

<b>CUALIFICACIÓN PROFESIONAL</b>	<b>ACTIVIDADES EN PESCA DE PALANGRE, ARRASTRE Y CERCO, Y EN TRANSPORTE MARÍTIMO</b>
<b>Familia Profesional</b>	Marítimo - Pesquera
<b>Nivel</b>	1
<b>Código</b>	MAP004_1
<b>Versión</b>	5
<b>Situación</b>	RD 101/2009

### **Competencia general**

Realizar las faenas de pesca, el arranchado, maniobra y gobierno del buque, siguiendo instrucciones de sus superior/es y cumpliendo las normas de seguridad.

### **Unidades de competencia**

UC0010\_1: Contribuir a las operaciones de cubierta en una embarcación pesquera.

UC0011\_1: Realizar las guardias de navegación y gobierno del buque.

UC0012\_1: Realizar las actividades extractivas de la pesca con palangre, arrastre y cerco.

UC0733\_1: Actuar en emergencias marítimas y aplicar las normas de seguridad en el trabajo.

### **Entorno Profesional**

#### **Ámbito Profesional**

Desarrolla su actividad tanto en buques pesqueros sin límites como en buques dedicados al transporte marítimo, así como a la seguridad y salvamento marítimo.

#### **Sectores Productivos**

Se ubica en los siguientes sectores:

Extractivo de recursos pesqueros.

Servicios, correspondiente al transporte marítimo de mercancías.

Servicios, dedicado al salvamento y seguridad marítima.

#### **Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes**

Marinero pescador.

Marinero de puente.

Marinero.

#### **Formación Asociada** ( 310 horas )

#### **Módulos Formativos**

MF0010\_1: Labores de cubierta en buque de pesca. (30 h)

MF0011\_1: Guardia de navegación y gobierno del buque(70 h)

MF0012\_1: Extracción de la pesca con palangre, arrastre y cerco(150 h)

MF0733\_1: Seguridad y primeros auxilios a bordo. (60 h)

## **UNIDAD DE COMPETENCIA 1 Contribuir a las operaciones de cubierta en una embarcación pesquera.**

**Nivel** 1  
**Código** UC0010\_1

### **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

**RP 1:** 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".

CR 1.1 Las provisiones y pertrechos se recepcionan, 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.

CR 1.2 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.

CR 1.3 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.

**RP 2:** 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.

CR 2.1 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.

CR 2.2 Las guardias de vigía y timón se realizan atendiendo a las órdenes del superior, observando los posibles blancos y luces en el horizonte y vigilando los compases, para garantizar la navegación del buque pesquero.

CR 2.3 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.

CR 2.4 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 optimizar su uso.

**RP 3:** 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.

CR 3.1 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.

CR 3.2 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.

CR 3.3 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 Realizar las guardias de navegación y gobierno del buque.**

**Nivel** 1  
**Código** UC0011\_1

### **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

RP 1: Realizar las guardias de navegación, con el fin de contribuir de forma segura a la vigilancia y control del buque, siguiendo las instrucciones del responsable de la guardia.

CR 1.1 Las comunicaciones se realizan de forma clara y concisa en todo momento.

CR 1.2 El acuse de recibo de las órdenes se realiza según las buenas prácticas maríneas.

CR 1.3 Las indicaciones de los equipos de navegación se atienden y se comunica cualquier incidencia durante la guardia digna de mención.

CR 1.4 Las señales acústicas, luminosas u otros objetos se detectan con prontitud, se identifican y se comunica al oficial de guardia.

CR 1.5 El relevo de la guardia se efectúa con los procedimientos establecidos y se comprueba que es correcta.

RP 2: Realizar las maniobras de gobierno, con la finalidad de arrumbar el buque cumpliendo las órdenes recibidas del superior jerárquico.

CR 2.1 El rumbo del timón se mantiene sostenido, dentro de límites admisibles, teniendo en cuenta la zona de navegación y el estado del mar.

CR 2.2 Los cambios de rumbo se efectúan sin brusquedad y se mantiene el control, siguiendo las órdenes del capitán o patrón.

### **Contexto profesional**

#### **Medios de producción**

Equipos básicos de navegación: compás magnético y giroscópico, piloto automático, timón, etc.

#### **Productos y resultados**

Gobierno del buque y guardias de navegación realizadas de forma adecuada.

#### **Información utilizada o generada**

Órdenes del capitán del buque o patrón. Vocabulario pesquero.

## **UNIDAD DE COMPETENCIA 3 Realizar las actividades extractivas de la pesca con palangre, arrastre y cerco.**

**Nivel** 1  
**Código** UC0012\_1

### **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

**RP 1:** Disponer el equipo de pesca y la cubierta del buque para realizar con éxito la actividad extractiva siguiendo las indicaciones de su superior.

- CR 1.1 Los útiles de trabajo y el arte o aparejo se identifican y disponen según las características de la especie a capturar.
- CR 1.2 El equipo de pesca se revisa para comprobar su buen estado y si la unión entre las distintas piezas es segura para soportar las tensiones de trabajo.
- CR 1.3 Las maquinillas, pastecas, haladores, lanzaderas y maquinillas automáticas de palangre son revisados para comprobar su correcto funcionamiento.
- CR 1.4 El equipo de protección individual se utiliza correctamente para la prevención de riesgos laborales.
- CR 1.5 El mantenimiento de uso del equipo de pesca se realiza de forma que se garantice su óptimo rendimiento.
- CR 1.6 La cubierta se prepara para recibir la captura, asegurándose que se encuentra en buenas condiciones higiénicas.

**RP 2:** Ejecutar las operaciones de largado y virado de aparejos de palangre de forma se obtenga un rendimiento óptimo de la actividad pesquera.

- CR 2.1 El palangre, con todos sus elementos, se comprueba que "sale claro" en la operación de largado.
- CR 2.2 La carnada y calamentos, en los sistemas que así lo requieran, son insertados al palangre en los sitios ordenados por el superior durante la operación de largado.
- CR 2.3 El halador se maneja ajustando las revoluciones a las condiciones océano-gráficas y de tensión de trabajo en las operaciones de virado.
- CR 2.4 Las capturas son despescadas de forma que no sufran daños innecesarios.
- CR 2.5 Las piezas grandes y las desprendidas durante la operación de virado se recuperan con gancho.

**RP 3:** Ejecutar las operaciones de largado y de virado de un arte de arrastre de forma se obtenga un rendimiento óptimo de la actividad pesquera.

- CR 3.1 El arte se manipula en el orden correcto durante las operación de largado o virado.
- CR 3.2 Las maquinillas y carreteles se manejan adecuadamente durante las operaciones de largado o virado.
- CR 3.3 Las puertas se manejan de forma correcta y segura durante las operaciones de largado o virado.
- CR 3.4 Las marcas de cable filado en el largado son las indicadas por su superior.
- CR 3.5 Los cables son afirmados correctamente en el largado.
- CR 3.6 Los estobos y aparejos son usados correctamente para introducir el arte a bordo.

**RP 4:** Ejecutar las operaciones de largado y de virado de un arte de cerco de forma se obtenga un rendimiento óptimo de la actividad pesquera.

- CR 4.1 El equipo auxiliar, maquinillas, carreteles, haladores y gancho de disparo se disponen y manejan adecuadamente durante las operaciones de largado o virado.
- CR 4.2 Las tiras se comprueba que salen claras durante la operación de largado.
- CR 4.3 Las anillas son zafadas en el orden adecuado en las operaciones de virado.
- CR 4.4 Los estobos y aparejos son usados correctamente para meter el arte a bordo.

### **Contexto profesional**

#### **Medios de producción**

Artes de cerco: flotadores, boyas, calas, corchos, plomos, pies de gallo, eslabones de escape, paños de red, navaja, aguja, hilo, calibrador, cabo, cable, anillas, polea motriz de acción hidráulica, halador mecánico, maquinilla, carretel de estiba de jareta, tambor yoquey, embarcación auxiliar. Artes de arrastre: paños de red, aguja, hilo, calibrador, cabo, cable, semialambrado, sierra, calón, campana semiesférica, vientos pies de gallo, flotadores, diábolos, puertas de arrastres, zapatillas, tangones, maquinilla, estibadores de cable, tambor hidráulico de estiba de red. Aparejos de anzuelo: anzuelo, sedal, cabo, mosquetón, giratorio, boya, boya

emisora, lastres, maquinilla de palangre, tambor de estiba, maquinas automáticas de palangre.

### **Productos y resultados**

Largado y virado de las artes de arrastre, cerco y aparejos de palangre para conseguir una captura efectiva.

### **Información utilizada o generada**

Órdenes verbales del superior. Vocabulario pesquero.

## **UNIDAD DE COMPETENCIA 4 Actuar en emergencias marítimas y aplicar las normas de seguridad en el trabajo.**

**Nivel** 1  
**Código** UC0733\_1

### **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

**RP 1: 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.**

CR 1.1 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.

CR 1.2 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.

CR 1.3 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.

CR 1.4 Las instrucciones se interpretan con claridad en el idioma oficial o inglés normalizado (OMI).

**RP 2: 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.**

CR 2.1 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.

CR 2.2 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.

CR 2.3 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.

**RP 3: 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.**

CR 3.1 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.

CR 3.2 El tratamiento y los cuidados con los accidentados a bordo en casos de asfixia, parada cardiaca, 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.

CR 3.3 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.

**RP 4: 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.**

CR 4.1 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.

CR 4.2 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.

CR 4.3 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.

CR 4.4 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).

<b>MÓDULO FORMATIVO</b>	<b>1 Labores de cubierta en buque de pesca.</b>
<b>Nivel</b>	1
<b>Código</b>	MF0010_1
<b>Asociado a la UC</b>	Contribuir a las operaciones de cubierta en una embarcación pesquera.
<b>Duración horas</b>	30

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

### **Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo**

C1 respecto a CE1.2, CE1.5 y CE1.6; C2 respecto a CE2.3, CE2.4 y CE2.5; C3 respecto a CE3.2 y CE3.5.

Otras capacidades:

Adaptarse a la organización integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.

Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.

Organizar y ejecutar la actividad de acuerdo a las instrucciones recibidas, con criterios de calidad y seguridad, aplicando los procedimientos establecidos.

Habituar al ritmo de trabajo cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en la organización.

Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas.

### **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: jarcia firme y de labor. Anclas, rezones, cadenas y cables. Operaciones con cabos y alambres: nudos, gazas, ajustes y costuras.

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 (rascado y pintado de superestructuras y equipos de cubierta).

#### **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.

### **Parámetros de contexto de la formación**

#### **Espacios e instalaciones:**

Buque de prácticas. (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

Taller de seguridad y supervivencia de 60 m<sup>2</sup>

#### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con operaciones de cubierta en una embarcación pesquera, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
  - Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
  - Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

<b>MÓDULO FORMATIVO</b>	<b>2 Guardia de navegación y gobierno del buque</b>
<b>Nivel</b>	1
<b>Código</b>	MF0011_1
<b>Asociado a la UC</b>	Realizar las guardias de navegación y gobierno del buque.
<b>Duración horas</b>	70

### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Realizar la guardia de navegación ejerciendo el servicio de vigía.

CE1.1 Interpretar de forma correcta las órdenes y comunicaciones recibidas.

CE1.2 Interpretar correctamente la información suministrada por los equipos básicos de Navegación y Gobierno.

CE1.3 Identificar las luces o señales acústicas de los buques y del balizamiento correctamente.

CE1.4 Describir el procedimiento de relevo de la guardia.

CE1.5 En un supuesto práctico: utilizar correctamente los sistemas de comunicaciones internas del buque, de alarma y el equipo de seguridad.

C2: Gobernar el buque cumpliendo las órdenes recibidas, incluso si se dan en inglés.

En un supuesto práctico:

CE2.1 Mantener el rumbo de forma correcta en todas las condiciones meteorológicas y de navegación, dentro de los límites aceptables.

CE2.2 Efectuar correctamente los cambios de rumbo.

CE2.3 Interpretar de forma correcta las órdenes y comunicaciones recibidas en distintos idiomas.

### **Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo**

C1 respecto a las prácticas en la detección de señales acústicas, luces u otros objetos y transmisión de demoras aproximadas. Prácticas sobre situaciones de emergencia, socorro y señales de alarma. Pruebas de entrega, realización y relevo de guardia.

C2 respecto a la utilización de compás magnético y giroscópico. Prácticas en el mantenimiento de rumbo sostenido con el timón y cambios de rumbo.

### Contenidos

#### **Tecnología naval**

Conocimiento sobre la nomenclatura y definiciones a bordo en el puente de gobierno y cubierta del buque.

Gobierno del buque.

Utilización de los sistemas de comunicaciones internas a bordo.

Utilización de los compases magnético y girocompás.

Ordenes al timón en español.

Paso del piloto automático al gobierno manual y viceversa.

#### **Guardia de navegación**

Información necesaria para realizar una guardia segura.

Procedimientos de entrega, realización y relevo de guardia.

Deberes del vigía incluido la notificación de la demora aproximada.

Reglamento de abordajes.

Idea general del Reglamento Internacional de Señales.

Señales acústicas, luces y otros objetos.

## **Inglés**

Vocabulario normalizado de navegación marítima en inglés.

Ordenes al timonel en inglés.

Aspectos relativos a las tareas de guardia.

Pruebas prácticas de órdenes al timonel en inglés.

## **Seguridad marítima y contaminación**

Conocimiento de los deberes en caso de emergencia y de las señales de alarma.

Conocimiento de las señales pirotécnicas de socorro. Radiobalizas satelitarias y RESAR.

Precauciones para evitar falsas alertas de socorro y medidas a tomar en caso de que se activan accidentalmente.

Procedimientos elementales de protección ambiental.

## **Parámetros de contexto de la formación**

### **Espacios e instalaciones:**

Aula polivalente de 45 m<sup>2</sup>.

Taller de seguridad y supervivencia de 60 m<sup>2</sup>., dotado, entre otros equipos, de:

Simulador de maniobras, con piloto automático y manual, susceptible de realizar las funciones de timonel o vigía.

Simulador del Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes en la Mar.

Buque de prácticas.(Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con las guardias de navegación y gobierno del buque, en lengua propia y extranjera, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

Formación académica de Técnico Superior y de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.

Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

<b>MÓDULO FORMATIVO</b>	<b>3 Extracción de la pesca con palangre, arrastre y cerco</b>
<b>Nivel</b>	1
<b>Código</b>	MF0012_1
<b>Asociado a la UC</b>	Realizar las actividades extractivas de la pesca con palangre, arrastre y cerco.
<b>Duración horas</b>	150

### Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Describir los diferentes artes de arrastre, cerco y aparejos de palangre que se utilizan en las distintas modalidades de pesca, la maquinaria auxiliar y útiles de trabajo asociados.**
- CE1.1 Distinguir y relacionar las artes o aparejos adecuados en función de la modalidad extractiva que se practique.
  - CE1.2 Identificar las partes de que se componen los artes y aparejos.
  - CE1.3 A través de un supuesto práctico: operar con la maquinaria auxiliar para realizar las principales operaciones de pesca.
  - CE1.4 Identificar los útiles de trabajo que se utilizan en estas actividades.
- C2: Describir las maniobra de largado y virado con aparejos de palangre, tanto en la secuencia como en las peculiaridades de cada puesto que existe en dicha maniobra.**
- CE2.1 En un supuesto práctico: describir o explicar, la sucesión temporal de las fases de encarnado, largado y virado durante un día de trabajo.
  - CE2.2 Relatar la fase de encarnado para los diferentes tipos de palangre y distintos tipos de carnada.
  - CE2.3 Describir la maniobra de largado resaltando las diferencias en la forma de trabajar, según los diversos tipos de palangre y condiciones climatológicas.
  - CE2.4 Explicar la maniobra de virado y la utilización de los diferentes sistemas, enumerando las funciones específicas del virador.
- C3: Describir las maniobras de largado y virado de un arte de arrastre.**
- CE3.1 Explicar, utilizando un ejemplo, la sucesión temporal de las fases de preparación del arte para su largado, largado y virado durante un día de trabajo.
  - CE3.2 En un supuesto práctico: describir el proceso de disposición del arte y ubicación de los marineros en cubierta en los momentos previos a la fase largado.
  - CE3.3 Explicar, utilizando un ejemplo, las diferentes maniobras en la fase de largado.
  - CE3.4 En un supuesto práctico: explicar las diferentes maniobras de la fase de virado.
  - CE3.5 Describir el proceso de vaciado de las capturas a bordo.
- C4: Describir la maniobra de largado y virado de un arte de cerco.**
- CE4.1 Explicar, utilizando un ejemplo, la sucesión temporal de las fases de preparación del arte para su largado y virado
  - CE4.2 En un supuesto práctico: describir el proceso de disposición del arte y ubicación de los marineros en cubierta en los momentos previos a la fase largado.
  - CE4.3 Explicar las diferentes maniobras en la fase de largado.
  - CE4.4 En un supuesto práctico: explicar las diferentes maniobras de la fase de virado.
  - CE4.5 Explicar la forma de operar con el salabardo para el vaciado del copo.
- C5: Aplicar métodos higiénicos adecuados para asegurar que las capturas son recibidas a bordo con garantía de calidad.**
- CE5.1 Explicar las etapas necesarias para la limpieza y desinfección de instalaciones y equipos.
  - CE5.2 Explicar la forma en que deben almacenarse los útiles y productos de limpieza.
  - CE5.3 En casos prácticos de limpieza de instalaciones y/o equipos:
    - Identificar los útiles y productos necesarios
    - Llevar a cabo la limpieza de un equipo y/o zona de trabajo
    - Almacenar correctamente los utensilios utilizados
- C6: Mantener en perfecto uso de operación los calamentos, artes y palangres. A través de un supuesto práctico:**
- CE6.1 Clarear un aparejo y realizar la reposición de las brazoladas y el empate de anzuelos, así como el mantenimiento de las boyas emisoras.
  - CE6.2 Reparar pequeñas averías en el arte y en el calamento, ocasionadas por el trabajo.

## **Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo**

C2 respecto a la realización de maniobras de largado y virado de las diferentes artes y aparejos de pesca.  
C6 respecto a la reparación de pequeñas averías en los artes, aparejos y en el calamento.

### **Contenidos**

#### **Palangre:**

Elementos básicos que los componen.  
Forma de trabajo de los aparejos  
Maniobra de largado y virado.

#### **Artes de arrastre:**

Elementos básicos que los componen.  
Forma de trabajo de estas artes.  
Maniobra de largado y virado.

#### **Artes de cerco:**

Elementos básicos que los componen.  
Forma de trabajo de los artes de cerco.  
Maniobra de largado y virado.  
Mantenimiento de artes y aparejos.

#### **Seguridad e higiene:**

Higiene alimentaria para manipuladores de alimentos:  
Técnicas de limpieza y desinfección de instalaciones y maquinaria que estén en contacto con las materias primas.  
Productos de limpieza: características, propiedades, riesgos, modo de uso, tiempo de actuación.

### **Parámetros de contexto de la formación**

#### **Espacios e instalaciones:**

Taller de artes y aparejos de pesca de 150 m<sup>2</sup>.  
Aula polivalente de 45 m<sup>2</sup>.  
Buque de prácticas. (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

#### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con las actividades extractivas de la pesca, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:  
Formación académica de Técnico Superior y de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.  
Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

<b>MÓDULO FORMATIVO</b>	<b>4 Seguridad y primeros auxilios a bordo.</b>
<b>Nivel</b>	1
<b>Código</b>	MF0733_1
<b>Asociado a la UC</b>	Actuar en emergencias marítimas y aplicar las normas de seguridad en el trabajo.
<b>Duración horas</b>	60

### 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 ó 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 tripulaciones.
- 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).

## **Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo**

C1 respecto a CE1.3; C2 respecto a CE2.3.

Otras capacidades:

Adaptarse a la organización integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.

Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.

Organizar y ejecutar la actividad de acuerdo a las instrucciones recibidas, con criterios de calidad y seguridad, aplicando los procedimientos establecidos.

Habituar al ritmo de trabajo cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en la organización.

Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas.

Interpretar las órdenes recibidas por el marinero de guardia de la cámara de máquinas, en español e inglés normalizado (OMI).

## **Contenidos**

### **1. Abandono de buque y supervivencia en la 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 la 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 cardíaca. 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).

## **Parámetros de contexto de la formación**

### **Espacios e instalaciones:**

Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.  
Unidades móviles homologadas, simuladores y/o buque de prácticas. (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)

### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la actuación en emergencias marítimas y la aplicación de las normas de seguridad en el trabajo, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
  - Formación académica de Diplomado o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
  - Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.