

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL:

Actividades en pesca de palangre, arrastre, cerco, artes menores y de enmalle, marisqueo y en transporte marítimo

Familia Profesional:	<b>Marítimo - Pesquera</b>
Nivel:	<b>1</b>
Código:	<b>MAP716_1</b>
Estado:	<b>BOE</b>
Publicación:	<b>RD 297/2021</b>

### Competencia general

Realizar las actividades de pesca y marisqueo a flote utilizando artes menores y de enmalle, palangres, artes de arrastre, nasas, artes de cerco y equipos y útiles de marisqueo, atendiendo tanto a su mantenimiento y a la posterior clasificación y conservación de las capturas, como al arranchado, maniobra y gobierno del buque cumpliendo las normas de protección y seguridad.

### Unidades de competencia

- UC0012\_1:** Realizar las actividades extractivas de la pesca con palangre, arrastre y cerco
- UC0734\_1:** Realizar las actividades extractivas de la pesca y marisqueo a flote con artes menores y de enmalle, nasas y equipos de marisqueo
- UC0010\_1:** CONTRIBUIR A LAS OPERACIONES DE CUBIERTA EN UNA EMBARCACIÓN PESQUERA
- UC0011\_1:** REALIZAR LAS GUARDIAS DE NAVEGACIÓN Y GOBIERNO DEL BUQUE
- UC0733\_1:** ACTUAR EN EMERGENCIAS MARÍTIMAS Y APLICAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

### Entorno Profesional

#### Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional en el área de pesca de palangre, arrastre, cerco, artes menores y de enmalle, y en transporte marítimo, en entidades de naturaleza pública o privada, empresas de tamaño pequeño, mediano, grande o microempresas tanto en buques pesqueros sin límites, como en buques dedicados al transporte marítimo, así como a la seguridad y salvamento marítimo, con independencia de su forma jurídica. Desarrolla su actividad dependiendo, en su caso, funcional y/o jerárquicamente de un superior. Su actividad profesional está sometida a regulación por la Administración competente. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal y diseño universal o diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

#### Sectores Productivos

Se ubica en el sector productivo marítimo-pesquero, en el subsector relativo a pesca, en las actividades productivas en que se desarrollan procesos de extracción de recursos pesqueros, correspondiente al transporte marítimo de mercancías y servicios, dedicados al salvamento y seguridad marítima.

#### Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Los términos de la siguiente relación de ocupaciones y puestos de trabajo se utilizan con carácter genérico y omnicomprendivo de mujeres y hombres.

- Marineros que forman parte de la guardia de navegación
- Marineros en buques mercantes
- Amarradores de barcos
- Chaboleros
- Pañoleros
- Mariscadores a flote
- Marineros en buques de pesca

### **Formación Asociada** (450 horas)

#### **Módulos Formativos**

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

**MF0734\_1:** Extracción de la pesca con artes menores y de enmalle, nasas y equipos de marisqueo (120 horas)

**MF0010\_1:** LABORES DE CUBIERTA EN BUQUE DE PESCA (30 horas)

**MF0011\_1:** GUARDIA DE NAVEGACIÓN Y GOBIERNO DEL BUQUE (90 horas)

**MF0733\_1:** SEGURIDAD Y PRIMEROS AUXILIOS A BORDO (60 horas)

## UNIDAD DE COMPETENCIA 1

### Realizar las actividades extractivas de la pesca con palangre, arrastre y cerco

Nivel: 1  
Código: UC0012\_1  
Estado: BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Disponer el equipo de pesca y la cubierta del buque para realizar con éxito la actividad extractiva siguiendo las indicaciones de su superior.

**CR1.1** Los útiles de trabajo y el arte o aparejo se identifican y disponen según las características de la especie a capturar.

**CR1.2** El equipo de pesca se revisa para comprobar su estado y si la unión entre las piezas es segura para soportar las tensiones de trabajo.

**CR1.3** Las maquinillas, pastecas, haladores, lanzaderas y maquinillas automáticas de palangre se revisan para comprobar su funcionamiento.

**CR1.4** El equipo de protección individual (EPI) se utiliza para la prevención de riesgos laborales.

**CR1.5** El mantenimiento de uso del equipo de pesca se realiza de forma que se garantice un rendimiento de calidad.

**CR1.6** La cubierta se prepara para recibir la captura, asegurándose que se encuentra en condiciones higiénicas.

**RP2:** Ejecutar las operaciones de largado y virado de aparejos de palangre de forma que se obtenga un rendimiento de calidad en la actividad pesquera.

**CR2.1** El palangre, con todos sus elementos, se comprueba que "sale claro" en la operación de largado.

**CR2.2** 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.

**CR2.3** El halador se maneja ajustando las revoluciones a las condiciones oceanográficas y de tensión de trabajo en las operaciones de virado.

**CR2.4** Las capturas son despescadas de forma que no sufran daños.

**CR2.5** Las piezas grandes y las desprendidas durante la operación de virado se recuperan con el bichero.

**RP3:** Ejecutar las operaciones de largado y de virado de un arte de arrastre de forma que se obtenga un rendimiento en la actividad pesquera.

**CR3.1** El arte se manipula en el orden establecido durante las operaciones de largado o virado.

**CR3.2** Las maquinillas y carreteles se manejan según normas internas de trabajo durante las operaciones de largado o virado.

**CR3.3** Las puertas se manejan según normas internas de trabajo durante las operaciones de largado o virado.

**CR3.4** Las marcas de cable filado en el largado son las indicadas por su superior.

**CR3.5** Los cables son afirmados según normas internas de trabajo en el largado.

**CR3.6** Los estrobos y aparejos son usados según normas internas de trabajo para introducir el arte a bordo.

**RP4:** Ejecutar las operaciones de largado y de virado de un arte de cerco de forma que se obtenga un rendimiento de calidad en la actividad pesquera.

**CR4.1** El equipo auxiliar, maquinillas, carretes, haladores y gancho de disparo se disponen y manejan según normas internas de trabajo durante las operaciones de largado o virado.

**CR4.2** Las tiras se comprueba que "salen claras" durante la operación de largado.

**CR4.3** Las anillas se zafan en el orden establecido según normas internas de trabajo en las operaciones de virado.

**CR4.4** Los estrobos y aparejos son usados según normas internas de trabajo para introducir 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, máquinas 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 2

Realizar las actividades extractivas de la pesca y marisqueo a flote con artes menores y de enmalle, nasas y equipos de marisqueo

Nivel: 1  
Código: UC0734\_1  
Estado: BOE

### Realizaciones profesionales y criterios de realización

- RP1:** Preparar la cubierta del buque y disponer los artes menores, artes de enmalle, nasas y equipos de marisqueo de forma que se puedan realizar con éxito las maniobras de largada y virada, siguiendo las indicaciones de su superior y utilizando los equipos de protección individual (EPI).
- CR1.1** La cubierta del buque se arrancha para la estiba segura de las nasas o los artes a utilizar.
  - CR1.2** Los útiles de trabajo, artes menores, de enmalle, nasas y equipos de marisqueo se revisan y disponen de acuerdo a la especie a capturar y características del fondo de trabajo.
  - CR1.3** El equipo de cubierta (halador, maquinillas, carreteles, pastecas, sistemas mecánicos e hidráulicos de las dragas, entre otros) se revisan para comprobar su estado de funcionamiento.
- RP2:** Ejecutar las maniobras de largado y virado de los artes menores, de enmalle, nasas y equipos de marisqueo en todas las circunstancias, garantizando la seguridad y el rendimiento de la actividad pesquera, siguiendo las indicaciones de su superior.
- CR2.1** Las nasas a utilizar se encarnan con cebos correspondientes a las especies a capturar y se fija el tiempo que estarán sumergidas para obtener el máximo rendimiento.
  - CR2.2** El arte menor, de enmalle, las nasas, y equipos de marisqueo y su calamento se comprueba que "salen claros" y con seguridad para los tripulantes durante la operación de largado.
  - CR2.3** Durante la operación de virado, el halador se maneja con las precauciones debidas para evitar riesgos a las tripulaciones y daños a los artes, nasas o equipos de marisqueo si se engancharan al fondo.
  - CR2.4** El fondeo de la embarcación en el marisqueo a flote y el trabajo con la vara y otros equipos desde la misma se confirma como el más adecuado a realizar para obtener el máximo rendimiento.
- RP3:** Realizar el desenmalle, el vaciado y conservación de las capturas siguiendo las indicaciones de su superior con el fin de conseguir un producto en óptimas condiciones.
- CR3.1** Los envases o viveros se limpian y disponen para recibir la captura asegurando las condiciones higiénicas.
  - CR3.2** El pescado o el marisco se desenmalla o extrae con cuidado para evitar su deterioro y que produzca daños al pescador durante la operación.

**CR3.3** El arte una vez desenmallado el pescado, se limpia, clarea y se dispone de forma que se garantice su disponibilidad para su próxima utilización.

**CR3.4** Los útiles de marisqueo a flote se limpian y repasan cada vez que se van a introducir en el agua según los protocolos establecidos para favorecer su uso.

**CR3.5** Las pinzas de los mariscos que así lo requieran, se fijan con cintas o gomas para evitar que se dañen entre sí las piezas.

**CR3.6** El encarnado y el cerrado de las nasas, una vez vaciadas, se realiza de forma que puedan ser nuevamente utilizadas con seguridad y eficacia.

**CR3.7** Los inyectores, tornillo sin fin y cribas de las dragas se limpian y disponen en orden de trabajo para ser nuevamente utilizados.

**RP4:** Seleccionar, clasificar y conservar, las capturas para su venta siguiendo las indicaciones de su superior cumpliendo la normativa aplicable.

**CR4.1** Las capturas se clasifican manualmente por especie, calibre y estado de frescura para su posterior etiquetado con la calidad correspondiente a sus características.

**CR4.2** La conservación del pescado o del marisco se realiza siguiendo las instrucciones de su superior para garantizar el proceso de trazabilidad.

**CR4.3** La selección, clasificación y conservación, se realiza observando las normas higiénico-sanitarias para minimizar riesgos y daños al producto, rechazando la parte del mismo que no esté amparado por lo establecido en la normativa aplicable.

**RP5:** Realizar las operaciones de mantenimiento de uso de artes menores y de enmalle, nasas, y del resto de los equipos de marisqueo siguiendo las indicaciones de su superior para que queden en condiciones de realizar su función extractiva.

**CR5.1** Las reparaciones y sustitución de elementos dañados en el equipo de pesca se realizan según los protocolos establecidos para asegurar su óptimo rendimiento.

**CR5.2** El mantenimiento de uso de las artes menores y de enmalle, nasas y equipos de marisqueo se realiza de forma eficiente para garantizar su óptimo rendimiento.

**CR5.3** La estiba de los artes menores y de enmalle, nasas, y equipos de marisqueo en su periodo de inactividad se realiza de forma segura para evitar deterioros en las mismas.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Artes menores y de enmalle: flotadores, boyas, calas, corchos, plomos, pies de gallo, paños de red, agujas, navajas, tijeras; Hilo, calibrador, cabos, relinga lastrada y flotante, pasadores, halador mecánico, maquinilla y carretel, anclas, rezones y piedras. Nasas: calas, boyas, armazones de hierro o madera, red rígida y red normal, bolsas para carnada, tubo de plástico para las bocas, lastres, agujas, navajas, tijeras, alicate, hilo, alambre, goma. Útiles y equipos de marisqueo a flote: varas, vientos, cables, materiales de unión, redes de hilo y metálicas, varillas metálicas, armazones varios de hierro, anclas, útiles de fondeo, depósitos para viveros, pescante, tubos hidráulicos, bombas, inyectores, parrillas y rezones.

### Productos y resultados

Cubierta del buque preparada. Artes menores, nasas y equipos de marisqueo dispuestos. Maniobras de largado y virado de los artes menores, nasas y equipos de marisqueo ejecutadas. Desenmalle, vaciado y conservación de las capturas realizados. Capturas seleccionadas, clasificadas y conservadas para su

venta. Mantenimiento de uso de las artes menores, nasas, y del resto de los equipos de marisqueo realizado.

### Información utilizada o generada

Órdenes verbales del superior. Vocabulario pesquero. Usos y costumbres pesquero-marisqueros. Reglamentaciones pesqueras e higiénico-sanitarias al respecto.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 3

### CONTRIBUIR A LAS OPERACIONES DE CUBIERTA EN UNA EMBARCACIÓN PESQUERA

Nivel: 1  
Código: UC0010\_1  
Estado: BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Intervenir en operaciones relacionadas con el arranchado, labores de carga y descarga del buque de pesca y auxiliar de acuicultura, siguiendo las instrucciones de la persona responsable 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 teniendo en cuenta criterios de peso, volumen y localización.

**CR1.2** La carga, descarga y traslado de pesos se realiza mediante los dispositivos de movilización evitando 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 atendiendo a la naturaleza y embalaje del producto para su 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 la persona responsable 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, y utilizan previa preparación en función de la actividad a realizar, garantizando su solidez, a fin de evitar faltas y roturas.

**CR2.2** Las guardias de vigía y timón se realizan 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 específicos, en función de la zona y del material a intervenir, para garantizar la 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 facilitar su operatividad.

**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 la persona responsable, a fin de garantizar la actividad pesquera y la explotación sostenible de los recursos pesqueros.

**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 conservan previa manipulación, en función del tipo y tratamiento a dar a la especie, atendiendo a las normas sobre higiene en el parque de pesca y a la normativa sobre manipulación de los productos de la pesca, a fin de obtener la máxima explotación de la actividad.

**CR3.3** Las especies capturadas no objetivo, sobre todo las capturas accidentales referidas a especies protegidas de aves, tortugas marinas, cetáceos o elasmobranquios protegidos, entre otros se gestionan (incluye la anotación de dichas capturas en el diario de pesca), aplicando buenas prácticas a fin de reducir los impactos de la pesca sobre la zona protegida.

**CR3.4** La contaminación marina que pudiera venir derivada de las actividades de limpieza del casco, aportes de basuras y desechos, entre otros se previene disponiendo y utilizando los recursos relativos a la gestión de residuos (tales como contenedores, reciclado, trituración) contemplados en la normativa de protección del medio marino, para no causar daños medioambientales.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Jarcia firme y de labor: cables, cabos, grilletes, útiles y herramientas 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, 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. Faenas de carga, descarga y traslado de pesos. 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 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 estado de conservación. Elementos de seguridad y salvamento operativos.

### Información utilizada o generada

Órdenes de la persona responsable. Vocabulario pesquero. Reglamento Internacional de Señales. Normativa aplicable sobre protección del medio marino y sus recursos. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Información sobre la fauna marina protegida que se ve afectada por posibles capturas accidentales y buenas prácticas para su gestión.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 4

### REALIZAR LAS GUARDIAS DE NAVEGACIÓN Y GOBIERNO DEL BUQUE

Nivel: 1  
Código: UC0011\_1  
Estado: BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Realizar las guardias de navegación de forma segura con el fin de contribuir a la vigilancia y control del buque, siguiendo las instrucciones del responsable de la misma.

**CR1.1** Las comunicaciones se efectúan de forma clara y concisa entre los intervinientes en el proceso de realización de la guardia para favorecer la transmisión e interpretación de las órdenes.

**CR1.2** El "acuse de recibo" de las órdenes se realiza según las buenas prácticas marineras para justificar su recepción.

**CR1.3** Las comunicaciones de los equipos de navegación se atienden, recepcionando y emitiendo mensajes ante cualquier incidencia digna de mención durante la guardia para garantizar la transmisión de la información.

**CR1.4** Las señales acústicas, luminosas u otros objetos vinculados con avisos de emergencias, se detectan con prontitud, identificándolas y comunicándolas al oficial de guardia para actuar de forma inmediata.

**CR1.5** El relevo de la guardia se efectúa según los procedimientos establecidos en las normas de Formación, Titulación y Guardia para la gente de mar garantizando la vigilancia y control del buque.

**RP2:** Realizar las maniobras de gobierno, con la finalidad de arrumbar el buque cumpliendo las órdenes recibidas del superior jerárquico.

**CR2.1** El rumbo del timón se mantiene sostenido, dentro de límites admisibles, teniendo en cuenta la zona de navegación y el estado del mar.

**CR2.2** Los cambios de rumbo se efectúan sin brusquedad y manteniendo el control, siguiendo las órdenes del capitán, patrón u oficial de guardia.

#### Contexto profesional

##### Medios de producción

Equipos de navegación: compás magnético y giroscópico, piloto automático, timón, telégrafo de máquinas, corredera, entre otros.

##### Productos y resultados

Guardias de navegación realizadas. Maniobras de gobierno realizadas.

##### Información utilizada o generada

Órdenes del capitán del buque, patrón u oficial de guardia. Vocabulario técnico marítimo y pesquero de la Organización Marítima Internacional (OMI).



## UNIDAD DE COMPETENCIA 5

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

Nivel: 1  
Código: UC0733\_1  
Estado: BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Actuar en caso de abandono de buque siguiendo técnicas de supervivencia personal y las instrucciones establecidas en el "procedimiento de abandono", para salvaguardar la seguridad personal y colaborar en la seguridad del buque y la tripulación.

**CR1.1** La ubicación de los dispositivos salvavidas del buque, dispositivos personales de salvamento y de las embarcaciones de supervivencia se localizan previamente identificados, teniendo en cuenta las señales identificativas de los mismos, con el fin de ser utilizados en casos de abandono del buque.

**CR1.2** La secuencia y el momento de uso de las medidas individuales de salvamento para caso de abandono del buque se ajustan al procedimiento establecido de abandono, teniendo en cuenta las condiciones reinantes, con el fin de minimizar los peligros y amenazas para la supervivencia.

**CR1.3** El método de subida en la embarcación de supervivencia, las medidas iniciales de abandono y los procedimientos de actuación en el agua se ejecutan siguiendo el protocolo de abandono, para minimizar las amenazas para la supervivencia y el peligro para otros supervivientes.

**CR1.4** Las instrucciones se interpretan con claridad en el idioma oficial o lenguaje normalizado de la Organización Marítima Internacional (OMI).

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

**CR2.1** Las medidas iniciales adoptadas al darse cuenta de una emergencia con fuego se ajustan a las prácticas y procedimientos establecidos, con el fin de evitar que se origine o propague.

**CR2.2** Los dispositivos y equipos de lucha contra-incendios y las vías de evacuación en casos de emergencia se localizan, previamente 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** La secuencia y el momento de uso de las medidas individuales contra incendios y los procedimientos y técnicas de manejo del aparato respiratorio y cable de seguridad se ajustan a las prácticas y al procedimiento establecido, teniendo en cuenta el tipo, la fuente de ignición y el foco del incendio (incendios pequeños del equipo eléctrico, de hidrocarburos y de propano; de gran envergadura utilizando lanzas de aspersión y chorro; incendios, incluidos los de hidrocarburos, con un aparato de neblina y boquillas aspersoras, polvos químicos secos o rociadores de espuma en espacios cerrados llenos de humo y en una camarote o cámara de

máquinas simulada), con el fin de extinguir el incendio y preservar la seguridad del buque y la tripulación.

**CR2.4** Las medidas para efectuar una operación de rescate en un espacio lleno de humo se llevan a cabo con un aparato respiratorio autónomo siguiendo el procedimiento de rescate establecido, con el fin de preservar la integridad física de la víctima.

**RP3:** Aplicar medidas de primeros auxilios básicos, según los procedimientos establecidos, colaborando con el personal responsable con el fin de minimizar los daños en casos de accidentes o emergencia médica a bordo.

**CR3.1** El examen del paciente y la toma de constantes vitales (pulso carotídeo y radial, presencia o ausencia de respiración, toma de temperatura y reflejo pupilar) se llevan a efecto siguiendo protocolos establecidos con el fin de colaborar en la elaboración de una historia clínica básica.

**CR3.2** El tratamiento de primeros auxilios a los enfermos o accidentados a bordo en casos de asfixia, parada cardíaca, hemorragias, shock, heridas y quemaduras, esguinces, luxaciones y fracturas se llevan a cabo siguiendo los procedimientos establecidos para cada caso, para paliar y evitar el agravamiento de los daños de los accidentados.

**CR3.3** La inmovilización y el transporte de heridos se realizan mediante maniobras, métodos de rescate y transporte protocolizados, con el fin de socorrer y no agravar los daños del paciente o herido.

**CR3.4** El botiquín de primeros auxilios integrado por el instrumental, material de curas y medicamentos (diferenciando entre "principio activo" y "nombre comercial") se identifica para su utilización en situaciones de emergencia vinculadas a los accidentados a bordo.

**RP4:** Adoptar las medidas de seguridad personal y responsabilidades sociales cumpliendo las normas e instrucciones relativas a la seguridad en el trabajo y de prevención de la contaminación, para preservar la seguridad personal, de la tripulación y del buque y evitar daños al medio marino.

**CR4.1** La información relativa a los planes de contingencias del buque, señales de emergencia y medidas a adoptar al oír las mismas se interpreta a fin de ejecutar las medidas de seguridad en la utilización de equipos y medios de supervivencia, protección personal, ambiental y de socorro, según la normativa aplicable e instrucciones recibidas durante la familiarización a bordo, para minimizar los riesgos derivados del trabajo.

**CR4.2** Los trabajos ejecutados 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 llevan a cabo de acuerdo con la normativa aplicable e instrucciones recibidas para no causar daños accidentales u operacionales al medio marino.

**CR4.4** Las instrucciones se interpretan con claridad en el idioma oficial o lenguaje normalizado de la Organización Marítima Internacional (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, entre otros. Red de agua contra-incendios: bombas, aspersores, válvulas, hidrantes, cañones, mangueras, lanzas. Agentes extintores: polvo seco, arena, agua, espuma, vapor, CO<sub>2</sub>, gas inerte. Equipos de lucha contra-incendios. Extintores móviles. Sistemas fijos (de espuma, de CO<sub>2</sub>, 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 individual: trajes, casco, guantes, botas, botiquín reglamentario. Equipo 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 según normativa aplicable.

### Productos y resultados

Actuaciones en caso de abandono de buque realizadas. Operaciones de prevención y lucha contra-incendios ejecutadas. Medidas de primeros auxilios básicos aplicadas. Medidas de seguridad personal y responsabilidades sociales adoptadas.

### 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 del GPS en caso de "hombre al agua". Manuales sobre materiales inflamables y combustibles. Manual de primeros auxilios a bordo. Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales. Vocabulario marítimo de la Organización Marítima Internacional (OMI). Información sobre la fauna marina protegida que se ve afectada por posibles capturas accidentales y buenas prácticas para su gestión.

## MÓDULO FORMATIVO 1

### Extracción de la pesca con palangre, arrastre y cerco

Nivel:	1
Código:	MF0012_1
Asociado a la UC:	UC0012_1 - Realizar las actividades extractivas de la pesca con palangre, arrastre y cerco
Duración (horas):	150
Estado:	BOE

#### Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Manipular las artes de arrastre, cerco y aparejos de palangre que se utilizan en las modalidades de pesca, la maquinaria auxiliar y útiles de trabajo asociados.
- CE1.1** Distinguir y relacionar las artes o aparejos en función de la modalidad extractiva que se practique.
  - CE1.2** Identificar las partes de que se componen las artes y los aparejos.
  - CE1.3** En un supuesto práctico de actividades extractivas de pesca:
    - Operar con la maquinaria auxiliar para realizar operaciones de pesca.
  - CE1.4** Identificar los útiles de trabajo que se utilizan en estas actividades.
- C2:** Determinar las actividades en cubierta durante las maniobras 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** Relatar la fase de encarnado para los tipos de palangre y tipos de carnada.
  - CE2.2** Describir la maniobra de largado resaltando las diferencias en la forma de trabajar, según los tipos de palangre y condiciones climatológicas.
  - CE2.3** Explicar la maniobra de virado y la utilización de los sistemas, enumerando las funciones específicas del virador.
  - CE2.4** En un supuesto práctico de maniobras de largado y virado:
    - Describir o explicar, la sucesión temporal de las fases de encarnado, largado y virado durante un día de trabajo.
- C3:** Determinar las actividades en cubierta durante 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 y virado de un arte de arrastre durante un día de trabajo.
  - CE3.2** En un supuesto práctico de maniobras de largado y virado de un arte de arrastre:
    - Explicar el proceso de disposición del arte y ubicación de los marineros en cubierta en los momentos previos a la fase de largado.
  - CE3.3** Explicar, utilizando un ejemplo, las actividades a realizar por los marineros durante la fase de largado de un arte de arrastre.
  - CE3.4** En un supuesto práctico de maniobras de largado y virado de un arte de arrastre:
    - Explicar las actividades a realizar por los marineros durante la fase de virado.

**CE3.5** Describir el proceso de vaciado de las capturas a bordo.

**C4:** Determinar las actividades en cubierta durante las maniobras 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 de un arte de cerco.

**CE4.2** En un supuesto práctico de maniobra de largado y virado de un arte de cerco:

- Explicar el proceso de disposición del arte y ubicación de los marineros en cubierta en los momentos previos a la fase de largado.

**CE4.3** Explicar las actividades a realizar por los marineros en la fase de largado de un arte de cerco.

**CE4.4** En un supuesto práctico de maniobra de largado y virado de un arte de cerco:

- Explicar las actividades a realizar por los marineros durante la fase de virado.

**CE4.5** Explicar la forma de operar con el salabardo para el vaciado del copo.

**C5:** Aplicar métodos higiénicos para asegurar que las capturas son recibidas a bordo con garantía de calidad.

**CE5.1** Explicar las etapas 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 un supuesto práctico de limpieza de instalaciones y/o equipos:

- Identificar los útiles y productos de limpieza.

- Llevar a cabo la limpieza de un equipo y/o zona de trabajo.

- Almacenar los utensilios utilizados.

**C6:** Mantener en estado de uso de operación los calamentos, artes y palangres.

**CE6.1** En un supuesto práctico de puesta en estado de uso:

- Clarear un aparejo y realizar la reposición de las brazoladas y el empuje de anzuelos, así como el mantenimiento de las boyas emisoras.

**CE6.2** En un supuesto práctico de puesta en estado de uso:

- 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

C1 respecto a CE1.3; C2 respecto a CE2.4; C3 respecto a CE3.2 y CE3.4; C4 respecto a CE4.2 y CE4.4; C5 respecto a CE5.3 y C6 completa.

### Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.

Demstrar responsabilidad ante errores y fracasos, prestando atención a las mejoras que puedan presentarse.

Respetar los procedimientos y las normas internas de la organización.

## Contenidos

### 1 Palangre

Elementos que los componen.

Forma de trabajo de los aparejos.  
Actuaciones en cubierta durante las maniobras de largado y virado.

## 2 Artes de arrastre

Elementos que los componen.  
Forma de trabajo de estas artes.  
Actuaciones en cubierta durante las maniobras de largado y virado.

## 3 Artes de cerco

Elementos que los componen.  
Forma de trabajo de las artes de cerco.  
Actuaciones en cubierta durante las maniobras de largado y virado.  
Mantenimiento de artes y aparejos.

## 4 Seguridad e higiene alimentaria en actividades extractivas de la pesca con palangre, arrastre y cerco

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

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Taller de 7,5 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de las actividades extractivas de la pesca con palangre, arrastre y cerco, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 1 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el 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.

## MÓDULO FORMATIVO 2

### Extracción de la pesca con artes menores y de enmalle, nasas y equipos de marisqueo

Nivel:	1
Código:	MF0734_1
Asociado a la UC:	UC0734_1 - Realizar las actividades extractivas de la pesca y marisqueo a flote con artes menores y de enmalle, nasas y equipos de marisqueo
Duración (horas):	120
Estado:	BOE

### Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Determinar equipos de marisqueo, tipos de nasas, y artes menores, así como los cebos que se utilizan en las distintas modalidades de pesca, la maquinaria auxiliar y útiles de trabajo necesarios para realizar la actividad.
- CE1.1** Distinguir y relacionar el tipo de nasa, arte menor, o equipo de marisqueo apropiado en función de las especies que se desee capturar.
  - CE1.2** Relacionar el tipo de carnada que se debe emplear asociándola con las especies objeto de captura.
  - CE1.3** Identificar las partes de que se componen las nasas, artes menores, o equipo de marisqueo.
  - CE1.4** Explicar el manejo de la maquinilla o halador para la realización de las operaciones de largado y virado de nasas, artes menores, o equipo de marisqueo.
  - CE1.5** Identificar los equipos de trabajo que se utilizan para realizar estas modalidades de pesca.
- C2:** Aplicar maniobras de largado y virado de nasas, artes menores y de enmalle, o equipos de marisqueo, teniendo en cuenta condiciones meteorológicas y circunstancias propias del caladero además del tipo de nasa o arte de que se trate.
- CE2.1** Explicar el proceso de encarnado de los diferentes tipos de nasas según la duración prevista del lance.
  - CE2.2** Explicar las actividades a realizar en cubierta durante las maniobras de largado y virado, y para el manejo de los equipos de pesca.
  - CE2.3** En un supuesto práctico de realización de maniobras:
    - Operar con el halador durante las operaciones de largado y virado ajustando las revoluciones a la tensión ofrecida por nasas, artes menores y de enmalle, o equipos de marisqueo.
  - CE2.4** Explicar, utilizando un ejemplo, las diferentes maniobras y uso de las maquinillas en la fase de largado de los diferentes equipos de pesca.
- C3:** Aplicar operaciones de vaciado, desenmallado y acondicionamiento de capturas obtenidas y de descarte por razón de talla o veda.

- CE3.1** Explicar el procedimiento empleado en los diferentes equipos de pesca para extraer las capturas.
- CE3.2** En un supuesto práctico de descarte de capturas:
- Identificar y descartar las especies que se encuentran en época de veda y las que no alcancen la talla mínima establecida.
- CE3.3** En un supuesto práctico de un proceso de desmallado de capturas:
- Realizar el desmallado cuando el arte está siendo virado a bordo.
- C4:** Aplicar procesos de clasificación y conservación de las capturas obtenidas mediante nasas, artes menores, o equipos de marisqueo.
- CE4.1** Identificar las especies comerciales obtenidas de la captura para su posterior comercialización.
- CE4.2** Explicar el proceso de manipulación y clasificación de los mariscos y del pescado de acuerdo a las características de la especie.
- CE4.3** En un supuesto práctico de tratamiento de capturas:
- Aplicar procesos de conservación en función de la especie.
- CE4.4** Describir el tratamiento que se debe dar a las capturas de acuerdo a sus características para preservar su calidad.
- C5:** Especificar las condiciones en que calamentos, nasas, artes menores y de enmalle, y equipos de marisqueo se encuentran en estado de uso para realizar las operaciones extractivas.
- CE5.1** Explicar el proceso de acondicionamiento del equipo de pesca y el encarnado y cerrado de las nasas para ser nuevamente utilizados.
- CE5.2** Reconocer las averías que se producen en los elementos que componen el equipo de pesca.
- CE5.3** En un supuesto práctico de material para realizar operaciones extractivas:
- Clarear el equipo de pesca en el orden de largado, realizando el mantenimiento de las boyas emisoras cuando formen parte del mismo.
  - Reparar las pequeñas averías ocasionadas a los artes, a las nasas o equipos de marisqueo durante las operaciones de pesca.

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

C2 respecto a CE2.3; C3 respecto a CE3.2 y CE3.3; C4 respecto a CE4.3; C5 respecto a CE5.3.

### 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.

## Contenidos

### 1 Nasas

Elementos básicos de que se componen según los tipos.  
Tipos de cebos utilizados para la pesca de las diferentes especies.  
Forma de trabajo de las diferentes nasas.  
Maniobra de largado y virado: precauciones a tomar durante las mismas.

### 2 Equipos y útiles de marisqueo a flote

Draga hidráulica: elementos básicos de que se compone un equipo de draga; forma de trabajo de las dragas; maniobras de largado y virado: precauciones a tomar durante las mismas; mantenimiento del equipo de draga.  
Útiles de marisqueo: tipos de útiles empleados para el marisqueo a flote; forma de trabajo de estos útiles; maniobras de captura; precauciones a tomar durante las faenas de pesca.

### 3 Artes menores y de enmalle

Tipos de artes y aparejos que se agrupan bajo la denominación "artes menores". Elementos que los componen.  
Principales artes de enmalle: rasco y volanta. Elementos que las componen.  
Forma de trabajo de estas artes.  
Maniobras de largado y virado: precauciones a tomar durante las mismas.

### 4 Mantenimiento de las nasas, artes menores y de enmalle, y equipos de marisqueo

Procedimientos de mantenimiento.

## Parámetros de contexto de la formación

### Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Taller de 7,5 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1.- Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de las actividades extractivas de la pesca y marisqueo a flote con artes menores y de enmalle, nasas, y equipos de marisqueo, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 1 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el 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.

## MÓDULO FORMATIVO 3

### LABORES DE CUBIERTA EN BUQUE DE PESCA

Nivel:	1
Código:	MF0010_1
Asociado a la UC:	UC0010_1 - CONTRIBUIR A LAS OPERACIONES DE CUBIERTA EN UNA EMBARCACIÓN PESQUERA
Duración (horas):	30
Estado:	BOE

#### 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 arranche 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 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:

- Realizar las operaciones 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** Describir en el proceso de realización de actividades en un buque de pesca o auxiliar de acuicultura:

- Los peligros debidos a los movimientos y aceleraciones del buque y a las superficies resbaladizas.
- Los peligros que acarrear las operaciones de pesca al calar y halar el arte y al embarcar la captura.
- Las buenas prácticas de a bordo, particularmente para reducir el riesgo de incendios.

- El uso de medios de protección personal a bordo.
- La importancia de la estanqueidad, al agua y a la intemperie, en los buques pesqueros y la función de las portas de desagüe.
- El funcionamiento de los dispositivos de cierre de puertas y otras aperturas que sean importantes para la estanqueidad al agua y a la intemperie.

**CE2.3** Interpretar las señales acústicas, luces y otros objetos que puedan divisarse durante la guardia.

**CE2.4** 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.
- Manejar los equipos de cubierta, tales como maquinillas, grúas de pórtico, plumas, estopores/cadenas, cables, cabos.

**CE2.5** En un supuesto práctico de mantenimiento del buque pesquero:

- Realizar los trabajos de limpieza, raspado 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.

**CE2.6** 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 vinculada sobre el recurso pesquero.

**CE3.1** Explicar las maniobras de largado, virado y estibado del arte de pesca, 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 aplicable con 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 (actividades de limpieza del casco, aportes de basuras y desechos, entre otros).

**CE3.4** Especificar procesos de buenas prácticas en cuanto a gestión de especies capturadas no objetivo (incluye anotaciones en el diario de pesca), sobre todo las capturas accidentales referidas a especies protegidas de aves, tortugas marinas, cetáceos o elasmobranchios protegidos, entre otros a fin de reducir el impacto de la pesca sobre la zona protegida.

**CE3.5** 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.

**CE3.6** En un supuesto práctico de actividades pesqueras:

- Efectuar las operaciones pesqueras y acuícolas, manipulando y conservando los productos conforme las normas higiénicas establecidas, que permiten rentabilizarlas 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 y CE1.5; C2 respecto a CE2.4, CE2.5 y CE2.6; 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

Elementos y equipos del buque: definición de buque, dimensiones, estructura. Cubiertas y bodegas. Obra viva y obra muerta. Calados, elementos fijos y móviles. Cabuyería: 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 de atraque, desatraque, fondeo y remolque. Expresiones utilizadas durante las maniobras.

Gobierno del buque, servicios de vigía y guardia: utilización de compases magnéticos y girocompás. Órdenes al timonel. Deberes del vigía. 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.

Información sobre la fauna marina protegida que se ve afectada por posibles capturas accidentales y buenas prácticas para su gestión.

## Parámetros de contexto de la formación

### Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos, salud laboral, accesibilidad universal y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Taller de 3 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la contribución a las operaciones de cubierta en una embarcación pesquera, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:
  - Formación académica de nivel 1 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el 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.

## MÓDULO FORMATIVO 4

### GUARDIA DE NAVEGACIÓN Y GOBIERNO DEL BUQUE

Nivel:	1
Código:	MF0011_1
Asociado a la UC:	UC0011_1 - REALIZAR LAS GUARDIAS DE NAVEGACIÓN Y GOBIERNO DEL BUQUE
Duración (horas):	90
Estado:	BOE

#### Capacidades y criterios de evaluación

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

**CE1.1** Interpretar las órdenes y comunicaciones recibidas para su posterior acuse de recibo, redactándolo de forma clara y precisa, teniendo en cuenta la nomenclatura normalizada de navegación marítima y el vocabulario técnico marítimo (OMI).

**CE1.2** Interpretar la información suministrada por los equipos de navegación y gobierno, tales como timón, giroscópica, magnética, GPS, sonda, piloto automático.

**CE1.3** Identificar las luces o señales acústicas de los buques y del balizamiento diferenciando entre los buques que existen (propulsión mecánica, pesquero, velero, entre otros) y estados en los que se encuentran (en navegación, remolcando, varado, fondeado, entre otros), según se establece en el Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes, tanto de día como de noche, en función de la señalización que presentan e identificando las marcas recogidas en el sistema de balizamiento marítimo de la Asociación Internacional de Señalización Marítima, así como el significado de cada una de ellas.

**CE1.4** Describir el procedimiento de relevo de la guardia garantizando el estado de salud para cumplir con el periodo de guardia, especialmente en lo que respecta a la adaptación de la visión nocturna, recibiendo del saliente de guardia, antes de su salida de la misma, la información en cuanto a posición, rumbo, velocidad, condiciones meteorológicas, tráfico presente, así como cualquier otra información vinculada a la seguridad de la navegación.

**CE1.5** En un supuesto práctico de guardia de navegación:

- Utilizar los sistemas de comunicaciones internas del buque, de alarma y el equipo de seguridad transmitiendo y recibiendo instrucciones, utilizando la nomenclatura normalizada de navegación marítima y el vocabulario técnico marítimo (OMI), pudiendo activar las señales de alarma (abandono, incendio, colisión, entre otros) según las circunstancias y desactivando la alarma, si procede, con la consiguiente notificación de la misma.

**C2:** Aplicar técnicas de gobierno del buque en función de órdenes recibidas, considerando su emisión en nomenclatura normalizada de navegación marítima y el vocabulario técnico marítimo (OMI).

**CE2.1** En un supuesto práctico de gobierno de un buque:

- Mantener el rumbo con independencia de las condiciones meteorológicas y de navegación, dentro de los límites aceptables.
- Identificar el timón y sus limitaciones de uso.
- Detectar un fallo del timón, comunicando esta circunstancia en nomenclatura normalizada de navegación marítima y el vocabulario técnico marítimo (OMI).

- Manejar el timón de forma manual, procediendo a dejar el rumbo del buque en aquel al que se le ha ordenado, manteniendo este en todas las condiciones meteorológicas y de navegación, hasta que se le ordene uno nuevo.

- Cambiar el control del timón de manual a automático y viceversa, siguiendo las órdenes del oficial de guardia.

**CE2.2** En un supuesto práctico de gobierno de un buque:

- Efectuar los cambios de rumbo.

- Identificar el timón y sus limitaciones operacionales.

- Efectuar los cambios de rumbos sin brusquedad y manteniendo el control.

- Detectar fallos en el timón y/o gobierno del buque durante los cambios de rumbo, tanto con el timón manual como en automático.

**CE2.3** En un supuesto práctico de gobierno de un buque:

- Interpretar las órdenes y comunicaciones recibidas, incluso si se dan en lenguaje normalizado de la Organización Marítima Internacional (OMI).

- Responder con prontitud y claridad a las órdenes dadas por el oficial de guardia circunstancia en nomenclatura normalizada de navegación marítima y el vocabulario técnico marítimo (OMI).

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

C1 respecto a CE1.5; C2 completa.

### Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Demostrar responsabilidad ante errores y fracasos, prestando atención a las mejoras que puedan presentarse.

Respetar los procedimientos y las normas internas de la organización.

## Contenidos

### 1 Tecnología naval

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.

Órdenes al timón en español.

Paso del piloto automático al gobierno manual y viceversa.

Equipos básicos de navegación: GPS, giroscópica, aguja magnética, sonda, taxímetro y corredera.

Navegación costera (rumbos, demoras, marcaciones, entre otros), situación en carta de navegación utilizando demoras, marcaciones y/o posición tomada del GPS y trazado de rumbo verdadero en la carta de navegación.

### 2 Guardia de navegación

Guardia segura.

Procedimientos de entrega, realización y relevo de guardia.

Deberes del vigía incluido la notificación de la demora aproximada.

Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en la Mar.

Reglamento Internacional de Señales.

Señales acústicas, luces y otros objetos.

### 3 Lenguaje normalizado de la Organización Marítima Internacional (O.M.I.)

Vocabulario normalizado de navegación marítima.

Órdenes al timonel.

Aspectos relativos a las tareas de guardia.

Pruebas prácticas de órdenes al timonel.

### 4 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 activen accidentalmente.

Procedimiento ambiental.

Prevención y lucha contra la contaminación del mar.

## Parámetros de contexto de la formación

### Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Taller de 3 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de las guardias de navegación y gobierno del buque, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 1 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el 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.

## MÓDULO FORMATIVO 5

### SEGURIDAD Y PRIMEROS AUXILIOS A BORDO

Nivel:	1
Código:	MF0733_1
Asociado a la UC:	UC0733_1 - ACTUAR EN EMERGENCIAS MARÍTIMAS Y APLICAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
Duración (horas):	60
Estado:	BOE

#### 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, dispositivos personales de salvamento y las embarcaciones de supervivencia 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 caso de abandono de buque, tanto en la mar como 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 lenguaje normalizado de la Organización Marítima Internacional (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 prevenir que se origine un incendio a bordo, siguiendo las instrucciones y recomendaciones establecidas.
- CE2.2** Describir el proceso secuencial de simulacro de abandono de buque, teniendo en cuenta un proceso establecido en un manual de gestión de la seguridad, según el Código de Gestión de la Seguridad.
- CE2.3** 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.
- CE2.4** 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 en 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.

**CE2.5** Describir los tipos de fuegos, 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** Describir el proceso de exploración elemental y la toma de constantes vitales del paciente con el fin de recoger síntomas y signos de pulso, respiración, dolor, temperatura y reflejo pupilar, entre otros, para elaborar una historia clínica básica.

**CE3.2** En un supuesto práctico de accidente a bordo:

- 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 de accidente a bordo:

- 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.

**CE3.4** Identificar y enumerar los útiles, material de curas y medicamentos utilizados a bordo del buque, para situaciones de emergencia con accidentados, disponibles en el botiquín reglamentario de primeros auxilios según el tipo de buque.

**C4:** Describir las medidas a tomar y los medios a emplear según la normativa aplicable al respecto, para preservar la seguridad personal y responsabilidades sociales; y evitar la contaminación marina.

**CE4.1** Explicar la información relativa al contenido de un plan de contingencia de buque, interpretándolo según la normativa aplicable, con el fin de minimizar los riesgos a bordo.

**CE4.2** Identificar las señales de emergencia a bordo teniendo en cuenta el plan de contingencia con el fin de preservar la seguridad de la vida humana en la mar.

**CE4.3** Relacionar los dispositivos y medios de protección personal, de acuerdo con la normativa sobre prevención de riesgos laborales, para preservar la seguridad al efectuar trabajos en cualquier lugar del buque.

**CE4.4** Enumerar las medidas a tener en cuenta para proteger el medio marino y evitar su contaminación, según la normativa aplicable.

**CE4.5** Interpretar mensajes orales o escritos en lenguaje normalizado de la Organización Marítima Internacional (OMI).

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

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

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 y lenguaje normalizado de la Organización Marítima Internacional (OMI).

## Contenidos

### 1 Técnicas de supervivencia personal

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 Prevención y lucha contra incendios

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 básicos

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 personal y responsabilidades sociales

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.  
Normativa sobre prevención de riesgos laborales.  
Prevención de la contaminación del medio marino. Efectos de la contaminación accidental u operacional del medio marino.  
Información sobre la fauna marina protegida que se ve afectada por posibles capturas accidentales y buenas prácticas para su gestión.  
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

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos, salud laboral, accesibilidad universal y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### 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 dos formas siguientes:
  - Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el 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.