

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

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

## ANEXO III

### I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

**Denominación:** Amarre de puerto y monoboyas

**Código:** MAPN0310

**Familia profesional:** Marítimo Pesquera

**Área profesional:** Pesca y navegación

**Nivel de cualificación profesional:** 1

**Cualificación profesional de referencia:**

MAP404\_1 Amarre de puerto y monoboyas (RD 1179/2008, de 11 de julio)

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

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

UC1308\_1 Realizar las operaciones de amarre y desamarre de buques en puerto.

UC1309\_1 Realizar las operaciones de amarre, conexión/desconexión de mangueras y desamarre de buques a monoboyas.

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

**Competencia general:**

Ejecutar las operaciones de amarre y desamarre de buques a puerto y monoboyas, así como de conexión y desconexión de mangueras en monoboyas, respetando las condiciones de seguridad y observando la normativa aplicable en estas operaciones.

**Entorno Profesional:**

Ámbito profesional:

Desarrolla su actividad profesional, por cuenta ajena, en empresas de amarre de buques ya sean de naturaleza pública o privada. Depende funcional y jerárquicamente de un superior. Su actividad profesional está sometida a regulación por la Administración competente.

Sectores productivos:

Se ubica en el sector marítimo-pesquero, y concretamente en las actividades productivas de: Operaciones portuarias de amarre de buques.

Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:

9811.1015 Amarrador.  
Amarrador de monoboyas.  
Marinero

**Duración de la formación asociada:** 230 horas.

**Relación de módulos formativos y de unidades formativas:**

MF0010\_1: (Transversal) Labores de cubierta en buque de pesca (30 horas)  
MF1308\_1: Amarre y desamarre de buques en puerto (50 horas)  
MF1309\_1: Amarre, conexión/desconexión de mangueras y desamarre de buques a monoboyas (50 horas)  
MF0733\_1: (Transversal) Seguridad y primeros auxilios a bordo (60 horas)

MP0319: Módulo de prácticas profesionales no laborales de Amarre de puerto y monoboyas (40 horas)

## II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

**Unidad de competencia 1**

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

**Nivel:** 1

**Código:** UC0010\_1

**Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Contexto profesional

### Medios de producción y/o creación de servicios

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 o resultado del trabajo

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

**Información utilizada o generada**

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

**Unidad de competencia 2**

**Denominación:** REALIZAR LAS OPERACIONES DE AMARRE Y DESAMARRE DE BUQUES EN PUERTO

**Nivel:** 1

**Código:** UC1038\_1

**Realizaciones profesionales y criterios de realización**

RP1: Efectuar las operaciones de mantenimiento de los cabos guía, bozas, cables y cabos, siguiendo las prácticas marineras, para garantizar la seguridad en el amarre y desamarre del buque.

CR1.1 El mantenimiento de uso de los equipos utilizados en las operaciones de amarre y desamarre se realiza de acuerdo a los manuales de mantenimiento de forma que se asegure su rendimiento.

CR1.2 Las reparaciones y sustituciones de los elementos dañados en los cabos guías, bozas y cables, se efectúa utilizando procedimientos marineros de forma que asegure su operatividad.

CR1.3 Los equipos de amarre y desamarre se estiban en sus almacenes teniendo en cuenta sus características, de manera que se evite el deterioro de los mismos.

RP2: Ejecutar las operaciones de afirmado y largado de los cabos de amarre siguiendo las instrucciones recibidas, para realizar el atraque y/o desatraque del buque.

CR2.1 Los cabrestantes o chigres portuarios se manejan teniendo en cuenta las precauciones de seguridad determinadas a fin de evitar riesgos durante las maniobras.

CR2.2 Los accesorios auxiliares bozas, cadenas, grilletes entre otros se seleccionan y se disponen de acuerdo a la maniobra de amarre o desamarre a realizar con el fin de ejecutarla con seguridad y rapidez.

CR2.3 Los cabos de amarre se encapillan en los norays o bolardos correspondientes a la forma en que trabajen siguiendo las instrucciones del práctico, para efectuar el atraque del buque.

CR2.4 Los cabos de amarre se largan siguiendo el orden indicado por el práctico para realizar el desatraque del buque.

RP3: Realizar las maniobras de amarre o desamarre aplicando los criterios de seguridad en el trabajo según la normativa de prevención de riesgos laborales en operaciones portuarias, para evitar daños al personal que las ejecuta.

CR3.1 El amarre y desamarre de cabos se efectúa utilizando los medios de protección establecidos para garantizar la seguridad de acuerdo con la normativa vigente.

CR3.2 Los equipos de protección personal establecidos en la legislación vigente se utilizan de acuerdo a los manuales de prevención de riesgos, para minimizar los mismos durante las operaciones de amarre y desamarre.

CR3.3 Las faenas a realizar en las operaciones de amarre y desamarre se ejecutan teniendo en cuenta las normas relativas a la prevención de accidentes con el fin de minimizar los riesgos durante las mismas.

RP4: Manejar los equipos de comunicación que regulen las administraciones marítimas durante las faenas de maniobras para establecer las comunicaciones con el buque.

CR4.1 El mantenimiento de los equipos de comunicaciones se realiza permanentemente, siguiendo las indicaciones del fabricante, de forma que se encuentren en estado operativo.

CR4.2 Los equipos de comunicaciones (walkie-talkies) se sintonizan en la frecuencia indicada por el práctico para efectuar las comunicaciones necesarias con el buque.

CR4.3 Las comunicaciones con el buque se realizan, si fuese necesario, en el lenguaje normativizado IMO (Organización Marítimo Internacional), para facilitar su comprensión.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Medios de seguridad en el trabajo: equipos de protección individual y colectiva (guantes, cascos, gafas, ropa, calzado, entre otros, el material de uso en el trabajo de acuerdo a la ley de protección de riesgos laborales). Cabos, estachas, calabrotes, bozas, entre otros. Equipos de comunicación portátiles (walkie-talkies).

### Productos y resultados

Afirmado, largado y virado de los cabos de amarre para conseguir una maniobra de atraque efectiva.

### Información utilizada o generada

Órdenes del práctico. Vocabulario marítimo IMO. Nomenclatura de cabos y amarras. Funciones de las amarras en el muelle. Maniobras de buques. Ley de prevención de riesgos laborales en operaciones portuarias.

## Unidad de competencia 3

**Denominación:** REALIZAR LAS OPERACIONES DE AMARRE, CONEXIÓN/DESCONEXIÓN DE MANGUERAS Y DESAMARRE DE BUQUES A MONOBOYAS.

**Nivel:** 1

**Código:** UC1309\_1

### Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Realizar las maniobras de amarre o desamarre de las cadenas de la monoboya al buque, siguiendo los procedimientos operativos del terminal, para realizar el atraque o desatraque del buque a la monoboya.

CR1.1. El cabo guía del buque se toma siguiendo las indicaciones del capitán operativo (de monoboya) y teniendo en cuenta las normas de seguridad para evitar riesgos durante la maniobra.

CR1.2. El afirmado del cabo guía al virador de la cadena de la monoboya se realiza según el procedimiento operativo establecido y siguiendo las instrucciones del superior, para que el buque pueda afirmar la cadena a bordo.

CR1.3. El virador de la cadena de la monoboya se separa del buque manteniéndolo al costado de la lancha auxiliar, para permitir el zarpado del buque.

RP2: Ejecutar la conexión/desconexión de las mangueras siguiendo los procedimientos operativos del terminal, para efectuar la carga/descarga o salida del buque.

CR2.1. El estado operativo del sistema de izado (pluma o grúa) se verifica, comunicándolo al responsable, para saber si se puede efectuar el izado de la manguera.

CR2.2. El encapillado de la eslinga de izado de la manguera se efectúa en el gancho de la grúa, teniendo en cuenta las normas de seguridad para efectuar el izado de la misma al buque.

CR2.3. La brida ciega de la manguera se retira cuando ésta se encuentra situada sobre la bandeja recolectora para evitar los riesgos de derrames.

CR2.4. La conexión de la manguera al manifold se realiza ajustando las mordazas del cabezal para asegurar una unión estanca.

CR2.5. El cabezal se desacopla y se aparta la manguera del manifold siguiendo las instrucciones del capitán operativo para poder acoplar la brida ciega.

CR2.6. Las fajas y cabos de sujeción de la manguera al buque se liberan siguiendo el procedimiento operativo, para efectuar el arriado de la manguera al agua.

RP3: Realizar las maniobras de amarre o desamarre, conexión/desconexión de mangueras aplicando los criterios de seguridad en el trabajo, la normativa de carga y descarga de hidrocarburos en terminales marítimos y siguiendo las instrucciones del responsable, para evitar daños al personal que las ejecuta y prevenir la contaminación.

CR3.1. El amarre y desamarre de cabos se efectúa utilizando los medios de protección establecidos para garantizar la seguridad de acuerdo con la normativa vigente.

CR3.2. Los equipos de protección personal establecidos en la legislación vigente se utilizan de acuerdo a los manuales de prevención de riesgos, para minimizar los mismos durante las operaciones de conexión y desconexión de mangueras.

CR3.3. Las faenas a realizar en las operaciones conexión y desconexión de mangueras se ejecutan teniendo en cuenta las normas relativas a la seguridad y prevención de la contaminación en las operaciones de carga /descarga y manipulación de hidrocarburos, con el fin de minimizar los riesgos durante las mismas y prevenir la contaminación.

CR3.4. La intensidad y dirección del viento y de la corriente se mide con los instrumentos específicos, comunicándolo al capitán de la monoboya para tenerlos en cuenta durante las operaciones de carga y descarga.

RP4: Manejar los equipos de comunicación que regulen las administraciones marítimas durante las faenas de maniobras para establecer las comunicaciones con el buque.

CR4.1. El mantenimiento de los equipos de comunicaciones se realiza siguiendo las indicaciones del fabricante para que se encuentren en estado operativo.

CR4.2. Los equipos de comunicaciones (walkie-talkies) se sintonizan en la frecuencia indicada por el capitán de monoboya para efectuar las comunicaciones necesarias con el buque.

CR4.3. Las comunicaciones con el buque se realizan, si fuese necesario, en el lenguaje normativizado IMO (Organización Marítimo Internacional), para su óptima comprensión.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Medios de seguridad en el trabajo: equipos de protección individual y colectiva (guantes, cascos, gafas, ropa, calzado, entre otros) y todo el material de uso en el trabajo de acuerdo con la ley de protección de riesgos laborales. Cabos, estachas, calabrotos, bozas, eslingas, mangueras spm, entre otros. Equipos de comunicación portátiles (walkie-talkies).

**Productos y resultados**

Afirmado, largado y virado de los cabos guías para conseguir una maniobra de atraque efectiva.

**Información utilizada o generada**

Normas operativas del terminal, órdenes del Capitán de monoboya. Vocabulario marítimo IMO. Nomenclatura de cabos y amarras. Funciones de las amarras en las monoboyas. Maniobras de buques. Ley de prevención de riesgos laborales en operaciones portuarias. Equipamiento empleado en las maniobras de atraque de buques a monoboyas. Medidas de prevención y lucha contra la contaminación en la carga y descarga de hidrocarburos.

**Unidad de competencia 4**

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

**Nivel:** 1

**Código:** UC0733\_1

**Realizaciones profesionales y criterios de realización**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Contexto profesional

### Medios de producción y/o creación de servicios

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. CO<sub>2</sub>. Gas inerte. Equipos de lucha contra-incendios Extintores Móviles (Manuales. De carro) 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 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 o resultado del trabajo

Ejercicios de abandono de buque y supervivencia en la mar y búsqueda y rescate de naufragos. 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 deshechos y vertidos al mar ajustados al convenio MARPOL 73/78.

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

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

### **III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD**

#### **MÓDULO FORMATIVO 1**

**Denominación:** LABORES DE CUBIERTA EN BUQUE DE PESCA

**Código:** MF0010\_1

**Nivel de cualificación profesional:** 1

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

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

**Duración:** 30 horas

#### **Capacidades y criterios de evaluación**

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

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

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

– Arranchar y estibar los elementos anteriores en los pañoles, bodegas y otros espacios del buque, atendiendo a la naturaleza de la carga.

– Recepcionar los pertrechos, provisiones y demás cargas recibidas, detectando si hay deficiencias en los mismos.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CE3.5 En un supuesto práctico de actividades pesqueras:

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

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

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

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

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

**Orientaciones metodológicas**

Formación a distancia:

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo - MF0010_1	30	10

**MÓDULO FORMATIVO 2****Denominación:** AMARRE Y DESAMARRE DE BUQUES EN PUERTO

**Código:** MF1308\_1

**Nivel de cualificación profesional:** 1

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC1308\_1 Realizar operaciones de amarre y desamarre de buques en puerto

**Duración:** 50 horas

**Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Explicar las faenas y el mantenimiento que se realizan con los cabos y cables utilizados en el amarre y desamarre de buques siguiendo las prácticas marineras.

CE1.1 Enumerar los tipos de cabos y cables utilizados en función de la maniobra de amarrado y desamarrado a realizar.

CE1.2 Ante un supuesto de faenas con cabos, hacer una costura y una gaza en un cabo, cable o estacha según los procedimientos y técnicas marineras.

CE1.3 Ante un supuesto de trabajos con cabos, efectuar el ajustado de dos estachas y la unión de dos cabos aplicando los usos marineros adecuados.

CE1.4 Describir los factores que pueden provocar el deterioro de los equipos de amarre desamarre teniendo en cuenta el período de almacenaje.

C2: Aplicar técnicas de afirmado y largado de cabos de amarre, teniendo en cuenta el lugar de atraque y las condiciones meteorológicas.

CE2.1 Enumerar y describir la utilidad de los cabos según su función en la maniobra de atraque o desatraque del buque.

CE2.2 Explicar la forma de abozar un cabo o estacha para su posterior encapillado en el noray siguiendo las prácticas marineras al uso.

CE2.3 Describir como se debe realizar el virado de un cabo utilizando un cabrestante de acuerdo con las técnicas y procedimientos marineros.

CE2.4 Reconocer el vocabulario utilizado en las maniobras de amarre y desamarre de buques atendiendo a la terminología marítima.

C3: Describir los criterios de seguridad durante las operaciones de amarre y desamarre de buques siguiendo los protocolos de prevención de riesgos laborales.

CE3.1 Enumerar los equipos de protección individual utilizados en las faenas de amarre y desamarre de cabos durante el atraque o desatraque de un buque.

CE3.2 Describir las situaciones de riesgo que pueden darse en las operaciones de amarre y los métodos para minimizarlas.

CE3.3 Relacionar las situaciones de riesgo que pueden suceder durante las operaciones de desamarre y los métodos para minimizarlas

C4: Describir el procedimiento para establecer las comunicaciones para el afirmado/largado de cabos durante las maniobras de atraque y desatraque del buque.

CE4.1 Describir el manejo de los walkie-talkies siguiendo el procedimiento establecido en cada caso.

CE4.2 Describir el mantenimiento de uso de los walkie-talkies siguiendo los manuales del fabricante.

CE4.3 Comprender las expresiones usuales en operaciones de amarre y desamarre en el idioma normativizado (OMI).

## Contenidos

### 1. Caballería de amarre y desamarre de buques en puerto

- Cabos y cables: Firme, seno y chicote.
- Medida de los cabos y cables: Mena.
- Materiales en la confección de cabos y cables:
  - Fibras vegetales.
  - Fibras sintéticas.
- Jarcia de amarre y desamarre:
  - Tipos de cabos: estachas, calabrotos y calabrotillos.
  - Nomenclatura de los cabos de amarre: Largo, sprin, través y codera.
- Faenas con cabos y cables: gazas, costuras, ajustes, empalmes, nudos, ligadas.
- Medidas para la conservación y mantenimiento de los cabos y cables:
  - Esfuerzos.
  - Roces.
  - Temperatura.
  - Humedad.
  - Cocas.

### 2. Maniobras, equipos y comunicaciones en operaciones de amarre y desamarre de buques en puerto

- Elementos de amarre y desamarre:
  - Noray.
  - Muertos.
  - Bitas.
  - Cornamusas.
  - Guías.
  - Bozas.
  - Guardacabos.
  - Grilletes.
  - Tensores.
  - Estrobos.
  - Defensas.
  - Bicheros.
- Operaciones con cabos y cables de amarre y desamarre:
  - Dar y largar amarras.
  - Encapillar y desencapillar.
  - Hacer firme.
  - Tomar vueltas
  - Amarrar por seno.
  - Adujar.
  - Abozar.
  - Virar.
  - Cobrar.
  - Aguantar.
  - Templar.
  - Lascar.
  - Arriar.
- Equipos en las maniobras de amarre y desamarre:
  - Molinetes.
  - Maquinillas.
  - Cabrestantes.
- Tipos de maniobras:
  - Atracar o desatracar de un muelle.

- Amarrar de puntas.
- Abarloarse.
- Equipos portátiles de comunicaciones: manejo y mantenimiento.
- Vocabulario normalizado de la OMI (Organización Marítima Internacional) utilizado en las operaciones de amarre y desamarre. Frases y expresiones básicas en inglés.
- Riesgos relacionados con los cabos y cables:
  - Equipos de protección individual.
  - Medidas preventivas.

### Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo - MF1308_1	50	10

### MÓDULO FORMATIVO 3

**Denominación:** AMARRE, CONEXIÓN/DESCONEXIÓN DE MANGUERAS Y DESAMARRE DE BUQUES A MONOBOYAS

**Código:** MF1309\_1

**Nivel de cualificación profesional:** 1

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC1309\_1: Realizar las operaciones de amarre, conexión/desconexión de mangueras y desamarre de buques a monoboyas

**Duración:** 50 horas

### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Describir el proceso de amarre/desamarre de las cadenas de la monoboya al buque siguiendo procedimientos operativos indicados

CE1.1 Describir las funciones del cabo guía teniendo en cuenta el tipo de maniobra (amarre/desamarre).

CE1.2 Ante un supuesto de amarre/desamarre de las cadenas de la monoboya al buque, relacionar las fases del procedimiento, teniendo en cuenta la maniobra a efectuar.

CE1.3 Describir el proceso operacional de largada de emergencia previsto para el amarre/desamarre del buque.

C2: Aplicar técnicas de conexión/desconexión de las mangueras de la monoboya al buque, teniendo en cuenta las normas de seguridad.

CE2.1 Describir los útiles para el izado de la manguera según los criterios de seguridad y la maniobra a realizar.

CE2.2 Explicar el proceso de izado de la manguera hasta que se encuentre sobre la bandeja recolectora.

CE2.3 Describir el proceso de drenaje del manifold antes de desconectar las mangueras o los brazos.

C3: Explicar las medidas preventivas a tener en cuenta para evitar la contaminación y minimizar los riesgos, durante las maniobras de amarre/desamarre y conexión/desconexión de mangueras teniendo en cuenta la normativa aplicable.

CE3.1 Enumerar los equipos de protección individual utilizados durante el amarre/desamarre, conexión/desconexión de mangueras, siguiendo los protocolos de prevención de riesgos laborales

CE3.2 Ante una conexión/desconexión de mangueras, aplicar las medidas preventivas para evitar la contaminación en la operación de carga/descarga de hidrocarburos, según lo que establece la normativa.

CE3.3 Describir el proceso de conexión del buque a la masa de tierra para evitar electricidad estática durante las operaciones.

CE3.4 Reconocer posibles riesgos en las maniobras por la influencia del viento y la corriente

C4: Describir el procedimiento para establecer las comunicaciones para el amarre/desamarre a monoboyas y conexión/desconexión de las mangueras.

CE4.1 Describir el manejo de los equipos de comunicación en función de la operación a realizar.

CE4.2 Describir el mantenimiento de uso de los equipos de comunicación siguiendo los manuales del fabricante.

CE4.3 Comprender las expresiones usuales en las operaciones de amarre/desamarre a monoboyas y conexión/desconexión de mangueras en el idioma normativizado (OMI).

## Contenidos

### 1. Maniobras de amarre/desamarre a monoboyas y conexión/desconexión de mangueras

- Equipos principales y elementos auxiliares de amarre y fondeo
- Maniobras a monoboyas: amarre, desamarre y fondeo.
  - Órdenes durante las operaciones
  - Procedimientos operativos durante las maniobras
- Conexión/desconexión de mangueras.
- Medios de izado de mangueras
- Precauciones en el manejo de los equipos de izado.
- Drenaje del manifold antes de desconectar las mangueras o brazos.

### 2. Comunicaciones durante las operaciones de amarre/desamarre y fondeo a monoboyas

- Equipos portátiles de comunicaciones
- Frases y expresiones básicas en inglés utilizadas durante las operaciones

### 3. Prevención de riesgos en las operaciones de amarre/desamarre a monoboyas y conexión/ desconexión de mangueras

- Riesgos derivados durante las operaciones:
  - Equipos de protección individual.
  - Medidas preventivas.
- Medidas de prevención de la contaminación por hidrocarburos en las operaciones de carga y descarga.

**Orientaciones metodológicas**

Formación a distancia:

Módulo formativo	Duración total en horas de las unidades formativas	Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo – MF1309_1	50	10

**MÓDULO FORMATIVO 4****Denominación:** SEGURIDAD Y PRIMEROS AUXILIOS A BORDO**Código:** MF0733\_1**Nivel de cualificación profesional:** 1**Asociado a la Unidad de Competencia:**

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

**Duración:** 60 horas**Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Reconocer y aplicar las medidas a tomar en caso de abandono de buque y supervivencia en la mar, según las órdenes recibidas 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

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 cardíaca, hemorragias, shock, heridas y quemaduras, siguiendo procedimientos y protocolos médicos establecidos, para minimizar los daños a los pacientes.

CE3.3 En un supuesto práctico:

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

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

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

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

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

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

## Contenidos

### 1. Abandono de buque y supervivencia en el mar

- Preparación para cualquier emergencia:
  - Cuadro orgánico.
- Procedimientos para abandonar el buque.
  - Actuación en el agua y medidas a bordo de las embarcaciones de supervivencia.
- Equipos de protección personal:
  - Chalecos salvavidas.
  - Aros salvavidas.
  - Balsas salvavidas.
  - Botes de rescate.

- Equipamiento térmico.
- Radiobalizas.
- Equipo de las embarcaciones de supervivencia.
- Peligros para los supervivientes.

## 2. Incendios en un buque

- Clasificación de los incendios.
- Elementos del fuego y de la explosión.
- Agentes extintores.
- Equipos de extinción.
- Instalaciones y equipos de detección.
- Señales de alarma contra-incendios.
- Organización de la lucha contra-incendios a bordo.
- Equipos de protección personal. Equipo de respiración autónoma.
- Métodos, agentes y procedimientos de lucha contra-incendios.

## 3. Primeros auxilios en el mar

- Recursos sanitarios para los marinos.
- Valoración de la víctima: síntomas y signos.
- Estructura y funciones del cuerpo humano.
- Tratamiento de heridas, traumatismos, quemaduras, hemorragias y shock.
- Asfixia, parada cardiaca. Reanimación.
- Técnicas de evacuación y rescate de enfermos y accidentados.
- Evaluación de una situación de emergencia.
- Botiquín reglamentario de a bordo.

## 4. Seguridad en el trabajo en un buque

- Tipos de peligros y emergencias que pueden producirse a bordo.
- Planes de contingencia a bordo.
- Señales de emergencia y alarma.
- Cuadro de obligaciones y consignas en casos de emergencia.
- Señalización de seguridad utilizada para los equipos y medios de supervivencia.
- Órdenes relacionadas con tareas a bordo.
- Condiciones de trabajo y seguridad.
- Equipos de protección personal y colectiva.
- Reglamentación en materia de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de la contaminación del medio marino. Efectos de la contaminación accidental u operacional del medio marino.
- Procedimientos de protección ambiental.
- Procedimiento de socorro.
- Importancia de la formación y de los ejercicios periódicos.
- Vías de evacuación.
- Plan nacional de salvamento marítimo.
- Trabajos en caliente.
- Precauciones que deben adoptarse antes de entrar en espacios cerrados.
- Prevención de riesgos laborales. Límites de ruido, iluminación, temperatura, vías de circulación.
- Peligro del uso de drogas y abuso del alcohol.
- Lenguaje normalizado de la Organización Marítima Internacional (OMI).

**Orientaciones metodológicas**

Formación a distancia:

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo – MF0733_1	60	10

**MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE AMARRE DE PUERTOS Y MONOBOYAS****Código:** MP0319**Duración:** 40 horas**Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Realizar el afirmado y largado de las amarras en las maniobras de atraque y desatraque.

CE1.1 Abozar un cabo de amarre y hacerlo firme en una bita en una maniobra de atraque.

CE1.2 Encapillar una estacha en un noray en una maniobra de atraque.

CE1.3 Desencapillar un cabo de amarre de un noray y largarlo en una maniobra de desatraque.

CE1.4 Virar un cabo con el cabrestante en una maniobra de atraque.

CE1.5 Virar un cabo con el molinete en una maniobra de desatraque.

C2: Desarrollar el proceso de amarre/desamarre y conexión/desconexión de mangueras aplicando medidas preventivas laborales y de contaminación.

CE2.1 Hacer firme el cabo guía del buque al virador de la cadena de la monoboya.

CE2.2 Realizar la conexión/desconexión de la manguera a un manifold siguiendo los procedimientos operativos indicados.

CE2.3 Realizar simulacros de operaciones de largada de emergencia en caso de incidente.

CE2.4 Efectuar la purga y drenaje del manifold y manguera de conexión de carga, antes de la desconexión

CE2.5 Proceder al proceso de taponamiento y sello del manifold o brazos de manguera después de desconectados.

C3: Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

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

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

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

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

CE3.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.

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

### Contenidos

1. **Manejo de equipos, cabos y/o cables durante las maniobras de atraque y desatraque de buques**
  - Faenas con los equipos y las amarras durante las maniobras
  - Operaciones de afirmado y largado de las amarras.
  
2. **Procedimientos operativos de amarre/desamarre del buque a monoboyas y conexión/desconexión de mangueras**
  - Sujeción de la manguera al puntal de carga para evitar movimientos de carrera de marea y corrientes.
  - Conexión del buque a la masa de tierra del terminal
  - Taponamiento y sellado del manifold.
  - Operaciones de purga y drenaje del manifold y manguera de conexión de carga, antes de la desconexión.
  
3. **Integración y comunicación en el centro de trabajo**
  - Comportamiento responsable en el centro de trabajo.
  - Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.
  - Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas.
  - Reconocimiento del proceso productivo de la organización.
  - Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
  - Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.
  - Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

### IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Con acreditación	Sin acreditación
MF0010_1: Labores de cubierta en buque de pesca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado en Náutica y Transporte marítimo o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes</li> <li>• Diplomado en Navegación Marítima o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes</li> <li>• Técnico Superior de Navegación, Pesca y Transporte Marítimo.</li> <li>• Técnico en Pesca y Transporte Marítimo</li> <li>• Certificados de profesionalidad nivel 2 y 3 del área profesional de pesca de la familia profesional marítimo-pesquera</li> </ul>	2 años	4 años

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Con acreditación	Sin acreditación
MF1038_1: Amarre y desamarre de buques en puerto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado en Náutica y Transporte marítimo o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes</li> <li>Diplomado en Navegación Marítima o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes</li> <li>Técnico Superior de Navegación, Pesca y Transporte Marítimo.</li> <li>Técnico en Pesca y Transporte Marítimo</li> <li>Certificados de profesionalidad nivel 2 y 3 del área profesional de pesca de la familia profesional marítimo-pesquera</li> </ul>	2 años	4 años
MF1039_1: Amarre, conexión/desconexión de mangueras y desamarre de buques a monoboyas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado en Náutica y Transporte marítimo o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes</li> <li>Diplomado en Navegación Marítima o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes</li> <li>Técnico Superior de Navegación, Pesca y Transporte Marítimo.</li> <li>Técnico en Pesca y Transporte Marítimo</li> <li>Certificados de profesionalidad nivel 2 y 3 del área profesional de pesca de la familia profesional marítimo-pesquera</li> </ul>	2 años	4 años
MF0733_1: Seguridad y primeros auxilios a bordo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Titulación profesional establecida en la Orden FOM/2296/2002, de 4 de septiembre (Titulación profesional superior de la Marina Civil)</li> </ul>	Imprescindible titulación	-

## V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Los espacios e instalaciones tendrán que cumplir los requisitos de homologación que establezcan los Órganos competentes. (\*\*\*)Las instalaciones se pueden subcontratar.)

Espacio Formativo	Superficie m <sup>2</sup> 15 alumnos	Superficie m <sup>2</sup> 25 alumnos
Aula polivalente	30	50
Taller para prácticas	50	60

Espacio Formativo	M1	M2	M3	M4
Aula polivalente	X	X	X	X
Taller para prácticas	--	X	X	--

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula polivalente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pizarras para escribir con rotulador</li> <li>- Equipos audiovisuales</li> <li>- Rotafolios</li> <li>- Material de aula</li> <li>- Mesa y silla para formador</li> <li>- Mesas y sillas para alumnos</li> </ul>
Taller para prácticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medios de seguridad en el trabajo: equipos de protección individual y colectiva</li> <li>- Cabos, estachas, calabrotes, bozas, entre otros.</li> <li>- Mangueras, bridas, tapas ciegas, entre otros.</li> <li>- Equipos de comunicación portátiles (walkies-talkies).</li> </ul>

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

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

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

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

#### ANEXO IV

##### I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

**Denominación:** Navegación en aguas interiores y próximas a la costa

**Código:** MAPN0510

**Familia Profesional:** Marítimo - Pesquera

**Área profesional:** Pesca y navegación

**Nivel de cualificación profesional:** 2

**Cualificación profesional de referencia:**

MAP171\_2 Navegación en aguas interiores y próximas a la costa (RD 1228/2006, de 27 de octubre)