

ANEXO IV

I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Denominación: Gobierno de embarcaciones y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático

Código: MAPN0212

Familia profesional: Marítimo Pesquera

Área profesional: Pesca y navegación

Nivel de cualificación profesional: 2

Cualificación profesional de referencia:

MAP619_2 Gobierno de embarcaciones y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático (RD 1038/2011, de 15 de julio)

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

UC2048_2 Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento, conservación y control de dotación de embarcaciones a motor y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático.

UC2049_2 Ejecutar técnicas específicas de gobierno de embarcaciones a motor y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático.

UC0269_2 Ejecutar técnicas específicas de natación con eficacia y seguridad.

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.

Competencia general:

Manejar embarcaciones a motor con fines comerciales de menos de 10 metros de eslora, y máximo de 12 pasajeros que operen dentro de aguas interiores y aguas continentales, con una potencia adecuada a la embarcación y velando por su integridad física, en condiciones de seguridad para su tripulación, la de terceros y con respeto al medio ambiente.

Entorno Profesional:

Ámbito profesional:

Desarrolla su actividad profesional como autónomo o por cuenta ajena en equipos de rescate, equipos de socorrismo, unidades de intervención acuática, tanto en el ámbito público, organizaciones no gubernamentales, fundaciones, asociaciones, así como en entidades de carácter privado, ya sean grandes, medianas o pequeñas empresas que ofrezcan servicios deportivos, de socorrismo y turismo activo. Su actividad se desarrolla en empresas de servicios portuarios, en ayuntamientos, federaciones, clubes y asociaciones deportivas, recreativas y de ocio, empresas turísticas, hoteles, camping, balnearios, campamentos, empresas de mantenimiento de infraestructuras y/o gestión

deportiva, bajo la supervisión de un superior técnico y colaborando con otros técnicos. 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 de acuerdo con la legislación vigente.

Sectores productivos:

Se ubica en los sectores de servicios donde se efectúen trabajos de socorrismo, deporte, ocio y tiempo libre y turismo.

Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:

8340.1037 Marineros de cubierta (excepto pesca)

Marinero de puente.

Patrón de embarcación hasta 10 m. de eslora en equipos de socorrismo.

Patrón de embarcación hasta 10 m. de eslora en unidades de intervención acuática.

Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:

Según la Orden FOM 2296/2002 de 4 de septiembre para ejercer la actividad profesional de marinero será necesario estar en posesión del certificado de especialidad de Formación Básica. Y para ejercer la actividad profesional de Marinero de Puente, además deberá estar en posesión de la tarjeta profesional correspondiente de Marina Mercante.

Duración de la formación asociada: 440 horas.

Relación de módulos formativos y de unidades formativas:

MF2048_2: Mantenimiento, conservación y control de embarcaciones a motor y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático (50 horas)

MF2049_2: Manejo de embarcaciones a motor y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático (100 horas)

- UF2533: Meteorología aplicada a la navegación y manejo de embarcaciones y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático (30 horas)

- UF2534: Maniobra y navegación con embarcaciones y motos náuticas (70 horas)

MF0269_2: (Transversal) Natación (120 horas)

- UF0907: Habilidades y destrezas básicas en el medio acuático (40 horas)

- UF0908: Técnicas específicas de nado en el medio acuático (80 horas)

MF0011_1: (Transversal) Guardia de navegación y gobierno del buque (60 horas)

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

MP0530: Módulo de prácticas profesionales no laborales de gobierno de embarcaciones y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático (40 horas)

Vinculación con capacitaciones profesionales:

La superación de los módulos formativos MF0011_1 y MF0733_1, que se corresponden con las unidades de competencia UC0011_1 y UC0733_1 garantizan el nivel de conocimientos necesarios para la obtención (según determine la administración

competente) de las tarjetas profesionales de "marinero de puente" así como el "certificado de especialidad de formación básica".

II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Unidad de competencia 1

Denominación: REALIZAR OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y CONTROL DE DOTACIÓN DE EMBARCACIONES A MOTOR Y MOTOS NAÚTICAS DESTINADAS AL SOCORRISMO ACUÁTICO

Nivel: 2

Código: UC2048_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Comprobar la disponibilidad y preparar la embarcación a motor o moto náutica y dotación según los medios de producción contemplados, para evitar imprevistos y asegurar unas condiciones de funcionamiento y seguridad en el servicio de socorrismo.

CR1.1. Las comprobaciones de seguridad se realizan con anterioridad al inicio del servicio de socorrismo para garantizar el estado y funcionamiento de la embarcación a motor a motor o moto náutica, y ajustándose a las hojas o formularios de control.

CR1.2. Los componentes y sistemas auxiliares se comprueban, realizándose operaciones de prueba, verificación, control y puesta en marcha, para asegurar el funcionamiento previsto para el servicio de socorrismo.

CR1.3. Las averías o fallos encontrados en la embarcación a motor o moto náutica, componentes y sistemas auxiliares, susceptibles de reparación inmediata, se resuelven in situ, para asegurar la disponibilidad inmediata de uso.

CR1.4. Las averías o fallos que requieran de su reparación por el técnico competente, se informa de las mismas al departamento responsable, para su resolución definitiva.

CR1.5. La dotación, los materiales e instrumentos de la embarcación a motor o moto náutica, se comprueba que cumplen con las características de la normativa en vigor y del servicio de socorrismo para evitar imprevistos durante el servicio.

CR1.6. Los formularios u hojas de control de mantenimiento para las comprobaciones rutinarias se cumplimentan y se entregan al superior técnico para su control y gestión.

RP2: Efectuar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de la embarcación a motor o moto náutica para asegurar el estado operativo y funcionalidad en el servicio de socorrismo.

CR2.1. El tipo de mantenimiento que necesita la embarcación a motor, moto náutica y complementos y sistemas auxiliares, se determina si es preventivo o sustitutivo, identificándose las reparaciones que se pueden realizar dentro de los parámetros requeridos en las instrucciones y manual de reparaciones.

CR2.2. El origen y las causas de las averías o fallos se detectan realizando los controles y comprobaciones rutinarias y los aconsejados en los manuales técnicos por los fabricantes, ajustándose a los formularios y hojas de control para informar y evitar nuevas averías y riesgos de accidente.

CR2.3. Las averías y fallos se detectan, retirando la embarcación a motor o moto náutica, cuando procede, a un lugar seguro para evitar riesgos de accidente.

CR2.4. La reparación de las averías o fallos susceptibles de realizarse in situ, se efectúa de forma minuciosa y precisa y en su caso, se informa con prontitud de las mismas al departamento o persona responsable para intervenir de acuerdo a las instrucciones recibidas.

CR2.5. La comunicación de avería o fallo se realiza de forma inmediata para que se organice el servicio de ayuda del que se precisa para su reparación definitiva.

RP3: Realizar operaciones de conservación y mantenimiento preventivo de la embarcación a motor y moto náutica, aplicando los procedimientos e instrucciones establecidos por la entidad, para realizar los servicios de socorrismo de forma segura.

CR3.1. El espacio para la realización de las operaciones de mantenimiento y conservación se organiza, preparando los materiales y herramientas para su fin, para alcanzar condiciones de orden, seguridad y eficacia.

CR3.2. La conservación y mantenimiento regular de la embarcación a motor o moto náutica y su dotación se realiza de acuerdo con las etapas y secuencias siguiendo los manuales técnicos del fabricante y programas establecidos por la entidad, para evitar desperfectos o averías.

CR3.3. La limpieza y acondicionamiento interior y exterior de la embarcación a motor, y exterior de la moto náutica, se efectúan periódicamente, utilizando los materiales y productos para tal fin, para alcanzar los niveles exigidos de seguridad, higiene y conservación.

CR3.4. La revisión de control de la embarcación a motor o moto náutica y su dotación en los servicios técnicos (equipos auxiliares y otros posibles) se organiza en función de los plazos y supuestos establecidos para cumplir la legalidad vigente.

CR3.5. El origen y las causas de las averías y fallos de la embarcación a motor o moto náutica habidos, se tienen en cuenta al realizar los controles y comprobaciones rutinarios, los aconsejados por los fabricantes y los programados por la entidad responsable del servicio siguiendo el protocolo establecido, ajustándose a las hojas y formularios de control para informar y evitar nuevas averías y riesgos de accidente.

CR3.6. Los documentos de control establecidos y las fichas de mantenimiento y conservación se cumplimentan de forma precisa y legible para aportar la información solicitada en los mismos a la entidad responsable del servicio.

RP4: Comprobar las normas de seguridad, salud laboral y medioambiental en la ejecución de las operaciones de mantenimiento preventivo y de reparación para evitar accidentes que puedan dañar al propio técnico, a terceros y al medio ambiente.

CR4.1. Las medidas de protección personal y colectiva se adoptan siguiendo las normas de seguridad del taller establecidas por la entidad del servicio de socorrismo, para evitar riesgos e imprevistos inherentes al trabajo específico.

CR4.2. Las normas de salud laboral y de seguridad personal y colectiva se aplican, según el protocolo de actuación y guía para la acción preventiva de la entidad, para mantener libre de riesgos de accidentes la zona de trabajo.

CR4.3. Las operaciones de mantenimiento y reparación se realizan observando las normas de protección medioambiental para cumplir la legalidad vigente y evitar riesgos de contaminación.

CR4.4. Las contingencias relativas a la seguridad, salud laboral y medioambiental acaecidas se comunican con prontitud y según el modelo establecido de informe, al responsable superior, para posibilitar su supervisión y resolución.

Contexto profesional**Medios de producción**

Medios de socorrismo profesional. Embarcación a motor y moto náutica, complementos y sistemas auxiliares. Herramientas de reparación mecánica. Filtros, hélices, bujías, lámparas, fusibles, cables, manómetros, aceites, grasas. Dispositivos de señalización. Protocolos de actuación y guías de evidencia. Recursos de protección personal e higiene. Combustible.

Productos y resultados

Comprobación y preparación de embarcaciones a motor, motos náuticas y dotaciones. Mantenimiento y reparación de embarcaciones a motor y motos náuticas. Conservación de embarcaciones a motor y motos náuticas. Servicio de socorrismo asegurado. Adopción de normas de seguridad, salud laboral y medioambiental.

Información utilizada o generada

Manuales técnicos del fabricante. Manuales de despiece. Órdenes de trabajo. Formularios y hojas de control de revisiones y mantenimiento. Hojas de inspección diaria. Fichas de mantenimiento. Normas de seguridad y salud laboral. Códigos de conducta en espacios acuáticos naturales. Bibliografía específica. Revistas especializadas.

Unidad de competencia 2

Denominación: EJECUTAR TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE GOBIERNO DE EMBARCACIONES A MOTOR Y MOTOS NÁUTICAS DESTINADAS AL SOCORRISMO ACUÁTICO

Nivel: 2

Código: UC2049_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Interpretar las variables meteorológicas, las condiciones del entorno y su variabilidad reconociendo los signos externos y utilizando los aparatos de medición y registro, para conseguir una navegación eficaz y segura.

CR1.1. El tiempo meteorológico se identifica interpretando las variables meteorológicas para decidir las intervenciones.

CR1.2. Las variables meteorológicas (presión, temperatura, humedad, viento, nubosidad, precipitaciones, visibilidad) se detectan visualmente y a través de los aparatos de medición y registro (barómetro y barógrafo, termómetro y termógrafo, veleta, anemómetro) para decidir el tipo de navegación e intervención.

CR1.3. Los aparatos de medición y registro se reconocen y manejan para interpretar y relacionar sus datos con las pautas a seguir según los cambios meteorológicos que se produzcan y las previsiones del tiempo.

CR1.4. La dirección e intensidad del viento, sus cambios y evoluciones se detectan por medio de visualizaciones, sensaciones corporales o signos externos, para estimar la magnitud de su fuerza y conseguir una navegación eficaz y segura.

CR1.5. Los signos y señales del medio acuático se reconocen relacionándolos con las condiciones del tiempo meteorológico para conseguir una navegación eficaz y segura.

CR1.6. Las corrientes, olas, mareas, fluctuaciones del nivel de agua, rompientes y bajos o fondos se identifican para garantizar la seguridad, los rumbos y el horario de navegación idóneos.

CR1.7. Los bajos, arenales u obstáculos, se detectan por la forma de las olas y el color del agua para trazar el rumbo idóneo.

RP2: Preparar los materiales de la embarcación a motor y moto náutica y los específicos de rescate, en función de las condiciones meteorológicas y del espacio navegable para realizar la navegación con garantías de seguridad y de respeto al medio ambiente.

CR2.1. Los elementos de la embarcación a motor o moto náutica (casco, motor, depósito, cabos) se revisan para garantizar su estado de uso y detectar cualquier anomalía que influya en la posterior navegación.

CR2.2. La previsión de consumo de los motores se realiza mediante estimaciones siguiendo las indicaciones del fabricante y la experiencia adquirida, relacionándolos con la travesía estimada y con un margen de seguridad para afrontar posibles imprevistos.

CR2.3. Los motores se comprueban antes de iniciar la maniobra, revisando la ausencia de gases que puedan provocar explosiones, el aceite del motor, combustibles y el circuito de refrigeración, de forma que los niveles y funcionamiento sean los indicados en los manuales del fabricante, para asegurar la navegación, el servicio encomendado y el respeto al medio ambiente.

CR2.4. Los dispositivos que garantizan la estanqueidad se comprueban y revisan con antelación y periódicamente en navegación, para asegurar su operatividad.

CR2.5. Los instrumentos de navegación se revisan con antelación y durante la navegación para asegurar su operatividad.

CR2.6. Los chalecos salvavidas, trajes isotérmicos, arneses, material de rescate y los equipos de protección y seguridad se comprueban y revisan periódicamente para asegurar su buen funcionamiento y pronta localización a bordo en caso de necesidad.

CR2.7. Los nudos básicos (as de guía, ballestrinque, cote, nudo llano, ocho) se ejecutan con rapidez, eficacia y habilidad, para garantizar la sujeción de los elementos y la seguridad de las maniobras.

CR2.8. La indumentaria y accesorios personales (y otros) se seleccionan considerando las variables meteorológicas y medidas de prevención de riesgos laborales.

CR2.9. Los elementos que intervienen en la maniobra de amarre en puerto, fondeo o varada en tierra se revisan para que se adapten a cualquier estado del mar, viento, dimensiones de la embarcación a motor y estructura portuaria garantizando la seguridad de la tripulación y de la embarcación.

RP3: Realizar con destreza el arranque de los motores y las maniobras de salida desde el lugar de origen y entrada al lugar de destino (puerto, playa) y varadas voluntarias, para efectuar las maniobras con garantías de seguridad propia y de terceros.

CR3.1. El arranque de los motores se efectúa con antelación, comprobando que no existen elementos que puedan poner en peligro la maniobra o la seguridad de la tripulación, terceras personas o la embarcación a motor o moto náutica, para aumentar su rendimiento en la posterior navegación.

CR3.2. Los cabos, elementos de amarre y fondeo se comprueban que están listos para la maniobra de salida, asegurando su colocación para que, una vez iniciada la maniobra, no supongan un peligro para la misma o para la navegación.

CR3.3. La tripulación se comprueba que está en su puesto e informada de la maniobra a llevar a cabo, para garantizar su seguridad y la eficacia de la maniobra.

CR3.4. La tripulación recibe información detallada sobre los objetivos, las funciones y tareas que deberán llevar a cabo en navegación para garantizar la eficacia del operativo de rescate.

CR3.5. El patrón se sitúa en el lugar desde donde pueda vigilar el estado del espacio navegable asegurando el gobierno y control de la embarcación a motor o moto náutica, para garantizar la detección de elementos que hagan peligrar la navegación nocturna, diurna o de escasa visibilidad.

CR3.6. La maniobra de salida de puerto o playa, y varadas voluntarias, se realizan relacionando las condiciones de viento, corrientes, oleajes, presencia de bañistas, entre otros, para conseguir la propia seguridad y la de terceros y facilitar la transferencia de la víctima y/o terceros.

CR3.7. Las zonas delimitadas para la entrada o salida de embarcaciones se usan para tal fin con rigurosidad y no interfiriendo en el desarrollo de otras actividades, cumpliendo con la normativa vigente para velar durante la maniobra por la seguridad de la maniobra, de la tripulación y la de terceros.

CR3.8. La velocidad de salida del lugar de origen se adecua a la normativa y a las condiciones meteorológicas, del entorno y del espacio navegable, para garantizar la seguridad de la maniobra, de la tripulación y de terceras personas.

RP4: Navegar con soltura con embarcaciones a motor y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático, realizando maniobras a voluntad adaptadas a las condiciones del entorno, en condiciones de seguridad, de respeto al medio ambiente y según las normas del Reglamento Internacional de navegación.

CR4.1. La normativa sobre Capitanía Marítima y Autoridad Portuaria, las leyes en materia de puertos, Marina y las competencias del estado y la administración autonómica en materia marítima y las confederaciones hidrográficas se conocen y respetan para navegar cumpliendo la legalidad vigente, y evitar infracciones, sanciones y accidentes.

CR4.2. Las limitaciones a la navegación en playas, lugares próximos a la costa y reservas marinas y otros espacios navegables se conocen y respetan para navegar cumpliendo la legalidad vigente y evitar accidentes personales y medioambientales.

CR4.3. El Reglamento Internacional de navegación y gobierno se conoce y respeta para prevenir y evitar los abordajes.

CR4.4. Los cambios de dirección se realizan con rapidez y destreza para garantizar la eficacia en maniobras de giros de 180 y 360 grados.

CR4.5. Las acciones de parar o arrancar, marcha adelante o dar atrás, velocidad de seguridad y rumbo, se realizan adaptándose a las condiciones de viento y mar para conseguir eficiencia, evitar pérdida de tiempo, abordajes y siguiendo condiciones de seguridad.

CR4.6. El resultado de las maniobras sobre la propulsión, dirección y estabilidad se anticipa, ajustando de manera coordinada, permitiendo una distribución de los pesos o cargas, apoyos, sujeciones y agarres del patrón y la tripulación para conseguir condiciones de seguridad y eficacia en el servicio.

CR4.7. La aproximación a la víctima, su izado y el remolque de la embarcación sin gobierno, se llevan a cabo adecuando la velocidad, el rumbo y las maniobras para realizar el rescate en el menor tiempo posible y en condiciones de seguridad para el patrón, la tripulación y la víctima.

CR4.8. Los protocolos de actuación establecidos por la entidad del servicio de socorrismo en caso de emergencia, por las condiciones inesperadas de viento o del espacio navegable, rotura del material y síntomas de fatiga se conocen y aplican para minimizar riesgos de accidente y conseguir condiciones de seguridad.

CR4.9. El abarloamiento a otras embarcaciones se lleva a cabo adecuando la velocidad, el rumbo y las maniobras en el menor tiempo posible y en condiciones de seguridad para realizar la transferencia de la víctima y/o el paso del socorrista o terceros.

RP5: Establecer las comunicaciones internas y externas siguiendo los procedimientos establecidos por la entidad para conseguir una navegación segura y el cumplimiento de la misión encomendada por el servicio de socorrismo.

CR5.1. Los sistemas de comunicación interna y externa (radiotransmisores, teléfonos, silbatos y otros) se revisan de forma periódica constatando su funcionamiento, para asegurar su operatividad y proponer, en su caso, medidas para solucionar las posibles carencias.

CR5.2. La comunicación con los componentes del equipo de rescate y socorrismo se establece de forma periódica, comprobando su operatividad, para conseguir eficacia en el servicio de rescate.

CR5.3. La comunicación interna con los componentes del operativo de rescate que intervienen en la emergencia se establece siguiendo las directrices de los planes de emergencia y protocolos establecidos por la entidad de servicios de socorrismo para asegurar el funcionamiento de la cadena de comunicación.

CR5.4. La comunicación externa con los cuerpos de seguridad y de urgencias que intervienen en el operativo de rescate, se establece en función del accidente y siguiendo los planes de emergencia y protocolos establecidos por el servicio de socorrismo, para garantizar la intervención en la emergencia.

CR5.5. Las comunicaciones, indicaciones y decisiones relacionadas con el accidente y la intervención se realizan de forma eficaz, clara y precisa, para procurar situaciones de confianza y de seguridad, tanto en compañeros como en víctimas y familiares.

RP6: Utilizar la vestimenta personal y el material de autoprotección según lo establecido en el protocolo de actuación y guía de prevención de riesgos de la entidad del servicio de socorrismo, para estar identificados y prevenir riesgos laborales.

CR6.1. La vestimenta personal con colores brillantes se selecciona para la identificación y la protección personal del patrón y conseguir su localización inmediata y la prevención de riesgos laborales.

CR6.2. Las cremas con alta protección solar se aplican sistemática y regularmente durante toda la jornada, incidiendo en las zonas más sensibles y expuestas al sol, para prevenir quemaduras y lesiones solares.

CR6.3. Las gafas de sol con la protección UV se seleccionan y utilizan durante las labores de vigilancia y, especialmente, en la observación de las zonas de agua, para evitar las radiaciones solares directas y amortiguar el índice de albedo del agua, que puedan producir quemaduras y lesiones en el globo ocular.

CR6.4. El calzado antideslizante apropiado a la superficie de la embarcación a motor y moto náutica, así como del espacio acuático natural se selecciona, y se utiliza de forma sistemática y continuada para evitar deslizamientos, lesiones y el contacto con posibles agentes infecciosos.

Contexto profesional

Medios de producción

Medios de socorrismo profesional. Embarcación a motor y moto náutica, equipos auxiliares. Espacios acuáticos naturales. Zonas de riesgo y puntos conflictivos. Sistemas de información geográfica y meteorológica. Balizamientos, boyas de separación y

señalización vertical. Filtros, hélices, bujías, fusibles, cables, aceites, grasas. Dispositivos de señalización. Recursos y sistemas de comunicación interno y externo: radiotransmisores, teléfonos, silbatos. Vestimenta personal. Materiales de rescate. Botiquín de Primeros Auxilios. Equipos y materiales de autoprotección. Protocolos de actuación, planes de emergencia y guías de evidencia.

Productos y resultados

Rumbos y coordenadas establecidos. Variables meteorológicas, condiciones del entorno y variabilidad identificadas. Materiales de la embarcación a motor, moto náutica y específicos de rescate preparados. Arranque de los motores, maniobras de salida y de entrada realizadas. Navegación con embarcaciones a motor y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático. Comunicaciones internas y externas establecidas. Vestimenta personal y material de autoprotección utilizados.

Información utilizada o generada

Órdenes de trabajo. Hojas de revisiones y mantenimiento. Hojas de inspección diaria. Fichas de mantenimiento. Fichas de observación para el estudio de las características y factores de riesgo en espacios acuáticos. Mapas, cartografías y planos de los espacios acuáticos naturales. Información meteorológica. Vigilancia meteorológica, previsión e información hidrológica. Tablas de mareas. Manuales y protocolos de prevención, vigilancia, rescate y evacuación en espacios acuáticos naturales. Códigos de conducta en espacios acuáticos naturales. Normativa sobre centros y actividades en espacios acuáticos naturales. Normativa sobre responsabilidad civil. Normativa sobre catástrofes y emergencias colectivas. Normativa sobre protección civil. Normativa medioambiental. Planes de emergencia estatales, en Comunidades Autónomas y municipios. Bibliografía específica. Revistas especializadas. Partes de actuación. Manuales de entrenamiento. Visionado de modelos técnicos.

Unidad de competencia 3

Denominación: EJECUTAR TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE NATACIÓN CON EFICACIA Y SEGURIDAD

Nivel: 2

Código: UC0269_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Manejar las habilidades y destrezas básicas en el medio acuático para dominar las acciones acuáticas.

CR1.1. Las diferentes técnicas de zambullida se utilizan de forma eficaz, alcanzando un avance significativo y manteniendo la orientación en el medio acuático.

CR1.2. La inmersión cuando lo requiere, se realiza con la profundidad necesaria para acceder al suelo de cualquier instalación acuática.

CR1.3. Las técnicas de flotación en el medio acuático se utilizan, alternándolas de forma fluida, permitiendo la observación y orientación en el entorno.

CR1.4. Los giros en los tres ejes dentro del medio acuático se realizan manteniendo la flotación, la orientación y permitiendo la observación del entorno.

RP2: Ejecutar las técnicas específicas de los diferentes estilos de nado para realizar intervenciones con seguridad y eficacia adaptándose a las condiciones del medio.

CR2.1. El material e indumentaria utilizados es el adecuado para las condiciones del medio acuático; temperatura, piscina, condiciones de las aguas, etc.

CR2.2. Las diferentes formas de desplazamiento en el medio acuático (estilo crol, espalda, braza y sus técnicas específicas), se realizan ajustándose a los modelos consiguiendo fluidez y eficacia.

CR2.3. Las diferentes formas de desplazamiento en el medio acuático (estilo crol, espalda, braza y sus técnicas específicas), se adaptan al uso de material auxiliar (aletas, palas, etc).

CR2.4. La técnica de respiración se adapta a la forma de desplazamiento empleado, al material auxiliar (aletas, palas, etc), al esfuerzo requerido y a las condiciones del medio acuático.

RP3: Ejecutar desplazamientos en el medio acuático con niveles de velocidad y resistencia adecuados que aseguren la eficiencia de la actuación en el agua.

CR3.1. La velocidad de nado se mantiene constante durante el desplazamiento a media y larga distancia en el medio acuático realizando 200 metros de nado, en estilo libre, en un tiempo máximo de cuatro minutos quince segundos.

CR3.2. La eficacia y la velocidad del nado se mantiene durante el desplazamiento en larga distancia, a pesar de impedimentos tales como vestimenta, material auxiliar, condiciones de nado.

CR3.3. La eficacia en el desplazamiento y la orientación en el medio acuático se logran y mantienen en situaciones de apnea prolongada ya sea en la superficie o de forma sumergida.

Contexto profesional

Medios de producción

Instalación acuática. Materiales específicos: bañador, gorro, trajes de neopreno, gafas, etc. Materiales de propulsión: aletas, palas, etc. Materiales específicos del aprendizaje y entrenamiento de la natación: tablas, pulsómetro, cronómetro, etc.

Productos y resultados

Dominio del medio acuático con los diferentes estilos de nado completo. Dominio técnico de formas específicas de desplazamiento: patada de braza, patada de mariposa y brazos de espalda. Nado en apnea. Resistencia en el nado. Resistencia en la intervención. Velocidad en el desplazamiento en el medio acuático. Economía en el desplazamiento en el medio acuático.

Información utilizada o generada

Manuales de entrenamiento. Manuales de natación. Visionado de modelos técnicos. Revistas y libros especializados.

Unidad de competencia 4

Denominación: REALIZAR LAS GUARDIAS DE NAVEGACIÓN Y GOBIERNO DEL BUQUE

Nivel: 1

Código: UC0011_1

Realizaciones profesionales y criterios de realización

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

CR1.1. Las comunicaciones se realizan de forma clara y concisa en todo momento.

CR1.2. El acuse de recibo de las órdenes se realiza según las buenas prácticas marineras.

CR1.3. Las indicaciones de los equipos de navegación se atienden y se comunica cualquier incidencia durante la guardia digna de mención.

CR1.4. Las señales acústicas, luminosas u otros objetos se detectan con prontitud, se identifican y se comunica al oficial de guardia.

CR1.5. El relevo de la guardia se efectúa con los procedimientos establecidos y se comprueba que es correcta.

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 se mantiene el control, siguiendo las órdenes del capitán o patrón.

Contexto profesional

Medios de producción

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

Productos y resultados

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

Información utilizada o generada

Órdenes del capitán del buque o patrón. Vocabulario pesquero.

Unidad de competencia 5

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

Nivel: 1

Código: UC0733_1

Realizaciones profesionales y criterios de realización

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Contexto profesional

Medios de producción

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

Productos y resultados

Ejercicios de abandono de buque y supervivencia en la mar y búsqueda y rescate de 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: MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y CONTROL DE EMBARCACIONES A MOTOR Y MOTOS NAÚTICAS DESTINADAS AL SOCORRISMO ACUÁTICO

Código: MF2048_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC2048_2 Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento, conservación y control de dotación de embarcaciones a motor y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático

Duración: 50 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Aplicar operaciones de comprobación y preparación de una embarcación a motor, moto náutica y dotación identificando los componentes de las embarcaciones y describiendo su constitución y funcionamiento.

CE1.1 Definir las partes de una embarcación a motor, moto náutica y dotación, y procesos de comprobación rutinaria.

CE1.2 Describir el modo de funcionamiento, diferenciando características y funciones de cada uno de los mecanismos de los que consta una embarcación a motor y moto náutica.

CE1.3 Identificar y describir averías o fallos habituales que pueden detectarse y repararse en reparaciones rutinarias de embarcaciones a motor y motos náuticas.

CE1.4 Identificar tipos de motores existentes describiendo partes fijas y móviles del motor de dos y cuatro tiempos.

CE1.5 Explicar componentes de unos sistemas de lubricación/engrase del motor y describir instrumentos de control, explicando su misión y funcionamiento.

CE1.6 Explicar componentes de unos sistemas de refrigeración del motor y describir instrumentos de control, explicando su misión y funcionamiento.

CE1.7 Describir el funcionamiento de sistemas de alimentación y escape, señalando características y funciones de cada uno de los elementos que los componen.

CE1.8 Ante un supuesto de comprobación y preparación de embarcaciones a motor y motos náuticas, cumplimentar formularios y/o hojas de control de comprobación y mantenimiento.

C2: Aplicar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de una embarcación a motor y moto náutica según unos procedimientos establecidos.

CE2.1 Explicar operaciones de mantenimiento periódico a realizar en una embarcación a motor y moto náutica, y sus complementos y sistemas auxiliares indicando procesos e intervalos de tiempo para su realización.

CE2.2 Explicar operaciones de mantenimiento periódico a realizar en un motor indicando procesos e intervalos de tiempo para su realización según instrucciones de fabricantes y manuales de reparación.

CE2.3 Diferenciar averías y fallos que pueden llegar a inutilizar una embarcación a motor y moto náutica de las que son de reparación in situ.

CE2.4 Cumplimentar una ficha o formulario de comunicación de avería de embarcaciones a motor, motos náuticas y complementos y sistemas auxiliares teniendo en cuenta riesgos laborales.

CE2.5 Ante un supuesto de mantenimiento y reparación según procedimientos establecidos:

- Definir las operaciones de mantenimiento periódico y sus complementos y sistemas auxiliares.
- Diferenciar averías o fallos que pueden llegar a inutilizar una embarcación a motor y moto náutica de las que son de reparación in situ.
- Cumplimentar hojas o formularios de comunicación de avería o fallo.

C3: Aplicar operaciones de conservación y mantenimiento preventivo de una embarcación a motor y moto náutica, localizando averías mecánicas simples siguiendo unos procedimientos establecidos.

CE3.1 Verificar el estado de operatividad de una embarcación a motor o moto náutica, efectuando de forma cuidadosa y ordenada los controles.

CE3.2 Ante un supuesto de mantenimiento preventivo y reparación teniendo en cuenta los riesgos laborales, realizar operaciones de mantenimiento preventivo según unas directrices o procedimientos establecidos.

CE3.3 Aplicar un protocolo para detectar y diagnosticar averías, siguiendo unos procedimientos establecidos.

CE3.4 Explicar operaciones de limpieza y acondicionamiento exterior e interior según unas directrices o plan establecido.

CE3.5 Cumplimentar documentos de control y fichas establecidos para control del mantenimiento y conservación de forma precisa y legible según los protocolos establecidos.

C4: Reconocer las normas de seguridad, salud laboral y medioambiental en el mantenimiento preventivo y reparación de embarcaciones a motor y motos náuticas.

CE4.1 Describir unas normas de seguridad, salud personal y protección medioambiental en operaciones de mantenimiento preventivo y reparación.

CE4.2 Identificar las emisiones originadas por unos motores y su repercusión sobre el medio ambiente, señalando la normativa sobre prevención de riesgos medioambientales específicos.

CE4.3 Ante un supuesto de operaciones de mantenimiento y reparación de una embarcación a motor y moto náutica teniendo en cuenta la prevención de riesgos y unas normas medioambientales:

- Realizar la reparación y procedimiento para la eliminación de residuos generados, identificando la normativa aplicable y realizar un informe según modelo de unas posibles contingencias.

Contenidos

1. Estructura y características de las embarcaciones a motor y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático

- Nomenclatura de la embarcaciones a motor y motos náutica:
 - Denominaciones del casco.
 - Dimensiones y elementos estructurales.
 - Estanqueidad. Accesorios:
 - Imbornales. Grifos de fondo. Escape del motor. Bocina. Bombas de achique.
- Construcción y mantenimiento:
 - Tipos de embarcaciones a motor y motos náuticas.
 - Clases de materiales de construcción.
- Recursos humanos y materiales de la embarcación a motor y moto náutica, destinadas al socorrismo acuático.

2. Motores de las embarcaciones a motor y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático

- Características de los motores en cuanto a su instalación:
 - Motores fuera borda.
 - Motores interiores.
 - Motores dentro fuera borda.
 - Motores de propulsión a turbina.

- Motores de combustión interna : Principios de funcionamiento y clasificación:
 - Motores de explosión de dos y cuatro tiempos. Engrase y refrigeración.
 - Motores diesel de dos y cuatro tiempos. Engrase y refrigeración.
- Principales órganos y accesorios de los motores de combustión interna:
 - Elementos fijos y móviles.
 - Elementos de la distribución.
- Preparación para la puesta en funcionamiento:
 - Comprobación del nivel de aceite del motor.
 - Comprobación del nivel de aceite del reductor inversor.
 - Comprobación del nivel de refrigerante en circuitos cerrados.
 - Grifo de fondo de refrigeración y filtro.
 - Comprobación del nivel de combustible.
- Arranque del motor: Procedimiento para el arranque.
- Cambios de régimen de revoluciones o de marcha.
- Parada y marcha atrás.
- Revisiones durante el funcionamiento del motor:
 - Instrumentos de alarma, control y comprobación de la refrigeración.
- Mandos de maniobra y potencia del motor.
- Sistema eléctrico: Baterías de servicio y arranque. Cuidado y mantenimiento.
- Funcionamiento del motor de propulsión por chorro.
- Averías más importantes de los motores:
 - Detección de averías.
 - Anomalías, causas y soluciones.
- Protocolos de mantenimiento y conservación de las embarcaciones a motor y motos náuticas.
- Influencia en el medioambiente de los motores marinos.

3. Prevención de riesgos laborales y medioambientales en el manejo y mantenimiento de embarcaciones a motor

- Condiciones de trabajo y seguridad en el manejo de embarcaciones a motor
- Normativa de seguridad laboral y medioambiental aplicable a las embarcaciones a motor.
- Factores de riesgo: medidas de prevención y protección.
- Equipos de protección individual y colectiva.
- Señalización.
- Manejo de herramientas y maquinaria.
- Medidas de prevención de la contaminación marina:
 - Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques (Marpol)
 - Normativa FOM de descargas y vertidos al mar.
- Actuación ante un vertido de hidrocarburo en el medio marino:
 - Medidas de protección personal.
 - Contención.
 - Recuperación.

Criterios de acceso para los alumnos

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

MÓDULO FORMATIVO 2

Denominación: MANEJO DE EMBARCACIONES A MOTOR Y MOTOS NAÚTICAS DESTINADAS AL SOCORRISMO ACUÁTICO

Código: MF2049_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC2049_2: Ejecutar técnicas específicas de gobierno de embarcaciones a motor y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático

Duración: 100 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: METEOROLOGÍA APLICADA A LA NAVEGACIÓN Y MANEJO DE EMBARCACIONES Y MOTOS NAUTICAS DESTINADAS AL SOCORRISMO ACUÁTICO

Código: UF2533

Duración: 30 horas

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

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Interpretar las variables meteorológicas, condiciones del entorno y su variabilidad para decidir la intervención siguiendo unos planes de emergencia y protocolos establecidos.

CE1.1 Describir las variables meteorológicas y la forma de conocerlas y detectarlas visualmente.

CE1.2 Explicar las variables meteorológicas y su influencia en la toma de decisiones ante una intervención.

CE1.3 Obtener mediante los instrumentos de medida y registro los valores de las variables meteorológicas, relacionando estos con la posible intervención.

CE1.4 Explicar los tipos de visualizaciones, las sensaciones corporales y los signos externos mediante los que se puede detectar la dirección e intensidad del viento.

CE1.5 Enumerar los signos y señales propios del medio acuático que se relacionan con las condiciones del tiempo meteorológico.

C2: Interpretar las informaciones meteorológicas obtenidas de las estaciones costeras para conocer el estado del tiempo y su influencia en la navegación.

CE2.1 Obtener de las estaciones costeras la información meteorológica que nos permita conocer las condiciones existentes y las previstas del estado del tiempo.

CE2.2 Relacionar la información de los grados de las escalas de medición del viento y del estado de la mar con la velocidad del viento y la altura de las olas.

CE2.3 Ante un supuesto de navegación, interpretar la información meteorológica recibida a través de las estaciones costeras o de los receptores del buque para realizar una predicción del tiempo y su incidencia en la navegación.

CE2.4 Explicar los condicionantes del medio acuático (corrientes, olas, mareas, bajos, arenales etc.) relacionándolos con las condiciones meteorológicas detectadas visualmente con las condiciones del medio acuático.

Contenidos

1. Meteorología aplicada a la navegación con embarcación a motor y moto náutica destinadas al socorrismo acuático

- Masas de aire.
- Presión atmosférica:
 - Instrumentos de medida.
 - Líneas isobáricas.
- Borrascas y anticiclones:
 - Circulación general del viento en estas formaciones.
 - Trayectoria de las borrascas.
- Frentes.
- Viento:
 - Expresiones básicas: Rolar. Caer. Refrescar. Rachear. Calmar
 - Instrumentos de medida: Anemómetro. Catavientos. Veleta.
- Temperatura: instrumentos de medida.
- Nubes: tipos y clasificación.
- Humedad: instrumentos de medida.
- Precipitaciones: clasificación
- Nieblas: formación y clasificación.

2. El tiempo meteorológico en la navegación con embarcaciones a motor y motos náuticas

- Importancia del conocimiento del tiempo meteorológico en la navegación.
- Previsión meteorológica con el barómetro y termómetro.
- Estaciones costeras nacionales de servicio meteorológico:
 - Boletines meteorológicos.
 - El sistema Navtex.
 - Interpretación de partes meteorológicos.
- Escala de Beaufort o del viento.
- Escala de Douglas o de la mar:
- Corrientes marinas de régimen general
- Corrientes locales.
- Formas de gobernar con mal tiempo:
 - Precauciones para conservar la estabilidad.
 - Capear o correr un temporal.
- Navegación con visibilidad reducida.
- Navegación en aguas someras:
 - Rompientes.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: MANIOBRA Y NAVEGACIÓN CON EMBARCACIONES Y MOTOS NÁUTICAS

Código: UF2534

Duración: 70 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP2, RP3, RP4, RP5 y la RP6.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Seleccionar y preparar los materiales para navegar con garantías de seguridad y de respeto al medio ambiente.

CE1.1 Verificar los elementos principales de la embarcación a motor y moto náutica, efectuando de forma ordenada y rigurosa los controles y teniendo en cuenta el respeto del medio ambiente.

CE1.2 Establecer los cálculos de consumo según la travesía estimada y el margen de seguridad para afrontar imprevistos.

CE1.3 Explicar los tipos de imprevistos que pueden surgir en la navegación con repercusión en tiempo, distancia y consumos previstos.

CE1.4 Describir los instrumentos y equipos de navegación relacionándolos con su actividad práctica.

CE1.5 Realizar los nudos básicos más utilizados en la navegación y maniobra.

C2: Ejecutar el arranque de motores y las maniobras de salida, entrada y varadas voluntarias siguiendo los procedimientos establecidos en los planes de emergencia y protocolos del servicio de socorrismo.

CE2.1 Explicar el tipo de información que debe aportarse a la tripulación en cualquier operativo de rescate.

CE2.2 Describir las acciones del patrón en el puente de mando que aseguren el control de la embarcación a motor o moto náutica y la vigilancia del estado del espacio navegable en los momentos iniciales.

CE2.3 Especificar las funciones y tareas que la tripulación deberá llevar a cabo en las maniobras de arranque y salida desde el lugar de origen y varadas voluntarias.

CE2.4 Indicar el tipo de zonas delimitadas para entrada o salida en puertos y playas.

CE2.5 Identificar la normativa y las condiciones que influyen en la velocidad de salida del lugar de origen.

C3: Realizar maniobras de gobierno de una embarcación a motor y moto náutica destinadas al socorrismo acuático adaptándose a las condiciones del entorno y cumpliendo el derecho marítimo y la normativa de navegación vigente.

CE3.1 Identificar la normativa estatal y autonómica en materia marítima y de navegación y de confederaciones hidrográficas.

CE3.2 Explicar las limitaciones de navegación en playas, lugares próximos a la costa y reservas marinas según la legislación vigente.

CE3.3 Identificar las normas del Reglamento Internacional de navegación para evitar y prevenir accidentes por abordajes.

CE3.4 Describir las funciones y tareas que la tripulación deberá llevar a cabo en las maniobras de llegada y atraque en puerto o varada en playa.

C4: Realizar comunicaciones internas y externas durante el gobierno de la embarcación a motor y moto náutica cumpliendo con los planes de emergencia y los protocolos establecidos por la entidad.

CE4.1 Describir los sistemas de comunicación interna y externa (radiotransmisores, teléfonos, silbatos y otros posibles) y explicar su mantenimiento.

CE4.2 Establecer la comunicación con los componentes del equipo de rescate y socorrismo ante diferentes situaciones y problemas, comprobando el funcionamiento de los materiales y la eficacia de la transmisión.

CE4.3 Ante una simulación de operaciones de socorro, establecer comunicaciones con socorristas del equipo de trabajo, cuerpos de seguridad y accidentados.

C5: Observar y aplicar las medidas de autoprotección y prevención de riesgos laborales que debe adoptar el patrón.

CE5.1 Describir la importancia de una vestimenta personal identificativa del patrón y las consecuencias ante errores al no utilizarla.

CE5.2 Ante un supuesto de gobierno de embarcaciones a motor y motos náuticas, identificar los recursos materiales y equipamientos de autoprotección y prevención de riesgos laborales teniendo en cuenta las características del espacio acuático natural y las condiciones ambientales.

CE5.3 Ante un supuesto de gobierno de embarcaciones a motor y motos náuticas, desarrollar y aplicar un protocolo del cuidado personal y autoprotección que debe realizar el patrón durante el desempeño de su trabajo.

Contenidos

1. Seguridad en la navegación con embarcaciones a motor y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático

- Casco de las embarcaciones a motor y motos náutica:
 - Estructura y dimensiones.
 - Flotabilidad. Estanqueidad y Estabilidad.
 - Timón. Hélices. Anclas
- Cálculo de los consumos del motor.
- Sistema de coordenadas terrestres:
 - Coordenadas terrestres: Latitud. Longitud.
 - Unidades de medida empleadas en navegación: milla marina y nudo.
- Interpretación y manejo de las cartas náuticas:
 - Situación en la carta. Medida de rumbos y distancias en las cartas náuticas.
 - Signos y abreviaturas más importantes de las cartas náuticas.
- Aguja magnética náutica: descripción y características.
- Rumbo: Conversión de rumbos.
- Publicaciones náuticas de ayuda a la navegación costera:
 - Libros de faros y de señales de niebla, derroteros, avisos a los navegantes, navtex, anuario de mareas.
- Equipos de ayuda a la navegación:
 - Radar. (G.P.S.). Plotters. Cartas electrónicas. Corredera. Ecosonda.
- Material de seguridad reglamentario según las zonas de navegación:
 - Chalecos y aros salvavidas. Señales pirotécnicas. Espejo de señales. Reflector radar. Arnéses y líneas de vida. Bocina de niebla. Extintores.
- Emergencias en la mar:
 - Fallo de gobierno. Vías de agua e inundación. Prevención y extinción de incendios. Abandono de la embarcación y/o moto náutica.
- Accidentes personales:
 - Tratamiento de urgencia de Heridas. Contusiones. Hemorragias. Quemaduras.

2. Maniobras y navegación con embarcaciones a motor y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático

- Elementos de amarre.
- Manejo de cabos: Terminología.
- Nudos: Clases y utilidad práctica.
- Amarras: Denominación y utilización.
- Gobierno con caña o rueda.
- Ciaboga con una o dos hélices.
- Agentes que influyen en la maniobra: Viento, corriente y olas.
- Tipos de maniobras:
 - Atracar a un muelle o pantalán. Amarre de puntas. Abarloar a otra embarcación. Amarrar a una boya. Desatracar de un muelle o pantalán. Varada voluntaria. Remolque. Entrada y salida de playas. Fondeo.
- Hombre al agua: Librar la Hélice. Aproximación al naufrago y recogida.
- Medidas al volcar la embarcación y/o moto náutica.

3. Legislación aplicable a la navegación y gobierno con embarcaciones a motor y motos náutica destinadas al socorrismo acuático.

- Reglamento Internacional para prevenir los abordajes en la mar.
- Sistema de balizamiento marítimo:
 - Marcas laterales región "A".
 - Marcas cardinales.
 - Marcas de peligro aislado.
 - Marcas de aguas navegables.
 - Marcas especiales.
- Administración marítima:
 - Administración Central.
 - Administración periférica.
 - Normativa estatal y autonómica.
 - Capitanías marítimas.
 - Confederaciones hidrográficas.
 - Autoridad portuaria.
 - Registro de embarcaciones: Inspecciones. Certificado de navegabilidad.
 - Salvamento obligación: Obligación de prestar auxilio a las personas.
 - Normativa para el tráfico marítimo y navegación en el interior de puertos.
- Limitaciones a la navegación:
 - Playas no balizadas.
 - Playas balizadas. Canales de acceso.
 - Lugares próximos a la costa.
 - Reservas marinas.

4. Radiocomunicaciones con embarcaciones a motor y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático

- Expresiones y definiciones utilizadas en las radiocomunicaciones.
- Disposiciones relativas a los servicios marítimos:
 - Identificación de las estaciones.
 - Formación de los distintivos de llamada.
 - Números de identificación del servicio móvil marítimo.
- El Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM).
- Llamada Selectiva Digital (LSD).
- Canales y frecuencias de radiotelefónicos y de Llamada Selectiva Digital (LSD), utilizados para comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad y para la correspondencia pública en V.H.F.

- Transmisión y recepción de mensajes de socorro, urgencia y seguridad en V.H.F
- Centros de comunicaciones marítimas:
 - Estaciones costeras.
 - Centros de coordinación de salvamento.
 - El servicio radiomédico.
- Equipos de comunicaciones.
- Licencias de estación de barco.

Orientaciones metodológicas

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

Criterios de acceso para los alumnos

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

MÓDULO FORMATIVO 3

Denominación: NATACIÓN

Código: MF0269_2

Nivel de cualificación profesional: 2

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0269_2 Ejecutar técnicas específicas de natación con eficacia y seguridad

Duración: 120 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: HABILIDADES Y DESTREZAS BÁSICAS EN EL MEDIO ACUÁTICO

Código: UF0907

Duración: 40 horas

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

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Aplicar habilidades y destrezas básicas en el medio acuático.

CE1.1 Mantenerse en flotación dinámica durante 30 segundos:

- Realizando dos giros completos (uno a cada lado) alrededor del eje longitudinal del cuerpo.
- Con los brazos elevados por encima de la superficie del agua a la altura de los codos.

CE1.2 Realizar dos giros consecutivos alrededor del eje transversal del cuerpo, manteniendo la cabeza dentro del agua.

CE1.3 Realizar una inmersión a recoger un objeto situado a 2 metros de profundidad.

CE1.4 Situado en la orilla de la piscina realizar la entrada en el agua:

- De pie controlando la profundidad que se alcanza durante la zambullida.
- De pie sin hundir la cabeza manteniendo la orientación, flotación y permitiendo la observación del entorno.
- De cabeza controlando la profundidad que se alcanza durante la zambullida.

C2: Dominar las acciones básicas de respiración, flotación y propulsión, en aguas profundas y no profundas, demostrando capacidad de combinación de las mismas para reproducir acciones integrales en el medio acuático.

CE2.1 Realizar un recorrido con cambios de dirección a través de un desplazamiento global, utilizando la posición ventral y dorsal, efectuando un giro transversal después de 6 brazadas hasta un total 10 secuencias.

CE2.2 Realizar desplazamientos en posición vertical, con patada alternativa de braza en sentido frontal y lateral con cambios de dirección cada 10 metros.

CE2.3 Realizar desplazamientos alternando la posición horizontal con la posición vertical, incluyendo en esta posición una acción de subida del cuerpo.

CE2.4 Realizar un recorrido diseñado donde se combinen: desplazamiento ventral, posición vertical, salto, desplazamiento dorsal, posición vertical, giro longitudinal y desplazamiento lateral.

CE2.5 Realizar remadas estándar en posición dorsal manteniendo el cuerpo horizontal cerca de la superficie durante 20 segundos.

CE2.6 Realizar 25 metros de desplazamientos en posición dorsal con remadas estándar.

Contenidos

1. Adaptación al medio acuático. Ejecución de habilidades y destrezas básicas

- La respiración y las apneas.
- Adaptación de la respiración a los movimientos dentro del agua.
- La flotación.
 - Flotaciones parciales con elementos auxiliares.
 - Flotaciones con ayuda.
 - Flotaciones globales con elementos auxiliares.
 - Flotaciones en apnea.
 - Flotaciones variando la posición del cuerpo.
 - Flotaciones variando el volumen pulmonar.
- La propulsión.
 - Propulsiones parciales con material auxiliar.
 - Propulsiones globales.
 - Propulsiones básicas basadas en los estilos de nado.
- La entrada al agua.
 - De pie.
 - De cabeza.
- Los giros en el agua.
 - En flotaciones.
 - En desplazamiento.
 - Sobre los tres ejes.

2. Dominio del medio acuático. Ejecución de habilidades y destrezas básicas combinadas

- Desplazamientos:
 - Combinado las superficies propulsoras.

- Realizando cambios de sentido y de dirección.
- Nados alternos.
- Nados simultáneos.
- Combinado giros.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE NADO EN EL MEDIO ACUÁTICO

Código: UF0908

Duración: 80 horas

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

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Dominar las técnicas específicas de nado en el medio acuático.

CE1.1 Realizar 200 metros de nado alternando los estilos de braza, crol espalda y movimiento ondulatorio de nado completo realizando un mínimo de 50 metros a cada estilo, realizando la respiración por los dos lados de forma alternativa en el estilo crol y nadando de forma continua y fluida.

CE1.2 Realizar 300 metros de nado con aletas, de forma continua y fluida, coordinando correctamente la respiración y los movimientos de brazos y piernas.

CE1.3 Realizar 100 metros de nado con material auxiliar, alternando los movimientos aislados de brazos de espalda, piernas de braza y piernas de mariposa durante al menos 25 metros consecutivos cada uno de ellos.

C2: Dominar las técnicas específicas de volteo y viraje aplicadas a cada especialidad.

CE2.1 Sobre una distancia de 50 metros, realizar el volteo de crol después de cada distancia de nado de 25 metros

CE2.2 Sobre una distancia de 50 metros, realizar el viraje de espalda después de cada distancia de nado de 25 metros

CE2.3 Sobre una distancia de 50 metros, realizar los virajes de braza y mariposa después de cada distancia de nado de 25 metros.

CE2.4 Sobre una distancia de 100 metros realizar cada 25 metros de nado los virajes especiales para cambiar de un estilo a otro.

C3: Realizar el desplazamiento en el medio acuático con niveles de velocidad y resistencia adecuados.

CE3.1 Realizar 200 metros de nado, en estilo libre, en un tiempo máximo de cuatro minutos quince segundos.

CE3.2 Realizar 100 metros de nado, en estilo libre, en un tiempo máximo de un minuto cincuenta segundos.

CE3.3 Realizar 50 metros de nado, en estilo libre, en un tiempo máximo de 55 segundos.

CE3.4 Realizar 300 metros de nado con aletas en un tiempo máximo de cinco minutos y treinta segundos.

CE3.5 Zambullirse desde el poyete y bucear una distancia de veinticinco metros (apnea continua), recogiendo diez aros del fondo, distribuidos en zig-zag a lo largo de una calle de la piscina, a partir de cinco metros de la salida.

Contenidos

1. Dominio de los estilos de nado ventrales

- El estilo crol, conocimiento, ejercicios de asimilación y ejecución práctica.
 - Posición del cuerpo.
 - Acción de los brazos.
 - Acción de las piernas.
 - Respiración.
 - Coordinación.
- El estilo braza, conocimiento, ejercicios de asimilación y ejecución práctica.
 - Posición del cuerpo.
 - Acción de los brazos.
 - Acción de las piernas
 - Respiración
 - Coordinación.
- El estilo mariposa, conocimiento, ejercicios de asimilación y ejecución práctica.
 - Posición del cuerpo.
 - Acción de los brazos.
 - Acción de las piernas.
 - Respiración.
 - Coordinación.

2. Dominio de los estilos de nado dorsales

- El estilo espalda, conocimiento, ejercicios de asimilación y ejecución práctica.
 - Posición del cuerpo.
 - Acción de los brazos.
 - Acción de las piernas.
 - Respiración.
 - Coordinación.

3. Virajes en las competiciones de natación

- Virajes y ejes de giro, conocimiento, ejercicios de aplicación y ejecución práctica.
- Fases en la ejecución de los virajes, conocimiento, ejercicios de aplicación y ejecución práctica.

4. Aplicación práctica de los estilos de nado

- Para el desarrollo de la resistencia de nado requerida.
- Para el desarrollo de la velocidad de nado requerida.

Orientaciones metodológicas

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

Criterios de acceso para los alumnos

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

MÓDULO FORMATIVO 4

Denominación: GUARDIA DE NAVEGACIÓN Y GOBIERNO DEL BUQUE

Código: MF0011_1

Nivel de cualificación profesional: 1

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0011_1 Realizar las guardias de navegación y gobierno del buque

Duración: 60 horas

Capacidades y criterios de evaluación

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

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

CE1.2 Ante un simulador: Identificar las luces, señales acústicas, balizamiento u otros objetos, indicando en grados o cuartas las demoras aproximadas.

CE1.3 Ante diferentes tipos de guardia, describir el procedimiento de entrega, realización y relevo de la guardia, según sea en navegación, fondeo o puerto.

CE1.4 Describir las medidas iniciales y procedimientos establecidos a tomar al tener conocimiento de una situación de emergencia o anomalía.

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

CE2.1 Interpretar de forma correcta las órdenes de timón en español y en inglés.

CE2.2 Ante una simulación de gobierno del buque, explicar el procedimiento a seguir para acusar recibo de las órdenes al timón y transmitir las dudas que sobre la instrucción puedan surgir.

CE2.3 Describir las precauciones a tomar para evitar falsas alertas de socorro y medidas a tomar en caso de emergencia.

Contenidos

1. Buque y equipos de comunicación y gobierno del buque

- Nomenclatura y definiciones de a bordo.
- Utilización del compás magnético y girocompás.
- Órdenes al timón en español.
- Utilización de las comunicaciones internas a bordo y de alarma.
- Sistemas de gobierno del buque:
 - Manual.
 - Automático.
 - De emergencia.

2. Servicio de vigía y guardia segura

- Señales acústicas, luces y balizamiento.
- Principios que procede observar en la realización de guardias de navegación e información necesaria:
 - Servicio de vigía.
 - Realización de la guardia.
 - Relevo de la guardia.

- Guardias en distintas condiciones y zonas:
 - Tiempo despejado.
 - Visibilidad reducida.
 - Aguas costeras y con tráfico intenso.
 - Navegación con práctico a bordo.
 - Buque fondeado.
 - Guardias en puerto.
- Reglamento Internacional de Señales. Señales acústicas, luces y otros objetos.

3. Inglés básico en navegación marítima

- Vocabulario normalizado de navegación marítima en inglés.
- Órdenes al timonel en inglés.
- Aspectos relativos a las tareas de guardia.

4. Emergencias y utilización del equipo de seguridad

- Funciones en caso de emergencia y de las señales de alarma
- Señales pirotécnicas de socorro. Radiobalizas satelitarias y RESAR.
- Alertas de socorro:
 - Falsas alertas.
 - Precauciones para evitarlas.
 - Medidas a tomar en caso de que se activen accidentalmente.
- Procedimientos elementales de protección ambiental.

MÓDULO FORMATIVO 5

Denominación: SEGURIDAD Y PRIMEROS AUXILIOS A BORDO

Código: MF0733_1

Nivel de cualificación profesional: 1

Asociado a la Unidad de Competencia:

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

Duración: 70 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Reconocer y aplicar las medidas a tomar en caso de abandono de buque y supervivencia en la mar, según las órdenes recibidas 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 cardiaca, hemorragias, shock, heridas y quemaduras, siguiendo procedimientos y protocolos médicos establecidos, para minimizar los daños a los pacientes.

CE3.3 En un supuesto práctico:

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

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

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

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

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

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

Contenidos

1. Abandono de buque y supervivencia en el mar

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

2. Incendios en un buque

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

3. Primeros auxilios en el mar

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

4. Seguridad en el trabajo en un buque

- Tipos de peligros y emergencias que pueden producirse a bordo.
- Planes de contingencia a bordo.

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

MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES DE GOBIERNO DE EMBARCACIONES Y MOTOS NÁUTICAS DESTINADAS AL SOCORRISMO ACUÁTICO

Código: MP0530

Duración: 40 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Participar en las operaciones de preparación de las embarcaciones a motor y motos náuticas para su operatividad, teniendo en cuenta la prevención de riesgos laborales.

CE1.1 Centrar el anclaje del motor fueraborda y asegurar los sistemas de fijación en el espejo de popa.

CE1.2 Estibar el depósito de combustible auxiliar en la embarcación a motor y conectar las tomas.

CE1.3 Adecuar el volumen de aire de los flotadores en los tipos de embarcaciones a manejar en teniendo en cuenta el número de tripulantes y las condiciones meteorológicas.

CE1.4 Conectar los dispositivos de seguridad «hombre al agua».

CE1.5 Posicionar la aleta de adrizaje.

C2: Realizar las operaciones de mantenimiento y reparación de las embarcaciones a motor y motos náuticas, teniendo en cuenta la prevención de riesgos laborales.

CE2.1 Realizar el montaje y desmontaje de la carcasa, filtros, bujías, ánodo anticorrosión, hélice, depósito, tomas y cebador de combustible y rejilla de admisión de agua a la turbina en las motos náuticas.

CE2.2 Comprobar el restablecimiento funcional de un sistema tras una reparación.

C3: Arranchar a son de mar, efectuar la navegación y maniobras con seguridad y rescatar los naufragos y/o accidentados siguiendo protocolos establecidos.

- CE3.1 Comprobar los niveles del motor, dispositivos de estanqueidad, instrumentos de navegación y el equipamiento de protección, seguridad y rescate.
- CE3.2 Navegar a la velocidad de seguridad, respetando las reglas de rumbo y gobierno.
- CE3.3 Efectuar las maniobras de desatraque, atraque, remolque, varada y fondeo de acuerdo con los procedimientos y técnicas náuticas establecidas.
- CE3.4 Realizar la maniobra de aproximación y rescate de naufragos y/o accidentados siguiendo protocolos establecidos.

C4: Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

- CE4.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.
- CE4.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- CE4.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.
- CE4.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.
- CE4.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.
- CE4.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

Contenidos

- 1. Operaciones en las embarcaciones y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático para la salida a la mar en condiciones de operatividad.**
 - Elementos de anclaje y fijación.
 - Estiba y conexión de los depósitos auxiliares.
 - Flotadores: Ubicación y utilidad práctica.
 - Dispositivos de seguridad de "hombre al agua".
 - Principales órganos y accesorios de los motores.
- 2. Navegación y gobierno de las embarcaciones y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático en condiciones de seguridad**
 - Elementos de estanqueidad y seguridad.
 - Arranque de los motores: Comprobaciones antes de la puesta en marcha.
 - Niveles del combustible, aceite del motor y circuito de refrigeración.
 - Gases explosivos.
 - Arranque de los motores: Comprobaciones tras el arranque:
 - Instrumentos de alarma y control.
 - Equipamiento de uso individual de protección y seguridad.
 - Equipamiento de socorro y rescate.
 - Equipos e instrumentos de navegación.
 - Navegación con plotter.
 - Maniobras: atraque, desatraque, remolque, varada y fondeo.
 - Maniobra de aproximación y rescate de naufragos y/o accidentados:
 - Medidas generales y en zonas acantiladas y/o de bajos con rompientes.
- 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
MF2048_2: Mantenimiento, conservación y control de embarcaciones a motor y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático.	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado en máquinas navales o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado en máquinas navales o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes • Técnico Superior de Supervisión y control de máquinas e instalaciones del buque. • Titulación profesional establecida en la Orden FOM/2296/2002 de 4 de septiembre. 	1 año	Imprescindible acreditación
MF2049_2: Manejo de embarcaciones a motor y motos náuticas destinadas al socorrismo acuático.	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado en Náutica y Transporte marítimo o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes • Diplomado en Navegación Marítima o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes • Técnico Superior de Navegación, Pesca y Transporte Marítimo. • Titulación profesional establecida en la Orden FOM/2296/2002 de 4 de septiembre 	1 año	Imprescindible acreditación
MF0269_2: Natación	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes • Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes • Técnico Superior de la familia profesional de Actividades Físicas y Deportivas • Técnico Deportivo Superior en las modalidades deportivas afines a este Módulo Formativo. • Certificados de profesionalidad nivel 3 de la familia profesional de Actividades Físicas y Deportivas 	1 año	3 años
MF0011_1: Guardia de navegación y gobierno del buque	<ul style="list-style-type: none"> • Titulación profesional establecida en la Orden FOM/2296/2002, de 4 de septiembre (Titulación profesional superior de la Marina Civil) 	1 año	Imprescindible acreditación
MF0733_1: Seguridad y primeros auxilios a bordo	<ul style="list-style-type: none"> • Titulación profesional establecida en la Orden FOM/2296/2002, de 4 de septiembre (Titulación profesional superior de la Marina Civil) 	1 año	Imprescindible acreditación

V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m ² 15 alumnos	Superficie m ² 25 alumnos
Aula de gestión	45	60
Taller de prácticas para embarcaciones y motos náuticas	80	100

Espacio Formativo	M1	M2	M3	M4	M5
Aula de gestión	X	X	X	X	X
Taller de prácticas para embarcaciones y motos náuticas	X	X	X	X	X

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none"> - Pizarras para escribir con rotulador - Equipos audiovisuales - Rotafolios o pizarra digital - Material de aula - PCs instalados en red, cañón con proyección e internet - Mesa y silla para formador - Mesas y sillas para alumnos - Software específico de la especialidad.
Taller de prácticas para embarcaciones y motos náuticas	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos e instrumentos de Navegación, Meteorología y Comunicaciones - Simuladores - Motos y embarcaciones - Material náutico y publicaciones náuticas - Aguja Magnética, radar, sonda, corredera, G.P.S. y plotter - Publicaciones de información meteorológica - Barómetro, termómetro, anemómetro, veleta, catavientos, higrómetro y navtex - Instalación radioeléctrica de V.H.F. y MF de radiotelefonía y de L.S.D. - Equipos portátiles de V.H.F - Elementos de amarre y fondeo - Equipos e instrumentos de maniobras - Motores de combustión interna de pequeñas embarcaciones - Bombas - Válvulas - Filtros - Baterías de acumuladores - Equipos de protección individual y colectiva

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.