

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN		
Código: 3-AGRO-AYP-003	Versión: Preliminar	Fecha de Aprobación:
		Estado: En construcción
Organismo que Autoriza		
Denominación	PATRÓN DE PESCA	
Nivel MNC	3	
Área de cualificación	Agropecuario - AGRO	
Institución que otorga la cualificación	Dirección General Marítima- DIMAR	
Cualificación conducente a:	Patrón de pesca	
2. PERFIL PROFESIONAL		
COMPETENCIA GENERAL	Realizar labores operativas y guiar labores auxiliares en las embarcaciones de pesca de acuerdo con los protocolos establecidos y la norma vigente buques de 12 a 24 m de eslora.	
ENTORNO PROFESIONAL	Sector productivo: Agropecuario y Pesquero.	
	Ámbito productivo: Empleados permanente u ocasionalmente en embarcaciones de pesca fluvial, costera y marítima; de carácter público y privado.	
	Ocupaciones Relacionadas:	
	3152 – Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos	
	<ul style="list-style-type: none">Oficiales de cubierta.	
	Otras denominaciones: Oficial de pesca, Oficial jefe de cubierta, Oficial pesca regional.	
UNIDADES DE COMPETENCIA	UC1-3-AGRO-AYP-003. Coordinar la preparación de la embarcación y la faena teniendo en cuenta la norma de pesca y el plan de pesca. ¹	
	UC2-3-AGRO-AYP-003. Controlar la operación de la embarcación y las acciones de la tripulación de acuerdo la situación y los protocolos establecidos. ²	
	UC3-3-AGRO-AYP-003. Orientar a la tripulación en situaciones de emergencia a bordo de acuerdo a los protocolos de seguridad y las instrucciones del superior ³	
	UC4-3-AGRO-AYP-003. Coordinar la extracción y acondicionamiento de organismos acuáticos de acuerdo a plan de pesca y los protocolos establecidos. ⁴	

¹ Adaptada de FAO/OIT/OMI, (2003). Documento FAO/OIT/OMI que ha de servir de guía para la formación y titulación del personal de los buques pesqueros, Londres, Inglaterra: OMI.

² Adaptada de FAO/OIT/OMI, (2003). Documento FAO/OIT/OMI que ha de servir de guía para la formación y titulación del personal de los buques pesqueros, Londres, Inglaterra: OMI.

³ Adaptada de FAO/OIT/OMI, (2003). Documento FAO/OIT/OMI que ha de servir de guía para la formación y titulación del personal de los buques pesqueros, Londres, Inglaterra: OMI.

⁴ Adaptada de FAO/OIT/OMI, (2003). Documento FAO/OIT/OMI que ha de servir de guía para la formación y titulación del personal de los buques pesqueros, Londres, Inglaterra: OMI.

UNIDAD DE COMPETENCIA 1	Coordinar la preparación de la embarcación y la faena teniendo en cuenta la norma de pesca y el plan de pesca.
Código Unidad de Competencia: UC1-3-AGRO-AYP-003	Nivel: 3
<p>Elemento de competencia 1: Organizar el alistamiento de la embarcación y los implementos y equipos de pesca teniendo en cuenta el tiempo entre faenas y las indicaciones del superior.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> La planificación del mantenimiento y reparación de la embarcación de pesca está acorde con el reporte de revisión de la misma y las instrucciones del superior. La supervisión del mantenimiento de la embarcación y los elementos de pesca está acorde con el plan de mantenimiento. La verificación de la limpieza, desinfección y secado del arte de pesca y sus elementos está acorde con el protocolo de uso de artes de pesca. 	
<p>Elemento de competencia 2: Programar el abastecimiento de la embarcación teniendo en cuenta el plan de pesca y las normas vigentes.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> La planeación del aprovisionamiento de la embarcación está acorde con requerimientos de la faena y la norma de prevención de la contaminación de ecosistemas acuáticos. La supervisión del almacenamiento del aprovisionamiento y carga de la embarcación está acorde con el plan de pesca y la estabilidad de la embarcación. La comprobación del funcionamiento de los equipos electrónicos de apoyo a la navegación corresponde con el listado de chequeo y el manual del fabricante. 	
<p>Elemento de competencia 3: Organizar las labores de la tripulación de acuerdo con el plan de pesca y criterios de seguridad laboral.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> La comprobación de las licencias de pesca de la embarcación y de la tripulación corresponde con los lineamientos legales vigentes. La designación de las labores del personal a bordo corresponde con la experiencia y la complejidad de las tareas, los protocolos establecidos y las orientaciones del superior a cargo. La instrucción a bordo del personal a cargo está acorde con la labor y la escala de la pesca. 	
<p>Elemento de competencia 4: Planificar la travesía y la navegación teniendo en cuenta las condiciones de la zona de faena⁵.</p>	

⁵ Adoptada de FAO/OIT/OMI, (2003). Documento FAO/OIT/OMI que ha de servir de guía para la formación y titulación del personal de los buques pesqueros, Londres, Inglaterra: OMI. Capítulo 7. Buques pesqueros de 12 a 24 m de eslora.

Criterios de desempeño

- Cuando proceda, planificar la derrota por dispositivos de separación del tráfico
- Cuando proceda, planificar/la derrota entre hielos.
- Trazar derrotas en altamar.

Elemento de competencia 5: Prever las condiciones ambientales en la faena teniendo en cuenta la información meteorológica y oceanográfica disponible⁶.

Criterios de desempeño

- Utilizar los instrumentos meteorológicos a bordo.
- Utilizar las publicaciones náuticas apropiadas sobre mareas y corrientes.
- Calcular las horas y la altura máxima y mínima de las mareas y estimar la dirección y velocidad de las corrientes de marea.

Contexto profesional

Medios de producción, materiales e insumos

Medios de producción

Reporte de revisión de la embarcación. Listado de chequeo de funcionamiento de equipos electrónicos. Reporte de limpieza, desinfección y secado de artes de pesca. Lista de insumos y víveres. Plano de la embarcación. Licencias de pesca de la tripulación. Ficha de cargo en la embarcación. Plan de pesca. Cálculo de horas y alturas de máximas y mínimas de las mareas. Técnicas de control de averías.

Productos y resultados

Plan de mantenimiento y reparación de la embarcación. Equipos electrónicos de apoyo a la navegación funcionando. Embarcación y elementos de pesca reparados. Embarcación y elementos de pesca en condiciones de uso. Arte de pesca y sus elementos en condiciones de uso. Plan de aprovisionamiento. Lista de compras. Insumos y víveres almacenados. Lista de chequeo de los equipos de salvamento, seguridad y lucha contra incendios. Licencias de pesca revisadas. Organización de la tripulación en la embarcación. Funciones asignadas a la tripulación. Horas y alturas de mareas calculadas. Técnicas de control de averías aplicadas.

Información utilizada o generada

Planos de la embarcación. Manual del fabricante de equipos electrónicos. Plan de mantenimiento. Protocolo de uso de artes de pesca. Norma de prevención de la contaminación de ecosistemas acuáticos. Plan de pesca. Protocolo de seguridad de la embarcación. Norma de pesca local. Manuales de funcionamiento de equipos electrónicos de apoyo a la navegación. Protocolo de seguridad de la embarcación.

UNIDAD DE COMPETENCIA 2	Controlar la operación de la embarcación en el servicio de guardia y las acciones de la tripulación de acuerdo la situación y los protocolos establecidos.
Código Unidad de Competencia: UC2-3-AGRO-AYP-003	Nivel: 3

⁶ Idem.

Elemento de competencia 1: Determinar la situación de la embarcación y la navegación costera teniendo en cuenta la observación terrestre⁷.

Criterios de desempeño

- Calcular y trazar líneas de posición para determinar la situación de la embarcación pesquera.
- Aplicar procedimientos de navegación de estima para determinar la situación de la embarcación pesquera.
- Utilizar los avisos a los navegantes y otras publicaciones náuticas para determinar la exactitud de la situación.

Elemento de competencia 2: Prevenir los abordajes de la embarcación en el mar teniendo en cuenta el Reglamento internacional para prevenir abordajes⁸.

Criterios de desempeño

- Aplicar las reglas de rumbo y gobierno cumplen con las orientaciones del superior a cargo.
- Aplicar las reglas relativas a las luces y marcas.
- Aplicar las prescripciones sobre señales sonoras y luminosas.

Elemento de competencia 3: Verificar la guardia de navegación conforme a los principios fundamentales de la misma⁹.

Criterios de desempeño

- Verificar una guardia de navegación.
- Verificar una guardia al ancla.
- Verificar procedimientos para evitar los abordajes teniendo en cuenta la información obtenida por el radar¹⁰.

Elemento de competencia 4: Aplicar las técnicas de maniobra y gobierno de la embarcación pesquera de acuerdo con la situación del buque.

Criterios de desempeño

- Identificar las principales consideraciones para el manejo de la embarcación en temporales.
- Identificar las prescripciones sobre el salvamento de personas y el auxilio a buques en peligro.
- Identificar las prescripciones para dar y tomar remolque.
-

Elemento de competencia 5: Mantener la estabilidad de la embarcación pesquera teniendo en cuenta las condiciones de la operación de pesca¹¹.

Criterios de desempeño

- Aplicar las teorías y los factores que afectan el asiento y la estabilidad del buque y las medidas necesarias para mantener el asiento y la estabilidad.
- Identificar los efectos producidos por las superficies libres y por la acumulación de hielo, cuando proceda.

Elemento de competencia 6: Asistir a la tripulación de acuerdo a las actividades en la embarcación y el estado de salud.

Criterios de desempeño

⁷ Idem

⁸ Idem.

⁹ Idem.

¹⁰ Idem.

¹¹ Idem.

- La comprobación del uso del equipo de protección personal está acorde con la norma de seguridad laboral y salud en el trabajo.
- La verificación del estado de salud del tripulante corresponde con la prevención de emergencias y el protocolo de seguridad e higiene en la embarcación.
- La programación de las horas de trabajo corresponde con la prevención de fatiga, la prevención de emergencias y las normas vigentes en salud y seguridad en el trabajo.

Contexto profesional

Medios de producción, materiales e insumos

Ayudas a la navegación, marcas de seguridad y demoras de enfilación. Cartas náuticas. Cálculos e instrumentos de trazos. Guardia de navegación. Radar. Compases. Maniobras de la embarcación. Gobierno de la embarcación pesquera. Tablillas de estabilidad y de asiento. Reporte de salud de la tripulación. Horario de actividades de la tripulación.

Productos y resultados

Peligros para la navegación identificados. Ayudas a la navegación y marcas de seguridad usadas. Cartas náuticas interpretadas. Líneas de posición trazadas. Situación de la embarcación pesquera establecida. Reglas de rumbo, gobierno, luces y marcas aplicadas. Señales sonoras y lumínicas. Guardia de navegación realizada. Abordaje evitado. Compases usados. Corrección de información de los compases. Técnicas de maniobra y gobierno de la embarcación pesquera aplicadas. Buque estable. Revisión de uso de equipo de protección personal por la tripulación. Reporte actualizado del estado de salud de la tripulación. Horario de actividades programado.

Información utilizada o generada

Observación terrestre. Cartas náuticas. Bitácora. Reglamento internacional para prevenir abordajes. Fundamentos de guardia de navegación. Manual de radar. Manual de uso del compás. Planos de la embarcación. Información sobre fatiga. Reporte de salud de la tripulación.

UNIDAD DE COMPETENCIA 3	Orientar a la tripulación en situaciones de emergencia a bordo de acuerdo a los protocolos de seguridad y las instrucciones del superior ¹² .
Código Unidad de Competencia: UC3 – 2-AGRO-AYP-004	Nivel: 2
Elemento de competencia 1: Aplicar las técnicas de prevención y lucha contra incendios de acuerdo a la embarcación y tipo de incendios. Criterios de desempeño <ul style="list-style-type: none"> • Verificar los procedimientos de seguridad contra incendios. • Supervisar la utilización del equipo portátil y el fijo de lucha contra incendios. • Organizar ejercicios de lucha contra incendios. 	
Elemento de competencia 2: Supervisar el manejo de situaciones de emergencia que afectan al personal de una embarcación pesquera de acuerdo con el plan de contingencia.	

¹² Idem.

Criterios de desempeño

- Identificar los procedimientos para la puesta a flote de un buque pesquero varado, con y sin ayuda.
- Indicar las medidas que procede tomar a raíz de un abordaje.
- Seguir los procedimientos para el taponamiento provisional de vías de agua.
- Verificar las medidas que procede tomar cuando el arte de pesca se enreda en el fondo o en otros obstáculos.
-

Elemento de competencia 3: Emplear y mantener el equipo de emergencia conforme el protocolo y norma vigente.

Criterios de desempeño

- El alistamiento de emergencia corresponde con el tipo de embarcación y faena a realizar y las disposiciones de las autoridades competentes.
- Utilizar chalecos y aros salvavidas.
- Utilizar bengalas y cohetes.
- Utilizar botes y balsas salvavidas.
- Mantener el equipo de emergencia.

Elemento de competencia 4: Identificación de las prescripciones de comunicación marítima conforme al Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM) y de radiocomunicaciones.

Criterios de desempeño

- Manejar el equipo de radiocomunicaciones.
- Prestar servicios de radiocomunicaciones en situaciones de emergencia.
- Aplicar los procedimientos de radiocomunicaciones de búsqueda y salvamento.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipo de protección personal. Equipo de salvamento individual y colectivo. Señalización a bordo. Equipo de protección respiratoria en caso de incendio. Extintores. Botiquín de primeros auxilios. Camilla de emergencia. Equipo de primer respondiente. Señales auditivas y visuales de solicitud de ayuda. Chalecos, aros salvavidas. Bengalas, cohetes. Botes y balsas salvavidas.

Productos y resultados

Uso del equipo de protección personal. Identificación y uso del equipo de salvamento individual y colectivo. Identificación de las áreas de precaución en la embarcación. Materiales inflamables y fuentes de ignición identificados. Ubicación de los elementos de control de incendios en la embarcación. Protocolos de manejo de incendios, reanimación, primeros auxilios y de atención de emergencias implementados. Prestar primeros auxilios. Uso de señales visuales y auditivas en emergencias. Planes de contingencia para la protección y seguridad de la tripulación. Procedimientos de abandono de la embarcación pesquera. Uso de comunicaciones de socorro y seguridad marítima. Uso de chalecos, aros salvavidas, bengalas, cohetes, botes y balsas salvavidas.

Información utilizada o generada

Protocolo contra incendios. Manual de buenas prácticas a bordo. Protocolo de seguridad a bordo. Cuadro de obligaciones en caso de emergencia. Manual de uso de extintores. Protocolo de primer respondiente. Protocolo de emergencias. Protocolo de reanimación. Protocolo de cuidado de quemaduras. Simulacros de supervivencia. Códigos para señales auditivas y visuales. Sistema mundial de socorro y seguridad marítima (SMSSM).

UNIDAD DE COMPETENCIA 4	Coordinar la extracción y acondicionamiento de organismos acuáticos de acuerdo a plan de pesca y los protocolos.
Código Unidad de Competencia: UC4-3-AGRO-AYP-003	Nivel: 3
<p>Elemento de competencia 1: Aplicar las prácticas de seguridad e higiene para el personal de la embarcación pesquera conforme a la norma vigente¹³.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar las precauciones y procedimientos de seguridad para el personal de la embarcación pesquera. • Aplicar las precauciones de seguridad relacionadas con el manejo de los artes de pesca. • Identificar las reglas de gestión aplicables al personal de los buques pesqueros. 	
<p>Elemento de competencia 2: Practicar la captura responsable de especies acuáticas permitidas teniendo en cuenta el Código de Conducta para la pesca responsables y las directrices locales¹⁴.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir los efectos de los descartes y las capturas. • Identificar las causas de los daños ocasionados al hábitat por las operaciones de pesca. • Aplicar las recomendaciones relativas a la eliminación de las artes de pesca inservibles. 	
<p>Elemento de competencia 3: Verificar el uso de los equipos e implementos de pesca de acuerdo al Código de conducta para la pesca responsable¹⁵.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar la importancia de la selectividad de los artes de pesca. • Explicar los factores que afectan a la selectividad por talla. • Explicar los factores que afectan a la selectividad por especie. 	
<p>Elemento de competencia 4: Manipular y estibar la captura teniendo en cuenta el efecto en la embarcación¹⁶.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los efectos que tienen sobre la embarcación pesquera la manipulación y la estiba de la captura. • Estibar y afianzar la captura y el arte de pesca a bordo. • Supervisar la carga y la descarga. 	
<p>Elemento de competencia 5: Apoyar el proceso de estibado de la captura de acuerdo al protocolo de manipulación y la norma de higiene vigente.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • La distribución de labores y actividades de estibado de la carga cumple con los protocolos y las instrucciones del superior a cargo. • La verificación del uso de equipos de protección personal por parte de la tripulación, en la manipulación de los organismos acuáticos capturados corresponde con el protocolo de manipulación y la norma de salud y seguridad en el trabajo. 	

¹³ Idem.

¹⁴ Idem.

¹⁵ Idem.

¹⁶ Idem.

- La inspección de las etapas de transformación primaria de organismos acuáticos está acorde con las características de producto final y las buenas prácticas de manipulación de alimentos.
- La verificación del lavado y desinfección de la cubierta luego de la captura y transformación primaria de organismos acuáticos corresponde con el protocolo de higiene y limpieza.
- El control de la disposición de residuos biológicos corresponde con el protocolo de higiene y la norma de conservación de ecosistemas acuáticos.
- El seguimiento del estibado de organismos acuáticos está acorde con el sistema de estiba y la especie.
- La inspección del estado de los organismos acuáticos estibados y la temperatura de conservación corresponde con el protocolo de manipulación.

Contexto profesional

Medios de producción, materiales e insumos

Equipos de seguridad y protección personal. Artes de pesca. Operaciones de pesca. Estibas. Faja lumbar.

Productos y resultados

Tripulación segura en operación de pesca. Manejo de arte de pesca. Descartes de organismos acuáticos no aptos para captura. Captura de organismos acuáticos. Eliminación de artes de pesca inservibles. Selección del arte de pesca. Captura estibada y afianzada. Transformación primaria de organismos acuáticos capturados supervisada. Supervisión de la limpieza y desinfección de la cubierta. Temperatura de congelación y refrigeración controlada.

Información utilizada o generada

Norma de seguridad e higiene en la embarcación pesquera. Código de conducta para la pesca responsable. Planos de la embarcación pesquera. Fórmulas de cálculo de estabilidad. Norma de manipulación de alimentos.