cubierta y elementos de carga y descarga.

CE1.1 Distinguir la nomenclatura de las partes de un buque y de sus elementos fijos y móviles, a fin de localizarlos en el plano de un buque pesquero.

CE1.2 En un supuesto práctico de arranque del buque pesquero:

- Arrancar y estibar los elementos anteriores en los pañoles, bodegas y otros espacios del buque, atendiendo a la naturaleza de la carga.
- Recepcionar los pertrechos, provisiones y demás cargas recibidas, detectando si hay deficiencias en los mismos.

CE1.3 Identificar los dispositivos de movilización para realizar las operaciones de carga, descarga y traslado de pesos en el buque pesquero, atendiendo a la carga a manipular.

CE1.4 Describir secuencialmente las actividades que se realizan en una operación de embarque, desembarque y estiba de pescado atendiendo a la naturaleza y embalaje del producto.

CE1.5 En un supuesto práctico de arranche, que contemple en aguas interiores de puertos, el manejo con fines comerciales de embarcaciones de menos de diez metros, dedicadas a la pesca o auxiliar de acuicultura que no transporten pasajeros:

CE1.6 En un supuesto práctico de arranche de un buque:

- Realizar las operaciones básicas de arranchado y labores de carga y descarga, en condiciones de seguridad y atendiendo a la naturaleza de la carga, que aseguren la estiba y eviten la rotura y deterioro de las mercancías.

C2: Aplicar procesos de realización de maniobras, gobierno, vigía, guardia y operaciones de mantenimiento del buque de pesca o auxiliar de acuicultura, que contribuyen a la operatividad del mismo.

CE2.1 Describir las actividades que se realizan en las maniobras de atraque, desatraque, fondeo y remolque, para identificar las faenas de un buque pesquero en puerto.

CE2.2 Interpretar las señales acústicas, luces y otros objetos que puedan divisarse durante la guardia.

CE2.3 En un supuesto práctico de gobierno del buque pesquero:

- Mantener el rumbo con el timón, cualquiera que sea el sistema de lectura del compás, para acreditar su identificación.
- Realizar cambios de rumbo utilizando el timón.

CE2.4 En un supuesto práctico de mantenimiento del buque pesquero:

- Realizar los trabajos de limpieza, rascado y repintado de las partes del buque que lo necesiten, a fin de evitar la oxidación de los materiales.
- Engrasar y/o lubricar, entre otros, los pescantes, pastecas, chigres, maquinillas del buque de pesca o auxiliar de acuicultura, manteniendo los elementos móviles en estado de funcionamiento.

CE2.5 En un supuesto práctico de maniobras, guardia y mantenimiento, que contemple en aguas interiores de puertos el manejo, con fines comerciales, de embarcaciones de menos de diez metros, dedicadas a la pesca o auxiliar de acuicultura que no transporten pasajeros:

- Ejecutar las maniobras del buque de pesca o auxiliar de acuicultura en puerto, gobierno, vigía y mantenimiento, con seguridad, eficacia y observando la reglamentación vigente sobre luces y señales, que eviten riesgos marítimos y aseguren el estado de la embarcación.

C3: Aplicar procesos de largado y virado, manipulación y conservación de los productos pesqueros y acuícolas según el arte y tipo de buque de que se trate, teniendo en cuenta las condiciones de seguridad, salud laboral, salubridad y normativa sobre el recurso pesquero.

CE3.1 Explicar las maniobras de largado y virado, teniendo en cuenta el buque y tipo de pesca y que las mismas se deben desarrollar con rapidez y seguridad.

CE3.2 En un supuesto práctico de manipulación y conservación del producto pesquero y/o acuícola:

- Realizar las operaciones de manipulación, evitando la alteración de la calidad del pescado capturado.
- Efectuar el proceso que garantice la conservación de dichas capturas, teniendo en cuenta las precauciones que deben considerarse según las prácticas al uso, para el buen estado pesquero y acuícola del producto a la descarga.

CE3.3 Reconocer la normativa vigente en relación a las actuaciones desarrolladas por buques de pesca o auxiliares de acuicultura relativas a la protección del recurso y el cuidado del medio marino.

CE3.4 Identificar los medios y elementos susceptibles de poner en riesgo la seguridad y/o salud del tripulante, durante las faenas de pesca, elaboración y conservación.

CE3.5 En un supuesto práctico de actividades pesqueras:

- Efectuar las operaciones pesqueras y acuícolas, manipulando y conservando los productos conforme las normas higiénicas establecidas, que lleven a optimizar la actividad pesquera a la vez que se respeta el medio marino.

Contenidos

1. Operaciones de arranchado, maniobras, gobierno, vigía, pesca y mantenimiento del buque

- Concepto, conocimiento y denominación de los diferentes elementos y equipos del buque:
 - Definición de buque
 - Dimensiones principales
 - Ligera descripción de su estructura
 - Cubiertas y bodegas.
 - Obra viva y obra muerta.
 - Calados, elementos fijos y móviles.
 - Cabullería.
 - Anclas, rezones, cadenas y cables.
 - Operaciones con cabos y alambres.
- Operaciones de carga y descarga:
 - Movimiento de pesos a bordo.
 - Embarque, desembarque y estiba de pescado, pertrechos y provisiones.
- Maniobras del buque en puerto:
 - Manejo de chigres y maquinillas.
 - Dar y largar amarras.
 - Abozar cabos y estachas.
 - Encapillar y desencapillar cabos y estachas en norays o bitas.
- Maniobras básicas de atraque, desatraque, fondeo y remolque:
 - Expresiones comunes utilizadas durante las maniobras.
- Gobierno del buque, servicios de vigía y guardia:
 - Utilización de compases magnéticos y girocompás.
 - Órdenes al timonel.
 - Deberes del vigía.
 - Nociones sobre el Reglamento Internacional de Señales (señales acústicas, luces y otros objetos).
- Operaciones de mantenimiento a bordo:
 - Mantenimiento del buque:

2. Operaciones de pesca y manipulación de las capturas considerando la aplicación de riesgos laborales y protección del medio marino

- Seguridad y salud en las faenas de la pesca.
- Clases de buques pesqueros.
- Manipulación y conservación de los productos de la pesca y la acuicultura.
- Protección del medio marino y sus recursos.

MÓDULO FORMATIVO 2

Denominación: RECEPCIÓN Y PROCESADO DE PESCADOS Y MARISCOS

Código: MF0015_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0015_2 Manipular y procesar los productos en la pesca y la acuicultura.

Duración: 120 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: RECEPCIÓN DE PESCADOS Y MARISCOS

Código: UF2535

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP3 en cuanto a la recepción de pescados y mariscos.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Describir los métodos de higiene y sanidad que se deben observar en personas, equipos, materiales e instalaciones, para garantizar la calidad sanitaria del producto, durante su recepción y manipulación.

CE1.1 Describir los principios del sistema APPCC que nos permitan identificar, evaluar y prevenir los riesgos de contaminación.

CE1.2 Detallar la indumentaria que deben utilizar los manipuladores y los cuidados a tener con la misma cada vez que se utilice, para que cumpliendo con las normas higiénico-sanitarias se contribuya a garantizar la salubridad de las operaciones.

CE1.3 Indicar los principios que se deben tener en cuenta en el almacenamiento de los productos de limpieza en cuanto a su estiba y aislamiento de los lugares de manipulación y procesado para evitar cualquier tipo de contaminación durante la manipulación y procesado del producto.

CE1.4 Explicar la normativa vigente respecto a los requisitos y normas higiénico-sanitarios aplicables a los manipuladores, equipos y materiales durante el procesado de los productos pesqueros, de manera que se asegure la preservación de los mismos.

C2: Realizar el acondicionamiento de la materia prima a bordo o en otras instalaciones, de manera que se minimice su deterioro y se facilite su posterior manipulación.

CE2.1 Describir las diferentes formas de recibir el producto, teniendo en cuenta la forma de extracción, especie, o particularidades del medio de transporte, a fin de evitar daños que puedan perjudicar su manipulación posterior.

CE2.2 Detallar como se deben realizar las operaciones de desenmalle del producto, cuando proceda, así como la normativa vigente que ampara la descarga y comercialización, de manera que el pescado y/o marisco se recepcione en condiciones de salubridad y legalidad.

CE2.3 Indicar los puntos que se deben revisar antes de la recepción del producto, en las instalaciones donde se depositen pescados y/o mariscos, en cuanto a higiene y temperatura, para garantizar que se cumple con la normativa higiénico- sanitarias.

Contenidos

1. Biología de las especies de interés comercial

- Peces.
 - Características externas.
 - Anatomía básica.
 - Fisiología básica.
- Moluscos.
 - Características externas.
 - Anatomía básica.
 - Fisiología básica.
- Crustáceos.
 - Características externas.
 - Anatomía básica.
 - Fisiología básica.
- Especies más comunes de interés comercial.
 - Identificación.
 - Diferenciación.
- Rendimiento básico económico.
 - Subpesca.
 - Sobrepesca.
- Regulación del esfuerzo pesquero.
 - Tallas mínimas.
 - Vedas.
- Paros programados.

2. Recepción de pescados y mariscos

- Identificación de especies:
 - Por su aspecto.
 - Por su forma de extracción.
- Descartes:
 - Por tallas.
 - Por valor comercial.
 - Por condiciones higiénicas y/o sanitarias.

3. Elementos y útiles de recepción

- Sacos y bolsas.
- Paños de red.
- Containers y cajas.
- Palets.
- Carretillas transportadoras.
- Lugares para almacenamiento (atendiendo al espacio de retención).

4. Seguridad e higiene en las instalaciones, equipos y materiales en la recepción de pescados y mariscos

- Higiene alimentaria para manipuladores de productos de la pesca y la acuicultura.
- Sistemas de autocontrol basados en APPCC.
- Relación de las medidas higiénicas personales y de las instalaciones con el aumento de la vida útil del pescado y/o marisco.
- Técnicas de limpieza y desinfección de instalaciones y maquinaria utilizadas en la recepción de pescados y mariscos.

- Productos de limpieza.
 - Características y propiedades.
 - Riesgos.
 - Modo de uso.
 - Tiempo de actuación.

5. Prevención de riesgos laborales en la recepción de pescados y mariscos

- Normativa básica sobre seguridad e higiene en el trabajo.
- Equipos de protección individual.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: PROCESADO DE PESCADOS Y MARISCOS

Código: UF2536

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP2 y RP3 en cuanto al procesado de pescados y mariscos.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Describir las operaciones de lavado y/o eviscerado del producto, de manera que una vez eliminadas las partes nocivas del mismo, pueda ser clasificado siguiendo las normativas establecidas.

CE1.1 Describir la manera de realizar la operación de separación entre las especies objeto de captura y las capturas accidentales y/o de individuos de talla ilegal, indicando la forma de gestionar o eliminar estos, para cumplir la legislación sobre tallas y las normas higiénico-sanitarias.

CE1.2 Detallar la forma de llevar a cabo las operaciones de lavado, teniendo en cuenta las características del producto y tratando de minimizar los posibles daños, indicando las condiciones que debe reunir el agua utilizada y el tratamiento a dar a algas, arenas y desperdicios procedentes de estos lavados para que no se conviertan en focos de contaminación.

CE1.3 Indicar las maneras de realizar las operaciones de eviscerado, sangrado y/o descabezado, teniendo en cuenta las características del producto, de forma que se aproveche al máximo el producto y se cumpla con las normas higiénico-sanitarias.

CE1.4 Explicar las formas de clasificación y el grado de frescura a asignar a las diferentes especies de acuerdo con la legislación y normativa vigente, de manera que se respeten las condiciones higiénico-sanitarias.

CE1.5 Enumerar las precauciones que se deben observar en la utilización y mantenimiento de los equipos automáticos de lavado y clasificación, para que garantizando el buen tratamiento del producto, se eviten riesgos a los manipuladores.

C2: Describir las operaciones de manipulación y elaboración a llevar a cabo con el producto, teniendo en cuenta sus características y factores medioambientales, de forma que se logre la presentación deseada, cumpliendo con la normativa de calidad y respetando las condiciones higiénico-sanitarias.

CE2.1 Describir la manera de llevar a cabo, manual o mecánicamente, las operaciones de filetear, desollar, trocear, limpieza de vainas y cortes en rodajas o anillas, especificando las precauciones a tomar en cada caso y el trato que ha de recibir la especie a elaborar, para conseguir un producto que cumpliendo con la normativa higiénico-sanitarias, llegue al mercado en las condiciones prefijadas.

CE2.2 Detallar las condiciones de higiene, temperatura y humedad que deben existir en los procesos de trabajo citados anteriormente, para evitar alteraciones en el producto elaborado.

CE2.3 Indicar la forma de gestionar los residuos producidos en las operaciones anteriores teniendo en cuenta la especie de que se trate, la equipación del lugar de trabajo y la legislación de la zona geográfica donde se desarrollen los trabajos, se eviten puntos de contaminación y se respete el medio ambiente.

Contenidos

1. Calidad de pescados y mariscos

- Características de calidad.
- Factores que afectan a la calidad.
 - Causas de descomposición.
 - Parásitos.
- Seleccionar pescados

2. Seguridad e higiene de pescados y mariscos

- Peligros en los alimentos.
 - Riesgos asociados.
 - Medida preventivas.
- Principales enfermedades vehiculadas por los alimentos.
- Factores contribuyentes en la aparición de enfermedades.
 - Medidas de prevención.
- Prácticas correctas de higiene y manipulación de alimentos.
- Legislación alimentaria aplicable.

3. Manipulación de pescados y mariscos en el procesado

- Higiene de los manipuladores.
 - Indumentaria.
 - Hábitos de higiene.
 - Prohibiciones.
 - Prácticas correctas de higiene y manipulación.
 - Relación de las medidas higiénicas personales y de las instalaciones con el aumento de la vida útil del pescado.
 - Sistemas de autocontrol basados en los APPCC
- Peligros en la manipulación de alimentos.
 - Riesgos asociados.
 - Medidas preventivas.
 - Legislación alimentaria aplicable.
- Manipulación de los productos frescos.
 - Selección: según elaboración y según valor comercial.
 - Lavado.
 - Clasificación.
 - Limpieza del pescado.
 - Eviscerado.
 - Troceado.
- Equipos de manipulación y procesado.
 - Manejo y funcionamiento.
 - Detección de averías.

- Tecnología básica de los procesos de transformación.
- Equipos y elementos de trabajo.
 - Normas higiénico-sanitarias a cumplir por máquinas e instalaciones.
 - Sistemas de drenaje.

4 Prevención de riesgos laborales en el procesado de pescados y mariscos

- Precauciones generales durante las realizaciones de las actividades de manipulación y procesado.
- Ley de prevención de riesgos laborales.
- Aplicación de coordinación en materia preventiva.

Orientaciones metodológicas

Para acceder a la unidad formativa 2 debe haberse superado la unidad formativa 1.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 3

Denominación: ENVASADO Y CONSERVACIÓN DE PESCADOS Y MARISCOS

Código: MF0016_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0016_2 Envasar y conservar los productos de la pesca y de la acuicultura

Duración: 120 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: CONSERVACIÓN DE PESCADOS Y MARISCOS

Código: UF2537

Duración: 60 horas

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

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Describir, atendiendo a las características de las especies, los procesos que se utilizan en la conservación de pescados y mariscos, que garanticen, en el tiempo, sus condiciones de calidad.

CE1.1 Describir secuencialmente los pasos a dar en los procesos de congelación (por aire en túneles, por contacto de placas en armarios, por hidrógeno, o por inmersión en salmuera), hasta que el producto tenga la temperatura que le permita una conservación duradera.

CE1.2 Detallar la manera de realizar las operaciones de glaseado, de forma que el producto quede al finalizar el mismo más protegido y con mejor presencia.

CE1.3 Indicar las fases sucesivas por las que deben pasar los procesos de salazonado de los productos de la pesca, para que sin dañar sus características principales, se pueda obtener al final, una presentación y conservación apropiada.

CE1.4 Explicar los factores que se deben observar en el funcionamiento de un vivero, a fin de garantizar la supervivencia de las especies allí recogidas.

C2: Describir los puntos a vigilar en los lugares donde se depositen los productos conservados, a bordo o en instalaciones terrestres, de manera que garantizando su grado de conservación, no se alteren su calidad y propiedades.

CE2.1 Indicar los puntos que se deben revisar de equipos e instalaciones, comprobando su estado de funcionamiento, en las bodegas o en las cámaras de conservación antes de la recepción del producto, para poder asegurar la conservación del mismo.

CE2.2 Detallar como se deben realizar las operaciones de carga de los productos pesqueros en las bodegas o cámaras de conservación, atendiendo a la forma de envasado, de manera que se garantice a la vez que su conservación, una estiba segura.

CE2.3 Describir la vigilancia que se debe ejercer sobre termómetros, higrómetros y otros aparatos de medida, así como con la estiba del producto en las bodegas a bordo o en las cámaras de conservación en tierra, para poder detectar con prontitud cualquier anomalía que pueda producirse.

Contenidos

1. Tecnología de los procesos de conservación

- Frío industrial.
- Manejo y funcionamiento de equipos de conservación.
 - Túneles de congelación.
 - Armarios.
 - Cámaras.
 - Cubas.
 - Detección de averías en estos equipos.
- Otros métodos de conservación.
 - El Hielo.
 - Tipos.
 - Acondicionamiento.
 - Utilización higiénica.
- Agua de mar.
 - Enfriada.
 - Refrigerada.
 - Hielo líquido.
- Atmósferas.
 - Controladas.
 - Modificadas.
 - Dinámicas.
- Salazón.
 - Utilización higiénica de la sal.
- Salmuera.
 - Clases.
 - Ventajas e inconvenientes.
- Desecado.
- Ahumado.
- Ácidos y aditivos químicos.

- Dosificación.
- Forma de aplicación.
- Viveros.
 - Tipos.
 - Mantenimiento.
 - Depuración de moluscos.

2. Seguridad e higiene de instalaciones, equipos y materiales que se utilizan en la conservación de pescados y mariscos

- Legislación alimentaria aplicable a las técnicas de conservación de alimentos.
- Técnicas de limpieza y desinfección de instalaciones y maquinaria empleada en la conservación de pescados y mariscos.
- Normas higiénico-sanitarias a cumplir por máquinas e instalaciones en la conservación de pescados y mariscos.
- Sistemas de autocontrol basados en el APPCC
- Efectos de las medidas de conservación en la prevención del deterioro de los productos.

3. Prevención de riesgos laborales en el proceso de conservación de pescados y mariscos

- Precauciones generales durante la realización de actividades de conservación.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: ENVASADO DE PESCADOS Y MARISCOS

Código: UF2538

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP4.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Describir las operaciones de envasado de pescados y mariscos atendiendo al medio de conservación, características de la especie y plan de producción, de manera que pueda asegurarse la conservación del producto y una presentación agradable.

CE1.1 Describir la calidad que precisan los envases y la preparación de los mismos, teniendo en cuenta la especie a conservar, para poder realizar unas seguras y rápidas operaciones.

CE1.2 Detallar la forma de rellenar los envases teniendo en cuenta el producto de que se trate, de manera que se favorezca su conservación y de acuerdo con el plan de producción, respetando las medidas higiénico-sanitarias y buscando en todo momento la rapidez en las operaciones.

CE1.3 Indicar las labores a realizar en el pesado, cierre y etiquetado de los envases, teniendo en cuenta las características del lugar de trabajo, de manera que se garantice el peso y presentación del embalaje.

CE1.4 Explicar las formas de recoger y tratar los residuos originados en estas operaciones, de manera que la zona de trabajo quede limpia y en condiciones de salubridad, para realizar un nuevo trabajo.

C2: Describir las operaciones de transporte y descarga de los envases de manera que el producto conservado no pierda calidad y el embalaje mantenga sus calidades de presentación.

CE2.1 Describir la manera de llevar a cabo, la vigilancia de los envases mientras estén depositados en las bodegas o cámaras de conservación y la manera de actuar si se observara alguna anomalía en ellos, de manera que conserve en todo momento su apariencia y etiquetaje.

CE2.2 Detallar las condiciones en que debe producirse la descarga del producto envasado teniendo en cuenta su método de conservación, de forma que se evite cualquier cambio en sus condiciones higiénico sanitarias.

CE2.3 Indicar los puntos a observar en la estiba para el transporte del producto y en el medio en que se realice, para evitar contaminaciones, golpes, aplastamientos o variaciones de temperatura.

Contenidos

1. Técnicas de envasado y almacenaje

- Envasado.
 - En cajas.
 - En bolsas.
- Almacenaje.
 - A granel.
 - En contenedores.
 - En casilleros y estantes.
 - En cajones.
 - En redes.
- Cintas transportadoras.
- Etiquetado.
 - Diseño y medidas.
 - Identificación.
 - Certificación.
 - Seguimiento.
 - Exenciones.
 - Sanciones.
- Características y cualidades que deben tener los envases que contienen alimentos.
- Medios de transporte y tipos de contenedores.

2. Seguridad e higiene de pescados y mariscos en el proceso de envasado

- Normas higiénico-sanitarias a cumplir por máquinas e instalaciones en las labores de envasado, almacenaje, descarga y transporte de pescados y mariscos.
- Sistemas de autocontrol basados en el APPCC.
- Prácticas de higiene en los trabajos de envasado, almacenaje y descarga.
- Legislación aplicable a las técnicas de envasado, almacenaje y descarga.

3. Medios para operaciones de almacenaje y descarga.

- Maquinillas y jarcia para operaciones de almacenaje y descarga.
- Envases autorizados.
 - Limpieza e higienización.
- Canaletas de transporte.
- Elevadores y transpalets.
- Contenedores de residuos.
- Vestimenta del personal dedicado a estas operaciones.

4. Prevención de riesgos laborales en el proceso de envasado de pescados y mariscos

- Precauciones generales durante las realizaciones de las actividades de envasado, almacenaje y descarga del producto.
- Ley de prevención de riesgos laborales.
- Aplicación de coordinación en materia preventiva.

Orientaciones metodológicas

Las unidades formativas pueden realizarse indistintamente.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 4

Denominación: SEGURIDAD Y PRIMEROS AUXILIOS A BORDO

Código: MF0733_1

Nivel de cualificación profesional: 1

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0733_1: Actuar en emergencias marítimas y aplicar las normas de seguridad en el trabajo

Duración: 70 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Reconocer y aplicar las medidas a tomar en caso de abandono de buque y supervivencia en la mar, según las órdenes recibidas o lo dispuesto en el cuadro orgánico del buque, con el fin de prevenir la seguridad de la vida humana en la mar.

CE1.1 Describir las medidas e identificar los medios y dispositivos salvavidas a utilizar, en caso de abandono de buque, de acuerdo con el plan de emergencia establecido, con el fin de salvaguardar la vida de las tripulaciones.

CE1.2 Enumerar las actuaciones a tomar en la mar y en las embarcaciones de supervivencia, siguiendo procedimientos náuticos establecidos, con el fin de proteger la vida humana en la mar.

CE1.3 En un supuesto práctico de abandono de buque y supervivencia en la mar:

- Colocarse un chaleco salvavidas, saltar al agua y nadar para subir a la balsa, siguiendo instrucciones y procedimientos establecidos, con el fin de lograr sobrevivir en la mar.
- Adrizar una balsa salvavidas llevando el chaleco puesto, según procedimientos operacionales establecidos, para poder ser utilizada como medio de supervivencia.
- Utilizar el equipo de supervivencia de las embarcaciones, de acuerdo con las instrucciones y protocolos establecidos, con el fin de preservar la vida de las

CE1.4 Interpretar mensajes orales o escritos en inglés normalizado (OMI).

C2: Identificar y adoptar las medidas, y utilizar los medios de prevención y lucha contra-incendios, siguiendo las instrucciones del plan de emergencia, para preservar la seguridad del buque y su tripulación.

CE2.1 Enumerar las medidas a tomar para evitar que se origine un incendio a bordo, siguiendo las instrucciones y recomendaciones establecidas.

CE2.2 Describir los dispositivos y medios de lucha contra-incendios y las vías de evacuación, con el fin de ser utilizados en este tipo de emergencias, de acuerdo con lo establecido en cuadro orgánico del buque.

CE2.3 En un supuesto práctico de incendio a bordo:

- Proceder a la extinción de un incendio, por medio de agentes extintores, teniendo en cuenta el tipo y fuente de ignición, con el fin de evitar su propagación y lograr su extinción.
- Utilizar el aparato respiratorio autónomo para la extinción de un incendio y en operaciones de rescate, siguiendo los procedimientos y protocolos establecidos, para conseguir su extinción y el rescate de tripulantes en peligro.

CE2.4 Describir los distintos tipos de fuegos y elementos que intervienen en estos y las condiciones propicias para que puedan producirse.

C3: Valorar el estado físico aparente de las víctimas de accidente a bordo, aplicando las medidas urgentes de asistencia sanitaria, siguiendo procedimientos establecidos, con el fin de minimizar los daños.

CE3.1 Relacionar los útiles, material de curas y medicamentos utilizados a bordo del buque, para situaciones de emergencia con accidentados, disponibles en el botiquín de primeros auxilios.

CE3.2 En un supuesto práctico:

- Aplicar el tratamiento y cuidado con accidentados a bordo, en casos de asfixia, parada cardiaca, hemorragias, shock, heridas y quemaduras, siguiendo procedimientos y protocolos médicos establecidos, para minimizar los daños a los pacientes.

CE3.3 En un supuesto práctico:

- Actuar aplicando técnicas de inmovilización y vendajes en casos de traumatismos, rescate y transporte de accidentados, de acuerdo con procedimientos y protocolos médicos establecidos, para evitar daños a los accidentados y facilitar su evacuación.

C4: Describir las medidas a tomar y los medios a emplear según la normativa establecida al respecto, para proteger la seguridad personal y evitar la contaminación marina.

CE4.1 Explicar la información relativa a la seguridad, utilizada para los equipos y medios de protección personal, ambiental y de socorro, interpretándola según la normativa establecida, con el fin de minimizar los riesgos al realizar trabajos a bordo.

CE4.2 Relacionar los dispositivos y medios de protección personal, de acuerdo con la ley de prevención de riesgos laborales, para preservar la seguridad al efectuar trabajos en cualquier lugar del buque.

CE4.3 Enumerar las medidas a tener en cuenta para proteger el medio marino y evitar su contaminación, según la normativa establecida.

CE4.4 Interpretar mensajes orales o escritos en inglés normalizado (OMI).

Contenidos

1. Abandono de buque y supervivencia en el mar

- Preparación para cualquier emergencia:
 - Cuadro orgánico.

- Procedimientos para abandonar el buque:
 - Actuación en el agua y medidas a bordo de las embarcaciones de supervivencia.
- Equipos de protección personal:
 - Chalecos salvavidas.
 - Aros salvavidas.
 - Balsas salvavidas.
 - Botes de rescate.
 - Equipamiento térmico.
 - Radiobalizas.
 - Equipo de las embarcaciones de supervivencia.
 - Peligros para los supervivientes.
- 2. Incendios en un buque**
 - Clasificación de los incendios.
 - Elementos del fuego y de la explosión.
 - Agentes extintores.
 - Equipos de extinción.
 - Instalaciones y equipos de detección.
 - Señales de alarma contra-incendios.
 - Organización de la lucha contra-incendios a bordo.
 - Equipos de protección personal. Equipo de respiración autónoma.
 - Métodos, agentes y procedimientos de lucha contra-incendios.
- 3. Primeros auxilios en el mar**
 - Recursos sanitarios para los marinos.
 - Valoración de la víctima: síntomas y signos.
 - Estructura y funciones del cuerpo humano.
 - Tratamiento de heridas, traumatismos, quemaduras, hemorragias y shock.
 - Asfixia, parada cardiaca. Reanimación.
 - Técnicas de evacuación y rescate de enfermos y accidentados.
 - Evaluación de una situación de emergencia.
 - Botiquín reglamentario de a bordo.
- 4. Seguridad en el trabajo en un buque**
 - Tipos de peligros y emergencias que pueden producirse a bordo.
 - Planes de contingencia a bordo.
 - Señales de emergencia y alarma.
 - Cuadro de obligaciones y consignas en casos de emergencia.
 - Señalización de seguridad utilizada para los equipos y medios de supervivencia.
 - Órdenes relacionadas con tareas a bordo.
 - Condiciones de trabajo y seguridad.
 - Equipos de protección personal y colectiva.
 - Reglamentación en materia de prevención de riesgos laborales.
 - Prevención de la contaminación del medio marino. Efectos de la contaminación accidental u operacional del medio marino.
 - Procedimientos de protección ambiental.
 - Procedimiento de socorro.
 - Importancia de la formación y de los ejercicios periódicos.
 - Vías de evacuación.
 - Plan nacional de salvamento marítimo.
 - Trabajos en caliente.
 - Precauciones que deben adoptarse antes de entrar en espacios cerrados.

- Prevención de riesgos laborales. Límites de ruido, iluminación, temperatura, vías de circulación.
- Peligro del uso de drogas y abuso del alcohol.
- Lenguaje normalizado de la Organización Marítima Internacional (OMI).

MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE MANIPULACIÓN Y CONSERVACIÓN EN PESCA Y ACUICULTURA

Código: MF0531

Duración: 80 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Participar en las labores de recepción y clasificación de pescados y mariscos acondicionando previamente las instalaciones de acuerdo a las normas higiénico-sanitarias.

CE1.1 Realizar la limpieza de la zona de recepción de pescados y mariscos, identificando previamente los útiles y productos a utilizar para cumplir con las normas sanitarias al respecto.

CE1.2 Intervenir en el proceso de almacenamiento y estiba de los elementos de limpieza utilizados en las instalaciones de recepción del producto, cumpliendo con las normas que puedan evitar una contaminación posterior.

CE1.3 Participar en la recepción y clasificación de lotes de individuos de diferentes especies y tamaños, de manera que se cumpla la legislación sobre tallas.

CE1.4 Comprobar mediante la observación de los aparatos de medida instalados en la zona de recepción del producto, si está cumple con los requisitos de temperatura y humedad acordes al producto a recibir.

CE1.5 Intervenir en los trabajos de revisión de las máquinas utilizadas con anterioridad en los trabajos de procesado para comprobar su estado mecánico e higiénico-sanitario para próximas faenas.

C2: Participar en las labores de manipulación y procesado de pescados y mariscos adaptándose al plan de trabajo prefijado y cumpliendo con las normas higiénico-sanitarias.

CE2.1 Participar en las labores de selección de las especies objeto de captura, mostrando cuidado en el desplazamiento de las piezas y respeto a la legalidad de las tallas colaborando en unas capturas responsables.

CE2.2 Realizar los trabajos de procesado de las distintas especies tanto a mano, como manejando la maquina que corresponda, siguiendo el plan preestablecido y observando las condiciones de seguridad para personas, útiles y maquinaria.

CE2.3 Intervenir en las labores de eliminación de residuos de pescados y mariscos ocasionados en las labores de manipulación y procesado, observando respeto al medio ambiente.

CE2.4 Intervenir en los trabajos de revisión de las máquinas utilizadas con anterioridad en los trabajos de procesado para comprobar su estado mecánico e higiénico-sanitario para próximas faenas.

C3: Participar en las labores de conservación de pescados y mariscos teniendo en cuenta las características de las especies y las posibilidades de la zona de conservación, de manera que se realice el plan de trabajo prefijado, cumpliendo con las normas higiénico-sanitarias.

CE3.1 Participar en las tareas de conservación de la especie de que se trate, aplicando los métodos de trabajo que las garanticen y respetando las normas higiénico-sanitarias.

CE3.2 Intervenir en las faenas de glaseado del producto, de manera que este quede listo para su envasado, guardando todas sus propiedades.

CE3.3 Realizar la vigilancia de los equipos e instalaciones de bodegas y cámaras de conservación, anotando y dando cuenta con rapidez de cualquier anomalía, para poder ser reparada y no perjudicar a la calidad del producto.

CE3.4 Intervenir en las faenas de carga y descarga del producto de los elementos de conservación, evitando riesgos a los demás manipuladores y respetando las normas higiénicas para preservar la calidad de la especie.

C4: Participar en las labores de envasado y/o embalaje, transporte y descarga, de forma que el producto sea conservado, transportado y descargado, sin que sufra deterioro por, contaminación, golpes, aplastamientos o cambios de temperatura.

CE4.1 Participar en las tareas de llenado y cerrado de los envases, escogiendo los útiles y materiales que lo permitan hacer con seguridad en el mínimo tiempo.

CE4.2 Intervenir en el almacenamiento de los productos envasados y/o embalados, realizando la estiba de los mismos, en condiciones de seguridad para los manipuladores.

CE4.3 Realizar el recuento del material sobrante, después de terminadas las labores anteriores para evitar el desabastecimiento de material, en los futuros trabajos.

CE4.4 Intervenir en la realización de planos y estadillos de estiba y recuento del producto almacenado, para facilitar las operaciones de descarga del mismo.

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

CE3.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.

CE3.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.

CE3.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.

CE3.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.

CE3.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.

CE3.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

Contenidos

1. Desarrollo de actividades de limpieza y recepción

- Limpieza de instalaciones.
- Recepción de pescados y mariscos.
- Puesta en práctica de la normativa que regula las tallas de pescados y mariscos.
- Observación de termómetros e higrómetros.

2. Desarrollo de actividades de manipulación y procesado

- Selección de especies de valor comercial.
- Labores de procesado.
- Labores de eliminación de residuos.
- Labores de revisión de maquinaria.

3. Desarrollo de las actividades de conservación

- Labores de conservación.
- Trabajos de glaseado.
- Vigilancia y anotación de incidencias.
- Labores de carga y descarga.

4. Desarrollo de las actividades de envasado y/o embalaje, transporte y descarga

- Trabajos de encajado y flejado.
- Labores de estiba.
- Controles de material.
- Elaboración de planos y estadillos.

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.
- Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.
- Seguimiento 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	
		Con acreditación	Sin acreditación
MF0010_1: Operaciones de una embarcación pesquera	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado en Náutica y Transporte marítimo o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes • Diplomado en Navegación Marítima o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes • Técnico Superior de Navegación, Pesca y Transporte Marítimo. • Técnico en Pesca y Transporte Marítimo • Certificados de profesionalidad nivel 2 y 3 del área profesional de pesca de la familia profesional marítimo-pesquera 	1 año	4 años
MF0015_2: Procesado de pescados y mariscos	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico Superior de Navegación, Pesca y Transporte Marítimo. • Técnico en Pesca y Transporte Marítimo • Certificados de profesionalidad nivel 3 del área profesional de pesca de la familia profesional marítimo-pesquera 	1 año	2 años
MF0016_2: Envasado y conservación de pescados y mariscos	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico Superior de Navegación, Pesca y Transporte Marítimo. • Técnico en Pesca y Transporte Marítimo • Certificados de profesionalidad nivel 3 del área profesional de pesca de la familia profesional marítimo-pesquera 	1 año	2 años
MF0733_1: Seguridad y primeros auxilios a bordo	<ul style="list-style-type: none"> • Titulación profesional establecida en la Orden FOM/2296/2002, de 4 de septiembre (Titulación profesional superior de la Marina Civil) 	1 año	Imprescindible acreditación

V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m ² 15 alumnos	Superficie m ² 25 alumnos
Aula de gestión	45	60
Taller de prácticas para manipulación y conservación en pesca y acuicultura	60	80

Espacio Formativo	M1	M2	M3	M4
Aula de gestión	X	X	X	X
Taller de prácticas para manipulación y conservación en pesca y acuicultura	X	X	X	X

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none"> - Pizarras para escribir con rotulador - Equipos audiovisuales - Rotafolios o pizarra digital - Material de aula - Mesa y silla para formador - Mesas y sillas para alumnos - PCs instalados en red, cañón con proyección e internet - Software específico de la especialidad
Taller de prácticas para manipulación y conservación en pesca y acuicultura	<ul style="list-style-type: none"> - Desgranadoras. - Clasificadoras. - Lavadoras. - Sierras de corte. - Descabezadoras. - Peladoras. - Fileteadoras. - Cintas transportadoras. - Canaletas. - Mesas de procesado. - Cuchillos varios. - Contenedores de residuos. - Indumentaria de higiénica de protección y seguridad. - Pistolas de lavado a presión. - Material de limpieza. - Productos de limpieza. - Tamices varios. - Básculas, balanzas y pesadoras dinámicas. - Calibres. - Termómetros. - Higrómetros. - Cajas de diferentes tipos. - Cubos de diferentes tipos. - Cestas de diferentes tipos. - Filtros. - Cloradotes. - Equipos de limpieza y desinfección - Máquina de hielo. - Pistolas de etiquetado. - Envasadoras. - Flejadoras. - Etiquetadoras. - Armarios y túneles. - Cámaras de frío. - Cuba de salmuera. - Distintas clases de sal. - Densímetro. - Prensa. - Material de envasado y embalaje. - Aditivos alimentarios

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.