

4 ALBERT EMBANKMENT
LONDRES SE1 7SR
Teléfono: +44(0)20 7735 7611 Facsímil: +44(0)20 7587 3210

Circular nº 4772
8 septiembre 2023

A: Todos los Miembros de la OMI
Gobiernos Contratantes del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974
Partes en el Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (Convenio de formación) 1978
Partes en el Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para el personal de los buques pesqueros (Convenio de formación para pescadores), 1995
Director General de la Organización Internacional del Trabajo
Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Asunto: **Enmiendas al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), 1974**

Enmiendas al Código internacional de seguridad para los buques que utilicen gases u otros combustibles de bajo punto de inflamación (Código IGF)

Enmiendas al Código internacional para el transporte sin riesgos de grano a granel (Código de transporte de grano);

Enmiendas al Código internacional sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros, 2011 (Código ESP 2011)

Enmiendas al Código internacional de dispositivos de salvamento (Código IDS)

Enmiendas al Código internacional de sistemas de seguridad contra incendios (Código SSCI)

Enmiendas a la Norma de rendimiento de los revestimientos protectores de los tanques dedicados a lastre de agua de mar y a la Norma de rendimiento de los revestimientos protectores de los tanques de carga de hidrocarburos de los petroleros para crudos (resoluciones MSC.215(82) y MSC.288(87), respectivamente

Enmiendas al Código de formación, titulación y guardia para la gente de mar (Código de formación)

Convenio internacional revisado sobre normas de formación, titulación y guardia para el personal de los buques pesqueros (Convenio de formación para pescadores), 1995;

Código de normas de formación, titulación y guardia para el personal de los buques pesqueros (Código de formación para pescadores)

1 El Comité de Seguridad Marítima, en su 107º periodo de sesiones (31 de mayo a 9 de junio de 2023), aprobó proyectos de enmiendas a los instrumentos siguientes:

- .1 los capítulos II-1, II-2 y V del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), 1974, cuyo texto figura en el anexo 1;
- .2 el Código internacional de seguridad para los buques que utilicen gases u otros combustibles de bajo punto de inflamación (Código IGF), cuyo texto figura en el anexo 2;
- .3 el Código internacional para el transporte sin riesgos de grano a granel (Código de transporte de grano), cuyo texto figura en el anexo 3;
- .4 el Código internacional sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros, 2011 (Código ESP 2011), cuyo texto figura en el anexo 4;
- .5 el Código internacional de dispositivos de salvamento (Código IDS), cuyo texto figura en el anexo 5;
- .6 el Código internacional de sistemas de seguridad contra incendios (Código SSCI), cuyo texto figura en el anexo 6;
- .7 la "Norma de rendimiento de los revestimientos protectores de los tanques dedicados a lastre de agua de mar" y la "Norma de rendimiento de los revestimientos protectores de los tanques de carga de hidrocarburos de los petroleros para crudos" (resoluciones MSC.215(82) y MSC.288(87), respectivamente), cuyo texto figura en el anexo 7; y
- .8 la sección A-VI/1 del Código de formación, titulación y guardia para la gente de mar (Código de formación), cuyo texto figura en el anexo 8,

y aprobó los proyectos de:

- .9 texto revisado del Convenio sobre normas de formación, titulación y guardia para el personal de los buques pesqueros (Convenio de formación para pescadores), 1995; cuyo texto figura en el anexo 9; y
- .10 nuevo Código sobre normas de formación, titulación y guardia para el personal de los buques pesqueros (Código de formación para pescadores), cuyo texto figura en el anexo 10,

para distribuirlos con miras a adoptarlos en su 108º periodo de sesiones, cuya celebración está prevista del 15 al 24 de mayo de 2024.

2 El Secretario General tiene el honor de transmitir por la presente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b)) del Convenio SOLAS, el artículo XII 1) a) i) del Convenio de formación y el artículo 10.2.1 del Convenio de formación para pescadores, según proceda, los textos de las mencionadas propuestas de enmiendas al Convenio SOLAS, al Código IGF, al Código de transporte de grano, al Código ESP 2011, al Código IDS y al Código SSCI; a las normas de rendimiento de los revestimientos protectores (resoluciones MSC.215(82) y MSC.288(87)); al Código de formación; y al Convenio de formación para pescadores revisado y al nuevo Código de formación para pescadores, que figuran en los anexos 1 a 10, respectivamente, para su examen con miras a su adopción por el Comité en su 108º periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio SOLAS, el artículo XII 1) a) iv) y la regla I/1.2.3 del Convenio de formación y el artículo 10.2.4 del Convenio de formación para pescadores, según proceda.

3 De conformidad con el procedimiento establecido por el MSC 75, se espera que el Subcomité de Transporte de Cargas y Contenedores (Subcomité CCC), en su 9º periodo de sesiones (20 a 29 de septiembre de 2023), apruebe el proyecto de enmiendas al Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG) con miras a su adopción por el MSC 108, cuyo texto se distribuirá mediante una adición a esta circular a su debido tiempo.

ANEXO 1

PROYECTO DE ENMIENDAS AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974

CAPÍTULO II-1

CONSTRUCCIÓN – ESTRUCTURA, COMPARTIMENTADO Y ESTABILIDAD, INSTALACIONES DE MÁQUINAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Parte A-1 Estructura de los buques

Regla 3-4

Procedimientos y medios de remolque de emergencia

1 Se añade la siguiente nueva sección 2 a continuación de la sección 1:

"2 Medios de remolque de emergencia en los buques que no sean buques tanque

2.1 Se instalarán medios de remolque de emergencia en los buques que no sean buques tanque de arqueo bruto no inferior a 20 000, contruidos el [fecha de entrada en vigor] o posteriormente.

2.2 En el caso de los buques que no sean buques tanque contruidos el [fecha de entrada en vigor] o posteriormente:

- .1 los medios podrán montarse rápidamente en todo momento, aun cuando falte el suministro de energía principal en el buque que vaya a ser remolcado, y conectarse fácilmente al buque remolcador; y
- .2 los medios de remolque de emergencia tendrán la resistencia adecuada, habida cuenta del tamaño del buque y de las fuerzas previstas en condiciones meteorológicas desfavorables. La Administración aprobará el proyecto, la construcción y las pruebas de homologación de dichos medios de remolque, basándose en las directrices elaboradas por la Organización.*

* Véanse las directrices relativas a los medios de remolque de emergencia de los buques que no sean buques tanque (MSC.1/Circ.[...])."

2 Vuélvanse a numerar como corresponda los párrafos siguientes de la sección 2 actual dentro de la nueva sección 3.

CAPÍTULO II-2

CONSTRUCCIÓN – PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Parte B Prevención de incendios y explosiones

Regla 4

Probabilidad de ignición

3 Al final del párrafo 2.1.7, se suprime la palabra "y", y al final del párrafo 2.1.8, se sustituye "." por "; y".

4 Se añade el siguiente subpárrafo nuevo después del párrafo 2.1.8 actual:

"9 el combustible líquido que se entregue y utilice a bordo de los buques no comprometerá la seguridad de los buques ni afectará negativamente al rendimiento de las máquinas ni será perjudicial para el personal."

Parte C Control de incendios

Regla 7

Detección y alarma

5 **Protección de los espacios de alojamiento y de servicio y de los puestos de control**

5 La enmienda correspondiente al párrafo 5.2 no afecta al texto en español.

6 La sección 5.5 existente (Buques de carga) se sustituye por la siguiente:

"5.5 Buques de carga

(Las prescripciones del párrafo 5.5 se aplicarán a los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente. Los buques construidos antes del 1 de enero de 2026 cumplirán las prescripciones previamente aplicables del párrafo 5.5.)

Los espacios de alojamiento y de servicio y los puestos de control de los buques de carga estarán protegidos con un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios y/o un sistema automático de rociadores, detección de incendios y alarma contraincendios, dependiendo del método de protección adoptado de conformidad con lo dispuesto en la regla 9.2.3.1.

5.5.1 Método IC

Habrà un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios instalado y dispuesto de manera que detecte la presencia de humo en todos los pasillos, las escaleras y las vías de evacuación situados dentro de los espacios de alojamiento y en todos los puestos de control y cámaras de control de carga.

5.5.2 *Método IIC*

Habrá un sistema automático de rociadores, detección de incendios y alarma contraincendios de tipo aprobado que cumpla las prescripciones pertinentes del Código de sistemas de seguridad contra incendios, instalado y dispuesto de manera que proteja los espacios de alojamiento, las cocinas y otros espacios de servicio, salvo los que no presenten un verdadero riesgo de incendio, tales como espacios perdidos, locales sanitarios, etc. Además, habrá un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios instalado y dispuesto de manera que permita detectar la presencia de humo en todos los pasillos, las escaleras y las vías de evacuación situados dentro de los espacios de alojamiento y en todos los puestos de control y cámaras de control de carga.

5.5.3 *Método IIIC*

Habrá un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios instalado y dispuesto de manera que permita detectar la presencia de un incendio en todos los espacios de alojamiento y de servicio y la presencia de humo en los pasillos, las escaleras y las vías de evacuación situados dentro de los espacios de alojamiento, salvo los que no presenten un verdadero riesgo de incendio, tales como espacios perdidos, locales sanitarios, etc. Además, habrá un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios instalado y dispuesto de manera que permita detectar la presencia de humo en todos los pasillos, las escaleras y las vías de evacuación situados dentro de los espacios de alojamiento y en todos los puestos de control y cámaras de control de carga."

Regla 9

Contención del incendio

6 Protección de los contornos de los espacios de carga

7 Se suprime el párrafo 6.1 y los párrafos posteriores se numeran como corresponda:

Parte G Prescripciones especiales

Regla 20

Protección de los espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada

8 El título de la regla 20 se sustituye por el siguiente:

"Regla 20 – Protección de los espacios para vehículos, espacios de categoría especial, espacios de carga rodada abiertos y cerrados, y cubiertas de intemperie destinadas al transporte de vehículos"

1 Finalidad

9 El párrafo 1.1 se sustituye por el siguiente:

"1.1 se proveerán sistemas de prevención de incendios para proteger adecuadamente al buque de los riesgos de incendio relacionados con los espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada, y las cubiertas de intemperie destinadas al transporte de vehículos;"

2 Prescripciones generales

2.1 Ámbito de aplicación

10 Se añade el siguiente nuevo párrafo 2.1.3 a continuación del párrafo 2.1.2 actual:

"2.1.3 Los buques construidos antes del 1 de enero de 2026 cumplirán también lo dispuesto en las reglas 20.4.1.6, 20.4.4 y 20.6.2.3, adoptadas mediante la resolución MSC.[...]."

3 Precauciones contra la ignición de vapores inflamables en espacios cerrados para vehículos, espacios de carga rodada cerrados y espacios de categoría especial

11 El párrafo 3.1.5 se sustituye por el siguiente:

"3.1.5 Aberturas permanentes

En los buques de carga las aberturas permanentes de los mamparos de cierre laterales, extremos y techos de los espacios estarán situadas de modo que un incendio en el espacio de carga no ponga en peligro las zonas de estiba y los puestos de embarco en las embarcaciones de supervivencia, ni los espacios de alojamiento, espacios de servicio y puestos de control de las superestructuras y casetas que estén encima de los espacios de carga."

4 Detección y alarma

12 Se añade el siguiente nuevo párrafo a continuación del título actual de la sección 4 (Detección y alarma):

"Los buques construidos antes del 1 de enero de 2026 cumplirán las prescripciones del párrafo 4.1.6 a más tardar en la fecha del primer reconocimiento que se efectúe después del 1 de enero de 2028."

4.1 Sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contraincendios

13 La sección 4.1 (Sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contraincendios) se sustituye por la siguiente:

"4.1 Sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contraincendios

Las prescripciones de los párrafos 4.1.1 a 4.1.4 serán aplicables a los buques de pasaje construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente. Los buques de pasaje construidos antes del 1 de enero de 2026 cumplirán las prescripciones previamente aplicables del párrafo 4.1, enmendado mediante la resolución MSC.108(...), y del párrafo 4.1.6.

4.1.1 En los espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada se proveerá un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios identificable individualmente. El sistema cumplirá lo prescrito en el Código de sistemas de seguridad contra incendios.

4.1.1.1 El sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios permitirá detectar la presencia de humo y calor en los espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada. La Administración podrá aceptar los detectores de calor lineales como sistema prescrito para la detección de calor. El sistema habrá de poder detectar rápidamente todo incendio que se declare. La ubicación de los detectores será la que la Administración juzgue satisfactoria, teniendo en cuenta los efectos de la ventilación y otros factores pertinentes. Después de instalado, el sistema se someterá a prueba en condiciones normales de ventilación, y su tiempo de respuesta total deberá ser satisfactorio a juicio de la Administración.

4.1.2 Si se utiliza un sistema fijo de cortina de agua en los espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada, se dispondrá un sistema de detección de incendios y de alarma contraincendios direccionable a las mismas secciones del sistema de cortina de agua.

4.1.3 El sistema de detección de incendios y de alarma contraincendios se proyectará con una interfaz de sistema que ofrezca una presentación lógica e inequívoca de la información, para permitir una comprensión y una toma de decisiones rápidas y correctas. En particular, la numeración de las secciones en el sistema de alarma coincidirá con la de las secciones de otros sistemas, como el sistema fijo de extinción de incendios a base de agua o el sistema de vigilancia por video, de haberlos.

4.1.4 Se instalará un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios para la zona de la cubierta de intemperie destinada al transporte de vehículos. El sistema fijo de detección de incendios habrá de poder detectar rápidamente todo incendio que se declare en cualquier parte de la zona. El tipo de detectores, la separación entre ellos y su ubicación deberían ser los que la Administración juzgue satisfactorios, teniendo en cuenta los efectos de las condiciones meteorológicas, las obstrucciones debidas a la carga y otros factores pertinentes. Podrán utilizarse diversas configuraciones para secuencias de operaciones específicas, tales como la carga o la descarga y durante el viaje, a fin de reducir las falsas alarmas.

4.1.5 En los buques de carga se proveerá un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios que cumpla lo prescrito en el Código de sistemas de seguridad contra incendios para los espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada. El sistema fijo de detección de incendios habrá de poder detectar rápidamente todo incendio que se declare. El tipo de detectores, la separación entre ellos y su ubicación serán los que la Administración juzgue satisfactorios, teniendo en cuenta los efectos de la ventilación y otros factores pertinentes. Después de instalado, el sistema se someterá a prueba en condiciones normales de ventilación, y su tiempo de respuesta total deberá ser satisfactorio a juicio de la Administración.

4.1.6 En los buques de pasaje construidos antes del 1 de enero de 2026 se dispondrá de un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contraincendios que cumpla lo prescrito en el Código de sistemas de seguridad contra incendios en los espacios de categoría especial, los espacios de carga rodada abiertos y cerrados

y los espacios para vehículos. El sistema fijo de detección de incendios habrá de poder detectar rápidamente todo incendio que se declare. El sistema fijo de detección de incendios y de alarma contra incendios permitirá detectar la presencia de humo y calor en todos los espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada. En este contexto los detectores de calor cumplirán las prescripciones de separación y de zona de cobertura aplicables a los detectores de humo. Los detectores de calor solo se exigirán donde ya haya un detector de humo."

4.3 Espacios de categoría especial

14 El párrafo 4.3.1 se sustituye por el siguiente:

"4.3.1 En los espacios de categoría especial se mantendrá un sistema eficaz de patrullas de incendios."

15 Se añade la nueva sección 4.4 siguiente a continuación de la sección 4.3 actual (Espacios de categoría especial):

"4.4 Vigilancia por video

Las prescripciones de los párrafos 4.4.1 y 4.4.2 se aplicarán a los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente. Los buques de pasaje con espacios para vehículos, espacios de categoría especial o espacios de carga rodada construidos antes del 1 de enero de 2026 cumplirán las prescripciones de los párrafos 4.4.1 y 4.4.2 a más tardar en la fecha del primer reconocimiento que se realice después del 1 de enero de 2028.

4.4.1 En los buques de pasaje se dispondrá de un sistema eficaz de vigilancia por video en los espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada, para la vigilancia continua de estos espacios. El sistema dispondrá de capacidad de reproducción inmediata de las imágenes para permitir la rápida identificación del lugar del incendio, en la medida de lo posible. Se instalarán cámaras para cubrir todo el espacio, a una altura suficiente para vigilar la carga y los vehículos tras el embarque de la carga.

4.4.2 Los videos grabados por este sistema de vigilancia se podrán reproducir en un puesto de mando con dotación permanente o en un centro de seguridad durante siete días como mínimo en el caso de las instalaciones en buques de pasaje de transbordo rodado construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente, o durante 24 h en el caso de los buques de pasaje de transbordo rodado construidos antes del 1 de enero de 2026, y la correspondencia entre cualquier cámara de video y la sección que abarque el sistema fijo de extinción de incendios a base de agua se mostrará claramente cerca del monitor de video. No es necesaria una vigilancia continua de las imágenes de video por parte de la tripulación."

5 Protección estructural contra incendios

16 La sección 5 (Protección estructural contra incendios) se sustituye por la siguiente, junto con las notas a pie de página correspondientes:

"5 Protección estructural contra incendios y disposición de las aberturas

El presente párrafo se aplica a los buques de pasaje construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente.

5.1 Protección estructural contra incendios

5.1.1 En los buques de pasaje que transporten más de 36 pasajeros los mamparos límite y las cubiertas de los espacios de categoría especial y de carga rodada estarán aislados conforme a la norma de clase "A-60". Sin embargo, cuando un espacio de las categorías (5), (9) y (10), definidas en la regla 9.2.2.3, se encuentre a un lado de la división, la norma se podrá reducir a la "A-0". Cuando los tanques de fueloil se encuentren debajo de un espacio de categoría especial, la integridad de la cubierta situada entre dichos espacios se podrá reducir a la de la norma "A-0".

5.1.2 Cuando un espacio de categoría especial o un espacio de carga rodada esté subdividido con cubiertas internas, la clasificación contra incendios de estas cubiertas se determinará en función de la capacidad y la disposición del sistema fijo de extinción de incendios a base de agua. Si el sistema fijo de extinción de incendios a base de agua no puede cubrir simultáneamente la zona aplicable por encima y por debajo de una cubierta determinada, esta cubierta será de norma "A-30", mientras que las rampas y puertas entre las cubiertas serán de acero y de un diseño lo más ajustado posible.

5.2 Disposición de las aberturas en los espacios de carga rodada y espacios de categoría especial

5.2.1 Las aberturas de los mamparos de cierre laterales, extremos y techos del espacio de carga rodada estarán situadas y dispuestas de modo que un incendio en el espacio de carga rodada no ponga en peligro:

- .1 las zonas de estiba de las embarcaciones de supervivencia;
- .2 los puestos de embarco y de reunión, incluido el acceso a estos; y
- .3 los espacios de alojamiento, los puestos de control y los espacios de servicio habitualmente ocupados de las superestructuras y casetas situadas sobre el espacio de carga rodada.

No se permiten aberturas en todas las cubiertas situadas directamente debajo de estos objetos y dentro de una distancia de seguridad mínima de 6,0 m, medida horizontalmente.

5.2.2 Esta prescripción no se aplica a las aberturas equipadas con dispositivos de cierre, como rampas y puertas. Las rampas y puertas serán de acero para todas las cubiertas situadas directamente debajo de los espacios de alojamiento, los puestos de control y los espacios de servicio habitualmente ocupados, y de clase "A-0" como mínimo para todas las cubiertas situadas directamente debajo de las embarcaciones de supervivencia, los puestos de embarco y los puestos de reunión.

5.2.3 No obstante, se aceptan aberturas en los espacios de carga rodada situados debajo de los espacios de alojamiento, los puestos de control y los espacios de servicio habitualmente ocupados cuando la integridad al fuego del costado del buque, incluidas ventanas y puertas, es "A-60" en los límites en una zona rectangular

medida 6,0 m horizontalmente a proa y popa de las aberturas y, en sentido vertical, a dos cubiertas por encima de la cubierta que tiene las aberturas. Las ventanas "A-0" protegidas con un sistema basado en agua con un régimen de aplicación mínimo de 5,0 l/minuto por metro cuadrado podrán aceptarse como equivalente a las ventanas "A-60". Las entradas de ventilación se proyectarán de modo que se reduzca al mínimo el riesgo de contaminación.*

* Véanse las reglas II-2/5.2, II-2/8.2, II-2/9.7.1.5 y II-2/20.3.1.4.

5.2.4 Se permiten las aberturas para la ventilación mecánica de los espacios de carga rodada y espacios de categoría especial por debajo de los espacios de alojamiento, los espacios de servicio y los puestos de control en las superestructuras si la abertura está protegida por un dispositivo de cierre, con una disposición de cierre que tenga pocas probabilidades de quedar inaccesible en caso de incendio en los espacios de carga rodada o que pueda cerrarse desde un lugar fácilmente accesible. El dispositivo de cierre será de acero u otro material piroresistente. Estas aberturas no están permitidas debajo de las embarcaciones de supervivencia, el generador de emergencia y las entradas de aire de la cámara o cámaras de máquinas.

5.2.5 No obstante lo anterior, las entradas de aire de las máquinas utilizadas para la propulsión principal del buque y la producción de energía y de energía de emergencia estarán en un lugar que reduzca al mínimo el riesgo de que se vean afectadas por un incendio en el espacio de carga rodada o el espacio de categoría especial.

5.3 Disposición de la cubierta de intemperie destinada al transporte de vehículos

5.3.1 Se adoptarán las disposiciones adecuadas de modo que un incendio de máximas proporciones en las cubiertas de intemperie destinadas al transporte de vehículos no ponga en peligro:

- .1 las zonas de estiba de las embarcaciones de supervivencia;
- .2 los puestos de embarco y de reunión, incluido el acceso a estos; y
- .3 los espacios de alojamiento, los puestos de control y los espacios de servicio habitualmente ocupados de las superestructuras y casetas que sean adyacentes a la cubierta de intemperie.

5.3.2 Se adoptarán disposiciones adecuadas que proporcionen una distancia de seguridad, medida horizontalmente, desde los carriles designados para vehículos, de más de 6,0 m, hasta los espacios de alojamiento, los puestos de control y los espacios de servicio habitualmente ocupados de las superestructuras y casetas que sean adyacentes a la cubierta de intemperie.

5.3.3 La distancia de seguridad se podrá reducir a 3,0 m cuando los límites, incluidas las ventanas y las puertas, dentro de 6,0 m, tengan integridad "A-60". Como alternativa, podrán aceptarse como equivalentes los límites "A-0" protegidos por un sistema basado en agua con un régimen de aplicación mínimo de 5,0 l/min por metro cuadrado.

5.3.4 Las embarcaciones de supervivencia y los puestos de embarco, así como el acceso a ellos, estarán protegidos con una distancia de seguridad superior a 12,0 m. Las distancias de seguridad se medirán en sentido horizontal.

5.3.5 No obstante lo anterior, las entradas de aire de las máquinas utilizadas para la propulsión principal del buque y la producción de energía y de energía de emergencia estarán en un lugar que reduzca al mínimo el riesgo de verse afectadas por un incendio en la cubierta de intemperie destinada al transporte de vehículos."

6 Extinción de incendios

6.1 Sistemas fijos de extinción de incendios

17 El párrafo explicativo situado a continuación del título de la sección 6.1 (Sistemas fijos de extinción de incendios) se sustituye por el siguiente:

"(Las prescripciones de los párrafos 6.1.1 y 6.1.2 serán aplicables a los buques construidos el 1 de julio de 2014 o posteriormente. Los buques construidos antes del 1 de julio de 2014 cumplirán las prescripciones previamente aplicables de los párrafos 6.1.1 y 6.1.2. Las prescripciones del párrafo 6.2 se aplicarán a los buques de pasaje de transbordo rodado construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente. Los buques de pasaje con espacios para vehículos, espacios de categoría especial o espacios de carga rodada construidos antes del 1 de enero de 2026 cumplirán las prescripciones del párrafo 6.2.3 a más tardar en la fecha del primer reconocimiento que se realice después del 1 de enero de 2028.)"

18 Se añade la siguiente nueva sección 6.2 a continuación de la sección 6.1 actual (Sistemas fijos de extinción de incendios), y la sección posterior (Extintores portátiles) y sus párrafos se numeran como corresponda:

"6.2 Sistema fijo de extinción de incendios a base de agua en las cubiertas de intemperie destinadas al transporte de vehículos

6.2.1 En los buques de pasaje se instalará un sistema fijo de extinción de incendios a base de agua con cañones para cubrir las cubiertas de intemperie destinadas al transporte de vehículos. El cañón o cañones cumplirán lo dispuesto en el Código de sistemas de seguridad contra incendios.

6.2.2 En los buques de pasaje se dispondrá de un sistema de desagüe cuando se instale un sistema fijo de extinción de incendios a base de agua para cubrir las cubiertas de intemperie destinadas al transporte de vehículos. El sistema tendrá las dimensiones necesarias para eliminar como mínimo el 125 % de la capacidad combinada de los cañones de agua y del número requerido de lanzas de manguera contraincendios.

6.2.3 En los buques de pasaje construidos antes del 1 de enero de 2026 se instalará un sistema fijo de extinción de incendios a base de agua con cañones para proteger las zonas de las cubiertas de intemperie destinadas al transporte de vehículos. Los cañones se colocarán en lugares que permitan una protección sin obstáculos de los vehículos en la zona de la cubierta de intemperie utilizada para el transporte de vehículos, en la medida de lo posible. El funcionamiento de los cañones se garantizará mediante vías de acceso seguras o un sistema de telemando que no se vean afectados por un incendio en la zona protegida por el cañón en cuestión. La capacidad de cada cañón será como mínimo de 1 250 l/min. La Administración podrá

permitir caudales inferiores cuando el caudal exigido resulte poco práctico por el tamaño y la disposición del buque. La Administración podrá permitir también disposiciones alternativas para los buques que ya hayan instalado un sistema fijo de extinción de incendios a base de agua con cañones antes del 1 de enero de 2026."

19 Se añade la siguiente nueva sección 7 a continuación de la sección 6 existente (Extinción de incendios) con las correspondientes notas a pie de página:

"7 Adopción de decisiones

En los buques de pasaje, los espacios para vehículos, espacios de categoría especial y espacios de carga rodada que tengan instalados sistemas fijos de extinción de incendios por aspersión de agua a presión dispondrán de una señalización y un marcado adecuados en el techo del compartimiento y en los mamparos y en los límites verticales para que se puedan identificar fácilmente las secciones del sistema fijo de extinción de incendios. La señalización y el marcado se adaptarán a los patrones habituales del movimiento de la tripulación, teniendo en cuenta que no deberían quedar obstruidos por la carga o las instalaciones fijas. Las señales de los números de sección serán de material fotoluminiscente.* La numeración de la sección indicada dentro del espacio se corresponderá con la de la identificación de las válvulas y con la del centro de seguridad o la del puesto de control con dotación permanente.

* Véase el capítulo 11 del Código SSCI para la evaluación y la prueba del material fotoluminiscente."

Regla 23

Centros de seguridad en los buques de pasaje

6 Control y supervisión de los sistemas de seguridad

20 El párrafo 6.10 se sustituye por el siguiente:

".10 sistema de detección de incendios y de alarma contra incendios;"

CAPÍTULO V

SEGURIDAD DE LA NAVEGACIÓN

Regla 31

Mensajes de peligro

21 Se intercalan los siguientes párrafos nuevos a continuación del párrafo 1 existente, junto con la correspondiente nota a pie de página:

"2.1 El capitán de todo buque implicado en la pérdida de un contenedor o contenedores de carga comunicará los pormenores de dicho suceso por los medios apropiados, sin demora y con el mayor detalle posible, a los buques que se encuentren en las proximidades, al Estado ribereño más cercano y también al Estado de abanderamiento.

2.2 En caso de que el buque a que se hace referencia en el párrafo 2.1 sea abandonado, o en caso de que la notificación procedente de ese buque esté incompleta o no pueda recibirse, la compañía, tal como se define en la regla IX/1.2, asumirá, en la mayor medida posible, las obligaciones que, con arreglo a lo dispuesto en la presente regla, recaen en el capitán.

2.3 El Estado de abanderamiento, una vez informado de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.1, informará a la Organización de la pérdida del contenedor o contenedores de carga.*

* Véase la "Notificación y distribución mediante el Sistema mundial integrado de información marítima (GISIS)" (resolución A.1074(28)).

2.4 El capitán de todo buque que observe un contenedor o contenedores de carga a la deriva en el mar comunicará los pormenores de dicha observación por los medios apropiados, sin demora y con el mayor detalle posible, a los buques que se encuentren en las proximidades y al Estado ribereño más cercano."

22 Los párrafos 2, 3 y 4 pasan a ser los párrafos 3, 4 y 5, respectivamente.

Regla 32

Información que ha de figurar en los mensajes de peligro

23 Se intercala el siguiente nuevo párrafo a continuación del párrafo 2 existente (Ciclones tropicales (tempestades)):

"3 Pérdida u observación de contenedor(es) de carga

A) Pérdida de contenedor(es) de carga de un buque

Se reconoce que es posible que, en el momento de la notificación inicial, no estén disponibles todos estos elementos de información. Por lo tanto, el capitán deberá notificar toda información subsiguiente y/o adicional lo antes posible tras la notificación inicial. La notificación incluirá lo siguiente:

.1 Información general

- Tipo de notificación: Pérdida de contenedor(es) de carga de un buque
- Hora (tiempo universal coordinado) y fecha
- Identidad del buque (número IMO/nombre/distintivo de llamada/número ISMM)
- De: el capitán del buque, o datos de contacto del representante del capitán que notifica en su nombre
- A: Estado ribereño más cercano donde ocurrió el suceso y Estado de abanderamiento
- Número de mensaje:
En orden cronológico si se envían otros mensajes de pérdida de contenedores de carga después del primero.

Se llevará a cabo una inspección exhaustiva tan pronto como sea posible, seguro y viable. Se verificará el número o el número estimado de contenedores de carga perdidos. Se enviará un mensaje que contenga este número verificado, que se marcará como "final", y se enviará a los mismos destinatarios.

.2 Informe de situación*

Situación en latitud y longitud o demora verdadera y distancia, en millas marinas, desde un punto claramente identificado (cuando sea posible)

- situación del buque en el momento de la pérdida del contenedor o contenedores de carga; o
- si se desconoce la situación del buque en el momento de la pérdida del contenedor o contenedores de carga, la situación estimada del buque en el momento de la pérdida de los contenedores de carga; o
- si no se conoce o no se puede determinar la situación estimada del buque en el momento de la pérdida del contenedor o contenedores, la situación del buque en el momento en que se descubrió la pérdida.

* Si se dispone de él, se puede utilizar un sistema de ayudas mecánicas, electrónicas y/o visuales que permita informar casi en tiempo real del lugar en que se perdió el contenedor o contenedores de carga.

.3 Número total o estimado de contenedores de carga perdidos, según proceda:

.4 Tipo de mercancías en el contenedor o los contenedores de carga:

- Mercancías peligrosas: sí/no
- Número ONU (si se conoce)

.5 Descripción del contenedor o contenedores de carga perdidos, en la medida en que esté disponible y sea posible:

- .1 dimensiones del contenedor o contenedores de carga (por ejemplo, 20 pies);
- .2 tipo(s) de contenedor(es) de carga (por ejemplo, frigorífico); y
- .3 número o número estimado de contenedores de carga vacíos.

.6 El capitán puede proporcionar información adicional, si está disponible y es posible, por ejemplo, entre otra:

- Descripción de la carga según el manifiesto de mercancías peligrosas (si procede)
- Descripción de cualquier derrame de carga
- Dirección y velocidad del viento
- Dirección y velocidad de las corrientes marinas

- Dirección y velocidad estimadas de la deriva de los contenedores de carga perdidos
- Estado del mar y altura de las olas

B) Observación de contenedor(es) de carga a la deriva en el mar

.1 Información general

- Tipo de notificación: observación de contenedor(es) de carga a la deriva en el mar
- Hora (tiempo universal coordinado) y fecha
- Identidad del buque (número IMO/nombre/distintivo de llamada/número ISMM)
- De: el capitán del buque
- A: Estado ribereño más cercano a la situación de la observación

.2 Notificación de situación

Hora (tiempo universal coordinado), fecha y situación del contenedor o contenedores de carga observados en latitud y longitud, o demora verdadera y distancia en millas marinas desde un punto de referencia claramente identificado (cuando sea posible)

.3 Número total de contenedores de carga observados

.4 El capitán puede proporcionar información adicional, si está disponible y es posible, por ejemplo, entre otra:

- Dimensiones del contenedor o contenedores de carga (por ejemplo, 20 pies)
- Tipo(s) de contenedor(es) de carga (por ejemplo, frigorífico)
- Descripción de cualquier derrame de carga
- Dirección y velocidad del viento
- Dirección y velocidad de las corrientes marinas
- Dirección y velocidad estimadas de la deriva de los contenedores de carga observados
- Estado del mar y altura de las olas"

24 Los párrafos 3, 4 y 5 pasan a ser los párrafos 4, 5 y 6, respectivamente.

ANEXO 2

PROYECTO DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD PARA LOS BUQUES QUE UTILICEN GASES U OTROS COMBUSTIBLES DE BAJO PUNTO DE INFLAMACIÓN (CÓDIGO IGF)

Parte A

2 Generalidades

2.2 Definiciones

1 Se añade el nuevo párrafo 2.2.43 siguiente después del párrafo 2.2.42 actual:

"2.2.43 Por *buque construido el 1 de enero de 2026 o posteriormente* se entiende:

- .1 cuyo contrato de construcción se adjudique el 1 de enero de 2026 o posteriormente; o
- .2 en ausencia de un contrato de construcción, cuyas quillas se coloquen o cuya construcción se halle en una fase equivalente de construcción el 1 de julio de 2026 o posteriormente; o
- .3 un buque cuya entrega se produzca el 1 de enero de 2030 o posteriormente."

4 Prescripciones generales

4.2 Evaluación de riesgos

2 El párrafo 4.2.2 se sustituye por el siguiente:

"4.2.2 En el caso de los buques a los cuales se aplica la parte A-1, solamente será necesario efectuar la evaluación de riesgos prescrita en el párrafo 4.2.1 cuando así se estipule explícitamente en los párrafos 5.10.5, 5.12.3, 6.4.1.1, 6.4.15.4.7.2, 8.3.1.1, 8.4.2, 13.4.1, 13.7 y 15.8.1.10, y en los párrafos 4.4 y 6.8 del anexo."

Parte A-1

Prescripciones específicas relativas a los buques que utilicen gas natural como combustible

5 Proyecto y disposición del buque

5.3 Reglas – Generalidades

3 El párrafo 5.3.3.3 se sustituye por el siguiente:

"5.3.3.3 Para los tanques independientes, la distancia de protección se medirá con respecto al forro del tanque (la barrera primaria del sistema de contención del combustible). En los tanques de membrana, la distancia se medirá con respecto a los mamparos que rodean el aislamiento del tanque."

- 4 El párrafo 5.3.4.4 se sustituye por el siguiente:

"5.3.4.4 Para los tanques independientes, la distancia de protección se medirá con respecto al forro del tanque (la barrera primaria del sistema de contención del combustible). En los tanques de membrana, la distancia se medirá con respecto a los mamparos que rodean el aislamiento del tanque."

5.12 Reglas aplicables a las esclusas neumáticas

- 5 El párrafo 5.12.1 se sustituye por el siguiente:

"5.12.1 Para los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente, una esclusa neumática es un espacio cerrado con mamparos estancos al gas y dos puertas de un alto grado de estanquidad al gas espaciadas entre sí un mínimo de 1,5 m y un máximo de 2,5 m. A menos que rijan las prescripciones del Convenio internacional sobre líneas de carga, la altura del umbral de la puerta que dé a una zona potencialmente peligrosa no será inferior a 300 mm. Las puertas serán de cierre automático, sin dispositivos de retención."

6 Sistema de contención de combustible

6.4 Reglas aplicables a la contención de combustible de gas licuado

6.4.15 Tipos de tanque

6.4.15.3 Tanques independientes de tipo C

6.4.15.3.1 Base del proyecto

- 6 El párrafo 6.4.15.3.1.2 se sustituye por el siguiente:

"6.4.15.3.1.2 La presión de vapor de proyecto no será inferior a:

$$P_0 = 0,2 + AC(\rho_r)^{1,5} \text{ (MPa)}$$

donde:

$$A = 0,00185 (\sigma_m / \Delta\sigma_A)^2$$

con:

σ_m = esfuerzo de membrana primario de proyecto;

$\Delta\sigma_A$ = esfuerzo de membrana dinámico admisible (amplitud doble al nivel de probabilidad $Q = 10^{-8}$) y equivalente a:

- 55 N/mm² para acero ferrítico-perlítico, martensítico y austenítico;
- 25 N/mm² para las aleaciones de aluminio (5083-O);

C = una dimensión característica del tanque; se tomará el mayor de los siguientes valores:

$$h, 0,75b \text{ o } 0,45\ell,$$

con:

h = altura del tanque (dimensión en la dirección vertical del buque) (m);

b = anchura del tanque (dimensión en la dirección transversal del buque) (m);

ℓ = longitud del tanque (dimensión en la dirección longitudinal del buque) (m);

ρ_r = densidad relativa del combustible ($\rho_r = 1$ para el agua dulce) a la temperatura de proyecto."

6.7 Reglas aplicables al sistema de alivio de presión

6.7.3 Tamaño del sistema de alivio de presión

6.7.3.1 Tamaño de las válvulas aliviadoras de presión

7 El párrafo 6.7.3.1.1 se sustituye por el siguiente:

6.7.3.1.1 En el caso de los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente, el sistema de alivio de presión para cada tanque de combustible de gas licuado se proyectará de tal modo que, con independencia del estado de cualquier válvula aliviadora de presión, la capacidad de las válvulas aliviadoras de presión residuales cumplirá las prescripciones sobre la capacidad de alivio combinada del sistema. La capacidad de alivio combinada será la mayor de los valores siguientes, con un aumento de la presión del tanque de combustible de gas licuado que no supere al MARVS en más de un 20 %. El tanque no se cargará hasta que se restablezca completamente la capacidad aliviadora."

8 El párrafo 6.7.3.1.1.2 se sustituye por el siguiente:

"6.7.3.1.1.2 Los vapores generados por la exposición al fuego, calculados con la siguiente fórmula:

$$Q = FGA^{0,82} \text{ (m}^3\text{/s)}$$

donde:

Q = régimen mínimo de descarga de aire prescrito en condiciones normales de 273,15 Kelvin (K) y 0,1013 MPa.

F = factor de exposición al fuego de diferentes tipos de tanque de combustible de gas licuado:

$F = 1,0$ para tanques sin aislamiento situados en cubierta;
..."

6.9 Reglas aplicables al mantenimiento de la condición de almacenamiento del combustible

6.9.1 Control de la presión y temperatura de los tanques

9 El párrafo 6.9.1.1 se sustituye por el siguiente:

"6.9.1.1 En el caso de los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente, a excepción de los tanques de combustible de gas licuado proyectados para resistir la presión manométrica total del vapor del combustible en las condiciones correspondientes a las temperaturas ambiente de proyecto superiores, la presión y la temperatura de los tanques de combustible de gas licuado se mantendrán en todo momento dentro de sus límites de proyecto utilizando medios aceptables a juicio de la Administración, por ejemplo, uno o varios de los siguientes métodos:"

7 Proyecto general de tuberías y de materiales

7.3 Reglas aplicables al proyecto general de tuberías

7.3.2 Espesor de pared

10 El párrafo 7.3.2.1 se sustituye por el siguiente:

"7.3.2.1 En el caso de los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente, el espesor de pared mínimo se calculará de la siguiente manera:

$$t = (t_0 + b + c) / (1 - |a|/100) \text{ (mm)}$$

donde:

t_0 = espesor teórico

$$t_0 = PD / (2,0K_e + P) \text{ (mm)}$$

con:

P = presión de proyecto (MPa) citada en 7.3.3;

D = diámetro exterior (mm);

K = esfuerzo admisible (N/mm²) citado en 7.3.4; y

e = coeficiente de eficacia, igual a 1,0 para los tubos sin costura y para los que vayan soldados longitudinalmente o en espiral, entregados por fabricantes aprobados de tubos soldados, que se consideren equivalentes a los tubos sin costura cuando se lleven a cabo pruebas no destructivas de las soldaduras de conformidad con normas reconocidas. En otros casos, podrá exigirse un coeficiente de eficacia inferior a 1,0 de conformidad con las normas reconocidas, según el proceso de fabricación;

b = tolerancia de curvatura (mm). El valor de b se elegirá de modo que el esfuerzo calculado en la curva, debido solamente a la presión interior, no exceda del esfuerzo admisible. Cuando no se dé esta justificación, el valor de b será:

$$b = D \cdot t_0 / 2,5r \text{ (mm)}$$

con:

r = radio medio de la curva (mm);

c = tolerancia de corrosión (mm). Si se prevé corrosión o erosión, se incrementará el espesor de pared de la tubería de modo que sea superior al prescrito por otras reglas de proyecto. Esta tolerancia se adecuará a la vida útil prevista de la tubería; y

α = tolerancia de fabricación negativa para el espesor (%), es decir, donde α es la tolerancia de fabricación del -5 %, es decir, $|\alpha|$ es igual a 5 y se introducirá en la fórmula como $1 - (5/100)$."

8 Toma de combustible

8.4 Reglas aplicables al colector

11 El párrafo 8.4.1 se sustituye por el siguiente:

"8.4.1 El colector de toma de combustible estará proyectado para resistir las cargas externas que se dan durante la toma de combustible. Las conexiones del puesto de toma de combustible estarán dispuestas de modo que se logre una operación de desconexión en seco de una de las siguientes maneras:

- .1 un acoplamiento de conexión/desconexión en seco de conformidad con una norma que sea como mínimo equivalente a una norma aceptable a juicio de la Organización;¹ o
- .2 un acoplador de conexión manual o un acoplador de conexión hidráulica, utilizado para conectar el sistema de combustible a la brida de presentación del colector de toma de combustible del buque receptor;² o
- .3 un ensamblaje de brida empernada a brida.^{2"}

12 Se añaden los nuevos párrafos siguientes después del actual párrafo 8.4.1, junto con las correspondientes notas a pie de página:

"8.4.2 Cuando se pretenda utilizar cualquiera de las conexiones especificadas en los párrafos 8.4.1.2 y 8.4.1.3, estas se combinarán con procedimientos operativos que aseguren que pueda lograrse la desconexión en seco. Las disposiciones serán objeto de atención especial y estarán informadas por una evaluación del riesgo² de los medios de la toma de combustible llevada a cabo en la etapa de proyecto, considerando unas cargas dinámicas en la conexión del colector de toma de combustible de conformidad con una norma reconocida que sea aceptable para la Administración, la operación segura del buque y otros peligros que puedan ser pertinentes para el buque durante la operación de toma de combustible. El manual

de manipulación de combustible prescrito en 18.2.3 incluirá documentación que confirme que se ha llevado a cabo la evaluación del riesgo de los medios de la toma de combustible, y que se ha concedido una consideración especial en virtud de dicha prescripción."

"8.4.3 Se proporcionará un acoplamiento de desconexión de emergencia (ERC)/sistema de descarga de emergencia (ERS) o medios equivalentes, a menos que esté instalado en el extremo de suministro desde tierra de la tubería de toma de combustible, y dichos medios serán acordes con una norma equivalente a una norma aceptable a juicio de la Organización² que permitirá una rápida desconexión física "en seco" del sistema de combustible en caso de emergencia."

"

¹ Véanse las recomendaciones de la Organización Internacional de Normalización, en particular la publicación ISO 21593:2019: *Ships and marine technology – Technical requirements for dry-disconnect/connect couplings for bunkering liquefied natural gas*.

² Véanse las recomendaciones de la Organización Internacional de Normalización, en particular la publicación ISO 20519:2017/2021: *Ships and marine technology – Specification for Bunkering of Liquefied Natural Gas Fuelled Vessels*.

9 Suministro de combustible a los dispositivos de consumo

9.3 Reglas aplicables a la duplicación del suministro de combustible

13 El párrafo 9.3.1 se sustituye por el siguiente:

"9.3.1 Para los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente, en el caso de instalaciones monocombustible, el sistema de suministro de combustible estará organizado de modo que haya duplicación y separación, de manera que una fuga en un sistema o un fallo de una de las máquinas auxiliares esenciales del suministro de combustible no dé como resultado una pérdida de potencia inadmisibles. En caso de fuga o fallo, y de conformidad con la regla II-1/26.3 del Convenio SOLAS, la Administración, habida cuenta de las necesarias consideraciones generales de seguridad, podrá aceptar una reducción parcial en la capacidad propulsora en relación con la necesaria para el funcionamiento normal."

9.4 Reglas aplicables a las funciones de seguridad del sistema de suministro de gas

14 El párrafo 9.4.7 se sustituye por el siguiente:

"9.4.7 En el caso de los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente, cuando se cierre automáticamente la válvula maestra de combustible de gas al activarse el sistema de seguridad prescrito en 15.2.2, se ventilará automáticamente la tubería de todo el suministro de gas entre esta válvula maestra y las válvulas de doble bloqueo y purga y entre las válvulas de doble bloqueo y purga y el dispositivo de consumo."

15 El párrafo 9.4.8 se sustituye por el siguiente:

"9.4.8 En el caso de los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente, habrá una válvula de cierre de accionamiento manual en la tubería de suministro de gas que va a cada dispositivo de consumo de gas en un punto previo a las válvulas de doble bloqueo y purga a fin de disponer de un medio de aislamiento seguro durante el mantenimiento del dispositivo de gas."

9.6 Reglas aplicables al suministro de combustible a los dispositivos de consumo en espacios de máquinas protegidos contra los gases

16 El párrafo 9.6.1 se sustituye por el siguiente:

"9.6.1 En los espacios de máquinas protegidos contra los gases, las tuberías de combustible de gas estarán completamente encerradas en una tubería o conducto de doble pared que cumpla una de las siguientes condiciones:

- .1 las tuberías de combustible de gas deberán ser un sistema de tuberías de doble pared en el cual el combustible de gas circula por la tubería interna. El espacio situado entre las tuberías concéntricas deberá contener gas inerte a una presión mayor que la del combustible de gas. Se deberán disponer alarmas apropiadas que alerten de la pérdida de presión del gas inerte entre las tuberías; o
- .2 ...; o
- .3 ..."

9.8 Reglas aplicables al proyecto de los conductos ventilados y las tuberías exteriores contra fugas de gas de las tuberías interiores

17 El párrafo 9.8.1 se sustituye por el siguiente:

"9.8.1 En el caso de los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente, la presión de proyecto de la tubería o conducto exterior de los sistemas de combustible no será inferior a la presión de servicio máxima de la tubería interior. De manera alternativa, la presión de proyecto del conducto o tubería exterior podrá calcularse de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 9.8.2."

18 El párrafo 9.8.2 se sustituye por el siguiente:

"9.8.2 En el caso de los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente, de manera alternativa a 9.8.1, se considerará como presión de proyecto de los conductos la mayor de las siguientes:

..."

19 El párrafo 9.8.4 se sustituye por el siguiente:

"9.8.4 En el caso de los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente, el conducto debería someterse a pruebas de presión para comprobar si puede soportar la presión máxima prevista en caso de ruptura de una tubería de combustible."

11 Seguridad contra incendios

11.3 Reglas aplicables a la prevención contra incendios

20 El párrafo 11.3.1 se sustituye por el siguiente:

"11.3.1 En el caso de los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente, los cuartos de preparación del combustible se considerarán, a efectos de la aplicación de la regla II-2/9 del Convenio SOLAS, espacio de máquinas de categoría A."

11.6 Reglas aplicables al sistema de extinción de incendios a base de polvo químico seco

21 El párrafo 11.6.2 se sustituye por el siguiente:

"11.6.2 Además de otros extintores portátiles que puedan prescribir otros instrumentos de la OMI, se colocará un extintor de polvo seco portátil con una capacidad de 5 kg como mínimo cerca de la entrada del puesto de toma de combustible y en el cuarto de preparación del combustible."

12 Prevención de explosiones

12.5 Emplazamientos de zonas potencialmente peligrosas

22 El párrafo 12.5.1 se sustituye por el siguiente:

"12.5.1 Emplazamiento 0 de una zona potencialmente peligrosa

En el caso de los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente, este emplazamiento incluye, entre otros lugares, el interior de los tanques de combustible y todas las tuberías de alivio de presión u otros sistemas de respiración de los tanques de combustible y de las tuberías y equipo que contengan combustible, y los espacios interbarreras, según la definición del párrafo 2.2.15.2."

12.5.2 Emplazamiento 1 de una zona potencialmente peligrosa

23 El párrafo 12.5.2.1 se sustituye por el siguiente:

"12.5.2.1 en el caso de los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente, los espacios de las conexiones de los tanques y los espacios de bodega de almacenamiento de combustible;²

² Los espacios de bodega de almacenamiento de combustible para tanques de tipo C normalmente no se consideran emplazamientos 1."

15 Sistemas de control, vigilancia y seguridad

15.4 Reglas aplicables a la vigilancia de la toma de combustible y los tanques de combustible de gas licuado

15.4.1 Indicadores de nivel de los tanques de combustible de gas licuado

24 El párrafo 15.4.1.3 se sustituye por el siguiente:

"15.4.1.3 En el caso de los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente, los indicadores del nivel de líquido de los tanques de combustible de gas licuado podrán ser de los tipos indicados a continuación:

- .1 dispositivos indirectos, que determinen la cantidad de combustible utilizando medios tales como el pesaje o las mediciones de flujo en línea;
- .2 dispositivos cerrados que no penetran en el tanque de combustible de gas licuado, como los que utilizan radioisótopos o ultrasonidos; o
- .3 dispositivos cerrados que penetran en el tanque de combustible de gas licuado pero como parte de un sistema cerrado y que impiden que el combustible de gas licuado se salga. Tales dispositivos se considerarán conexiones de los tanques. Si el dispositivo medidor cerrado no está montado directamente en el tanque, irá provisto de una válvula de cierre situada lo más cerca posible del tanque."

Parte B-1

16 Fabricación, calidad y pruebas

16.3 Soldadura de materiales metálicos y pruebas no destructivas del sistema de contención de combustible

16.3.5 Pruebas de soldadura durante la fabricación

25 El párrafo 16.3.5.1 se sustituye por el siguiente:

"16.3.5.1 Por lo que respecta a todos los tanques de combustible y recipientes de elaboración a presión, excepto los tanques de membrana, durante la fabricación normalmente se efectuarán pruebas de soldadura por cada 50 m aproximadamente de juntas soldadas a tope, representativas de todas las posiciones de soldadura. En el caso de las barreras secundarias se deberán realizar los mismos tipos de pruebas durante la fabricación que las prescritas para las barreras primarias, con la salvedad de que se podrá reducir el número de pruebas, a condición de que se llegue a un acuerdo en dicho sentido con la Administración. Para los tanques de combustible o las barreras secundarias se podrá prescribir la realización de pruebas diferentes de las especificadas en 16.3.5.2 a 16.3.5.5."

Parte C-1

18 Funcionamiento

18.4 Reglas aplicables a las operaciones de toma de combustible

18.4.1 Responsabilidades

26 El párrafo 18.4.1.1.1 se sustituye por el siguiente:

"18.4.1.1 Antes de dar inicio a las operaciones de toma de combustible, el capitán del buque receptor o su representante y el representante de la fuente de la toma de combustible (persona a cargo):

- .1 acordarán por escrito el procedimiento de trasvase, incluido el enfriamiento y, de ser necesario, la gasificación; el régimen máximo de trasvase en todas las etapas, la temperatura y presión mínimas y máximas de limitación del trasvase, los reglajes de las válvulas aliviadoras de presión de la tubería de toma de combustible y el volumen que se va a trasvasar;"

ANEXO 3

PROYECTO DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA EL TRANSPORTE SIN RIESGOS DE GRANO A GRANEL (RESOLUCIÓN MSC.23(59))

Parte A Prescripciones particulares

2 Definiciones

1 Se añade la nueva definición siguiente a continuación del actual párrafo 2.7:

"2.8 *Compartimiento particularmente adecuado, parcialmente lleno a la altura de la escotilla, con los extremos sin enrasar*: compartimiento particularmente adecuado, que no está lleno hasta el máximo del nivel posible, a la altura de la escotilla, pero que está lleno hasta un nivel que es igual o superior al borde inferior de los baos de escotilla y que no se ha enrasado fuera de la periferia de la escotilla según lo dispuesto en A 10.4."

10 Estiba del grano a granel

2 La referencia a "B 6" en el párrafo 10.3.1 se sustituye por "B 7".

3 Se intercala el nuevo párrafo siguiente después del párrafo 10.3 actual y los párrafos siguientes se reenumeran en consecuencia:

"10.4 En todo '*compartimiento particularmente adecuado, parcialmente lleno a la altura de la escotilla, con los extremos sin enrasar*' el grano a granel se llenará hasta un nivel igual o superior al borde inferior de los baos de escotilla, pero puede estar en su ángulo natural de reposo fuera de la periferia de la escotilla. Un compartimiento dado podrá asignarse a esta clasificación si es '*particularmente adecuado*', como se define en A 2.7, en cuyo caso se podrá conceder la dispensa de enrasar los extremos de dicho compartimiento."

4 El nuevo párrafo 10.7 (10.6 actual) se sustituye por el siguiente:

"10.7 Una vez terminada la operación de carga, se deberán nivelar todas las superficies libres del grano de los '*compartimientos parcialmente llenos*', a menos que el compartimiento esté parcialmente lleno de conformidad con lo dispuesto en A 10.4, en cuyo caso solamente deberá estar a nivel la superficie libre del grano a la altura de la escotilla."

5 La referencia a "B 5.2" en el nuevo párrafo 10.10.3 (10.9.3 actual) se sustituye por "B 6.2".

12 Divisiones con carga en ambos lados

6 La referencia a A 12.1.3 en el párrafo 12.3.3 se sustituye por A 12.1.2.¹

¹ Esta modificación de la redacción solo se aplica al texto auténtico, no a la publicación.

14 Cubetas

7 La referencia a A 10.9 en el párrafo 14.1 se sustituye por A 10.10 .

Parte B

Cálculo de los momentos escorantes supuestos e hipótesis generales

1 Hipótesis generales

8 Se añade el nuevo párrafo 1.1.5 siguiente a continuación del actual párrafo 1.1.4:

"5 En un 'compartimiento particularmente adecuado parcialmente lleno a la altura de la escotilla, con los extremos sin enrasar' que está exento de la obligación de enrasado, según lo dispuesto en A 10.4, se supondrá que la superficie del grano tras la operación de carga se inclina en todas las direcciones desde la zona de llenado formando un ángulo de 30° desde el borde inferior del bao de escotilla. No obstante, si hay aberturas de paso en los baos de escotilla conforme a lo indicado en la tabla B 1-2 y la superficie libre del grano a la altura de la escotilla está por encima del nivel de las aberturas de paso, se supondrá que la superficie del grano, una vez efectuada la carga, se inclina en todas las direcciones a un ángulo de 30° desde una línea trazada en el bao de escotilla que representa la media de las crestas y los senos de la superficie real del grano, como puede verse en la figura B-1."

9 La referencia a "B 5" en el párrafo 1.2 se sustituye por "B 6".

10 El párrafo 1.5 se sustituye por el siguiente:

"1.5 En 'compartimientos parcialmente llenos' y en 'compartimientos particularmente adecuados parcialmente llenos a la altura de la escotilla, con los extremos sin enrasar' el efecto desfavorable del corrimiento vertical de la superficie del grano se tendrá en cuenta como sigue:

Momento escorante total = 1,12 x momento escorante transversal calculado."

2 Momento volumétrico escorante supuesto en un compartimiento lleno enrasado

11 La referencia a "A 10.9" en el párrafo 2.6 se sustituye por "A 10.10".

12 La referencia a "A 10.9" en la nota 2 de la figura B 2-1 del párrafo 2.8 se sustituye por "A 10.10".

13 La referencia a "A 10.9" en la nota 3 de la figura B 2-3 del párrafo 2.9 se sustituye por "A 10.10".

3 Momento volumétrico escorante supuesto en un compartimiento lleno sin enrasar

14 Esta enmienda no afecta a la versión en español.

15 Se intercala la nueva sección 4 que figura a continuación después de la sección 3 actual ("Momento escorante volumétrico supuesto en un compartimiento lleno sin enrasar") y las secciones y párrafos siguientes se renumeran en consecuencia:

"4 Momento escorante volumétrico supuesto de un compartimiento particularmente adecuado, parcialmente lleno a la altura de la escotilla, con los extremos sin enrasar

4.1 Todas las disposiciones aplicables a los 'compartimientos llenos enrasados' que figuran en B 2 también se aplicarán a los 'compartimientos particularmente adecuados parcialmente llenos a la altura de la escotilla, con los extremos sin enrasar', con la excepción que se indica a continuación.

4.2 En el caso de los 'compartimientos particularmente adecuados parcialmente llenos a la altura de la escotilla, con los extremos sin enrasar' que están exentos de la obligación de enrasado, según lo dispuesto en A 10.4, se supondrá que la superficie de grano resultante a la altura de la escotilla y la superficie de grano resultante en los extremos proel y popel de la escotilla, tras el corrimiento, estará a un ángulo de 25° con la horizontal."

16 Las referencias a la "figura B 4" en la nueva sección 5 (Momento volumétrico escorante supuesto en los troncos) se sustituyen por la "figura B 5".

ANEXO 4

PROYECTO DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL SOBRE EL PROGRAMA MEJORADO DE INSPECCIONES DURANTE LOS RECONOCIMIENTOS DE GRANELEROS Y PETROLEROS, 2011 (CÓDIGO ESP 2011)

El anexo B, parte A (anexo 8) y el anexo B, parte B (anexo 7) sobre los "Procedimientos para la aprobación y la certificación de las firmas dedicadas a la medición de espesores de las estructuras del casco", se sustituyen por los siguientes:

"2 Procedimientos para la aprobación y la certificación

Presentación de documentos

2.1 Para obtener la aprobación correspondiente, se presentarán a la Administración los documentos siguientes: [...]

Auditoría de la firma

2.2 Una vez examinados los documentos presentados y los resultados se consideren satisfactorios, la Administración procederá a efectuar una auditoría de la compañía con objeto de comprobar que su organización y gestión cumplen las indicaciones que figuran en los documentos presentados, y que es capaz de efectuar la medición de espesores de la estructura del casco de los buques."

ANEXO 5

PROYECTO DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO (Código IDS)

CAPÍTULO II DISPOSITIVOS INDIVIDUALES DE SALVAMENTO

2.2 Chalecos salvavidas

2.2.1 Prescripciones generales aplicables a los chalecos salvavidas

1 El párrafo 2.2.1.6.2 se sustituye por el siguiente:

"2 dar la vuelta en el agua al cuerpo de una persona inconsciente que esté boca abajo, de modo que quede boca arriba, con la nariz y la boca fuera del agua, en un tiempo medio no superior al del DPR más 1 s;"

CAPÍTULO IV EMBARCACIÓN DE SUPERVIVENCIA

4.4 Prescripciones generales aplicables a los botes salvavidas

4.4.7 Accesorios de los botes salvavidas

2 El párrafo 4.4.7.6.8 se sustituye por el siguiente:

"8 para impedir que el bote se suelte accidentalmente durante su recuperación, el gancho será incapaz de soportar ninguna carga a menos que el gancho esté completamente rearmado. En el caso de un gancho capaz de soltar el bote salvavidas o el bote de rescate con una carga en el gancho cuando no esté totalmente a flote, el tirador o los pasadores de seguridad no podrán devolverse a la posición de rearme (cerrado), ni ningún indicador indicará que se ha rearmado el mecanismo de suelta, a menos que el gancho esté completamente rearmado. Deberán colocarse señales de peligro adicionales en los lugares donde se encuentren los ganchos para alertar a los tripulantes acerca del método adecuado de rearme;"

3 El párrafo 4.4.7.6.17 se sustituye por el siguiente:

"17 cuando, para poner a flote un bote salvavidas o un bote de rescate, se utilice un sistema de una sola tira y gancho junto con una boza adecuada, no será necesario aplicar las prescripciones de los párrafos 4.4.7.6.7 y 4.4.7.6.15, a condición de que el sistema de una sola tira y gancho no disponga de la modalidad de suelta del bote salvavidas o del bote de rescate con una carga en el gancho cuando no esté totalmente a flote."

CAPÍTULO VI

DISPOSITIVOS DE PUESTA A FLOTE Y DE EMBARCO

6.1.2 Dispositivos de puesta a flote con tiras y un chigre

4 El párrafo 6.1.2.8 se sustituye por el siguiente:

"6.1.2.8 La velocidad a la que se arríe al agua la embarcación de supervivencia o el bote de rescate totalmente cargados no será inferior a la que se obtenga aplicando la siguiente fórmula:

$$S = 0,4 + 0,02 H, \text{ o } 1,0, \text{ si este valor es inferior}$$

donde:

S velocidad de arriado en metros por segundo (m/s); y
 H distancia en metros desde la cabeza del pescante hasta la flotación de navegación marítima con calado mínimo."

5 El párrafo 6.1.2.10 se sustituye por el siguiente:

"6.1.2.10 La velocidad de arriado máxima será de 1,3 m/s. La Administración podrá aceptar una velocidad de arriado máxima distinta de 1,3 m/s, considerando las características de proyecto de la embarcación de supervivencia o del bote de rescate, la protección dada a sus ocupantes contra fuerzas excesivas y la solidez de los medios de puesta a flote teniendo en cuenta las fuerzas de inercia que actúan durante una parada de emergencia. Se integrarán en el dispositivo medios que garanticen que no se exceda esa velocidad."

ANEXO 6

PROYECTO DE ENMIENDAS AL CÓDIGO INTERNACIONAL DE SISTEMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS (CÓDIGO SSCI)

CAPÍTULO 7

Sistemas fijos de extinción de incendios por aspersión de agua a presión y por nebulización

2 Especificaciones técnicas

1 Se inserta la nueva sección 2.5 a continuación de la sección 2.4 actual (Sistemas fijos de lucha contra incendios a base de agua para los espacios de carga rodada, los espacios para vehículos y los espacios de categoría especial):

"2.5 Sistemas fijos de extinción de incendios a base de agua en las cubiertas de intemperie destinadas al transporte de vehículos de los buques de pasaje de transbordo rodado"

El presente capítulo establece las especificaciones de los sistemas fijos de extinción de incendios a base de agua en los buques de pasaje de transbordo rodado con cubiertas de intemperie destinadas al transporte de vehículos, prescritos en el capítulo II-2 del Convenio. Las prescripciones del presente capítulo se aplicarán a los buques de pasaje de transbordo rodado construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente.

2.5.1 La zona protegida será toda la longitud y la anchura de la cubierta de intemperie destinada al transporte de vehículos. El cañón o cañones fijos serán capaces de suministrar agua a:

- .1 la zona de cubiertas de intemperie destinadas al transporte de vehículos; y
- .2 la zona, incluidos los límites de la superestructura, situada hasta una distancia de 8,0 m medida horizontalmente desde la zona destinada al almacenamiento de vehículos, o el siguiente límite vertical, si esta distancia es inferior.

2.5.2 La capacidad combinada de todos los cañones fijos será de un mínimo de 2,0 l/min por metro cuadrado de la zona protegida, pero en ningún caso la potencia de un cañón será inferior a 1 250 l/min. Se garantizará una distribución uniforme del agua.

2.5.3 La distancia desde el cañón hasta el extremo más alejado de la zona protegida a proa del cañón no será superior al 75 % del alcance del cañón con el aire totalmente en reposo.

2.5.4 Los cañones estarán situados fuera de la zona protegida, en un lugar seguro, con un acceso que tenga pocas probabilidades de quedar inaccesible en caso de incendio.

Los cañones se instalarán en lugares que permitan una cobertura de agua sin obstáculos con los vehículos estibados hasta la máxima capacidad de la cubierta de intemperie. No obstante, las zonas que no puedan cubrirse con cañones de agua se

protegerán con lanzas de agua. Las lanzas se proyectarán e instalarán teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas y suministrarán 5,0 l/min por metro cuadrado en la zona que cubran, y tendrán mandos de descarga en un lugar que sea accesible en caso de incendio.

2.5.5 El sistema estará disponible para ser utilizado inmediatamente y podrá suministrar agua de forma continua. El suministro de agua será capaz de suministrar simultáneamente agua a la velocidad requerida para toda la anchura de la cubierta de intemperie destinada al transporte de vehículos y una longitud de 40 m, o toda la longitud de la cubierta de intemperie si esta es inferior a 40 m. La capacidad de suministro no será en ningún caso inferior a la prescrita para el cañón más grande.

2.5.6 El sistema podrá ser alimentado por el colector contraincendios, por la bomba o bombas que alimentan otros sistemas fijos de extinción de incendios a base de agua o por una bomba específica que proporcione un suministro continuo de agua de mar.

Cuando se utilicen las bombas contraincendios para alimentar el o los cañones:

- .1 se podrá separar el colector contraincendios del buque del cañón o los cañones mediante una válvula a fin de hacer funcionar ambos sistemas por separado o simultáneamente; y
- .2 la capacidad de las bombas será suficiente para alimentar a ambos sistemas simultáneamente, incluidos dos chorros de agua a la presión prescrita, proporcionados por el sistema del colector contraincendios. En caso de que la cubierta de intemperie también transporte mercancías peligrosas, se preverá una capacidad para cuatro chorros de agua a la presión prescrita.

Cuando se utilizan otros sistemas fijos de extinción de incendios a base de agua para alimentar el o los cañones:

- .3 se podrán separar los otros sistemas fijos de lucha contra incendios a base de agua del cañón o los cañones mediante una válvula a fin de hacer funcionar ambos sistemas por separado o simultáneamente; y
- .4 la capacidad de la bomba o bombas será suficiente, en el caso de espacios de carga rodada abiertos, para alimentar ambos sistemas simultáneamente, estando como mínimo dos secciones del sistema fijo de extinción de incendios a base de agua cerca de las aberturas que dan a la cubierta de intemperie y un cañón alimentando la cubierta de intemperie. Para los espacios de carga rodada cerrados y los espacios de categoría especial, no se requiere el funcionamiento simultáneo."

CAPÍTULO 9

Sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contraincendios

1 Ámbito de aplicación

2 El párrafo 1.1 se sustituye por el siguiente:

"1.1 El presente capítulo establece las especificaciones de los sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contraincendios prescritos en el capítulo II-2 del Convenio. Salvo disposición expresa en otro sentido, las prescripciones del presente capítulo se aplicarán a los buques construidos el 1 de julio de 2012 o posteriormente. Las prescripciones de los párrafos 2.3.1.5 y 2.4.2.2 de este capítulo se aplicarán a los buques construidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente."

2 Especificaciones técnicas

2.3 Prescripciones relativas a los componentes

3 Los párrafos 2.3.1.3 y 2.3.1.4 se sustituyen por los siguientes:

"2.3.1.3 Se certificará que los detectores de calor y los detectores lineales de calor comienzan a funcionar antes de que la temperatura exceda de 78 °C, pero no hasta que haya excedido de 54 °C, cuando la temperatura se eleve a esos límites a razón de menos de 1 °C por minuto al someterse a ensayo de conformidad con las normas EN 54:2001 e IEC 60092-504. Se podrán utilizar otras normas de ensayo que determine la Administración. A regímenes superiores de elevación de la temperatura, el detector de calor y el detector lineal de calor funcionarán dentro de los límites de temperatura que sean satisfactorios a juicio de la Administración, teniendo en cuenta la necesidad de evitar tanto la insensibilidad como la sensibilidad excesiva de los detectores.

2.3.1.4 En los espacios de secado y análogos cuya temperatura ambiente sea normalmente alta, la temperatura de funcionamiento de los detectores de calor y los detectores lineales de calor podrá ser de hasta 130 °C, y de hasta 140 °C en las saunas."

4 Se inserta el nuevo párrafo 2.3.1.5 a continuación del párrafo 2.3.1.4 existente, y se reenumeran en consecuencia los párrafos siguientes:

"2.3.1.5 Los detectores lineales de calor se someterán a ensayo de conformidad con las normas EN 54-22:2015 e IEC 60092-504. Se podrán utilizar otras normas de prueba que determine la Administración."

2.4 Prescripciones relativas a la instalación

2.4.2 Disposición de los detectores

5 El párrafo 2.4.2.2 y el cuadro 9.1 conexo (Separación entre detectores) se sustituyen por los siguientes:

"2.4.2.2 La separación máxima entre detectores será la indicada en el siguiente cuadro:

Cuadro 9.1: Separación entre detectores

Tipo de detector	Superficie máxima de piso por detector (m²)	Distancia máxima entre centros (m)	Distancia máxima respecto de los mamparos (m)
Calor	37	9	4,5
Humo	74	11	5,5
Combinado de humo y calor	74	9	4,5

2.4.2.2.1 La Administración podrá prescribir o autorizar separaciones distintas si están basadas en datos de pruebas que determinen las características de los detectores. Los detectores situados debajo de cubiertas de transbordo rodado móviles serán conformes a lo anterior.

2.4.2.2.2 La distancia entre dos cables de sensor del sistema de detección lineal de calor no será superior a 9,0 m, mientras que la distancia entre dichos cables y los mamparos no será superior a 4,5 m."

2.5 Prescripciones relativas al control del sistema

2.5.1 Señales de incendio visuales y acústicas

6 Se insertan los siguientes nuevos párrafos 2.5.1.2, 2.5.1.3 y 2.5.1.4 a continuación del párrafo 2.5.1.1, y se renumeran en consecuencia los párrafos siguientes:

"2.5.1.2 En los buques de pasaje de transbordo rodado contruidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente las notificaciones de la alarma se ajustarán a un plan de presentación de alarmas uniforme (texto, vocabulario, color y posición). Las alarmas serán reconocibles inmediatamente en el puente de navegación y no se verán comprometidas por el ruido o una colocación deficiente.

2.5.1.3 En los buques de pasaje de transbordo rodado contruidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente la interfaz contemplará la direccionabilidad de la alarma para que la tripulación pueda determinar el historial de las alarmas, la alarma más reciente y los medios para cancelar alarmas garantizando, al mismo tiempo, que las alarmas que continúen estando activadas sigan siendo claramente visibles.

2.5.1.4 En los buques de pasaje de transbordo rodado contruidos el 1 de enero de 2026 o posteriormente la función del detector de humo en los espacios de categoría especial y los espacios de carga rodada podrá desconectarse durante la carga y descarga de vehículos. El momento de la desconexión se adaptará al de la carga/descarga y se restablecerá automáticamente después de este tiempo predeterminado. La unidad central indicará si las secciones del detector se encuentran desconectadas o no. No se permitirá la desconexión de la función de detección de calor o de los avisadores de accionamiento manual."

ANEXO 7

PROYECTOS DE ENMIENDAS A LAS RESOLUCIONES MSC.215(82) Y MSC.288(87)

PROYECTO DE ENMIENDA A LA NORMA DE RENDIMIENTO DE LOS REVESTIMIENTOS PROTECTORES DE LOS TANQUES DEDICADOS A LASTRE DE AGUA DE MAR (RESOLUCIÓN MSC.215(82))

6 PRESCRIPCIONES SOBRE LA INSPECCIÓN DEL REVESTIMIENTO

6.1 Generalidades

- 1 El párrafo 6.1.1 actual se sustituye por el siguiente:

"6.1.1 Para garantizar el cumplimiento de la presente norma, las inspecciones serán realizadas por los inspectores de revestimientos cualificados con certificado de Inspección de Revestimientos de la AAMP, Inspector de Nivel III de FROSIO o un nivel equivalente verificado por la Administración."

PROYECTO DE ENMIENDA A LA NORMA DE RENDIMIENTO DE LOS REVESTIMIENTOS PROTECTORES DE LOS TANQUES DE CARGA DE HIDROCARBUROS DE LOS PETROLEROS PARA CRUDOS (RESOLUCIÓN MSC.288(87))

6 PRESCRIPCIONES SOBRE LA INSPECCIÓN DEL REVESTIMIENTO

6.1 Generalidades

- 1 El párrafo 6.1.1 actual se sustituye por el siguiente:

"6.1.1 Para garantizar el cumplimiento de la presente norma, las inspecciones serán realizadas por los inspectores de revestimientos cualificados con certificado de Inspección de Revestimientos de la AAMP, Inspector de Nivel III de FROSIO o un nivel equivalente verificado por la Administración."

ANEXO 8

PROYECTO DE ENMIENDAS A LA PARTE A DEL CÓDIGO DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR (CÓDIGO DE FORMACIÓN)

CAPÍTULO VI

NORMAS RELATIVAS A LAS FUNCIONES DE EMERGENCIA, SEGURIDAD EN EL TRABAJO, PROTECCIÓN, ATENCIÓN MÉDICA Y SUPERVIVENCIA

Sección A-VI/1

Requisitos mínimos de familiarización, formación e instrucción básicas en seguridad para toda la gente de mar

1 El cuadro A-VI/1-4 (Especificación de las normas mínimas de competencia en seguridad personal y responsabilidades sociales) se sustituye por el siguiente:

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Cumplir los procedimientos de emergencia	Tipos de situaciones de emergencia que pueden producirse, tales como abordajes, incendios, hundimiento Conocimiento de los planes de contingencias de a bordo para responder a casos de emergencia Señales de emergencia y cometidos específicos asignados a miembros de la tripulación en el cuadro de obligaciones; puestos de reunión; uso correcto del equipo personal de seguridad Medidas que procede adoptar al detectar una posible emergencia, incluidos los casos de incendio, abordaje, hundimiento y penetración de agua en el buque Medidas que procede adoptar al oír las señales de la alarma de emergencia Importancia de la formación y de los ejercicios Conocimiento de las vías de evacuación y de los sistemas internos de comunicación y alarma	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado	Las medidas iniciales adoptadas al detectar una emergencia se ajustan a los procedimientos de respuesta establecidos para situaciones de emergencia La información facilitada al dar la alarma se transmite rápidamente y es clara, completa y precisa

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Tomar precauciones para prevenir la contaminación del medio marino	Conocimiento básico de las repercusiones del transporte marítimo en el medio marino y de los efectos de la contaminación accidental u operacional en el mismo Procedimientos básicos de protección ambiental Conocimiento básico de la complejidad y diversidad del medio marino	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado	Se observan en todo momento los procedimientos organizativos establecidos para proteger el medio marino
Observar las prácticas de seguridad en el trabajo	Importancia de observar en todo momento las prácticas de seguridad en el trabajo Dispositivos de protección y seguridad disponibles para protegerse de los distintos peligros a bordo del buque Precauciones que deben adoptarse antes de entrar en espacios cerrados Familiarización con las medidas internacionales sobre prevención de accidentes y salud en el trabajo¹	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado	Se observan las prácticas de seguridad en el trabajo y se utiliza equipo de seguridad y protección adecuado en todo momento
Contribuir a que las comunicaciones a bordo del buque sean eficaces	Comprender los principios y las barreras de una comunicación eficaz entre las personas y los equipos dentro del buque Capacidad para establecer y mantener comunicaciones eficaces	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado	Las comunicaciones son claras y eficaces en todo momento
Contribuir a que las relaciones humanas a bordo del buque sean eficaces	Importancia de mantener buenas relaciones profesionales y humanas a bordo del buque Prácticas y principios básicos de trabajo en equipo, incluida la solución a situaciones conflictivas Responsabilidades sociales; condiciones laborales; derechos y obligaciones individuales; peligros	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado	Se cumplen en todo momento las normas previstas de trabajo y comportamiento

¹ Para la elaboración de los cursos podrá ser de utilidad el código de prácticas de la OIT sobre la prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y en los puertos.

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	del uso indebido de drogas y alcohol		
Contribuir a la prevención y la respuesta respecto de la intimidación y el acoso, incluidos el acoso y las agresiones sexuales	Prevención de la intimidación y el acoso: Conocimientos básicos de la intimidación y el acoso, incluidos el acoso y las agresiones sexuales, y el conjunto de las agresiones Conocimientos básicos de las consecuencias de la intimidación y el acoso, incluidos el acoso y las agresiones sexuales, para víctimas, perpetradores, terceros, partes interesadas y sus efectos en la seguridad Entender que la dinámica del poder, las drogas o el alcohol pueden utilizarse para crear situaciones coercitivas que contribuyan a la intimidación y el acoso, incluidos el acoso y las agresiones sexuales Respuesta a la intimidación y el acoso: Capacidad para detectar intimidación y acoso, incluidos el acoso y las agresiones sexuales Conocimientos básicos de las medidas que han de adoptarse para intervenir y notificar la intimidación y el acoso, incluidos el acoso y las agresiones sexuales Entender los principios básicos de la respuesta informada respecto de los traumas y cómo prestar el apoyo adecuado a víctimas, terceros y a sí mismo	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado	Se observan en todo momento prácticas y procedimientos aceptables proyectados para prevenir la intimidación y el acoso, incluidos el acoso y las agresiones sexuales Capacidad para detectar intimidación y acoso, incluidos el acoso y las agresiones sexuales, y el conjunto de las agresiones y sus efectos Se observan en todo momento prácticas y procedimientos aceptables proyectados para intervenir y notificar la intimidación y el acoso, incluidos el acoso y las agresiones sexuales
Comprender y adoptar las medidas necesarias para controlar la fatiga	Importancia de disfrutar de un descanso adecuado Efectos del sueño, los horarios y el ritmo circadiano en la fatiga Efectos de los factores de estrés físico en la gente de mar	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado	Se observan las prácticas relativas a la gestión de la fatiga y se emplean las medidas adecuadas en todo momento

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	Efectos de los factores de estrés ambiental dentro y fuera del buque, así como su repercusión en la gente de mar Efectos de los cambios de horario en la fatiga de la gente de mar		

ANEXO 9

PROYECTO DE TEXTO REVISADO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA EL PERSONAL DE LOS BUQUES PESQUEROS, 1995 (CONVENIO DE FORMACIÓN PARA PESCADORES DE 1995)

CAPÍTULO I Disposiciones generales

Regla II/1 Definiciones

- 1 A los efectos del presente anexo regirán las definiciones siguientes:
 - .1 *Reglas*: las que figuran en el anexo del Convenio.
 - .2 *Aprobado*: aprobado por una Parte de conformidad con las presentes reglas.
 - .3 *Patrón*: la persona que tiene el mando de un buque pesquero.
 - .4 *Oficial*: un tripulante, que no sea el patrón, así designado por la legislación o la reglamentación del país de que se trate o, en su defecto, por acuerdo colectivo o por la costumbre.
 - .5 *Oficial encargado de la guardia de navegación*: un oficial competente conforme a lo dispuesto en las reglas II/2 o II/4 del presente convenio.
 - .6 *Oficial de máquinas*: un oficial competente conforme a lo dispuesto en la regla II/5-1-1, II/5-1-2 o II/5-2 del presente convenio.
 - .7 *Jefe de máquinas*: el oficial de máquinas superior responsable de la propulsión mecánica del buque, así como del funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones mecánicas y eléctricas del buque.
 - .8 *Primer oficial de máquinas*: el oficial que sigue en rango al jefe de máquinas y que en caso de incapacidad de este asumirá la responsabilidad de la propulsión mecánica del buque, así como del funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones mecánicas y eléctricas del mismo.
 - .9 *Radioperador*: la persona que tiene un título idóneo, expedido o reconocido por una Administración en virtud de lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones.
 - .10 *Reglamento de Radiocomunicaciones*: el reglamento de radiocomunicaciones que complementa la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y que esté en vigor en el momento de que se trate.
 - .11 *Convenio de formación, 1978*: Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978.

- .12 *Protocolo de Torremolinos, 1993*: Protocolo de Torremolinos de 1993 relativo al Convenio internacional de Torremolinos para la seguridad de los buques pesqueros, 1977.
- .13 *Acuerdo de Ciudad del Cabo de 2012*: Acuerdo de Ciudad del Cabo de 2012 sobre la implantación de las disposiciones del Protocolo de Torremolinos de 1993 relativo al Convenio internacional de Torremolinos para la seguridad de los buques pesqueros, 1977.
- .14 *Mes*: mes civil, o plazo de 30 días compuesto de periodos inferiores a un mes.
- .15 *Periodo de embarco*: servicio prestado a bordo de un buque y que cuenta para la expedición o revalidación de un título u otra cualificación.
- .16 *Potencia propulsora*: el máximo total de potencial nominal de salida continua, en kilovatios, de toda la maquinaria propulsora principal del buque consignada en el certificado de Registro del buque o en otro documento oficial.
- .17 *Aguas limitadas*: aquellas aguas en las proximidades de una de las Partes según la definición de su Administración dentro de las cuales se considera que existe un grado de seguridad que permite fijar las normas de competencia y titulación aplicables a todo el personal de los buques pesqueros a un nivel inferior al requerido cuando el buque presta servicio fuera de dichos límites. Al determinar la extensión de las aguas limitadas, la Administración tendrá en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.²
- .18 *Aguas sin límites*: las que se extienden más allá de las aguas limitadas.
- .19 *Eslora (L)*: el 96 % de la eslora total en una flotación correspondiente al 85 % del puntal de trazado mínimo medido desde la línea de quilla, o la eslora que haya de la cara proel de la roda al eje de la mecha del timón en esa flotación, si esta es mayor. En los buques proyectados con quilla inclinada, la flotación de referencia para medir la eslora será paralela a la flotación de proyecto.
- .20 *Puntal de trazado*: la distancia vertical medida desde la línea de quilla hasta la cara alta del bao de la cubierta de trabajo en su intersección con el costado.
- .21 *Código de formación para pescadores*: el Código sobre normas de formación, titulación y guardia para el personal de los buques pesqueros (Código de formación para pescadores), adoptado mediante la resolución MSC [...], según pueda ser enmendado por la Organización.
- .22 *Propietario*: propietario del buque pesquero o cualquier otra organización o persona, como el gestor naval, el agente, el armador, la compañía, el representante autorizado o el fletador a casco desnudo, que haya recibido del propietario del buque la responsabilidad de la explotación del buque y que, al asumir esta responsabilidad, haya aceptado las obligaciones y responsabilidades que incumben a los propietarios de buques pesqueros de conformidad con el Convenio, independientemente de que cualquier otra

² Véase el anexo 1 de la resolución A.539(13): "Titulación de los patrones y de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m", adoptada por la Organización.

organización o personas hayan asumido determinadas obligaciones o responsabilidades en nombre del propietario del buque pesquero.

- .23 *Personal del buque pesquero*: toda persona empleada o contratada en cualquier capacidad o que lleve a cabo una función a bordo de cualquier buque pesquero, incluidas las personas que trabajan a bordo cuya remuneración se basa en una cuota de la captura, salvo los prácticos, miembros del personal de las armadas, otras personas al servicio permanente de un Gobierno, personal en tierra que realice labores a bordo de un buque pesquero y observadores de pesca.
- .24 *Función*: conjunto de tareas, cometidos y responsabilidades especificados en el Código de formación para pescadores, necesarios para el funcionamiento de los buques pesqueros, la seguridad de la vida humana en el mar o la protección del medio marino.
- .25 *Buque escuela pesquero*: buque escuela dedicado a estos efectos, proyectado para la captura y almacenamiento de pescado, que ofrece la posibilidad de formarse para demostrar y permitir evaluar las competencias exigidas de conformidad con el capítulo II.
- .26 *Radioperador del SMSSM*: la persona cualificada conforme a lo dispuesto en la regla II/6 del Convenio.
- .27 *Título de competencia*: título expedido y refrendado para capitanes, oficiales y radioperadores del SMSSM con arreglo a lo dispuesto en el capítulo II del presente anexo, y que faculta a su legítimo titular para prestar servicio en el cargo estipulado y desempeñar las funciones previstas para el nivel de responsabilidad especificado.
- .28 *Certificado de suficiencia*: título, que no sea el título de competencia expedido al personal de los buques pesqueros, en el cual se estipule que se cumplen los requisitos pertinentes del Convenio respecto de la formación, las competencias y el periodo de embarco.

2 Las presentes reglas están complementadas por las disposiciones obligatorias de la parte A del Código de formación para pescadores, y:

- .1 toda referencia a alguna de las prescripciones de una regla constituye a su vez una referencia a la sección correspondiente de la parte A del Código de formación para pescadores;
- .2 al aplicar las presentes reglas deberían tenerse en cuenta, en la mayor medida posible, las orientaciones y el material explicativo conexos que figuran en la parte B del Código de formación para pescadores, a fin de lograr una mayor uniformidad en la implantación de las disposiciones del Convenio a nivel mundial;
- .3 las enmiendas a la parte A del Código de formación para pescadores se adoptarán, entrarán en vigor y surtirán efecto con arreglo a las disposiciones del artículo 10 del Convenio relativo al procedimiento de enmienda aplicable al anexo; y

- .4 la parte B del Código de formación para pescadores será enmendada por el Comité de Seguridad Marítima con arreglo a su Reglamento interior.

Regla II/2

Ámbito de aplicación

1 Si la Administración de una Parte no considera razonable o viable la aplicación de todas las prescripciones de las reglas II/3, II/4 y II/5-1-1, II/5-1-2 o II/5-2 y de la prescripción de utilizar el idioma inglés al personal que preste servicio a bordo de un buque pesquero de eslora inferior a 45 m que opere exclusivamente desde sus puertos y pesque dentro de sus aguas limitadas, podrá determinar cuáles de esas reglas no deben aplicarse, total o parcialmente, a dicho personal, sin detrimento de los principios de seguridad del Convenio. En tal caso, la Administración interesada informará al Secretario General de los pormenores de las medidas que haya adoptado respecto de la formación y titulación de dicho personal.

2 A los efectos del presente convenio, la Administración podrá decidir utilizar en todos los capítulos los valores de arqueo bruto siguientes, en vez de los valores de eslora (L), como base de medición:

- .1 un arqueo bruto de 300 se considerará equivalente a una eslora (L) de 24 m; y
- .2 un arqueo bruto de 950 se considerará equivalente a una eslora (L) de 45 m.

Regla II/3

Títulos y refrendos

1 La Administración solo expedirá títulos de competencia al personal de buques pesqueros si reúne los requisitos necesarios en cuanto a periodos de embarco, edad, aptitud física, formación, competencia y exámenes de conformidad con las presentes reglas.

2 Todo título de competencia expedido por una Parte en cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo 1 será refrendado por dicha Parte acreditando la expedición del título con arreglo al modelo que figura en el modelo 1 o en el modelo 2 de la sección A-I/3 del Código de formación para pescadores.

3 Los títulos y el refrendo estarán redactados en el idioma o idiomas oficiales del país que los expida. Si el idioma empleado no es el inglés, se adjuntará una traducción a dicho idioma.

4 En lo que respecta a los radioperadores, las Partes podrán:

- .1 incluir los conocimientos adicionales que prescribe la regla II/6 en las pruebas de examen para la expedición de un título conforme al Reglamento de Radiocomunicaciones; o
- .2 expedir una certificación por separado en la que se haga constar que el titular posee los conocimientos adicionales que prescribe la regla II/6.

5 La Administración que haya reconocido el título expedido por otra Parte o bajo su autoridad de conformidad con lo dispuesto en la regla I/7, extenderá un refrendo dando fe del reconocimiento del título con arreglo al modelo 3 de la sección A-I/3 del Código de formación para pescadores.

6 El refrendo expirará tan pronto como expire el título refrendado o la Parte que lo expidió lo retire, suspenda o anule, y en cualquier caso a los cinco años de haber sido expedido.

7 Los títulos de competencia idóneos que se expidan de conformidad con el Convenio de formación, 1978, y que faculten al titular para prestar servicios como jefe de máquinas, oficial de máquinas o radioperador del SMSSM, serán reconocido a los efectos del párrafo 1 para los buques pesqueros.

8 Todo reconocimiento médico expedido de conformidad con lo dispuesto en la regla I/9 del Convenio de formación, 1978, será aceptado como válido para el personal de los buques de pesca.

9 A reserva de las variantes que se permiten en los modelos 1, 2 y 3 de la sección A-I/3 del Código de formación para pescadores, las Administraciones podrán utilizar un modelo distinto del que figura en dicha sección, siempre y cuando se facilite la información requerida, como mínimo, y los datos aparezcan en caracteres latinos y numeración arábiga.

Regla I/4

Procedimientos de inspección

1 La inspección realizada en virtud del artículo 8 por inspectores debidamente autorizados se limitará a lo siguiente:

- .1 verificar que todo el personal de los buques pesqueros que preste servicio a bordo y al cual el presente convenio exija titulación, posee el título idóneo o una dispensa válido. Dichos títulos se aceptarán a menos que haya motivos fundados para sospechar que el título se ha obtenido de modo fraudulento o que el titular no es la persona a la que originalmente se expidió el documento; y
- .2 determinar si el personal de los buques pesqueros reúne las aptitudes necesarias para observar las normas relativas a la guardia prescritas en el Convenio, cuando haya motivos fundados para sospechar que no se observan estas normas porque:
 - .1 el buque se haya visto envuelto en un abordaje o haya varado o encallado; o
 - .2 hallándose el buque navegando, fondeado o atracado, se haya producido desde él una descarga de sustancias que sea ilícita en virtud de convenios internacionales; o
 - .3 el buque haya maniobrado de un modo irregular o peligroso, al no haberse seguido las medidas de organización del tráfico adoptadas por la Organización, o bien prácticas y procedimientos de navegación segura; o
 - .4 el funcionamiento del buque constituye un peligro para las personas, los bienes o el medio ambiente.

2 Cuando a la luz de lo dispuesto en el párrafo 1 se observen anomalías, el funcionario que efectúe la inspección informará inmediatamente, por escrito, al patrón del buque y a la Administración, de modo que se adopten las medidas apropiadas. En dicha notificación se especificarán los pormenores de las deficiencias encontradas y los motivos por los cuales la

Parte determina que esas deficiencias constituyen un peligro para las personas, los bienes o el medio ambiente.

3 Entre las deficiencias que puede considerarse que constituyen un peligro para las personas, los bienes o el medio ambiente, figuran las siguientes:

- .1 las personas que han de ser tituladas carecen de los títulos o dispensas pertinentes;
- .2 el modo en que se ha organizado la guardia de navegación o de máquinas no se ajusta a lo prescrito por la Administración para el buque de que se trate;
- .3 ausencia en la guardia de una persona competente que pueda manejar equipo esencial para la seguridad de la navegación, las radiocomunicaciones de seguridad o la prevención de la contaminación; o
- .4 se carece de personal descansado para la primera guardia al comenzar el viaje y para las guardias siguientes.

Regla I/5

Comunicación de información

1 El Secretario General proporcionará a las Partes que lo soliciten toda información que le haya sido facilitada de conformidad con el artículo 4.

2 La Parte que en un plazo de 24 meses a contar a partir de la fecha de entrada en vigor del Convenio para dicha Parte no haya comunicado la información prevista en el artículo 4 perderá el derecho a invocar el presente convenio hasta tanto reciba el Secretario General la referida información.

Regla I/6

Procedimientos administrativos relacionados con la titulación

1 Cada Parte se compromete a establecer y mantener un mecanismo que garantice que los programas de formación práctica e instrucción necesaria para lograr los niveles de competencia son objeto de seguimiento, a fin de asegurar su eficacia.

2 Cada Parte se compromete, en la medida de lo posible, a mantener un registro o registros de todos los títulos y refrendos que se especifican en las reglas I/3 y II/1 a II/6, expedidos, caducados, revalidados, perdidos, suspendidos o anulados, así como de las dispensas otorgadas, y a facilitar, cuando así lo solicite otra Parte, información sobre el carácter de estos títulos, refrendos y dispensas.

Regla I/7

Reconocimiento de títulos

1 La Administración se asegurará de que al reconocer mediante refrendo, de conformidad con la regla I/3, un título expedido por otra Parte, o bajo su autoridad, dicha Parte cumple plenamente las prescripciones relativas a las normas de competencia y a la expedición y refrendo de títulos.

2 Solo se reconocerán los títulos expedidos por una Parte o bajo su autoridad.

3 No obstante lo estipulado en el párrafo 1 de la presente regla y en el párrafo 5 de la regla I/3, las Administraciones podrán, si las circunstancias lo exigen, permitir a una persona prestar servicio a bordo de un buque autorizado a enarbolar su pabellón, durante un periodo que no exceda de tres meses, aunque esté en posesión de un título idóneo expedido por otra Parte que no haya sido refrendado según lo dispuesto en el párrafo 5 de la regla I/3, siempre y cuando se aporte prueba documental de que se ha solicitado el refrendo a la Administración.

Regla I/8

Disposiciones transitorias

1 El certificado de competencia o de servicio respecto de un cargo para el cual el Convenio exija un título y que, antes de la entrada en vigor del Convenio para una Parte, haya sido expedido de conformidad con la legislación de esa Parte o con el Reglamento de Radiocomunicaciones, será reconocido como válido para el desempeño del cargo después de la entrada en vigor del Convenio para dicha Parte.

2 Tras producirse la entrada en vigor del Convenio para una Parte, esta podrá seguir expidiendo certificados de competencia de acuerdo con su costumbre durante un periodo no superior a cinco años. Los certificados así expedidos se reconocerán como válidos a los efectos del Convenio. Durante ese periodo de transición solo se expedirán estos certificados a las personas cuyo servicio de mar haya comenzado antes de la entrada en vigor del Convenio para dicha Parte en la sección del buque a la que se haga referencia en el certificado. La Parte se asegurará de que se examina y titula a todos los demás aspirantes de conformidad con el Convenio.

3 Una Parte podrá, durante los dos años siguientes a la entrada en vigor del Convenio para ella, expedir un certificado de servicio al personal de buques pesqueros que no posea un título idóneo expedido en virtud del Convenio ni un certificado de competencia expedido conforme a su legislación antes de la entrada en vigor del Convenio para ella, siempre que el interesado:

- .1 haya estado embarcado desempeñando el cargo para el cual aspire a obtener un certificado de servicio, durante un periodo no inferior a tres años dentro de los siete anteriores a la entrada en vigor del Convenio para esa Parte;
- .2 demuestre haber desempeñado dicho cargo satisfactoriamente; y
- .3 demuestre ante la Parte su aptitud física, sobre todo por lo que atañe a la vista y al oído, habida cuenta de la edad del interesado en el momento de la solicitud.

A los efectos del Convenio, se considerará que un certificado de servicio expedido con arreglo al presente párrafo equivale a un título expedido en virtud del Convenio.

Regla I/9

Dispensas

1 En circunstancias muy excepcionales la Administración podrá, si a su juicio ello no entraña peligro para las personas, los bienes o el medio ambiente, otorgar una dispensa en virtud de la cual se permita prestar servicio en un determinado buque pesquero durante un periodo concreto que no exceda de seis meses desempeñando un cargo distinto del de radioperador, para el cual el beneficiario de la dispensa no tenga el título idóneo, salvo que concurren las circunstancias previstas en el Reglamento de Radiocomunicaciones, con tal de que a juicio de la Administración la competencia de la persona a la que se otorgue la dispensa sea suficiente para ocupar sin riesgos el puesto vacante.

2 La dispensa que se conceda para un puesto solo se otorgará a quien esté debidamente titulado para ocupar el puesto inmediatamente inferior. Cuando el Convenio no exija titulación para el puesto inferior, podrá concederse dispensa a quien, a juicio de la Administración, reúna competencia y experiencia claramente equivalentes a las necesarias para el puesto que haya de proveerse, a condición de que, si esa persona no posee un título idóneo, se le exija superar una prueba aceptada por la Administración y demostrativa de que no hay riesgo en expedir la dispensa. Además, la Administración dispondrá lo necesario para que el puesto sea ocupado lo antes posible por una persona debidamente titulada.

3 Cada Parte enviará al Secretario General lo antes posible, a partir del 1 de enero de cada año, un informe con el número total de dispensas otorgadas respecto de cada uno de los cargos para los que se exija titulación. También se informará si no se han otorgado dispensas.

Regla I/10 *Equivalencias*

1 Lo dispuesto en el Convenio no impedirá que la Parte mantenga o adopte otros planes de estudio y formación, incluidos los que entrañen periodos de embarco y una organización a bordo especialmente adaptados a los adelantos técnicos y a tipos especiales de buques, siempre que el periodo de embarco, los conocimientos y la eficiencia exigidos en cuanto al gobierno del buque en los aspectos náutico y técnico garanticen un grado de seguridad en el mar y de prevención de la contaminación que sea cuando menos equivalente al prescrito en el Convenio.

2 Los pormenores de tales planes se incluirán en el informe que prescribe el artículo 4.

Regla I/11 *Uso de simuladores*

1 Se cumplirán las normas de funcionamiento y otras disposiciones que figuran en la sección A-I/11, así como los requisitos especificados en la parte A del Código de formación para pescadores para el título de que se trate, en cuanto a:

- .1 toda formación con simuladores;
- .2 cualquier evaluación de la competencia prescrita en la parte A del Código de formación para pescadores que se lleve a cabo mediante un simulador; y
- .3 cualquier demostración, mediante un simulador, de que se sigue teniendo la suficiencia prescrita en la parte A del Código de formación para pescadores.

Regla I/12 *Normas médicas*

1 Cada Parte establecerá normas de aptitud física para el personal de los buques pesqueros y procedimientos para expedir certificados médicos de conformidad con lo dispuesto en la presente regla y en la sección A-I/12 del Código de formación para pescadores.

2 Cada Parte garantizará que los responsables de evaluar la aptitud física del personal de los buques pesqueros son facultativos reconocidos por la Parte para realizar reconocimientos médicos al personal de los buques pesqueros, de conformidad con lo dispuesto en la sección A-I/12 del Código de formación para pescadores.

3 Todo el personal de los buques pesqueros que esté en posesión de un título expedido en virtud de lo estipulado en el Convenio que preste servicio embarcado, deberá también poseer un certificado médico válido expedido de conformidad con lo dispuesto en la presente regla y en la sección A-I/12 del Código de formación para pescadores.

4 Todo aspirante al título deberá:

- .1 haber cumplido 16 años de edad; o
- .2 haber cumplido 15 años de edad y estar autorizado por la autoridad competente, de conformidad con la legislación y la práctica nacionales;³
- .3 presentar pruebas fehacientes de su identidad; y
- .4 cumplir las normas de aptitud física aplicables establecidas por la Parte.

5 Los certificados médicos deberán tener un periodo de validez máximo de dos años, a menos que el personal del buque pesquero no tenga 18 años cumplidos, en cuyo caso el periodo máximo de validez será de un año.

6 Si el certificado médico caduca durante una travesía, seguirá considerándose válido hasta el siguiente puerto de escala en el que haya disponible un facultativo reconocido por la Parte, siempre y cuando ese periodo no supere los tres meses.

7 En casos de urgencia, la Administración podrá permitir que el personal de un buque pesquero trabaje sin un certificado médico válido hasta el próximo puerto de escala donde esté disponible un facultativo reconocido por la Parte, a condición de que:

- .1 la validez del permiso no exceda de tres meses; y
- .2 el personal del buque pesquero de que se trate posea un certificado médico vencido en fecha reciente.

CAPÍTULO II

Titulación de patrones, oficiales, oficiales de máquinas y radioperadores

Regla II/1

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los patrones de buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas sin límites

1 Todo patrón de buque pesquero de eslora igual o superior a 24 m que opere en aguas sin límites poseerá un título de competencia.

2 Todo aspirante al título deberá:

- .1 satisfacer los requisitos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de las guardias de navegación en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas sin límites y haber cumplido un periodo de embarco aprobado no inferior a 12 meses como oficial encargado de la guardia de navegación o patrón en buques pesqueros de eslora no inferior a 12 m; no obstante, la Parte podrá permitir la

³ Véase el artículo 9 del Convenio sobre el Trabajo en la Pesca de la OIT, 2007 (nº 188).

sustitución de dicho periodo por un periodo de embarco aprobado no superior a seis meses como oficial encargado de la guardia de navegación en buques de navegación marítima regidos por el Convenio de formación, 1978; y

- .2 satisfacer las normas de competencia especificadas en la sección A-II/1 del Código de formación para pescadores.

3 El aspirante que posea un certificado de competencia válido, expedido de conformidad con lo dispuesto en el Convenio de formación, 1978, no necesitará volver a examinarse de las normas de competencia enumeradas en la sección A-II/1 del Código de formación para pescadores prescritas a un nivel superior o equivalente al necesario para la expedición del título correspondiente del Convenio de formación, 1978.

Regla II/2

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas sin límites

1 Todo oficial que haya de encargarse de la guardia de navegación en un buque pesquero de eslora igual o superior a 24 m que opere en aguas sin límites poseerá un título de competencia.

2 Todo aspirante al título deberá:

- .1 haber cumplido 18 años de edad;
- .2 haber cumplido un periodo de embarco aprobado no inferior a:
 - .1 12 meses a bordo de buques pesqueros o buques escuela pesqueros de eslora no inferior a 12 m, como parte de un programa de formación aprobado que incluya formación a bordo conforme a los requisitos de la sección A-II/2 del Código de formación para pescadores, hecho que habrá de constar en un registro de formación aprobado; o
 - .2 dos años en la sección de puente de buques pesqueros de eslora no inferior a 12 m. No obstante, la Administración podrá permitir que dicho periodo de embarco sea sustituido por un periodo de formación especial no superior a un año, a condición de que el programa de formación especial sea como mínimo de un valor equivalente al del periodo de embarco exigido al que sustituye, o por un periodo de embarco aprobado que conste en un registro aprobado de acuerdo con el Convenio de formación, 1978;
- .3 satisfacer las normas de competencia especificadas en la sección A-II/2 del Código de formación para pescadores; y
- .4 reunir los requisitos pertinentes de la regla II/6 para desempeñar, en cada caso, funciones específicas de radiocomunicaciones de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

3 El aspirante que posea un certificado de competencia válido, expedido de conformidad con lo dispuesto en el Convenio de formación, 1978, no necesitará volver a

examinarse de las normas de competencia enumeradas en la sección A-II/2 del Código de formación para pescadores prescritas a un nivel superior o equivalente al necesario para la expedición del título correspondiente del Convenio de formación, 1978.

Regla II/3

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los patrones de buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas limitadas

1 Todo patrón de un buque pesquero de eslora igual o superior a 24 m que opere en aguas limitadas habrá de estar titulado de conformidad con la regla II/1, o bien poseer un título de competencia expedido de acuerdo con las disposiciones de la presente regla.

2 Todo aspirante al título deberá:

- .1 satisfacer los requisitos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas limitadas o sin límites y haber cumplido un periodo de embarco aprobado no inferior a 12 meses como oficial encargado de la guardia de navegación, o patrón, en buques pesqueros de eslora no inferior a 12 m; no obstante, la Parte podrá permitir la sustitución de dicho periodo por un periodo de embarco aprobado no superior a seis meses como oficial encargado de la guardia de navegación en buques de navegación marítima regidos por el Convenio de formación, 1978; y
- .2 satisfacer las normas de competencia especificadas en la sección A-II/3 del Código de formación para pescadores.

3 La Parte, teniendo presente el efecto en la seguridad de todos los buques y estructuras que puedan hallarse operando en las mismas aguas limitadas, considerará las aguas limitadas que haya definido de conformidad con la regla I/1 y determinará otras materias que proceda incluir en las normas de competencia.

4 El aspirante que posea un certificado de competencia válido, expedido de conformidad con lo dispuesto en el Convenio de formación, 1978, no necesitará volver a examinarse de las normas de competencia enumeradas en la sección A-II/3 del Código de formación para pescadores prescritas a un nivel superior o equivalente al necesario para la expedición del título correspondiente del Convenio de formación, 1978.

Regla II/4

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas limitadas

1 Todo oficial que haya de encargarse de la guardia de navegación en un buque pesquero de eslora igual o superior a 24 m que opere en aguas limitadas habrá de estar titulado de conformidad con la regla II/2, o bien poseer un título de competencia expedido de acuerdo con las disposiciones de la presente regla.

2 Todo aspirante al título deberá:

- .1 haber cumplido 18 años de edad;
- .2 haber cumplido un periodo de embarco aprobado no inferior a:

- .1 12 meses a bordo de buques pesqueros o buques escuela pesqueros de eslora no inferior a 12 m, como parte de un programa de formación aprobado que incluya formación a bordo conforme a los requisitos de la sección A-II/4 del Código de formación para pescadores, hecho que habrá de constar en un registro de formación aprobado; o
- .2 dos años en la sección de puente de buques pesqueros de eslora no inferior a 12 m. No obstante, la Administración podrá permitir que dicho periodo de embarco sea sustituido por un periodo de formación especial no superior a un año, a condición de que el programa de formación especial sea como mínimo de un valor equivalente al del periodo de embarco exigido al que sustituye, o por un periodo de embarco aprobado que conste en un registro aprobado de acuerdo con el Convenio de formación, 1978;
- .3 satisfacer las normas de competencia que se establecen en la sección A-II/4 del Código de formación para pescadores; y
- .4 satisfacer los requisitos debidos para desempeñar las funciones de radioperador con arreglo al Reglamento de Radiocomunicaciones.

3 El aspirante que posea un certificado de competencia válido, expedido de conformidad con lo dispuesto en el Convenio de formación, 1978, no necesitará volver a examinarse de las normas de competencia enumeradas en la sección A-II/4 del Código de formación para pescadores prescritas a un nivel superior o equivalente al necesario para la expedición del título correspondiente del Convenio de formación, 1978.

Regla II/5-1-1

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de jefes de máquinas y primeros oficiales de máquinas de buques pesqueros cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 3 000 kW

1 Todo jefe de máquinas y primer oficial de máquinas que preste servicio en buques pesqueros de navegación marítima cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 3 000 kW poseerá un título de competencia.

2 Todo aspirante al título deberá:

- .1 satisfacer los requisitos aplicables a la titulación de los oficiales encargados de las guardias de máquinas a bordo de buques pesqueros cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 750 kW, y haber cumplido un periodo de embarco aprobado para prestar servicio en ese cargo:
 - .1.1 por lo que respecta al título de primer oficial de máquinas, por un periodo no inferior a 12 meses desempeñando un cargo de oficial de máquinas cualificado; y
 - .1.2 por lo que respecta al título de jefe de máquinas, por un periodo no inferior a 36 meses; sin embargo, este periodo podrá reducirse a un mínimo de 24 meses si se ha prestado servicio como primer oficial de máquinas durante un periodo no inferior a 12 meses; y

- .2 haber realizado los estudios y la formación aprobados, y satisfacer la norma de competencia que se establece en la sección A-II/5-1-1 del Código de formación para pescadores.

Regla II/5-1-2

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de jefes de máquinas y primeros oficiales de máquinas de buques pesqueros cuya máquina propulsora principal tenga una potencia entre 750 kW y 3 000 kW

1 Todo jefe de máquinas y primer oficial de máquinas que preste servicio en buques pesqueros de navegación marítima cuya máquina propulsora principal tenga una potencia entre 750 kW y 3 000 kW poseerá un título de competencia.

2 Todo aspirante al título deberá:

- .1 satisfacer los requisitos aplicables a la titulación de los oficiales de máquinas encargados de las guardias a bordo de buques pesqueros cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 750 kW y:
 - .1 por lo que respecta al título de primer oficial de máquinas, habrá desempeñado el cargo de aspirante a oficial de máquinas o de oficial de máquinas durante un periodo de embarco aprobado no inferior a 12 meses; y
 - .2 por lo que respecta al título de jefe de máquinas, habrá completado un periodo de embarco aprobado no inferior a 24 meses, de los cuales 12 meses cuando menos estando ya cualificado para prestar servicio como primer oficial de máquinas; y
- .2 haber realizado los estudios y la formación aprobados, y satisfacer la norma de competencia que se establece en la sección A-II/5-1-2 del Código de formación para pescadores.

3 Todo oficial de máquinas cualificado para prestar servicio como primer oficial de máquinas en buques pesqueros cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 3 000 kW podrá prestar servicio como jefe de máquinas en buques pesqueros cuya máquina propulsora principal tenga una potencia inferior a 3 000 kW, a condición de que se haya refrendado debidamente el título.

Regla II/5-2

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales encargados de la guardia en una cámara de máquinas con dotación permanente o designados para prestar servicio en una cámara de máquinas sin dotación permanente de los buques pesqueros cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 750 kW

1 Todo oficial encargado de la guardia en una cámara de máquinas con dotación permanente, o que sea designado para prestar servicio en una cámara de máquinas sin dotación permanente, a bordo de un buque pesquero de navegación marítima cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 750 kW, poseerá un título de competencia.

2 Todo aspirante al título deberá:

- .1 haber cumplido 18 años de edad;
- .2 haber completado una combinación de formación de taller y un periodo de embarco aprobado de 12 meses, de los cuales seis meses como mínimo deberá haber prestado servicio a bordo de buques pesqueros o buques escuela pesqueros, como parte de un programa de formación aprobado que incluya formación a bordo conforme a los requisitos de la sección A-II/5-2 del Código de formación para pescadores, hecho que habrá de constar en un registro de formación aprobado; o
- .3 haber completado una combinación de formación de taller y un periodo de embarco aprobado de 12 meses, de los cuales seis meses como mínimo deberá haber prestado servicio a bordo de buques o buques escuela cuyo funcionamiento se ajuste a lo dispuesto en el Convenio de formación de 1978, como parte de un programa de formación aprobado que incluya formación a bordo conforme a los requisitos de la sección A-II/5-2 del Código de formación para pescadores, hecho que habrá de constar en un registro de formación aprobado; o
- .4 haber realizado un periodo de embarco aprobado no inferior a 12 meses en la cámara de máquinas de buques. No obstante, la Administración podrá permitir, según considere necesario, la sustitución de hasta 6 meses de dicho periodo de embarco por un periodo de formación especial, como una formación de taller, a condición de que el programa de formación especial sea como mínimo de un valor equivalente al del periodo de embarco exigido al que sustituye; y
- .5 satisfacer las normas de competencia que se establecen en la sección A-II/5-2 del Código de formación para pescadores.

3 La Parte podrá modificar los requisitos sobre la norma de competencia y los periodos de embarco aplicables a los oficiales de buques pesqueros dedicados a viajes en aguas limitadas, habida cuenta de la potencia de la máquina propulsora y del efecto en la seguridad de todos los buques pesqueros que puedan operar en las mismas aguas.

4 En la formación encaminada a la obtención de los conocimientos teóricos y experiencia práctica necesarios se tendrán en cuenta las pertinentes reglamentaciones y recomendaciones internacionales.

Regla II/6

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los radioperadores de radiocomunicaciones del SMSSM a bordo de buques pesqueros

Nota explicativa

Las disposiciones obligatorias relativas al servicio de escucha radioeléctrica figuran en el Reglamento de Radiocomunicaciones y el Acuerdo de Ciudad del Cabo de 2012. Las disposiciones sobre mantenimiento radioeléctrico figuran en el Acuerdo de Ciudad del Cabo de 2012.

Ámbito de aplicación

1 Con la salvedad de lo estipulado en el párrafo 2, las disposiciones de la presente regla se aplicarán a los radioperadores de los buques pesqueros que operen en el Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM), según lo establecido en los convenios internacionales.

2 Los radioperadores de los buques pesqueros para los cuales no sea obligatorio cumplir las disposiciones del SMSSM, no estarán obligados a cumplir las disposiciones de la presente regla, pero habrán de cumplir, no obstante, las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones. La Administración garantizará que se expidan o reconozcan con respecto a dichos radioperadores los títulos pertinentes prescritos por el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Requisitos mínimos obligatorios aplicables a la titulación de los radioperadores del SMSSM

1 Toda persona que desempeñe o tenga a su cargo funciones de radiocomunicaciones a bordo de un buque pesquero que opere en el SMSSM poseerá el título correspondiente del SMSSM, expedido o reconocido por la Administración según lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

2 Además, todo aspirante a un título de competencia en virtud de la presente regla para prestar servicio a bordo de un buque pesquero que, en cumplimiento de lo prescrito en el Protocolo de Torremolinos de 1993 o el Acuerdo de Ciudad del Cabo de 2012, tenga que llevar una instalación radioeléctrica, deberá:

- .1 haber cumplido 18 años de edad; y
- .2 haber realizado los estudios y la formación aprobados, y satisfacer la norma de competencia que se establece en la sección A-II/6 del Código de formación para pescadores.

3 Los conocimientos, comprensión y suficiencia requeridos para refrendar todos los tipos de títulos expedidos conforme a las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones que cumplan los requisitos del Convenio se establecen en la sección A-II/6 del Código de formación para pescadores. Al determinar el nivel apropiado de conocimientos y de formación la Parte tendrá también en cuenta las recomendaciones pertinentes que figuran en la sección B-II-6 del Código de formación para pescadores.

Regla II/7

Revalidación de títulos para patrones y oficiales

1 Todo patrón u oficial que posea un título expedido o reconocido en virtud de este capítulo del Convenio, y que esté embarcado o se proponga volver a embarcarse tras un periodo de permanencia en tierra, deberá, a intervalos que no excedan de cinco años, a fin de poder seguir prestando dicho servicio:

- .1 satisfacer las normas de aptitud física prescritas en la regla I/12; y
- .2 demostrar la continuidad de su competencia profesional, conforme a lo prescrito en la sección A-II/7 del Código de formación para pescadores.

2 Cada Parte comparará las normas de competencia que exigió a los aspirantes a los títulos expedidos antes del DD/MM/AAAA (fecha de la entrada en vigor más cinco años) con las estipuladas para el título idóneo en la parte A del Código de formación para pescadores,

y determinará la necesidad de exigir que los poseedores de tales títulos reciban formación adecuada de repaso y actualización, o se sometan a una evaluación.

3 La Parte, en consulta con los interesados, formulará o patrocinará la formulación de un plan de cursos de repaso y actualización, según lo prescrito en la sección A-II/7 del Código de formación para pescadores.

4 Con objeto de actualizar los conocimientos de los patrones y oficiales, cada Administración se asegurará de que, en los buques pesqueros con derecho a enarbolar su pabellón, se encuentren disponibles los textos que recojan las modificaciones recientes de las reglamentaciones nacionales e internacionales sobre la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino.

Regla II/8

Revalidación de títulos para radioperadores del SMSSM

1 Todo radioperador del SMSSM que posea un título expedido o reconocido en virtud de este capítulo del Convenio, y que esté embarcado o se proponga volver a embarcarse tras un periodo de permanencia en tierra, deberá, a intervalos que no excedan de cinco años y a fin de seguir reuniendo las condiciones necesarias para el periodo de embarco:

- .1 satisfacer las normas de aptitud física prescritas por la regla I/12; y
- .2 demostrar la continuidad de la competencia profesional, conforme a lo prescrito en la sección A-II/8 del Código de formación para pescadores.

2 Cada Parte comparará las normas de competencia que exigió a los aspirantes a los títulos expedidos antes del DD/MM/AAAA (fecha de la entrada en vigor más cinco años) con las estipuladas para el título idóneo en la parte A del Código de formación para pescadores y determinará la necesidad de exigir que los poseedores de tales títulos reciban formación adecuada de repaso y actualización, o se sometan a una evaluación.

3 La Parte, en consulta con los interesados, formulará o patrocinará la formulación de un plan de cursos de repaso y actualización, según lo prescrito en la sección A-II/8 del Código de formación para pescadores.

4 Con objeto de actualizar los conocimientos de los radioperadores del SMSSM, cada Administración se asegurará de que, en los buques con derecho a enarbolar su pabellón, se encuentren disponibles los textos que recojan las modificaciones recientes de las reglamentaciones nacionales e internacionales sobre radiocomunicaciones y que sean pertinentes para la seguridad de la vida humana en el mar.

CAPÍTULO III

Formación básica y familiarización con la seguridad a bordo para todo el personal de los buques pesqueros

Regla III/1

Requisitos mínimos de formación básica y familiarización con la seguridad a bordo para todo el personal de los buques pesqueros

- 1 El personal de los buques pesqueros, antes de que se le asignen funciones a bordo:
 - .1 recibirá formación básica aprobada por la Administración y familiarización con la seguridad a bordo; y

.2 satisfará las normas de competencia,

de conformidad con la sección A-III/1.

2 Cuando la formación básica no esté incluida entre las cualificaciones del título que vaya a expedirse, se expedirá un certificado de suficiencia que dé fe de que el titular ha participado en un curso de formación básica.

3 El aspirante que posea un certificado de suficiencia válido, expedido de conformidad con lo dispuesto en el Convenio de formación, 1978, no necesitará volver a examinarse de las normas de competencia enumeradas en las secciones A-III/1-1, A-III/1-2, A-III/1-3 y A-III/1-4 del Código de formación para pescadores, prescritas a un nivel superior o equivalente al necesario para la expedición del título correspondiente del Convenio de formación, 1978.

CAPÍTULO IV

Guardias

Regla IV/1

Aptitud para el servicio

El sistema de guardias será tal que la eficiencia del personal asignado a ellas no disminuya por la fatiga. Las tareas se organizarán de modo que los que deban montar la primera guardia al comenzar el viaje y los que deban montar las siguientes hayan tenido descanso suficiente y estén por lo demás en perfectas condiciones para el servicio.

Regla IV/2

Principios fundamentales para las guardias que procede observar a bordo de los buques pesqueros

1 Las Administraciones señalarán a la atención de los propietarios y armadores de buques pesqueros, patrones, jefes de máquinas y todo el personal encargado de las guardias los requisitos, los principios y las orientaciones que figuran en el Código de formación para pescadores que procede observar para garantizar en todo momento una guardia segura.

2 El patrón de todo buque pesquero garantizará que se toman las disposiciones adecuadas para mantener una guardia o guardias seguras, habida cuenta de las circunstancias y condiciones imperantes, y que bajo la autoridad general del patrón:

- .1 los oficiales encargados de la guardia de navegación sean responsables de que el buque pesquero navegue sin riesgos durante los periodos en que estén de servicio, debiendo encontrarse físicamente presentes en todo momento en el puente de navegación, o en lugares directamente relacionados con este, como el cuarto de derrota o el puesto de control del puente;
- .2 los radioperadores sean responsables de mantener una escucha radioeléctrica continua en las frecuencias apropiadas durante sus periodos de servicio;
- .3 los oficiales encargados de una guardia de máquinas definida en el Código de formación para pescadores, bajo la dirección del jefe de máquinas, estén localizables y disponibles de inmediato para acudir a los espacios de

máquinas y, cuando se requiera, se hallen físicamente presentes en el espacio de máquinas durante los periodos de servicio; y

- .4 se realicen guardias apropiadas y eficaces con objeto de garantizar la seguridad en todo momento.

3 Sin perjuicio de que se observen también otros, los principios fundamentales para las guardias expuestos en el Código de formación para pescadores se tendrán en cuenta en todos los buques pesqueros. No obstante, cada Parte podrá eximir a los buques pesqueros muy pequeños que operen en aguas limitadas de la obligación de observar plenamente los principios fundamentales.

ANEXO 10

PROYECTO DE CÓDIGO SOBRE NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA EL PERSONAL DE LOS BUQUES PESQUEROS (CÓDIGO DE FORMACIÓN PARA PESCADORES)

Parte A

Normas obligatorias relacionadas con las disposiciones del Convenio de formación para pescadores y su anexo

Introducción

1 En esta parte del Código de formación para pescadores figuran las disposiciones obligatorias a las que se hace referencia explícitamente en el anexo del Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para el personal de los buques pesqueros, 1995, denominado en lo sucesivo Convenio de formación para pescadores. En ellas se indican las normas mínimas que deben cumplir las Partes para dar plena y cabal efectividad al Convenio.

2 Figuran también en esta parte las normas de competencia que los aspirantes han de demostrar para que les sean expedidos y revalidados los títulos de competencia en virtud del Convenio de formación para pescadores. Las aptitudes especificadas en las normas de competencia se agrupan, según proceda, con arreglo a siete funciones, a saber:*

- .1-F navegación
- .2-F manipulación y estiba de la captura
- .3-F control del funcionamiento del buque y cuidado de las personas a bordo
- .4-F maquinaria naval
- .5-F instalaciones eléctricas, electrónicas y de control
- .6-F mantenimiento y reparaciones
- .7-F radiocomunicaciones

a los siguientes niveles de responsabilidad:

- .1 nivel de gestión
- .2 nivel operacional
- .3 nivel de apoyo

Las funciones y los niveles de responsabilidad se identifican mediante el epígrafe oportuno en los cuadros de las normas de competencia que figuran en el capítulo II de la presente parte. El ámbito de cada función al nivel de responsabilidad de que se trate viene definido por las aptitudes enumeradas en la columna 1 del cuadro. El significado de "función" y "nivel de responsabilidad" se define en términos generales en la sección A-I/1 *infra*.

3 La numeración de las secciones de esta parte coincide con la de las reglas estipuladas en el anexo del Convenio de formación para pescadores. El texto de cada sección puede a su vez dividirse en partes y párrafos numerados, pero dicha numeración es propia de dicho texto únicamente.

* El sufijo "-F" se ha añadido para distinguir entre las funciones establecidas en el Código de formación y las mencionadas en el Código de formación para pescadores.

CAPÍTULO I

Normas relativas a las disposiciones generales

Sección A-I/1

Definiciones

1 Las definiciones y aclaraciones que figuran en el artículo II y en la regla I/1 son asimismo aplicables a las expresiones utilizadas en las partes A y B del presente código. Además, las siguientes definiciones complementarias son aplicables solamente al presente código:

- .1 *normas de competencia*: el nivel de suficiencia que ha de alcanzarse para el adecuado desempeño de funciones a bordo del buque de conformidad con los criterios acordados a nivel internacional que aquí se indican, en los que se incluyen las normas prescritas o los niveles de conocimientos teóricos, comprensión y conocimientos prácticos demostrados;
- .2 *nivel de gestión*: el nivel de responsabilidad relacionado con lo siguiente:
 - .1 prestar servicio como capitán, jefe de máquinas o primer oficial de máquinas a bordo de un buque pesquero; y
 - .2 garantizar el adecuado desempeño de todas las funciones dentro de la esfera de responsabilidad asignada;
- .3 *nivel operacional*: el nivel de responsabilidad relacionado con lo siguiente:
 - .1 prestar servicio como oficial de la guardia de navegación o la guardia de máquinas o radioperador a bordo de un buque pesquero; y
 - .2 mantener un control directo del desempeño de todas las funciones en la esfera de responsabilidad asignada, de conformidad con los procedimientos pertinentes y bajo la dirección de una persona que preste servicio a nivel de gestión en dicha esfera de responsabilidad;
- .4 *nivel de apoyo*: el nivel de responsabilidad correspondiente al desempeño de tareas, cometidos o responsabilidades asignadas a bordo de un buque pesquero bajo la dirección de una persona que preste servicio a nivel operacional o de gestión; y
- .5 *criterios de evaluación*: las entradas que figuran en la columna 4 de los cuadros titulados "Especificación de las normas mínimas de competencia" de la parte A; constituyen las pautas que un evaluador sigue para juzgar si el aspirante puede o no desempeñar las tareas, cometidos y responsabilidades conexos.

Sección A-I/2

Ámbito de aplicación

(No hay disposiciones)

Sección A-I/3

Títulos y refrendos

1 Cuando así proceda, tal como se dispone en el párrafo 2 de la regla I/3, el título se expedirá ciñéndose al modelo 1-3, tal como se indica seguidamente.

Modelo 1

El modelo utilizado para dar fe de la expedición de un título será el indicado a continuación, con la salvedad de que las palabras "o hasta la fecha de expiración de cualquier prórroga de la validez del presente refrendo que figure consignada al dorso", que aparecen en la cara de dicho modelo, y las disposiciones que para dejar constancia de la prórroga de la validez figuran al dorso del mismo, se omitirán cuando deba sustituirse el refrendo por haber expirado su validez.

(Sello oficial)

(PAÍS)

TÍTULO EXPEDIDO EN VIRTUD DE LO DISPUESTO EN EL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA EL PERSONAL DE LOS BUQUES PESQUEROS, 1995

El Gobierno de certifica que al titular del presente título se le considera plenamente cualificado de conformidad con lo dispuesto en la regla del mencionado Convenio y competente para desempeñar las siguientes funciones, al nivel especificado y sin más limitaciones que las que se indican, hasta o hasta la fecha de expiración de cualquier prórroga de la validez del presente título que figure consignada al dorso:

Su legítimo titular puede ejercer el cargo o cargos siguientes:

CARGO	LIMITACIONES (SI LAS HUBIERE)

Título nº expedido el

(Sello oficial)

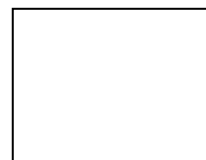
.....
Firma del funcionario debidamente autorizado

.....
Nombre del funcionario debidamente autorizado

Fecha de nacimiento del titular

Firma del titular

Fotografía del titular



Se prorroga la validez del presente título hasta el

(Sello oficial)

.....
Firma del funcionario debidamente autorizado

Fecha de revalidación

.....
Nombre del funcionario debidamente autorizado

Se prorroga la validez del presente título hasta el

(Sello oficial)

.....
Firma del funcionario debidamente autorizado

Fecha de revalidación

.....
Nombre del funcionario debidamente autorizado

Modelo 2

El formulario utilizado para dar fe de la expedición de un título será el indicado a continuación, con la salvedad de que las palabras "o hasta la fecha de expiración de cualquier prórroga de la validez del presente refrendo que figure consignada al dorso", que aparecen en la cara de dicho modelo, y las disposiciones que para dejar constancia de la prórroga de la validez figuran al dorso del mismo, se omitirán cuando deba sustituirse el refrendo por haber expirado su validez.

(Sello oficial)

(PAÍS)

**REFRENDO QUE DA FE DE LA EXPEDICIÓN DE UN TÍTULO EN VIRTUD
DE LO DISPUESTO EN EL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE
NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA
EL PERSONAL DE LOS BUQUES PESQUEROS, 1995**

El Gobierno de certifica que el Título nº se ha expedido a favor de, a quien se considera plenamente cualificado de conformidad con lo dispuesto en la regla del mencionado Convenio, y competente para desempeñar las siguientes funciones, al nivel especificado y sin más limitaciones que las que se indican, hasta o hasta la fecha de expiración de cualquier prórroga de la validez del presente refrendo que figure consignada al dorso:

El legítimo titular del presente refrendo puede ejercer el cargo o cargos siguientes, que se especifican en las prescripciones aplicables de la Administración sobre la dotación de seguridad:

CARGO	LIMITACIONES (SI LAS HUBIERE)

Refrendo nº expedido el

(Sello oficial)

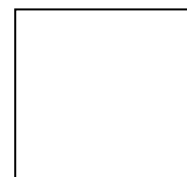
.....
Firma del funcionario debidamente autorizado

.....
Nombre del funcionario debidamente autorizado

Fecha de nacimiento del titular

Firma del titular

Fotografía del titular



Se prorroga la validez del presente refrendo hasta el

(Sello oficial)

.....
Firma del funcionario debidamente autorizado

Fecha de revalidación

.....
Nombre del funcionario debidamente autorizado

Se prorroga la validez del presente refrendo hasta el.....

(Sello oficial)

.....
Firma del funcionario debidamente autorizado

Fecha de revalidación

.....
Nombre del funcionario debidamente autorizado

Modelo 3

El formulario utilizado para dar fe del reconocimiento de un título será el indicado a continuación, con la salvedad de que las palabras "o hasta la fecha de expiración de cualquier prórroga de la validez del presente refrendo que figure consignada al dorso", que aparecen en la cara de dicho modelo, y las disposiciones que para dejar constancia de la prórroga de la validez figuran al dorso del mismo, se omitirán cuando deba sustituirse el refrendo por haber expirado su validez.

(Sello oficial)

(PAÍS)

**REFRENDO QUE DA FE DEL RECONOCIMIENTO DE UN TÍTULO EN VIRTUD
DE LO DISPUESTO EN EL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE
NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA
EL PERSONAL DE LOS BUQUES PESQUEROS, 1995**

El Gobierno de certifica que el título nº se ha expedido a favor de por el Gobierno de o con su autorización, está debidamente reconocido de conformidad con lo dispuesto en la regla I/7 del mencionado Convenio, y que su legítimo titular está facultado para desempeñar las siguientes funciones, al nivel especificado y sin más limitaciones que las que se indican, hasta o hasta la fecha de expiración de cualquier prórroga de la validez del presente refrendo que figure consignada al dorso.

El legítimo titular del presente refrendo puede ejercer el cargo o cargos siguientes, que se especifican en las prescripciones aplicables de la Administración sobre la dotación de seguridad:

CARGO	LIMITACIONES (SI LAS HUBIERE)

Refrendo nº expedido el

(Sello oficial)

.....
Firma del funcionario debidamente autorizado

.....
Nombre del funcionario debidamente autorizado

Fecha de nacimiento del titular

Firma del titular

Fotografía del titular



Se prorroga la validez del presente refrendo hasta el.....	
(Sello oficial)	 <i>Firma del funcionario debidamente autorizado</i>
Fecha de revalidación	 <i>Nombre del funcionario debidamente autorizado</i>

Se prorroga la validez del presente refrendo hasta el.....	
(Sello oficial)	 <i>Firma del funcionario autorizado</i>
Fecha de revalidación	 <i>Nombre del funcionario debidamente autorizado</i>

Sección A-II/4

Procedimientos de inspección

(No hay disposiciones)

Sección A-II/5

Comunicación de información

(No hay disposiciones)

Sección A-II/6

Gestión de las disposiciones sobre titulación

(No hay disposiciones)

Sección A-II/7

Reconocimiento de títulos

(No hay disposiciones)

Sección A-II/8

Disposiciones transitorias

(No hay disposiciones)

Sección A-II/9

Dispensas

(No hay disposiciones)

Sección A-II/10

Equivalencias

(No hay disposiciones)

Sección A-II/11

Uso de simuladores

Normas generales de funcionamiento de los simuladores empleados en la formación

1 Cada una de las Partes se asegurará de que todo simulador utilizado en la formación obligatoria con simuladores:

- .1 sea adecuado para los objetivos y tareas de formación seleccionados;
- .2 pueda simular la capacidad operacional del equipo de a bordo, con un grado de realismo que esté en consonancia con los objetivos de formación, e incluya las capacidades, las limitaciones y los posibles errores del referido equipo;
- .3 funcione con el suficiente realismo para que el alumno pueda adquirir unos conocimientos prácticos acordes con los objetivos de formación;
- .4 permita crear un entorno operacional controlado en el que se puedan reproducir distintas condiciones, entre las que cabe incluir emergencias y

- situaciones potencialmente peligrosas o inusuales desde el punto de vista de los objetivos de formación;
- .5 haga las veces de interfaz, de manera que el alumno pueda interactuar con el equipo, el entorno simulado y, según proceda, el instructor; y
- .6 permita que el instructor controle, vigile y registre los ejercicios para obtener eficazmente de los alumnos la información requerida.

Normas generales de funcionamiento de los simuladores empleados en la evaluación de la competencia

2 Cada una de las Partes se asegurará de que todo simulador utilizado para evaluar la competencia, según lo prescrito en el Convenio, o para demostrar que se sigue teniendo la suficiencia requerida:

- .1 pueda satisfacer los objetivos de evaluación especificados;
- .2 pueda simular la capacidad operacional del equipo de a bordo, con un grado de realismo que esté en consonancia con los objetivos de evaluación, e incluya las capacidades, las limitaciones y los posibles errores del referido equipo;
- .3 funcione con el suficiente realismo para que el aspirante pueda demostrar unos conocimientos prácticos acordes con los objetivos de evaluación;
- .4 haga las veces de interfaz, de manera que el aspirante pueda interactuar con el equipo y el entorno simulado;
- .5 permita crear un entorno operacional controlado en el que se puedan reproducir distintas condiciones, entre las que cabe incluir emergencias y situaciones potencialmente peligrosas o inusuales desde el punto de vista de los objetivos de evaluación; y
- .6 permita que el evaluador controle, vigile y registre los ejercicios para evaluar eficazmente el rendimiento de los aspirantes.

Normas de funcionamiento adicionales

3 Además de cumplir los requisitos básicos que se indican en los párrafos 1 y 2, el equipo de simulación al que se aplica la presente sección cumplirá las siguientes normas de funcionamiento, según su tipo específico.

Simuladores de radar

4 El simulador de radar podrá representar la capacidad operacional de un aparato de radar náutico que se ajuste a todas las normas de funcionamiento aplicables aprobadas por la Organización e incorporará medios para:

- .1 funcionar en la modalidad de movimiento relativo estabilizado y en la de movimiento verdadero estabilizado con respecto al mar o con respecto al fondo;
- .2 crear modelos meteorológicos, de corrientes mareales, de corrientes, de sectores de sombra, de ecos parásitos y de otros efectos de propagación; y

representar litorales, boyas de navegación y respondedores de búsqueda y salvamento; y

- .3 crear un entorno de funcionamiento en tiempo real que incluya al menos dos estaciones en el buque que permitan alterar el rumbo y la velocidad del buque, e incluir parámetros para al menos 20 buques blanco, así como los medios de comunicación necesarios.

Formación con simuladores – Objetivos

5 Cada una de las Partes se asegurará de que los propósitos y objetivos de la formación con simuladores se especifiquen en el marco del programa general de formación, y de que se seleccionen los objetivos y las tareas de formación que mayor relación guarden con las tareas y prácticas de a bordo.

Procedimientos de formación

6 Al impartir la formación obligatoria con simuladores, los instructores se asegurarán de lo siguiente:

- .1 se ha informado debidamente y por adelantado a los alumnos sobre los objetivos y las tareas del ejercicio, y se les ha dado suficiente tiempo de planificación antes de iniciar dicho ejercicio;
- .2 los alumnos tienen tiempo suficiente para familiarizarse con el simulador y su equipo antes de que se inicie el ejercicio de formación o de evaluación;
- .3 la orientación facilitada y los aspectos de estimulación se adecuan a los objetivos y las tareas del ejercicio seleccionados y al nivel de la experiencia que tenga el alumno;
- .4 los ejercicios se supervisan de manera eficaz, mediante la oportuna observación, tanto auditiva como visual, de la actividad que realice el alumno, y también se presentan informes de evaluación, tanto anteriores como posteriores al ejercicio;
- .5 se obtiene de los alumnos de manera eficaz la información requerida para cerciorarse de que se han cumplido los objetivos de formación y de que los conocimientos prácticos operacionales demostrados son de un nivel aceptable;
- .6 al obtener del alumno la información requerida, conviene recurrir también a otros evaluadores; y
- .7 los ejercicios con simuladores se elaboran adecuándolos a los objetivos de formación especificados, y se someten a prueba para cerciorarse de ello.

Procedimientos de evaluación

7 Cuando se empleen simuladores para evaluar la capacidad de los aspirantes y demostrar su nivel de competencia, los evaluadores se asegurarán de que:

- .1 los criterios de rendimiento se determinan con claridad y precisión, y son válidos y accesibles para los aspirantes;

- .2 los criterios de evaluación se determinan con claridad y precisión para que la evaluación resulte fiable y uniforme y para que la medición y la evaluación sean lo más objetivas posible y las opiniones subjetivas sean mínimas;
- .3 se informa claramente a los aspirantes sobre las tareas y/o conocimientos prácticos que han de evaluarse y sobre los criterios que rijan las tareas y el rendimiento, y conforme a los cuales se determinará su competencia;
- .4 la evaluación del rendimiento tiene en cuenta los procedimientos operacionales normales y también la interacción con otros aspirantes en el simulador o con el personal encargado de este;
- .5 los métodos de puntuación o clasificación para evaluar el rendimiento se usan con precaución hasta que se haya determinado su validez; y
- .6 el criterio primordial será que el aspirante demuestre capacidad para desempeñar una tarea de manera segura y eficaz a juicio del evaluador.

Sección A-II/12

Normas médicas

1 Al establecer las normas de aptitud física para la gente de mar de conformidad con lo prescrito en la regla I/12, las Partes cumplirán las normas mínimas de visión en servicio que figuran en el cuadro A-II/12, y tendrán en cuenta los criterios de aptitud física y médica estipulados en el párrafo 2. También deberían tener en cuenta las orientaciones que figuran en la sección B-I/12 del presente código y [las Directrices conjuntas OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos del personal de los buques pesqueros].

Estas normas pueden, en la medida que lo determine cada Parte y sin que vaya en detrimento de la seguridad de los marinos ni del buque pesquero, establecer diferencias entre las personas que intenten iniciar su carrera profesional en el mar y el personal de los pesqueros que ya prestan servicio en el mar, y entre las distintas funciones a bordo, teniendo presentes los distintos cometidos del personal de los buques pesqueros. También tendrán en cuenta toda discapacidad o afección que limite la capacidad del personal de los buques pesqueros para desempeñar sus cometidos de manera eficaz durante el periodo de validez del certificado médico.

2 Las normas de aptitud física y médica estipuladas por la Parte deberán garantizar que el personal de los buques pesqueros cumple los siguientes criterios:

- .1 tener la capacidad física necesaria, teniendo en cuenta el párrafo 5 *infra*, para cumplir todos los requisitos de la formación básica prescritos en el capítulo III de la sección A-III/1;
- .2 demostrar una agudeza auditiva y capacidad de expresión suficientes para comunicarse eficazmente y detectar cualquier alarma audible;
- .3 no padecer ninguna afección, trastorno o discapacidad que le impida el desempeño eficaz y en condiciones de seguridad de cometidos rutinarios y de emergencia a bordo durante el periodo de validez del certificado médico;
- .4 no padecer ninguna afección que pueda verse agravada por el servicio en el mar, discapacitar al marino para el desempeño de tal servicio o poner en peligro la salud y la seguridad de otras personas a bordo; y

- .5 no estar tomando ninguna medicación que tenga efectos secundarios que afecten a la capacidad de juicio, el equilibrio o cualquier otro requisito para el desempeño eficaz en condiciones de seguridad de los cometidos rutinarios y de emergencia a bordo.
- 3 Los reconocimientos médicos de la gente de mar correrán a cargo de facultativos experimentados y debidamente cualificados reconocidos por la Parte.
- 4 Todas las Partes elaborarán disposiciones para el reconocimiento de los facultativos, y mantendrán un registro de facultativos reconocidos, el cual se deberá poner a disposición de otras Partes, las compañías y el personal de los buques pesqueros que lo solicite.
- 5 Todas las Partes ofrecerán orientaciones sobre la realización de reconocimientos médicos y la expedición de certificados médicos teniendo en cuenta las disposiciones de la sección B-I/12 del presente código y [las Directrices conjuntas OIT/OMI para la realización de reconocimientos médicos del personal de los buques pesqueros]. Todas las Partes determinarán qué margen de discreción se ofrece a los facultativos reconocidos en la aplicación de las normas médicas, teniendo en cuenta los distintos cometidos del personal de los buques pesqueros, excepto en el caso de las normas mínimas de visión en servicio relativas a la visión a distancia con corrección, la visión a corta y media distancia y la visión cromática, que figuran en el cuadro A-I/12, que se aplicarán sin ningún tipo de margen de discreción al personal de los buques pesqueros de la sección del puente que deban desempeñar cometidos de vigía. Las Partes podrán permitir cierto margen de discreción en la aplicación de estas normas respecto del personal de máquinas de los buques pesqueros, con la condición de que la capacidad de visión combinada de los marinos cumpla las condiciones estipuladas en el cuadro A-I/12.
- 6 Cada Parte establecerá los procesos y procedimientos necesarios para que el personal de los buques pesqueros que, tras el reconocimiento, no satisfaga las normas de aptitud física o a la que se le haya impuesto algún tipo de limitación respecto de su capacidad para trabajar, especialmente respecto del tiempo, campo de trabajo o zona de navegación, pueda solicitar que se vuelva a examinar su caso con arreglo a las disposiciones de apelación propias de la Parte.
- 7 Los certificados médicos previstos en el párrafo 3 de la regla I/12 incluirán, como mínimo, la siguiente información:
 - .1 Autoridad competente y prescripciones por las que se rige la expedición del documento
 - .2 Datos del miembro del personal del buque pesquero
 - .1 Nombre: (nombre y apellidos)
 - .2 Fecha de nacimiento: (día/mes/año)
 - .3 Sexo: (masculino/femenino)
 - .4 Nacionalidad
 - .3 Declaración del facultativo reconocido
 - .1 Confirmación de que se examinaron los documentos de identidad en el lugar de examen: SÍ/NO

- .2 La audición satisface las normas de la sección A-I/12: SÍ/NO
- .3 ¿Es satisfactoria la audición sin audífonos? SÍ/NO
- .4 ¿La agudeza visual cumple las normas de la sección A-I/12? SÍ/NO
- .5 ¿La visión cromática* cumple las normas de la sección A-I/12? SÍ/NO
 - .1 Fecha de la última prueba de visión cromática
- .6 ¿Apto para cometidos de vigía? SÍ/NO
- .7 ¿Existen limitaciones o restricciones respecto de la aptitud física? SÍ/NO

Si la respuesta es «SÍ», dar detalles de las limitaciones o restricciones
- .8 ¿Está el miembro del personal del buque pesquero libre de cualquier afección médica que pueda verse agravada por el servicio en el mar, discapacitarlo para el desempeño de tal servicio o poner en peligro la salud de otras personas a bordo? SÍ/NO
- .9 Fecha del reconocimiento: (día/mes/año)
- .10 Fecha de expiración del certificado: (día/mes/año)
- .4 Datos relativos a la autoridad expedidora
 - .1 Sello oficial (incluido el nombre) de la autoridad expedidora
 - .2 Firma de la persona autorizada
- .5 Firma del miembro del personal del buque pesquero – confirmando que ha sido informado sobre el contenido del presente certificado y sobre el derecho a solicitar una revisión del dictamen con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 6 de la sección A-I/12

8 Los certificados médicos se elaborarán en el idioma oficial del país que lo expide. Si el idioma utilizado no es el inglés, el texto incluirá una traducción a dicho idioma.

* Nota: Las pruebas de visión cromática solamente deben llevarse a cabo una vez cada seis años.

Cuadro A-I/12

Normas mínimas de visión en servicio para el personal de los buques pesqueros

Regla del Convenio de formación para pescadores	Categoría del personal del buque pesquero	Visión a distancia con corrección ¹		Visión a corta y media distancia	Visión cromática ³	Campo visual ⁴	Ceguera nocturna ⁴	Diplopía (visión doble) ⁴
		Un ojo	Otro ojo	Ambos ojos al mismo tiempo, con o sin corrección				
II/1 II/2 II/3 II/4 II/7	Capitanes, oficiales de puente y marineros que hayan de cumplir cometidos relacionados con el servicio de vigía	0,5 ²	0,5	Visión exigida para la navegación del buque (por ejemplo, cartas y publicaciones náuticas, uso de instrumentos y equipo del puente y reconocimiento de las ayudas a la navegación)	Véase la nota 6	Campo visual normal	Visión exigida para realizar todas las funciones necesarias en la oscuridad sin contratiempos	No se observa ninguna afección importante
II/5 II/5-1 II/5-2 II/7	Todos los oficiales de máquinas y personal del buque pesquero que forme parte de la guardia en la cámara de máquinas	0,4	0,4 (véase la nota 5)	Visión exigida para leer instrumentos muy próximos, manejar equipo y reconocer los sistemas/componentes necesarios	Véase la nota 7	Campo visual suficiente	Visión exigida para realizar todas las funciones necesarias en la oscuridad sin contratiempos	No se observa ninguna afección importante
II/6 II/8	Radioperadores del SMSSM	0,4	0,4	Visión exigida para leer instrumentos muy próximos, manejar equipo y reconocer los sistemas/componentes necesarios	Véase la nota 7	Campo visual suficiente	Visión exigida para realizar todas las funciones necesarias en la oscuridad sin contratiempos	No se observa ninguna afección importante

Notas:

- ¹ Los valores corresponden a la escala de Snellen en decimales.
- ² Se recomienda un valor de 0,7 como mínimo en un ojo para reducir el riesgo que entraña una enfermedad ocular latente que haya pasado inadvertida.
- ³ Según se define en las *International Recommendations for Colour Vision Requirements for Transport* (Recomendaciones internacionales para las exigencias de visión cromática para el transporte) de la Comisión Internacional del Alumbrado (CIE 143-2001, incluidas todas las versiones posteriores).
- ⁴ A reserva de una evaluación clínica realizada por un especialista en visión cuando lo aconsejen los resultados del examen inicial.
- ⁵ El personal de máquinas deberá tener una capacidad de visión combinada mínima de 0,4.
- ⁶ Norma 1 o 2 de visión cromática de la CIE. Podrán seguir utilizándose otros métodos de prueba confirmatorios equivalentes actualmente reconocidos por la Administración.
- ⁷ Norma 1, 2 o 3 de visión cromática de la CIE. Podrán seguir utilizándose otros métodos de prueba confirmatorios equivalentes actualmente reconocidos por la Administración.

CAPÍTULO II

Normas relativas a la titulación de patrones, oficiales, oficiales de máquinas y radioperadores

Sección A-II/1

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los patrones de buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas sin límites

Normas de competencia

- 1 Todo aspirante al título de patrones de buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas sin límites estará obligado a demostrar que posee la competencia necesaria para desempeñar las tareas, los cometidos y las responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-II/1.
- 2 Los conocimientos, comprensión y suficiencia mínimos requeridos para la titulación se enumeran en la columna 2 del cuadro A-II/1. En ella se incluyen, amplían y profundizan las materias indicadas en la columna 2 del cuadro A-II/2 aplicables a los oficiales encargados de la guardia de navegación.
- 3 El nivel de conocimientos sobre las materias indicadas en la columna 2 del cuadro A-II/1 habrá de ser suficiente para permitir que el aspirante preste servicio en calidad de patrón.
- 4 Todo aspirante al título estará obligado a aportar pruebas de que ha alcanzado la competencia requerida, con arreglo a los métodos de demostración de la competencia y los criterios para evaluarla que figuran en las columnas 3 y 4 del cuadro A-II/1.

Cuadro A-II/1

Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los patrones de buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas sin límite

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Función: navegación, a nivel de gestión			
Planificar un viaje y dirigir la navegación	<i>Navegación</i> Planificar un viaje y dirigir la navegación, en todo tipo de condiciones: .1 siguiendo métodos generalmente aceptados de trazado de derrotas en alta mar .2 en aguas restringidas .3 entre hielos, cuando proceda .4 con visibilidad reducida .5 por dispositivos de separación del tráfico, cuando proceda .6 en zonas afectadas por las mareas o las corrientes .7 en todas las condiciones meteorológicas	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio utilizando catálogos de cartas, cartas, publicaciones náuticas y características de los buques de que se trate	El equipo, las cartas y las publicaciones náuticas necesarios para el viaje se enumeran y son apropiados para la realización sin riesgos del mismo La selección de la derrota trazada se basa en hechos y datos estadísticos procedentes de las oportunas fuentes y publicaciones Los cálculos de situaciones, rumbos, distancias y tiempo son correctos y cumplen las normas de precisión aceptadas para el equipo náutico Se identifican correctamente todos los posibles riesgos para la navegación
Determinar por cualquier medio la situación y la exactitud del punto resultante	Determinación de la situación: .1 mediante observaciones astronómicas .2 mediante observaciones terrestres, acompañadas de la aptitud para hacer uso de las marcaciones tomadas con marcas terrestres y ayudas a	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela	El método primordial elegido para determinar la situación del buque es el más apropiado en las circunstancias y condiciones reinantes La situación obtenida por observaciones astronómicas se encuentra dentro de márgenes de precisión

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	la navegación tales como faros, balizas y boyas, junto con las cartas apropiadas, los avisos a los navegantes y otras publicaciones que permitan comprobar la exactitud de la situación obtenida .3 utilizando, de un modo que la Parte juzgue satisfactorio, las modernas ayudas electrónicas a la navegación instaladas en los buques pesqueros con referencia al conocimiento específico de sus principios de funcionamiento, limitaciones, fuentes de errores y detección de deficiencias en la presentación de información, y métodos de corrección para determinar con exactitud la situación	.3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio utilizando: a) cartas, almanaque náutico, cartas de arrumbamiento, cronómetro, sextante y calculadora b) cartas, publicaciones e instrumentos náuticos (espejo acimutal, sextante, corredera, equipo de sonda, compás) y los manuales de funcionamiento de los fabricantes c) radar, sistemas electrónicos de navegación terrenal, sistemas de navegación por satélite y las pertinentes cartas y publicaciones náuticas	reconocidos como aceptables La situación obtenida por observaciones terrestres se encuentra dentro de márgenes de precisión reconocidos como aceptables La exactitud del punto resultante se evalúa debidamente El punto calculado utilizando ayudas náuticas electrónicas se encuentra dentro de los márgenes de precisión de los sistemas en uso. Se indican los posibles errores en cuanto a la exactitud de la situación resultante y se aplican debidamente los métodos para reducir al mínimo los efectos de los errores de sistema en la situación resultante

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Determinar y compensar los errores del compás	<i>Compases</i> Aptitud para determinar y tener en cuenta los errores de los compases utilizando medios terrestres y astronómicos	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio utilizando: observaciones astronómicas, marcas terrestres y la comparación entre el compás magnético y el compás giroscópico	El método y la frecuencia de las comprobaciones para detectar errores de los compases garantizan la exactitud de la información
Coordinar operaciones de búsqueda y salvamento	<i>Búsqueda y salvamento</i> Conocimiento cabal y capacidad para aplicar los procedimientos del Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (IAMSAR)	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio utilizando: las publicaciones	El plan de coordinación de las operaciones de búsqueda y salvamento está en consonancia con las directrices y normas internacionales En todas las fases de la operación de búsqueda y salvamento se establece la radiocomunicación y se siguen al efecto los procedimientos de comunicación correctos

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
		pertinentes, cartas, datos meteorológicos, características de los buques de que se trate, equipo de radiocomunicaciones y otros medios de que se disponga	
Establecer los sistemas y procedimientos del servicio de guardia	<i>Servicio de guardia</i> .1 conocimiento cabal del contenido, aplicación y finalidad del Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972, especialmente de los anexos II y IV, sobre seguridad de la navegación .2 demostrar conocimiento de los principios fundamentales que procede observar en las guardias de navegación, establecidos en el capítulo IV	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 formación aprobada con simuladores, si procede	Los sistemas y procedimientos de guardia se establecen y mantienen de conformidad con las reglamentaciones y directrices internacionales, a fin de garantizar la seguridad de la navegación y la protección del medio marino, la seguridad del buque y de las personas a bordo
Pronosticar las condiciones meteorológicas y oceanográficas	<i>Meteorología y oceanografía</i> .1 conocimiento de los instrumentos meteorológicos y de su aplicación .2 aptitud para utilizar la información meteorológica disponible .3 conocimiento de las características de los diversos sistemas meteorológicos, incluidas, a discreción de la Parte, las tempestades ciclónicas tropicales y el modo de evitar el vértice	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo; .2 experiencia aprobada en buque escuela; y .3 formación aprobada con equipo de laboratorio	Las condiciones meteorológicas pronosticadas para un determinado periodo de tiempo se basan en toda la información disponible Las medidas tomadas para mantener la seguridad de la navegación reducen al mínimo todo riesgo para la seguridad del buque

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	del ciclón y los cuadrantes peligrosos .4 conocimiento de las condiciones meteorológicas, tales como la niebla, icebergs, acumulación de hielo y rociones engelantes que pueden poner en peligro al buque .5 aptitud para utilizar las publicaciones náuticas sobre mareas y corrientes .6 aptitud para calcular las horas y las alturas máxima y mínima de las mareas y para estimar la dirección y la velocidad de las corrientes de marea		Las medidas propuestas se basan en datos estadísticos y en observaciones de las condiciones meteorológicas
Medidas que procede adoptar en caso de emergencia de la navegación	<i>Procedimientos en caso de emergencia</i> .1 precauciones al hacer varar un buque .2 actuación en caso de varada inminente y después de la varada .3 medidas que procede tomar cuando el arte de pesca se enreda en el fondo o en otro obstáculo .4 puesta a flote de un buque varado, con y sin ayuda .5 medidas que procede tomar a raíz de un abordaje .6 taponamiento provisional de vías de agua .7 precauciones para la protección y seguridad de la tripulación en	Evaluación de los resultados del examen o instrucción práctica, experiencia en el empleo y ejercicios prácticos sobre los procedimientos de emergencia	Se identifican con prontitud el tipo y escala de la emergencia, y las decisiones y medidas que se adoptan reducen al mínimo los efectos de cualquier fallo en el funcionamiento de los sistemas del buque Las comunicaciones son eficaces y se ajustan a los procedimientos establecidos Las decisiones y medidas adoptadas ofrecen el máximo grado de seguridad para las personas a bordo

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	situaciones de emergencia .8 contención de los daños y salvamento del buque en caso de incendio o explosión .9 abandono del buque .10 gobierno del buque en casos de emergencia, aparejamiento y utilización de medios improvisados de gobierno y modo de montar un timón de fortuna cuando sea posible .11 salvamento de personas de un buque en peligro o naufragado .12 procedimientos de salvamento en caso de hombre al agua .13 dar y tomar remolque		
Maniobrar y gobernar un buque pesquero	<i>Maniobrar y gobernar un buque pesquero</i> Operaciones de maniobra y gobierno del buque pesquero en todas las condiciones, con inclusión de: .1 atraque, desatraque y fondeo y leva en diversas condiciones de viento y marea .2 maniobras en aguas poco profundas 3 manejo y gobierno de buques pesqueros en temporal, con aptitud para mantener la velocidad adecuada especialmente con mar	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede; .4 modelo de buque a escala aprobado y tripulado, si procede	Todas las decisiones en cuanto a atraque y fondeo se basan en la adecuada evaluación de las características de maniobra y máquinas del buque, así como de las fuerzas que cabe prever durante el atraque o cuando ya se está atracado al costado o sobre el ancla Durante la navegación, se hace una evaluación completa de los posibles efectos de las aguas poco profundas y de las

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	de popa y de través, prestar auxilio a un buque o a una aeronave en peligro, maniobrar con un buque de difícil manejo de modo que quede atravesado a la mar y disminuir el abatimiento .4 maniobras cuando se esté faenando, con especial atención a los factores que puedan afectar desfavorablemente a la seguridad del buque durante esas operaciones .5 precauciones en la maniobra para la puesta a flote de botes de rescate o embarcaciones de supervivencia con mal tiempo .6 métodos para embarcar a supervivientes que se encuentren en botes de rescate o embarcaciones de supervivencia .7 en los casos en que sea aplicable, medidas prácticas que procede tomar cuando se navega entre hielos o témpanos o en condiciones de acumulación de hielo a bordo .8 utilización de los dispositivos de separación del tráfico y realización de maniobras en ellos .9 importancia de navegar a velocidad reducida para evitar los daños que puede causar		aguas restringidas, los hielos, las márgenes, las condiciones de marea, las olas de proa y popa de los buques que pasen y las del propio buque, de manera tal que el buque maniobre sin riesgos en las diversas condiciones de carga y meteorológicas

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	la ola de proa o de popa del buque propio .10 transbordo de pescado en la mar a buques factoría o a otros buques .11 toma de combustible en el mar		
Instalaciones energéticas de los buques pesqueros	<i>Instalaciones energéticas de los buques pesqueros</i> .1 principios de funcionamiento de las instalaciones energéticas marinas de los buques pesqueros .2 maquinaria auxiliar del buque .3 conocimiento general de la terminología referente a la maquinaria naval	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede	Las instalaciones, la maquinaria auxiliar y el equipo se hacen funcionar en todo momento con arreglo a las especificaciones técnicas y dentro de los límites de seguridad
Mantener la seguridad de la navegación utilizando información del equipo y los sistemas de navegación para facilitar la toma de decisiones Nota: no se requiere formación y evaluación sobre el uso de la APRA en el caso de los que prestan sus servicios exclusivamente en buques que no están provistos de tal ayuda. Esta limitación se indicará en el refrendo que se expida al	Valoración de los errores del sistema y profunda comprensión de los aspectos operacionales de los sistemas de navegación Planificación del practicaje sin visibilidad Evaluación de los datos náuticos obtenidos de otras fuentes, incluidos el radar y la APRA, a fin de adoptar y aplicar decisiones que permitan evitar el abordaje y dirigir la navegación segura del buque La interrelación y el uso óptimo de todos los datos náuticos disponibles para dirigir la navegación	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en un simulador de APRA aprobado y en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 formación aprobada con simuladores, si procede .3 formación aprobada con equipo de laboratorio	La información obtenida del equipo y de los sistemas de navegación se interpreta y analiza correctamente, teniendo en cuenta las limitaciones del instrumental y las circunstancias y condiciones reinantes Las medidas tomadas para evitar una situación de aproximación excesiva o abordaje de otro buque están en consonancia con el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
personal del buque pesquero interesado			
Mantener la seguridad de la navegación utilizando el SIVCE y los sistemas de navegación conexos para facilitar la toma de decisiones Nota: no se requiere la formación y evaluación sobre el uso del SIVCE en el caso de los que prestan sus servicios exclusivamente en buques que no están provistos de tal ayuda. Esta limitación se indicará en el refrendo que se expida al personal del buque pesquero interesado	Gestión de los procedimientos operacionales, archivos de sistema y datos, incluidos los siguientes: .1 gestionar la adquisición, la concesión de licencias y la actualización de los datos cartográficos y del soporte lógico del sistema para ajustarlos a los procedimientos establecidos .2 actualizar el sistema y la información, incluida la capacidad para actualizar la versión del sistema del SIVCE de conformidad con la elaboración del producto del vendedor .3 crear y mantener la configuración del sistema y de los archivos auxiliares .4 crear y mantener los archivos del diario de navegación de conformidad con los procedimientos establecidos .5 crear y mantener los archivos del plan de derrota de conformidad con los procedimientos establecidos .6 utilizar el diario de navegación del SIVCE y las funciones sobre el historial del seguimiento para la inspección de las funciones del sistema, ajustes de las alarmas y respuestas del usuario	Evaluación de los resultados obtenidos en una de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores del SIVCE	Se establecen, aplican y supervisan los procedimientos operacionales para utilizar el SIVCE Las medidas adoptadas reducen al mínimo el riesgo para la seguridad de la navegación

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	Utilizar las funciones de repetición del SIVCE para el examen de la travesía, la planificación de la derrota y el examen de las funciones del sistema		
Comunicación marítima para la seguridad de la navegación	<i>Lengua inglesa</i> Conocimientos de inglés por parte del patrón, suficientes para que pueda utilizar las cartas y demás publicaciones náuticas, comprender la información meteorológica y las medidas relativas a la seguridad y el funcionamiento del buque, así como comunicarse con otros buques o estaciones costeras. Aptitud para comprender y utilizar las Frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas	Evaluación de los resultados obtenidos a partir de exámenes o de la instrucción práctica	Se interpretan correctamente o están debidamente redactados las publicaciones y mensajes náuticos en lengua inglesa pertinentes para la seguridad del buque Las comunicaciones son claras y comprensibles
Transmitir y recibir información mediante señales visuales	<i>Señalización visual</i> Capacidad para utilizar el Código internacional de señales Capacidad para transmitir y recibir señales luminosas en Morse, señales de socorro SOS como se especifican en el anexo IV del Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972, y en el apéndice 1 del Código internacional de señales, y señales visuales de una sola letra, también especificadas en el Código internacional de señales	Evaluación de los resultados del examen o de la instrucción práctica y/o la simulación	Se realizan siempre con éxito las comunicaciones de las que es responsable el operador

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Función: Manipulación y estiba de la captura, a nivel de gestión			
Manipulación y estiba de la captura	<i>Manipulación y estiba de la captura</i> .1 estiba y sujeción de la captura y del arte de pesca a bordo .2 operaciones de carga y descarga, prestando atención especial a los momentos escorantes producidos por el aparejo y la captura	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede	La estiba y sujeción de las capturas son tales que garantizan que las condiciones de estabilidad se mantengan dentro de límites de seguridad en todo momento durante la travesía
Función: Control del funcionamiento del buque y cuidado de las personas a bordo, a nivel operacional			
Control del asiento y estabilidad	<i>Estabilidad y construcción del buque pesquero</i> .1 conocimiento general de los principales elementos estructurales del buque pesquero y nomenclatura correcta de las diversas partes .2 conocimiento de las teorías y los factores que afectan al asiento y a la estabilidad, y de las medidas necesarias para mantener un asiento y una estabilidad que no menoscaben la seguridad .3 demostrar aptitud para utilizar la información sobre estabilidad, las tablillas de estabilidad y asiento y los cálculos apriorísticos de las condiciones operacionales, y el uso del cuadernillo de estabilidad del buque .4 conocimiento de los efectos producidos por las superficies libres y por	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede Utilizar: las tablillas de estabilidad y asiento, diagramas	Las condiciones de estabilidad se mantengan dentro de límites de seguridad en todo momento Las medidas para garantizar y mantener la estanquidad del buque se ajustan a prácticas aprobadas

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	la acumulación de hielo, cuando proceda .5 conocimiento de los efectos del agua embarcada en cubierta .6 conocimiento de la importancia que tienen la integridad a la intemperie y la estanquidad 7 conocimiento de criterios y condiciones de estabilidad reconocidos en el ámbito internacional		
Supervisar y controlar que se cumplan las prescripciones normativas y las medidas relacionadas con la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino	<i>Derecho marítimo</i> Conocimiento del derecho marítimo internacional recogido en acuerdos y convenios internacionales en la medida en que estos afecten a las obligaciones y responsabilidades concretas del patrón, especialmente en lo referente a la seguridad y a la protección del medio marino Se tendrán en cuenta de modo particular las siguientes materias: .1 certificados y demás documentos que en virtud de convenios internacionales hay que llevar a bordo de los buques pesqueros, modo de obtenerlos y periodos respectivos de validez legal .2 obligaciones nacidas de un convenio internacional pertinente relativo a la seguridad de los buques pesqueros	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede	Procedimientos para vigilar que las operaciones y el mantenimiento cumplen con las prescripciones legislativas Los posibles incumplimientos se detectan de manera rápida y correcta La renovación y prórroga previstas de los certificados garantiza la continuidad de la validez de los dispositivos y el equipo objeto de inspección

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	.3 obligaciones nacidas de las pertinentes prescripciones del capítulo V del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 .4 obligaciones nacidas del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, en su forma modificada por el Protocolo de 1978 .5 declaraciones marítimas de sanidad y prescripciones del Reglamento Sanitario Internacional .6 obligaciones nacidas del Convenio sobre el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972 .7 obligaciones nacidas de otros instrumentos internacionales que afecten a la seguridad del buque y de la tripulación La amplitud de conocimientos de la legislación marítima nacional se deja a la discreción de la Parte, pero habrá de incluir las disposiciones que se tomen en el ámbito nacional para aplicar los pertinentes acuerdos y convenios internacionales .8 conocimiento de los instrumentos internacionales pertinentes sobre la seguridad y la salud del personal a bordo de los buques pesqueros		

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	.9 principios y normas internacionales aplicables a la conservación, gestión y desarrollo responsables de los recursos acuáticos vivos .10 conocimiento de los instrumentos y herramientas clave internacionales relacionados con la lucha contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR)		
Mantener la seguridad de la tripulación del buque, así como el buen estado de funcionamiento de los sistemas de salvamento y de lucha contra incendios	<i>Prevención y lucha contra incendios</i> .1 organización de ejercicios de lucha contra incendios .2 clases de incendios y sus características químicas .3 sistemas contraincendios .4 comprensión de las medidas que han de adoptarse en caso de incendio, incluidos los que afecten a los sistemas de hidrocarburos .5 conocimiento de las disposiciones relativas a los dispositivos contraincendios .6 conocimiento de las medidas de prevención de incendios <i>Salvamento</i> .1 conocimiento cabal de los dispositivos y medios de salvamento de los que se dispone en los buques pesqueros	Evaluación de los resultados de los exámenes y la formación aprobada	Los procedimientos de vigilancia de los sistemas de detección de incendios y seguridad garantizan que toda situación de alarma se detecta con prontitud y que se reaccionará ante ella siguiendo los procedimientos establecidos para casos de emergencia

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	.2 aptitud para organizar los ejercicios de abandono del buque y conocimiento del funcionamiento de las embarcaciones de supervivencia y botes de rescate, sus dispositivos y medios de puesta a flote y su equipo, incluidos los dispositivos radioeléctricos de salvamento, RLS, SART, trajes de inmersión y ayudas térmicas .3 medidas que se adoptarán para la protección y salvaguardia de todas las personas a bordo en una emergencia .4 medidas destinadas a limitar los daños y salvar al buque tras producirse un incendio, explosión, varada o abordaje <i>Mantenimiento</i> .1 mantenimiento de las condiciones operacionales de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad		
Organizar y administrar la atención médica a bordo	<i>Atención médica</i> .1 conocimientos de primeros auxilios .2 conocimiento de los procedimientos relevantes para facilitar cuidados médicos a bordo .3 conocimiento de los procedimientos necesarios para obtener consejo médico por radio	Evaluación de los resultados de la formación aprobada	Las medidas adoptadas y los procedimientos observados son correctos y aprovechan al máximo el asesoramiento disponible

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	Conocimiento cabal de cómo utilizar las siguientes publicaciones: .1 Guía médica internacional de a bordo, o publicaciones nacionales equivalentes .2 sección médica del Código internacional de señales		

Sección A-II/2

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas sin límites

Normas de competencia

- 1 Todo aspirante al título de oficial que haya de encargarse de la guardia de navegación en un buque pesquero de eslora igual o superior a 24 m que opere en aguas sin límites habrá de demostrar su capacidad para llevar a cabo a nivel de gestión las tareas, cometidos y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-II/2.
- 2 Los conocimientos, comprensión y suficiencia mínimos requeridos para la titulación se enumeran en la columna 2 del cuadro A-II/2.
- 3 El nivel de conocimientos de las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-II/2 habrá de ser suficiente para que el oficial a cargo de la guardia de navegación desempeñen sus cometidos de guardia.
- 4 Todo aspirante a un título estará obligado a aportar pruebas de que ha alcanzado la competencia requerida, con arreglo a los métodos de demostración de la competencia y los criterios para evaluarla que figuran en las columnas 3 y 4 del cuadro A-II/2.

Formación a bordo

5 Todo aspirante al título de oficial encargado de la guardia de navegación en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas sin límites, cuyo periodo de embarco, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.2 de la regla II/2, forme parte de un programa de formación que satisfaga los requisitos de la presente sección, habrá de seguir un programa aprobado de formación a bordo que:

- .1 garantice que durante el periodo de embarco prescrito el aspirante adquiere una formación práctica y sistemática, así como la experiencia necesaria en el desempeño de las tareas, cometidos y responsabilidades propias de un oficial encargado de la guardia de navegación;
- .2 sea objeto de minuciosa supervisión y seguimiento por oficiales cualificados a bordo de los buques en que se efectúe el periodo de embarco; y
- .3 se haga constar debidamente en un registro de formación o en un documento similar.

Cuadro A-II/2

Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los oficiales a cargo de la guardia de navegación en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas sin límites

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Función: Navegación, a nivel operacional			
Planificar y dirigir una travesía y determinar la situación	<i>Navegación astronómica</i> Aptitud para determinar los errores del compás valiéndose de los astros <i>Navegación terrestre y costera</i> Aptitud para determinar la situación del buque mediante: .1 marcas terrestres .2 ayudas a la navegación, incluidos faros, balizas y boyas .3 navegación de estima teniendo en cuenta los vientos, mareas, corrientes y la velocidad del buque determinada en función de las revoluciones por minuto de la hélice y según la corredera Conocimiento cabal de cartas y publicaciones náuticas tales como derroteros, tablas de mareas, avisos a los navegantes y radioavisos náuticos, y aptitud para servirse de ellas Sistemas electrónicos de determinación de la situación y de navegación Aptitud para determinar la situación del buque utilizando ayudas electrónicas a la navegación, de un modo	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio utilizando catálogos de cartas, cartas, publicaciones náuticas, radioavisos náuticos, sextante, espejo acimutal, equipo de navegación electrónica, ecosonda, compás	La información obtenida de las cartas y publicaciones náuticas es pertinente, a la vez que se interpreta y utiliza debidamente. Los posibles riesgos para la navegación se identifican con exactitud El método primordial elegido para determinar la situación del buque es el más apropiado en las circunstancias y condiciones reinantes La situación se determina con márgenes de error aceptables debidos al instrumental o a los sistemas Se comprueba con la debida periodicidad la fiabilidad de los datos obtenidos por el método primordial de determinación de la situación Son exactos los cálculos y mediciones de la información náutica Las cartas elegidas son las de mayor escala para la zona en que se navega, y

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	que la Parte juzgue satisfactorio <i>Compases: magnético y giroscópico</i> Cuidado y empleo de los compases y del equipo auxiliar <i>Meteorología</i> .1 conocimiento de los instrumentos de meteorología existentes a bordo y su aplicación .2 conocimiento de las características de los diversos sistemas meteorológicos		las cartas y publicaciones se corrigen con arreglo a la información más reciente de que se disponga Las comprobaciones y los ensayos del funcionamiento de los sistemas de navegación se ajustan a las recomendaciones del fabricante y a buenas prácticas marineras Los errores del compás magnético y giroscópico se determinan y aplican correctamente a los rumbos y marcaciones Las mediciones y observaciones de las condiciones del tiempo son exactas y apropiadas para la travesía
Mantener una guardia de navegación segura	<i>Servicio de guardia</i> Conocimiento cabal del contenido, la aplicación y la finalidad del Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972, especialmente de los anexos II y IV, sobre seguridad de la navegación Demostrar conocimiento de los Principios fundamentales que procede observar en las guardias de navegación, establecidos en el capítulo IV	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	La realización, entrega y relevo de la guardia se ajustan a los principios y procedimientos aprobados Se mantiene en todo momento un servicio de vigía adecuado, que se ajusta a los principios y procedimientos aprobados Las marcas y señales luminosas y acústicas se ajustan a las prescripciones del Reglamento internacional para

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
			prevenir los abordajes, 1972, y se reconocen adecuadamente La frecuencia y el grado de vigilancia del tráfico, del buque y del medio ambiente se ajustan a los principios y procedimientos aprobados Se lleva el debido registro de las actividades relativas a la navegación del buque y de su evolución La responsabilidad de la navegación segura del buque está claramente definida en todo momento, incluso cuando el capitán se halla presente en el puente o después de tomar práctico
Empleo del radar para mantener la seguridad de la navegación	<i>Equipo de radar</i> Conocimiento de los fundamentos del radar y aptitud para hacer funcionar y utilizar el radar y para interpretar y analizar la información obtenida con este equipo,* incluidos los siguientes: .1 factores que afectan a su rendimiento y precisión .2 ajuste inicial y conservación de la imagen .3 detección de deficiencias en la	Evaluación de los resultados obtenidos en un examen o formación en un simulador de radar aprobado más experiencia en el empleo	La información obtenida con el radar se interpreta y analiza correctamente, habida cuenta de las limitaciones del equipo y de las circunstancias y condiciones reinantes Las medidas adoptadas para evitar un acercamiento excesivo o un abordaje se ajustan a lo dispuesto en el Reglamento

* Véase la resolución 2 de la Conferencia de 1995 sobre formación para pescadores.

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	presentación de información, ecos falsos, ecos del mar .4 alcance y marcación .5 identificación de ecos críticos .6 rumbo y velocidad de otros buques .7 momento y distancia de máxima aproximación de un buque que cruza, que viene de vuelta encontrada o que alcanza .8 efecto de los cambios de rumbo, velocidad o ambos, del buque propio .9 utilización de la rosa de maniobra .10 aplicación del Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972		internacional para prevenir los abordajes, 1972, Las decisiones de cambio de rumbo, velocidad, o ambos, son oportunas y están en consonancia con las prácticas náuticas establecidas Los ajustes del rumbo y velocidad del buque mantienen la seguridad de la navegación Las comunicaciones son claras y concisas y se acusa recibo en todo momento según las buenas prácticas marinerías Las señales de maniobra se hacen en el momento oportuno y de conformidad con el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972
Respuesta a señales de socorro en la mar	<i>Búsqueda y salvamento</i> Conocimiento adecuado de los procedimientos de búsqueda y salvamento basados en el Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (IAMSAR)	Examen y evaluación de los resultados de la instrucción práctica o formación aprobada con simuladores	Se identifica inmediatamente la señal de socorro o emergencia Se ejecutan y cumplen los planes para contingencias y las instrucciones de los reglamentos
Utilización de las Frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, y	<i>Lengua inglesa</i> Suficientes conocimientos de inglés por parte del oficial, de modo que este pueda utilizar las cartas y	Evaluación de los resultados de un examen o la instrucción práctica	Se interpretan correctamente las publicaciones en lengua inglesa de interés para los cometidos del oficial

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
empleo del inglés hablado y escrito	demás publicaciones náuticas, comprender la información meteorológica y los mensajes relativos a la seguridad y el funcionamiento del buque. Capacidad para comprender y utilizar las Frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas		Las comunicaciones son claras y comprensibles
Maniobra y gobierno del buque pesquero	<i>Maniobra y gobierno del buque pesquero</i> Conocimiento básico de las operaciones de maniobra y gobierno del buque pesquero, con inclusión de: .1 atraque, desatraque, fondeo y maniobras estando el buque abarloado a otros buques en la mar .2 maniobras cuando se esté faenando, con especial atención a los factores que puedan afectar desfavorablemente a la seguridad del buque durante esas operaciones .3 efectos del viento, las mareas y las corrientes en el gobierno del buque .4 maniobras en aguas poco profundas .5 manejo de buques pesqueros en temporal .6 salvamento de personas y auxilio a un buque o a una aeronave en peligro .7 dar y tomar remolque .8 procedimientos de salvamento en caso de hombre al agua	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con modelo de buque a escala y tripulado, si procede	En las maniobras normales no se exceden los límites de seguridad operativa de los sistemas de propulsión, gobierno y suministro de energía Los ajustes del rumbo y velocidad del buque para mantener la seguridad de la navegación

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	.9 en los casos en que sea aplicable, medidas prácticas que procede tomar cuando se navega entre hielos o en condiciones de acumulación de hielo a bordo		
Empleo del radar y la APRA para realizar una navegación segura Nota: no se requiere formación y evaluación sobre el uso de la APRA en el caso de los que prestan sus servicios exclusivamente en buques que no están provistos de tal ayuda. Esta limitación se indicará en el refrendo que se expida al personal del buque pesquero interesado	<i>Navegación con radar</i> Conocimiento de los fundamentos del radar y de las ayudas de punteo radar automáticas (APRA) Capacidad para utilizar el radar y para interpretar y analizar la información obtenida, teniendo en cuenta lo siguiente: Funcionamiento, incluidos: .1 factores que afectan a su rendimiento y precisión .2 ajuste inicial y conservación de la imagen .3 detección de deficiencias en la presentación de información, ecos falsos, ecos de mar, etc., radiobalizas y SART Utilización, incluidos: .1 alcance y marcación; rumbo y velocidad de otros buques; momento y distancia de máxima aproximación de un buque que cruza, que viene de vuelta encontrada o que alcanza .2 identificación de ecos críticos; detección de los cambios de rumbo y velocidad de otros buques; efecto de dichos cambios sobre el rumbo y la velocidad del buque	Evaluación de los resultados obtenidos en un simulador de radar aprobado o un simulador de APRA, además de la experiencia en el empleo	La información obtenida con el radar y la APRA se interpreta y analiza correctamente, habida cuenta de las limitaciones del equipo y de las circunstancias y condiciones reinantes Las medidas adoptadas para evitar un acercamiento excesivo o un abordaje se ajustan a lo dispuesto en el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972, Las decisiones de cambio de rumbo, velocidad, o ambos, son oportunas y están en consonancia con las prácticas náuticas establecidas Los ajustes del rumbo y velocidad del buque mantienen la seguridad de la navegación Las comunicaciones son claras y concisas y se acusa recibo en todo momento según las buenas prácticas marinerías

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	.3 aplicación del Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972 .4 técnicas de punteo y conceptos de movimiento relativo y verdadero .5 índices paralelos Tipos principales de APRA, con sus características de pantalla y normas de funcionamiento y peligros de una dependencia excesiva en la APRA Capacidad para utilizar la APRA, interpretar y analizar la información obtenida, teniendo en cuenta lo siguiente: .1 funcionamiento y precisión del sistema, capacidad y limitaciones del seguimiento, y demoras de tratamiento del sistema .2 utilización de avisos operacionales y ensayos del sistema .3 métodos de captación de blancos y sus limitaciones .4 vectores verdaderos y relativos, representación gráfica de información sobre blancos y zonas de peligro .5 deducción y análisis de información, ecos críticos, zonas de exclusión y maniobras de ensayo		Las señales de maniobra se hacen en el momento oportuno y de conformidad con el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972
Empleo del SIVCE para realizar una navegación segura	<i>Navegación con el SIVCE</i> Conocimiento de la capacidad y las limitaciones de las operaciones del	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes	La información sobre el SIVCE se vigila de un modo que contribuye a una navegación segura

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Nota: no se requiere la formación y evaluación sobre el uso del SIVCE en el caso de los que prestan sus servicios exclusivamente en buques que no están provistos de tal sistema. Esta limitación se indicará en el refrendo que se expida al personal del buque pesquero interesado	SIVCE, incluidos los aspectos siguientes: .1 un conocimiento profundo de los datos de las cartas náuticas electrónicas (CNE), la precisión de los datos, las reglas de presentación, las opciones de visualización y otros formatos de datos cartográficos .2 los peligros de una dependencia excesiva .3 el grado de familiaridad con respecto a las funciones del SIVCE requeridas por las normas de funcionamiento en vigor Suficiencia en cuanto a la utilización, la interpretación y el análisis de la información obtenida del SIVCE, incluida: .1 la utilización de funciones que estén integradas en otros sistemas de navegación en diversas instalaciones, incluidos el funcionamiento y el ajuste adecuados con los valores deseados .2 el seguimiento y adaptación seguros de la información, incluida la situación propia, la visualización de la zona marina, la modalidad y la orientación, los datos cartográficos visualizados, el seguimiento de la derrota, los niveles de información creados por el usuario, los contactos (cuando existan interfaces con el SIA y/o el seguimiento por radar) y las funciones de superposición	modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en buque escuela .2 formación aprobada con simuladores del SIVCE	La información obtenida del SIVCE (incluidas las funciones de superposición de radar y/o de seguimiento por radar cuando se hayan instalado) se interpreta y analiza correctamente teniendo en cuenta las limitaciones del equipo, todos los sensores que estén conectados (incluidos el radar y el SIA cuando haya interfaces) y las condiciones y circunstancias predominantes La seguridad de la navegación se mantiene ajustando el rumbo y la velocidad del buque mediante las funciones de seguimiento controladas por el SIVCE (cuando se hayan instalado) Las comunicaciones son claras y concisas y se acusa recibo en todo momento, según las buenas prácticas marinerías

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	de radar (cuando haya interfaces) .3 la confirmación de la situación del buque con medios alternativos .4 la utilización eficaz de los ajustes para garantizar el cumplimiento de los parámetros operacionales, incluidos los parámetros de alarma contra la varada, la proximidad a los puntos de contacto y a las zonas especiales, la integridad de los datos cartográficos y la actualización de las cartas, y los medios auxiliares .5 la adecuación de los ajustes y de los valores para adaptarlos a las condiciones actuales .6 la conciencia de la situación al utilizar el SIVCE, incluidos aspectos como aguas seguras y la proximidad de peligros, la dirección y velocidad de la corriente, los datos cartográficos y la selección de escalas, la idoneidad de la derrota, la detección y gestión de los puntos de contacto y la integridad de los sensores		

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Función: manipulación y estiba de la captura a nivel operacional			
Manipulación y estiba de la captura	<i>Manipulación y estiba de la captura</i> Conocimiento de los procedimientos seguros de manipulación y estiba de la captura y de su influencia en la seguridad del buque	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede	Las operaciones de manipulación y estiba de la captura se efectúan con arreglo a las reglas y reglamentos establecidos en materia de seguridad, las instrucciones para el uso del equipo y las limitaciones de estiba a bordo
Función: Control del funcionamiento del buque y cuidado de las personas a bordo, a nivel operacional			
Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación y la protección del medio marino	<i>Prevención de la contaminación del medio marino</i> Conocimiento de las precauciones que deben tomarse para evitar la contaminación del medio marino Conocimiento del efecto de la pesca en el medio ambiente, incluida la contaminación relacionada con los artes de pesca abandonados, perdidos o descartados, en el contexto del Anexo V del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 Comprensión de la importancia de las medidas anticipadoras y prospectivas para proteger el medio marino	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	Procedimientos de vigilancia de las operaciones de a bordo y el cumplimiento de las prescripciones del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, en su forma modificada por el Protocolo de 1978

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Mantener la navegabilidad del buque	<i>Estabilidad del buque</i> Aptitud para utilizar la información sobre estabilidad, las tabillas de estabilidad y asiento y los cálculos apriorísticos de las condiciones operacionales. Conocimiento de: .1 los efectos de pesos suspendidos en la estabilidad .2 los efectos en cuanto a la estabilidad de las operaciones en los artes de pesca .3 los peligros de los mares de popa y por la aleta <i>Construcción del buque pesquero</i> Conocimiento general de los principales elementos estructurales del buque pesquero Comprensión de los aspectos fundamentales relativos a la estanquidad	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	Las condiciones de estabilidad se ajustan a los criterios de la OMI sobre estabilidad sin avería en las distintas condiciones de carga Las medidas para garantizar y mantener la estanquidad del buque se ajustan a prácticas aprobadas
Prevención, control y lucha contra incendios a bordo	<i>Prevención y dispositivos contraincendios</i> .1 conocimiento de clases de incendios y sus características químicas .2 conocimiento de las medidas que deben adoptarse en caso de incendio .3 conocimiento de las medidas de prevención de incendios	Evaluación de los resultados de los exámenes o formación aprobada	Se averiguan con prontitud el tipo y escala del problema, y las medidas iniciales que se toman corresponden a los procedimientos y planes de emergencia del buque

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
			Los procedimientos de evacuación, parada de emergencia y aislamiento son apropiados para la índole de la emergencia, y se ponen en práctica con prontitud El orden de prioridades, así como los niveles y periodicidad de la presentación de informes, y de la información al personal de a bordo, responden al tipo de emergencia y a la urgencia del problema
Hacer funcionar los dispositivos de salvamento	<i>Salvamento</i> Aptitud para dirigir los ejercicios de abandono del buque y conocimiento del funcionamiento de los dispositivos de salvamento, así como del equipo correspondiente, incluido el radioteléfono bidireccional. Conocimiento de las técnicas de supervivencia en el mar, incluida la participación un curso aprobado sobre el tema	Evaluación de los resultados de los exámenes o formación aprobada	Las medidas para responder a la orden de abandono del buque y a las situaciones de supervivencia son adecuadas para las circunstancias y condiciones reinantes, y se ajustan a normas y prácticas de seguridad aceptadas
Asistencia médica	<i>Asistencia médica</i> Conocimiento de los procedimientos necesarios para prestar primeros auxilios. Aplicación práctica de las guías médicas y de los consejos transmitidos por radio.	Evaluación de los resultados de los exámenes o formación aprobada	Se determina con prontitud la probable causa, naturaleza y gravedad de las lesiones o dolencias, y el tratamiento reduce al mínimo el riesgo inmediato de muerte

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Vigilar el cumplimiento de las prescripciones legislativas	Conocimiento práctico básico de los convenios pertinentes de la OMI y de otros instrumentos internacionales pertinentes relativos a la seguridad de la vida humana en el mar y a la protección del medio marino Conocimiento práctico básico de los instrumentos internacionales pertinentes relativos a la conservación, gestión y desarrollo responsables de los recursos acuáticos vivos así como de los instrumentos internacionales clave relacionados con la lucha contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR) Comprensión de las prescripciones que deben cumplir las tripulaciones Comprensión de la importancia del desarrollo sostenible para el sector pesquero	Evaluación de los resultados de los exámenes o formación aprobada	Se identifican correctamente las prescripciones legislativas relacionadas con la seguridad de la vida humana en el mar, la protección marítima y la protección del medio marino

Sección A-II/3

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los patrones de buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas limitadas

Normas de competencia

- 1 Todo aspirante al título de patrón de buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas limitadas estará obligado a demostrar que posee la competencia necesaria para desempeñar las tareas, los cometidos y las responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-II/3.
- 2 Los conocimientos, comprensión y suficiencia mínimos requeridos para la titulación se enumeran en la columna 2 del cuadro A-II/3. En ella se incluyen, amplían y profundizan las materias indicadas en la columna 2 del cuadro A-II/4 aplicables a los oficiales encargados de la guardia de navegación.
- 3 El nivel de conocimientos sobre las materias indicadas en la columna 2 del cuadro A-II/3 habrá de ser suficiente para permitir que el aspirante preste servicio en calidad de patrón.
- 4 Todo aspirante al título estará obligado a aportar pruebas de que ha alcanzado la competencia requerida, con arreglo a los métodos de demostración de la competencia y los criterios para evaluarla que figuran en las columnas 3 y 4 del cuadro A-II/3.

Cuadro A-II/3

Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los patrones de buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas limitadas

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Función: Navegación, a nivel de gestión			
Planificar y dirigir una travesía y determinar la situación	<i>Navegación</i> Planificación de la travesía y navegación en todas las condiciones: .1 siguiendo métodos generalmente aceptados de trazado de derrotas .2 en aguas restringidas .3 entre hielos, cuando proceda .4 con visibilidad reducida .5 por dispositivos de separación del tráfico, cuando proceda .6 en zonas afectadas por las mareas o las corrientes .7 en todas las condiciones meteorológicas	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio utilizando catálogos de cartas, cartas, publicaciones náuticas y características del buque	El equipo, las cartas y las publicaciones náuticas necesarios para el viaje se enumeran y son apropiados para la realización sin riesgos del mismo La selección de la derrota trazada se basa en hechos y datos estadísticos procedentes de las oportunas fuentes y publicaciones Los cálculos de situaciones, rumbos, distancias y tiempo son correctos y cumplen las normas de precisión aceptadas para el equipo náutico Se identifican correctamente todos los posibles riesgos para la navegación
Determinar por cualquier medio la situación y la exactitud del punto resultante	Determinación de la situación: .1 mediante observaciones terrestres, acompañadas de la aptitud para hacer uso de las marcaciones tomadas con marcas terrestres y ayudas a la navegación tales	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela	El método primordial elegido para determinar la situación del buque es el más apropiado en las circunstancias y condiciones reinantes La situación obtenida por observaciones astronómicas se encuentra dentro de márgenes de precisión

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	como faros, balizas y boyas, junto con las cartas apropiadas, los avisos a los navegantes y otras publicaciones que permitan comprobar la exactitud de la situación obtenida .3 utilizando, de un modo que la Parte juzgue satisfactorio, las modernas ayudas electrónicas a la navegación instaladas en los buques pesqueros de que se trate	.3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio utilizando: a) cartas, publicaciones e instrumentos náuticos (espejo acimutal, sextante, corredera, equipo de sonda, compás) y los manuales de funcionamiento de los fabricantes b) radar, sistemas electrónicos de navegación terrenal, sistemas de navegación por satélite y las pertinentes cartas y publicaciones náuticas	reconocidos como aceptables La situación obtenida por observaciones terrestres se encuentra dentro de márgenes de precisión reconocidos como aceptables La exactitud del punto resultante se evalúa debidamente El punto calculado utilizando ayudas náuticas electrónicas se encuentra dentro de los márgenes de precisión de los sistemas en uso. Se indican los posibles errores en cuanto a la exactitud de la situación resultante y se aplican debidamente los métodos para reducir al mínimo los efectos de los errores de sistema en la situación resultante
Determinar y compensar los errores del compás	Compases Aptitud para determinar los errores del compás empleando medios terrestres y compensar tales errores	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede	El método y la frecuencia de las comprobaciones para detectar errores del compás magnético y del compás giroscópico garantizan la exactitud de la información

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
		.4 formación aprobada con equipo de laboratorio utilizando: observaciones astronómicas, marcas terrestres y la comparación entre el compás magnético y el compás giroscópico	
Coordinar operaciones de búsqueda y salvamento	<i>Búsqueda y salvamento</i> Conocimiento de los procedimientos de búsqueda y salvamento	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio utilizando: las publicaciones pertinentes, cartas, datos meteorológicos, características de los buques de que se trate, equipo de radiocomunicaciones y otros medios de que se disponga	El plan de coordinación de las operaciones de búsqueda y salvamento está en consonancia con las directrices y normas internacionales En todas las fases de la operación de búsqueda y salvamento se establece la radiocomunicación y se siguen al efecto los procedimientos de comunicación correctos
Establecer los sistemas y procedimientos del servicio de guardia	<i>Servicio de guardia</i> .1 conocimiento cabal del contenido, aplicación y finalidad del Reglamento internacional para prevenir los	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas:	Los sistemas y procedimientos de guardia se establecen y mantienen de conformidad con las reglamentaciones y directrices internacionales, a fin de garantizar la

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	abordajes, 1972, especialmente de los anexos II y IV, sobre seguridad de la navegación .2 demostrar conocimiento del contenido, aplicación y finalidad de los principios fundamentales que procede observar en las guardias de navegación, establecidos en el capítulo IV .3 utilización de notificaciones acordes con los principios generales a que deben ajustarse los sistemas de notificación para buques y con los procedimientos de los STM, si la Parte lo considera procedente	.1 experiencia aprobada en el empleo .2 formación aprobada con simuladores, si procede	seguridad de la navegación y la protección del medio marino, la seguridad del buque y de las personas a bordo
Pronosticar las condiciones meteorológicas y oceanográficas	<i>Meteorología y oceanografía</i> .1 conocimiento de los instrumentos meteorológicos y de su aplicación .2 aptitud para utilizar la información meteorológica disponible. .3 conocimiento de las características de los diversos sistemas meteorológicos que afectan a las aguas limitadas de que se trate que puedan poner en peligro al	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo; y .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con equipo de laboratorio	Las condiciones meteorológicas pronosticadas para un determinado periodo de tiempo se basan en toda la información disponible Las medidas tomadas para mantener la seguridad de la navegación reducen al mínimo todo riesgo para la seguridad del buque Las medidas propuestas se basan en datos estadísticos y en observaciones de las condiciones meteorológicas

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	buque, a discreción de la Parte .4 conocimiento de las condiciones meteorológicas que afectan a las aguas limitadas de que se trate que puedan poner en peligro al buque, a discreción de la Parte .5 aptitud para calcular las condiciones de las mareas utilizando publicaciones náuticas apropiadas		Calcular las horas y las alturas máxima y mínima de las mareas y estimar la dirección y la velocidad de las corrientes de marea
Medidas que procede adoptar en caso de emergencia de la navegación	<i>Procedimientos en caso de emergencia</i> .1 precauciones al hacer varar un buque .2 actuación en caso de varada inminente y después de la varada .3 medidas que procede tomar cuando el arte de pesca se enreda en el fondo o en otro obstáculo. .4 puesta a flote de un buque varado, con y sin ayuda .5 medidas que procede tomar a raíz de un abordaje .6 taponamiento provisional de vías de agua .7 precauciones para la protección y seguridad de la tripulación en	Examen y evaluación de los resultados de la instrucción práctica, experiencia en el empleo y ejercicios prácticos sobre los procedimientos de emergencia	Se identifican con prontitud el tipo y escala de la emergencia, y las decisiones y medidas que se adoptan reducen al mínimo los efectos de cualquier fallo en el funcionamiento de los sistemas del buque Las comunicaciones son eficaces y se ajustan a los procedimientos establecidos Las decisiones y medidas adoptadas ofrecen el máximo grado de seguridad para las personas a bordo

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	situaciones de emergencia .8 contención de los daños y salvamento del buque en caso de incendio o explosión .9 abandono del buque .10 gobierno del buque en casos de emergencia .11 salvamento de personas de un buque en peligro o naufragado .12 procedimientos de salvamento en caso de hombre al agua .13 dar y tomar remolque		
Maniobrar y gobernar un buque pesquero	<i>Maniobrar y gobernar un buque pesquero</i> Operaciones de maniobra y gobierno del buque pesquero en todas las condiciones, con inclusión de: .1 atraque, desatraque y fondeo y leva en diversas condiciones de viento y marea .2 maniobras en aguas poco profundas .3 manejo y gobierno de buques pesqueros en temporal, con aptitud para mantener la velocidad adecuada	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 modelo de buque a escala aprobado y tripulado, si procede.	Todas las decisiones en cuanto a atraque y fondeo se basan en la adecuada evaluación de las características de maniobra y máquinas del buque, así como de las fuerzas que cabe prever durante el atraque o cuando ya se está atracado al costado o sobre el ancla Durante la navegación, se hace una evaluación completa de los posibles efectos de las aguas poco profundas y de las aguas restringidas, los hielos, las márgenes, las condiciones de marea, las olas de

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	especialmente con mar de popa y de través, prestar auxilio a un buque o a una aeronave en peligro, maniobrar con un buque de difícil manejo de modo que quede atravesado a la mar y disminuir el abatimiento .4 maniobras cuando se esté faenando, con especial atención a los factores que puedan afectar desfavorablemente a la seguridad del buque durante esas operaciones .5 precauciones en la maniobra para la puesta a flote de botes de rescate o embarcaciones de supervivencia con mal tiempo .6 métodos para embarcar a supervivientes que se encuentren en botes de rescate o embarcaciones de supervivencia .7 en los casos en que sea aplicable, medidas prácticas que procede tomar cuando se navega entre hielos o témpanos o en condiciones de acumulación de hielo a bordo .8 utilización de los dispositivos de separación del tráfico y realización		proa y popa de los buques que cruzan o se adelantan y las del buque, de manera tal que el buque maniobre sin riesgos en las diversas condiciones de carga y meteorológicas

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	de maniobras en ellos .9 importancia de navegar a velocidad reducida para evitar los daños que puede causar la ola de proa o de popa del buque propio .10 transbordo de pescado en la mar a buques factoría o a otros buques		
Instalaciones energéticas de los buques pesquero	<i>Instalaciones energéticas de los buques pesqueros</i> .1 principios de funcionamiento de las instalaciones energéticas marinas de los buques pesqueros .2 maquinaria auxiliar del buque .3 conocimiento general de la terminología referente a la maquinaria naval	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede	Las instalaciones, la maquinaria auxiliar y el equipo se hacen funcionar en todo momento con arreglo a las especificaciones técnicas y dentro de los límites de seguridad
Comunicación marítima para la seguridad de la navegación	<i>Lengua inglesa</i> Conocimientos básicos del idioma inglés para permitir al oficial hacer uso de las publicaciones náuticas, comprender la información meteorológica y los mensajes en relación con la seguridad del buque, y para comunicarse con otros buques	Examen y evaluación de los resultados de la instrucción práctica	Se interpretan correctamente o están debidamente redactados las publicaciones y mensajes náuticos en lengua inglesa pertinentes para la seguridad del buque. Las comunicaciones son claras y se entienden.

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Mantener la seguridad de la navegación utilizando información del equipo y los sistemas de navegación para facilitar la toma de decisiones Nota: no se requiere formación y evaluación sobre el uso de la APRA en el caso de los que prestan sus servicios exclusivamente en buques que no están provistos de tal ayuda. Esta limitación se indicará en el refrendo que se expida al personal del buque pesquero interesado	Valoración de los errores del sistema y profunda comprensión de los aspectos operacionales de los sistemas de navegación Planificación del practicaje sin visibilidad Evaluación de los datos náuticos obtenidos de otras fuentes, incluidos el radar y la APRA, a fin de adoptar y aplicar decisiones que permitan evitar el abordaje y dirigir la navegación segura del buque La interrelación y el uso óptimo de todos los datos náuticos disponibles para dirigir la navegación	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en un simulador de APRA aprobado y en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 formación aprobada con simuladores, si procede .3 formación aprobada con equipo de laboratorio	La información obtenida del equipo y de los sistemas de navegación se interpreta y analiza correctamente, teniendo en cuenta las limitaciones del instrumental y las circunstancias y condiciones reinantes Las medidas tomadas para evitar una situación de aproximación excesiva o abordaje de otro buque están en consonancia con el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972
Mantener la seguridad de la navegación utilizando el SIVCE y los sistemas de navegación conexos para facilitar la toma de decisiones Nota: no se requiere la formación y evaluación sobre el uso del SIVCE en el caso de los que prestan sus servicios exclusivamente en buques que no están provistos de tal ayuda. Esta limitación se indicará en el refrendo que se expida al personal del buque pesquero interesado	Gestión de los procedimientos operacionales, archivos de sistema y datos, incluidos los siguientes: .1 gestionar la adquisición, la concesión de licencias y la actualización de los datos cartográficos y del soporte lógico del sistema para ajustarlos a los procedimientos establecidos .2 actualizar el sistema y la información, incluida la capacidad para actualizar la versión del sistema del SIVCE de	Evaluación de los resultados obtenidos en una de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores del SIVCE	Se establecen, aplican y supervisan los procedimientos operacionales para utilizar el SIVCE Las medidas adoptadas reducen al mínimo el riesgo para la seguridad de la navegación

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	conformidad con la elaboración del producto del vendedor .3 crear y mantener la configuración del sistema y de los archivos auxiliares .4 crear y mantener los archivos del diario de navegación de conformidad con los procedimientos establecidos .5 crear y mantener los archivos del plan de derrota de conformidad con los procedimientos establecidos .6 utilizar el diario de navegación del SIVCE y las funciones sobre el historial del seguimiento para la inspección de las funciones del sistema, ajustes de las alarmas y respuestas del usuario Utilizar las funciones de repetición del SIVCE para el examen de la travesía, la planificación de la derrota y el examen de las funciones del sistema		
Función: Manipulación y estiba de la captura, a nivel operacional			
Manipulación y estiba de la captura	<i>Manipulación y estiba de la captura</i>	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes	La estiba y sujeción de las capturas son tales que garantizan que las condiciones de estabilidad se

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	.1 estiba y sujeción de la captura y del arte de pesca a bordo .2 operaciones de carga y descarga, prestando atención especial a los momentos escorantes producidos por el aparejo y la captura	modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede	mantengan dentro de límites de seguridad en todo momento durante la travesía
Función: Control del funcionamiento del buque y cuidado de las personas a bordo, a nivel de gestión			
Control del asiento y estabilidad	<i>Estabilidad y construcción del buque pesquero</i> .1 conocimiento general de los principales elementos estructurales del buque y nomenclatura correcta de las diversas partes .2 conocimiento de las teorías y los factores que afectan al asiento y a la estabilidad del buque, y de las medidas necesarias para mantener un asiento y una estabilidad que no menoscaben la seguridad .3 conocimiento y aptitud para utilizar la información sobre la estabilidad y asiento y los cálculos apriorísticos de las condiciones operacionales .4 conocimiento de los efectos producidos	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede utilizar: las tablas de estabilidad y asiento, diagramas	Las condiciones de estabilidad se mantengan dentro de límites de seguridad en todo momento Las medidas para garantizar y mantener la estanquidad del buque se ajustan a prácticas aprobadas

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	por las superficies libres y por la acumulación de hielo, cuando proceda .5 conocimiento de los efectos del agua embarcada en cubierta .6 conocimiento de la importancia que tienen la integridad a la intemperie y la estanquidad .7 conocimiento de criterios y condiciones de estabilidad reconocidos en el ámbito internacional		
Supervisar y controlar que se cumplan las prescripciones normativas y las medidas relacionadas con la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino	<i>Derecho marítimo</i> Teniendo en cuenta las aguas limitadas que defina la Parte, conocimiento del derecho marítimo internacional recogido en acuerdos y convenios internacionales en la medida en que estos afecten a las obligaciones y responsabilidades concretas del patrón, especialmente en lo referente a la seguridad y a la protección del medio marino La amplitud de conocimientos de la legislación marítima del país se deja a la discreción de la Parte, pero habrá de incluir las disposiciones que se adopten en el ámbito nacional para aplicar los pertinentes	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede	Procedimientos para vigilar que las operaciones y el mantenimiento cumplen con las prescripciones legislativas Los posibles incumplimientos se detectan de manera rápida y correcta La renovación y prórroga de los certificados garantiza la continuidad de la validez de los dispositivos y el equipo objeto de inspección

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	acuerdos y convenios internacionales		
Mantener la seguridad de la tripulación del buque, así como el buen estado de funcionamiento de los sistemas de salvamento y de lucha contra incendios	<i>Prevención y dispositivos contraincendios</i> .1 organización de ejercicios de lucha contra incendios .2 clases de incendios y sus características químicas .3 sistemas contraincendios .4 comprensión de las medidas que han de adoptarse en caso de incendio, incluidos los que afecten a los sistemas de hidrocarburos .5 conocimiento de las disposiciones relativas a los dispositivos contraincendios .6 conocimiento de las medidas de prevención de incendios <i>Salvamento</i> .1 conocimiento cabal de los dispositivos y medios de salvamento de los que se dispone en los buques pesqueros .2 aptitud para organizar los ejercicios de abandono del buque y conocimiento del funcionamiento de las embarcaciones de supervivencia y	Evaluación de los resultados obtenidos en los exámenes o formación aprobada	Los procedimientos de vigilancia de los sistemas de detección de incendios y seguridad garantizan que toda situación de alarma se detecta con prontitud y que se reaccionará ante ella siguiendo los procedimientos establecidos para casos de emergencia

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	botes de rescate, sus dispositivos y medios de puesta a flote y su equipo, incluidos los dispositivos radioeléctricos de salvamento, RLS, SART, trajes de inmersión y ayudas térmicas .3 medidas que se adoptarán para la protección y salvaguardia de todas las personas a bordo en una emergencia .4 medidas destinadas a limitar los daños y salvar al buque tras producirse un incendio, explosión, varada o abordaje <i>Mantenimiento</i> .1 mantenimiento de las condiciones operacionales de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad		
Organizar y administrar la atención médica a bordo	<i>Atención médica</i> .1 conocimientos de primeros auxilios .2 conocimiento de los procedimientos relevantes para facilitar cuidados médicos a bordo .3 conocimiento de los procedimientos necesarios para obtener consejo médico por radio	Evaluación de los resultados obtenidos en los exámenes o formación aprobada	Las medidas adoptadas y los procedimientos observados son correctos y aprovechan al máximo el asesoramiento disponible

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	.4 aplicación práctica de las guías médicas y los consejos médicos transmitidos por radio, y aptitud para actuar eficazmente siguiendo esa información en los casos de accidentes o enfermedades que cabe prever en las operaciones a bordo de un buque		

Sección A-II/4

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas limitadas

Normas de competencia

- 1 Todo aspirante al título de oficial que haya de encargarse de la guardia de navegación en un buque pesquero de eslora igual o superior a 24 m que opere en aguas limitadas habrá de demostrar su capacidad para llevar a cabo a nivel de gestión las tareas, cometidos y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-II/4.
- 2 Los conocimientos, comprensión y suficiencia mínimos requeridos para la titulación se enumeran en la columna 2 del cuadro A-II/4.
- 3 El nivel de conocimientos de las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-II/4 habrá de ser suficiente para que los oficiales a cargo de la guardia de navegación desempeñen sus cometidos de guardia.
- 4 Todo aspirante a un título estará obligado a aportar pruebas de que ha alcanzado la competencia requerida, con arreglo a los métodos de demostración de la competencia y los criterios para evaluarla que figuran en las columnas 3 y 4 del cuadro A-II/4.

Formación a bordo

5 Todo aspirante al título de oficial encargado de la guardia de navegación en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas limitadas, cuyo periodo de embarco, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.2 de la regla II/4, forme parte de un programa de formación aprobado que satisfaga los requisitos de la presente sección, habrá de seguir un programa aprobado de formación a bordo que:

- .1 garantice que durante el periodo de embarco prescrito, el aspirante adquiere una formación práctica y sistemática, así como la experiencia necesaria en el desempeño de las tareas, cometidos y responsabilidades propias de un oficial encargado de la guardia de navegación;
- .2 sea objeto de minuciosa supervisión y seguimiento por oficiales cualificados a bordo de los buques en que se efectúe el periodo de embarco aprobado; y
- .3 se haga constar debidamente en un registro de formación o en un documento similar.

Cuadro A-II/4

Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los oficiales a cargo de la guardia de navegación en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas limitadas

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Función: Navegación, a nivel operacional			
Planificar y dirigir una travesía y determinar la situación	<i>Navegación terrestre y costera</i> Aptitud para determinar la situación del buque mediante: .1 marcas terrestres .2 ayudas a la navegación, incluidos faros, balizas y boyas .3 navegación de estima teniendo en cuenta los vientos, mareas, corrientes y la velocidad del buque determinada en función de las revoluciones por minuto de la hélice y según la corredera Conocimiento cabal de cartas y publicaciones náuticas tales como derroteros, tablas de mareas, avisos a los navegantes y radioavisos náuticos, y aptitud para servirse de ellas. Sistemas electrónicos de determinación de la situación y de navegación Aptitud para determinar la situación del buque utilizando ayudas electrónicas a la navegación, de un	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio utilizando catálogos de cartas, cartas, publicaciones náuticas, radioavisos náuticos, sextante, espejo acimutal, equipo de navegación electrónica, ecosonda, compás	La información obtenida de las cartas y publicaciones náuticas es pertinente, a la vez que se interpreta y utiliza debidamente. Se identifican correctamente todos los posibles riesgos para la navegación El método primordial elegido para determinar la situación del buque es el más apropiado en las circunstancias y condiciones reinantes La situación se determina con márgenes de error aceptables debidos al instrumental o a los sistemas Se comprueba con la debida periodicidad la fiabilidad de los datos obtenidos por el método primordial de determinación de la situación Son exactos los cálculos y mediciones de la información náutica Las cartas elegidas son las de mayor escala para la zona en que se navega, y las cartas y publicaciones se corrigen con arreglo a la información más

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	modo que la Parte juzgue satisfactorio <i>Compases</i> .1 cuidado y empleo de los compases y del equipo auxiliar .2 aptitud para determinar y compensar los errores del compás magnético <i>Meteorología</i> .1 conocimiento de los instrumentos de meteorología existentes a bordo y su aplicación .2 conocimiento de las características de los diversos sistemas meteorológicos que afectan a las aguas limitadas en cuestión <i>Ecosondas</i> .1 capacidad para manejar estos aparatos y utilizar correctamente la información <i>Sistemas de control del aparato de gobierno</i> .1 conocimiento de los sistemas de control del aparato de gobierno y los procedimientos operacionales aplicables		reciente de que se disponga Las comprobaciones y los ensayos del funcionamiento de los sistemas de navegación se ajustan a las recomendaciones del fabricante y a buenas prácticas maríneas Los errores de los compases magnéticos y los compases giroscópicos se determinan y aplican correctamente a los rumbos y marcaciones Las mediciones y observaciones de las condiciones meteorológicas son exactas y apropiadas para la travesía
Mantener una guardia de navegación segura	<i>Servicio de guardia</i> Demostrar un conocimiento cabal del	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las	La realización, entrega y relevo de la guardia se ajustan a los principios y

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	contenido, la aplicación y la finalidad del Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972, especialmente de los anexos II y IV, sobre seguridad de la navegación Demostrar conocimiento de los Principios fundamentales que procede observar en las guardias de navegación, establecidos en el capítulo IV	siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	procedimientos aprobados Se mantiene en todo momento un servicio de vigía adecuado, que se ajusta a los principios y procedimientos aprobados. Las marcas y señales luminosas y acústicas se ajustan a las prescripciones del Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972, y se reconocen adecuadamente La frecuencia y el grado de vigilancia del tráfico, del buque y del medio ambiente se ajustan a los principios y procedimientos aprobados Se lleva el debido registro de las actividades relativas a la navegación del buque y de su evolución La responsabilidad de la navegación segura del buque está claramente definida en todo momento, incluso cuando el capitán se halla presente en el puente o después de tomar práctico
Empleo del radar para mantener la seguridad de la navegación	<i>Navegación con radar</i> Conocimiento de los fundamentos del radar y aptitud para hacer funcionar y utilizar el radar y para interpretar y analizar la información obtenida con este equipo,	Evaluación de los resultados obtenidos en los exámenes o formación aprobada en simuladores de radar o, cuando no se disponga de uno, con la ayuda del tablero de maniobra, además de experiencia en el empleo	La información obtenida con el radar se interpreta y analiza correctamente, habida cuenta de las limitaciones del equipo y de las circunstancias y condiciones reinantes

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	incluidos los siguientes: .1 factores que afectan a su rendimiento y precisión .2 ajuste inicial y conservación de la imagen .3 detección de deficiencias en la presentación de información, ecos falsos, ecos del mar .4 alcance y marcación .5 identificación de ecos críticos .6 detección de rumbo y velocidad de otros buques .7 momento y distancia de máxima aproximación de un buque que cruza, que viene de vuelta encontrada o que alcanza .8 efecto de los cambios de rumbo, velocidad o ambos, del buque propio .9 cuando no se disponga de formación con simulación de radar, utilización de la rosa de maniobra .10 aplicación del Reglamento internacional		Las medidas adoptadas para evitar un acercamiento excesivo o un abordaje se ajustan a lo dispuesto en el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972, en su forma enmendada Las decisiones de cambio de rumbo, velocidad, o ambos, son oportunas y están en consonancia con las prácticas náuticas establecidas Los ajustes del rumbo y velocidad del buque mantienen la seguridad de la navegación Las comunicaciones son claras y concisas y se acusa recibo en todo momento según las buenas prácticas marineras Las señales de maniobra se hacen en el momento oportuno y de conformidad con el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	para prevenir los abordajes, 1972		
Respuesta a señales de socorro en la mar	<i>Búsqueda y salvamento</i> Conocimiento adecuado de los procedimientos de búsqueda y salvamento	Evaluación de los resultados obtenidos en los exámenes o instrucción práctica y/o simulación	Se identifica inmediatamente la señal de socorro o emergencia Se ejecutan y cumplen los planes para contingencias y las instrucciones de los reglamentos
Comunicación marítima para la seguridad de la navegación	<i>Lengua inglesa</i> Conocimientos básicos del idioma inglés por parte del oficial, de modo que este pueda utilizar las publicaciones náuticas, comprender la información meteorológica y los mensajes relativos a la seguridad del buque, así como para comunicarse con otros buques	Evaluación de los resultados obtenidos en los exámenes o instrucción práctica	Se interpretan o redactan correctamente las publicaciones náuticas en lengua inglesa y los mensajes de interés para la seguridad del buque Las comunicaciones son claras y comprensibles
Maniobra y gobierno del buque pesquero	<i>Maniobra y gobierno del buque pesquero</i> Conocimiento básico de las operaciones de maniobra y gobierno del buque pesquero, con inclusión de: .1 atraque, desatraque, fondeo y maniobras estando el buque abarloado a otros buques en la mar .2 maniobras cuando se esté faenando, con especial atención a los factores que puedan afectar desfavorablemente a la seguridad del	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 experiencia aprobada con modelo de buque a escala y tripulado, si procede	En las maniobras normales no se exceden los límites de seguridad operativa de los sistemas de propulsión, gobierno y suministro de energía Los ajustes del rumbo y velocidad del buque para mantener la seguridad de la navegación

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	buque durante esas operaciones .3 efectos del viento, las mareas y las corrientes en el gobierno del buque .4 maniobras en aguas poco profundas .5 manejo de buques pesqueros en temporal .6 salvamento de personas y auxilio a un buque o a una aeronave en peligro .7 dar y tomar remolque .8 procedimientos de salvamento en caso de hombre al agua .9 en los casos en que sea aplicable, medidas prácticas que procede tomar cuando se navega entre hielos o en condiciones de acumulación de hielo a bordo		
Empleo del radar y la APRA para realizar una navegación segura Nota: no se requiere formación y evaluación sobre el uso de la APRA en el caso de los que prestan sus servicios exclusivamente en buques que no	<i>Navegación con radar</i> Conocimiento de los fundamentos del radar y de las ayudas de punteo radar automáticas (APRA) Capacidad para utilizar el radar y para interpretar y analizar la información obtenida, teniendo en cuenta lo siguiente: Funcionamiento, incluidos:	Evaluación de los resultados obtenidos en un simulador de radar aprobado y un simulador de APRA, además de la experiencia en el empleo	La información obtenida con el radar y la APRA se interpreta y analiza correctamente, habida cuenta de las limitaciones del equipo y de las circunstancias y condiciones reinantes Las medidas adoptadas para evitar un acercamiento excesivo o un abordaje se ajustan a lo dispuesto en el Reglamento internacional para

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
están provistos de tal ayuda. Esta limitación se indicará en el refrendo que se expida al personal del buque pesquero interesado	.1 factores que afectan a su rendimiento y precisión .2 ajuste inicial y conservación de la imagen .3 detección de deficiencias en la presentación de información, ecos falsos, ecos de mar, etc., radiobalizas y RESAR Utilización, incluidos: .1 alcance y marcación; rumbo y velocidad de otros buques; momento y distancia de máxima aproximación de un buque que cruza, que viene de vuelta encontrada o que alcanza .2 identificación de ecos críticos; detección de los cambios de rumbo y velocidad de otros buques; efecto de dichos cambios sobre el rumbo y la velocidad del buque .3 aplicación del Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972		prevenir los abordajes, 1972 Las decisiones de cambio de rumbo, velocidad, o ambos, son oportunas y están en consonancia con las prácticas náuticas establecidas Los ajustes del rumbo y velocidad del buque mantienen la seguridad de la navegación Las comunicaciones son claras y concisas y se acusa recibo en todo momento según las buenas prácticas marinerías Las señales de maniobra se hacen en el momento oportuno y de conformidad con el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	.4 técnicas de punteo y conceptos de movimiento relativo y verdadero .5 índices paralelos Tipos principales de APRA, con sus características de pantalla y normas de funcionamiento y peligros de una dependencia excesiva en la APRA Capacidad para utilizar la APRA, interpretar y analizar la información obtenida, teniendo en cuenta lo siguiente: .1 funcionamiento y precisión del sistema, capacidad y limitaciones del seguimiento, y demoras de tratamiento del sistema .2 utilización de avisos operacionales y ensayos del sistema .3 métodos de captación de blancos y sus limitaciones .4 vectores verdaderos y relativos, representación gráfica de información sobre blancos y zonas de peligro .5 deducción y análisis de información, ecos		

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	críticos, zonas de exclusión y maniobras de ensayo		
Empleo del SIVCE para realizar una navegación segura Nota: no se requiere la formación y evaluación sobre el uso del SIVCE en el caso de los que prestan sus servicios exclusivamente en buques que no están provistos de tal sistema. Esta limitación se indicará en el refrendo que se expida al personal del buque pesquero interesado	<i>Navegación con el SIVCE</i> Conocimiento de la capacidad y las limitaciones de las operaciones del SIVCE, incluidos los aspectos siguientes: .1 un conocimiento profundo de los datos de las cartas náuticas electrónicas (CNE), la precisión de los datos, las reglas de presentación, las opciones de visualización y otros formatos de datos cartográficos .2 los peligros de una dependencia excesiva .3 el grado de familiaridad con respecto a las funciones del SIVCE requeridas por las normas de funcionamiento en vigor Suficiencia en cuanto a la utilización, la interpretación y el análisis de la información obtenida del SIVCE, incluida: .1 la utilización de funciones que estén integradas en otros sistemas de navegación en diversas	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en buque escuela .2 formación aprobada con simuladores del SIVCE	La información sobre el SIVCE se vigila de un modo que contribuye a una navegación segura La información obtenida del SIVCE (incluidas las funciones de superposición de radar y/o de seguimiento por radar cuando se hayan instalado) se interpreta y analiza correctamente teniendo en cuenta las limitaciones del equipo, todos los sensores que estén conectados (incluidos el radar y el SIA cuando haya interfaces) y las condiciones y circunstancias predominantes La seguridad de la navegación se mantiene ajustando el rumbo y la velocidad del buque mediante las funciones de seguimiento controladas por el SIVCE (cuando se hayan instalado) Las comunicaciones son claras y concisas y se acusa recibo en todo momento, según las buenas prácticas marinerías

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	instalaciones, incluidos el funcionamiento y el ajuste adecuados con los valores deseados .2 el seguimiento y adaptación seguros de la información, incluida la situación propia, la visualización de la zona marina, la modalidad y la orientación, los datos cartográficos visualizados, el seguimiento de la derrota, los niveles de información creados por el usuario, los contactos (cuando existan interfaces con el SIA y/o el seguimiento por radar) y las funciones de superposición de radar (cuando haya interfaces) .3 la confirmación de la situación del buque con medios alternativos .4 la utilización eficaz de los ajustes para garantizar el cumplimiento de los parámetros operacionales, incluidos los parámetros de alarma contra la varada, la proximidad a los puntos de contacto y a las zonas especiales, la integridad de los		

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	datos cartográficos y la actualización de las cartas, y los medios auxiliares .5 la adecuación de los ajustes y de los valores para adaptarlos a las condiciones actuales .6 la conciencia de la situación al utilizar el SIVCE, incluidos aspectos como aguas seguras y la proximidad de peligros, la dirección y velocidad de la corriente, los datos cartográficos y la selección de escalas, la idoneidad de la derrota, la detección y gestión de los puntos de contacto y la integridad de los sensores		
Función: Manipulación y estiba de la captura, a nivel operacional			
Manipulación y estiba de la captura	<i>Manipulación y estiba de la captura</i> Conocimiento de los procedimientos seguros de manipulación y estiba de la captura y de su influencia en la seguridad del buque.	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede	Las operaciones de manipulación y estiba de la captura se efectúan con arreglo al plano de estiba u otros documentos, las reglas y reglamentos establecidos en materia de seguridad, las instrucciones para el uso del equipo y las limitaciones de estiba a bordo

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Función: Control del funcionamiento del buque y cuidado de las personas a bordo, a nivel de gestión			
Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación y la protección del medio marino	<i>Prevención de la contaminación del medio marino</i> Conocimiento de las precauciones que deben tomarse para evitar la contaminación del medio marino Conocimiento del efecto de la pesca en el medio ambiente, incluida la contaminación relacionada con los artes de pesca abandonados, perdidos o descartados, en el contexto del Anexo V del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 Comprensión de la importancia de las medidas anticipadoras para proteger el medio marino	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 formación aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	Procedimientos de vigilancia de las operaciones de a bordo y cumplimiento de las prescripciones del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978
Mantener la navegabilidad del buque	<i>Estabilidad del buque</i> Aptitud para utilizar la información sobre estabilidad, las tablas de estabilidad y asiento y los cálculos apriorísticos de las condiciones operacionales. Conocimiento de: .1 los efectos de pesos suspendidos en la estabilidad	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela 3 formación aprobada con simuladores, si procede.	Las condiciones de estabilidad se ajustan a los criterios de la OMI sobre estabilidad sin avería en las distintas condiciones de carga Las medidas para garantizar y mantener la estanquidad del buque se ajustan a prácticas aprobadas

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	.2 los efectos de los artes de pesca en la estabilidad .3 los peligros de los mares de popa y por la aleta <i>Construcción del buque pesquero</i> Conocimiento general de los principales elementos estructurales del buque pesquero Comprensión de los aspectos fundamentales relativos a la estanquidad	.4 formación aprobada con equipo de laboratorio .5 aplicación de los datos de estabilidad del buque	
Prevención, control y lucha contra incendios a bordo	<i>Prevención y dispositivos contra incendios</i> .1 capacidad para organizar ejercicios de lucha contra incendios; .2 conocimiento de las diversas clases de incendios y sus características químicas; .3 conocimiento de los sistemas de lucha contra incendios; .4 Conocimiento de las medidas a adoptar en caso de incendio .5 conocimiento de la prevención de incendios y del empleo de los dispositivos de lucha contra incendios	Evaluación de los resultados de la formación y experiencia aprobadas sobre la lucha contra incendio	Se averiguan con prontitud el tipo y escala del problema, y las medidas iniciales que se toman corresponden a los procedimientos y planes de emergencia del buque Los procedimientos de evacuación, parada de emergencia y aislamiento son apropiados para la índole de la emergencia, y se ponen en práctica con prontitud El orden de prioridades, así como los niveles y periodicidad de la presentación de informes, y de la información al personal de a bordo, responden al tipo de emergencia y a la urgencia del problema

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Hacer funcionar los dispositivos de salvamento	<i>Salvamento</i> .1 conocimiento de los dispositivos de salvamento instalados en los buques pesqueros .2 organización de los ejercicios de abandono del buque y empleo del equipo .3 conocimiento de las técnicas de supervivencia .4 conocimiento de la responsabilidad de cada individuo	Evaluación de los resultados obtenidos en los exámenes o formación aprobada	Las medidas para responder a la orden de abandono del buque y a las situaciones de supervivencia son adecuadas para las circunstancias y condiciones reinantes, y se ajustan a normas y prácticas de seguridad aceptadas
Asistencia médica	<i>Asistencia médica</i> Conocimiento de los procedimientos necesarios para prestar primeros auxilios. Aplicación práctica de las guías médicas y de los consejos transmitidos por radio	Evaluación de los resultados obtenidos en la formación aprobada	Se determina con prontitud la probable causa, naturaleza y gravedad de las lesiones o dolencias, y el tratamiento reduce al mínimo el riesgo inmediato de muerte
Vigilar el cumplimiento de las prescripciones legislativas	Conocimiento práctico básico de los convenios de la OMI y otros instrumentos internacionales pertinentes relativos a la seguridad de la vida humana en el mar y a la protección del medio marino	Evaluación de los resultados obtenidos en los exámenes o formación aprobada	Se identifican correctamente las prescripciones legislativas relacionadas con la seguridad de la vida humana en el mar, la protección marítima y la protección del medio marino

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	Conocimiento práctico básico de los instrumentos internacionales pertinentes relativos a la conservación, gestión y desarrollo responsables de los recursos acuáticos vivos, así como de los instrumentos internacionales clave relacionados con la lucha contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR) Comprensión de las prescripciones que deberán cumplir las tripulaciones Comprensión de la importancia del desarrollo sostenible para el sector pesquero		

Sección A-II/5-1-1

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de jefes de máquinas y primeros oficiales de máquinas de buques pesqueros cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 3 000 kW

Normas de competencia

- 1 Todo aspirante al título de jefe de máquinas o primer oficial de máquinas de buques de navegación marítima cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 3 000 kW demostrará una capacidad para desempeñar las tareas, cometidos y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-II/5-1.
- 2 Los conocimientos, comprensión y suficiencia requeridos para la titulación se especifican en la columna 2 del cuadro A-II/5-1. En ella se recogen, amplían y profundizan las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-II/5-2 para los oficiales encargados de la guardia de máquinas.
- 3 Teniendo presente que el primer oficial de máquinas ha de estar en situación de asumir la responsabilidad del jefe de máquinas en todo momento, la evaluación en esas materias estará concebida con miras a verificar la capacidad de los aspirantes para asimilar toda la información disponible que afecte al funcionamiento sin riesgos de la maquinaria del buque y a la protección del medio marino.
- 4 El nivel de conocimientos de las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-II/5-1 será suficiente para permitir que el aspirante preste servicio en calidad de jefe de máquinas o de primer oficial de máquinas.
- 5 La Administración podrá omitir los requisitos sobre conocimientos relativos a los tipos de maquinaria propulsora distinta de las instalaciones de máquinas respecto de las cuales vaya a tener validez el título concedido. El título que se otorgue con arreglo a este criterio no será válido para las instalaciones de máquinas que se hayan omitido, hasta tanto el oficial de máquinas demuestre competencia en esa materia. Cualquier limitación de esta índole se consignará en el título y en el refrendo.
- 6 Todo aspirante al título estará obligado a aportar pruebas de que cumple las normas de competencia exigidas con arreglo a los métodos de demostración de la competencia y los criterios para evaluarla que figuran en las columnas 3 y 4 del cuadro A-II/5-1.

Cuadro A-II/5-1

Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los jefes de máquinas y primeros oficiales de máquinas de buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 3 000 kW

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Función: Maquinaria naval, a nivel de gestión			
Gestión del funcionamiento de la maquinaria de la instalación de propulsión Nota: La Administración podrá omitir los requisitos sobre conocimientos relativos a los tipos de maquinaria propulsora distinta de las instalaciones de máquinas respecto de las cuales vaya a tener validez el título concedido	Características de proyecto y mecanismos de funcionamiento de la maquinaria auxiliar conexas .1 motores diésel marinos .2 turbinas de vapor marinas .3 turbinas de gas marinas .4 calderas de vapor marinas	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	La explicación y la comprensión de las características de proyecto y los mecanismos de funcionamiento son adecuadas

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Planificar y programar las operaciones Nota: La Administración podrá omitir los requisitos sobre conocimientos relativos a los tipos de maquinaria propulsora distinta de las instalaciones de máquinas respecto de las cuales vaya a tener validez el título concedido	<i>Conocimientos teóricos</i> Termodinámica y termotransmisión Mecánica e hidromecánica Características de propulsión de los motores diésel, las turbinas de vapor y de gas, incluidas la velocidad, la potencia y el consumo de combustible Ciclo térmico, rendimiento térmico y balance térmico de los siguientes motores: .1 motores diésel marinos .2 turbinas de vapor marinas .3 turbinas de gas marinas .4 calderas de vapor marinas Refrigeradores y ciclo de refrigeración Propiedades físicas y químicas de los combustibles y lubricantes Tecnología de los materiales Arquitectura naval y construcción de buques, incluido el control de averías	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	La planificación y preparación de las operaciones responden a los parámetros de proyecto del sistema propulsor y a las exigencias del viaje
Funcionamiento, vigilancia, evaluación del rendimiento y mantenimiento de la seguridad de la instalación de	<i>Conocimientos prácticos</i> Hacer arrancar y parar la máquina propulsora principal y la maquinaria auxiliar, incluidos los	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes	Los métodos para preparar el arranque y contar con lo necesario en cuanto a combustibles, lubricantes, agua

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
propulsión y la maquinaria auxiliar	sistemas correspondientes Límites de funcionamiento de la instalación de propulsión Funcionamiento, vigilancia, evaluación del rendimiento y mantenimiento eficaces de la seguridad de la instalación de propulsión y la maquinaria auxiliar Funciones y mecanismo de control automático del motor principal Funciones y mecanismo de control automático de la maquinaria auxiliar, incluidos, entre otros, los siguientes: .1 sistemas de distribución de los generadores .2 calderas de vapor .3 depurador de aceite .4 sistema de refrigeración .5 sistemas de bombeo y tuberías .6 sistema del aparato de gobierno .7 equipo de manipulación de la carga y maquinaria de cubierta	modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 formación aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	refrigerante y aire son los más apropiados Las comprobaciones de presión, temperatura y revoluciones durante el periodo de arranque y calentamiento se efectúan con arreglo a las especificaciones técnicas y a los planes de trabajo acordados La vigilancia del sistema propulsor principal y de los sistemas auxiliares es la adecuada para mantener unas condiciones de funcionamiento seguras Los métodos de preparar la parada y de supervisar el enfriamiento de la máquina son los más adecuados Los métodos de medición de la capacidad de carga de la maquinaria se ajustan a las especificaciones técnicas Se comprueba el rendimiento con referencia a las órdenes del puente Los niveles de rendimiento están en consonancia con las especificaciones técnicas

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Gestionar las operaciones de combustible, lubricación y lastre	Funcionamiento y mantenimiento de la maquinaria, incluidos los sistemas de bombeo y tuberías	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 formación aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede	Las operaciones de combustible y lastre cumplen los requisitos establecidos y se llevan a cabo de manera que se previene la contaminación del medio marino
Gestionar el funcionamiento del equipo de control eléctrico y electrónico	<i>Conocimientos teóricos</i> Electrotecnología marina, electrónica, electrónica de potencia, máquinas de control automático y dispositivos de seguridad Características de proyecto y configuraciones de sistema del equipo de control automático y los dispositivos de seguridad para las siguientes máquinas: .1 motor principal .2 generador y sistema de distribución .3 caldera de vapor Características de proyecto y configuraciones de sistema del equipo de control del funcionamiento de los motores eléctricos	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	El funcionamiento del equipo y los sistemas se lleva a cabo de conformidad con los manuales de funcionamiento Los niveles de rendimiento se ajustan a las especificaciones técnicas

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	Características del equipo de control hidráulico y neumático		
Gestionar la localización y corrección de fallos del equipo de control eléctrico y electrónico para ponerlo en condiciones de funcionamiento	<i>Conocimientos prácticos</i> Localización y corrección de fallos del equipo de control eléctrico y electrónico Prueba de funcionamiento del equipo de control eléctrico y electrónico y de los dispositivos de seguridad Localización y corrección de fallos de los sistemas de vigilancia Control de la versión del soporte lógico	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela; .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio.	Las operaciones de mantenimiento se planifican correctamente de conformidad con las especificaciones técnicas, legislativas, de seguridad y de procedimiento La inspección, las pruebas y la localización y corrección de fallos son adecuadas
Gestionar procedimientos seguros y eficaces de mantenimiento y reparaciones	<i>Conocimientos teóricos</i> Experiencia en mecánica naval <i>Conocimientos prácticos</i> Organización de procedimientos seguros y eficaces de mantenimiento y reparación Planificar el mantenimiento, incluidas las verificaciones obligatorias y de clase Planificar las reparaciones	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación de taller aprobada	Las actividades de mantenimiento se planifican debidamente y se llevan a cabo con arreglo a las especificaciones técnicas, legislativas, de seguridad y de procedimiento Se dispone de planos, especificaciones, materiales y equipo adecuados para el mantenimiento y las reparaciones Las medidas tomadas conducen al restablecimiento de las instalaciones por el medio más adecuado

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Detectar y definir la causa de los defectos de funcionamiento de las máquinas y repararlas	<i>Conocimientos prácticos</i> Detección de defectos de funcionamiento de las máquinas, localización de fallos y medidas para prevenir las averías Inspección y ajuste del equipo Prueba no destructiva	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada, con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	El método para comparar las condiciones reales de funcionamiento está en consonancia con las prácticas y procedimientos recomendados Las medidas y decisiones están en consonancia con las especificaciones y limitaciones de funcionamiento recomendadas
Garantizar que se observan las prácticas de seguridad en el trabajo	<i>Conocimientos prácticos</i> Prácticas de seguridad en el trabajo	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con equipo de laboratorio	Las prácticas de trabajo están en consonancia con las prescripciones legislativas, los códigos de prácticas, los permisos de trabajo y las precauciones medioambientales

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Controlar el asiento y la estabilidad	Comprensión de los principios fundamentales de la construcción naval y de las teorías y factores que afectan al asiento y a la estabilidad del buque, y medidas necesarias para mantener estos Conocimiento de los efectos de una avería, seguida de inundación de un compartimiento, en el asiento y en la estabilidad del buque y medidas necesarias para contrarrestar tales efectos Conocimiento de las recomendaciones de la OMI sobre estabilidad del buque	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede	Las condiciones de estabilidad y carga se mantienen en todo momento dentro de límites de seguridad
Supervisar y controlar que se cumplan las prescripciones normativas y las medidas relacionadas con la seguridad de la vida humana en el mar, y la protección del medio marino	<i>Derecho marítimo</i> Conocimiento del derecho marítimo internacional recogido en acuerdos y convenios internacionales en la medida en que estos afecten a las obligaciones y responsabilidades concretas del patrón, especialmente en lo referente a la seguridad y a la protección del medio marino Se tendrán en cuenta de modo particular las siguientes materias: .1 certificados y demás documentos que en virtud de convenios internacionales hay que llevar a bordo, modo de obtenerlos y periodos respectivos de validez legal	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede	Los procedimientos de vigilancia de las operaciones y del mantenimiento cumplen las prescripciones legislativas Su posible incumplimiento se detecta cabalmente y con prontitud La renovación y prórroga previstas de los títulos garantizan que siguen siendo válidos los diversos elementos y el equipo objeto de inspección

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	.2 obligaciones nacidas de un convenio internacional pertinente relativo a la seguridad de los buques pesqueros .3 obligaciones nacidas de las pertinentes prescripciones del capítulo V del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 .4 obligaciones nacidas del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, en su forma modificada por el Protocolo de 1978 relativo al mismo .5 declaraciones marítimas de sanidad y prescripciones del Reglamento Sanitario Internacional; .6 obligaciones nacidas de otros instrumentos internacionales que afecten a la seguridad del buque y de la tripulación La amplitud de conocimientos de la legislación marítima nacional se deja a la discreción de la Parte, pero habrá de incluir las disposiciones que se tomen en el ámbito nacional para aplicar los pertinentes acuerdos y convenios internacionales .7 conocimiento de los instrumentos internacionales		

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	pertinentes sobre la seguridad y la salud del personal a bordo de los buques pesqueros .8 los principios y normas internacionales aplicables a la conservación, gestión y desarrollo responsables de los recursos acuáticos vivos 9 conocimiento de los instrumentos y herramientas clave internacionales relacionados con la lucha contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR)		

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Mantener la seguridad de la tripulación del buque, así como el buen estado de funcionamiento de los sistemas de salvamento y de lucha contra incendios	<i>Prevención de incendios y dispositivos de lucha contra incendios</i> .1 organización de ejercicios de lucha contra incendios .2 clases de incendios y sus características químicas .3 sistemas contraincendios .4 comprensión de las medidas que han de adoptarse en caso de incendio, incluidos los que afecten a los sistemas de hidrocarburos .5 conocimiento de las disposiciones relativas a los dispositivos contraincendios .6 conocimiento de las medidas de prevención de incendios <i>Salvamento</i> .1 conocimiento cabal de los dispositivos y medios de salvamento .2 aptitud para organizar los ejercicios de abandono del buque y conocimiento del funcionamiento de las embarcaciones de supervivencia y botes de rescate, sus dispositivos y medios de puesta a flote y su equipo, incluidos los dispositivos radioeléctricos de salvamento, RLS,	Evaluación de los resultados de la formación aprobada	Los procedimientos de vigilancia de los sistemas de detección de incendios y seguridad garantizan que toda situación de alarma se detecta con prontitud y que se reaccionará ante ella siguiendo los procedimientos establecidos para casos de emergencia

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	SART, trajes de inmersión y ayudas térmicas .3 Medidas que se adoptarán para la protección y salvaguardia de todas las personas a bordo en una emergencia .4 Medidas destinadas a limitar los daños y salvar el buque tras producirse un incendio, explosión, varada o abordaje <i>Mantenimiento</i> .1 Mantenimiento de las condiciones operacionales de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad		
Elaborar planes de emergencias y de control de averías, y actuar eficazmente en tales situaciones	Construcción del buque y control de averías Métodos y dispositivos de prevención, detección y extinción de incendios Funciones y utilización de los dispositivos de salvamento	Examen y evaluación de los resultados de la formación y experiencia aprobadas en el empleo	Los procedimientos de emergencia se ajustan a los planes establecidos a tal efecto

Sección A-II/5-1-2

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de jefes de máquinas y primeros oficiales de máquinas de buques pesqueros cuya máquina propulsora principal tenga una potencia entre 750 kW y 3 000 kW

Norma de competencia

- 1 Todo aspirante al título de jefe de máquinas o primer oficial de máquinas de buques pesqueros cuya máquina propulsora principal tenga una potencia de 750 kW a 3 000 kW demostrará una capacidad para desempeñar, a nivel de gestión, las tareas, los cometidos y las responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-II/5-1.
- 2 Los conocimientos, comprensión y suficiencia mínimos requeridos para la titulación se enumeran en la columna 2 del cuadro A-II/5-1. En ella se recogen, amplían y profundizan las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-II/5-2 para los oficiales encargados de la guardia de máquinas.
- 3 Teniendo presente que el primer oficial de máquinas ha de estar en situación de asumir la responsabilidad del jefe de máquinas en todo momento, la evaluación en esas materias estará concebida con miras a verificar la capacidad de los aspirantes para asimilar toda la información disponible que afecte al funcionamiento sin riesgos de la maquinaria del buque y a la protección del medio marino.
- 4 Aun cuando el nivel de conocimientos de las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-II/5-1 podrá reducirse, habrá de ser suficiente para permitir que el aspirante preste servicio en calidad de jefe de máquinas o primer oficial de máquinas en la gama de potencia propulsora que se especifica en esta sección.
- 5 Al determinar la formación y experiencia para alcanzar el nivel necesario de conocimientos teóricos, comprensión y suficiencia, se tendrán en cuenta las prescripciones pertinentes de la presente parte.
- 6 La Administración podrá omitir los requisitos sobre conocimientos relativos a los tipos de maquinaria propulsora distinta de las instalaciones de máquinas respecto de las cuales vaya a tener validez el título concedido. El título que se otorgue con arreglo a este criterio no será válido para las instalaciones de máquinas que se hayan omitido, hasta tanto el oficial de máquinas demuestre competencia en esa materia. Toda limitación de esta índole se consignará en el título y en el refrendo.
- 7 Todo aspirante a un título estará obligado a aportar pruebas de que ha alcanzado la competencia requerida, con arreglo a los métodos de demostración de la competencia y los criterios para evaluarla que figuran en las columnas 3 y 4 del cuadro A-II/5-1.

Sección A-II/5-2

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los primeros oficiales de máquinas y oficiales encargados de la guardia en una cámara de máquinas con dotación permanente o designados para prestar servicio en una cámara de máquinas sin dotación permanente de los buques pesqueros cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 750 kW

Norma de competencia

- 1 Todo aspirante al título de oficial encargado de la guardia de navegación en una cámara de máquinas con dotación permanente y de los designados para prestar servicio en cámaras de máquinas sin dotación permanente deberá demostrar la capacidad necesaria para desempeñar las tareas, cometidos y responsabilidades enumerados en la columna 1 del cuadro A-II/5-2.
- 2 Los conocimientos, comprensión y suficiencia mínimos requeridos para la titulación se especifican en la columna 2 del cuadro A-II/5-2.
- 3 El nivel de conocimientos de las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-II/5-2 será suficiente para permitir que el aspirante preste servicio en calidad de oficial de máquinas.
- 4 La Administración podrá omitir los requisitos sobre conocimientos relativos a los tipos de maquinaria propulsora distinta de las instalaciones de máquinas respecto de las cuales vaya a tener validez el título concedido. El título que se otorgue con arreglo a este criterio no será válido para las instalaciones de máquinas que se hayan omitido, hasta tanto el oficial de máquinas demuestre competencia en esa materia. Cualquier limitación de esta índole se consignará en el título y en el refrendo.
- 5 Todo aspirante al título estará obligado a aportar pruebas de que cumple las normas de competencia exigidas con arreglo a los métodos de demostración de la competencia y los criterios para evaluarla que figuran en las columnas 3 y 4 del cuadro A-II/5-2.

Formación a bordo

6 Todo aspirante al título de oficial encargado de la guardia de máquinas en buques pesqueros con una potencia de propulsión igual o superior a 750 kW, cuyo periodo de embarco, de conformidad con lo dispuesto en los párrafos 2.2 y 2.3 de la regla II/5-2, forme parte de un programa de formación que satisfaga los requisitos de la presente sección, habrá de seguir un programa aprobado de formación a bordo que:

- .1 garantice que durante el periodo de embarco prescrito el aspirante adquiere una formación práctica y sistemática, así como la experiencia necesaria en el desempeño de las tareas, cometidos y responsabilidades propias de un oficial encargado de la guardia de máquinas;
- .2 sea objeto de supervisión y seguimiento por un oficial de máquinas cualificado y titulado, u otro oficial con experiencia adecuada, a bordo del buque en el que se realice el periodo de embarco aprobado; y
- .3 se haga constar debidamente en un registro de formación.

Cuadro A-II/5-2

Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los oficiales encargados de la guardia en una cámara de máquinas con dotación permanente y de los oficiales de máquinas designados para prestar servicio en una cámara de máquinas sin dotación permanente

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Función: Maquinaria naval, a nivel operacional			
Realizar una guardia de máquinas segura	Conocimiento cabal de los Principios fundamentales que procede observar en la realización de guardias de máquinas, incluidos: .1 los cometidos relacionados con el relevo y la aceptación de la guardia .2 los cometidos de rutina que se realizan durante la guardia .3 la anotación de datos en el diario de máquinas y la comprensión de las lecturas tomadas .4 los cometidos correspondientes a la entrega de la guardia Procedimientos de seguridad y emergencia; paso del régimen de control remoto/automático al de control directo de todos los sistemas Las precauciones de seguridad que procede adoptar durante la guardia y las medidas a aplicar inmediatamente en caso de incendio o accidente, con particular referencia a los sistemas de hidrocarburos	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	La realización, entrega y relevo de la guardia se ajustan a los principios y procedimientos aprobados La frecuencia y alcance de la vigilancia del equipo y de los sistemas de máquinas se ajustan a las recomendaciones del fabricante y a los principios y procedimientos aceptados, incluidos los "Principios fundamentales que procede observar en la realización de las guardias de máquinas" Se lleva un registro adecuado de la evolución y actividades relativas a los sistemas de máquinas del buque
Empleo del inglés hablado y escrito	Conocimiento suficiente del inglés de modo que el oficial pueda utilizar	Examen y evaluación de los resultados de la instrucción práctica	Se interpretan correctamente las publicaciones en

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	las publicaciones sobre maquinaria naval y desempeñar sus cometidos al respecto		lengua inglesa de interés para los cometidos del oficial de máquinas Las comunicaciones son claras y comprensibles
Utilizar los sistemas de comunicación interna	Funcionamiento de todos los sistemas de a bordo para las comunicaciones internas	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	Los mensajes se reciben y transmiten eficazmente en todos los casos Los registros de comunicación son completos y exactos, y cumplen las prescripciones reglamentarias
Hacer funcionar la maquinaria principal y auxiliar y los sistemas de control correspondientes Nota: La Administración podrá omitir los requisitos sobre conocimientos relativos a los tipos de maquinaria propulsora distinta de las instalaciones de máquinas respecto de las cuales vaya a tener validez el título concedido	Construcción básica y principios de funcionamiento de los sistemas de máquinas, incluidos: .1 motores diésel marinos .2 turbinas de vapor marinas .3 turbinas de gas marinas .4 calderas marinas .5 instalaciones para la alineación de las líneas de ejes, incluida la hélice	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con equipo de laboratorio	La construcción y los mecanismos de funcionamiento pueden entenderse y explicarse a través de dibujos/instrucciones

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	.6 otra maquinaria auxiliar, incluidas distintas bombas, compresores de aire, purificadores, generadores de agua dulce, termopermutadores y sistemas de refrigeración, climatización y ventilación .7 aparato de gobierno .8 sistemas de control automático .9 flujo de fluidos y características de los sistemas de aceite lubricante, fueloil y refrigeración .10 maquinaria de cubierta Procedimientos de seguridad y de emergencia para el funcionamiento de las maquinarias propulsoras, incluidos los sistemas de control Preparación, funcionamiento, detección de fallos y medidas necesarias para prevenir las averías en los siguientes sistemas de control y máquinas: .1 máquina principal y máquinas auxiliares conexas .2 calderas de vapor y sistemas auxiliares y de vapor conexas .3 máquinas propulsoras auxiliares y sistemas conexas	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede	Las operaciones se planifican y realizan conforme a los manuales de funcionamiento y las reglas y procedimientos establecidos, de manera tal que se logre su seguridad y se evite la contaminación del medio marino Se identifica con prontitud toda desviación de la norma El rendimiento de las instalaciones y sistemas de máquinas

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	.4 otra maquinaria auxiliar, incluidos los sistemas de refrigeración, climatización y ventilación	.4 formación aprobada con equipo de laboratorio	responde en todo momento a las necesidades, así como a las órdenes del puente en cuanto a los cambios de velocidad y de rumbo Se averiguan con prontitud las causas de los defectos de funcionamiento de la maquinaria, y las medidas que se toman tienen por objeto garantizar la seguridad general del buque y de las instalaciones, habida cuenta de las circunstancias y condiciones reinantes
Hacer funcionar los sistemas de bombeo de combustible, lubricación, lastre y de otro tipo y los sistemas de control correspondientes	Características operacionales de las bombas y los sistemas de tuberías, incluidos los sistemas de control Funcionamiento de los sistemas de bombeo: .1 las operaciones habituales de bombeo .2 el funcionamiento de los sistemas de achique de sentinas y de bombeo de lastre y carga Requisitos y funcionamiento de los separadores de hidrocarburos y agua (o equipo similar)	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	Las operaciones se planifican y realizan conforme a los manuales de funcionamiento y las reglas y procedimientos establecidos, de manera tal que se logre su seguridad y se evite la contaminación del medio marino Se identifica con prontitud toda desviación de la norma y se adoptan las medidas adecuadas
Función: Instalaciones eléctricas, electrónicas y de control, a nivel operacional			
Hacer funcionar los sistemas eléctricos, electrónicos y de control	Configuración básica y principios de funcionamiento del siguiente equipo	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes	Las operaciones se planifican y llevan a cabo conforme a los manuales de funcionamiento

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	eléctrico, electrónico y de control: .1 equipo eléctrico: .1 generador y sistemas de distribución .2 preparar, poner en marcha, acoplar y permutar generadores .3 motores de inducción, incluidos métodos de arranque .4 instalaciones de alta tensión .5 circuitos de control secuencial y dispositivos del sistema conexos .2 equipo electrónico: .1 características de los elementos básicos de los circuitos electrónicos .2 diagramas de flujo de los sistemas automáticos y de control .3 funciones y características del equipo de control de las máquinas, con inclusión del control del funcionamiento de la máquina principal y el control automático de la combustión de la caldera .3 sistemas de control: .1 diversas metodologías y características del control automático	modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	y las reglas y procedimientos establecidos, de manera tal que se garantice su seguridad Los sistemas eléctricos, electrónicos y de control se entienden y pueden explicarse mediante planos e instrucciones

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	.2 características del control proporcional integral derivativo (PID) y dispositivos conexos del sistema de control del proceso		
Mantenimiento y reparación del equipo eléctrico y electrónico	Requisitos de seguridad para el trabajo en los sistemas eléctricos de a bordo, incluido el aislamiento seguro del equipo eléctrico, antes de permitir que el personal trabaje en tal equipo Mantenimiento y reparación de equipo y sistemas eléctricos, cuadros de conmutación, motores eléctricos, generadores y equipo y sistemas eléctricos de corriente continua Detección de defectos eléctricos de funcionamiento de las máquinas, localización de fallos y medidas para prevenir las averías Construcción y funcionamiento del equipo eléctrico para efectuar pruebas y mediciones Pruebas de funcionamiento y rendimiento del equipo que figura a continuación y de su correspondiente configuración: .1 sistemas de vigilancia .2 dispositivos de control automático .3 dispositivos protectores	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 formación aprobada de taller .2 experiencia y pruebas prácticas aprobadas .3 experiencia aprobada en el empleo .4 experiencia aprobada en buque escuela	Las medidas de seguridad en el trabajo son adecuadas La selección y utilización de herramientas de mano, instrumentos de medición y dispositivos de prueba es apropiada, y la interpretación de los resultados es correcta El desmantelamiento, la inspección, la reparación y el montaje del equipo están en consonancia con los manuales y las buenas prácticas El montaje y la prueba de rendimiento están en consonancia con los manuales y las buenas prácticas

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	La interpretación de diagramas eléctricos y de diagramas electrónicos simples		
Función: Mantenimiento y reparaciones, a nivel operacional			
Utilizar debidamente las herramientas de mano, máquinas herramienta e instrumentos de medición para las operaciones de fabricación y reparación a bordo del buque	Características y limitaciones de los materiales utilizados para la construcción y reparación de buques y equipos Características y limitaciones del proceso utilizado para la fabricación y la reparación Propiedades y parámetros relativos a la fabricación y reparación de los sistemas y componentes Métodos para efectuar sin riesgos reparaciones temporales/de emergencia Medidas de seguridad que procede adoptar para garantizar un ambiente de trabajo seguro y para el uso de herramientas de mano, máquinas herramienta e instrumentos de medición Uso de herramientas de mano, máquinas herramienta e instrumentos de medición Uso de diferentes tipos de sellantes y envases	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 formación aprobada de taller .2 experiencia y pruebas prácticas aprobadas .3 experiencia aprobada en el empleo .4 experiencia aprobada en buque escuela	La identificación de los parámetros importantes para la fabricación de componentes característicos relacionados con los buques es adecuada La selección del material es adecuada La fabricación está en consonancia con las tolerancias designadas La utilización del equipo y de las herramientas de mano, máquinas herramienta e instrumentos de medición es adecuada y segura
Mantenimiento y reparación de las máquinas y del equipo de a bordo	Medidas de seguridad que deben adoptarse para trabajos de reparación y mantenimiento, incluido	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes	Los procedimientos de seguridad que se siguen son adecuados

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	el aislamiento seguro de las máquinas y el equipo de a bordo, antes de permitir que el personal trabaje en tal equipo o maquinaria Conocimientos mecánicos básicos oportunos, tanto teóricos como prácticos Mantenimiento y reparación, tales como el desmantelamiento, ajuste y nuevo montaje de maquinaria y equipo Uso de herramientas especializadas y de instrumentos de medición apropiados Características de proyecto y selección de materiales para la construcción de equipo Interpretación de los dibujos y manuales de maquinaria Interpretación de diagramas de los sistemas de tuberías, hidráulicos y neumáticos	modalidades formativas: .1 formación aprobada de taller .2 experiencia y pruebas prácticas aprobadas .3 experiencia aprobada en el empleo .4 experiencia aprobada en buque escuela	La selección de herramientas y piezas de respeto es apropiada El desmantelamiento, la inspección, la reparación y el montaje del equipo están en consonancia con los manuales y las buenas prácticas La puesta en servicio y la prueba de rendimiento están en consonancia con los manuales y las buenas prácticas La selección de materiales y piezas es adecuada
Función: Control del funcionamiento del buque y cuidado de las personas a bordo, a nivel operacional			
Garantizar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación	<i>Prevención de la contaminación del medio marino</i> Conocimiento de las repercusiones de la pesca en el medio ambiente Conocimiento de las precauciones que deben tomarse para evitar la contaminación del medio marino	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela	Se observan cabalmente los procedimientos de vigilancia de las operaciones de a bordo y el cumplimiento de las prescripciones del Convenio MARPOL Medidas para garantizar que se mantiene una buena reputación desde el punto de vista ambiental

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	Procedimientos anticontaminación y todo el equipo conexas Comprensión de la Importancia de las medidas proactivas para proteger el medio marino	.3 formación aprobada	
Mantener la navegabilidad del buque	<i>Estabilidad del buque</i> Conocimiento práctico y utilización de las tablas de estabilidad, asiento y esfuerzos, diagramas y equipo de cálculo de esfuerzos Comprensión de los aspectos fundamentales relativos a la estanquidad Comprensión de las medidas fundamentales que procede tomar en caso de pérdida parcial de la flotabilidad sin avería <i>Construcción del buque</i> Conocimiento general de los principales elementos estructurales del buque y nomenclatura correcta de las diversas partes	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o varias de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simuladores, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	Las condiciones de estabilidad se ajustan a los criterios de la OMI sobre estabilidad sin avería en las distintas condiciones de carga Las medidas para garantizar y mantener la estanquidad del buque se ajustan a prácticas aceptadas
Prevención, control y lucha contra incendios a bordo	<i>Prevención y dispositivos contraincendios</i> .1 conocimiento de las clases de incendios y sus características químicas .2 conocimiento de las medidas a adoptar en caso de incendio .3 conocimiento de las medidas de prevención de incendios	Evaluación de los resultados de la formación y experiencia aprobadas sobre la lucha contra incendios	Se averiguan con prontitud el tipo y escala del problema, y las medidas iniciales que se adoptan corresponden a los procedimientos y planes de emergencia del buque Los procedimientos de evacuación, parada de emergencia y aislamiento son apropiados para la índole de la emergencia, y se

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
			ponen en práctica con prontitud El orden de prioridades, así como los niveles y la periodicidad de la presentación de informes, y de la información al personal de a bordo, responden al tipo de emergencia y a la urgencia del problema
Hacer funcionar los dispositivos de salvamento	<i>Salvamento</i> Aptitud para dirigir los ejercicios de abandono del buque y conocimiento del funcionamiento de los dispositivos de salvamento, así como del equipo correspondiente, incluido el radioteléfono bidireccional Conocimiento de las técnicas de supervivencia en el mar, incluida la participación un curso aprobado sobre el tema	Evaluación de los resultados de la formación y experiencia aprobadas	Las medidas para responder a la orden de abandono del buque y a las situaciones de supervivencia son adecuadas para las circunstancias y condiciones reinantes, y se ajustan a normas y prácticas de seguridad aceptadas
Asistencia médica	<i>Asistencia médica</i> Conocimiento de procedimientos de primeros auxilios. Aplicación práctica de las guías médicas y los consejos médicos transmitidos por radio	Evaluación de los resultados de la formación aprobada	Se determinan con prontitud la probable causa, naturaleza y gravedad de las lesiones o afecciones, y el tratamiento reduce al mínimo el riesgo inmediato de muerte
Vigilar el cumplimiento de las prescripciones legislativas	Conocimiento práctico básico de los convenios pertinentes de la OMI y de otros instrumentos internacionales pertinentes relativos a la seguridad de la vida humana en el mar y a la protección del medio marino	Evaluación de los resultados de exámenes o de la formación aprobada	Se identifican correctamente las prescripciones legislativas relacionadas con la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	Conocimiento práctico básico de los instrumentos internacionales pertinentes relativos a la conservación, la gestión de la pesca, la pesca responsable y el desarrollo de los recursos acuáticos vivos, así como de los instrumentos internacionales clave relacionados con la lucha contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR) Comprensión de las prescripciones que deberán cumplir las tripulaciones Comprensión de la importancia del desarrollo sostenible para el sector pesquero		

Sección A-II/6

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los radioperadores del SMSSM a bordo de buques pesqueros

Ámbito de aplicación

(Sin disposiciones)

Normas de competencia

1 Los conocimientos mínimos, comprensión y suficiencia requeridos para la titulación de los radioperadores del SMSSM serán suficientes para que los radioperadores desempeñen sus cometidos de radiocomunicaciones. Los conocimientos requeridos para obtener cada uno de los títulos definidos en el Reglamento de Radiocomunicaciones se ajustarán a lo prescrito en dicho reglamento. Además, cada aspirante a un título de competencia deberá demostrar la capacidad necesaria para desempeñar las tareas, cometidos y responsabilidades enumerados en la columna 1 del cuadro A-II/6.

2 Los conocimientos, la comprensión y la suficiencia para el refrendo de los títulos expedidos en virtud del Reglamento de Radiocomunicaciones, en el sentido de que cumplen lo prescrito en el Convenio de Formación, se enumeran en la columna 2 del cuadro A-II/6.

3 El nivel de conocimientos de las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-II/6 será suficiente para que el aspirante desempeñe sus cometidos.

4 Todo aspirante demostrará que ha alcanzado el nivel de competencia requerido, mediante:

- .1 una prueba de su capacidad para llevar a cabo las tareas y cometidos y asumir las responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-II/6, con arreglo a los métodos de demostración de la competencia y los criterios para evaluarla que figuran en las columnas 3 y 4 del citado cuadro; y
- .2 un examen o evaluación continua, en el marco de un plan de estudios aprobado, que abarque las materias especificadas en la columna 2 del cuadro A-II/6.

Cuadro A-II/6

Especificación de las normas mínimas de competencia para los radioperadores del SMSSM

Función: Radiocomunicaciones, a nivel operacional

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Transmitir y recibir información utilizando los subsistemas y el equipo del SMSSM y cumpliendo las prescripciones funcionales del SMSSM	Además de lo estipulado en el Reglamento de Radiocomunicaciones, conocimientos de: .1 radiocomunicaciones de búsqueda y salvamento, incluidos los procedimientos del Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (IAMSAR) .2 medios de impedir la transmisión de falsos alertas de socorro y procedimientos para mitigar las consecuencias de dichos alertas .3 sistemas de notificación para buques .4 servicios radiomédicos .5 utilización del Código internacional de señales y de las Frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas .6 inglés hablado y escrito para comunicar información relacionada con la seguridad de la vida humana en el mar Nota: Esta prescripción podrá ser más flexible en el caso del título de radioperador restringido	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en la demostración práctica de los procedimientos operacionales, empleando: .1 equipo aprobado .2 simulador de comunicación en el SMSSM, si procede .3 equipo de laboratorio de radiocomunicaciones	La transmisión y la recepción de comunicaciones se ajustan a las reglas y procedimientos internacionales y se efectúan con eficiencia y eficacia Los mensajes en inglés relacionados con la seguridad del buque y de las personas a bordo y con la protección del medio marino se tramitan correctamente

Proveer servicios radioeléctricos en situaciones de emergencia	Garantizar servicios radioeléctricos en situaciones de emergencia tales como: .1 abandono del buque .2 incendio a bordo .3 avería parcial o total de las instalaciones radioeléctricas Medidas preventivas para garantizar la seguridad del buque y del personal en relación con los riesgos inherentes al equipo radioeléctrico, incluidos los de tipo eléctrico y de radiación no ionizante	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en la demostración práctica de los procedimientos operacionales, empleando: .1 equipo aprobado .2 simulador de comunicación en el SMSSM, si procede .3 equipo de laboratorio de radiocomunicaciones	La respuesta se da con eficacia y eficiencia
--	--	---	--

Sección A-II/7

Revalidación de títulos para patrones y oficiales

Competencia profesional

1 La continuidad de la competencia profesional estipulada en la regla II/7 se demostrará acreditando:

- .1 haber realizado un periodo de embarco aprobado, desempeñando funciones propias del título que se posee, durante al menos:
 - .1 un total de 12 meses durante los cinco años precedentes; o
 - .2 un total de tres meses durante los seis meses inmediatamente previos a la revalidación; o
- .2 haber desempeñado funciones consideradas equivalentes al periodo de embarco estipulado en el párrafo 1.1; o
- .3 haber superado una prueba de un tipo aprobado; o
- .4 haber concluido satisfactoriamente uno o varios cursillos de formación aprobada; o
- .5 haber efectuado un periodo de embarco aprobado, desempeñando funciones propias del título que se posee, durante al menos tres meses con carácter eventual o como oficial en una categoría inferior a aquella para la cual es válido el título, inmediatamente antes de ocupar el cargo para el cual habilite el título que se tenga.

2 Los cursos de repaso y actualización estipulados en la regla II/7 deberán ser aprobados, e incluir los cambios que se produzcan en la pertinente reglamentación nacional e internacional relativa a la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino, y tendrán asimismo en cuenta cualquier actualización de la norma de competencia de que se trate.

Sección A-II/8

Revalidación de títulos para el personal de radiocomunicaciones del SMSSM

Competencia profesional

1 La continuidad de la competencia profesional estipulada en la regla II/8 se demostrará acreditando:

- .1 haber realizado un periodo de embarco aprobado, desempeñando funciones propias del título que se posee, durante al menos:
 - .1 un total de 12 meses durante los cinco años precedentes; o
 - .2 un total de tres meses durante los seis meses inmediatamente previos a la revalidación; o
- .2 haber desempeñado funciones consideradas equivalentes al periodo de embarco estipulado en el párrafo 1.1; o

- .3 haber superado una prueba de un tipo aprobado; o
- .4 haber concluido satisfactoriamente uno o varios cursillos de formación aprobada; o
- .5 haber efectuado un periodo de embarco aprobado, desempeñando funciones propias del título que se posee, durante al menos tres meses con carácter eventual o como oficial en una categoría inferior a aquella para la cual es válido el título, inmediatamente antes de ocupar el cargo para el cual habilite el título que se tenga.

2 Los cursos de repaso y actualización estipulados en la regla II/8 deberán ser aprobados, e incluir los cambios que se produzcan en la pertinente reglamentación nacional e internacional relativa a la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino, y tendrán asimismo en cuenta cualquier actualización de la norma de competencia de que se trate.

CAPÍTULO III

Normas sobre formación básica y familiarización con la seguridad a bordo para todo el personal de los buques pesqueros

Sección A-III/1

Requisitos mínimos obligatorios aplicables a la formación básica y familiarización con la seguridad a bordo para todo el personal de los buques pesqueros

Formación básica*

- 1 El personal de los buques pesqueros, antes de que se le asignen cometidos a bordo:
 - .1 recibirá la debida formación o instrucción básica aprobada en relación con:
 - .1 técnicas de supervivencia personal, como se especifica en el cuadro A-III/1-1;
 - .2 prevención y lucha contra incendios, como se especifica en el cuadro A-III/1-2;
 - .3 primeros auxilios básicos, como se especifica en el cuadro A-III/1-3; y
 - .4 seguridad personal y responsabilidades sociales, como se especifica en el cuadro A-III/1-4;
 - .2 aportará pruebas de que ha cumplido las normas de competencia requeridas para asumir las tareas, los cometidos y las responsabilidades que se enumeran en la columna 1 de los cuadros A-III/1-1, A-III/1-2, A-III/1-3 y A-III/1-4, mediante:
 - .1 una prueba de su competencia con arreglo a los métodos de demostración de la competencia y los criterios para evaluarla especificados en las columnas 3 y 4 de dichos cuadros; y
 - .2 un examen o evaluación continua, en el marco de un programa de formación aprobado, que abarque las materias que se enumeran en la columna 2 de dichos cuadros.
- 2 Se exigirá que el personal de los buques pesqueros cualificado de conformidad con el párrafo 1 en formación básica aporte cada cinco años pruebas de que ha seguido cumpliendo las normas de competencia requeridas para asumir las tareas, los cometidos y las responsabilidades que se enumeran en la columna 1 de los cuadros A-III/1-1 y A-III/1-2.
- 3 Las Partes podrán aceptar la formación y experiencia a bordo para mantener las normas de competencia requeridas en los siguientes ámbitos:
 - .1 técnicas de supervivencia personal, como se especifica en el cuadro A-III/1-1:
 - .1 colocarse el chaleco salvavidas;

* Para la elaboración de los cursos podrán ser de utilidad los cursos modelo pertinentes de la OMI.

- .2 subirse a una embarcación de supervivencia desde el buque llevando puesto un chaleco salvavidas;
 - .3 tomar medidas iniciales al embarcar en un bote salvavidas para aumentar las posibilidades de sobrevivir;
 - .4 largar un ancla flotante o un ancla de capa de bote salvavidas;
 - .5 manejar el equipo de la embarcación de supervivencia; y
 - .6 manejar los dispositivos de localización, incluido el equipo radioeléctrico;
- .2 prevención y lucha contra incendios, como se especifica en el cuadro A-III/1-2:
- .1 utilizar el aparato respiratorio autónomo; y
 - .2 efectuar un rescate en un espacio lleno de humo, en el que se utilice a bordo un dispositivo aprobado de generación de humo, llevando puesto un aparato respiratorio.

Formación de familiarización en aspectos de seguridad

4 Antes de que se les asignen cometidos a bordo, todas las personas empleadas o contratadas a bordo de un buque pesquero que no sean pasajeros recibirán formación aprobada que les permita familiarizarse con las técnicas de supervivencia personal o recibirán suficiente información e instrucción, teniendo en cuenta las orientaciones facilitadas en la parte B, para:

- .1 poder comunicarse con otras personas a bordo por lo que respecta a cuestiones elementales de seguridad, y entender los símbolos, signos y las señales de alarma que se refieren a la seguridad;
- .2 saber actuar en caso de que:
 - .1 una persona caiga al mar;
 - .2 se detecte fuego o humo; o
 - .3 suene la alarma de incendios o de abandono del buque;
- .3 identificar los puestos de reunión y de embarco, así como las vías de evacuación en caso de emergencia;
- .4 localizar y ponerse chalecos salvavidas;
- .5 dar la alarma y tener un conocimiento básico del uso de extintores portátiles de incendios;
- .6 tomar inmediatamente medidas al encontrarse con un accidente u otra emergencia de tipo médico antes de pedir asistencia médica a bordo; y
- .7 cerrar y abrir las puertas contraincendios, estancas y estancas a la intemperie instaladas en el buque de que se trate, distintas de las aberturas del casco.

Exenciones

5 Por lo que respecta a los buques pesqueros de eslora inferior a 24 metros y/o que operen únicamente en sus aguas limitadas, si la Administración estima que, habida cuenta del tamaño del buque pesquero y la extensión o naturaleza de sus viajes, no es razonable ni factible aplicar todos los requisitos de la presente sección, la Administración podrá eximir en esa medida al personal de un buque pesquero de ese tipo o clase del cumplimiento de alguno de los requisitos, teniendo en cuenta la seguridad de otras personas que se encuentren a bordo, del buque pesquero y de los bienes, así como la protección del medio marino.

Cuadro A-III/1-1

*Especificación de las normas mínimas de competencia
en técnicas de supervivencia personal*

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Supervivencia en el mar en caso de abandono del buque	Tipos de situaciones de emergencia que pueden producirse, tales como abordajes, incendios o hundimiento Tipos de dispositivos de salvamento normalmente llevados en los buques pesqueros Equipo de las embarcaciones de supervivencia Ubicación de los dispositivos personales de salvamento Principios relacionados con la supervivencia, que incluyen: .1 utilidad de la formación y de los ejercicios .2 indumentaria y equipo de protección personal .3 necesidad de estar preparado para cualquier emergencia .4 medidas que procede adoptar al ser llamado a los puestos de las embarcaciones de supervivencia .5 medidas que procede adoptar cuando se insta a abandonar el buque .6 medidas que procede adoptar cuando se está en el agua	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado, o bien la experiencia aprobada en el empleo y el correspondiente examen, incluida la demostración práctica de la competencia para: .1 colocarse el chaleco salvavidas .2 ponerse y utilizar un traje de inmersión .3 saltar al agua de forma segura desde cierta altura .4 adrizar una balsa salvavidas invertida llevando puesto un chaleco salvavidas .5 nadar llevando puesto un chaleco salvavidas .6 mantenerse a flote sin chaleco salvavidas .7 subirse a una embarcación de supervivencia desde el buque llevando puesto un chaleco salvavidas .8 tomar medidas iniciales al embarcar en un bote salvavidas para aumentar las posibilidades de sobrevivir .9 largar un ancla flotante o un ancla de capa	Las medidas adoptadas al identificar señales de reunión son las correctas para la emergencia anunciada y se ajustan a los procedimientos establecidos La secuencia y el momento de las medidas individuales son correctos, dadas las circunstancias y condiciones reinantes, y reducen al mínimo los posibles peligros y amenazas para la supervivencia El método de subida en la embarcación de supervivencia es apropiado y no entraña peligros para otros supervivientes Las medidas iniciales al abandonar el buque y los procedimientos y actuación en el agua reducen al mínimo las amenazas para la supervivencia Descripción de cómo ayudar a otros a subir a la embarcación de supervivencia Medidas iniciales que se deben tomar tras identificar un caso de hombre al agua

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	.7 medidas que procede adoptar a bordo de las embarcaciones de supervivencia .8 asistencia a otros para abordar una embarcación de supervivencia .9 principales peligros para los supervivientes Conocimientos básicos de los procedimientos de hombre al agua y de rescate de personas en el mar	.10 manejar el equipo de la embarcación de supervivencia .11 manejar los dispositivos de localización, incluido el equipo radioeléctrico	

Cuadro A-III/1-2

*Especificación de las normas mínimas de competencia
en prevención y lucha contra incendios*

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Reducir al mínimo los riesgos de incendio y mantener un estado de preparación que permita responder en todo momento a situaciones de emergencia en las que se produzcan incendios	Organización de la lucha contra incendios a bordo Ubicación de los dispositivos de lucha contra incendios y de las vías de evacuación en caso de emergencia Elementos del fuego y de la explosión (el triángulo del fuego) Tipos y fuentes de ignición Materiales inflamables, riesgo de que se produzca y propague un incendio, sin que la enumeración sea exhaustiva: .1 radiación .2 convección .3 conducción haciendo énfasis en los peligros que supone el equipo de congelamiento Necesidad de una vigilancia constante Medidas que procede adoptar a bordo de los buques Detección de fuego y humo, y sistemas automáticos de alarma Clasificación de los incendios y de los agentes extintores que pueden utilizarse	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado	Las medidas iniciales adoptadas al darse cuenta de una emergencia se ajustan a las prácticas y procedimientos aceptados Las medidas adoptadas al identificar señales de reunión son las correctas para la emergencia anunciada y se ajustan a los procedimientos establecidos

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Luchar contra incendios y extinguirlos	Equipo de lucha contra incendios y su ubicación a bordo Instrucción en: .1 instalaciones fijas .2 equipo de lucha contra incendios .3 equipo personal .4 dispositivos y equipo de lucha contra incendios .5 métodos de lucha contra incendios .6 agentes de lucha contra incendios .7 procedimientos de lucha contra incendios .8 utilización del equipo respiratorio para la lucha contra incendios y para llevar a cabo operaciones de rescate .9 el efecto del uso del agente equivocado	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado, que incluyan una demostración práctica, en espacios con condiciones didácticas muy realistas (por ejemplo, simulación de las condiciones de a bordo) y, en la medida de lo posible y factible, en la oscuridad, de la capacidad para: .1 utilizar distintos tipos de extintores portátiles .2 utilizar el aparato respiratorio autónomo .3 extinguir incendios pequeños, por ejemplo, incendios del equipo eléctrico, de hidrocarburos y de propano .4 extinguir con agua incendios de gran envergadura utilizando lanzas de aspersión y chorro .5 extinguir incendios con espuma, polvo u otro agente químico adecuado .6 luchar contra el fuego en espacios cerrados llenos de humo llevando un aparato respiratorio autónomo	La indumentaria y el equipo son adecuados, dada la naturaleza de las operaciones de lucha contra incendios La secuencia y el momento de las medidas individuales son correctos, dadas las circunstancias y condiciones reinantes Se consigue extinguir el incendio utilizando procedimientos, técnicas y agentes adecuados de lucha contra incendios Los procedimientos y técnicas de manejo del aparato respiratorio se ajustan a las prácticas y procedimientos aceptados La explicación del efecto que tiene utilizar el agente de extinción equivocado es adecuada

Columna 1 Competencia	Columna 2 Conocimientos, comprensión y suficiencia	Columna 3 Métodos de demostración de la competencia	Columna 4 Criterios de evaluación de la competencia
		.7 extinguir incendios con neblina u otro agente apropiado de lucha contra incendios, en un espacio de alojamiento o en una cámara de máquinas simulada en los que haya un incendio y abundante humo .8 extinguir un incendio de hidrocarburos con un aparato de neblina y boquillas aspersoras, polvos químicos secos o rociadores de espuma .9 llevar a cabo una operación de rescate en un espacio lleno de humo, provisto de un aparato respiratorio	

Cuadro A-III/1-3

Especificación de las normas mínimas de competencia en primeros auxilios básicos

Columna 1 Competencia	Columna 2 Conocimientos, comprensión y suficiencia	Columna 3 Métodos de demostración de la competencia	Columna 4 Criterios de evaluación de la competencia
Adopción de medidas inmediatas al producirse un accidente u otro tipo de emergencia médica	Evaluación de las necesidades de las víctimas y de las amenazas para la propia seguridad personal Conocimiento de la estructura y de las funciones del cuerpo humano Comprensión de las medidas inmediatas que deben adoptarse en casos de emergencia, que incluyen: .1 colocar a la víctima en una postura adecuada .2 aplicar técnicas de reanimación .3 controlar las hemorragias .4 tomar las medidas apropiadas para tratar casos elementales de shock .5 tomar las medidas apropiadas en caso de quemadura y escaldadura, que incluyen accidentes causados por corriente eléctrica .6 rescatar y transportar a una víctima .7 improvisar vendas y utilizar el material del botiquín de primeros auxilios	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado	La forma y el momento de dar la alarma es la correcta, dadas las circunstancias del accidente o la emergencia de tipo médico El diagnóstico de las probables causas, así como de la naturaleza y gravedad de las lesiones, se efectúa de forma completa y rápida, y la prioridad y secuencia de las medidas adoptadas están en consonancia con cualquier posible amenaza para la vida humana Se reduce al mínimo en todo momento el riesgo de agravar los daños propios y los de la víctima

Cuadro A-III/1-4

*Especificación de las normas mínimas de competencia
en seguridad personal y responsabilidades sociales*

Columna 1 Competencia	Columna 2 Conocimientos, comprensión y suficiencia	Columna 3 Métodos de demostración de la competencia	Columna 4 Criterios de evaluación de la competencia
Cumplir los procedimientos de emergencia	Tipos de situaciones de emergencia que pueden producirse, tales como abordajes, incendios o hundimiento Conocimiento de los planes de contingencias de a bordo para responder a casos de emergencia Señales de emergencia y cometidos específicos asignados a miembros de la tripulación en el cuadro de obligaciones; puestos de reunión; uso correcto del equipo personal de seguridad Identificar posibles emergencias a bordo del buque pesquero, incluidos incendio, abordaje, hundimiento y entrada de agua en el buque pesquero y medidas que se deben tomar en dicha eventualidad Medidas que procede adoptar al oír las señales de la alarma de emergencia Utilidad de la formación y de los ejercicios Conocimiento de las vías de evacuación y de los sistemas internos de comunicación y alarma	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado	Las medidas iniciales adoptadas al darse cuenta de una emergencia se ajustan a las prácticas y procedimientos aceptados La información facilitada al dar la alarma se transmite rápidamente y es clara, completa y precisa
Tomar precauciones para prevenir la contaminación del medio marino	Conocimiento básico de las repercusiones del transporte marítimo en el medio marino y de los efectos de la contaminación accidental u operacional en el mismo Procedimientos básicos de protección ambiental	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado	Se observan en todo momento los procedimientos concebidos para proteger el medio marino. Se identifican correctamente las prescripciones legislativas relacionadas con la protección del medio marino

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
	Conocimiento básico de la complejidad y diversidad del medio marino Conocimientos básicos sobre las responsabilidades del personal de los buques pesqueros en virtud del Convenio MARPOL en relación con el equipo de lucha contra la contaminación Reconocimiento y medidas que deben adoptarse para evitar la contaminación por los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados y materiales para el envase de pescado Conocimientos básicos sobre la eliminación correcta de los aparejos de pesca y los materiales para el envase de pescado Conocimiento de las repercusiones de los desechos plásticos en el medio marino Comprensión de la magnitud del problema de la basura plástica marina y la forma en que el sector marítimo contribuye al problema, incluida la cuestión de los artes de pesca abandonados, perdidos o desechados (ALDFG)		

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
Observar las prácticas de seguridad en el trabajo	Importancia de observar en todo momento las prácticas de seguridad en el trabajo Dispositivos de protección y seguridad disponibles para protegerse de los distintos peligros a bordo del buque Precauciones que deben adoptarse antes de entrar en espacios cerrados Familiarización con las medidas internacionales sobre prevención de accidentes y salud en el trabajo* Entendimiento de las prescripciones de orden jurídico que controlan la seguridad en el sector pesquero Entendimiento de los peligros potenciales a la salud y a la seguridad Conciencia de los riesgos a bordo de los buques pesqueros, en particular durante la faena Conocimientos básicos del equipo de pesca a bordo de los buques pesqueros y su empleo en condiciones de seguridad Entender qué es: .1 un peligro potencial .2 un riesgo Conocimientos básicos de un proceso de evaluación del riesgo y métodos para reducir el riesgo	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado	Se observan en todo momento las prácticas de seguridad en el trabajo, y se utiliza el equipo de seguridad y protección de manera adecuada Identificación correcta de los "peligros potenciales" que se pueden encontrar en los buques pesqueros y métodos para eliminar o reducir el "riesgo"
Contribuir a que las comunicaciones a	Comprender los principios y las barreras de una comunicación eficaz entre	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada	Las comunicaciones son claras y eficaces en todo momento

* Para la elaboración de los cursos podrá ser de utilidad el Código de prácticas de la OIT sobre prevención de accidentes a bordo de los buques en el mar y en los puertos.

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Competencia	Conocimientos, comprensión y suficiencia	Métodos de demostración de la competencia	Criterios de evaluación de la competencia
bordo del buque sean eficaces	las personas y los equipos dentro del buque Capacidad para establecer y mantener comunicaciones eficaces	o participando en un curso aprobado	
Contribuir a que las relaciones humanas a bordo del buque sean buenas	Importancia de mantener buenas relaciones profesionales y humanas a bordo del buque Prácticas y principios básicos de trabajo en equipo, incluida la solución a situaciones conflictivas Responsabilidades sociales; las condiciones de empleo o contratación a bordo; y los derechos y obligaciones individuales, y la legislación aplicable Comprensión de los peligros del uso indebido de drogas y alcohol	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado	Se cumplen en todo momento las normas previstas de trabajo y comportamiento
Comprender y adoptar las medidas necesarias para controlar la fatiga	Importancia de disfrutar de un descanso adecuado Efectos del sueño, los horarios y el ritmo circadiano en la fatiga Efectos de los factores de estrés físico en el personal del buque pesquero Efectos de los factores de estrés ambiental dentro y fuera del buque, así como su repercusión en el personal del buque pesquero Efectos de los cambios de horario en la fatiga del personal del buque pesquero	Evaluación de los resultados obtenidos en una instrucción aprobada o participando en un curso aprobado	Se observan en todo momento las prácticas relativas a la gestión de la fatiga y se emplean las medidas adecuadas

CAPÍTULO IV

Normas relativas a las guardias

Sección A-IV/1

Aptitud para el servicio

(No hay disposiciones)

Sección A-IV/2

Principios fundamentales que procede observar en las guardias de navegación a bordo de los buques pesqueros

1.1 En ruta hacia o desde el caladero

1.1.1 Organización de la guardia de navegación

1.1.1.1 La composición de la guardia será en todo momento suficiente y adecuada a las circunstancias reinantes, y al determinarla se tendrá en cuenta la necesidad de mantener un servicio de vigía adecuado.

1.1.1.2 Al determinar la composición de la guardia se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes factores:

- .1 la necesidad de que en ningún momento la caseta de gobierno quede sin dotación;
- .2 el estado del tiempo, la visibilidad y si hay luz diurna u oscuridad;
- .3 la proximidad de peligros para la navegación que puedan obligar al oficial encargado de la guardia a desempeñar funciones náuticas adicionales;
- .4 el uso y el estado de funcionamiento de ayudas náuticas tales como el radar o los dispositivos electrónicos indicadores de la situación y de todo equipo que pueda afectar a la navegación segura del buque;
- .5 si el buque está provisto de piloto automático o no; y
- .6 toda exigencia inusitada que impongan a la guardia de navegación circunstancias operacionales especiales.

1.1.2 Navegación

1.1.2.1 En la medida de lo posible el viaje proyectado se preparará con antelación teniendo en cuenta toda la información pertinente, y antes de comenzar el viaje se comprobarán todos los rumbos trazados.

1.1.2.2 Durante la guardia se comprobarán a intervalos suficientemente frecuentes el rumbo seguido, la situación y la velocidad, utilizando todas las ayudas náuticas disponibles que convengan para hacer que el buque siga el rumbo previsto.

1.1.2.3 El oficial encargado de la guardia sabrá perfectamente cuáles son la ubicación y el funcionamiento de todo el equipo de seguridad y de navegación que haya a bordo y conocerá y tendrá en cuenta las limitaciones operacionales de dicho equipo.

1.1.2.4 Al oficial encargado de una guardia de navegación no se le asignará ninguna otra función cuyo desempeño pueda entorpecer la navegación segura del buque, y él no aceptará una función que entrañe ese riesgo.

1.1.3 Equipo náutico

1.1.3.1 El oficial encargado de la guardia debe obtener el máximo rendimiento de todo el equipo náutico que tenga a su disposición.

1.1.3.2 Cuando utilice el radar, el oficial encargado de la guardia tendrá en cuenta la necesidad de cumplir en todo momento lo dispuesto a ese respecto en las reglas pertinentes para prevenir los abordajes.

1.1.3.3 En caso de necesidad el oficial de guardia no dudará en hacer uso del timón, las máquinas y el aparato de señales acústicas y luminosas.

1.1.4 Funciones y responsabilidades náuticas

1.1.4.1 El oficial encargado de la guardia:

- .1 montará guardia en la caseta de gobierno;
- .2 no abandonará esa posición en ninguna circunstancia hasta ser debidamente relevado;
- .3 seguirá siendo responsable de la navegación segura del buque aunque el patrón se halle presente en la caseta de gobierno, hasta tanto el patrón le informe específicamente de que ha asumido él dicha responsabilidad y ello haya quedado bien entendido por ambos;
- .4 consultará al patrón cuando tenga una duda cualquiera acerca de lo que proceda hacer en aras de la seguridad; y
- .5 no entregará la guardia al oficial de relevo si tiene motivos para pensar que este se halla incapacitado para desempeñar con eficacia sus funciones, en cuyo caso dará parte al patrón.

1.1.4.2 Al hacerse cargo de la guardia, el oficial de relevo comprobará la situación estimada o verdadera del buque y se cerciorará de cuáles son la derrota proyectada, el rumbo y la velocidad, tomando nota de todo peligro para la navegación que quepa esperar durante su turno de guardia.

1.1.4.3 Siempre que sea posible se anotarán debidamente los movimientos y actividades relacionados con la navegación del buque que se produzcan durante la guardia.

1.1.5 Servicio de vigía

1.1.5.1 Se mantendrá una adecuada vigilancia que se ajuste a lo dispuesto en la regla 5 del Reglamento internacional para prevenir los abordajes en el mar, 1972, y que tendrá por objeto:

- .1 mantener en todo momento una vigilancia visual y auditiva, utilizando asimismo cualquier otro medio disponible para evaluar plenamente los cambios que se produzcan en el medio operacional;

- .2 apreciar cabalmente las circunstancias y los riesgos de abordaje, varada y otros peligros que pueda haber para la navegación; y
- .3 detectar la presencia de buques o aeronaves en peligro, náufragos, restos de naufragio y objetos a la deriva.

1.1.5.2 Al determinar una composición adecuada de la guardia de navegación para mantener en todo momento la vigilancia, el patrón deberá tener en cuenta, además de los diversos factores descritos en el párrafo 4.1 de la presente regla, los siguientes:

- .1 la visibilidad, el estado del tiempo y de la mar;
- .2 la densidad del tráfico, así como otras actividades que tengan lugar en la zona en que navega el buque;
- .3 la atención necesaria con que debe navegarse dentro o cerca de un dispositivo de separación del tráfico y en otros sistemas de organización del tráfico;
- .4 el volumen adicional de trabajo debido a la naturaleza de las funciones del buque, las necesidades operacionales inmediatas y las maniobras previsibles;
- .5 el control del timón y la hélice y las características de maniobrabilidad del buque;
- .6 la aptitud para el servicio de los miembros de la tripulación disponibles que vayan a integrar la guardia;
- .7 el conocimiento de la competencia profesional de los oficiales y tripulantes del buque y la confianza en ella;
- .8 la experiencia del oficial de la guardia, y la familiaridad de dicho oficial con el equipo del buque, los procedimientos y la capacidad de maniobra;
- .9 las actividades que se desarrollan a bordo del buque en un momento dado, así como la disponibilidad para que el personal preste asistencia de inmediato en la caseta de gobierno en caso necesario;
- .10 el estado operacional de los instrumentos y mandos de la caseta de gobierno, incluidos los sistemas de alarma;
- .11 el tamaño del buque y el campo de visión desde el puesto de mando;
- .12 la configuración de la caseta de gobierno, y en qué medida esta pudiera impedir que un miembro de la guardia vea u oiga cualquier hecho exterior; y
- .13 cualesquiera normas, procedimientos y directrices pertinentes relacionadas con la organización de la guardia y la aptitud para el servicio que pueda haber adoptado la Organización.

1.1.6 Protección del medio marino

El patrón y el oficial encargado de la guardia tendrán presentes las graves consecuencias de la contaminación operacional o accidental del medio marino y tomarán todas las precauciones posibles para prevenirla, en particular respetando las reglamentaciones internacionales y portuarias pertinentes.

1.1.7 Condiciones meteorológicas

El oficial encargado de la guardia tomará las medidas oportunas, y avisará al patrón cuando se produzcan cambios meteorológicos adversos que pudieran afectar a la seguridad del buque, incluidas las condiciones conducentes a la acumulación de hielo.

1.2 Navegación después de tomar práctico

La presencia de un práctico a bordo no exime al patrón ni al oficial encargado de la guardia de sus deberes y obligaciones en relación con la seguridad del buque. El patrón y el práctico intercambiarán información relativa a los procedimientos de navegación, las condiciones locales y las características del buque. El patrón y el oficial encargado de la guardia cooperarán estrechamente con el práctico y vigilarán atentamente la situación y el movimiento del buque.

1.3 Hallándose el buque pescando o buscando pesca

1.3.1 Además de observar los principios que se enumeran en el párrafo 4, el oficial encargado de la guardia tendrá en cuenta los siguientes factores y actuará de acuerdo con ellos:

- .1 otros buques que se hallen pescando y sus artes de pesca, así como las características de maniobra del buque propio, en especial su distancia de parada y el diámetro del círculo de evolución a su velocidad de navegación y con los artes de pesca en el agua;
- .2 la seguridad de la tripulación en cubierta;
- .3 los efectos adversos para la seguridad del buque y de su tripulación resultantes de la reducción de estabilidad y de francobordo ocasionada por fuerzas excepcionales debidas a las operaciones de pesca, la manipulación y estiba de la captura, y condiciones meteorológicas y estados de la mar no habituales;
- .4 la proximidad de estructuras situadas mar adentro, con especial atención a las zonas de seguridad; y
- .5 restos de naufragio y otros obstáculos sumergidos potencialmente peligrosos para los artes de pesca.

1.3.2 Al estibar la captura se prestará atención a las prescripciones esenciales que es preciso satisfacer para obtener francobordo y estabilidad suficientes e integridad de estanquidad en todo momento durante el viaje hacia el puerto de desembarque teniendo en cuenta el consumo de combustible y de provisiones, el riesgo de condiciones meteorológicas adversas y, especialmente en invierno, de acumulación de hielo en las cubiertas expuestas o por encima de ellas en las zonas en que es probable que eso ocurra.

1.4 Guardia al ancla

En todo buque pesquero anclado, el patrón, a efectos de la seguridad del buque y de sus tripulantes, tomará disposiciones para que se mantenga en todo momento una buena vigilancia desde la caseta de gobierno o desde el puente.

2 Guardia de máquinas

2.1 Principios que procede observar en la realización de las guardias de máquinas

Cometidos relacionados con el relevo y la aceptación de la guardia

2.1.1 El oficial encargado de la guardia de máquinas no la entregará al oficial de relevo si existen motivos para pensar que está evidentemente incapacitado para desempeñar con eficacia sus cometidos de guardia, en cuyo caso dará parte al jefe de máquinas.

2.1.2 El oficial de relevo de la guardia de máquinas se asegurará de que los miembros de la guardia están en perfecto estado para cumplir con eficacia sus cometidos.

2.1.3 Antes de hacerse cargo de la guardia de máquinas, el oficial de relevo se asegurará de que las condiciones generales y específicas de seguridad relativas al funcionamiento de los sistemas de la cámara de máquinas son seguras.

2.1.4 Antes de dar fin a su servicio de guardia de máquinas, el oficial encargado de ella hará que todos los sucesos relacionados con las máquinas principales y auxiliares acaecidos durante la guardia queden adecuadamente registrados.

Cometidos de rutina que se han de cumplir durante la guardia

2.1.5 El oficial encargado de la guardia de máquinas seguirá siendo responsable de las operaciones en los espacios de máquinas, aunque el jefe de máquinas se halle presente en dichos espacios, en tanto no se le informe concretamente de que el jefe de máquinas ha asumido dicha responsabilidad y ello haya quedado bien entendido por ambos.

2.1.6 El oficial encargado de la guardia de máquinas estará familiarizado con los cometidos que le hayan sido asignados en ella.

2.1.7 El oficial encargado de la guardia de máquinas se ocupará del aislamiento, la puesta fuera de circuito y el ajuste de todas las máquinas que sean responsabilidad del personal de guardia y en las que haya de realizarse algún trabajo, y llevará un registro de todo trabajo que se realice.

Anotación de datos en el diario de máquinas y la importancia de las lecturas tomadas

2.1.8 Las operaciones detalladas de mantenimiento que obliguen a efectuar alguna reparación en el equipo eléctrico, mecánico, hidráulico, neumático y electrónico de todo el buque se realizarán con conocimiento del oficial encargado de la guardia de máquinas y del jefe de máquinas.

2.2 *Procedimientos de seguridad y emergencia; paso del régimen de control remoto/automático al de control directo de todos los sistemas*

Los oficiales encargados de la guardia de máquinas:

- .1 en emergencias, darán la alarma cuando, a su juicio, lo exija la situación y tomarán todas las medidas posibles para evitar daños al buque y a las personas que haya a bordo;
- .2 estarán al corriente de lo que precisará el oficial de puente en cuanto al equipo para el embarque o desembarque de capturas de peces, y otras necesidades relacionadas con los sistemas de control del lastre y la estabilidad del buque;
- .3 realizarán frecuentes rondas de inspección para localizar posibles defectos de funcionamiento o fallos del equipo y tomarán inmediatamente medidas de reparación para salvaguardar la seguridad del buque y del medio ambiente;
- .4 harán que se tomen las precauciones necesarias, dentro de su esfera de responsabilidad, para evitar accidentes o daños a los diversos sistemas eléctricos, electrónicos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos del buque, incluido el paso del control a distancia/automático al control local de todos los sistemas;
- .5 harán que se anoten debidamente todos los sucesos importantes relativos al funcionamiento, reajuste o reparación de las máquinas del buque; y
- .6 prestarán atención a las técnicas, métodos y procedimientos necesarios para evitar que se infrinjan los reglamentos anticontaminación establecidos por las autoridades locales.

2.3 *Precauciones de seguridad que procede adoptar durante la guardia y las medidas a aplicar inmediatamente en caso de incendio o accidente, con particular referencia a los sistemas de hidrocarburos*

2.3.1 El oficial encargado de la guardia de máquinas tomará las medidas necesarias para contener los efectos de los daños resultantes de averías del equipo, o de incendio, inundación, roturas, abordaje, varada, contaminación por hidrocarburos u otras causas.

2.3.2 El oficial encargado de la guardia de máquinas tendrá presente que todo cambio de velocidad originado por malfuncionamiento de las máquinas o toda pérdida de gobierno pueden hacer peligrar la seguridad del buque o poner en peligro la vida humana en el mar. Se avisará inmediatamente al puente en caso de incendio, y de cualquier medida que esté a punto de tomarse en los espacios de máquinas que pueda conllevar una reducción en la velocidad del buque, así como de todo fallo inminente en el aparato de gobierno, paro en el sistema propulsor del buque o anomalía en la generación de energía eléctrica, o amenaza para la seguridad. Siempre que sea posible se dará el oportuno parte antes de efectuar cambios, de manera que el puente disponga del máximo tiempo y tome todas las medidas posibles para evitar un siniestro marítimo.

2.3.3 El oficial encargado de la guardia de máquinas notificará en el acto al jefe de máquinas:

- .1 si se produce en la máquina alguna avería o defecto de funcionamiento que pueda poner en peligro el funcionamiento seguro del buque;
- .2 si se produce un defecto de funcionamiento que pueda originar averías o fallos en la máquina propulsora, en la auxiliar o en los sistemas de vigilancia y de gobierno; y
- .3 cualquier emergencia, o si duda en cuanto a la decisión o las medidas que conviene tomar.

3 Escucha radioeléctrica

El patrón garantizará que se mantiene una escucha radioeléctrica adecuada, en frecuencias apropiadas mientras el buque está en la mar, teniendo en cuenta las prescripciones del Reglamento de Radiocomunicaciones.

Parte B

Orientaciones recomendadas sobre las disposiciones del Convenio de formación para pescadores y su anexo

Introducción

1 Esta parte del Código de formación para pescadores comprende orientaciones con carácter de recomendación, destinadas a ayudar a las Partes en el Convenio de formación para pescadores y a los encargados de implantar, aplicar o asegurar el cumplimiento de sus disposiciones, a fin de dar al Convenio plena y cabal efectividad de manera uniforme.

2 Las medidas que se proponen no son obligatorias, y los ejemplos facilitados tienen por objeto únicamente ilustrar cómo se pueden cumplir determinadas prescripciones del Convenio. Sin embargo, las recomendaciones representan, en general, un planteamiento armonizado de los asuntos en cuestión que ya se han debatido en el seno de la OMI, y consultado, en los casos en los que se estimaba conveniente, con la Organización Internacional del Trabajo, la Unión Internacional de Telecomunicaciones y la Organización Mundial de la Salud.

3 La observancia de las recomendaciones que figuran en esta parte ayudará a la Organización a lograr su objetivo de mantener el nivel más alto posible de normas de competencia para las tripulaciones de todas las nacionalidades y los buques de todos los pabellones.

4 Esta parte contiene orientaciones sobre determinados artículos del Convenio, así como sobre ciertas reglas de su Anexo. La numeración de las secciones de esta parte B corresponde por tanto a los artículos y reglas del Convenio. Como en la parte A, el texto de cada sección puede dividirse en partes y párrafos numerados, pero la numeración es propia del Código.

Capítulo I
Orientación sobre las disposiciones generales

Sección B-I/1

(No hay disposiciones)

Sección B-I/2

(No hay disposiciones)

Sección B-I/3

(No hay disposiciones)

Sección B-I/4

(No hay disposiciones)

Sección B-I/5-1

(No hay disposiciones)

Sección B-I/5-2

(No hay disposiciones)

Sección B-I/6

(No hay disposiciones)

Sección B-I/7

(No hay disposiciones)

Sección B-I/8

(No hay disposiciones)

Sección B-I/9

(No hay disposiciones)

Sección B-I/10

(No hay disposiciones)

Sección B-I/11

(No hay disposiciones)

Sección B-I/12

Orientación sobre las normas médicas

Reconocimiento médico y certificación médica

- 1 Las Partes que establezcan normas médicas y disposiciones de aptitud física para el personal de los buques pesqueros también deberían tener en cuenta las aptitudes físicas mínimas que figuran en el cuadro B-I/12 y las orientaciones que se facilitan en esta sección, teniendo presentes los distintos cometidos del personal de los buques pesqueros.
- 2 Las Partes que establezcan normas médicas y disposiciones de aptitud física para el personal de los buques pesqueros también deberían tener en cuenta las orientaciones que figuran en la publicación OIT/OMS titulada "Directrices para la realización de reconocimientos médicos periódicos y previos al embarque del personal de los buques pesqueros", incluidas las versiones posteriores que pueda haber, y otras directrices internacionales de aplicación que hayan publicado la Organización Internacional del Trabajo, la Organización Marítima Internacional o la Organización Mundial de la Salud.
- 3 Las cualificaciones y experiencia adecuadas para los facultativos que realicen los reconocimientos médicos del personal de los buques pesqueros pueden incluir cualificaciones relativas a la salud en el trabajo o a la salud marítima, experiencia profesional como médico en un buque pesquero o en una compañía pesquera, o trabajo bajo la supervisión de una persona que esté en posesión de tales cualificaciones o experiencia.
- 4 Las instalaciones en las que se efectúen los reconocimientos médicos deberían disponer de los medios y el equipo necesarios para realizar el reconocimiento médico del personal de los buques pesqueros.
- 5 Las Administraciones deberían garantizar que, cuando se están llevando a cabo los procedimientos para el reconocimiento médico, los facultativos reconocidos gozan de plena independencia profesional para concretar un diagnóstico.
- 6 Las personas que soliciten un certificado médico deberían presentar el correspondiente documento de identidad al facultativo reconocido a fin de determinar su identidad. También deberían entregar su certificado médico anterior.
- 7 Toda Administración tiene autoridad discrecional para aceptar variantes o excepciones de cualquiera de las normas especificadas en el cuadro B-I/12 *infra*, en función tanto de la evaluación de los resultados de un reconocimiento médico como de cualquier otra información pertinente relativa al grado en que el individuo se adapta a la situación y demuestra tener capacidad para desempeñar satisfactoriamente las funciones que tiene asignadas a bordo.
- 8 En la medida de lo posible, las normas de aptitud física deberían definir criterios objetivos relativos a la aptitud para el servicio en el mar, teniendo en cuenta el acceso a instalaciones médicas y los conocimientos médicos a bordo del buque pesquero. Deberían especificar, en especial, las condiciones en las que el personal de los buques pesqueros que padezca trastornos potencialmente graves y esté bajo tratamiento médico podrá seguir prestando servicio en el mar.
- 9 Las normas médicas deberían determinar asimismo aquellas afecciones específicas, como, por ejemplo, el daltonismo, que pueden impedir al personal de los buques pesqueros el desempeño de determinados puestos a bordo del buque pesquero.

10 La norma mínima de visión en servicio de cada ojo a distancia y sin corrección debería ser al menos 0,1.¹

11 Las personas que necesiten gafas o lentes de contacto para desempeñar sus cometidos deberían tener a bordo, y en un lugar fácilmente accesible, uno o varios pares de repuesto. Siempre que sea necesario usar ayudas visuales para cumplir las normas establecidas, debería hacerse la anotación pertinente en el certificado de aptitud física expedido.

12 Las pruebas de visión cromática se harán de conformidad con lo dispuesto en las *International Recommendations for Colour Vision Requirements for Transport* (Recomendaciones internacionales para las exigencias de visión cromática para el transporte) publicadas por la Comisión Internacional del Alumbrado (CIE 143-2001, incluidas todas las versiones posteriores) o con arreglo a un método de pruebas equivalente.

¹ Los valores corresponden a la escala decimal de Snellen.

Cuadro B-I/12

Evaluación de las aptitudes físicas mínimas para el personal de los buques pesqueros principiante y en servicio³

Tareas, funciones, acontecimientos o condiciones a bordo³	Aptitud física requerida	El médico encargado debería confirmar que el aspirante:⁴
Movimientos habituales dentro del buque: - en cubierta, con movimiento - entre niveles - entre compartimientos <i>La nota 1 se aplica a esta fila</i>	Mantener el equilibrio y moverse con agilidad Subir y bajar escaleras y escalas verticales Salvar brazolas Abrir y cerrar puertas estancas	No tiene problemas con el sentido del equilibrio. No adolece de ningún defecto o enfermedad que le impida realizar los movimientos necesarios y las actividades físicas normales Puede, sin ayuda:⁵ - subir y bajar escalas verticales y escaleras - salvar umbrales altos de puertas - accionar los sistemas de cierre de puertas
Tareas habituales a bordo: - uso de herramientas de mano; - movimiento de las provisiones del buque; - trabajo en altura; - accionamiento de válvulas; - realizar una guardia de cuatro horas; - trabajo en espacios restringidos; - responder a alarmas, avisos e instrucciones; - comunicación verbal. <i>La nota 1 se aplica a esta fila</i>	Resistencia, destreza y energía para manipular dispositivos mecánicos Levantar, arrastrar y transportar una carga (por ejemplo, 18 kg) Alcanzar objetos elevados Mantenerse de pie, caminar y permanecer alerta durante un periodo largo Trabajar en espacios reducidos y desplazarse a través de aberturas limitadas Distinguir visualmente objetos, formas y símbolos Oír avisos e instrucciones. Dar verbalmente una descripción clara.	No padece ninguna discapacidad definida o enfermedad diagnosticada que reduzca su capacidad para desempeñar cometidos rutinarios esenciales para el funcionamiento del buque en condiciones de seguridad Tiene capacidad para: - trabajar con los brazos elevados - mantenerse de pie y caminar durante un periodo largo - entrar en espacios restringidos - satisfacer las normas de visión (cuadro A-I/12) - satisfacer las normas de audición establecidas por la autoridad competente o - tener en cuenta las directrices internacionales - mantener una conversación normal
Cometidos de emergencia⁶ a bordo: - evacuación; - lucha contra incendios; - abandono del buque.	Colocarse un chaleco salvavidas o un traje de inmersión Evacuar espacios llenos de humo Participar en cometidos relacionados con la lucha contra incendios, incluido el	No padece ninguna discapacidad definida o enfermedad diagnosticada que reduzca su capacidad para efectuar cometidos de emergencia esenciales para el funcionamiento del buque en condiciones de seguridad Tiene capacidad para: - colocarse el chaleco salvavidas o

<i>La nota 2 se aplica a esta fila</i>	uso de aparatos respiratorios Participar en los procedimientos de abandono del buque	el traje de inmersión - gatear - palpar para determinar diferencias de temperatura - manejar el equipo de lucha contra incendios - utilizar el aparato respiratorio (cuando se exija como parte de sus cometidos)
---	--	---

Notas:

- 1 Las filas 1 y 2 del cuadro precedente describen: a) las tareas, funciones, acontecimientos y condiciones normales a bordo de los buques; b) las capacidades físicas correspondientes que deberían considerarse necesarias para la seguridad del personal de los buques pesqueros, de otros miembros de la tripulación y del buque pesquero; c) criterios de alto nivel para su uso por los facultativos que evalúan la aptitud física, teniendo presentes los distintos cometidos del personal de los buques pesqueros y la naturaleza del trabajo para el cual van a ser empleados a bordo.
- 2 La fila 3 del cuadro precedente describe: a) las tareas, funciones, acontecimientos y condiciones de emergencia a bordo de los buques; b) las capacidades físicas correspondientes que deberían considerarse necesarias para la seguridad del personal de los buques pesqueros, de otros miembros de la tripulación y del buque pesquero; c) criterios de alto nivel para su uso por los facultativos que evalúan la aptitud física, teniendo presentes los distintos cometidos del personal de los buques pesqueros y la naturaleza del trabajo para el cual van a ser empleados a bordo.
- 3 Este cuadro no comprende todas las condiciones que pueden darse a bordo ni tampoco todas las condiciones físicas que en principio implicarían una inhabilitación. Las Partes deberían especificar cuáles son las aptitudes físicas aplicables a cada categoría del personal de los buques pesqueros (como "oficial de puente" y "marinero de máquinas"). Se deberían tener en cuenta adecuadamente las circunstancias especiales de cada persona y las de quienes tengan a su cargo cometidos especializados o limitados.
- 4 En caso de duda, el facultativo debería evaluar el grado de importancia de cualquier afección inhabilitante mediante pruebas objetivas, siempre que se disponga de pruebas adecuadas, o someter al candidato a nuevos reconocimientos médicos.
- 5 Por "ayuda" se entiende la que tuviese que prestarle otra persona para poder cumplir la tarea.
- 6 La expresión "cometidos de emergencia" se utiliza para abarcar todas las situaciones normales de una intervención en caso de emergencia, tales como el abandono del buque o la lucha contra incendios, así como los procedimientos que debe seguir el personal de los buques pesqueros para garantizar su propia supervivencia.

Capítulo II

Orientaciones sobre la titulación de patrones, oficiales, oficiales de máquinas y radioperadores

Sección B-II/1

(No hay disposiciones)

Sección B-II/2

Orientaciones sobre la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas sin límites

1 La formación sobre pesca sostenible prescrita en la sección A-II/2 debería incluir los siguientes conocimientos teóricos y prácticos:

- .1 reconocer los aspectos económicos de la pesca sostenible, incluidos:
 - .1 el conocimiento de los aspectos económicos de la pesca, incluidos todos los costos y beneficios que conlleva la operación de un buque pesquero;
 - .2 la comprensión de la posición de los pescadores en la cadena de suministro (la manera en la que el pescado viaja desde el buque hasta los consumidores); y
 - .3 la capacidad para determinar métodos para una pesca más económicamente sostenible;
- .2 aplicación de los principios de ordenación y conservación de la pesca, incluida la comprensión de:
 - .1 la necesidad de la ordenación pesquera para el desarrollo sostenible del sector pesquero y los instrumentos internacionales para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR);
 - .2 las funciones que los científicos y los Gobiernos desempeñan en la ordenación pesquera; y
 - .3 los objetivos de los diferentes elementos de la ordenación pesquera, incluidas las prácticas de captura responsable y la selectividad de las artes de pesca; y
- .3 aplicación de los principios de ordenación y conservación de la pesca, incluida la comprensión de:
 - .1 la necesidad de la ordenación y el desarrollo sostenibles del sector pesquero;
 - .2 los instrumentos internacionales relativos a la ordenación y conservación de la pesca y para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR);

- .3 las funciones que los científicos, los Gobiernos y las autoridades de ordenación pesquera competentes² desempeñan en la ordenación pesquera; y
- .4 los objetivos de los diferentes elementos de la ordenación pesquera, incluidas las prácticas de captura responsable y la selectividad de las artes de pesca; y
- .4 reconocer los aspectos económicos de la pesca sostenible, incluidos:
 - .1 comprensión de que la atención al factor humano (equidad social) y la interacción con la sociedad (aceptación social) forman parte de un sector pesquero sostenible;
 - .2 comprensión de los elementos del trato justo del personal de los buques pesqueros, incluidos, entre otros, los salarios justos, las condiciones de trabajo seguras y el trato humano; y
 - .3 conocimientos básicos de los convenios pertinentes de la OIT y de la legislación nacional sobre unas condiciones de trabajo seguras y humanas.

Sección B-II/3

(No hay disposiciones)

Sección B-II/4

Orientaciones sobre la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 m que operen en aguas limitadas

1 La formación sobre pesca sostenible prescrita en la sección A-II/4 debería incluir los siguientes conocimientos teóricos y prácticos:

- .1 reconocer los aspectos económicos de la pesca sostenible, incluidos:
 - .1 el conocimiento de los aspectos económicos de la pesca, incluidos todos los costos y beneficios que conlleva la operación de un buque pesquero;
 - .2 la comprensión de la posición de los pescadores en la cadena de suministro (la manera en la que el pescado viaja desde el buque hasta los consumidores); y
 - .3 la capacidad para determinar métodos para una pesca más económicamente sostenible;
- .2 aplicación de los principios de ordenación y conservación de la pesca, incluida la comprensión de:

² Incluidas las organizaciones regionales de ordenación pesquera (OROP) de las que sean miembros.

- .1 la necesidad de la ordenación pesquera para el desarrollo sostenible del sector pesquero y los instrumentos internacionales para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR);
 - .2 las funciones que los científicos y los Gobiernos desempeñan en la ordenación pesquera; y
 - .3 los objetivos de los diferentes elementos de la ordenación pesquera, incluidas las prácticas de captura responsable y la selectividad de las artes de pesca; y
- .3 aplicación de los principios de ordenación y conservación de la pesca, incluida la comprensión de:
- .1 la necesidad de la ordenación y el desarrollo sostenibles del sector pesquero;
 - .2 los instrumentos internacionales relativos a la ordenación y conservación de la pesca y para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR);
 - .3 las funciones que los científicos, los Gobiernos y las autoridades de ordenación pesquera competentes* desempeñan en la ordenación pesquera; y
 - .4 los objetivos de los diferentes elementos de la ordenación pesquera, incluidas las prácticas de captura responsable y la selectividad de las artes de pesca; y
- .4 reconocer los aspectos económicos de la pesca sostenible, incluidos:
- .1 comprensión de que la atención al factor humano (equidad social) y la interacción con la sociedad (aceptación social) forman parte de un sector pesquero sostenible;
 - .2 comprensión de los elementos del trato justo del personal de los buques pesqueros, incluidos, entre otros, los salarios justos, las condiciones de trabajo seguras y el trato humano; y
 - .3 conocimientos básicos de los convenios pertinentes de la OIT y de la legislación nacional sobre unas condiciones de trabajo seguras y humanas.

Sección B-II/5-1-1

(No hay disposiciones)

Sección B-II/5-1-2

(No hay disposiciones)

* Incluidas las organizaciones regionales de ordenación pesquera (OROP) de las que sean miembros.

Sección B-II/5-2

Orientaciones sobre la titulación de los oficiales encargados de la guardia en una cámara de máquinas con dotación permanente o designados para prestar servicio en una cámara de máquinas sin dotación permanente de los buques pesqueros cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 750 kW

1 La formación sobre pesca sostenible prescrita en la sección A-II/5-2 debería incluir los siguientes conocimientos teóricos y prácticos:

- .1 reconocer los aspectos económicos de la pesca sostenible, incluidos:
 - .1 el conocimiento de los aspectos económicos de la pesca, incluidos todos los costos y beneficios que conlleva la operación de un buque pesquero;
 - .2 la comprensión de la posición de los pescadores en la cadena de suministro (la manera en la que el pescado viaja desde el buque hasta los consumidores); y
 - .3 la capacidad para determinar métodos para una pesca más económicamente sostenible;
- .2 aplicación de los principios de ordenación y conservación de la pesca, incluida la comprensión de:
 - .1 la necesidad de la ordenación pesquera para el desarrollo sostenible del sector pesquero y los instrumentos internacionales para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR);
 - .2 las funciones que los científicos y los Gobiernos desempeñan en la ordenación pesquera; y
 - .3 los objetivos de los diferentes elementos de la ordenación pesquera, incluidas las prácticas de captura responsable y la selectividad de las artes de pesca; y
- .3 aplicación de los principios de ordenación y conservación de la pesca, incluida la comprensión de:
 - .1 la necesidad de la ordenación y el desarrollo sostenibles del sector pesquero;
 - .2 los instrumentos internacionales relativos a la ordenación y conservación de la pesca y para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR);
 - .3 las funciones que los científicos, los Gobiernos y las autoridades de ordenación pesquera competentes* desempeñan en la ordenación pesquera; y

* Incluidas las organizaciones regionales de ordenación pesquera (OROP) de las que sean miembros.

- .4 los objetivos de los diferentes elementos de la ordenación pesquera, incluidas las prácticas de captura responsable y la selectividad de las artes de pesca; y
- .4 reconocer los aspectos económicos de la pesca sostenible, incluidos:
 - .1 comprensión de que la atención al factor humano (equidad social) y la interacción con la sociedad (aceptación social) forman parte de un sector pesquero sostenible;
 - .2 comprensión de los elementos del trato justo del personal de los buques pesqueros, incluidos, entre otros, los salarios justos, las condiciones de trabajo seguras y el trato humano; y
 - .3 conocimientos básicos de los convenios pertinentes de la OIT y de la legislación nacional sobre unas condiciones de trabajo seguras y humanas.

Sección B-II/6

Orientaciones sobre la formación y titulación de los radioperadores del SMSSM a bordo de buques pesqueros

FORMACIÓN PARA EL TÍTULO DE RADIOELECTRÓNICO DE PRIMERA CLASE

Cuestiones generales

1 Antes de iniciar el periodo de formación, el aspirante debería satisfacer los requisitos de aptitud física, especialmente en lo que concierne al oído, la vista y el habla.

2 La formación debería ajustarse a lo dispuesto en el Convenio de formación para pescadores, el Reglamento de Radiocomunicaciones y el Acuerdo de Ciudad del Cabo de 2012, prestándose especial atención a las disposiciones del capítulo IX. Al elaborar los requisitos de formación deberían tenerse en cuenta, como mínimo, los conocimientos y la formación que se describen en los párrafos 3 a 14.

Conocimientos teóricos

3 Conocimiento de los principios generales y los factores básicos necesarios para utilizar de forma segura y eficaz todos los subsistemas y el equipo prescritos para el SMSSM, que permita satisfacer los requisitos de formación práctica enumerados en el párrafo 13.

4 Conocimientos sobre la utilización, el funcionamiento y las zonas de servicio de los subsistemas del SMSSM, incluidas las características del sistema por satélite, los sistemas de avisos náuticos y meteorológicos y la selección de los circuitos de comunicación apropiados.

5 Conocimiento de los principios de la electricidad y de las teorías de radioelectricidad y electrónica, que permita satisfacer las disposiciones de los párrafos 6 a 10.

6 Conocimiento teórico del equipo de radiocomunicaciones del SMSSM, incluidos los transmisores y receptores de telegrafía de impresión directa de banda estrecha y radiotelefónicos, el equipo de llamada selectiva digital, las estaciones terrenas de buque, las

radiobalizas de localización de siniestros (RLS), los sistemas de antena marinos, el equipo de radiocomunicaciones para embarcaciones de supervivencia y cualquier otro equipo auxiliar, incluidas las fuentes eléctricas, así como un conocimiento general de los principios de funcionamiento de los demás equipos utilizados normalmente para la radionavegación y, en particular, del mantenimiento de los equipos en servicio.

7 Conocimiento de los factores que afectan a la fiabilidad, la disponibilidad, los procedimientos de mantenimiento y la utilización adecuada de los equipos de prueba.

8 Conocimientos sobre microprocesadores y la determinación de averías de los sistemas que utilizan microprocesadores.

9 Conocimientos sobre los sistemas de control del equipo radioeléctrico del SMSSM, incluidos pruebas y análisis.

10 Conocimientos sobre la utilización de los programas informáticos para el equipo radioeléctrico del SMSSM y de los métodos para corregir las averías ocasionadas por la pérdida del control informático del equipo.

Reglamentos y documentación

11 Conocimientos sobre:

- .1 el Acuerdo de Ciudad del Cabo de 2012 y el Reglamento de Radiocomunicaciones, en particular por lo que respecta a:
 - .1 radiocomunicaciones de socorro, urgencia y seguridad;
 - .2 medios para evitar interferencias perjudiciales, especialmente en el tráfico de socorro y seguridad; y
 - .3 prevención de transmisiones no autorizadas;
- .2 otros documentos relativos a los procedimientos operacionales y de comunicación de socorro, urgencia, seguridad y radiocomunicaciones generales, incluidos los referentes a derechos de utilización, avisos náuticos y transmisiones meteorológicas en el servicio móvil marítimo y en el servicio móvil marítimo por satélite; y
- .3 el empleo del Código internacional de señales y las Frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas.

Servicio de escucha y procedimientos

12 Conocimientos y formación sobre:

- .1 procedimientos de las comunicaciones y disciplina necesaria para evitar interferencias perjudiciales en los subsistemas del SMSSM;
- .2 métodos para el empleo de datos sobre predicción de la propagación, a fin de establecer las frecuencias óptimas para las comunicaciones;

- .3 escucha radioeléctrica pertinente para todos los subsistemas del SMSSM, intercambio de tráfico de radiocomunicaciones, especialmente en relación con los procedimientos de socorro, urgencia y seguridad, y registros radioeléctricos;
- .4 utilización del alfabeto fonético internacional;
- .5 supervisión de una frecuencia de socorro a la vez que se supervisa o utiliza al menos otra frecuencia;
- .6 sistemas y procedimientos de notificación de la situación del buque;
- .7 procedimientos de radiocomunicaciones del Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (IAMSAR);
- .8 sistemas y procedimientos radiomédicos; y
- .9 causas de los falsos alertas de socorro y medios para evitarlos.*

Conocimientos prácticos

13 Debería impartirse formación práctica, complementada con trabajos de laboratorio apropiados, sobre:

- .1 el manejo correcto y eficaz de todos los subsistemas y el equipo del SMSSM en condiciones normales de propagación y en condiciones típicas de interferencia;
- .2 la utilización segura de todo el equipo de comunicaciones del SMSSM y de los dispositivos auxiliares, incluidas las precauciones de seguridad;
- .3 la aptitud para utilizar con precisión y adecuadamente un teclado con objeto de mantener un intercambio satisfactorio de comunicaciones;
- .4 técnicas operacionales de:
 - .1 ajuste del receptor y del transmisor en la modalidad de funcionamiento adecuada, incluida la llamada selectiva digital y la telegrafía de impresión directa;
 - .2 ajuste y realineación de la antena, según proceda;
 - .3 utilización de los dispositivos radioeléctricos de salvamento; y
 - .4 utilización de las radiobalizas de localización de siniestros (RLS);
- .5 el montaje, la reparación y el mantenimiento de la antena, según proceda;
- .6 la lectura y comprensión de diagramas gráficos, lógicos y de interconexión de los módulos;

* Véase la resolución MSC.514(105): "Directrices para evitar falsos alertas de socorro".

- .7 la utilización y el cuidado de las herramientas y de los instrumentos de prueba necesarios para efectuar el mantenimiento del equipo electrónico en el mar;
- .8 las técnicas de soldadura y desoldadura manual, incluidas las utilizadas en los dispositivos semiconductores y circuitos modernos, y la aptitud de distinguir si el circuito es adecuado para soldar o desoldar manualmente;
- .9 la localización y reparación de averías a nivel de componentes cuando sea posible, o a nivel de tarjeta o módulo en los demás casos;
- .10 el reconocimiento y corrección de las condiciones que contribuyeron a que se produjera la avería;
- .11 los procedimientos de mantenimiento, tanto preventivos como correctivos, para todo el equipo de comunicaciones del SMSSM y el equipo de radionavegación; y
- .12 los métodos de reducción de la interferencia eléctrica y electromagnética, tales como puesta a masa, apantallamiento y derivación.

Conocimientos varios

14 Conocimientos y/o formación sobre:

- .1 el idioma inglés, tanto escrito como hablado, necesario para el intercambio satisfactorio de comunicaciones relacionadas con la seguridad de la vida humana en el mar;
- .2 geografía universal, especialmente en relación con las principales rutas marítimas, los servicios de los centros coordinadores de salvamento (RCC) y las rutas de comunicación correspondientes;
- .3 supervivencia en la mar y utilización de botes salvavidas, botes de rescate, balsas salvavidas y aparatos flotantes con su equipo, especialmente en lo relacionado con los dispositivos radioeléctricos de salvamento;
- .4 prevención y extinción de incendios, especialmente en lo referente a la instalación radioeléctrica;
- .5 medidas preventivas para la seguridad del buque y del personal por lo que respecta a los peligros relacionados con el equipo radioeléctrico, incluidos los peligros de naturaleza eléctrica, radiológica, química y mecánica;
- .6 primeros auxilios, incluidas las técnicas de reanimación cardiopulmonar; y
- .7 el tiempo universal coordinado (UTC), los husos horarios mundiales y la línea internacional de cambio de fecha.

FORMACIÓN PARA EL TÍTULO DE RADIOELECTRÓNICO DE SEGUNDA CLASE

Cuestiones generales

15 Antes de iniciar el periodo de formación, el aspirante debería satisfacer los requisitos de aptitud física, especialmente en lo que concierne al oído, la vista y el habla.

16 La formación debería ajustarse a lo dispuesto en el Convenio de formación para pescadores, el Reglamento de Radiocomunicaciones, y el Acuerdo de Ciudad del Cabo de 2012, prestándose especial atención a las disposiciones del capítulo IX. Al elaborar los requisitos de formación deberían tenerse en cuenta, como mínimo, los conocimientos y la formación que se describen en los párrafos 17 a 28.*

Conocimientos teóricos

17 Conocimiento de los principios generales y los factores básicos necesarios para utilizar de forma segura y eficaz todos los subsistemas y el equipo prescritos para el SMSSM, que permita satisfacer los requisitos de formación práctica enumerados en el párrafo 27.

18 Conocimientos sobre la utilización, el funcionamiento y las zonas de servicio de los subsistemas del SMSSM, incluidas las características del sistema por satélite, los sistemas de avisos náuticos y meteorológicos y la selección de los circuitos de comunicación apropiados.

19 Conocimiento de los principios fundamentales de la electricidad y de los aspectos teóricos de radio y electrónica, que permita satisfacer las disposiciones de los párrafos 20 a 24.

20 Conocimiento teórico general del equipo de radiocomunicaciones del SMSSM, incluidos los transmisores y receptores de telegrafía de impresión directa de banda estrecha y radiotelefónicos, el equipo de llamada selectiva digital, las estaciones terrenas de buque, las radiobalizas de localización de siniestros (RLS), los sistemas de antena marinos, el equipo de radiocomunicaciones para embarcaciones de supervivencia y cualquier otro equipo auxiliar, incluidas las fuentes de energía, así como un conocimiento general de los demás equipos utilizados normalmente para la radionavegación y, en particular, del mantenimiento de los equipos en servicio.

21 Conocimiento general de los factores que afectan a la fiabilidad, la disponibilidad, los procedimientos de mantenimiento y la utilización adecuada de los equipos de prueba.

22 Conocimientos generales sobre microprocesadores y la determinación de averías de los sistemas que utilizan microprocesadores.

23 Conocimientos generales sobre los sistemas de control del equipo radioeléctrico del SMSSM, incluidos pruebas y análisis.

24 Conocimientos sobre la utilización de los programas informáticos para el equipo radioeléctrico del SMSSM y de los métodos para corregir las averías ocasionadas por la pérdida del control informático del equipo.

* Para la elaboración del material de formación podrán ser de utilidad los cursos modelo pertinentes de la OMI.

Reglamentos y documentación

25 Conocimientos sobre:

- .1 el Acuerdo de Ciudad del Cabo de 2012 y el Reglamento de Radiocomunicaciones, en particular por lo que respecta a:
 - .1 radiocomunicaciones de socorro, urgencia y seguridad;
 - .2 medios para evitar interferencias perjudiciales, especialmente en el tráfico de socorro y seguridad; y
 - .3 prevención de transmisiones no autorizadas;
- .2 otros documentos relativos a los procedimientos operacionales y de comunicación de socorro, urgencia, seguridad y radiocomunicaciones generales, incluidos los referentes a derechos de utilización, avisos náuticos y transmisiones meteorológicas en el servicio móvil marítimo y en el servicio móvil marítimo por satélite; y
- .3 el empleo del Código internacional de señales y las Frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas.

Servicio de escucha y procedimientos

26 Se debería impartir formación sobre:

- .1 los procedimientos de las comunicaciones y disciplina necesaria para evitar interferencias perjudiciales en los subsistemas del SMSSM;
- .2 los métodos para el empleo de datos sobre predicción de la propagación, a fin de establecer las frecuencias óptimas para las comunicaciones;
- .3 la escucha radioeléctrica pertinente para todos los subsistemas del SMSSM, intercambio de tráfico de radiocomunicaciones, especialmente en relación con los procedimientos de socorro, urgencia y seguridad, y registros radioeléctricos;
- .4 la utilización del alfabeto fonético internacional;
- .5 la supervisión de una frecuencia de socorro a la vez que se supervisa o utiliza al menos otra frecuencia;
- .6 los sistemas y procedimientos de notificación de la situación del buque;
- .7 los procedimientos de radiocomunicaciones del Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (IAMSAR);
- .8 los sistemas y procedimientos radiomédicos; y
- .9 las causas de los falsos alertas de socorro y los medios para evitarlos.*

* Véase la resolución MSC.514(105): "Directrices para evitar falsos alertas de socorro".

Conocimientos prácticos

27 Se debería impartir formación práctica, complementada con trabajos de laboratorio apropiados, sobre:

- .1 el manejo correcto y eficaz de todos los subsistemas y el equipo del SMSSM en condiciones normales de propagación y en condiciones típicas de interferencia;
- .2 la utilización segura de todo el equipo de comunicaciones del SMSSM y de los dispositivos auxiliares, incluidas las precauciones de seguridad;
- .3 la aptitud para utilizar con precisión y adecuadamente un teclado con objeto de mantener un intercambio satisfactorio de comunicaciones;
- .4 técnicas operacionales de:
 - .1 ajuste del receptor y del transmisor en la modalidad de funcionamiento adecuada, incluida la llamada selectiva digital y la telegrafía de impresión directa;
 - .2 ajuste y realineación de la antena, según proceda;
 - .3 utilización de los dispositivos radioeléctricos de salvamento; y
 - .4 utilización de las radiobalizas de localización de siniestros (RLS);
- .5 el montaje, la reparación y el mantenimiento de la antena, según proceda;
- .6 la lectura y comprensión de diagramas gráficos, lógicos y de interconexión de los módulos;
- .7 la utilización y cuidado de las herramientas y los instrumentos de prueba necesarios para efectuar el mantenimiento del equipo electrónico en el mar sustituyendo unidades o módulos;
- .8 las técnicas básicas de soldadura y desoldadura manual y conocimiento de sus limitaciones;
- .9 la localización y reparación de averías a nivel de tarjeta o módulo;
- .10 el reconocimiento y corrección de las condiciones que contribuyeron a que se produjera la avería;
- .11 los procedimientos de mantenimiento, tanto preventivos como correctivos, para todo el equipo de comunicaciones del SMSSM y el equipo de radionavegación; y
- .12 los métodos de reducción de la interferencia eléctrica y electromagnética, tales como puesta a masa, apantallamiento y derivación.

Conocimientos varios

28 Conocimientos y/o formación sobre:

- .1 el idioma inglés, tanto escrito como hablado, necesario para el intercambio satisfactorio de comunicaciones relacionadas con la seguridad de la vida humana en el mar;
- .2 geografía universal, especialmente en relación con las principales rutas marítimas, los servicios de los centros coordinadores de salvamento (RCC) y las rutas de comunicación correspondientes;
- .3 supervivencia en la mar y utilización de botes salvavidas, botes de rescate, balsas salvavidas y aparatos flotantes con su equipo, especialmente en lo relacionado con los dispositivos radioeléctricos de salvamento;
- .4 prevención y extinción de incendios, especialmente en lo referente a la instalación radioeléctrica;
- .5 medidas preventivas para la seguridad del buque y del personal por lo que respecta a los peligros relacionados con el equipo radioeléctrico, incluidos los peligros de naturaleza eléctrica, radiológica, química y mecánica;
- .6 primeros auxilios, incluidas las técnicas de reanimación cardiopulmonar; y
- .7 el tiempo universal coordinado (UTC), los husos horarios mundiales y la línea internacional de cambio de fecha.

FORMACIÓN PARA EL TÍTULO DE OPERADOR GENERAL

Cuestiones generales

29 Antes de dar inicio a la formación, el aspirante debería satisfacer los requisitos de aptitud física, especialmente en lo que concierne al oído, la vista y el habla.

30 La formación debería ajustarse a lo dispuesto en el Convenio de formación para pescadores, el Reglamento de Radiocomunicaciones y el Acuerdo de Ciudad del Cabo de 2012, prestándose especial atención a las disposiciones del capítulo IX. Al elaborar los requisitos de formación deberían tenerse en cuenta, como mínimo, los conocimientos y la formación que se describen en los párrafos 31 a 36.*

Conocimientos teóricos

31 Conocimiento de los principios generales y los factores básicos necesarios para utilizar de forma segura y eficaz todos los subsistemas y el equipo prescritos para el SMSSM, que permita satisfacer los requisitos de formación práctica enumerados en el párrafo 35.

32 Conocimientos sobre la utilización, el funcionamiento y las zonas de servicio de los subsistemas del SMSSM, incluidas las características del sistema por satélite, los sistemas de avisos náuticos y meteorológicos y la selección de los circuitos de comunicación apropiados.

* Para la elaboración del material de formación podrán ser de utilidad los cursos modelo pertinentes de la OMI.

Reglamentos y documentación

33 Conocimientos sobre:

- .1 el Acuerdo de Ciudad del Cabo de 2012 y el Reglamento de Radiocomunicaciones, en particular por lo que respecta a:
 - .1 radiocomunicaciones de socorro, urgencia y seguridad;
 - .2 medios para evitar interferencias perjudiciales, especialmente en el tráfico de socorro y seguridad; y
 - .3 prevención de transmisiones no autorizadas;
- .2 otros documentos relativos a los procedimientos operacionales y de comunicación de socorro, urgencia, seguridad y radiocomunicaciones generales, incluidos los referentes a derechos de utilización, avisos náuticos y transmisiones meteorológicas en el servicio móvil marítimo y en el servicio móvil marítimo por satélite; y
- .3 el empleo del Código internacional de señales y las Frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas.

Servicio de escucha y procedimientos

34 Se debería impartir formación sobre:

- .1 los procedimientos de las comunicaciones y disciplina necesaria para evitar interferencias perjudiciales en los subsistemas del SMSSM;
- .2 los métodos para el empleo de datos sobre predicción de la propagación, a fin de establecer las frecuencias óptimas para las comunicaciones;
- .3 la escucha radioeléctrica pertinente para todos los subsistemas del SMSSM, intercambio de tráfico de radiocomunicaciones, especialmente en relación con los procedimientos de socorro, urgencia y seguridad, y registros radioeléctricos;
- .4 la utilización del alfabeto fonético internacional;
- .5 la supervisión de una frecuencia de socorro a la vez que se supervisa o utiliza al menos otra frecuencia;
- .6 los sistemas y procedimientos de notificación de la situación del buque;
- .7 los procedimientos de radiocomunicaciones del Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (IAMSAR);
- .8 los sistemas y procedimientos radiomédicos; y

- .9 las causas de los falsos alertas de socorro y los medios para evitarlos.*

Conocimientos prácticos

35 Se debería impartir formación práctica sobre:

- .1 el manejo correcto y eficaz de todos los subsistemas y el equipo del SMSSM en condiciones normales de propagación y en condiciones típicas de interferencia;
- .2 la utilización segura de todo el equipo de comunicaciones del SMSSM y de los dispositivos auxiliares, incluidas las precauciones de seguridad;
- .3 la aptitud para utilizar con precisión y adecuadamente un teclado con objeto de mantener un intercambio satisfactorio de comunicaciones; y
- .4 técnicas operacionales de:
 - .1 ajuste del receptor y del transmisor en la modalidad de funcionamiento adecuada, incluida la llamada selectiva digital y la telegrafía de impresión directa;
 - .2 ajuste y realineación de la antena, según proceda;
 - .3 utilización de los dispositivos radioeléctricos de salvamento; y
 - .4 utilización de las radiobalizas de localización de siniestros (RLS).

Conocimientos varios

36 Conocimientos y/o formación sobre:

- .1 el idioma inglés, tanto escrito como hablado, necesario para el intercambio satisfactorio de comunicaciones relacionadas con la seguridad de la vida humana en el mar;
- .2 geografía universal, especialmente en relación con las principales rutas marítimas, los servicios de los centros coordinadores de salvamento (RCC) y las rutas de comunicación correspondientes;
- .3 supervivencia en la mar y utilización de botes salvavidas, botes de rescate, balsas salvavidas y aparatos flotantes con su equipo, especialmente en lo relacionado con los dispositivos radioeléctricos de salvamento;
- .4 prevención y extinción de incendios, especialmente en lo referente a la instalación radioeléctrica;
- .5 medidas preventivas para la seguridad del buque y del personal por lo que respecta a los peligros relacionados con el equipo radioeléctrico, incluidos los peligros de naturaleza eléctrica, radiológica, química y mecánica;

* Véanse la resolución MSC.514(105): "Directrices para evitar falsos alertas de socorro".

- .6 primeros auxilios, incluidas las técnicas de reanimación cardiopulmonar; y
- .7 el tiempo universal coordinado (UTC), los husos horarios mundiales y la línea internacional de cambio de fecha.

FORMACIÓN PARA EL TÍTULO DE OPERADOR RESTRINGIDO

Cuestiones generales

37 Antes de dar inicio a la formación, el aspirante debería satisfacer los requisitos de aptitud física, especialmente en lo que concierne al oído, la vista y el habla.

38 La formación debería ajustarse a lo dispuesto en el Convenio de formación para pescadores, el Reglamento de Radiocomunicaciones y el Acuerdo de Ciudad del Cabo de 2012, prestándose especial atención a las disposiciones relativas del capítulo IX. Al elaborar los requisitos de formación deberían tenerse en cuenta, como mínimo, los conocimientos y la formación que se describen en los párrafos 39 a 44.*

Conocimientos teóricos

39 Conocimiento de los principios generales y los factores básicos, incluidos la limitación del alcance de las ondas métricas y el efecto de la altura de la antena, necesarios para utilizar de forma segura y eficaz todos los subsistemas y el equipo prescritos para el SMSSM en las zonas marítimas A1, que permita completar la formación descrita en el párrafo 43.

40 Conocimientos sobre la utilización, el funcionamiento y las zonas de servicio de los subsistemas del SMSSM utilizados en las zonas marítimas A1, como, por ejemplo, los sistemas de avisos náuticos y meteorológicos y los circuitos de comunicación apropiados.

Reglamentos y documentación

41 Conocimientos sobre:

- .1 las partes del Acuerdo de Ciudad del Cabo de 2012 y del Reglamento de Radiocomunicaciones aplicables a las zonas marítimas A1, especialmente por lo que respecta a:
 - .1 radiocomunicaciones de socorro, urgencia y seguridad;
 - .2 medios para evitar interferencias perjudiciales, especialmente en el tráfico de socorro y seguridad; y
 - .3 prevención de transmisiones no autorizadas;
- .2 otros documentos relativos a los procedimientos operacionales y de comunicación de socorro, urgencia, seguridad y radiocomunicaciones generales, incluidos los referentes a derechos de utilización, avisos náuticos y transmisiones meteorológicas en el servicio móvil marítimo para las zonas marítimas A1; y

* Para la elaboración del material de formación podrán ser de utilidad los cursos modelo pertinentes de la OMI.

- .3 empleo del Código internacional de señales y las Frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas.

Servicio de escucha y procedimientos

42 Se debería impartir formación sobre:

- .1 los procedimientos de las comunicaciones y disciplina necesaria para evitar interferencias perjudiciales en los subsistemas del SMSSM utilizados en las zonas marítimas A1;
- .2 los procedimientos de comunicación en ondas métricas para:
 - .1 la escucha radioeléctrica, el intercambio de tráfico de radiocomunicaciones, especialmente en relación con los procedimientos de socorro, urgencia y seguridad, y los registros radioeléctricos;
 - .2 la supervisión de una frecuencia de socorro a la vez que se supervisa o utiliza al menos otra frecuencia; y
 - .3 el sistema de llamada selectiva digital;
- .3 la utilización del alfabeto fonético internacional;
- .4 los sistemas y procedimientos de notificación de la situación del buque;
- .5 los procedimientos de radiocomunicación en ondas métricas del Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (IAMSAR);
- .6 los sistemas y procedimientos radiomédicos; y
- .7 las causas de los falsos alertas de socorro y los medios para evitarlos.*

Conocimientos prácticos

43 Se debería impartir formación práctica sobre:

- .1 el manejo correcto y eficaz de los subsistemas y el equipo del SMSSM prescritos para los buques que operen en las zonas marítimas A1 en condiciones normales de propagación y en condiciones típicas de interferencia;
- .2 la utilización segura del equipo pertinente de comunicaciones del SMSSM y de los dispositivos auxiliares, incluidas las precauciones de seguridad; y
- .3 técnicas operacionales de utilización de:
 - .1 las ondas métricas, incluidos los reglajes de los canales, del silenciador o de la modalidad, según proceda;

* Véanse la resolución MSC.514(105): "Directrices para evitar falsos alertas de socorro".

- .2 los dispositivos radioeléctricos de salvamento;
- .3 las radiobalizas de localización de siniestros (RLS); y
- .4 los receptores capaces de recibir información sobre seguridad marítima e información relacionada con la búsqueda y el salvamento (por ejemplo, NAVTEX).

Conocimientos varios

44 Conocimientos y/o formación sobre:

- .1 el idioma inglés, tanto escrito como hablado, necesario para el intercambio satisfactorio de comunicaciones relacionadas con la seguridad de la vida humana en el mar;
- .2 los servicios de los centros coordinadores de salvamento (RCC) y las rutas de comunicación correspondientes;
- .3 supervivencia en la mar y utilización de botes salvavidas, botes de rescate, balsas salvavidas y aparatos flotantes con su equipo, especialmente en lo relacionado con los dispositivos radioeléctricos de salvamento;
- .4 prevención y extinción de incendios, especialmente en lo referente a la instalación radioeléctrica;
- .5 medidas preventivas para la seguridad del buque y del personal por lo que respecta a los peligros relacionados con el equipo radioeléctrico, incluidos los peligros de naturaleza eléctrica, radiológica, química y mecánica; y
- .6 primeros auxilios, incluidas las técnicas de reanimación cardiopulmonar.

FORMACIÓN SOBRE EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL SMSSM DE LOS BUQUES

Cuestiones generales

45 La persona designada para llevar a cabo las funciones de mantenimiento del equipo electrónico en el mar poseerá el título pertinente que se especifique en el Reglamento de Radiocomunicaciones o bien la competencia adecuada sobre mantenimiento del equipo electrónico en el mar aprobada por la Administración, teniendo en cuenta las recomendaciones de la Organización sobre la formación de dicho personal.

46 La siguiente orientación sobre titulación equivalente en mantenimiento del equipo electrónico se facilita a fin de que las Administraciones la utilicen según proceda.

47 La formación que se recomienda a continuación no faculta para actuar como operador del equipo radioeléctrico del SMSSM a ninguna persona que no esté en posesión del título apropiado de radioperador.

Formación sobre mantenimiento equivalente a la del título de radioelectrónico de primera clase

48 Al definir una formación sobre mantenimiento equivalente a la exigida para el título de radioelectrónico de primera clase:

- .1 los conocimientos teóricos deberían comprender, como mínimo, los temas indicados en los párrafos 3 a 10;
- .2 los conocimientos prácticos deberían comprender, como mínimo, los temas indicados en el párrafo 13; y
- .3 los conocimientos varios que se incluyan deberían comprender, como mínimo, los temas indicados en el párrafo 14.

Formación sobre mantenimiento equivalente a la del título de radioelectrónico de segunda clase

49 Al definir una formación sobre mantenimiento equivalente a la exigida para el título de radioelectrónico de segunda clase:

- .1 los conocimientos teóricos deberían comprender, como mínimo, los temas indicados en los párrafos 17 a 24;
- .2 los conocimientos prácticos deberían comprender, como mínimo, los temas indicados en el párrafo 27; y
- .3 los conocimientos varios que se incluyan deberían comprender, como mínimo, los temas indicados en el párrafo 28.

Sección B-II/7

(No hay disposiciones)

Sección B-II/8

(No hay disposiciones)

Sección B-II/a*

Orientaciones sobre la formación de marineros de cubierta de pesca que trabajan en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 metros

Definición

1 *Marinero de cubierta*: un miembro de la tripulación del buque que no es ni el patrón ni un oficial.

Familiarización con la seguridad para los marineros de cubierta

2 Antes de que se les asignen cometidos a bordo, los marineros de cubierta deberían estar familiarizados con:

- .1 los términos marinos y las órdenes que se utilizan comúnmente en los buques pesqueros;

* Obsérvese que no hay reglas en el Convenio ni secciones en la parte A del Código que correspondan a las secciones B-II/a y B-II/b.

- .2 los peligros asociados con las operaciones de pesca, como lanzar y halar los aparejos y embarcar la captura; y
- .3 la construcción, la aplicación y la finalidad de cada una de las piezas del equipo de cubierta propio de cada tipo de arte de pesca, entre otros:
 - .1 guindastes;
 - .2 grúas;
 - .3 bolardos;
 - .4 poleas motrices;
 - .5 motones;
 - .6 maquinillas y plumas;
 - .7 cabrias;
 - .8 tambores para redes y rodillos; y
 - .9 aparejos para halar palangres y trampas; y
- .4 los peligros relacionados con el movimiento del equipo no fijo.

Formación para los marineros de cubierta en pesqueros

3 Los marineros de cubierta en pesqueros deberían recibir, antes de que se le asignen cometidos a bordo, formación adecuada respecto de las competencias que se indican a continuación.

COMPETENCIAS

Contribuir al funcionamiento seguro

4 Tener un entendimiento de los peligros que suponen los movimientos y las aceleraciones del buque.

5 Tener un entendimiento de los peligros que suponen las superficies resbaladizas a bordo.

6 Tener un entendimiento del valor de la buena conducta a bordo, en particular para reducir al mínimo los riesgos de incendio.

7 Tener conocimiento del uso del equipo de protección personal.

Contribuir a mantener la estabilidad y la navegabilidad

8 Tener un entendimiento general de la estanquidad y la estanquidad a la intemperie de los tipos comunes de buques pesqueros.

9 Tener un entendimiento del funcionamiento de los dispositivos de cierre de puertas y otras aperturas pertinentes para la estanquidad y la estanquidad a la intemperie del buque pesquero.

10 Tener conocimientos sobre la estiba de la captura y del equipo de pesca.

11 Tener conocimiento de la función de las portas de desagüe.

Contribuir al atraque, fondeo, manipulación de la captura y otras operaciones de amarre

12 Tener conocimientos sobre el manejo y el mantenimiento de los aparatos y equipos de cubierta, como maquinillas, cabrias, plumas, topes, cadenas, cables de acero y cabos.

13 Tener conocimientos sobre cómo hacer empalmes y empalmes de ojo en cables de acero y cabos.

14 Tener conocimientos generales sobre las operaciones de amarre y el manejo seguros de las amarras, incluidos esprines, largos de proa y de popa y amarras de través.

15 Tener conocimiento de las órdenes al timonel y las instrucciones para el amarre, fondeo y remolque.

16 Conocimiento de los posibles peligros y riesgos relacionados con el amarre, fondeo y remolque.

Sección B-II/b*

Orientaciones sobre la formación de los marineros de cubierta experimentados en pesqueros que trabajan en buques pesqueros de eslora igual o superior a 24 metros

Definición

1 *Marinero de cubierta experimentado* en un pesquero: marinero de cubierta que participa en el funcionamiento seguro del buque pesquero, la preparación y ejecución de operaciones de pesca, la manipulación, estiba segura y, según proceda, procesamiento de las capturas y reparación de los artes de pesca.

Formación para los marineros de cubierta experimentados en pesqueros

2 Los marineros de cubierta experimentados en pesqueros deberían recibir, antes de que se le asignen cometidos a bordo, formación adecuada respecto de las competencias que se indican a continuación:

COMPETENCIAS

Función: Navegación, a nivel de apoyo

Contribuir a mejorar la comunicación para una navegación segura

3 Tener conocimiento de las expresiones náuticas comunes relacionadas con las operaciones y la navegación de los buques pesqueros.

* Obsérvese que no hay reglas en el Convenio ni secciones en la parte A del Código que correspondan a las secciones B-II/a y B-II/b.

Contribuir a la determinación de peligros

4 Tener conocimientos prácticos de los márgenes de seguridad y de la preparación del buque para zarpar, entre otros:

- .1 el procedimiento para establecer una función de vigía adecuada con miras a mantener un margen de seguridad entre el buque y el resto del tráfico;
- .2 las distancias seguras entre los buques y tierra: y
- .3 el riesgo de abordaje.

Contribuir a la navegación segura mediante equipo de orientación

5 Tener conocimientos sobre los principios de la vigilancia visual.

6 Tener conocimientos de operaciones del equipo GPS que describan los peligros que entraña operar un equipo GPS sin la formación adecuada.

Contribuir a unas operaciones de fondeo seguras

7 Tener conocimientos de las anclas, incluido su pesaje y arrastre.

8 Tener conocimientos de las expresiones náuticas que se aplican al fondeo.

Contribuir a la seguridad de las operaciones de amarre

9 Tener conocimientos de las operaciones y el equipo de amarre, incluidas las amarras.

Contribuir a unas operaciones de remolque seguras

10 Tener conocimientos de las operaciones de remolque.

Contribuir a una guardia de navegación segura

11 Tener la capacidad de gobernar la nave por compás y mantener un rumbo de manera satisfactoria.

12 Tener un entendimiento del método de relevo del timón y el servicio de vigía cuando el buque está navegando para asegurar su continuidad.

13 Tener conocimientos de la guardia, que incluyen:

- .1 comprobaciones de las máquinas;
- .2 prácticas de guardia seguras; y
- .3 el Reglamento internacional para prevenir los abordajes.

14 Tener conocimiento de los principios del compás magnético y del compás giroscópico.

Función: Manipulación y estiba de la captura, a nivel de apoyo

Contribuir a la manipulación y estiba de la captura seguras

- 15 Tener conocimientos de los efectos que tienen en el buque pesquero los factores de manipulación y estiba de la captura.
- 16 Tener conocimientos de los principios conexos y las directrices relativas a la pesca responsable.
- 17 Tener un entendimiento de la captura responsable, incluidos:
- .1 los efectos de los descartes y la captura incidental;
 - .2 las causas de los daños a los hábitats debidos a las operaciones de pesca; y
 - .3 la eliminación adecuada de los artes de pesca irreparables.
- 18 Tener un entendimiento de la selección responsable de artes de pesca, incluidos su importancia y los factores que afectan a la selección del tamaño y las especies de las capturas.
- 19 Tener conocimiento de las Administraciones nacionales pertinentes y sus responsabilidades en materia de pesca.

Función: Control del funcionamiento del buque y cuidado de las personas a bordo, a nivel de apoyo

Aplicar precauciones de salud y seguridad en el trabajo

- 20 Tener un entendimiento de las partes del buque pesquero, entre otros:
- .1 las funciones del equipo y aparejos de los buques pesqueros;
 - .2 los principales componentes de artes de pesca como los siguientes: red de arrastre, red de cerco de jareta, almadraba, esparavel, palangre, draga y nasas; y
 - .3 los dispositivos de concentración de peces (DCP) y los principales tipos de artes de pesca, como las redes de cerco (red de cerco de jareta), redes de tiro, de arrastre, de draga, de izada, redes de caída (por ejemplo, esparaveles), redes de agallas y de enmalle, trampas (por ejemplo, nasas) y anzuelos y sedales (por ejemplo, palangres).

Capacidad de realizar y utilizar nudos y empalmes

- 21 Capacidad de realizar y utilizar diversos tipos de nudos.
- 22 Capacidad de realizar empalmes y falcaceaduras.
- 23 Capacidad de aplicar cabos y estopores dependiendo de la situación.

Capacidad de utilizar aparejos

- 24 Capacidad de utilizar diversos tipos de aparejos para aparejar.

25 Tener un entendimiento de la finalidad de los aparejos.

Función: Mantenimiento y reparaciones, a nivel de apoyo

Contribuir al empleo y mantenimiento del equipo de cubierta en condiciones de seguridad

26 Tener conocimientos y un entendimiento de la construcción, aplicación y finalidad del equipo de cubierta de los buques pesqueros.

27 Tener un entendimiento de los procedimientos para el empleo y mantenimiento del equipo de cubierta en condiciones de seguridad.

28 Tener conocimientos sobre el empleo y mantenimiento de cabos de fibra, cables de acero y cadenas, incluidas las precauciones que deben adoptarse.

29 Tener un entendimiento de la estanquidad y la estanquidad a la intemperie de los tipos comunes de buques pesqueros.

Capítulo III

Orientaciones sobre la formación básica para todo el personal de los buques pesqueros

Sección B-III/1

Orientaciones sobre formación básica y familiarización en aspectos de seguridad a bordo para todo el personal de los buques pesqueros

Técnicas de supervivencia personal

1 La formación en técnicas de supervivencia personal que se exige en la sección A-III/1 debería incluir los siguientes conocimientos teóricos y prácticos:

- .1 principios relacionados con la supervivencia, que incluyen:
 - .1 las acciones que se deben realizar en las operaciones de rescate con helicóptero; y
 - .2 lograr que la embarcación de supervivencia se aleje rápidamente del buque pesquero y de los aparejos de pesca.

Prevención de incendios y lucha contra incendios

2 La formación en prevención y lucha contra incendios que se prescribe en la sección A-III/1 debería incluir los siguientes conocimientos teóricos y prácticos:

- .1 procedimientos relativos a la reentrada; y
- .2 medidas de prevención de incendios como:
 - .1 la prohibición de fumar;
 - .2 la localización de fuentes de calor para evitar el contacto con materiales combustibles;
 - .3 el control del uso de lámparas de soldar, y de equipos de corte o de soldadura;
 - .4 la evaluación de riesgos y el control de la adquisición de artículos y sustancias a fin de evitar la introducción de riesgos de incendio, cuando sea posible;
 - .5 la evaluación de los riesgos y el control del uso de artículos y sustancias que entrañan riesgos de incendio a fin de evitar introducir riesgos de incendio;
 - .6 la limpieza adecuada de las zonas de trabajo; y
 - .7 la supervisión adecuada de las instalaciones de cocina.

Primeros auxilios básicos

3 La formación en primeros auxilios básicos que se prescribe en la sección A-III/1 debería incluir los siguientes conocimientos teóricos y prácticos:

- .1 uso del servicio de asistencia telemática²; y
- .2 métodos para obtener asesoramiento médico por radio.

Seguridad personal y responsabilidades sociales

4 La formación en seguridad personal y responsabilidades sociales que se prescribe en la sección A-III/1 debería incluir los siguientes conocimientos teóricos y prácticos:

- .1 las consecuencias del pánico;
- .2 las medidas adecuadas que se deben adoptar de manera inmediata para asistir a un buque en peligro;
- .3 la evaluación de los riesgos:
 - .1 determinando los peligros potenciales;
 - .2 identificando los riesgos conexos para la salud y la seguridad;
 - .3 adoptando decisiones sobre las medidas de control apropiadas;
 - .4 prediciendo los posibles resultados; y
 - .5 determinando el nivel de riesgo;
- .4 métodos de mitigación de riesgos, entre ellos:
 - .1 la eliminación;
 - .2 el cuidado de los riesgos potenciales y las personas;
 - .3 los procedimientos y la formación;
 - .4 el equipo de protección personal (EPP);
 - .5 la señalización; y
 - .6 el mantenimiento;
- .5 los cuasiaccidentes, los sucesos y los accidentes, incluyendo:
 - .1 identificar las causas de fondo;
 - .2 reconocer los factores coadyuvantes;
 - .3 evaluar los resultados pertinentes;
 - .4 establecer las diferencias entre cuasiaccidente, suceso y accidente;

² Véase la circular MSC/Circ.960: "Asistencia médica en el mar e importancia de la función de los servicios de asistencia telemática".

- .5 evitar que se materialicen los cuasiaccidentes y se agraven los sucesos y los accidentes aislando de manera segura el equipo, la maquinaria y los sistemas para evitar futuros cuasiaccidentes, sucesos y accidentes; y
- .6 notificar los cuasiaccidentes, sucesos y accidentes de acuerdo con las normas legislativas, los procedimientos internos de seguridad y las prescripciones de confidencialidad; y
- .6 las frases de comunicación y el manejo de las señales durante las operaciones de pesca como:
 - .1 el lanzamiento y la recogida de los aparejos de pesca;
 - .2 la transferencia de la captura;
 - .3 el trabajo con el equipo de cubierta y los aparejos de pesca; y
 - .4 el izado.

5 La formación en seguridad personal y responsabilidades sociales prescrita en la sección A-III/1 debería incluir formación de concientización sobre los siguientes elementos:

- .1 los métodos de gestión de la seguridad apropiados para los buques pesqueros, entre ellos:
 - .1 declaración de política;
 - .2 introducción de la tripulación;
 - .3 formación a bordo;
 - .4 procedimientos de trabajo;
 - .5 programas de mantenimiento;
 - .6 proyecto de los buques pesqueros;
 - .7 listas de comprobación;
 - .8 vigilancia de la salud; y
 - .9 idioma común acordado;
- .2 participación en la vigilancia continua de la mejora de la seguridad:
 - .1 comprender las razones para someter a examen los métodos de seguridad existentes, incluidas las medidas preventivas y correctivas;
 - .2 entender la orientación para apoyar los procesos de revisión, incluidos los métodos y la legislación existente y los informes sobre accidentes, sucesos y cuasiaccidentes;

- .3 evaluar como mínimo las siguientes opciones necesarias para implantar las modificaciones de manera satisfactoria:
 - .1 la viabilidad de las modificaciones propuestas;
 - .2 la eficacia de la implantación de dichas modificaciones; y
 - .3 el comportamiento/cultura actual a bordo;
- .3 reconocimiento de un cuasiaccidente, un suceso y un accidente;
- .4 los riesgos a bordo de los buques pesqueros durante las operaciones de pesca, tales como:
 - .1 el lanzamiento y la recogida de los aparejos de pesca; y
 - .2 la transferencia de la captura;
- .5 los riesgos a bordo de los buques pesqueros con respecto a:
 - .1 las caídas;
 - .2 los aplastamientos;
 - .3 las fluctuaciones y las cargas sueltas; y
 - .4 las roturas de cables; y
- .6 los riesgos, los peligros potenciales y los procedimientos de trabajo seguros para la seguridad operacional durante:
 - .1 el amarre;
 - .2 el desamarre;
 - .3 el trabajo en altura;
 - .4 el trabajo en caliente; y
 - .5 el trabajo con sustancias potencialmente peligrosas.

Sección B-III/a*

Orientaciones sobre la formación básica sobre pesca sostenible para todo el personal de los buques pesqueros

1 El personal de los buques pesqueros debería recibir, antes de que se le asignen cometidos a bordo, formación adecuada y aprobada respecto de las competencias relativas a la pesca sostenible que se indican a continuación:

- .1 pesca sostenible;
 - .2 prevención de la contaminación del medio marino; y
-

* Obsérvese que no hay reglas en el Convenio ni secciones en la parte A del Código que se correspondan con la sección B-III/a.

- .3 uso eficiente de la energía y reducción de las emisiones atmosféricas.

Esta formación debería abarcar las siguientes competencias.

Competencias

Definición de pesca sostenible

2 Comprensión de que el desarrollo sostenible requiere un equilibrio entre la responsabilidad social (Personas), el cuidado del medio ambiente (Planeta) y la prosperidad económica (Beneficios).

3 Capacidad de aplicar los principios del desarrollo sostenible al sector pesquero.

Reconocimiento del océano como un entorno diverso y valioso

4 Comprensión de la importancia de la salud de los océanos para el sector pesquero.

Prevención de la contaminación por plásticos del medio ambiente (medio marino)

5 Capacidad para manejar adecuadamente la basura, según se define en el Anexo V del Convenio MARPOL, a bordo de los buques y la correcta eliminación en los puertos.

Contribución al uso eficiente de la energía y la reducción de la contaminación atmosférica

6 Conocimiento de las repercusiones de la contaminación atmosférica en el medio ambiente.

7 Comprensión de la urgencia del cambio climático y la forma en que el sector marítimo contribuye al problema.

8 Capacidad para contribuir al uso eficiente de la energía y la reducción de las emisiones atmosféricas.

Afianzar una reputación positiva del sector pesquero

9 Comprensión de la importancia de la interacción con la sociedad, la transparencia y la rendición de cuentas para garantizar una buena reputación y una "licencia para operar".

Capítulo IV
Orientaciones sobre las guardias

Sección B-IV/1

(No hay disposiciones)

Sección B-IV/2

(No hay disposiciones)
