Res. No. 361-15 que aprueba el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, 1978, de fecha 07 de julio de 1978, los Anexos y las Enmiendas del 1 de febrero de 1997, al Anexo del Convenio, adoptado el 7 de julio de 1995. G. O. No. 10823 del 21 de diciembre de 2015.

EL CONGRESO NACIONAL
En Nombre de la República

Res. No. 361-15

VISTO: El Artículo 93, numeral 1), literal L), de la Constitución de la República.

VISTOS: El Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, 1978, de fecha 07 de julio de 1978, los Anexos y las Enmiendas del 1 de febrero de 1997, al Anexo del Convenio, adoptado el 7 de julio de 1995.

VISTA: La Sentencia del Tribunal Constitucional No.TC/142, de fecha 21 de diciembre de 2011, relativa al Control Preventivo del Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente del Mar, 1978.

R E S U E L V E:

ÚNICO: APROBAR el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, 1978, fechado en Londres, Inglaterra, el 07 de julio de 1978, los Anexos y las Enmiendas de fecha 1 de febrero de 1997, al Anexo del Convenio, adoptado el 7 de julio de 1995. Dicho Convenio tiene el propósito de acrecentar la seguridad de la vida humana y de los bienes en el mar y la protección del medio marino, estableciendo de común acuerdo normas internacionales de formación, titulación y guardia para la gente de mar, que copiados a la letra dicen así:

CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACION, TITULACION Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR, 1978

LAS PARTES EN EL PRESENTE CONVENIO

CONSIDERANDO: Que es deseable acrecentar la seguridad de la vida humana y de los bienes en el mar y la protección del medio marino, estableciendo de común acuerdo normas internacionales de formación, titulación y guardia para la gente del mar,

CONSIDERANDO: Que el modo más eficaz de lograr ese propósito es la conclusión de un convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar,

CONVIENEN:

ARTICULO I

Obligaciones generales contraídas en virtud del Convenio

1) Las Partes se obligan a dar cumplimiento a las disposiciones del Convenio y de su Anexo, el cual será una parte integrante de aquél. Toda referencia al Convenio supondrá también una referencia al Anexo.

2) Las Partes se obligan a promulgar todas las leyes, decretos, órdenes y reglamentaciones necesarios y a tomar todas medidas precisas para dar al Convenio plena efectividad y así garantizar que, tanto desde el punto de vista de la seguridad de la vida humana y de los bienes en el mar como de la protección del medio marino, la gente de mar enrolada en los buques tenga la competencia y la aptitud debidas para desempeñar sus funciones.

ARTICULO II

Definiciones

A los efectos del Convenio, y salvo disposición expresa en otro sentido, se entenderá:

a) Por "Parte", todo Estado respecto de cual el Convenio haya entrado en vigor;

b) Por "Administración", el Gobierno de la Parte cuyo pabellón tenga derecho a enarbolar el buque;

c) Por "título", el documento válido, sea cual fuere el nombre con que se le conozca, expedido por la Administración, o con autoridad conferida por la Administración, o bien reconocido por ella, en virtud del cual se faculte al titular de dicho documento a desempeñar el cargo allí indicado o según le autoricen las reglamentaciones del país de que se trate;

d) Por "Titulado", debidamente provisto de un título;

e) Por "Organización", la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI);

f) Por "Secretario General", el Secretario General de la Organización;

g) Por "buque de navegación marítima". un buque distinto de los destinados a navegar exclusivamente en aguas interiores o incluidas en aguas abrigadas o en las inmediaciones de éstas o de zonas en las que rijan reglamentaciones portuarias;

h) Por "buque pesquero", un buque utilizado para la captura de peces, ballenas, focas, morsas u otros recursos vivos del mar;

i) Por "Reglamentos de Radiocomunicaciones", los Reglamentos de Radiocomunicaciones anexos o que se consideran como anexos del más reciente Convenio Internacional de Telecomunicaciones que haya en vigor en un momento dado.

ARTICULO III

Ámbito de aplicación

El Convenio será aplicable a la gente de mar que preste servicio en buques de navegación marítima con derecho a enarbolar el pabellón de una Parte, salvo la que preste servicio en:

a) Buques de guerra, unidades navales auxiliares o buques distintos de ésos, de los que un Estado sea propietario o empresa explotadora y dedicados exclusivamente a servicios gubernamentales de carácter no comercial; no obstante, cada parte garantizará mediante la adopción de medidas apropiadas que no menoscaben las operaciones o la aptitud operacional de tales buques de su propiedad o sometidos a su explotación que, dentro de lo razonable y factible, las personas que presten servicio en tales buques satisfagan lo prescrito en el Convenio;

b) Buques pesqueros;

c) Yates de recreo no dedicados al comercio; o

d) Buques de madera de construcción primitiva.

ARTICULO IV

Comunicación de información

1) Las Partes facilitarán, tan pronto como sea posible, al Secretario General:

a) El texto de las leyes, decretos, órdenes, reglamentaciones e instrumentos promulgados acerca de las diversas cuestiones regidas por el Convenio;

b) Pormenores completos, cuando proceda, del contenido y duración de los planes de enseñanza, juntamente con indicación de los requisitos propios de los exámenes que se celebren en el país y de otros, aplicables a cada uno de los títulos expedidos en cumplimiento de lo dispuesto en el Convenio;

c) Un número suficiente de ejemplares de los títulos que expiden de conformidad con el Convenio.

2) El Secretario General notificará a las Partes la recepción de toda comunicación efectuada en cumplimiento del Párrafo 1) a) y, entre otras cosas, a los efectos de los artículos IX y X, hará llegar a dichas partes, a petición de éstas, toda información que le haya sido facilitada en cumplimiento de los apartados b) y c) del Párrafo 1.

ARTICULO V

Otros tratados e interpretación

1) Cualesquiera otros tratados, convenios y conciertos anteriores referentes a normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar vigentes entre las Partes, seguirán teniendo plena efectividad durante los plazos en ellos convenidos, respecto de:

a) Gente de mar a la que no sea de aplicación el presente Convenio;

b) Gente de mar a la que sea de aplicación el presente Convenio, en lo concerniente a cuestiones que no estén expresamente regidas por él.

2) No obstante, en la medida en que dichas tratados, convenios o conciertos estén en pugna con las disposiciones del Convenio, las Partes revisarán los compromisos contraídos en virtud de tales tratados, convenios y conciertos con miras a lograr que esos compromisos no estén en pugna con las obligaciones contraídas en virtud del Convenio.

3) Las cuestiones que no estén expresamente regidas por el Convenio continuarán sometidas a la legislación de la Parte de que se trate.

4) Nada de lo dispuesto en el Convenio prejuzgará la codificación y el desarrollo del Derecho del Mar por parte de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, convocada en virtud de la Resolución 2750 C(XXV) de la Asamblea General de las Naciones Unidas, ni las reivindicaciones y tesis jurídicas presentes y futuras de cualquier Estado respecto del Derecho del Mar y de la naturaleza y el alcance de la jurisdicción de los Estados ribereños y de los Estados de pabellón.

ARTICULO VI

Títulos

1) Se expedirán títulos de capitán, oficial o marinero a los aspirantes que, de acuerdo con criterios que la Administración juzgue satisfactorios, reúnan los requisitos necesarios en cuanto a períodos de embarco, edad, aptitud física formación, competencia y exámenes, de conformidad con lo dispuesto en el Anexo del Convenio.

2) Los títulos de capitán y de oficial, expedidos de conformidad con el presente artículo, serán refrendados por la Administración que los expida, ajustándose al modelo dado en la Regla I/2 del Anexo y a lo prescrito en ésta. Si el idioma utilizado no es el inglés, el refrendo incluirá una traducción a ese idioma.

ARTICULO VII

Disposiciones transitorias

1) La certificación 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 expedida de conformidad con lo legislado por esa Parte, o con los Reglamentos de Radiocomunicaciones, será reconocida como válida para el desempeño de dicho cargo después de la entrada en vigor del Convenio para dicha Parte.

2) Después de la entrada en vigor del Convenio para una Parte, la Administración de ésta podrá continuar expidiendo certificaciones de competencia de acuerdo con su costumbre, durante un periodo que no exceda de cinco años. Las certificaciones así expedidas serán reconocidas como válidas a los efectos del Convenio. Durante este período transitorio sólo se expedirán tales certificaciones a la gente de mar cuyo servicio de mar haya comenzado. antes de entrar en vigor el Convenio para dicha Parte, en la misma sección del buque a que se haga referencia en la certificación de que se trate. La Administración hará que a todos los demás aspirantes se les examine y titule de conformidad con el Convenio.

3) Una Parte podrá, dentro de los dos años siguientes a la entrada en vigor del Convenio para ella, expedir certificaciones de servicios a la gente de mar que carezca tanto de títulos idóneos expedidos en virtud del Convenio como de certificaciones de competencia expedidas de conformidad con lo legislado por esa Parte antes de que el Convenio entrase en vigor para ella, siempre que el hombre de mar de que se trate:

a) Haya estado embarcado, desempeñado el cargo para el cual aspire a obtener una certificación de servicio, durante un período no inferior a tres años, dentro de los siete anteriores a la entrada en vigor del Convenio para esa Parte;

b) Demuestre haber desempeñado dicho cargo satisfactoriamente;

c) Demuestre ante la Administración 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 presentar la solicitud.

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

ARTICULO VIII

Dispensas

1) En circunstancias muy excepcionales las Administraciones podrán, si a su juicio ello no entraña peligro para personas, bienes ni el medio ambiente, otorgar una dispensa, en virtud de la cual se permita a un determinado hombre de mar prestar servicio en un buque determinado durante un período determinado que no exceda de seis meses, desempeñando un cargo distinto de los cargos de oficial radiotelegrafista y operador radiotelefonista, salvo que concurran las circunstancias previstas en las pertinentes Reglas de los Reglamentos de Radiocomunicaciones, para cuyo cargo el beneficiario de la dispensa no tenga el título idóneo, a condición de que su competencia sea suficiente para ocupar sin riesgos el puesto vacante de un modo que la Administración de que se trate juzgue satisfactorio. No obstante, no se concederán dispensas a un capitán ni a un maquinista naval jefe, salvo en casos de fuerza mayor, y aún entonces sólo durante períodos de la máxima brevedad posible.

2) Las dispensas correspondientes a un puesto determinado sólo se otorgarán a personas debidamente tituladas para ocupar el puesto inmediatamente inferior. Cuando en el Convenio no se exija titulación para el puesto inferior, podrá otorgarse dispensa a una persona que, a juicio de la Administración, tenga competencia y experiencia claramente equivalentes a las necesarias para reunir los requisitos que se exija respecto del puesto que se trate de ocupar, a condición de que, si esa persona no posee un título idóneo, se le exija realizar con éxito una prueba aceptada por la Administración, demostrativa de que no hay riesgo en expedir la mencionada dispensa. Además, las Administraciones harán que el puesto en cuestión sea ocupado lo antes posible por una persona que esté en posesión de un título idóneo.

3) Las Partes remitirán al Secretario General, lo antes posible después del 1 de enero de cada año, un informe en el que constará, en relación con cada uno de los cargos de a bordo para los que se exija título, el número total de dispensas que hayan sido otorgadas durante el año para buques de navegación marítima, señalando cuántos de ellos tenían un arqueo bruto superior a 1,600 toneladas y cuántos lo tenían inferior a esa cifra.

ARTICULO IX

Equivalencias

1) Lo dispuesto en el Convenio no impedirá que la Administración mantenga o adopte otros planes de instrucción y formación, incluidos los que entrañen periodos de embarco y una organización a bordo especialmente adaptados a adelantos técnicos y a clases especiales de buques y de tráfico, a condición de que el período de embarco, los conocimientos y la eficiencia exigidos en cuanto al gobierno del buque y a la manipulación de la carga, tanto en el aspecto náutico como en el técnico, sean tales que 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) A la mayor brevedad posible se pondrán en conocimiento del Secretario General los pormenores de tales planes y éste los hará llegar a todas las Partes.

ARTICULO X

Inspección

1) Los buques, exceptuados los que excluye el Artículo III, estarán sujetos, mientras se encuentren en los puertos de una Parte, a la inspección realizada por funcionarios debidamente autorizados por esta Parte para verificar que todo hombre de mar que preste servicio a bordo, para el cual el Convenio prescribe un título, está efectivamente provisto de ese título o de una dispensa idónea. Se aceptará el título de que se trate, a menos que haya claros motivos para sospechar que fue obtenido de modo fraudulento o que quien figura como titular no es la persona a la que se expidió el titulo.

2) Cuando a la luz de lo dispuesto en el Párrafo 1) o de los "Procedimientos de inspección" indicados en la Regla I/4 se observen anomalías, el funcionario que efectué la inspección informará inmediatamente por escrito al capitán del buque y al Cónsul o, en ausencia de éste, al representante diplomático más próximo o a la autoridad de Marina del Estado cuyo pabellón tenga derecho a enarbolar el buque, de modo que se puedan tomar las medidas apropiadas. En esa notificación se consignarán los pormenores de las anomalías halladas y las razones en que se funde la Parte para sostener que tales anomalías entrañan un peligro para las personas, los bienes o el medio ambiente.

3) En la realización de inspecciones en virtud de lo dispuesto en el Párrafo 1), si, considerados las dimensiones y el tipo del buque y la duración y la naturaleza del viaje, no se subsanan las anomalías a que se hace referencia en el Párrafo 3 de la Regla 1/4, y se establece que este hecho entraña un peligro para las personas, los bienes o el medio ambiente, la Parte que efectúe la inspección tomará medidas encaminadas a asegurar que el buque no se haga a la mar hasta que se satisfagan todas estas prescripciones, en medida suficiente para que el peligro haya quedado suprimido. Se informará con prontitud al Secretario General de los hechos relacionados con las medidas adoptadas.

4) Cuando se realicen inspecciones en virtud de lo dispuesto en el presente artículo, se hará todo lo posible por evitar que el buque sea detenido o demorado indebidamente. Si se demora o se detiene indebidamente al buque, éste tendrá derecho a ser indemnizado por toda pérdida o daños sufridos.

5) El presente artículo será aplicado según resulte necesario para asegurar que a los buques con derecho a enarbolar el pabellón de un Estado que no sea Parte no se les dé un trato más favorable que el dispensado a los buques con derecho a enarbolar el pabellón de una Parte.

ARTICULO XI

Fomento de la cooperación técnica

1) Las partes en el Convenio, tras consultar con la Organización y asistidas por ésta, fomentarán la prestación de ayuda a aquellas Partes que soliciten asistencia técnica respecto de:

a) La formación de personal administrativo y técnico:

b) El establecimiento de instituciones para la formación de la gente del mar;

c) El suministro de equipos y servicios para las instalaciones de formación;

d) El desarrollo de programas de formación adecuados, con inclusión de formación práctica a bordo de buques de navegación marítima; y

e) La facilitación de otras medidas y disposiciones encaminadas a mejorar la competencia de la gente de mar, preferiblemente en el plano nacional, subregional o regional, para favorecer el logro de los fines y propósitos del Convenio, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo a este respecto.

2) Por su parte la Organización proseguirá la realización de las citadas tareas, según proceda, tras consultar con otras organizaciones internacionales o de acuerdo con éstas, especialmente por lo que hace a la Organización Internacional del Trabajo.

ARTICULO XII

Enmiendas

1) El Convenio podrá ser enmendado por uno de los dos procedimientos siguientes:

a) Enmienda previo examen en el seno de la Organización:

i) Toda enmienda propuesta por una Parte será sometida a la consideración del Secretario General y distribuida por éste entre todos los Miembros de la Organización, todas las Partes y el Director General de la Oficina Internacional del Trabajo, por lo menos seis meses antes de que proceda examinarla;

ii) Toda enmienda así propuesta y distribuida será remitida al Comité de Seguridad Marítima de la Organización para que éste la examine;

iii) Las Partes, sean éstas Miembros o no de la Organización, tendrán derecho a participar en las deliberaciones del Comité de Seguridad Marítima para el examen y la aprobación de las enmiendas;

iv) Para la aprobación de las enmiendas se necesitará una mayoría de dos tercios de las Partes presentes y votantes en el Comité de Seguridad Marítima ampliado según lo estipulado en el Apartado a) iii) (y en adelante llamado "El Comité de Seguridad Marítima Ampliado") a condición de que un tercio cuando menos de las Partes esté presente al efectuarse la votación;

v) Las enmiendas así probadas serán enviadas por el Secretario General a todas las Partes a fines de aceptación;

vi) Toda enmienda a un artículo se considerará aceptada a partir de la fecha en que la hayan aceptado dos tercios de las Partes;

vii) Toda enmienda al Anexo se considerará aceptada:

1, Al término de los dos años siguientes a la fecha en que fue enviada a las Partes a fines de aceptación; o

2, Al término de un plazo diferente, que no será inferior a un año, si así lo determinó en el momento de su aprobación una mayoría de dos tercios de las Partes presentes y votantes en el Comité de Seguridad Marítima Ampliado;

No obstante se considerará que las enmiendas no han sido aceptadas si, dentro del plazo fijado, ya más de un tercio de las Partes, ya un número de Partes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el cincuenta por ciento del tonelaje bruto de la flota mundial de buques mercantes de arqueo bruto igual o superior a 100 toneladas de registro, notifican al Secretario General que rechazan la enmienda;

viii) Toda enmienda a un artículo entrará en vigor, con respecto a las Partes que la hayan aceptado, seis meses después de la fecha en que se considere que fue aceptada y, con respecto a cada Parte que la acepte con posterioridad a esa fecha, seis meses después de la fecha en que la hubiere aceptado la Parte de que se trate;

ix) Toda enmienda al Anexo entrará en vigor con respecto a todas las Partes, exceptuadas las que la hayan rechazado en virtud de lo previsto en el Apartado a) vii) y que no hayan retirado su objeción, seis meses después de la fecha en que se considere aceptada. Antes de la fecha fijada para la entrada en vigor de la enmienda, cualquier Parte podrá notificar al Secretario General que se exime de la obligación de darle efectividad durante un período no superior a un año contado desde la fecha de entrada en vigor de la enmienda, o durante el período, más largo que ése, que en el momento de la aprobación de tal enmienda fije una mayoría de dos tercios de las Partes presentes y votantes en el Comité de Seguridad Marítima Ampliado; o

b) Enmienda a cargo de una Conferencia:

i) A solicitud de cualquier Parte con la que se muestre conforme un tercio cuando menos de las Partes, la Organización convocará, de acuerdo con el Director General de la Oficina Internacional del Trabajo o tras consultar con éste, una Conferencia de las Partes para examinar posibles enmiendas al Convenio;

ii) Toda enmienda que haya sido aprobada en tal conferencia por una mayoría de dos tercios de las Partes presentes y votantes será enviada por el Secretario General a todas las Partes a fines de aceptación;

iii) Salvo que la Conferencia decida otra cosa, la enmienda se considerará aceptada y entrará en vigor de conformidad con los procedimientos respectivamente estipulados en los apartados a) vi) y a) viii) o en los apartados a) vii) y a) ix), a condición de que las referencias que en dichos apartados se hacen al Comité de Seguridad Marítima Ampliado, se entiendan como referencias a la Conferencia.

2 Toda declaración de aceptación de una enmienda o de objeción a una enmienda cualquiera de las notificaciones previstas en el Párrafo 1) a) ix), serán dirigidas por escrito al Secretarlo General, quien informará a todas las Partes de que se recibieron tales comunicaciones y de la fecha en que fueron recibidas.

3 EL Secretario General informará a todas las Partes de la existencia de cualesquiera enmiendas que entren en vigor así como de la fecha de entrada en vigor de cada una.

ARTICULO XIII

Firma, ratificación, aceptación, aprobación y adhesión

1) El Convenio estará abierto a la firma en la sede de la Organización desde el 1 de diciembre de 1978 hasta el 30 de noviembre de 1979 y. después de ese plazo, seguirá abierto a la adhesión. Cualquier Estado podrá constituirse en Parte mediante:

a) Firma sin reserva en cuanto a la ratificación, aceptación o aprobación; o

b) Firma a reserva de ratificación, aceptación o aprobación, seguida de ratificación, aceptación o aprobación; o

c) Adhesión.

2) La ratificación aceptación, aprobación o adhesión se efectuará depositando ante el Secretario General el instrumento que proceda.

3) El Secretario General informará a todos los Estados que hayan firmado el Convenio o que se hayan adherido al mismo, y al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo, de toda firma producida o del depósito que se haya efectuado de cualquier instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión y de la fecha de tal depósito.

ARTICULO XIV

Entrada en vigor

1) El Convenio entrará en vigor doce meses después de la fecha en que por lo menos veinticinco Estados cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el cincuenta por ciento del tonelaje bruto de la flota mundial de buques mercantes de arqueo bruto igual o superior a 100 toneladas de registro lo hayan firmado sin reserva en cuanto a ratificación, aceptación o aprobación, o hayan depositado los pertinentes instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión, de conformidad con el Artículo XIII.

2) El Secretario General informará a todos los Estados que hayan firmado el Convenio o se hayan adherido al mismo de la fecha en que éste entre en vigor.

3) Todo instrumento de ratificación, aceptación aprobación o adhesión depositado durante los doce meses a que se hace referencia en el Párrafo 1) adquirirá efectividad a partir de la fecha de entrada en vigor del Convenio o tres meses después de la fecha en que fue depositado el instrumento si esta fecha es posterior.

4) Todo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión depositado con posterioridad a la fecha de entrada en vigor del Convenio adquirirá efectividad tres meses después de la fecha en que fue depositado.

5) Todo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión depositado con posterioridad a la fecha en que se haya considerado aceptada una enmienda en virtud del Artículo XII se considerará referido al Convenio en su forma enmendada.

ARTICULO XV

Denuncia

1) El Convenio podrá ser denunciado por una Parte en cualquier momento, después de transcurridos cinco años a contar de la fecha en que el Convenio haya entrado en vigor para dicha Parte.

2) La denuncia se efectuará mediante notificación dirigida por escrito al Secretario General, el cual informará a las demás Partes y al Director General de la Oficina Internacional del Trabajo de que ha recibido tal notificación, la fecha en que la recibió y la fecha en que surte efecto tal denuncia.

3) La denuncia surtirá efecto transcurridos doce meses a partir de la recepción, por parte del Secretario General, de la notificación de denuncia, o transcurrido cualquier otro plazo más largo que se fije en dicha notificación.

ARTICULO XVI

Depósito y registro

1) El Convenio será depositado ante el Secretario General, el cual remitirá ejemplares auténticos certificados de aquél a todos los Estados que hayan firmado el Convenio o se hayan adherido al mismo.

2) Tan pronto como el Convenio entre en vigor, el Secretario General remitirá el texto del mismo al Secretario General de las Naciones Unidas a fines de registro y publicación, de conformidad con el Artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas.

ARTICULO XVII

Idiomas

El Convenio está redactado en un solo ejemplar en los idiomas chino, español, francés, inglés y ruso, y todos estos textos son igualmente auténticos. Se harán traducciones oficiales a los idiomas alemán y árabe, las cuales serán depositadas junto con el original firmado.

EN FE DE LO CUAL los infrascritos, debidamente autorizados al efecto por sus respectivos Gobiernos, firman el Convenio.

HECHO EN LONDRES el día siete de julio de mil novecientos setenta y ocho.

ANEXO

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

REGLA I/l

Definiciones

A los efectos del presente Convenio y salvo disposición expresa en otro sentido se entenderá:

a) Por "Reglas", las que figuran en el Anexo del Convenio;

b) Por "aprobado", aprobado por la Administración;

c) Por "capitán", la persona que tiene el mando de un buque;

d) Por "oficial", un tripulante, que no sea el capitán, así designado por la legislación o las reglamentaciones del país de que se trate o, en defecto de esa designación, por acuerdo colectivo o por aplicación de la costumbre;

e) Por "oficial de puente", un oficial competente de la sección de puente;

f) Por "piloto de primera clase", el oficial de puente que sigue en rango al capitán y que en caso de incapacidad de éste habrá de asumir el mando del buque;

g) Por "maquinista naval ", un oficial competente de la sección de máquinas;

h) Por "maquinista naval jefe", el maquinista naval superior responsable de la propulsión mecánica del buque;

i) Por "maquinista naval primero", el oficial que sigue en rango al maquinista naval jefe y que en caso de incapacidad de éste será responsable de la propulsión mecánica del buque;

j) Por "maquinista naval auxiliar", una persona que esté recibiendo formación para obtener el título de maquinista naval y que ha sido designada para ese cargo por la legislación o las reglamentaciones del país de que se trate;

k) Por "oficial radiotelegrafista", la persona que tenga un título de operador radiotelegrafista de primera o segunda clase o un título general de operador de radiocomunicaciones para el servicio móvil marítimo, expedidos de conformidad con lo dispuesto en los Reglamentos de Radiocomunicaciones, y que desempeña su cometido en la estación radiotelegráfica de un buque al cual el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar exija que vaya provisto de dicha estación;

l) Por "operador radiotelefonista", la persona que tenga un título idóneo, expedido en virtud de lo dispuesto en los Reglamentos de Radiocomunicaciones;

m) Por "marinero", todo tripulante del buque aparte del capitán y de los oficiales;

n) Por "viajes próximos a la costa", los realizados en la cercanía de una Parte, tal como los define esta Parte;

o) Por "potencia propulsora" la potencia en kilovatios consignada en la certificación del Registro o en otro documento oficial del buque*;

p) Por "deberes relacionados con el [o "deberes en el"] servicio radioeléctrico", los de escucha y los relativos a operaciones técnicas de mantenimiento y reparación, según proceda, de conformidad con los Reglamentos de Radiocomunicaciones, el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar y, a discreción de cada Administración, las recomendaciones pertinentes de la OCMI;

q) Por "petrolero", un buque construido para el transporte a granel de petróleo y productos derivados del petróleo que se utiliza para esta finalidad;

r) Por "buque tanque para productos químicos", un buque construido para el transporte a granel de cualquiera de los productos químicos líquidos incluidos en el "Código para la construcción y el equipo del buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, de la OCMI, y que se utiliza para esa finalidad;

s) Por "buque tanque para gases licuados" un buque construido para el transporte a granel de cualquiera de los gases licuados incluidos en el "Código para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel", de la OCMI, y que se utiliza para esa finalidad.

REGLA I/2

Texto de los títulos y modelo de refrendo

1. Los títulos irán redactados en el idioma o idiomas oficiales del país que los expida. Si el idioma utilizado no es el inglés, el texto incluirá una traducción a este idioma.

2. Por lo que respecta a los oficiales radiotelegrafistas y a los operadores radiotelefonistas, las Administraciones podrán:

a) Exigir que en el examen previo a la expedición de un titulo ajustado a los Reglamentos de Radiocomunicaciones se incluyan los conocimientos complementarios prescritos en el Anexo del Convenio; o

* Se supone que la potencia así consignada en la Certificación del Registro o en otro documento oficial es la máxima potencia continua de régimen que en conjunto tienen todas las máquinas propulsoras principales del buque.

b) Expedir un título aparte en el que se indique que el titular posee los conocimientos complementarios prescritos en el Anexo del Convenio.

3. El modelo que habrá que utilizar para el refrendo de títulos prescrito en el Artículo VI del Convenio será el siguiente:

Modelo de refrendo de títulos

REFRENDO DE TITULOS

(Sello oficial) (País)

Expedido en virtud de lo dispuesto en el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, 1978

El Gobierno de (nombre del país) certifica
El infraescrito certifica

Que el presente título/ título núm. ……..* se expide a favor de …….. (nombre y apellidos del interesado), a quien se considera plenamente competente para ostentar el grado de ……** de conformidad con lo dispuesto en la Regla del Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, 1978, sin más limitaciones que las siguientes:

Indíquense las)
Limitaciones o)
póngase)
"ninguna")
según proceda)

Fecha de expedición del presente refrendo:

(Sello oficial)

Firmado
(Nombre y firma del oficial debidamente autorizado)

Fecha de nacimiento del titular:
Firma del titular:

* Táchese según proceda.

** Indíquese la graduación o la clase del título correspondiente a lo definido en el Convenio.

Regla I/3

Principios que deben regir los viajes próximos a la costa

1. Al definir, a los efectos del Convenio, los viajes próximos a la costa, ninguna Parte impondrá a la gente de mar que preste servicio en buques con derecho a enarbolar el pabellón de otra Parte y dedicados a realizar tales viajes, requisitos sobre formación, experiencia y titulación de un modo tal que los haga más rigurosos para dicha gente de mar que los exigidos a la gente de mar que preste servicio de buques con derecho a enarbolar su propio pabellón. En ningún caso impondrá tal Parte, respecto de la gente de mar que preste servicio en buques con derecho a enarbolar el pabellón de otra Parte, requisitos más rigurosos que los prescritos en el Convenio respecto de los buques no dedicados a realizar viajes próximos a la costa.

2. Respecto de los buques con derecho a enarbolar el pabellón de una Parte, dedicados con regularidad a realizar viajes próximos a la costa al largo de la costa de otra Parte, la Parte cuyo pabellón tenga derecho a enarbolar el buque establecerá requisitos sobre formación, experiencia y titulación para la gente de mar que preste servicio en tales buques, al menos iguales a los de la Parte al largo de cuya costa opere el buque, a condición de que no sean más rigurosos que los requisitos del Convenio respecto de los buques no dedicados a viajes próximos a la costa. Los buques que en sus viajes se adentren más allá de lo definido por una Parte como viajes próximos a la costa y lleguen a aguas no incluidas en esa definición, cumplirán con los requisitos del Convenio sin ninguna atenuación en virtud de la presente Regla.

3. Toda Parte podrá otorgar al buque con derecho a enarbolar su pabellón los beneficios derivados de lo dispuesto en el Convenio respecto de los viajes próximos a la costa cuando ese buque esté dedicado con regularidad a realizar, al largo de la costa de un Estado que no sea Parte, viajes próximos a la costa según lo definido por la Parte de que se trate.

4. Nada de lo dispuesto en la presente Regla limitará en modo alguno la jurisdicción de ningún Estado, sea éste o no Parte en el Convenio.

Regla 1/4

Procedimientos de inspección

1. La inspección realizada en virtud del Artículo X por inspectores debidamente autorizados se limitará a lo siguiente:

a) Verificar, de conformidad con el Artículo X 1), que todo hombre de mar que preste servicio a bordo al que el Convenio exija estar titulado tiene un título válido o una dispensa válida;

b) Determinar si la gente de mar que hay abordo tiene la aptitud necesaria para observar las normas de guardia prescritas en el Convenio, cuando haya motivos para sospechar que no se observan tales normas porque, hallándose el buque en un puerto regido por una Parte o en los accesos a ese puerto, haya sucedido que:

i) El buque se haya visto envuelto en un abordaje o haya varado; o que

ii) Hallándose el buque navegando, fondeando o atracado, se haya producido desde él una descarga de sustancias que en virtud de convenios internacionales sea ilícita; o que

iii) El buque haya maniobrado de un modo irregular o peligroso o haya hecho caso omiso de las marcas de navegación indicadoras de rumbo o de los dispositivos de separación del tráfico.

2. El inspector informará por escrito al capitán del buque y al representante idóneo del Estado de pabellón, de acuerdo con el Artículo X, si, a consecuencia de las medidas de inspección que se tomen de conformidad con el Párrafo 1, se pone de manifiesto cualquiera de las siguientes anomalías:

a) La gente de mar que haya de estar titulada carece de los títulos idóneos, y válidos, o de dispensas válidas;

b) El modo en que se haya organizado la guardia de navegación o de máquinas no se ajusta a lo prescrito para el buque de que se trate por el Estado cuyo pabellón enarbola;

c) Ausencia en la guardia de una persona competente que pueda accionar equipo esencial para navegar con seguridad o prevenir la contaminación

d) El capitán carece de personal descansado para la primera guardia, al comenzar el viaje, y para las guardias siguientes.

3. Una Parte sólo podrá basar la detención de un buque a que autoriza el Artículo X en el hecho de que no se hayan subsanado las anomalías a que se hace referencia en el Párrafo 2 a)- en la medida en que éstas afecten a los títulos del capitán, del maquinista naval jefe y de los oficiales encargados de las guardias de navegación y de máquinas y, cuando proceda, del oficial radiotelegrafista-y en el Párrafo 2 b).

CAPITULO II

EL CAPITAN-SECCION DE PUENTE

REGLA II/1

Principios fundamentales que procede observar en la realización de las guardias de navegación.

1. Las Partes señalarán a la atención de los propietarios de buques, armadores, capitanes y personal de las guardias los siguientes principios, que procede observar para garantizar en todo momento la realización de una guardia de navegación segura.

2. El capitán de todo buque está obligado a garantizar que se tomen las disposiciones adecuadas para realizar una guardia de navegación segura. Durante los períodos en que estén de guardia, y bajo la autoridad general del capitán, los oficiales encargados de ese servicio serán responsables de que el buque navegue con seguridad, velando especialmente por que no sufra abordaje ni varada.

3. Sin perjuicio de que puedan observarse otros, además, se tendrán en cuenta en todos los buques los siguientes principios fundamentales.

4. Organización de la guardia

a) La composición de la guardia será adecuada en todo momento y apropiada para las circunstancias y condiciones reinantes y al organizarla se tendrá en cuenta la necesidad de mantener un servicio de vigilancia cabal.

b) Para decidir la composición de la guardia montada en el puente, en la cual podrán figurar los marineros de puente que convenga, se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes factores:

i) Necesidad de que en ningún momento quede el puente sin dotación;

ii) Estado del tiempo, visibilidad y el hecho de si hay luz diurna u oscuridad;

iii) Proximidad de peligrosas para la navegación que puedan obligar al oficial encargado de la guardia a desempeñar funciones complementarias de carácter náutico;

iv) Utilización y estado de funcionamiento de ayudas náuticas tales como el radar o los aparatos electrónicos indicadores de la situación y de todo equipo que pueda afectar a la segura navegación del buque;

v) El hecho de que el buque vaya provisto de piloto automático o no;

vi) Toda exigencia desusada que impongan a la guardia de navegación circunstancias operacionales especiales.

5. Aptitud para montar guardia

El sistema de guardias será tal que la eficiencia de los oficiales y marineros asignados a ellas no disminuya por la fatiga. Se organizará el servicio de modo que los que deban montar la primera al comenzar el viaje y los que deben montar las siguientes hayan tenido descanso suficiente y estén por lo demás en perfectas condiciones para el servicio.

6. Navegación

a) Se preparará con antelación el viaje proyectado tomando en consideración toda la información pertinente, y antes de comenzar el viaje se comprobarán todos los rumbos trazados.

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

c) El oficial de 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.

d) 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 tal.

7. Equipo náutico

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

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

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

8. Funciones y responsabilidad de orden náutico

a) El oficial encargado de la guardia:

i) Montará guardia en el puente, que no abandonará en ninguna circunstancia hasta ser debidamente relevado;

ii) Seguirá siendo responsable de la navegación segura del buque aunque el capitán se halle presente en el puente, en tanto el capitán no le informe concretamente de que él ha asumido dicha responsabilidad y ello haya quedado bien entendido por ambos;

iii) Consultará con el capitán cuando tenga una duda cualquiera acerca de lo que proceda hacer en aras de la seguridad;

iv) No entregará la guardia al oficial de relevo si tiene motivos para pensar que éste está evidentemente incapacitado para desempeñar con eficacia sus funciones, en cuyo caso dará parte al capitán.

b) 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 a la navegación que quepa esperar durante su turno de guardia.

c) Se anotarán debidamente los movimientos y actividades relacionados con la navegación del buque que se produzcan durante la guardia.

9. Servicio de vigía

Además de mantener una adecuada vigilancia a fin de apreciar cabalmente las circunstancias y los riesgos de abordaje, varada y otros que pueda haber para la navegación, el vigía tendrá la misión de percibir la posible presencia de buques o aeronaves en peligro, náufragos, restos de naufragios y objetos a la deriva. En la realización de ese servicio se observarán los siguientes puntos:

a) El vigía ha de estar en condiciones de prestar toda su atención a la realización de una adecuada vigilancia y no se le asignará ninguna otra función cuyo desempeño pueda entorpecer esta tarea ni él aceptará una función tal;

b) Los deberes del vigía y los del timonel son distintos, y no se considerará nunca que el timonel está actuando como vigía mientras gobierna, salvo a bordo de buques pequeños en los que el puesto de gobierno ofrezca visibilidad ininterrumpida en todas las direcciones, sin el entorpecimiento de la visión nocturna ni otros impedimentos para la realización de una vigilancia adecuada. Ocasionalmente, el oficial encargado de la guardia podrá ser el único vigía con luz diurna, si concurren las siguientes circunstancias.

i) La situación general ha sido cuidadosamente estudiada y se ha comprobado sin lugar a dudas que no hay riesgos;

ii) Se han tenido plenamente en cuenta todos los factores pertinentes, entre ellos, sin que esta enumeración sea exhaustiva, los siguientes:

- Estado del tiempo

- Visibilidad
- Densidad del tráfico
- Proximidad de peligros para la navegación
- La atención especial con que debe navegarse dentro de un dispositivo de separación del tráfico o cerca de éste;

iii) Puede contarse inmediatamente con ayuda en el puente si así lo exige cualquier cambio dado en la situación general.

10. Navegación después de tomar práctico

No obstante los deberes y obligaciones del práctico, la presencia de éste a bordo no exime al capitán ni al oficial encargado de la guardia de los deberes y obligaciones que ellos tengan en relación con la seguridad del buque. El capitán y el práctico intercambiarán información relativa a los procedimientos de navegación, condiciones locales y características del buque. El capitán y el oficial de guardia cooperarán estrechamente con el práctico y mantendrán la situación y los movimientos del buque sometidos a una exacta comprobación.

11. Protección del medio marino

El capitán 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.

Regla II/2

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de capitanes y pilotos de primera clase de buques de arqueo bruto igual o superior a 200 toneladas

Capitán y piloto de primera clase de buques de arqueo bruto igual o superior a 1,600 toneladas

1. Todo capitán y todo piloto de primera clase de buques de navegación marítima de arqueo bruto igual o superior a 1,600 toneladas tendrán un título idóneo.

2. Todo aspirante al título deberá:

a) Demostrar ante la Administración su aptitud física, sobre todo por lo que atañe a la vista y al oído;

b) Satisfacer los requisitos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de las guardias de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 200 toneladas y haber desempeñado ese cargo durante un período de embarco aprobado y que sea:

i) No inferior a 18 meses, para el título de piloto de primera clase; este período podrá ser reducido a no menos de 12 meses si la Administración exige una formación especial que estime equivalente a un período de embarco no inferior a seis meses como oficial encargado de la guardia de navegación;

ii) No inferior a 36 meses, para el título de capitán, este periodo podrá ser reducido a no menos de 24 meses si se ha actuado como piloto de primera clase durante un período de embarco no inferior a 12 meses o si la Administración exige una formación especial que estime equivalente a tal período;

c) Haber aprobado un examen de características apropiadas que la Administración juzgue satisfactorio. En tal examen se incluirán las materias enumeradas en el Apéndice de la presente Regla, si bien la Administración podrá modificar, según considere necesario, los requisitos del examen para los cargos de capitán y piloto de primera clase de buques de dimensiones limitadas dedicados a realizar viajes próximos a la costa teniendo presente el efecto de ello en la seguridad de todos los buques que puedan operar en las mismas aguas.

Capitán y piloto de primera clase de buques de arqueo bruto comprendido entre 200 y 1,600 toneladas

3. Todo capitán y todo piloto de primera clase de buques de navegación marítima de arqueo bruto comprendido entre 200 y 1,600 toneladas tendrán un título idóneo.

4. Todo aspirante al título deberá:

a) Demostrar ante la Administración su aptitud física, sobre todo por lo que atañe a la vista y al oído;

b) i) Satisfacer los requisitos aplicables a los oficiales que hayan de encargarse de las guardias de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 200 toneladas, por lo que hace al título de piloto de primera clase;

ii) Satisfacer los requisitos aplicables a los oficiales que hayan de encargarse de las guardias de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 200 toneladas y haber desempeñado ese cargo durante un período de embarco aprobado, no inferior a 36 meses por lo que hace al titulo de capitán; este período podrá ser reducido a no menos de 24 meses si se ha

actuado como piloto de primera clase durante un período de embarco no inferior a 12 meses o si la Administración exige una formación especial que estime equivalente a tal período;

c) Haber aprobado un examen de características apropiadas que la Administración juzgue satisfactorio. En tal examen se incluirán las materias enumeradas en el Apéndice, si bien la Administración podrá modificar, según considere necesario, los requisitos del examen para los cargos de capitán y piloto de primera clase de buques dedicados a realizar viajes próximos a la costa, de modo que queden excluidas las materias no aplicables a las aguas ni a los buques referidos, teniendo presente el efecto de ello en la seguridad de todos los buques que puedan operar en las mismas aguas.

Consideración general

5. La amplitud de los conocimientos abarcados por los diversos epígrafes del Apéndice podrá variar según se trate de que el titulo vaya a serlo de capitán o de piloto de primera clase, y de que el título o los títulos hayan de servir para actuar en buques de arqueo bruto igual o superior a 1,600 toneladas o en buques de arqueo bruto comprendido entre 200 y 1,600 toneladas.

Apéndice de la Regla II/2

Conocimientos mínimos que procede exigir para la titulación de capitanes y pilotos de primera clase de buques de arqueo bruto igual o superior a 200 toneladas

1. El plan de estudios expuesto a continuación ha sido preparado para el examen de aspirantes a los títulos de capitán o de piloto de primera clase de buques de arqueo bruto igual o superior a 200 toneladas. Tiene por objeto ampliar y dar mayor profundidad a las materias enunciadas en la Regla II/4, "Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 200 toneladas". Teniendo presente que en última instancia el capitán ha de responder de la seguridad del buque y del pasaje, la tripulación y el cargamento, y que el piloto de primera clase debe estar en situación de asumir esa responsabilidad en cualquier momento, el examen estará concebido con miras a verificar la aptitud de los aspirantes para asimilar toda la información disponible que afecte a la seguridad del buque.

2. Navegación y determinación de la situación

a) Planificación de la travesía y navegación, dadas todas las condiciones:

i) Siguiendo métodos generalmente aceptados de trazado de derrotas en alta mar;

ii) En aguas restringidas;

iii) Entre hielos;

iv) Con visibilidad reducida;

v) Por dispositivos de separación del tráfico;

vi) Por zonas en que sean muy acusados los efectos de las mareas.

b) Determinación de la situación

i) Mediante observaciones astronómicas del sol, las estrellas, la luna y los planetas;

ii) Mediante observaciones terrestres, acompañadas de la aptitud para hacer uso de las marcaciones tomadas con marcas terrestres y ayudas a la navegación tales como faros, balizas y boyas, juntamente con las cartas apropiadas, los avisos a los navegantes y otras publicaciones que permitan comprobar la exactitud de la situación obtenida;

iii) Utilizando, de un modo que la Administración juzgue satisfactorio, todas las modernas ayudas electrónicas a la navegación emplazables a bordo, con 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 situarse con precisión.

3. Servicio de guardia

a) Demostrar un conocimiento cabal del contenido, la aplicación y la finalidad del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes, incluidos los Anexos relativos a seguridad de la navegación.

b) Demostrar conocimiento de la Regla II/1, "Principios Fundamentales que procede observar en la realización de las guardias de navegación".

4. Equipo radar

Utilizando el simulador radar o, a falta de éste, la rosa de maniobra, demostrar conocimiento de los fundamentos del radar y aptitud para manejar y utilizar el radar y para interpretar y analizar la información obtenida con él, con respecto a:

a) Factores que afectan a su rendimiento y precisión;

b) Ajuste inicial y conservación de la imagen;

c) Detección de deficiencias en la presentación de información, ecos falsos, ecos de mar, etc.;

d) Alcance y marcación;

e) Identificación de ecos críticos;

f) Rumbo y velocidad de otros buques;

g) Momento y distancia de máxima aproximación de un buque que cruza, que viene de vuelta encontrada o que alcanza;

h) Percepción de los cambios de rumbo y velocidad de otros buques;

i) Efecto de los cambios de rumbos y de velocidad, aisladamente o combinados, del buque propio;

j) Aplicación del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes.

5. Compases: magnético y giroscópico

Aptitud para determinar y corregir los errores de los compases magnético y giroscópico y conocimiento de los medios de corrección.

6. Meteorología y oceanografía

a) Demostrar aptitud para entender e interpretar una carta sinóptica y para pronosticar el tiempo de una zona, teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas locales.

b) Conocimiento de las características de los diversos sistemas meteorológicos, incluidas las tempestades ciclónicas tropicales, y el modo de evitar el vórtice del ciclón y los cuadrantes peligrosos.

c) Conocimiento de los sistemas de corrientes oceánicas.

d) Aptitud para utilizar todas las publicaciones náuticas apropiadas en relación con mareas y corrientes, incluidas las editadas en inglés.

e) Aptitud para calcular los estados de las mareas.

7. Maniobras y gobierno del buque

Operaciones de maniobra y gobierno del buque en todas las condiciones, con inclusión de:

a) Maniobras al aproximarse a la embarcación o estación del práctico, teniendo en cuenta el estado del tiempo, la marea, la arrancada avante y las distancias de parada;

b) Gobierno en ríos, estuarios, etc., teniendo en cuenta los efectos de las corrientes, el viento y las aguas restringidas en la docilidad con que el buque responde al timón;

c) Maniobras en aguas poco profundas, teniendo en cuenta la reducción de la sonda bajo quilla debida a los efectos de empopamiento[1]/, balance y cabeceo;

d) Acción recíproca entre buques que se cruzan o se adelantan y entre el buque propio y márgenes cercanas (efecto de canal);

e) Atraque y desatraque en diversas condiciones de viento y marea, con y sin remolcadores;

f) Elección de fondeadero; fondeo con una o con dos anclas en fondeaderos restringidos y factores que intervienen en la determinación de la longitud de la cadena del ancla que se vaya a utilizar;

g) Garreo; modo de desenredar anclas encepadas;

h) Entrada en dique seco con y sin avería;

i) Manejo y gobierno del buque en temporales, con aptitud para prestar auxilio a un buque o aeronave en peligro, realizar operaciones de remolque, maniobrar con un buque de difícil manejo de modo que quede atravesado a la mar, disminuir el abatimiento y hacer buen uso del aceite;

j) Precauciones en la maniobra de arriado de botes o balsas salvavidas con mal tiempo;

k) Métodos para embarcar a supervivientes que se encuentren en botes o balsas salvavidas;

l) Aptitud para determinar las maniobras y las características de las máquinas de los principales tipos de buques, especialmente en cuanto a distancia de parada y curva de evolución con diversos calados y a velocidades distintas;

m) Importancia de navegar a velocidad reducida para evitar los daños que puedan causar la ola de proa o la de popa del buque propio;

---

[1]/ Empopamiento: reducción de la sonda bajo quilla que se produce cuando el buque avanza por el agua y que originan la inmersión del casco y el cambio de asiento. Este efecto se acentúa en aguas poco profundas y disminuye al reducirse la velocidad del buque.

n) Mmedidas prácticas que procede tomar cuando se navega entre hielos o en condiciones de acumulación de hielo a bordo;

o) Utilización de los dispositivos de separación del tráfico y realización de maniobras en los mismos.

8. Estabilidad[2]/ y construcción del buque y control de averías

a) 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 un asiento y una estabilidad que no menoscaben la seguridad.

b) Conocimiento de los efectos de una avería, seguida de inundación de un compartimiento, en el asiento y en la estabilidad del buque; medidas necesarias para contrarrestar tales efectos.

c) Demostrar que se saben utilizar las tablillas de estabilidad, asiento y esfuerzos, los diagramas de cálculo de esfuerzos y el equipo correspondiente, y cómo cargar y lastrar el buque para mantener dentro de límites aceptables los esfuerzos impuestos al casco.

d) Conocimiento general de los principales elementos estructurales de un buque y nomenclatura correcta de las diversas partes.

e) Conocimiento de toda recomendación de la OCMI relativa a estabilidad del buque.

9. Instalaciones energéticas de los buques

a) Principios de funcionamiento de las instalaciones energéticas marinas.

b) Maquinarla auxiliar de los buques.

c) Conocimiento general de la terminología referente a la maquinaria naval.

10. Manipulación y estiba de la carga

a) Estiba y sujeción de la carga a bordo del buque; equipo de manipulación de la carga.

b) Operaciones de carga y descarga, especialmente de grandes pesos.

c) Reglamentaciones y recomendaciones internacionales relativas al transporte de determinadas cargas, especialmente el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG).

---

[2]/ Los capitanes y pilotos de primera clase embarcados en buques pequeños deben conocer perfectamente las condiciones fundamentales de estabilidad de dichos buques.

d) Transporte de mercancías peligrosas; precauciones necesarias durante las operaciones de carga y descarga de mercancías peligrosas y acondicionamiento de éstas durante el viaje.

e) Conocimiento práctico del contenido y aplicación de las pertinentes güías de seguridad para tuques tanque, que haya en vigor.

f) Conocimiento práctico de las formas más corrientes de disposición de las tuberías y bombas de carga.

g) Terminología y definiciones empleadas para describir las propiedades de los cargamentos de hidrocarburos más corrientes, como por ejemplo crudos, destilados intermedios, nafta.

h) Reglas preventivas de la contaminación; operaciones de lastrado, limpieza y desgasificación de tanques.

i) Procedimientos para efectuar la carga sobre residuos.

11. Prevención de Incendios y dispositivos contraincendios

a) Organización de ejercicios de lucha contra incendios.

b) Clases de incendios y características químicas de éstos.

c) Sistemas contraincendios.

d) Asistencia a un cursillo de lucha contra incendios aprobado por la Administración.

e) Conocimiento de las reglas relativas a los dispositivos contraincendios.

12. Medidas de emergencia

a) Precauciones al hacer varar a un buque.

b) Medidas que procede tomar antes y después de varar.

c) Puesta a flote de un buque varado, con y sin ayuda.

d) Medidas que procede tomar a raíz de un abordaje.

e) Taponamiento provisional de vías de agua.

f) Precauciones para la protección y seguridad de los pasajeros y de la tripulación en situaciones de emergencia.

g) Contención de los datos en caso de incendio o explosión; salvamento del buque en ambos casos.

h) Abandono del buque.

i) Gobierno del buque en casos de emergencia, aparejamiento y utilización de medios improvisados de gobierno en tales casos y modo de montar un timón de fortuna cuando quepa hacer esto.

j) Salvamento de personas de un buque en peligro o naufragado.

k) Procedimiento de salvamento en casos de hombre al agua.

13. Auxilios sanitarios

Conocimiento firme del modo de utilizar las siguientes publicaciones:

a) Guía médica internacional de a bordo, o publicaciones nacionales equivalentes;

b) Sección médica del Código Internacional de Señales;

c) Gula de primeros auxilios para uso en casos de accidentes relacionados con mercancías peligrosas.

14. Derecho marítimo

a) Conocimiento del Derecho Marítimo Internacional recogido en acuerdos y convenios internacionales en la medida en que éstos afectan a las obligaciones y responsabilidades concretas del capitán, especialmente en lo referente a seguridad y protección del medio marino. Se tendrán en cuenta de modo particular las siguientes materias:

i) Certificados y demás documentos que en virtud de convenios internacionales hay que llevar a bordo, modo de obtenerlos y periodos respectivos de validez legal;

ii) Obligaciones nacidas de las prescripciones pertinentes del Convenio Internacional sobre Líneas de Carga;

iii) Obligaciones nacidas de las prescripciones pertinentes del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar;

iv) Obligaciones nacidas de los convenios internacionales destinados a prevenir la contaminación ocasionada pos los buques;

v) Declaraciones marítimas de sanidad; prescripciones del Reglamento Sanitarlo Internacional;

vi) Obligaciones nacidas del Convenio sobre el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes;

vii) Obligaciones nacidas de otros instrumentos internacionales que afecten a la seguridad del buque, del pasaje, de la tripulación y de la carga.

b) La amplitud del conocimiento de la legislación marítima del país de que se trate se deja a la discreción de la Administración, pero incluirá, desde luego, las disposiciones que se tomen en el ámbito nacional para aplicar los acuerdos y convenios internacionales.

15. Cuestiones administrativas relativas al personal y obligaciones relacionadas con la formación de éste

Conocimiento de cuestiones administrativas relativas al personal de a bordo y de su organización y formación a bordo de los buques.

16. Comunicaciones

a) Aptitud para transmitir y recibir mensajes por señales luminosas en morse y para utilizar el Código Internacional de Señales; los aspirantes que hayan sido examinados de estas materias por la Administración a niveles inferiores de titulación, podrán eximirse, por lo que hace a la obtención del título de capitán, de la obligación de volver a examinarse de ellas.

b) Conocimiento de los procedimientos seguidos en las comunicaciones radiotelefónicas y aptitud para utilizar radioteléfonos, especialmente en lo tocante a mensajes de socorro, urgencia, seguridad y navegación.

c) Conocimiento de los procedimientos prescritos en los Reglamentos de Radiocomunicaciones para transmitir señales de socorro por radiotelegrafía en casos de emergencia.

17. Salvamento

Conocimiento cabal de las reglas relativas a los dispositivos de salvamento (Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar), al modo de organizar los ejercicios de abandono del buque, a los botes y balsas salvavidas y a otro equipo de salvamento.

18. Búsqueda y salvamento

Conocimiento cabal del Manual de Búsqueda y Salvamento de Buques Mercantes (MERSAR) de la OCMI.

19. Demostración de competencia

a) Navegación

Demostrar destreza en la utilización del sextante, el taxímetro y el espejo azimutal, y aptitud para determinar con el oportuno trazado la situación, el rumbo y demoras.

b) Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes

i) Empleo de pequeños modelos que muestren las señales o luces correctas o del simulador de luces de navegación;

ii) Rosa de maniobra o simulador de radar.

c) Radar

i) Simulador de radar; o

ii) Rosas de maniobra.

d) Lucha contra incendios

Asistencia a un cursillo de lucha contra incendios aprobado por la Administración.

e) Comunicaciones.

Examen práctico de la vista y de la voz.

f) Salvamento

Puesta a flote y manejo de los botes salvavidas y demás dispositivos de salvamento; colocación conecta del chaleco salvavidas.

Regla II/3

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación y de los capitanes de baques de arqueo bruto inferior a 200 toneladas

1. Buques no dedicados a realizar viajes próximos a la costa

a) Todo capitán que preste servicio en un buque de navegación marítima de arqueo bruto inferior a 200 toneladas no dedicado a realizar viajes próximos a la costa tendrá un título, reconocido por la Administración, que le habilite para actuar como capitán en buques de arqueo bruto comprendido entre 200 y 1 600, toneladas.

b) Todo oficial que haya de encargarse de la guardia de navegación y preste servicio en un buque de navegación marítima de arqueo bruto inferior a 200 toneladas no dedicado a realizar viajes próximos a la costa, tendrá un título idóneo para actuar en buques de arqueo bruto igual o superior a 200 toneladas.

2. Buques dedicados a realizar viajes próximos a la costa

a) Capitanes

i) Todo capitán que preste servido en un buque de navegación marítima de arqueo bruto inferior a 200 toneladas dedicado a realizar viajes próximos a la costa, tendrá un título idóneo.

ii) Todo aspirante al título deberá:

1) Haber cumplido 20 años de edad;

2) Haber cumplido un periodo de embarco aprobado, no inferior a 12 meses, actuando como oficial encargado de la guardia de navegación;

3) Demostrar ante la Administración que posee los conocimientos necesarios para el cumplimiento de sus deberes en el buque de que se trate, conocimientos entre los cuales figurarán los relativos a las materias relacionadas en el Apéndice de la presente Regla.

b) Oficiales que hayan de encargarse de las guardias de navegación

i) Todo oficial que haya de encargarse de la guardia de navegación en un buque de navegación marítima de arqueo bruto inferior a 200 toneladas dedicado a realizar viajes próximos a la costa, tendrá un título idóneo.

ii) Todo aspirante al título deberá:

1) Haber cumplido 18 años de edad;

2) Demostrar ante la Administración su aptitud física, sobre todo por lo que atañe a la vista y al oído;

3) Demostrar ante la Administración que:

– Ha recibido con resultado satisfactorio formación especial, incluida la realización del adecuado periodo de embarco actuando de acuerdo con lo prescrito por la Administración;

– Ha actuado durante un mínimo de tres años en la sección de puente;

4) Demostrar ante la Administración que posee los conocimientos necesarios para el cumplimiento de sus deberes en el buque de que se trate, conocimientos entre los cuales figurarán los relativos a las materias relacionadas en el Apéndice.

3. Formación

La formación encaminada a la obtención de los conocimientos y experiencia necesarios estará basada en la Regla II/1, "Principios Fundamentales que Procede Observar en la Realización de las Guardias de Navegación", y en las pertinentes reglas y recomendaciones internacionales.

4. Exenciones

La Administración, si considera que las dimensiones del buque y las condiciones del viaje son tales que hacen irrazonable o imposible la aplicación de la totalidad de los requisitos de la presente Regla y de su Anexo, podrá eximir de algunos de éstos, en la medida en que se den esas circunstancias, al capitán y al oficial encargado de las guardias de navegación en tales buques o clases de buques, teniendo presente la seguridad de todos los buques que puedan operar en las mismas aguas.

Apéndice de la Regla II/3

Conocimientos mínimos que procede exigir para la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación y de los capitanes de buques de arqueo bruto inferior a 200 toneladas

1. a) Conocimiento de las siguientes materias:

i) Navegación costera y, en la medida necesaria, navegación astronómica;

ii) Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes;

iii) Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG);

iv) Compás magnético;

v) Radiotelefonía y señales visuales;

vi) Prevención y incendios y dispositivos contraincendios;

vii) Salvamento;

viii) Procedimientos de emergencia;

ix) Maniobra del buque;

x) Estabilidad del buque;

xi) Meteorología;

xii) Instalaciones energéticas de buques pequeños;

xiii) Primeros auxilios;

xiv) Búsqueda y salvamento;

xv) Prevención de la contaminación del medio marino.

b) Además de lo prescrito en el Apartado a), conocimientos suficientes para manejar con seguridad todas las ayudas a la navegación y todos los equipos náuticos que haya instalados a bordo del buque de que se trate.

c) La amplitud de los conocimientos que proceda exigir en cuanto a las materias especificadas en los apartados a) y b), habrá de ser suficiente para que el oficial de guardia cumpla sus deberes sin riesgos.

2. Todo capitán que preste servicio en un buque de navegación marítima de arqueo bruto inferior a 200 toneladas deberá, además de satisfacer lo prescrito en el Párrafo 1 supra, demostrar ante la Administración que tiene los conocimientos necesarios para cumplir sin riesgos todos los deberes de tal capitán.

Regla II/4

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 200 toneladas

1. Todo oficial que haya de encargarse de la guardia de navegación en un buque de navegación marítima de arqueo bruto igual o superior a 200 toneladas, tendrá un título idóneo.

2. Todo aspirante el título deberá:

a) Haber cumplido 18 años de edad;

b) Demostrar ante la Administración su aptitud física, sobre todo por lo que atañe a la vista y al oído;

c) Haber prestado servicio en la sección de puente durante un período en barco aprobado no inferior a 3 años, de cuyo período habrá cumplido seis meses cuando menos realizando guardias de puente bajo la supervisión de un oficial competente; no obstante, la Administración podrá permitir la sustitución de un máximo de dos años de dicho período de embarco aprobado por un período de formación especial, siempre que a su juicio esa formación sea al menos de un valor equivalente al del período de embarco aprobado que sustituye;

d) Demostrar ante la Administración, aprobando el examen pertinente, que posee los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para cumplir sus deberes.

3. Títulos sin restricción

El examen para la expedición de títulos que autoricen a desempeñar el cargo sin restricción en cuanto a zona de operación servirá para verificar la suficiencia de los conocimientos teóricos y prácticos del aspirante, por lo que respecta a las materias reseñadas en el Apéndice de la presente Regla.

4. Títulos restringidos

Para la expedición de títulos restringidos que autoricen a desempeñar el cargo en viajes próximos a la costa, la Administración podrá suprimir, de las materias que figuran en el Apéndice, las indicadas a continuación teniendo presente el efecto de tal supresión en la seguridad de todos los buques que puedan operar en las mismas aguas:

a) Navegación astronómica;

b) Sistemas electrónicos de determinación de situación y de navegación en el caso de aguas no amparadas por tales sistemas.

5. Amplitud de los conocimientos

a) La amplitud de los conocimientos que proceda exigir en cuanto a las materias reseñadas en el Apéndice habrá de ser suficiente para que el oficial de guardia cumpla sus deberes sin riesgos. Al determinar la amplitud de conocimientos apropiada, la Administración tendrá en cuenta las observaciones consignadas respecto de cada una de las materias del Apéndice.

b) La formación encaminada a la obtención de los conocimientos teóricos y experiencia necesarios estará basada en la Regla II/l, "Principios Fundamentales que Procede Observar en la Realización de las Guardias de Navegación", y en las pertinentes reglas y recomendaciones internacionales.

Apéndice de la Regla II/4

Conocimientos mínimos que procede exigir para la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 200 toneladas

1. Navegación astronómica

Aptitud para determinar la situación del buque y los errores del compás valiéndose de los astros.

2. Navegación terrestre y costera

a) Aptitud para determinar la situación del buque utilizando:

i) Marcas terrestres;

ii) Ayudas a la navegación, entre ellas faros, balizas y boyas;

iii) 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 mediante la corredera.

b) Conocimiento cabal de cartas y publicaciones náuticas tales como derroteros, tablas de mareas, avisos a los navegantes, radioavisos náuticos e información sobre organización del tráfico marítimo, y aptitud para servirse de todo ello.

3. Navegación por radar

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 aparato, con inclusión de:

a) Factores que afectan a su rendimiento y precisión;

b) Ajuste inicial y conservación de la imagen;

c) Detección de deficiencias en la presentación de información, ecos falsos, ecos de mar, etc.;

d) Alcance y marcación;

e) Identificación de ecos críticos;

f) Rumbo y velocidad de otros buques;

g) Momento y distancia de máxima aproximación de un buque que cruza, que viene de vuelta encontrada o que alcanza;

h) Percepción de los cambios de rumbo y velocidad de otros buques;

i) Efecto de los cambios de rumbo y velocidad aisladamente o combinados, del buque propio;

j) Aplicación del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes.

4. Servicio de guardia

a) Demostrar un conocimiento cabal del contenido, la aplicación y la finalidad del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes, incluidos los Anexos relativos a seguridad de la navegación.

b) Demostrar conocimiento del contenido de la Regla II/1, "Principios Fundamentales que Procede Observar en la Realización de las Guardias de Navegación".

5. 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 que la Administración juzgue satisfactorio.

6. Radiogoniómetros y ecosondas

Aptitud para manejar estos aparatos y utilizar correctamente los datos que facilitan.

7. Meteorología

Conocimiento de los instrumentos de meteorología existentes a bordo y su aplicación. Conocimiento de las características de los diversos sistemas meteorológicos, procedimientos de transmisión de partes y sistemas de registro, y aptitud para utilizar la información meteorológica disponible.

8. Compases: magnéticos y giroscópicos

Conocimiento de los principios del compás magnético y del girocompás, incluidos sus errores y corrección. En cuanto al girocompás, conocimiento de los sistemas controlados por la magistral y del funcionamiento y cuidado de los principales tipos de girocompases.

9. Piloto automático

Conocimiento de los sistemas de piloto automático y de los procedimientos relativos a los mismos.

10. Radiotelefonía y señales visuales

a) Aptitud para transmitir y recibir mensajes por señales luminosas en morse.

b) Aptitud para utilizar el Código Internacional de Señales.

c) Conocimiento de los procedimientos seguidos en las comunicaciones radiotelefónicas y aptitud para utilizar los radioteléfonos, especialmente en lo tocante a mensajes de socorro, urgencia, seguridad y navegación.

11. Prevención de incendios y dispositivos contraincendios

a) Aptitud para organizar ejercicios de lucha contra incendios.

b) Conocimientos de las diversas clases de incendios y de las características químicas de éstos.

c) Conocimiento de los sistemas contra incendios.

d) Asistencia a un cursillo de lucha contra incendios aprobado por la Administración.

12. Salvamento

Aptitud para organizar los ejercicios de abandono del buque y conocimiento del funcionamiento de los botes y balsas salvavidas, aparatos flotantes y análogos dispositivos

de salvamento, así como del equipo correspondiente, incluidos el aparato radioeléctrico portátil y las radiobalizas de localización de siniestros (EPIRBs). Conocimiento de las técnicas de supervivencia en la mar.

13. Procedimientos de emergencia

Conocimiento de los puntos enumerados en el Apéndice pertinente de la edición vigente del "Documento que ha de servir de guía", de la OIT/OCMI.

14. Maniobras y gobierno del buque

Conocimiento de:

a) Efectos de los diversos pesos muertos, calados, asiento, velocidad y sonda bajo quilla en las curvas de evolución y distancias de parada;

b) Efectos del viento y de las corrientes en el modo de gobernar el buque;

c) Maniobras para el salvamento de hombre al agua;

d) Empopamiento, aguas poco profundas y efectos similares;

e) Procedimientos correctos para fondear y amarrar.

15. Estabilidad del buque

a) Conocimiento práctico y utilización de las tablillas de estabilidad, asiento y esfuerzos, y de los diagramas del cálculo de esfuerzos y del equipo correspondiente.

b) Comprensión de las medidas fundamentales que procede tomar en casos de pérdida parcial de la reserva de flotabilidad.

16. Lengua inglesa

Conocimientos de inglés por parte del oficial, suficientes para que éste pueda utilizar las cartas y demás publicaciones náuticas, comprender la información meteorológica y los mensajes relativos a la seguridad y la operación del buque y expresarse con claridad en el curso de sus comunicaciones con otros buques o estaciones costeras. Aptitud para comprender y utilizar el Vocabulario normalizado de navegación marítima de la OCMI.

17. Construcción del buque

Conocimiento general de los principales elementos estructurales de un buque y nomenclatura correcta de las diversas partes.

18. Manipulación y estiba de la carga

Conocimiento de los procedimientos seguros de manipulación y estiba de la carga y de su influencia en la seguridad del buque.

19. Auxilios sanitarios

Aplicación práctica de las guías médicas y de los consejos transmitidos por radio, y aptitud para actuar eficazmente siguiendo esa información en los casos de accidentes o de enfermedades que cabe esperar a bordo.

20. Búsqueda y salvamento

Conocimiento del "Manual de Búsqueda y Salvamento para Buques Mercantes" (MERSAR) de la OCMI.

21. Prevención de la contaminación del medio marino

Conocimiento de las precauciones que deben tomarse para prevenir la contaminación del medio marino.

Regla II/5

Requisitos mínimos para garantizar en todo momento la suficiencia y la actualización de conocimientos de los capitanes y oficiales de puente

1. Todo capitán y oficial de puente titulados que estén prestando servicio embarcados o se propongan volver a embarcarse tras un periodo de permanencia en tierra, habrán de demostrar ante la Administración a intervalos regulares que no excedan de cinco años que para prestar servicio de mar siguen reuniendo las condiciones necesarias en cuanto a:

a) Aptitud física, sobre todo por lo que atañe a la vista y al oído; y

b) Competencia profesional:

i) Por haber realizado un periodo de embarco aprobado no inferior a un año en el curso de los cinco años últimos; o

ii) Por haber desempeñado las funciones correspondientes a los deberes propios del empleo a que haga referencia el título, que estén consideradas al menos como equivalentes al periodo de embarco prescrito en el Párrafo 1 b) i); o

iii) Por el hecho de que:

- Superen una prueba de tipo aprobado; o
- Terminen satisfactoriamente un cursillo o cursillos de tipo aprobado; o
- Hayan realizado, actuando como oficiales de puente y en calidad de supernumerarios, un periodo de embarco aprobado no inferior a tres meses inmediatamente antes de incorporarse al cargo para el cual les habilite el titulo que tengan.

2. La Administración, en consulta con los interesados, formulará o patrocinará la formulación de un plan de cursillos de repaso y actualización, de carácter voluntario u obligatorio, según proceda, para capitanes y oficiales de puente que estén embarcados especialmente los que se reincorporen al servicio de mar. La Administración tomará las disposiciones necesarias para que todas las personas interesadas puedan asistir a dichos cursillos según convenga a su experiencia y a sus deberes. En estos cursillos, que deberá aprobar la Administración, figurarán los cambios que se vayan produciendo en la tecnología marítima y en el ámbito de las reglamentaciones y recomendaciones internacionales relativas a la seguridad de la vida humana en el mar y a la protección del medio marino.

3. Para poder seguir embarcados prestando servicio en buques respecto de los cuales se hayan convenido internacionalmente requisitos especiales de formación, los capitanes y oficiales de puente deberán seguir con resultado satisfactorio un plan de formación adecuado y aprobado.

4. La Administración hará que en los buques de su jurisdicción se encuentren los textos que recojan los cambios que vayan produciéndose en las reglamentaciones internacionales relativas a la seguridad de la vida humana en el mar y a la protección del medio marino.

Regla II/6

Requisitos mínimos aplicables a los marineros que hayan de formar parte de las guardias de navegación

1. Los requisitos mínimos aplicables a los marineros que hayan de formar parte de las guardias de navegación en buques de navegación marítima de arqueo bruto igual o superior a 200 toneladas se dan en el Párrafo 2. Tales requisitos no son los necesarios para la titulación de marineros de primera* ni representan, salvo por o que hace a buques de dimensiones limitadas, los requisitos mínimos aplicables al marinero que vaya a ser el único subalterno presente en las guardias de navegación. La Administración podrá exigir formación y competencia complementarias al marinero que vaya a ser el único subalterno presente en las guardias de navegación.

* Véase el Convenio de la OIT sobre el Certificado de Marinero Preferente, 1946, o cualquier Convenio posterior en el que se regule esta cuestión.

2. Todo marinero que haya de formar parte de las guardias de navegación en buques de navegación marítima de arqueo bruto igual o superior a 200 toneladas deberá:

a) Haber cumplido 16 años de edad:

b) Demostrar ante la Administración su aptitud física, sobre todo por lo que atañe a la vista y al oído;

c) Demostrar ante la Administración que:

i) Ha cumplido un período de embarco aprobado que comprenda no menos de seis meses de prácticas de mar especialmente relacionadas con los deberes propios de las guardas de navegación; o

ii) Ha recibido con resultado satisfactorio, ya en tierra ya a bordo de un buque, formación especial complementada por el período de embarco que prescriba la Administración, el cual será no inferior a dos meses;

d) Tener experiencia o formación que incluya:

i) Principios fundamentales de lucha contra incendios, primeros auxilios, técnicas de supervivencia, riesgos para la salud y seguridad de las personas;

ii) Aptitud para entender las órdenes del oficial de guardia y hacerse entender por éste en todo cuanto se relacione con sus deberes;

iii) Aptitud para manejar el timón y cumplir las órdenes dadas al timonel, así como suficientes conocimientos acerca de los compases magnético y giroscopio para desempeñar esos cometidos;

iv) Aptitud para realizar debidamente el servicio de vigía con la vista y el oído y para dar parte, en grados o cuartas, de las demoras aproximadas correspondientes a señales acústicas, luces u objetos;

v) Costumbre de cambiar del gobierno automático al manual y viceversa;

vi) Conocimiento del uso de los apropiados sistemas de comunicaciones internas y de alarma;

vii) Conocimiento de las señales pirotécnicas de socorro;

viii) Conocimiento de sus deberes personales en caso de emergencia;

ix) Conocimiento de la nomenclatura y definiciones relativas al buque que guarden relación con sus deberes.

3. Las prácticas y los periodos de embarco o de formación prescritos en los apartados c) y d) podrán consistir en el desempeño de deberes relacionados con las guardias de

navegación pero sólo a condición de que tales deberes se cumplan bajo la supervisión directa del capitán, el oficial encargado de la guardia de navegación o un marinero competente.

4. La Administración hará que a cada hombre de mar que, por experiencia o formación, tenga la competencia requerida en la presente Regla para prestar servicio como marinero que haya de formar parte de guardias de navegación, se le expida un documento oficial, o que se refrende debidamente el documento de que ya sea titular.

5. La Administración podrá considerar que un hombre de mar satisface lo prescrito en la presente Regla si ha prestado servicio ocupando un puesto idóneo en la sección de puente durante un periodo no inferior a un año dentro de los cinco años anteriores a la entrada en vigor del Convenio para esa Administración.

Regla II/7

Principios fundamentales que procede observar en la realización de las guardias en puerto

1. En todo buque que esté atracado o fondeado de modo seguro en puerto, en circunstancias normales, el capitán tomará las disposiciones que garanticen una guardia adecuada y eficaz a fines de seguridad.

2. AL organizar las guardias se tendrá presente lo dispuesto en la "Recomendación sobre Principios y Directrices Operacionales para Oficiales de Puente Encargados de las Guardias en Puerto" y en la "Recomendación sobre Principios y Directrices Operacionales para Maquinistas Navales Encargados de las Guardias de Máquinas en Puerto", aprobadas por la Conferencia Internacional sobre Formación y Titulación de la Gente de Mar, 1978.

Regla II/8

Requisitos mínimos aplicables a la realización de las guardias en puerto a bordo de buques que transporten carga peligrosa

1. El capitán de todo buque que transporte carga a granel que entrañe peligro -ya porque sea o porque pueda ser explosiva, inflamable, tóxica, posiblemente perjudicial para la salud o contaminadora del medio ambiente- tomará las medidas oportunas para que, mediante la disponibilidad inmediata a bordo de uno o varios oficiales y, cuando convenga, marineros, todos ellos competentes, se realice una guardia de puente segura y una guardia de máquinas segura, aun cuando el buque esté atracado o fondeado de modo seguro en puerto.

2. El capitán de todo buque que transporte carga no a granel que entrañe peligro -ya porque sea o porque pueda ser explosiva, inflamable, tóxica, posiblemente perjudicial para la salud o contaminadora del medio ambiente- deberá, al disponer lo necesario para la

organización de guardias seguras, tener en cuenta la naturaleza, la cantidad, el embalaje y la estiba de la carga peligrosa y cualesquiera circunstancias especiales que se den a bordo, en las aguas inmediatas o en tierra.

3. Al organizar las guardias se tendrán en cuenta la "Recomendación sobre Principios y Directrices Operacionales para Oficiales de Puente Encargados de las Guardias en Puerto" y la "Recomendación sobre Principios y Directrices Operacionales para Maquinistas Navales Encargados de las Guardias de Máquinas en Puerto", aprobadas por la Conferencia Internacional sobre Formación y Titulación de la Gente de Mar, 1978.

CAPITULO III

SECCIÓN DE MÁQUINAS

Regla III/1

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

1. Las Partes señalarán a la atención de los propietarios de buques, armadores, capitanes, maquinistas navales, jefes y personal de las guardias los siguientes principios, que procede observar para garantizar en todo momento la realización de una guardia de máquinas segura.

2. En la presente Regla se utiliza la palabra "guardia" para designar ya el grupo de personas que integran la guardia, ya el periodo de responsabilidad de un maquinista naval durante el cual la presencia física de éste en los espacios de máquinas puede ser o no ser necesaria.

3. Sin perjuicio de que puedan observarse otros además, se tendrán en cuenta en todos los buques los siguientes principios fundamentales.

4. Observaciones generales

a) El maquinista naval jefe de todo buque está obligado a garantizar, consultando con el capitán, que se tomen las disposiciones adecuadas para realizar una guardia segura. Para decidir la composición de la guardia, en la cual podrán figurar los marineros de máquinas que convenga, se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes criterios:

i) Tipo del buque;

ii) Tipo y estado de las máquinas;

iii) Modalidades operacionales especiales impuestas por factores tales como el estado del tiempo, hielos aguas contaminadas, aguas poco profundas, situaciones de emergencia, contención de averías y lucha contra la contaminación;

iv) Competencia y experiencia de la guardia;

v) Seguridad de la vida humana, del buque, de la carga y del puerto, y protección del medio marino;

vi) Cumplimiento de los reglamentos internacionales, nacionales y locales;

vii) Mantenimiento de las operaciones normales del buque.

b) Bajo la dirección del maquinista naval jefe, el maquinista naval encargado de la guardia será responsable de la inspección, el funcionamiento y la comprobación, según sea necesario, de las máquinas y el equipo que estén a su cargo. El maquinista naval encargado de la guardia es el representante del maquinista naval jefe, y la responsabilidad primordial que en todo momento recae en él, es velar por que las máquinas de las que depende la seguridad del buque funcionen de modo seguro y eficaz y sean debidamente mantenidas.

c) El maquinista naval jefe, tras consultar con el capitán, calculará anticipadamente las necesidades del viaje proyectado, teniendo en cuenta las relativas a combustible, agua, lubricantes, productos químicos, repuestos fungibles y otros, herramientas, pertrechos y todo lo que pueda precisarse.

5. Operaciones

a) El maquinista naval encargado de la guardia hará que se respeten las disposiciones establecidas para la misma. Bajo su dirección general, los marineros de máquinas que formen parte de la guardia tendrán que ayudar a mantener el funcionamiento seguro y eficaz de las máquinas propulsoras y del equipo auxiliar.

b) Al comienzo de la guardia de máquinas se comprobarán los parámetros operacionales correspondientes a ese momento y el estado de toda la maquinaria. Se tomará nota de toda máquina que no funcione bien o de la cual quepa esperar un funcionamiento defectuoso o que requiera un servicio especial, así como de las medidas ya tomadas al respecto. Se preparará también la adopción de otras medidas si estas son necesarias.

c) El maquinista naval encargado de la guardia hará que la planta propulsora principal y los sistemas auxiliares sean objeto de una vigilancia constante, que a intervalos adecuados se realicen inspecciones en los espacios de máquinas y en el del aparato de gobierno y que se tomen las medidas apropiadas para subsanar cualquier defecto de funcionamiento que se descubra.

d) Cuando en los espacios de máquinas esté presente su dotación, el maquinista naval encargado de la guardia estará en todo momento preparado para accionar el equipo propulsor en respuesta a las necesidades que pueda haber de cambio de sentido o de velocidad. Cuando en los espacios de máquinas no esté presente su dotación, el maquinista naval designado para prestar servicio que esté encargado de la guardia se hallará siempre disponible y presto a ocuparse de esos espacios.

e) Se cumplirán con prontitud todas las órdenes del puente y se registrarán los cambios de sentido y de velocidad de la unidad propulsora principal, salvo en los buques respecto de los cuales, dadas sus dimensiones o características, la Administración considere que no es posible llevar tal registro. El maquinista naval encargado de la guardia hará que, en la modalidad de accionamiento manual, los mandos de la unidad propulsora principal estén atendidos en todo momento, tanto para una actuación inmediata como en la realización de maniobras.

f) Al maquinista naval encargado de la guardia no se le asignará ninguna otra función cuyo desempeño pueda entorpecer sus deberes de supervisión respecto del sistema propulsor principal y del equipo auxiliar de éste, y él no aceptará una función tal, cuidando además de que el sistema propulsor principal y el equipo auxiliar estén vigilados constantemente hasta haber sido debidamente relevado.

g) Se prestará la atención necesaria al mantenimiento y cuidado de todas las máquinas, incluidos los sistemas mecánicos, eléctricos, hidráulicos y neumáticos, los aparatos de control de esos sistemas y equipo de seguridad correspondiente, el equipo de todos los sistemas que dan servicio a los alojamientos y el registro de pertrechos y del consumo de piezas de repuesto.

h) El maquinista naval jefe hará que se informe al maquinista naval encargado de la guardia de cuantas operaciones de mantenimiento preventivo, control de averías y reparación hayan de realizarse durante la guardia. El maquinista naval encargado de la guardia se ocupará del aislamiento, la puesta fuera de circuito y el ajuste de todas las máquinas que sean responsabilidad suya y en las que haya de realizarse algún trabajo, y llevará un registro de todo trabajo que se realice.

i) Antes de dar fin a su servicio de guardia, el maquinista naval encargado de ella hará que todos los sucesos relacionados con las máquinas principal y auxiliares queden adecuadamente registrados.

j) Con objeto de no menoscabar nunca la seguridad del buque ni la de su tripulación, el maquinista naval encargado de la guardia notificará inmediatamente al puente los casos de incendio, las medidas que estén a punto de tomarse en los espacios de máquinas y que puedan originar una reducción en

la velocidad del buque, todo fallo en el aparato de gobierno, paro en el sistema propulsor del buque o anomalía en la generación de energía eléctrica que vaya a producirse con carácter inminente, o amenazas a la seguridad. Siempre que sea posible se dará el oportuno parte antes de efectuar cambios, de manera que el puente pueda, en el máximo de tiempo disponible, tomar todas las medidas posibles para evitar la eventualidad de un siniestro marítimo.

k) Cuando se haga que la sala de máquinas quede lista para actuación inmediata el maquinista naval encargado de la guardia hará que todas las máquinas y todo el equipo que puedan utilizarse en las maniobras se encuentren prestos para realizar éstas y que se cuente con suficiente reserva de energía para el aparato de gobierno y otras necesidades.

6. Requisitos aplicables a la guardia

a) Todo miembro de la guardia estará familiarizado con los deberes que le hayan sido asignados en ella. Además, en relación con el buque de que se trate, cada miembro conocerá:

i) La utilización de los sistemas apropiados de comunicación interna;

ii) Las rutas de evacuación desde los espacios de máquinas;

iii) Los sistemas de alarma de la cámara de máquinas y las diferencias entre las diversas alarmas, especialmente la de CO2;

iv) Los puestos en que se encuentre el equipo contra incendios en los espacios de máquinas y el modo de utilizar dicho equipo.

b) La composición de la guardia de mar será adecuada en todo momento para garantizar que todas las máquinas vinculadas a la operación del buque funcionan de modo seguro, tanto en la modalidad de accionamiento manual como en la modalidad automática, y será apropiada para las circunstancias y condiciones reinantes. A dicho fin se prestará la debida atención a, entre otros, los siguientes puntos:

i) Adecuada supervisión en todo momento de las máquinas vinculadas a la operación segura del buque;

ii) Estado y grado de fiabilidad del equipo teleaccionado necesario para la propulsión y el gobierno, y de los mandos correspondientes, emplazamiento de los mandos y procedimientos que deben seguirse para poder accionar ese equipo en la modalidad manual en caso de avería o de emergencia;

iii) Emplazamiento y funcionamiento de los dispositivos y aparatos fijos de detección, extinción y contención de incendios;

iv) Utilización y estado de funcionamiento en que se encuentren los equipos auxiliar, de reserva y de emergencia vinculados a la seguridad de la navegación y a las operaciones de atraque o de entrada en dársena del buque;

v) Medidas y procedimientos necesarios para mantener las instalaciones de máquinas en condiciones que garanticen su funcionamiento eficaz en cualquiera de las modalidades operacionales del buque;

vi) Toda otra obligación que impongan a la guardia las circunstancias operacionales del buque.

c) En un fondeadero desabrigado el maquinista naval jefe consultará con el capitán si procede o no montar una guardia de mar.

7. Aptitud para montar guardia

El sistema de guardias será tal que la eficiencia de éstas no disminuya por la fatiga. El maquinista naval jefe organizará el servicio de modo que los que deban montar la primera 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.

8. Protección del medio marino

Todos los maquinistas navales y marineros de máquinas tendrán presentes las graves consecuencias de la contaminación operacional o accidental del medio marino y tomarán todas las precauciones posibles para prevenirlas, en particular respetando las reglamentaciones internacionales y portuarias pertinentes.

Regla III/2

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de maquinistas navales jefes y maquinistas navales primeros de buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia propulsora igual o superior a 3 000 KW

1. Todo maquinista naval jefe y todo maquinista naval primero de buques de navegación marítima cuya máquina propulsora principal tenga una potencia propulsora igual o superior a 3 000 KW., estarán en posesión de un título idóneo.

2. Todo aspirante al título deberá:

a) Demostrar ante la Administración su aptitud física, incluida la correspondiente a la vista y el oído;

b) Satisfacer los requisitos aplicables a la titulación de los maquinistas navales que hayan de encargarse de las guardias y:

i) Haber desempeñado el cargo de maquinista naval auxiliar o de maquinista naval durante un período de embarco aprobado no inferior a 12 meses, por lo que hace Al título de maquinista naval primero;

ii) Haber desempeñado el cargo durante un período de embarco aprobado no inferior a 36 meses, de cuyo período 12 meses cuando menos los cumplirá el interesado actuando en un cargo de responsabilidad como maquinista naval siendo ya competente para actuar como maquinista naval primero, por lo que hace al título de maquinista naval jefe;

c) Haber asistido a un cursillo práctico de lucha contra incendios aprobado;

d) Haber aprobado un examen de características apropiadas que la Administración juzgue satisfactorio. En tal examen se incluirán las materias enumeradas en el Apéndice de la presente Regla, si bien la Administración podrá modificar, según considere necesario, los requisitos del examen aplicables a los oficiales de buques de potencia propulsora limitada dedicados a realizar viajes próximos a la costa, teniendo presente el efecto de ello en la seguridad de todos los buques que puedan operar en las mismas aguas.

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

4. La amplitud de los conocimientos abarcados por los diversos párrafos del Apéndice podrá variar según se trate de que el título vaya a serlo de maquinista naval jefe o de maquinista naval primero.

Apéndice de la Regla III/2

Conocimientos mínimos que procede exigir para la titulación de maquinistas navales jefes y maquinistas navales primeros de buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia propulsora igual o superior a 3 000 KW

1. El plan de estudios expuesto a continuación ha sido preparado para el examen de aspirantes a los títulos de maquinista naval jefe y de maquinista naval primero de buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia propulsora igual o superior a 3 000 KW.. Teniendo presente que el maquinista naval primero debe estar en situación de asumir las responsabilidades del maquinista naval jefe en cualquier momento, el examen estará concebido con miras a verificar la aptitud de los aspirantes para asimilar toda la información disponible que afecte a la seguridad de las máquinas del buque.

2. Por lo que respecta al Párrafo 4a) infra, la Administración podrá omitir la exigencia de que se conozcan los tipos de máquinas propulsoras que no formen parte de las instalaciones de máquinas de los buques para los que vaya a ser válido el título concedido. En tal caso el título no será válido para ninguna de las categorías de instalaciones de máquinas omitidas hasta que el maquinista naval demuestre su competencia en cuanto a ellas de un modo que la Administración juzgue satisfactorio. Cualesquiera limitaciones de esta clase aparecerán reflejadas en el título aprobado.

3. Todo aspirante tendrá conocimientos teóricos de las siguientes materias:

a) Termodinámica y termotransmisión;

b) Mecánica e hidromecánica;

c) Principios de funcionamiento de las instalaciones energéticas (motores diesel, turbinas de gas y de vapor) y refrigeradoras del buque;

d) Propiedades físicas y químicas de los combustibles y lubricantes.

e) Tecnología de los materiales;

f) Características físicas y químicas de los incendios y de los agentes extintores;

g) Electrotecnología marina, electrónica y equipo eléctrico;

h) Principios fundamentales de la automatización, la instrumentación y los sistemas de control;

i) Arquitectura naval y construcción de buques, con inclusión del control de averías.

4. Todo aspirante tendrá conocimientos prácticos adecuados de las siguientes materias cuando menos:

a) Funcionamiento y mantenimiento de:

i) Motores diesel marinos;

ii) Instalaciones marinas de propulsión a vapor;

iii) Turbinas de gas marinas;

b) Funcionamiento y mantenimiento de la maquinaria auxiliar, con inclusión de los circuitos de bombas y tuberías, la planta de la caldera auxiliar y los sistemas del aparato de gobierno;

c) Funcionamiento, comprobación y mantenimiento del equipo eléctrico y de control;

d) Funcionamiento y mantenimiento del equipo de manipulación de la carga y de la maquinaria de cubierta;

e) Detección de defectos de funcionamiento de las máquinas, localización de fallas y medidas para impedir averías;

f) Organización del servicio de mantenimiento y reparaciones con procedimientos seguros;

g) Métodos y ayudas para la prevención, detección y extinción de incendios;

h) Métodos y ayudas para la prevención de la contaminación del medio ambiente ocasionada por los buques;

i) Reglas que procede observar para impedir la contaminación del medio marino;

j) Efectos de la contaminación del mar en el medio ambiente;

k) Primeros auxilios relacionados con los tipos de lesiones que cabe esperar en los espacios de máquinas y utilización del equipo de primeros auxilios;

l) Funciones y utilización de los dispositivos de salvamento;

m) Métodos de control de averías;

n) Prácticas de seguridad en el trabajo.

5. Todo aspirante tendrá asimismo conocimientos del Derecho Marítimo Internacional recogido en acuerdos y convenios internacionales en la medida en que éstos afecten a las obligaciones y responsabilidades concretas de la sección de máquinas, especialmente en lo referente a seguridad y protección del medio marino. La amplitud del conocimiento de la legislación marítima del país de que se trate se deja a la discreción de la Administración, pero incluirá, desde luego, las disposiciones que se tomen en el ámbito nacional para aplicar los acuerdos y convenios internacionales.

Regla III/3

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de maquinistas navales, jefes y maquinistas navales primeros de buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia propulsora de 750 KW. a 3000 KW.

1. Todo maquinista naval jefe y todo maquinista naval primero de buques de navegación marítima cuya máquina propulsora principal tenga una potencia propulsora de 750 KW. estarán en posesión de un título idóneo.

2. Todo aspirante al título deberá:

a) Demostrar ante la Administración su aptitud física, incluida la correspondiente a la vista y el oído;

b) Satisfacer los requisitos aplicables a la titulación de los maquinistas navales que hayan de encargarse de las guardias, y

i) Haber desempeñado el cargo de maquinista naval auxiliar o de maquinista naval durante un período de embarco aprobado no inferior a 12 meses, por lo que hace al título de maquinista naval primero;

ii) Haber desempeñado el cargo durante un período de embarco aprobado no inferior a 24 meses, de cuyo período 12 meses cuando menos los cumplirá el interesado siendo ya competente para actuar como maquinista naval primero, por lo que hace al título de maquinista naval jefe;

c) Haber asistido a un cursillo práctico de lucha contra incendios aprobado;

d) Haber aprobado un examen de características apropiadas que la Administración juzgue satisfactorio. En tal examen se incluirán las materias enumeradas en el Apéndice de la presente Regla, si bien la Administración podrá modificar, según considere necesario, los requisitos del examen y los períodos de embarco aplicables a los oficiales de buques dedicados a realizar viajes próximos a la costa, teniendo presente los tipos de mandos automáticos y teleaccionados que hayan instalados en el buque y el efecto de ello en la seguridad de todos los buques que puedan operar en las mismas aguas.

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

4. La amplitud de los conocimientos abarcados por los diversos párrafos del Apéndice podrá variar según se trate de que el título vaya a serlo de maquinista naval jefe o de maquinista naval primero.

5. Todo maquinista naval competente para actuar como maquinista naval primero en buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia propulsora igual o superior a 3000 KW., podrá actuar como maquinista naval jefe en buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia propulsora inferior a 3000 KW., a condición de que el interesado haya prestado servicio durante un período de embarco aprobado no inferior a 12 meses actuando en un cargo de responsabilidad como maquinista naval.

Apéndice de la Regla III/3

Conocimientos mínimos que procede exigir para la titulación de maquinistas navales jefes y maquinistas navales primeros de buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia propulsora de 750 KW. a 3000 KW

1. El plan de estudios expuesto a continuación ha sido preparado para el examen de aspirantes a los títulos de maquinista naval jefe y de maquinista naval primero de buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia propulsora de 750 KW. a 3000 KW.. Teniendo presente que el maquinista naval primero debe estar en situación de asumir las responsabilidades del maquinista naval jefe en cualquier momento, el examen estará concebido con miras a verificar la aptitud de los aspirantes para asimilar toda la información disponible que afecte a la seguridad de las máquinas del buque.

2. Por lo que respecta a los párrafos 3 d) y 4 a) infra, la Administración podrá omitir la exigencia de que se conozcan los tipos de máquinas propulsoras que no formen parte de las instalaciones de máquinas de los buques para los que vaya a ser válido el título concedido. En tal caso el título no será válido para ninguna de las categorías de instalaciones de máquinas omitidas hasta que el maquinista naval demuestre su competencia en cuanto a ellas de un modo que la Administración juzgue satisfactorio. Cualesquiera limitaciones de esta clase aparecerán reflejadas en el título aprobado.

3. Todo aspirante tendrá conocimientos teóricos elementales en medida suficiente para comprender los principios fundamentales de las siguientes materias:

a) Procesos de combustión;

b) Termotransmisión;

c) Mecánica e hidromecánica;

d) i) Motores diesel marinos;
   ii) Instalaciones marinas de propulsión a vapor;
   iii) Turbinas de gas marinas;

e) Sistemas de aparato de gobierno;

f) Propiedades de los combustibles y lubricantes;

g) Propiedades de los materiales utilizados;

h) Agentes extintores de incendios;

i) Equipo eléctrico marino;

j) Sistema de automatización, instrumentación y control;

k) Construcción de buques, con inclusión del control de averías;

l) Sistemas auxiliares

4. Todo aspirante tendrá conocimientos prácticos adecuados de las siguientes materias cuando menos:

a) Funcionamiento y mantenimiento de:

i) Motores diesel marinos;

ii) Instalaciones marinas de propulsión a vapor;

iii) Turbinas de gas marinas;

b) Funcionamiento y mantenimiento de los sistemas de maquinaria auxiliar, incluidos los sistemas de aparato de gobierno;

c) Funcionamiento, comprobación y mantenimiento del equipo eléctrico y de control;

d) Funcionamiento y mantenimiento del equipo de manipulación de la carga y de la maquinaria de cubierta;

e) Detección de defectos de funcionamiento de las máquinas, localización de fallas y medidas para impedir averías;

f) Organización del servicio de mantenimiento y reparaciones con procedimientos seguros;

g) Métodos y ayudas para la prevención, detección y extinción de incendios;

h) Reglas que procede observar en cuanto a la contaminación del medio marino y métodos y ayudas para prevenirla;

i) Primeros auxilios relacionados con los tipos de lesiones que cabe esperar en los espacios de máquinas y utilización del equipo de primeros auxilios;

j) Funciones y utilización de los dispositivos de salvamento;

k) Métodos de control de averías con referencia concreta a las medidas procedentes en caso de que el agua del mar inunde la cámara de máquinas;

l) Prácticas de seguridad en el trabajo.

5. Todo aspirante tendrá asimismo conocimientos del Derecho Marítimo Internacional recogido en acuerdos y convenios internacionales en la medida en que éstos afecten a las obligaciones y responsabilidades concretas de la sección de máquinas, especialmente en lo

referente a seguridad y protección del medio marino. La amplitud del conocimiento de la legislación marítima del país de que se trate se deja a la discreción de la Administración, pero incluirá, desde luego, las disposiciones que se tomen en el ámbito nacional para aplicar los acuerdos y convenios internacionales.

Regla III/4

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los maquinistas navales que hayan de encargarse de la guardia en cámaras de máquinas tradicionalmente provistas de dotación y de los maquinistas navales designados para prestar servicio en cámaras de máquinas sin dotación permanente

1. Todo maquinista naval que haya de encargarse de la guardia en cámaras de máquinas tradicionalmente provistas de dotación, o que esté designado para prestar servicio en una cámara de máquinas sin dotación permanente, a bordo de un buque de navegación marítima cuya máquina propulsora principal tenga una potencia propulsora igual o superior a 750 KW., estará en posesión de un título idóneo.

2. Todo aspirante al título deberá:

a) Haber cumplido 18 años de edad;

b) Demostrar ante la Administración su aptitud física, incluida la correspondiente a la vista y el oído;

c) Haber recibido durante un mínimo de tres años educación o formación de tipo aprobado, adecuadas para los deberes de maquinista naval;

d) Haber dado término a un perdido de embarco adecuado, que puede haber sido incluido en el periodo de tres años estipulado en el apartado c);

e) Demostrar ante la Administración que tiene el conocimiento de la maquinaria naval necesario para cumplir los deberes del maquinista naval;

f) Haber asistido a un cursillo práctico de lucha contra incendios aprobado;

g) Tener conocimiento de las prácticas de seguridad en el trabajo.

La administración podrá modificar los requisitos de los apartados c) y d) para los maquinistas navales de buques con potencia propulsora inferior a 3,0OO KW, dedicados a realizar viajes próximos a la costa, teniendo presente el efecto de ello en la seguridad de todos los buques que puedan operar en las mismas aguas.

3. Todo aspirante deberá conocer el funcionamiento y el mantenimiento de las máquinas principal y auxiliares, con inclusión de las prescripciones reglamentarias pertinentes y, como mínimo, los siguientes puntos concretos:

a) Tareas habituales de la guardia

i) Los deberes correspondientes al relevo y a la aceptación de la guardia;

ii) Los deberes que se cumplen en el curso de la guardia;

iii) La anotación de datos en el diario de máquinas y la comprensión de las lecturas tomadas;

iv) Los deberes correspondientes a la entrega de la guardia.

b) Máquinas principal y auxiliares

i) La ayuda que debe prestar en la preparación, previa al funcionamiento, de las máquinas principal y auxiliares;

ii) El funcionamiento de las calderas de vapor, incluido el sistema de combustión;

iii) Los métodos de comprobación del nivel de agua en las calderas de vapor y medidas procedentes si dicho nivel es anormal;

iv) La localización de fallos corrientes sufridos por máquinas e instalaciones en las cámaras de máquinas y de calderas, y medidas para evitar averías.

c) Sistemas de bombeo

i) Las operaciones habituales de bombeo;

ii) El funcionamiento de los sistemas de achique de sentinas y de bombeo de lastres y de carga.

d) Planta generatriz

La preparación, puesta en marcha, acoplamiento y permuta de alternadores o generadores.

e) Medidas de Seguridad y de emergencia

i) Las precauciones que a fines de seguridad procede tomar durante la guardia y las medidas que se deben aplicar inmediatamente en caso de incendio, o accidente con referencia particular a los circuitos de aceite;

ii) El aislamiento seguro de las instalaciones y el equipo, eléctricos y de otro tipo, necesario antes de permitir que el personal trabaje en tales instalaciones y equipo.

f) Medidas preventivas de la contaminación

Las precauciones que procede tomar para prevenir la contaminación del medio ambiente ocasionada por hidrocarburos, residuos de carga, aguas sucias, humo y otros contaminantes. Utilización del equipo de prevención de la contaminación, incluidos los separadores de agua e hidrocarburos, los sistemas de tanques de sedimentación y las instalaciones de eliminación de aguas sucias.

g) Primeros auxilios

Las nociones básicas de primeros auxilios para los casos de lesiones que cabe esperar en los espacios de máquinas.

4. Cuando no haya calderas de vapor que formen parte de las máquinas del buque, la Administración podrá suprimir los requisitos indicados en los incisos ii) y iii) del párrafo 3 b). El título otorgado en tales casos no será válido para actuar en buques en los que haya calderas de vapor que formen parte de las máquinas hasta que el maquinista naval demuestre ser competente en las cuestiones suprimidas, de un modo que la Administración juzgue satisfactorio. Cualesquiera limitaciones de esta clase aparecerán reflejadas en el Título aprobado.

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

Regla III/5

Requisitos mínimos para garantizar en todo momento la suficiencia y la actualización de conocimientos de los maquinistas navales

1. Todo maquinista naval titulado que esté prestando servicio embarcado o se proponga volver a embarcar tras un periodo de permanencia en tierra, habrá de demostrar ante la Administración a intervalos regulares que no excedan de cinco años que, para prestar servicio de mar desempeñando el cargo correspondiente a su título, sigue reuniendo las condiciones necesarias en cuanto a:

a) Aptitud física, incluida la correspondiente a la vista y el oído; y

b) Competencia profesional:

i) Por haber realizado, actuando como maquinista naval, un período de embarco aprobado no inferior a un año en el curso de los cinco años últimos; o

ii) Por haber desempeñado las funciones correspondientes a los deberes propios del empleo a que haga referencia el título, que estén consideradas al menos como equivalentes al período de embarco prescrito en el Párrafo 1 b) i); o

iii) Por el hecho de que:

- Supere una prueba de tipo aprobado; o
- Termine satisfactoriamente un cursillo o cursillos de tipo aprobado; o
- Haya realizado, actuando como maquinista naval y en calidad de supernumerario, o en un cargo de rango inferior al indicado en su título, un período de embarco aprobado no inferior a tres meses inmediatamente antes de incorporarse al cargo para el cual le habilite el título que tenga.

2. En el cursillo o en los cursillos a que se hace referencia en el Párrafo 1 b) iii) figurarán en particular los cambios producidos en las pertinentes reglamentaciones y recomendaciones internacionales relativas a la seguridad de la vida humana en el mar y a la protección del medio marino.

3. La Administración hará que en los buques de su jurisdicción se encuentren los textos que recojan los cambios que vayan produciéndose en las reglamentaciones internacionales relativas a la seguridad de la vida humana en el mar y a la protección del medio marino.

Regla III/6

Requisitos mínimos aplicables a los marineros que hayan de formar parte de las guardias en la cámara de máquinas

1. Los requisitos mínimos aplicables a los marineros que hayan de formar parte de las guardias en la cámara de máquinas serán los indicados en el Párrafo 2. Tales requisitos no rigen para:

a) Los marineros que hayan sido nombrados ayudantes del maquinista naval encargado de la guardia[*];

b) Los marineros que estén recibiendo formación;

[*] Véase la Resolución 9, "Recomendación sobre requisitos mínimos aplicables a los marineros que hayan sido nombrados ayudantes del maquinista naval encargado de la guardia", aprobada por la Conferencia Internacional sobre Formación y Titulación de la Gente de Mar, 1978.

c) Los marineros que, mientras estén de guardia, no hayan de cumplir deberes que requieran especialización.

2. Todo marinero que hay de formar parte de las guardias en la cámara de máquinas deberá:

a) Haber cumplido 16 años de edad;

b) Demostrar ante la Administración su aptitud física, incluida la correspondiente a la vista y el oído;

c) Demostrar ante la Administración que:

i) Tiene experiencia o formación por lo que respecta a lucha contra incendios, rudimentos de primeros auxilios, técnicas de supervivencia, riesgos para la salud y seguridad de las personas

ii) Aptitud para entender órdenes y hacerse entender en todo cuanto se relacione con sus deberes;

d) Demostrar ante la Administración que:

i) Tiene experiencia, adquirida en tierra y relacionada con sus deberes a bordo, complementada por el periodo de embarco que prescriba la Administración, o que

ii) Ha recibido, ya en tierra, ya a bordo de un buque, formación especial complementada por el período de embarco que prescriba la Administración, o que

iii) Ha cumplido un período de embarco aprobado no inferior a seis meses.

3. Todo marinero destinado a las citadas guardias deberá tener conocimiento de las siguientes materias:

a) Procedimientos propios de las guardias montadas en la cámara de máquinas y aptitud para realizar una guardia normal adecuada a sus deberes;

b) Prácticas de seguridad en el trabajo que guarden relación con las operaciones de la cámara de máquinas;

c) Terminología utilizada en los espacios de máquinas y nomenclatura propia de las máquinas y el equipo relacionados con sus deberes;

d) Procedimientos elementales de protección ambiental.

5. Todo marinero que haya de formar parte de una guardia en la cámara de máquinas estará familiarizado con los deberes que en relación con ese servicio le corresponda en los

espacios de máquinas del buque en que vaya a embarcarse. Especialmente, por lo que respecta a ese buque, el marinero tendrá:

a) Conocimiento del uso de los apropiados sistemas de comunicaciones internas;

b) Conocimiento de las rutas de evacuación que arranquen de los espacios de máquinas;

c) Conocimiento de los sistemas de alarma de la cámara de máquinas y aptitud para distinguir las diversas alarmas, especialmente las de los extintores de incendios a base de gas;

d) Conocimiento del emplazamiento y modo de empleo del equipo de lucha contra incendios que haya en los espacios de máquinas.

6. La Administración podrá considerar que un hombre de mar satisface lo prescrito en la presente Regla si ha prestado servicio ocupando un puesto idóneo en la sección de máquinas durante un período no inferior a un año dentro de los cinco años anteriores a la entrada en vigor del Convenio para esa Administración.

CAPITULO IV

SECCIÓN DE RADIOCOMUNICACIONES

SERVICIO DE ESCUCHA RADIOELECTRICA Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO

Nota explicativa

Las disposiciones obligatorias relativas al servicio de escucha radioeléctrica figuran en los Reglamentos de Radiocomunicaciones, y las disposiciones relativas al servicio de escucha radioeléctrica y al mantenimiento del equipo correspondiente, en condiciones de seguridad aparecen en el Convenio para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar y en los Reglamentos de Radiocomunicaciones, tal como estos conjuntos de reglas hayan sido enmendados y estén en vigor. Son también pertinentes en este sentido las Resoluciones aprobadas por la Conferencia Internacional sobre Formación y Titulación de la Gente de Mar, 1978.

Regla IV/1

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de oficiales radiotelegrafistas

1. Todo oficial radiotelegrafista encargado de organizar los deberes relacionados con el servicio radioeléctrico a bordo de un buque, o que haya de cumplirlos, tendrá un título o

títulos idóneos, expedidos o reconocidos por la Administración en virtud de lo dispuesto en los Reglamentos de Radiocomunicaciones, y habrá realizado un servicio que le califique como competente.

2. Además, todo oficial radiotelegrafista deberá:

a) Haber cumplido 18 años de edad;

b) Demostrar ante la Administración su aptitud física, sobre todo por lo que atañe a la vista, el oído y el habla;

c) Satisfacer los requisitos indicados en el Apéndice de la presente Regla.

3. A todo aspirante al título se le exigirá que apruebe un examen o exámenes de un modo que la Administración juzgue satisfactorio.

4. La amplitud de los conocimientos que se exijan para la titulación será la suficiente para que el oficial radiotelegrafista cumpla sus deberes en el servicio radioeléctrico con seguridad y eficacia. Al determinar la amplitud de conocimientos adecuada y la formación necesaria para obtener esos conocimientos y destreza práctica, la Administración tendrá en cuenta lo prescrito en los Reglamentos de Radiocomunicaciones y en el Apéndice de la presente Regla. Además, las Administraciones tendrán en cuenta las pertinentes Resoluciones aprobadas por la Conferencia Internacional sobre Formación y Titulación de la Gente de Mar, 1978, y las pertinentes recomendaciones de la OCMI.

Apéndice de la Regla IV/l

Requisitos mínimos complementarios de los relativos a los conocimientos y a la formación de los oficiales radiotelegrafistas

Además de satisfacer los requisitos exigidos para la expedición de títulos de conformidad con los Reglamentos de Radiocomunicaciones, los oficiales radiotelegrafistas deberán tener conocimientos y formación, incluida la de orden práctico, con respecto a las siguientes materias:

a) Provisión de servicios radioeléctricos en situaciones de emergencia, entre ellas las de:

i) Abandono del buque;

ii) Incendio a bordo;

iii) Avería parcial o total de la estación radioeléctrica;

b) Manejo de los botes y balsas salvavidas, los aparatos flotantes y el equipo de todo ello, especialmente por lo que respecta a los aparatos radioeléctricos portátiles y fijos de botes salvavidas y a las radiobalizas de localización de siniestros;

c) Supervivencia en el mar;

d) Primeros auxilios;

e) Prevención de incendios y modo de combatirlos, especialmente por lo que respecta a la instalación radioeléctrica;

f) Medidas preventivas para garantizar la seguridad del buque y del personal en relación con los riesgos inherentes al equipo radioeléctrico, entre ellos los de tipo eléctrico, radiactivo, químico y mecánico;

g) Utilización del Manual de Búsqueda y Salvamento para Buques Mercantes (MERSAR), de la OCMI, especialmente por lo que respecta a las radiocomunicaciones;

h) Sistemas y procedimientos para modificar la situación de los buques;

i) Utilización del Código Internacional de Señales y del Vocabulario Normalizado de Navegación Marítima de la OCMI;

j) Sistemas y procedimientos radiomédicos.

Regla IV/2

Requisitos mínimos para garantizar en todo momento la suficiencia y la actualización de conocimientos de los oficiales radiotelegrafistas

1. Todo oficial radiotelegrafista, que tenga un título o títulos expedidos o reconocidos por la Administración, habrá de demostrar ante ésta que para poder seguir prestando servicio de mar reúne las condiciones necesarias en cuanto a:

a) Aptitud física, sobre todo por lo que atañe a la vista, el oído y el habla, que deberán demostrar a intervalos regulares no superiores a cinco años; y

b) Competencia profesional:

i) Por haber realizado un período de servicio aprobado en la Sección de radiocomunicaciones, actuando como oficial radiotelegrafista, sin una sola interrupción superior a cinco años;

ii) En caso de haberse producido tal interrupción, por haber superado una prueba de tipo aprobado, o terminado satisfactoriamente un cursillo o cursillos de formación de tipo aprobado, a bordo o en tierra. Estos cursillos comprenderán materias directamente relacionadas con la seguridad de la vida humana en el mar y con los equipos modernos de radiocomunicaciones y podrán abarcar también el equipo de radionavegación.

2. Cuando a bordo de buques con derecho a enarbolar el pabellón de una Administración determinada se adopten modalidades, equipos o métodos nuevos, dicha Administración podrá exigir que los oficiales radiotelegrafistas superen una prueba de tipo aprobado, o terminen satisfactoriamente un cursillo o cursillos de formación apropiados, a bordo o en tierra, especialmente por lo que respecta a los deberes relacionados con la seguridad.

3. Todo oficial radiotelegrafista que aspira a poder seguir prestando servicio de mar en determinados tipos de buques para los que se hayan convenido internacionalmente requisitos especiales de formación deberá terminar un período de formación aprobado o afrontar con éxito exámenes sancionados por la Administración, en los que se tengan en cuenta las pertinentes reglamentaciones y recomendaciones internacionales.

4. La Administración hará que, en buques de su jurisdicción, se encuentren los textos que recojan los cambios que vayan produciéndose en las reglamentaciones internacionales relativas a radiocomunicaciones, y que sean pertinentes para la seguridad de la vida humana en el mar.

5. Se insta a las Administraciones a que, en consulta con los interesados, formulen o patrocinen la formulación de un plan adecuado de cursillos de repaso y actualización, a bordo o en tierra, de carácter voluntario u obligatorio, según proceda, para los oficiales radiotelegrafistas que estén embarcados, y especialmente los que se reincorporen al servicio de mar. Tal es cursillo, o cursillos, comprenderán materias que traten directamente de los deberes relacionados con el servicio radioeléctrico y reflejarán los cambios producidos en la tecnología de las radiocomunicaciones marítimas y en el ámbito de las pertinentes reglamentaciones y recomendaciones internacionales* relativas a la seguridad de la vida humana en el mar.

Regla IV/3

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de operadores radiotelefonistas

1. Todo operador radiotelefonista, encargado de organizar los deberes relacionados con el servicio radioeléctrico a bordo de un buque, o que haya de cumplirlos, tendrá un título o

* Incluidas cualesquiera recomendaciones de la OCMI relativas al desarrollo del sistema de socorro marítimo.

títulos idóneos, expedidos o reconocidos por la Administración en virtud de lo dispuesto en los Reglamentos de Radiocomunicaciones.

2. Además, todo operador radiotelefonista de un buque al que se exija tener estación radiotelefónica en virtud del Convenio internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, deberá:

a) Haber cumplido 18 años de edad;

b) Demostrar ante la Administración su aptitud física, sobre todo por lo que atañe a la vista el oído y el habla.

c) Satisfacer los requisitos indicados en el Apéndice de la presente Regla.

3. A todo el aspirante al título se le exigirá que apruebe uno o más exámenes de un modo que la Administración interesada juzgue satisfactorio.

4. La amplitud de los conocimientos que se exijan para la titulación será la suficiente para que el operador radiotelefonista cumpla sus deberes en el servicio radioeléctrico con seguridad y eficacia. Al determinar la amplitud de conocimientos adecuada y la formación necesaria para obtener esos conocimientos y destreza práctica, la Administración tendrá en cuenta lo prescrito en los Reglamentos de Radiocomunicaciones y en el Apéndice de la presente Regla. Además, las Administraciones tendrán en cuenta las pertinentes Resoluciones aprobadas por la Conferencia Internacional sobre Formación y Titulación de la Gente de Mar, 1978, y las pertinentes recomendaciones de la OCMI.

Apéndice de la Regla IV/3

Requisitos mínimos complementarios de los relativos a los conocimientos y a la formación de los operadores radiotelefonistas

Además de satisfacer los requisitos exigidos para la expedición de títulos de conformidad con los Reglamentos de Radiocomunicaciones, los operadores radiotelefonistas deberán tener conocimientos y formación, incluida la de orden práctico, con respecto a las siguientes materias:

a) Provisión de servicios radioeléctricos en situaciones de emergencia, entre ellas las de:

i) Abandono del buque;

ii) Incendio a bordo

iii) Avería parcial o total de la estación radioeléctrica;

b) Manejo de los botes y balsas salvavidas, los aparatos flotantes y el equipo de todo ello; especialmente por lo que respecta a los aparatos radioeléctricos portátiles y fijos de botes salvavidas, y a las radiobalizas de localización de siniestros;

c) Supervivencia en el mar;

d) Primeros auxilios;

e) Prevención de incendios y modo de combatirlos, especialmente por lo que respecta a la instalación radioeléctrica;

f) Medidas preventivas para garantizar la seguridad del buque y del personal, en relación con los riesgos inherentes al equipo radioeléctrico, entre ellos los de tipo eléctrico, radiactivo químico y mecánico;

g) Utilización del Manual de búsqueda y salvamento para buques mercantes (MERSAR), de la OCMI, especialmente por lo que respecta a las radiocomunicaciones;

h) Sistemas y procedimientos para notificar la situación de los buques;

i) Utilización del Código Internacional de Señales y del Vocabulario Normalizado de Navegación Marítima de la OCMI;

j) Sistemas y procedimientos radiomédicos.

CAPITULO V

REQUISITOS ESPECIALES PARA EL PERSONAL DE BUQUES TANQUE

Regla V/1

Requisitos mínimos aplicables a la formación y competencia de capitanes, oficiales y marineros de petroleros

1. Los oficiales y marineros que vayan a tener deberes concretos y responsabilidades relacionadas con esos deberes, concernientes a la carga y al equipo de carga en petroleros, y que no hayan prestado servicio a bordo de un petrolero integrados en la dotación regular de éste, deberán antes de poder cumplir tales deberes, haber terminado un cursillo apropiado de lucha contra incendios desarrollados en tierra; y

a) Un período de embarco apropiado realizando un servicio supervisado, para adquirir un conocimiento adecuado de las prácticas operacionales de seguridad; o

b) Un cursillo aprobado, destinado a familiarizar a los alumnos con los petroleros, y en el que se estudien las precauciones y los procedimientos fundamentales de seguridad y prevención de la contaminación, la configuración de distintos tipos de petroleros, clases de carga, riesgos que éstas entrañan, equipo de manipulación de la carga, secuencia general de operaciones y terminología relativa a los petroleros.

2. Todo capitán, maquinista naval jefe, piloto de primera clase, maquinista naval primero y, aparte de los citados, toda persona directamente responsable del embarque y desembarque de la carga y cuidado de ésta durante el viaje, o de su manipulación, deberá, además de satisfacer lo dispuesto en el Párrafo 1:

a) Tener experiencia adecuada para el cumplimiento de sus deberes a bordo de un petrolero; y

b) Haber terminado un programa de formación especializada adecuado para el cumplimiento de sus deberes, el cual abarcará la seguridad de los petroleros, las medidas y los sistemas de seguridad contra incendios, la prevención y la contención de la contaminación, las prácticas operacionales y las obligaciones que se deriven de las leyes y reglamentaciones pertinentes.

3. Dentro de los dos años siguientes a la entrada en vigor del Convenio para una Parte, podrá considerarse que un hombre de mar satisface los requisitos indicados en el Párrafo 2b) si ha prestado servicio actuando en un puesto apropiado a bordo de petroleros, durante un período no inferior a un año en el curso de los cinco años últimos.

Regla V/2

Requisitos mínimos aplicables a la formación y competencia de capitanes, oficiales y marineros de buques tanque para productos químicos

1. Los oficiales y marineros que vayan a tener deberes concretos y responsabilidades relacionadas con esos deberes, concernientes a la carga y al equipo de carga en buques tanque para productos químicos, y que no hayan prestado servicio a bordo de uno de esos buques, integrados en la dotación regular del mismo, deberán antes de poder cumplir tales deberes, haber terminado un cursillo apropiado de lucha contra incendios desarrollados en tierra; y

a) Un período de embarco apropiado realizando un servicio supervisando para adquirir un conocimiento adecuado de las prácticas operacionales de seguridad; o

b) Un cursillo aprobado, destinado a familiarizar a los alumnos con los buques tanque para productos químicos y en el que se estudien las precauciones y los procedimientos fundamentales de seguridad y prevención de la contaminación, la configuración de distintos tipos de buques tanque para productos químicos, clases de carga, riesgos que éstas entrañan, equipo de manipulación de la carga, secuencia general de operaciones y terminología relativa a estos buques.

2. Todo capitán, maquinista naval jefe, piloto de primera clase, maquinista naval primero y, aparte de los citados, toda persona directamente responsable del embarque y desembarque de la carga y cuidado de ésta durante el viaje, o de su manipulación, deberá, además de satisfacer lo dispuesto en el Párrafo 1:

a) Tener experiencia adecuada para el cumplimiento de sus deberes a bordo de un buque tanque para productos químicos; y

b) Haber terminado un programa de formación especializada adecuado para el cumplimiento de sus deberes, el cual abarcará la seguridad de los buques tanque para productos químicos, las medidas y los sistemas de seguridad contra incendios, la prevención y la contención de la contaminación, las prácticas operacionales y la obligaciones que se derivan de la leyes y reglamentaciones pertinentes.

3. Dentro de los dos años siguientes a la entrada en vigor del Convenio para una Parte, podrá considerarse que un hombre de mar satisface los requisitos indicados en el Párrafo 2b) si ha prestado servicio actuando en un puesto apropiado a bordo de buques tanque para productos químicos, durante un período no inferior a un año en el curso de los cinco años últimos.

Regla V/3

Requisitos mínimos aplicables a la formación y competencia de capitanes, oficiales y marineros de buques-tanque para gases licuados

1. Los oficiales y marineros que vayan a tener deberes concretos y responsabilidades relacionadas con esos deberes, concernientes a la carga y al equipo de carga en buques-tanque para gases licuados, y que no hayan prestado servicio a bordo de uno de esos buques, integrado en la dotación regular del mismo, deberán, antes de poder cumplir tales deberes, haber terminado un cursillo apropiado de lucha contra incendios desarrollado en tierra; y

a) Un periodo de embarco apropiado realizando un servicio supervisado para adquirir un conocimiento adecuado de las prácticas operacionales de seguridad; o

b) Un cursillo aprobado destinado a familiarizar a los alumnos con los buques tanque para gases licuados y en el que se estudien las precauciones y los procedimientos fundamentales de seguridad y prevención de la contaminación, la configuración de distintos tipos de buques- tanque para gases licuados, clases de carga, riesgos que éstas entrañan, equipo de manipulación de la carga, secuencia general de operaciones y terminología relativa a estos buques.

2. Todo capitán, maquinista naval jefe, piloto de primera clase, maquinista naval primero y, aparte de los citados, toda persona directamente responsable del embarque y desembarque de la carga y cuidado de ésta durante el viaje o de su manipulación, deberá, además de satisfacer lo dispuesto en el Párrafo 1:

a) Tener experiencia adecuada para el cumplimiento de sus deberes a bordo de un buque-tanque para gases licuados; y

b) Haber terminado un programa de formación especializada adecuado para el cumplimiento de sus deberes, el cual abarcará la seguridad de los buques-tanque para gases licuados, las medidas y los sistemas de seguridad contra incendios, la prevención y la contención de la contaminación, las prácticas operacionales y las obligaciones que se derivan de la leyes y reglamentaciones pertinentes.

3. Dentro de los dos años siguientes a la entrada en vigor del Convenio para una Parte, podrá considerarse que un hombre de mar satisface los requisitos indicados en el Párrafo 2b) si ha prestado servicio actuando en un puesto apropiado a bordo de buques tanque para gases licuados, durante un período no inferior a un año en el curso de los cinco años últimos.

CAPITULO VI

SUFICIENCIA EN EL MANEJO DE EMBARCACIONES DE SUPERVIVENCIA

Regla VI/1

Requisitos mínimos aplicables a la expedición de títulos de suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia

Todo hombre de mar al que se haya de expedir un título de suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia, deberá:

a) Haber cumplido 17 años y medio de edad;

b) Demostrar ante la Administración su aptitud física;

c) Haber cumplido un período de embarco aprobado no inferior a 12 meses o haber asistido a un cursillo de formación de tipo aprobado no inferior a nueve meses;

d) Demostrar ante la Administración, mediante un examen, o por la calificación continua, de que haya sido objeto durante un cursillo de formación de tipo aprobado, que conoce el contenido del Apéndice de la presente Regla;

e) Demostrar satisfactoriamente ante la Administración, mediante un examen, o por la calificación continua de que haya sido objeto durante un cursillo de formación de tipo aprobado, que tiene la aptitud necesaria para:

i) Hacer uso correcto del chaleco salvavidas; saltar al mar desde cierta altura, sin lastimarse; subir a una embarcación de supervivencia desde el agua llevando puesto un chaleco salvavidas;

ii) Voltear con el chaleco salvavidas puesto, una balsa salvavidas invertida;

iii) Interpretar las indicaciones marcadas en las embarcaciones de supervivencia en cuanto al número de personas que estén autorizadas a llevar;

iv) Dar las órdenes correctas para la puesta a flote de la embarcación de supervivencia y el embarco en ésta, y para abrirla del buque, manejarla y desembarcar de ella;

v) Preparar la embarcación de supervivencia, ponerla a flote con seguridad y abrirla del costado del buque rápidamente;

vi) Atender a las personas lesionadas durante el abandono del buque y después;

vii) Bogar y timonear, arbolar un mástil, largar las velas, manejar un bote a vela y gobernarlo con el compás;

viii) Utilizar el equipo de señales, incluidos los artificios pirotécnicos;

ix) Utilizar el equipo radioeléctrico portátil destinado a embarcaciones de supervivencia.

Apéndice de la Regla VI/1

Conocimientos mínimos que procede exigir para la expedición de títulos de suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia

1. Tipos de situaciones de emergencia que pueden producirse, como abordajes, incendios y hundimientos.

2. Principios generales de supervivencia, con inclusión de:

a) Importancia de la formación y de los ejercicios;

b) Necesidad de estar preparado para cualquier emergencia.

c) Actuación necesaria, en caso de llamada, a los puestos de embarcaciones de supervivencia.

d) Actuación necesaria si hay que abandonar el buque;

e) Actuación necesaria una vez en el agua;

f) Actuación necesaria a bordo de una embarcación de supervivencia;

g) Principales peligros para los supervivientes.

3. Deberes especiales asignados a cada tripulante según consten en el cuadro de obligaciones, entre ellos el de saber distinguir las señales de llamada de toda la tripulación a los puestos de embarcaciones de supervivencia, de las de llamada a los puestos de equipo contra incendios.

4. Tipos de dispositivos de salvamento que normalmente llevan los buques.

5. Construcción y equipo de las embarcaciones de supervivencia, y distintos componentes de ese equipo.

6. Características e instalaciones peculiares de las embarcaciones de supervivencia.

7. Diversos tipos de dispositivos utilizados para poner a flote las embarcaciones de supervivencia.

8. Métodos para poner a flote las embarcaciones de supervivencia con mala mar.

9. Actuación necesaria después de abandonar el buque.

10. Manejo de las embarcaciones de supervivencia con mal tiempo.

11. Utilización de la boza, el ancla flotante y el resto del equipo.

12. Racionamiento de víveres y de agua las embarcaciones de supervivencia.

13. Métodos de salvamento con helicópteros.

14. Utilización del botiquín de primeros auxilios y aplicación de las técnicas de respiración artificial.

15. Dispositivos radioeléctricos emplazados en las embarcaciones de supervivencia, incluidas las radiobalizas de localización de siniestros.

16. Efectos de la hipotermia y prevención de ésta; uso de capotas y prendas protectoras.

17. Métodos de puesta en marcha del motor de una embarcación de supervivencia y de accionamiento del mismo y de sus accesorios, y utilización del extintor de incendios que haya a bordo.

18. Utilización de los botes de emergencia y de los botes salvavidas a motor, para concentrar balsas salvavidas y proceder al salvamento de supervivientes y de personas que se encuentren en el agua.

19. Modo de varar una embarcación de supervivencia en una playa.

Copia auténtica certificada del texto español del Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, 1978, fechado en Londres el 7 de julio de 1978, el original del cual ha sido depositado ante el Secretario General de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental.

Por el Secretario General de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental:

Londres,

07952

Archivo Legislativo

SENADO DE LA REPUBLICA
SECRETARIA GENERAL LEGISLATIVA
FECHA 7/4/2015 HORA 11:27
RECIBIDO POR Kathy Piña

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA del texto español de las enmiendas al anexo del Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978 y del Código de Formación, junto con las resoluciones 1 y 2 de la Conferencia de las Partes en el Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978 relativas a la aprobación de las enmiendas y del Código de Formación, respectivamente, adoptado el 7 de julio de 1995 y cuyos originales se han depositado ante el Secretario General de la Organización Marítima Internacional.

CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA REPÚBLICA DOMINICANA
SECRETARÍA GENERAL
RECIBIDO
08 JUL 2015
POR [illegible] HORA 11:50 a.m.

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

Londres, 20 - X - 1995

Secretario General de la Cámara de Diputados
del año ____
Santo Domingo de Guzmán, ____ de ____
y cuenta de ____ hojas escritas a máquina.
resoluciones y decisiones votadas por la Cámara de Diputados
Leído ____ del libro ____ sesiones de ley
Registrado con el número ____ en el
Legislatura ____ del año ____

J/6112 (S)

BP

DOCUMENTO ADJUNTO 1 DEL ACTA FINAL DE LA CONFERENCIA

RESOLUCIÓN 1

APROBACIÓN DE ENMIENDAS AL ANEXO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR, 1978

LA CONFERENCIA,

RECORDANDO el artículo XII 1) b) del Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978 (denominado en adelante "el Convenio"), relativo a la enmienda del Convenio en una Conferencia de las Partes,

HABIENDO EXAMINADO las enmiendas al anexo del Convenio, propuestas y distribuidas a los Miembros de la Organización y a todas las Partes en el Convenio, con el fin de sustituir el texto actual del anexo del Convenio,

1. **APRUEBA**, de conformidad con el artículo XII 1) b) ii) del Convenio, las enmiendas al anexo del Convenio cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2. **DETERMINA**, de conformidad con el artículo XII 1) a) vii) 2) del Convenio, que las enmiendas adjuntas a la presente resolución se considerarán aceptadas el 1 de agosto de 1996, a menos que con anterioridad a esa fecha más de un tercio de las Partes en el Convenio, o un número de Partes cuyas flotas mercantes combinadas representan como mínimo el 50% del tonelaje bruto de la flota mundial de buques mercantes de arqueo bruto igual o superior a 100 toneladas de registro, hayan notificado al Secretario General que rechazan las enmiendas;

3. **INVITA** a las Partes a tomar nota de que, de conformidad con el artículo XII 1) a) ix) del Convenio, las enmiendas adjuntas a la presente resolución entrarán en vigor el 1 de febrero de 1997, tras considerarse aceptadas en virtud de lo dispuesto en el párrafo 2 *supra*.

Certificado con el número _____ del libro _____ folio _____ del año _____

Copia fiel del original que obra en el Archivo General de la Cámara de Diputados. Doy fe. Domingo de Quiroga a ____ de _____ de ____

Hojas escritas a máquina

Copias y derechos pagados por la Cámara de Diputados

Sello seco: Cámara de Diputados

ANEXO

ENMIENDAS AL ANEXO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR, 1978

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Regla I/1

Definiciones y aclaraciones

1 A los efectos del presente Convenio y salvo disposición expresa en otro sentido, regirán las siguientes definiciones:

.1 "**Reglas**": las que figuran en el anexo del Convenio;

.2 "**Aprobado**": aprobado por la Parte de conformidad con las presente reglas;

.3 "**Capitán**": la persona que tiene el mando de un buque;

.4 "**Oficial**": un tripulante, que no sea el capitán, 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 de puente**": un oficial competente conforme a lo dispuesto en el capítulo II del Convenio;

.6 "**Primer oficial de puente**": el oficial que sigue en rango al capitán y que en caso de incapacidad de éste habrá de asumir el mando del buque;

.7 "**Oficial de máquinas**": un oficial competente conforme a lo dispuesto en el capítulo III del Convenio;

.8 "**Jefe de máquinas**": el oficial de máquinas superior responsable de la propulsión mecánica, así como del funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones mecánicas y eléctricas del buque;

.9 "**Primer oficial de máquinas**": el oficial que sigue en rango al jefe de máquinas y que en caso de incapacidad de éste asumirá la responsabilidad de la propulsión mecánica, así como del funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones mecánicas y eléctricas del buque;

.10 "**Aspirante a oficial de máquinas**": la persona que esté recibiendo formación para obtener el título de oficial de máquinas, así designada por la legislación o la reglamentación del país de que se trate;

.11 "**Radiooperador**": la persona que tenga un título idóneo, expedido o reconocido por la Administración en virtud de lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones;

.12 "**Marinero**": todo tripulante del buque aparte del capitán y de los oficiales;

.13 "**Viajes próximos a la costa**": los realizados en la cercanía de una Parte, tal como los define esa Parte;

.14 "**Potencia propulsora**": la máxima potencia continua de régimen en kilowatios, que en conjunto tienen todas las máquinas propulsoras principales del buque y que figura consignada en la certificación del registro o en otro documento oficial del buque;

.15 "**Deberes relacionados con el servicio radioeléctrico**": los de escucha y los relativos a operaciones técnicas de mantenimiento y reparación, según proceda, cuyo desempeño se efectúa de conformidad con las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones, el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar y, a discreción de cada Administración, las recomendaciones pertinentes de la Organización;

.16 "**Petrolero**": buque construido para el transporte a granel del petróleo y sus derivados, y que se utiliza para esa finalidad;

.17 "**Quimiquero**": buque construido o adaptado para el transporte a granel de cualquiera de los productos líquidos enumerados en el capítulo 17 del Código Internacional de Quimiqueros, y que se utiliza para esa finalidad;

.18 "**Gasero**": buque construido o adaptado para el transporte a granel de cualquiera de los gases licuados u otros productos enumerados en el capítulo 19 del Código Internacional de Gaseros, y que se utiliza para esa finalidad;

.19 "**Buque de pasaje de transbordo rodado**": buque de pasaje con espacios de carga rodada o de categoría especial, como se definen en el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada.

.20 "**Mes**": mes civil, o plazo de 30 días compuesto de períodos inferiores a un mes;

.21 "**Código de Formación**": el Código de formación, titulación y guardia para la gente de mar, aprobado mediante la resolución 2 de la Conferencia de 1995, en la forma en que pueda ser enmendado;

.22 "**Función**": conjunto de tareas, obligaciones y responsabilidades especificadas en el Código de Formación, necesarias para el funcionamiento del buque, la seguridad de la vida humana en el mar o la protección del medio marino;

.23 "**Compañía**": el propietario de un buque o cualquier otra organización o persona, por ejemplo el gestor naval o fletador a casco desnudo, que recibe del propietario la responsabilidad de su explotación y al hacerlo acuerda asumir todas las obligaciones y responsabilidades derivadas de las presentes reglas;

.24 "**Título idóneo**": el expedido y refrendado con arreglo a las disposiciones del presente anexo, y que faculta a su legítimo titular para prestar servicio, en la calidad estipulada y desempeñando las funciones previstas para el nivel de responsabilidad especificado, en un buque del tipo, arqueo, potencia y medios de propulsión pertinentes mientras dura la travesía emprendida;

.25 "**Periodo de embarco**": servicio prestado a bordo de un buque y que cuenta para la obtención de un título u otra cualificación.

2 Las presentes reglas vienen a añadirse a las disposiciones obligatorias de la parte A del Código de Formación, 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;

.2 al aplicar las presentes reglas, la orientación conexa y el material explicativo que figuran en la parte B del Código de Formación habrán de ser tenidos en cuenta todo lo posible a fin de lograr una implantación más uniforme de las disposiciones del Convenio a nivel mundial;

.3 las enmiendas a la parte A del Código de Formación se aprobarán, entrarán en vigor y adquirirán efectividad con arreglo a las disposiciones del artículo XII del presente Convenio, relativas al procedimiento de enmienda del anexo; y

.4 la parte B del Código de Formación será enmendada por el Comité de Seguridad Marítima con arreglo a su propio reglamento interior.

3 Las referencias del artículo VI del Convenio a "la Administración" y a "la Administración que expida" no se interpretarán en el sentido de que veten que una Parte expida o refrende títulos en virtud de las disposiciones de las presentes reglas.

Regla I/2

Títulos y refrendos

1 Los títulos irán redactados en el idioma o idiomas oficiales del país que los expida. Si el idioma utilizado no es el inglés, el texto incluirá una traducción a este idioma.

2 Por lo que respecta a los radiooperadores, las Partes podrán:

.1 exigir que en el examen previo a la expedición de un título conforme al Reglamento de Radiocomunicaciones se incluyan los conocimientos complementarios que prescriben las reglas pertinentes; o

.2 expedir una certificación por separado en la que se indique que el titular posee los conocimientos adicionales que prescribe el anexo del Convenio.

3 El refrendo exigido por el artículo VI del Convenio con objeto de atestiguar la expedición de un título sólo se hará si se cumplen todas las prescripciones del Convenio.

4 Si la Parte lo estima oportuno, los títulos que se expidan podrán ir refrendados como prevé la sección A-I/2 del Código de Formación. Si dicha diligencia se hace en el propio título, habrá que utilizar el modelo que figura en el párrafo 1 de la sección A-I/2. En los demás casos, el modelo utilizado será el del párrafo 2 de dicha sección.

5 La Administración que reconozca un título en virtud de la regla I/10 lo refrendará para atestiguar dicho reconocimiento. El refrendo sólo se hará si se cumplen todas las prescripciones del Convenio.

El modelo de refrendo habrá de ser el indicado en el párrafo 3 de la sección A-I/2 del Código de Formación.

6 Los refrendos a que se refieren los párrafos 3, 4 y 5:

.1 podrán expedirse como documentos separados;

.2 llevarán asignado un número único, a excepción de los refrendos que atestigüen la expedición de un título, en cuyo caso se podrá asignar el mismo número que el título en cuestión, a condición de que dicho número sea único; y

.3 caducarán cuando caduque el título refrendado o cuando éste sea retirado, suspendido o cancelado por la Parte que lo expidió, y, en todo caso, cinco años después de la fecha de su expedición.

7 El modelo de refrendo indicará la calidad en la que el titular está autorizado a desempeñar funciones, en términos idénticos a los usados en las prescripciones aplicables estipuladas por la Administración sobre la dotación de seguridad.

8 Las administraciones podrán utilizar un modelo distinto del que se indica en la sección A-I/2 del Código de Formación, siempre que se consigne al menos la información requerida, en caracteres latinos y numeración arábiga, teniendo en cuenta las variantes permitidas en dicha sección A-I/2.

9 A reserva de lo dispuesto en el párrafo 5 de la regla I/10, todo título exigido por el Convenio estará disponible, en original, a bordo del buque en el que preste servicio el titular.

Regla I/3

Principios que rigen los viajes próximos a la costa

1 Al definir a los efectos del Convenio los viajes próximos a la costa, ninguna Parte impondrá a la gente de mar que preste servicio en buques con derecho a enarbolar el pabellón de otra Parte y dedicados a realizar tales viajes, requisitos sobre formación, experiencia y titulación más rigurosos que los exigidos a la gente de mar que preste servicio en buques con derecho a enarbolar su propio pabellón. En ningún caso impondrá tal Parte, respecto de la gente de mar que preste servicio en buques con derecho a enarbolar el pabellón de otra Parte, requisitos más rigurosos que los prescritos en el Convenio para los buques no dedicados a viajes próximos a la costa.

2 Respecto de los buques con derecho a enarbolar el pabellón de una Parte y dedicados con regularidad a realizar viajes próximos a la costa de otra Parte, la Parte cuyo pabellón tenga derecho a enarbolar el buque establecerá requisitos sobre formación, experiencia y titulación para la gente de mar que preste servicio en tales buques, al menos iguales que los de la Parte al largo de cuya costa opere el buque, a condición de que no sean más rigurosos que los requisitos del Convenio aplicables a los buques no dedicados a viajes próximos a la costa. La gente de mar que preste servicio en buques que en sus viajes se adentren más allá de lo definido por una Parte como viajes próximos a la costa, y lleguen a aguas no incluidas en esa definición, cumplirá con los pertinentes requisitos de competencia estipulados en el Convenio.

3 Toda Parte podrá otorgar al buque con derecho a enarbolar su pabellón los beneficios derivados de lo dispuesto en el Convenio respecto de los viajes próximos a la costa cuando ese buque esté dedicado

con regularidad a realizar, al largo de la costa de un Estado que no sea Parte, viajes próximos a la costa según lo definido por la Parte.

4 Las Partes que definan viajes próximos a la costa según estipula la presente regla, deberán comunicar al Secretario General , de conformidad con lo prescrito en la regla I/7, los pormenores de las disposiciones adoptadas al respecto.

5 Nada de lo dispuesto en la presente regla limitará en modo alguno la jurisdicción de ningún Estado, sea o no Parte en el Convenio.

Regla I/4

Procedimientos de inspección

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

.1 verificar, de conformidad con el artículo X 1), que la gente de mar que preste servicio a bordo y para la cual se exija titulación de conformidad con el Convenio, posee el título idóneo, una dispensa válida, o presenta prueba documental de que ha presentado una solicitud ante la Administración para la obtención de un refrendo, de conformidad con lo estipulado en el párrafo 5 de la regla I/10 ;

.2 verificar que los efectivos y titulación de la gente de mar que presta servicio a bordo se ajustan a las prescripciones sobre dotación de seguridad estipuladas por la Administración; y

.3 determinar si, de conformidad con lo dispuesto en la sección A-I/4 del Código de Formación, la gente de mar que haya a bordo reúne la aptitud necesaria para observar las normas relativas a la guardia prescritas en el Convenio, cuando haya motivos fundados para sospechar que no se observan tales normas porque:

.3.1 el buque se haya visto envuelto en un abordaje o haya varado, o

.3.2 hallándose el buque navegando, fondeado o atracado, se haya producido desde él una descarga de sustancias que sea ilícita en virtud de cualquier convenio internacional, o

.3.3 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

.3.4 el funcionamiento del buque es tal que plantea un peligro para las personas, los bienes o el medio ambiente, según lo especificado en la sección A-I/4 del Código de Formación.

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

.1 la gente de mar carece del título idóneo o de una dispensa válida, o no presenta prueba documental de que ha presentado una solicitud ante la Administración para la obtención de un refrendo, de conformidad con lo estipulado en el párrafo 5 de la regla I/10;

.2 incumplimiento de las prescripciones pertinentes sobre dotación de seguridad estipuladas por la Administración;

.3 el modo en que se haya organizado la guardia de navegación o de máquinas no se ajusta a lo prescrito para el buque por la Administración;

.4 ausencia en la guardia de una persona competente que pueda accionar equipo esencial para navegar con seguridad, asegurar las radiocomunicaciones o prevenir la contaminación del mar; y

.5 se carece de personal suficientemente descansado y apto para la primera guardia al comenzar el viaje, y para las guardias siguientes.

3 El hecho de que no se haya subsanado alguna de las anomalías a que se hace referencia en el párrafo 2, en la medida en que la Parte que efectúe la inspección determine que constituye un peligro para las personas, los bienes o el medio ambiente, será el único motivo en que una Parte podrá basar la detención de un buque a la cual autoriza el artículo X.

Regla I/5

Disposiciones de carácter nacional

1 Cada Parte habilitará mecanismos y procedimientos para la investigación imparcial de los casos notificados de incompetencia, acciones u omisiones que puedan constituir una amenaza directa para la seguridad de la vida humana o los bienes en el mar, o para el medio marino, por parte de personal con títulos o refrendos expedidos por dicha Parte en lo que respecta al desempeño de las funciones vinculadas a dichos títulos, con objeto de retirar, suspender o anular por tal razón dichos títulos e impedir el fraude.

2 Cada Parte deberá prever sanciones penales o disciplinarias para los casos de infracción de aquellas disposiciones de su legislación nacional que hagan efectivo lo estipulado en el presente Convenio, respecto de los buques que enarbolen su pabellón y del personal de buques pesqueros a la que dicha Parte hubiese concedido la titulación.

3 En particular, esas sanciones penales o disciplinarias se establecerán y ejecutarán en los casos en que:

.1 una compañía o el capitán haya contratado a una persona que no posea el título exigido por el presente Convenio;

.2 un capitán haya permitido que una determinada función o servicio, que en virtud de las presentes reglas deba realizar una persona titulada, la haya llevado a cabo alguien sin la exigida titulación, una dispensa válida o sin tener la prueba documentada prescrita en el párrafo 5 de la regla I/10; o

.3 una persona haya obtenido, con fraude o documentación falsa, un contrato para ejercer alguna de las funciones o desempeñar una determinada tarea para las cuales se prescribe la oportuna titulación o la correspondiente dispensa.

4 La Parte bajo cuya jurisdicción se encuentre una compañía o persona de la que se sospeche con motivos fundados que ha sido responsable o que tiene conocimiento de una presunta inobservancia del

Convenio, especificada en el párrafo 3, cooperará en todo lo posible con la Parte que le comunique su propósito de iniciar procedimientos con arreglo a su jurisdicción.

Regla I/6

Formación y evaluación

Cada Parte garantizará que:

.1 la formación y evaluación de la gente de mar, según lo prescrito en el Convenio, se administran, supervisan y controlan de conformidad con las disposiciones de la sección A-I/6 del Código de Formación; y

.2 los responsables de la formación y de la evaluación de la competencia de la gente de mar, según lo prescrito en el Convenio, están debidamente cualificados conforme a las disposiciones de la sección A-I/6 para el tipo y nivel correspondientes de formación o de evaluación.

Regla I/7

Comunicación de información

1 Además de la información que se ha de comunicar en virtud del artículo IV, las Partes proporcionarán, dentro de los plazos prescritos y en el formato especificado en la sección A-I/7 del Código de Formación, la información que en él se exija respecto de las medidas adicionales adoptadas para dar plena y total efectividad al Convenio.

2 Cuando se haya recibido la totalidad de la información que se prescribe en el artículo IV y en la sección A-I/7 del Código de Formación, y se confirme que se ha dado plena y total efectividad a las disposiciones del presente Convenio, el Secretario General presentará al Comité de Seguridad Marítima un informe al respecto.

3 Una vez que el Comité de Seguridad Marítima confirme, de acuerdo con los procedimientos adoptados por el Comité, que la información proporcionada demuestra que se ha dado plena y total efectividad a las disposiciones del Convenio:

.1 el Comité de Seguridad Marítima deberá señalar cuáles son las Partes que así lo han hecho; y

.2 las otras Partes tendrán el derecho, a reserva de las disposiciones de las reglas I/4 y I/10, de aceptar en principio que los títulos expedidos por las Partes identificadas según el párrafo 3.1, o en nombre de dichas Partes, se ajustan a las disposiciones del Convenio.

Regla I/8

Normas de calidad

1 Cada Parte se asegurará de que:

.1 de conformidad con lo dispuesto en la sección A-I/8 del Código de Formación, todas las actividades de formación, evaluación de la competencia, titulación, refrendo y revalidación, realizadas bajo su autoridad por organizaciones o entidades no gubernamentales, se supervisan y verifican en todo momento, en el marco de un sistema de normas de calidad, para la consecución de los objetivos que se hayan determinado, incluidos los relativos a la cualificación y experiencia de los instructores y evaluadores; y

.2 en los casos en que de tales actividades se encarguen organismos o entidades gubernamentales, se ha establecido un sistema de normas de calidad.

2 Cada Parte deberá también asegurarse de que personas cualificadas que no estén involucradas en tales actividades llevan a cabo de forma periódica una evaluación, de conformidad con lo dispuesto en la sección A-I/8 del Código de Formación.

3 Se facilitará al Secretario General la información relativa a la evaluación estipulada en el párrafo 2.

Regla I/9

Normas médicas; expedición y registro de títulos

1 Cada Parte establecerá normas médicas para la gente de mar, particularmente por lo que atañe a la vista y al oído.

2 Cada Parte garantizará que los títulos se expiden solamente a los aspirantes que cumplen los requisitos de la presente regla.

3 Todo aspirante a un título deberá presentar prueba fehaciente:

.1 de su identidad;

.2 de que su edad no es inferior a la especificada en la regla pertinente para el título que solicita;

.3 de que satisface las normas sobre aptitud física aprobadas por dicha Parte, particularmente por lo que atañe a la vista y al oído, y posee un certificado médico válido expedido por un facultativo debidamente cualificado que la Parte reconoce;

.4 de que ha cumplido el período de embarco prescrito y recibido la formación de carácter obligatorio que las presentes reglas exigen para obtener el título que solicita; y

.5 de que cumple las normas de competencia prescritas por las presentes reglas en lo que respecta a las aptitudes, funciones y niveles que se harán constar en el refrendo del título.

4 Cada Parte se compromete a:

.1 mantener un registro o registros de todos los títulos y refrendos para capitanes y oficiales, y también para marineros, según proceda, que se hayan expedido, hayan caducado o se hayan revalidado, suspendido, cancelado, o bien se hayan declarado perdidos o destruidos, así como de las dispensas concedidas; y

.2 facilitar información sobre el carácter de dichos títulos, refrendos y dispensas a otras Partes o compañías que hayan solicitado la verificación de la autenticidad y validez de los títulos presentados por la gente de mar que solicita ya sea el reconocimiento de tales títulos conforme a lo prescrito en la regla I/10, o bien la contratación de sus servicios a bordo.

Regla I/10

Reconocimiento de títulos

1 Las Administraciones se asegurarán de que al reconocer mediante refrendo, de conformidad con el párrafo 5 de la regla I/2, un título expedido por otra Parte o bajo su autoridad a un capitán, oficial o radiooperador, se observen las disposiciones de la presente regla, y de que:

.1 la Administración ha confirmado, adoptando todas las medidas necesarias, entre las cuales puede figurar la inspección de las instalaciones y de los procedimientos, que se cumplen plenamente las prescripciones sobre normas de competencia, expedición y refrendo de títulos y las relativas al mantenimiento del registro; y

.2 dicha Parte se ha comprometido a comunicar con prontitud cualquier cambio significativo que se produzca en los procedimientos de formación y titulación estipulados de conformidad con el Convenio.

2 Se dispondrá lo necesario para garantizar que la gente de mar que presente para su reconocimiento títulos expedidos en virtud de lo dispuesto en la regla II/2, III/2 o III/3, o expedidos en virtud de la regla VII/1 a nivel de gestión, conoce adecuadamente la legislación marítima de la Administración en lo que respecta a las funciones que se le permite desempeñar.

3 La información facilitada y las medidas acordadas en virtud de la presente regla se comunicarán al Secretario General de conformidad con lo prescrito en la regla I/7.

4 Sólo se reconocerán los títulos expedidos por las Partes, o bajo su autoridad.

5 Sin perjuicio de lo prescrito en el párrafo 5 de la regla I/2, la Administración podrá permitir en determinadas circunstancias que un hombre de mar preste servicio en un cargo que no sea de oficial radiotelegrafista o radiooperador, salvo lo estipulado en el Reglamento de Radiocomunicaciones, durante un periodo no superior a tres meses a bordo de un buque con derecho a enarbolar su pabellón, si posee un título idóneo y válido, emitido y refrendado conforme a lo prescrito por otra Parte para utilización a bordo de buques de dicha Parte, pero que todavía no haya sido refrendado de manera tal que habilite para la prestación de servicio a bordo de buques con derecho a enarbolar el pabellón de la citada Administración. Deberá existir prueba documental fácilmente accesible de que se ha presentado a la Administración una solicitud de refrendo.

6 Los títulos y refrendos expedidos por una Administración en virtud de las disposiciones de la presente regla como reconocimiento o constancia de reconocimiento de un título expedido por otra Parte, no se podrán utilizar como base para un nuevo reconocimiento por otra Administración.

Regla I/11

Revalidación de títulos

1 Todo capitán, oficial y radiooperador que posean un título expedido o reconocido en virtud de un capítulo del Convenio distinto de su capítulo VI y que estén prestando servicio embarcados o se propongan volver a hacerlo tras un periodo de permanencia en tierra, habrán de demostrar a intervalos regulares que no excedan de cinco años que siguen reuniendo las condiciones necesarias para prestar servicio a bordo, a saber:

.1 aptitud física, de conformidad con lo dispuesto en la regla I/9; y

.2 la debida competencia profesional, conforme a lo prescrito en la sección A-I/11 del Código de Formación.

2 Para poder seguir prestando servicio en buques respecto de los cuales se hayan convenido internacionalmente requisitos especiales de formación, los capitanes, oficiales y radiooperadores deberán recibir con resultado satisfactorio una formación adecuada de tipo aprobado.

3 Cada Parte deberá comparar el nivel de competencia que se exigió de los aspirantes a los títulos expedidos antes del 1 de febrero de 2002 con el nivel estipulado para el título pertinente en la parte A del Código de Formación, y determinar la necesidad de exigir que los poseedores de tales títulos reciban formación adecuada para el repaso y actualización de sus conocimientos o para la evaluación de los mismos.

4 La Parte, en consulta con los interesados, formulará o patrocinará la formulación de un plan de cursillos de repaso y actualización, según lo prescrito en la sección A-I/11 del Código de Formación.

5 Al objeto de actualizar los conocimientos de los capitanes, de los oficiales y radiooperadores, cada Administración hará que en los buques con derecho a enarbolar su pabellón se encuentren disponibles los textos que recojan los cambios que vayan produciéndose en las reglamentaciones nacionales e internacionales sobre la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino.

Regla I/12

Uso de simuladores

1 Habrá que satisfacer las normas de rendimiento y otras disposiciones que figuran en la sección A-I/12, así como los requisitos especificados en la parte A del Código de Formación para el título de que se trate, en cuanto a:

.1 toda formación obligatoria con simuladores;

.2 cualquier evaluación de la competencia que la Parte A del Código de Formación exija y que deba llevarse a cabo en simulador; y

.3 cualquier demostración de suficiencia con carácter continuo y en simulador que exija la Parte A del Código de Formación.

2 Los simuladores instalados o en servicio antes del 1 de febrero de 2002 podrán quedar exentos del pleno cumplimiento de la totalidad de las normas de rendimiento a que se refiere el párrafo 1, a discreción de la Parte interesada.

Regla I/13

Realización de pruebas

1 Las presentes reglas no impedirán que una Administración autorice a los buques que tengan derecho a enarbolar su pabellón a participar en la realización de pruebas.

2 A los efectos de la presente regla, por "prueba" se entenderá un experimento o serie de experimentos que se lleven a cabo durante un tiempo limitado y cuya realización pueda suponer el empleo de sistemas automatizados o integrados, que tengan por objeto evaluar otros métodos para cumplir determinadas obligaciones o funciones, o satisfacer ciertas disposiciones, prescritas en el presente Convenio, que ofrezcan al menos el mismo grado de seguridad y de prevención de la contaminación que el previsto en las presentes reglas.

3 La Administración que autorice a los buques a participar en las pruebas deberá cerciorarse de que éstas se realizan de manera tal que el grado de seguridad y de prevención de la contaminación sea al menos igual al previsto en las presentes reglas. Dichas pruebas se efectuarán de conformidad con las directrices que haya aprobado la Organización.

4 Los pormenores de las pruebas se comunicarán a la Organización a la mayor brevedad posible, y, en todo caso, al menos seis meses antes de la fecha en que esté previsto su comienzo. La Organización dará a conocer tales pormenores a todas las Partes.

5 Los resultados de las pruebas que se autoricen en virtud de lo dispuesto en el párrafo 1, así como cualquier recomendación de la Administración acerca de tales resultados, se comunicarán a la Organización, la cual dará a conocer dichos resultados y recomendaciones a todas las Partes.

6 Toda Parte que tenga alguna objeción que formular respecto de las pruebas que se autoricen de conformidad con lo dispuesto en la presente regla la comunicará a la Organización a la mayor brevedad posible. La Organización dará a conocer los pormenores de la objeción a todas las Partes.

7 Toda Administración que haya autorizado una prueba aceptará las objeciones que le formulen otras Partes respecto de dicha prueba, ordenando que los buques que tengan derecho a enarbolar su pabellón no la realicen mientras naveguen en las aguas de un Estado ribereño que hubiere comunicado su objeción a la Organización.

8 Toda Administración que, a raíz de una prueba, llegue a la conclusión de que un determinado sistema proporcionará por lo menos el mismo grado de seguridad y de prevención de la contaminación

que el previsto en las presentes reglas podrá autorizar a los buques que tengan derecho a enarbolar su pabellón a que continúen operando con tal sistema indefinidamente, a reserva de las siguientes condiciones:

.1 una vez que haya comunicado los resultados de la prueba de conformidad con el párrafo 5, la Administración facilitará a la Organización, para que ésta los distribuya a todas las Partes, los pormenores de tal autorización, así como de los buques específicos que sean objeto de la autorización;

.2 todas las operaciones autorizadas en virtud del presente párrafo se efectuarán de acuerdo con las directrices que elabore la Organización, en igual medida que durante una prueba;

.3 en tales operaciones se respetarán las objeciones que presenten otras Partes de conformidad con el párrafo 7, cuando tales objeciones no hubieren sido retiradas; y

.4 toda operación autorizada en virtud del presente párrafo sólo podrá efectuarse una vez que el Comité de Seguridad Marítima determine si procede enmendar el Convenio y, en tal caso, si la operación se debe suspender, o permitir que continúe durante el periodo anterior a la entrada en vigor de la enmienda.

9 A solicitud de una de las Partes, el Comité de Seguridad Marítima fijará una fecha para el examen de los resultados de la prueba y para las oportunas determinaciones.

Regla I/14

Responsabilidad de las compañías

1 Cada Administración deberá, como establece la sección A-I/14, hacer recaer en las compañías la responsabilidad de asignar gente de mar para el servicio a bordo, de conformidad con las disposiciones del presente Convenio, y exigir a cada compañía que garantice lo siguiente:

.1 toda la gente de mar asignada a cualquiera de sus buques posee la debida titulación de conformidad con las disposiciones pertinentes del Convenio, y según haya determinado la Administración;

.2 sus buques van tripulados con arreglo a las prescripciones pertinentes sobre dotación mínima de seguridad estipuladas por la Administración;

.3 la documentación y los datos pertinentes de toda la gente de mar empleada a bordo de sus buques se conservan y están fácilmente disponibles, incluida, por ejemplo, la relativa a su experiencia, formación, aptitud física y competencia para desempeñar las funciones que le han sido asignadas;

.4 la gente de mar que se asigne a cualquiera de sus buques esté familiarizada con sus funciones específicas y con todos los dispositivos, instalaciones, equipo, procedimientos y características del buque que sean pertinentes para desempeñar tales funciones en situaciones normales o de emergencia; y

.5 la dotación del buque puede coordinar sus actividades de manera eficaz en una situación de emergencia y al desempeñar funciones que son vitales para la seguridad o para prevenir o reducir la contaminación.

Regla I/15

Disposiciones transitorias

1 Hasta el 1 de febrero de 2002, una Parte podrá continuar expidiendo, reconociendo o refrendando títulos de conformidad con las disposiciones del presente Convenio que sean aplicables antes del 1 de febrero de 1997, respecto de la gente de mar que con anterioridad al 1 de agosto de 1998 haya iniciado un periodo de embarco, un programa de formación o un curso de enseñanza y de formación de tipo aprobado.

2 Hasta el 1 de febrero de 2002, una Parte podrá continuar canjeando y revalidando títulos y refrendos de conformidad con las disposiciones del presente Convenio que sean aplicables antes del 1 de febrero de 1997.

3 Cuando en virtud de la regla I/11 una Parte vuelva a expedir o prorrogue el periodo de validez de los títulos que hubiera expedido originalmente, podrá, de conformidad con las disposiciones del presente Convenio que sean aplicables antes del 1 de febrero de 1997, sustituir si lo estima oportuno las limitaciones de arqueo que figuren en los títulos originales por las siguientes:

.1 "200 toneladas de arqueo bruto" por "arqueo bruto 500"; y

.2 "1 600 toneladas de arqueo bruto" por "arqueo bruto 3 000".

CAPÍTULO II

EL CAPITÁN Y LA SECCIÓN DE PUENTE

Regla II/1

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 500

1 Todo oficial que haya que encargarse de la guardia de navegación en un buque de navegación marítima de arqueo bruto igual o superior a 500 tendrá un título idóneo.

2 Todo aspirante al título deberá:

.1 haber cumplido 18 años de edad;

.2 haber cumplido un periodo de embarco no inferior a un año, como parte de un programa de tipo aprobado que incluya formación a bordo conforme a los requisitos de la sección A-II/1 del Código de Formación, hecho que habrá de constar en el oportuno registro de formación, o bien un periodo de embarco de, como mínimo, tres años;

.3 haber desempeñado, durante el periodo de embarco requerido, tareas de guardia de puente a lo largo de, como mínimo, seis meses, bajo la supervisión del capitán o de un oficial competente;

.4 reunir los requisitos pertinentes de las reglas del capítulo IV para desempeñar, en cada caso, funciones específicas de radiocomunicaciones, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones; y

.5 haber completado una educación y formación reconocidas y satisfacer las normas de competencia que se establecen en la sección A-II/1 del Código de Formación.

Regla II/2

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de capitanes y primeros oficiales de puente de buques de arqueo bruto igual o superior a 500

Capitán y primer oficial de puente de buques de arqueo bruto igual o superior a 3 000

1 Todo capitán y todo primer oficial de puente de buques de navegación marítima de arqueo bruto igual o superior a 3 000 tendrán un título idóneo.

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 de arqueo bruto igual o superior a 500 y haber desempeñado ese cargo durante un periodo de embarco aprobado, a saber:

.1.1 no inferior a 12 meses, para el título de primer oficial de puente; y

.1.2 no inferior a 36 meses, para el título de capitán; este período podrá ser reducido a un mínimo de 24 meses si se ha prestado servicio como primer oficial de puente durante un período de embarco no inferior a 12 meses; y

.2 haber completado una educación y formación reconocidas y satisfacer las normas de competencia que se establecen en la sección A-II/2 del Código de Formación, por lo que respecta a los capitanes y primeros oficiales de puente de buques de arqueo bruto igual o superior a 3 000.

Capitán y primer oficial de puente de buques de arqueo bruto comprendido entre 500 y 3 000

3 Todo capitán y todo primer oficial de puente de buques de navegación marítima de arqueo bruto comprendido entre 500 y 3 000 tendrán un título idóneo.

4 Todo aspirante al título deberá:

.1 por lo que hace al título de primer oficial de puente, satisfacer los requisitos aplicables a los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 500; y

.2 por lo que hace al título de capitán, satisfacer los requisitos aplicables a los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 500 y haber desempeñado ese cargo durante un período de embarco aprobado no inferior a 36 meses, este período podrá ser reducido a un mínimo de 24 meses si se ha prestado servicio como primer oficial de puente durante un período de embarco no inferior a 12 meses; y

.3 por lo que respecta a los capitanes y primeros oficiales de puente de buques de arqueo bruto comprendido entre 500 y 3 000, haber completado una formación reconocida y satisfacer las normas de competencia que se establecen en la sección A-II/2 del Código de Formación.

Regla II/3

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación y los capitanes de buques de arqueo bruto inferior a 500

Buques no dedicados a viajes próximos a la costa

1 Todo oficial que haya de encargarse de la guardia de navegación y preste servicio en un buque de navegación marítima de arqueo bruto inferior a 500 no dedicado a viajes próximos a la costa tendrá un título idóneo que le habilite para el cargo en buques de arqueo bruto igual o superior a 500.

2 Todo capitán que preste servicio en un buque de navegación marítima de arqueo bruto inferior a 500 no dedicado a viajes próximos a la costa tendrá un título idóneo que le habilite para el mando de buques de arqueo bruto comprendido entre 500 y 3 000.

Buques dedicados a viajes próximos a la costa

Oficial que haya de encargarse de la guardia de navegación

3 Todo oficial que haya de encargarse de la guardia de navegación en un buque de navegación marítima de arqueo bruto inferior a 500 dedicado a viajes próximos a la costa tendrá un título idóneo.

4 Todo aspirante al título de oficial encargado de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto inferior a 500 dedicados a viajes próximos a la costa deberá:

.1 haber cumplido 18 años de edad;

.2 demostrar que:

.2.1 ha completado con éxito formación especial que incluya el adecuado periodo de embarco, conforme a lo prescrito por la Administración; o

.2.2 ha prestado servicio durante un mínimo de tres años en la sección de puente; y

.3 reunir los requisitos pertinentes de las reglas del capítulo IV para desempeñar, en cada caso, funciones específicas de radiocomunicaciones, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones; y

.4 haber completado una educación y formación reconocidas y satisfacer las normas de competencia que se establecen en la sección A-II/3 del Código de Formación, por lo que respecta a los oficiales encargados de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto igual o inferior a 500 dedicados a viajes próximos a la costa.

Capitán

5 Todo capitán que preste servicio en un buque de navegación marítima de arqueo bruto inferior a 500 dedicado a viajes próximos a la costa tendrá un título idóneo.

6 Todo aspirante al título de capitán de un buque de navegación marítima de arqueo bruto inferior a 500 dedicado a viajes próximos a la costa deberá:

.1 haber cumplido 20 años de edad;

.2 haber cumplido un periodo de embarco no inferior a 12 meses como oficial encargado de la guardia de navegación; y

.3 haber completado una educación y formación reconocidas y satisfacer las normas de competencia que se establecen en la sección A-II/3 del Código de Formación, por lo que respecta a los capitanes de buques de arqueo bruto inferior a 500 dedicados a viajes próximos a la costa.

7 **Exenciones**

La Administración, si considera que las dimensiones del buque y las condiciones del viaje son tales que la aplicación de la totalidad de los requisitos de la presente regla y de la sección A-II/3 del Código de Formación no parece ni razonable ni factible, podrá eximir de algunos de éstos, en la medida en que se den esas circunstancias, al capitán y al oficial encargado de la guardia de navegación en tales buques o clases de buques, teniendo presente la seguridad de todos los buques que puedan operar en las mismas aguas.

Regla II/4

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los marineros que formen parte de la guardia de navegación

1 Todo marinero que vaya a formar parte de la guardia de navegación en buques de navegación marítima de arqueo bruto igual o superior a 500, excepto los marineros que estén recibiendo formación y los que mientras estén de guardia no cumplan deberes que requieran especialización, poseerá la debida titulación para dicho servicio.

2 Todo aspirante al título deberá:

.1 haber cumplido 16 años de edad;

.2 haber completado:

.2.1 un periodo de embarco aprobado que incluya al menos seis meses de formación y experiencia; o

.2.2 formación especial, ya sea antes de embarcarse o una vez a bordo, incluido un periodo de embarco aprobado que no será inferior a dos meses; y

.3 satisfacer las normas de competencia que se establecen en la sección A-II/4 del Código de Formación.

3 El periodo de embarco, formación y experiencia que se exigen en los subpárrafos 2.2.1 y 2.2.2 se relacionarán con las funciones propias de la guardia de navegación, e incluirán el desempeño de deberes bajo la supervisión directa del capitán, el oficial encargado de la guardia de navegación o un marinero competente.

4 La Parte podrá considerar que la gente de mar satisface lo prescrito en la presente regla si ha prestado un servicio idóneo en la sección de puente durante al menos un año en el curso de los cinco años anteriores a la entrada en vigor del Convenio para esa Parte.

CAPITULO III

SECCION DE MAQUINAS

Regla III/1

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia en cámaras de máquinas provistas de dotación y de los oficiales de máquinas designados para prestar servicio en cámaras de máquinas sin dotación permanente

1 Todo oficial que haya de encargarse de la guardia en cámaras de máquinas provistas de dotación, o que sea designado para prestar servicio en una cámara de máquinas sin dotación permanente, a bordo de un buque de navegación marítima cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 750 kW, estará en posesión de un título idóneo.

2 Todo aspirante al título deberá:

.1 haber cumplido 18 años de edad;

.2 haber cumplido un período de embarco no inferior a 6 meses en la sección de máquinas, conforme a lo dispuesto en la sección A-III/1 del Código de Formación, y

.3 haber completado un período mínimo de 30 meses de educación o formación reconocidas, incluida formación a bordo, que conste en el oportuno registro de formación, y satisfacer las normas de competencia que se establecen en la sección A-III/1 del Código de Formación.

Regla III/2

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

1 Todo jefe de máquinas y todo primer oficial de máquinas de buques de navegación marítima cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 3 000 kW estarán en posesión de un título idóneo.

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 máquinas, y:

.1.1 por lo que hace al título de primer oficial de máquinas, haber desempeñado el cargo de aspirante a oficial de máquinas o de oficial de máquinas durante un período de embarco aprobado no inferior a 12 meses; y

.1.2 por lo que hace al título de jefe de máquinas, haber cumplido un período de embarco aprobado no inferior a 36 meses, de los cuales 12 meses cuando menos en un cargo de responsabilidad como oficial de máquinas siendo ya competente para desempeñar funciones de primer oficial de máquinas; y

.2 satisfacer las normas de competencia que se establecen en la sección A-III/2 del Código de Formación.

Regla III/3

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

1 Todo jefe de máquinas y todo primer oficial de máquinas de buques de navegación marítima cuya máquina propulsora principal tenga una potencia de 750 kW a 3 000 kW estarán en posesión de un título idóneo.

2 Todo aspirante al título deberá:

.1 satisfacer los requisitos aplicables a la titulación de los oficiales de máquinas que hayan de encargarse de las guardias, y:

.1.1 por lo que hace al título de primer oficial de máquinas haber desempeñado el cargo de aspirante a oficial de máquinas o de oficial de máquinas durante un período de embarco aprobado no inferior a 12 meses;

.1.2 por lo que hace al título de jefe de máquinas, haber cumplido un periodo de embarco aprobado no inferior a 24 meses, de los cuales 12 meses cuando menos siendo ya competente para desempeñar funciones de primer oficial de máquinas; y

.2 haber completado una educación y formación reconocidas y satisfacer las normas de competencia que se establecen en la sección A-III/3 del Código de Formación.

3 Todo oficial de máquinas competente para ejercer de primer oficial de máquinas en buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 3 000 kW, podrá desempeñar funciones de jefe de máquinas en buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia inferior a 3 000 kW, a condición de que el interesado haya cumplido un periodo de embarco aprobado no inferior a 12 meses en un cargo de responsabilidad como oficial de máquinas y se haya refrendado debidamente el título.

Regla III/4

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los marineros que formen parte de la guardia en cámaras de máquinas provistas de dotación y de los designados para prestar servicio en cámaras de máquinas sin dotación permanente

1 Todo marinero que vaya a formar parte de la guardia en cámaras de máquinas con dotación o que sea designado para prestar servicio en una cámara de máquinas sin dotación permanente, a bordo de un buque de navegación marítima cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 750 kW, excepto los marineros que estén recibiendo formación y aquellos cuyos deberes no requieran especialización, poseerá la debida titulación para dicho servicio.

2 Todo aspirante al título deberá:

.1 haber cumplido 16 años de edad;

.2 haber completado:

.2.1 un periodo de embarco aprobado que incluya al menos seis meses de formación y experiencia; o

.2.2 formación especial, ya sea antes de embarcarse o una vez a bordo, incluido un periodo de embarco aprobado no inferior a dos meses; y

.3 satisfacer las normas de competencia que se establecen en la sección A-III/4 del Código de Formación.

3 El periodo de embarco, formación y experiencia que se exigen en los subpárrafos 2.2.1 y 2.2.2 se relacionarán con las funciones propias de la guardia de máquinas, e incluirán el desempeño de deberes bajo la supervisión directa de un oficial de máquinas o un marinero competente.

4 La Parte podrá considerar que la gente de mar satisface lo prescrito en la presente regla si ha prestado un servicio idóneo en la sección de máquinas durante al menos un año en el curso de los cinco años anteriores a la entrada en vigor del Convenio para esa Parte.

CAPÍTULO IV

SERVICIO Y PERSONAL DE RADIOCOMUNICACIONES

Nota explicativa:

Las disposiciones obligatorias relativas al servicio de escucha radioeléctrica figuran en el Reglamento de Radiocomunicaciones y en el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada. Las disposiciones sobre mantenimiento radioeléctrico figuran en el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada, y en las directrices aprobadas por la Organización.

Regla IV/1

Ámbito de aplicación

1 Con excepción de lo establecido en el párrafo 3, las disposiciones del presente capítulo se aplicarán al personal de radiocomunicaciones de los buques que operen en el Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM), según estipula el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada.

2 Hasta el 1 de febrero de 1999, el personal de radiocomunicaciones de los buques que se ajusten a las disposiciones del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 que esté en vigor inmediatamente antes del 1 de febrero de 1992, cumplirá con las disposiciones del Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978 que esté en vigor antes del 1 de diciembre de 1992.

3 El personal de radiocomunicaciones de los buques que no estén obligados a cumplir las disposiciones del SMSSM que figuran en el capítulo IV del Convenio SOLAS no tiene que cumplir las disposiciones del presente capítulo. Sin embargo, el personal de radiocomunicaciones de dichos buques sí habrá de cumplir las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones. La Administración garantizará que se expiden o reconocen con respecto a dicho personal de radiocomunicaciones los títulos pertinentes prescritos por el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Regla IV/2

Requisitos mínimos aplicables a la titulación del personal de radiocomunicaciones del SMSSM

1 Toda persona encargada de organizar o desempeñar funciones de radiocomunicaciones a bordo de un buque que deba participar en el SMSSM estará en posesión del título correspondiente del SMSSM, expedido o reconocido por la Administración según lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

2 Además, todo aspirante a la titulación en virtud de la presente regla para prestar servicio a bordo de un buque que, en cumplimiento de lo prescrito en el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada, tenga que llevar una instalación radioeléctrica, deberá:

.1 haber cumplido 18 años de edad; y

.2 haber completado una educación y formación reconocidas y satisfacer las normas de competencia que se establecen en la sección A-IV/2 del Código de Formación.

CAPÍTULO V

REQUISITOS ESPECIALES DE FORMACIÓN PARA EL PERSONAL DE DETERMINADOS TIPOS DE BUQUES

Regla V/1

Requisitos mínimos de formación y competencia para los capitanes, oficiales y marineros de buques tanque

1 Los oficiales y marineros que tengan asignados deberes específicos y responsabilidades relacionadas con la carga o el equipo de carga en buques tanque, deberán haber seguido en tierra un cursillo aprobado de lucha contra incendios, además de la formación exigida en la regla VI/1, y haber realizado:

.1 un periodo de embarco aprobado de tres meses como mínimo en buques tanque para adquirir los conocimientos necesarios acerca de las prácticas operacionales de seguridad; o

.2 un cursillo aprobado de familiarización con los buques tanque, que abarque como mínimo el plan de estudios que para dicho curso se especifica en la sección A-V/1 del Código de Formación;

sin embargo, la Administración podrá aceptar un periodo de embarco supervisado inferior al prescrito en el subpárrafo .1, a condición de que:

.3 el periodo aceptado no sea inferior a un mes;

.4 el arqueo bruto del buque tanque sea inferior a 3 000;

.5 la duración de cada viaje que el buque tanque realiza durante dicho periodo no exceda de 72 horas; y

.6 las características operacionales del buque tanque, así como el número de viajes y de operaciones de carga y descarga realizados durante dicho periodo, permitan la adquisición del mismo nivel de conocimientos y experiencia.

2 Todo capitán, jefe de máquinas, primer oficial, primer oficial de máquinas y toda persona directamente responsable del embarque y desembarque de la carga y cuidado de ésta durante el viaje, y de su manipulación, deberá, además de satisfacer los requisitos indicados en los subpárrafos 1.1 ó 1.2:

.1 tener la debida experiencia para el cumplimiento de sus deberes a bordo del tipo de buque tanque en que preste servicio; y

.2 haber completado un programa aprobado de formación especializada que incluya al menos los temas que se indican en la sección A-V/1 del Código de Formación, adecuados para el cumplimiento de sus deberes a bordo del petrolero, quimiquero o gasero en el que preste servicio.

3 En los dos años siguientes a la entrada en vigor del Convenio para una Parte, podrá considerarse que la gente de mar satisface los requisitos indicados en el párrafo 2.2 si ha prestado un servicio idóneo a bordo del tipo de buque tanque pertinente, durante al menos un año en el curso de los cinco últimos años.

4 Las administraciones se asegurarán de que se expide un título idóneo a los capitanes y oficiales competentes de conformidad con los párrafos 1 ó 2, según el caso, o que se refrende o revalide el oportuno título que ya posean.

Regla V/2

Requisitos mínimos de formación y competencia para los capitanes, oficiales, marineros y demás personal de los buques de pasaje de transbordo rodado

1 La presente regla se aplica a los capitanes, oficiales, marineros y demás personal de los buques de pasaje de transbordo rodado dedicados a viajes internacionales. Las administraciones determinarán la aplicabilidad de estos requisitos al personal de los buques de pasaje de transbordo rodado que realicen viajes nacionales.

2 Antes de que le sean asignadas sus respectivas funciones a bordo de los buques de transbordo rodado, la gente de mar habrá recibido la formación prescrita en los párrafos 4 a 8 *infra* respecto al cargo que vaya a desempeñar y sus consiguientes cometidos y responsabilidades.

3 La gente de mar que deba recibir formación acorde con lo prescrito en los párrafos 4, 7 y 8 *infra* realizará cursos de actualización adecuados, a intervalos no superiores a cinco años.

4 Los capitanes, oficiales, marineros y demás personal designado para prestar asistencia a los pasajeros en situaciones de emergencia a bordo de los buques de pasaje de transbordo rodado deberán haber realizado un curso de formación en control de multitudes, tal como prescribe el párrafo 1 de la sección A-V/2 del Código de Formación.

5 Los capitanes, oficiales y demás personal al que se hayan asignado determinados deberes y responsabilidades en los buques de transbordo rodado deberán haber superado la familiarización prescrita en el párrafo 2 de la sección A-V/2 del Código de Formación.

6 El personal que proporcione un servicio directo a los pasajeros en los espacios destinados a éstos en los buques de pasaje de transbordo rodado habrá realizado el curso de formación prescrito en el párrafo 3 de la sección A-V/2 del Código de Formación.

7 Los capitanes, primeros oficiales de puente, jefes de máquinas, primeros oficiales de máquinas y toda persona directamente responsable del embarco y desembarco de pasajeros, de las operaciones de carga, descarga o sujeción de la carga, o de cerrar las aberturas en el casco en los buques de pasaje de transbordo rodado, deberá haber realizado un curso de formación aprobado sobre seguridad de los pasajeros o de la carga e integridad del casco, como prescribe el párrafo 4 de la sección A-V/2 del Código de Formación.

8 Los capitanes, primeros oficiales de puente, jefes de máquinas, primeros oficiales de máquinas y toda persona directamente responsable de la seguridad de los pasajeros en situaciones de emergencia en los buques de pasaje de transbordo rodado, deberá haber realizado un curso de formación aprobado en gestión de emergencias y comportamiento humano, como prescribe el párrafo 5 de la sección A-V/2 del Código de Formación.

9 Las administraciones se asegurarán de que se expiden pruebas documentales de la formación impartida a toda persona juzgada competente conforme a las disposiciones de la presente regla.

CAPÍTULO VI

FUNCIONES DE EMERGENCIA, SEGURIDAD EN EL TRABAJO, ATENCIÓN MÉDICA Y SUPERVIVENCIA

Regla VI/1

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

La gente de mar habrá de estar familiarizada y recibir formación o educación básica en aspectos de seguridad conforme a lo prescrito en la sección A-VI/1 del Código de Formación, y deberá satisfacer las normas de competencia que se establecen en dicha sección.

Regla VI/2

Requisitos mínimos para la expedición de títulos de suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia, botes de rescate y botes de rescate rápidos

1 Todo aspirante a un título de suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia y botes de rescate que no sean botes de rescate rápidos deberá:

.1 haber cumplido 18 años de edad;

.2 haber cumplido un periodo de embarco aprobado no inferior a 12 meses, o haber seguido un cursillo de formación de tipo aprobado y haber cumplido un periodo de embarco aprobado no inferior a 6 meses; y

.3 satisfacer las normas de competencia que para los títulos de suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia y botes de rescate se establecen en los párrafos 1 a 4 de la sección A-VI/2 del Código de Formación.

2 Todo aspirante a un título de suficiencia en el manejo de botes de rescate rápidos deberá:

.1 poseer un título de suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia y botes de rescate que no sean botes de rescate rápidos;

.2 haber seguido un curso de formación de tipo aprobado; y

.3 satisfacer las normas de competencia que para los títulos de suficiencia en el manejo de botes de rescate rápidos se establecen en los párrafos 5 a 8 de la sección A-VI/2 del Código de Formación.

Regla VI/3

Formación mínima obligatoria en técnicas avanzadas de lucha contra incendios

1 La gente de mar que vaya a hacerse cargo del control de las operaciones de lucha contra incendios deberá haber recibido con éxito formación en técnicas avanzadas de lucha contra incendios, con especial hincapié en los aspectos organizativos, de estrategia y dirección, conforme a lo dispuesto en la sección A-VI/3 del Código de Formación, y satisfacer las normas de competencia que en dicha sección se establecen.

2 Cuando la formación en técnicas avanzadas de lucha contra incendios no se especifique entre los requisitos exigidos para la obtención del título pertinente, deberá expedirse , según el caso, un certificado o documento probatorio, indicando que el titular ha asistido a un cursillo de formación en técnicas avanzadas de lucha contra incendios.

Regla VI/4

Requisitos mínimos en materia de primeros auxilios y cuidados médicos

1 La gente de mar que vaya a hacerse cargo de los cuidados médicos a bordo deberá satisfacer las normas de competencia que se establecen en los párrafos 1 a 3 de la sección A-VI/4 del Código de Formación.

2 La gente de mar que vaya a hacerse cargo de los primeros auxilios a bordo deberá satisfacer las normas de competencia que se establecen en los párrafos 4 a 6 de la sección A-VI/4 del Código de Formación.

3 Cuando la formación en primeros auxilios o cuidados médicos no se especifique entre los requisitos exigidos para la obtención del título pertinente, deberá expedirse, según el caso, un certificado o documento probatorio, indicando que el titular ha asistido a un cursillo de formación en primeros auxilios o en cuidados médicos.

CAPÍTULO VII

TITULACIÓN ALTERNATIVA

Regla VII/1

Expedición de títulos alternativos

1 Independientemente de los requisitos de titulación estipulados en los capítulos II y III del presente anexo, las Partes podrán optar por expedir, o autorizar la expedición, de títulos distintos de los que se mencionan en las reglas de dichos capítulos, siempre y cuando:

.1 los niveles de responsabilidad y las funciones correspondientes que vayan a consignarse en los títulos y en los refrendos se extraigan de las secciones A-II/1, A-II/2, A-II/3, A-II/4, A-III/1, A-III/2, A-III/4 y A IV/2 del Código de Formación, y sean idénticos a los que en ellas figuran;

.2 los aspirantes al título hayan completado una educación y formación reconocidas y satisfagan las normas de competencia establecidas en las secciones pertinentes del Código de Formación y que se enuncian en la sección A-VII/1, acerca de las funciones y niveles que se consignarán en los títulos y refrendos;

.3 los aspirantes al título hayan cumplido el periodo de embarco aprobado necesario para desempeñar las funciones y los niveles que vayan a consignarse en el título. El periodo mínimo de embarco deberá ser equivalente al estipulado en los capítulos II y III del presente anexo, pero nunca inferior al que se prescribe en la sección A-VII/2 del Código de Formación;

.4 los aspirantes al título que vayan a desempeñar la función de navegación a nivel operacional, cumplan los requisitos pertinentes de las reglas del capítulo IV, para desempeñar funciones específicas de radiocomunicaciones de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones; y

.5 los títulos se expidan de conformidad con los requisitos de la regla I/9 y lo dispuesto en el capítulo VII del Código de Formación.

2 No se expedirá título alguno en virtud del presente capítulo, a menos que la Parte haya informado a la Organización de conformidad con lo dispuesto en el artículo IV y en la regla I/7.

Regla VII/2

Titulación de la gente de mar

1 Toda la gente de mar que desempeñe cualquiera de las funciones o grupo de funciones especificadas en los cuadros A-II/1, A-II/2, A-II/3 o A-II/4 del capítulo II, o en los cuadros A-III/1, A-III/2, A-III/4 del capítulo III o en el cuadro A-IV/2 del capítulo IV del Código de Formación, estará en posesión de un título idóneo.

Regla VII/3

Principios que rigen la expedición de títulos alternativos

1 La Parte que opte por expedir o autorizar la expedición de títulos alternativos se asegurará de que se observen los siguientes principios:

.1 no se implantará ningún sistema de titulación alternativa a menos que garantice un grado de seguridad en el mar y de prevención de la contaminación al menos equivalente al previsto en los demás capítulos; y

.2 cualquier medida que se adopte sobre la titulación alternativa con arreglo al presente capítulo preverá el carácter intercambiable de los títulos con los expedidos en virtud de los demás capítulos.

2 El principio de entercambiabilidad mencionado en el párrafo 1 garantizará que:

.1 la gente de mar titulada de conformidad con lo dispuesto en los capítulos II y/o III y la titulada en virtud del capítulo VII puedan prestar servicio tanto en los buques cuya organización a bordo responda a criterios tradicionales como a los organizados de otro modo; y

.2 la gente de mar no reciba una formación tan específica respecto de las funciones de a bordo que suponga un menoscabo para emplear sus conocimientos prácticos en otro buque.

3 Al expedir un título con arreglo a lo dispuesto en el presente capítulo, deberán tenerse en cuenta los siguientes principios:

.1 la expedición de títulos alternativos no ha de ser utilizada, en sí misma, para:

.1 reducir el número de miembros de la tripulación a bordo;

.2 disminuir la profesionalidad o "descalificar" a la gente de mar; o

.3 justificar la asignación conjunta de las funciones propias del oficial de máquinas y del oficial de puente encargados de las guardias al poseedor de un título único durante cualquier guardia; y

.2 se designará como capitán a la persona que tenga el mando del buque; y no deberán verse afectadas, desde el punto de vista jurídico, la posición y la autoridad del capitán o de otros por la implantación de cualquier medida acerca de la titulación alternativa.

4 Los principios estipulados en los párrafos 1 y 2 garantizarán que se mantengan las respectivas competencias de los oficiales de puente y los oficiales de máquinas.

CAPÍTULO VIII

GUARDIAS

Regla VIII/1

Aptitud para el servicio

Al objeto de prevenir la fatiga, cada Administración deberá:

.1 establecer y hacer cumplir los periodos de descanso del personal encargado de la guardia; y

.2 exigir que los sistemas de guardia estén organizados de manera que la eficiencia del personal encargado de la guardia no se vea afectada por la fatiga, y que las tareas se dispongan de modo tal que el personal encargado de la primera guardia al comenzar el viaje y el de las subsiguientes guardias de relevo haya descansado suficientemente y se encuentre apto para el servicio.

Regla VIII/2

Organización de las guardias y principios que deben observarse

1 Las administraciones señalarán a la atención de las compañías, los capitanes, los jefes de máquinas y de todo el personal encargado de las guardias los requisitos, principios y orientaciones que se especifican en el Código de Formación, y que han de observarse para garantizar en todo momento y en todos los buques de navegación marítima una guardia segura y continua, o guardias adecuadas a las circunstancias y condiciones reinantes.

2 Las administraciones exigirán que el capitán de cada buque garantice que la organización es adecuada y permite realizar en todo momento guardias seguras, habida cuenta de las circunstancias y condiciones reinantes, y que bajo la dirección general del capitán:

.1 los oficiales encargados de la guardia de la navegación sean responsables de que el buque 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 conexos, como el cuarto de derrota o el puesto de control del puente;

.2 los radiooperadores sean responsables de mantener una escucha radioeléctrica continua en las frecuencias apropiadas durante sus periodos de servicio;

.3 los oficiales encargados de la guardia de máquinas, como se definen en el Código de Formación y bajo la dirección del jefe de máquinas, estén disponibles de inmediato y preparados para ocupar sus puestos, hallándose físicamente presentes durante los periodos de servicio en la cámara de máquinas, cuando se les requiera; y

.4 se realicen guardias apropiadas y eficaces con objeto de garantizar la seguridad en todo momento mientras el buque esté anclado o atracado y, si el buque transporta carga peligrosa, se organicen las guardias teniendo plenamente en cuenta la naturaleza, cantidad, embalaje/envase y estiba de la carga potencialmente peligrosa y cualquier otra condición especial imperante a bordo, en el mar o en tierra.

DOCUMENTO ADJUNTO 2 DEL ACTA FINAL DE LA CONFERENCIA

RESOLUCIÓN 2

APROBACIÓN DEL CÓDIGO DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR (CÓDIGO DE FORMACIÓN)

LA CONFERENCIA,

HABIENDO APROBADO la resolución 1 relativa a la adopción de las enmiendas de 1995 al anexo del Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (Convenio de Formación), 1978,

RECONOCIENDO la importancia de establecer normas de competencia pormenorizadas y obligatorias y otras disposiciones obligatorias necesarias para hacer que toda la gente de mar reciba la debida formación y adquiera la adecuada experiencia, pericia y competencia para desempeñar sus cometidos de manera tal que se consoliden la seguridad de la vida humana y de los bienes en el mar y la protección del medio marino,

RECONOCIENDO ASIMISMO la necesidad de permitir la oportuna enmienda de tales normas y disposiciones obligatorias con el fin de que respondan efectivamente a los cambios de las tecnologías, operaciones, prácticas y procedimientos que se emplean a bordo de los buques,

RECORDANDO que un elevado porcentaje de los siniestros marítimos y casos de contaminación se deben al error humano,

ENTENDIENDO que un medio eficaz de hacer disminuir los riesgos asociados con el error humano en el funcionamiento de los buques de navegación marítima es asegurarse de que se observan las más elevadas normas posibles de formación, titulación y competencia de la gente de mar empleada en dichos buques,

CONSIDERANDO DESEABLE alcanzar y mantener las más elevadas normas posibles de seguridad de la vida humana y los bienes en el mar y en puerto, y para la protección del medio ambiente,

HABIENDO EXAMINADO el Código de formación, titulación y guardia para la gente de mar, (Código de Formación), constituido por la parte A - Normas obligatorias relacionadas con las disposiciones del anexo del Convenio de Formación, 1978, en su forma enmendada y la parte B - Orientaciones con carácter de recomendación sobre las disposiciones del Convenio de Formación y su anexo, en su forma enmendada, propuesto y distribuido a todos los Miembros de la Organización y a todas las Partes en el Convenio,

TOMANDO NOTA de que la regla I/1, párrafo 2, del anexo del Convenio de Formación, 1978, en su forma enmendada, establece que la parte A del Código de Formación se añade a las reglas que figuran en el Anexo del Convenio, y que 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,

1. ADOPTA:

.1 el Código de Formación, titulación y guardia para la gente de mar (Código de Formación), parte A -Normas obligatorias relacionadas con las disposiciones del anexo del Convenio de Formación enmendado-, que constituye el anexo 1 de la presente resolución;

.2 el Código de formación, titulación y guardia para la gente de mar (Código de Formación), parte B -Orientaciones con carácter de recomendación sobre las disposiciones del Convenio de Formación enmendado y su anexo-, que constituye el anexo 2 de la presente resolución;

2. RESUELVE:

.1 que las disposiciones de la parte A del Código de Formación entrarán en vigor respecto de cada una de las Partes en el Convenio de Formación, 1978, en su forma enmendada, en la misma fecha y del mismo modo que las enmiendas a dicho Convenio aprobadas por la Conferencia;

.2 recomendar que las orientaciones que constituyen la parte B del Código de Formación sean tenidas en cuenta por todas las Partes en el Convenio de Formación, 1978, en su forma enmendada, a partir de la fecha de entrada en vigor de las enmiendas a dicho Convenio aprobadas por la Conferencia;

3. INVITA a la Organización Marítima Internacional a que:

.1 mantenga sometidas a examen las partes A y B del Código de Formación, consulte, según resulte oportuno, con la Organización Internacional del Trabajo, la Unión Internacional de Telecomunicaciones y la Organización Mundial de la Salud, y señale a la atención del Comité de Seguridad Marítima la necesidad de toda futura enmienda a dichas disposiciones, para su examen y aprobación según proceda;

.2 ponga en conocimiento de todas las Partes en el Convenio de Formación la presente resolución y toda enmienda a la misma que pueda aprobarse en el futuro.

ANEXO 1

CÓDIGO DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR
(CÓDIGO DE FORMACIÓN)

PARTE A

NORMAS OBLIGATORIAS RELACIONADAS CON LAS DISPOSICIONES DEL ANEXO DEL CONVENIO DE FORMACIÓN

INTRODUCCIÓN

1 En esta parte del Código de Formación figuran las disposiciones obligatorias a que se hace referencia específica en el Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978, en su forma enmendada, denominado en lo sucesivo Convenio de Formación. En ellas se indican en forma pormenorizada las normas mínimas que han de mantener en vigor 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 o certificados de competencia en virtud del Convenio de Formación. Para dejar en claro la vinculación que existe entre las disposiciones sobre titulación alternativa del capítulo VII y las disposiciones sobre titulación de los capítulos II, III y IV, las aptitudes especificadas en las diversas normas de competencia se agrupan con arreglo a siete funciones, a saber:

.1 Navegación
.2 Manipulación y estiba de la carga
.3 Control del funcionamiento del buque y cuidado de las personas a bordo
.4 Maquinaria naval
.5 Instalaciones eléctricas, electrónicas y de control
.6 Mantenimiento y reparaciones
.7 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 oportuno epígrafe en los cuadros de normas de competencia que figuran en los capítulos II, III y IV 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 A coincide con la de las reglas estipuladas en el anexo del Convenio de Formación. El texto de cada sección puede a su vez dividirse en partes y párrafos numerados, pero la numeración es propia del Código.

CAPITULO I

NORMAS RELATIVAS A LAS DISPOSICIONES GENERALES

Sección A-I/1

Definiciones y aclaraciones

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 Código. Además las siguientes definiciones complementarias son aplicables solamente al Código:

1 "Norma de competencia": el nivel de aptitud 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, comprensión y aptitud demostrada;

2 "Nivel de gestión": el nivel de responsabilidad relacionado con:

2.1 el desempeño de los cargos de capitán, primer oficial de puente, jefe de máquinas o primer oficial de máquinas a bordo de un buque de navegación marítima, y

2.2 garantizar el adecuado desempeño de todas las funciones dentro de una esfera de responsabilidad asignada;

3 "Nivel de operaciones": el nivel de responsabilidad relacionado con:

3.1 el desempeño de los cargos de oficial de la guardia de navegación o la guardia de máquinas, oficial de servicio en espacios de máquinas sin dotación permanente o radiooperador a bordo de un buque de navegación marítima, y

3.2 mantener un control directo del desempeño de todas las funciones en una 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, obligaciones e responsabilidades asignadas a bordo de un buque de navegación marítima bajo la dirección de una persona que preste servicio a nivel de operaciones o de gestión;

5 "Criterios de evaluación": las entradas que figuran en la columna 4 de los cuadros sobre "Especificaciones 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 los cometidos, tareas y responsabilidades conexas; y

6 "Evaluación independiente": la realizada por personas debidamente capacitadas, independientes o externas a la unidad o actividad objeto de la evaluación, con el fin de verificar que los procedimientos administrativos y operacionales a todos los niveles se gestionan, organizan, establecen y vigilan internamente, asegurando así su idoneidad y la consecución de los objetivos perseguidos.

Sección A-I/2

Títulos y refrendos

1 En los casos en que, de conformidad con el párrafo 4 de la regla I/2, el refrendo que prevé el artículo VI del Convenio conste en el propio título, dicho título se expedirá de acuerdo con el modelo adjunto, con la salvedad de que las palabras "o hasta la fecha de expiración de cualquier prórroga de la validez del presente título que figure consignada al dorso", que aparecen en la cara de dicho mismo, y las disposiciones que para dejar constancia de la prórroga de la validez figuran al dorso del mismo, se omitirán cuando deba sustituirse el título por haber expirado su validez. Véanse en la sección B-I/2 del Código las orientaciones sobre cómo cumplimentar el modelo.

(Sello oficial)

(PAÍS)

TÍTULO EXPEDIDO EN VIRTUD DE LO DISPUESTO EN EL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR, 1978, ENMENDADO EN 1995

El Gobierno de ..... certifica que ..... es plenamente competente de conformidad con lo dispuesto en la regla ..... del mencionado Convenio, en su forma enmendada, y apto 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:

FUNCIÓN	NIVEL	LIMITACIONES (SI LAS HUBIERE)

Su legítimo titular puede ejercer el cargo o cargos siguientes, que se especifican en las prescripciones pertinentes de la Administración sobre la dotación de seguridad.

CARGO	LIMITACIONES (SI LAS HUBIERE)

Título Nº ..... expedido el .....

(Sello oficial)

.....

Firma del funcionario debidamente autorizado

.....

Nombre del funcionario debidamente autorizado

De conformidad con el párrafo 9 de la regla I/2 del Convenio, durante la prestación de servicios a bordo de un buque deberá estar disponible el original del presente título.

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

2 A reserva de lo dispuesto en el párrafo 1, el modelo de refrendo que dé 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. Véanse en la sección B-I/2 del Código las orientaciones sobre cómo cumplimentar el modelo.

(Sello oficial)

(PAÍS)

REFRENDO DE LA EXPEDICIÓN DE UN TÍTULO EN VIRTUD DE LO DISPUESTO EN EL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR, 1978, ENMENDADO EN 1995

El Gobierno de ..... certifica que el título Nº ..... se ha expedido a favor de ....., a quien se considera plenamente competente de conformidad con lo dispuesto en la regla ..... del mencionado Convenio, en su forma enmendada, y apto 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:

FUNCIÓN	NIVEL	LIMITACIONES (SI LAS HUBIERE)

El legítimo titular del presente refrendo puede ejercer el cargo o cargos siguientes, que se especifican en las prescripciones pertinentes 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

De conformidad con el párrafo 9 de la regla I/2 del Convenio, durante la prestación de servicios a bordo de un buque deberá estar disponible el original del presente refrendo.

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

3 El modelo de refrendo que dé 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. Véanse en la sección B-I/2 del Código las orientaciones sobre cómo cumplimentar el modelo.

(Sello oficial)

(PAÍS)

REFRENDO DEL RECONOCIMIENTO DE UN TÍTULO EN VIRTUD DE LO DISPUESTO EN EL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR, 1978, ENMENDADO EN 1995

El Gobierno de ..... certifica que el título Nº ..... expedido a favor de ..... por el Gobierno de ..... o con su autorización, está debidamente reconocido de conformidad con lo dispuesto en la regla [I/10] del mencionado Convenio, en su forma enmendada, 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:

FUNCIÓN	NIVEL	LIMITACIONES (SI LAS HUBIERE)

El legítimo titular del presente refrendo puede ejercer el cargo o cargos siguientes, que se especifican en las prescripciones pertinentes 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

De conformidad con el párrafo 9 de la regla I/2 del Convenio, durante la prestación de servicios a bordo de un buque deberá estar disponible el original del presente refrendo.

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

4 Si se usan modelos distintos a los que figuran en la presente sección, las Partes, con arreglo a lo estipulado en el párrafo 8 de la regla I/2, se asegurarán de que en todos los casos:

.1 se incluye en la misma cara del documento toda la información relativa a la identidad y detalles personales del titular, tales como el nombre, la fecha de nacimiento, la fotografía y la firma, así como la fecha en la que se expidió el documento; y

.2 se indica de manera destacada y es fácilmente identificable toda la información relativa al cargo o cargos que puede ejercer el titular, conforme a los requisitos de la Administración sobre la dotación de seguridad, así como las posibles limitaciones

Sección A-I/3

Principios que rigen los viajes próximos a la costa

(No hay disposiciones)

Sección A-I/4

Procedimientos de inspección

1 El procedimiento de evaluación prescrito en la regla I/4, párrafo 1.3, que resulte de cualquiera de las situaciones en ella mencionadas, consistirá en una verificación para determinar que los miembros de la tripulación que han de tener el debido nivel de competencia poseen de hecho los conocimientos que la situación requiere.

2 Al efectuar esta evaluación, habrá que tener en cuenta que los procedimientos de a bordo son los previstos en el Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS), y que las disposiciones del presente Convenio se limitan al nivel de competencia necesario para aplicar esos procedimientos de manera segura.

3 Los procedimientos de supervisión con arreglo al presente Convenio se limitarán a las normas de competencia de la gente de mar que se encuentre a bordo, definidas en la parte A del Código, y de su aptitud en relación con las guardias. La evaluación de la competencia a bordo se iniciará con la verificación de los títulos de la gente de mar.

4 Independientemente de la verificación del título, durante la evaluación se podrá exigir a la gente de mar, en virtud de la regla I/4, párrafo 1.3, que demuestre una competencia afín en el lugar de trabajo. Dicha demostración podrá incluir la verificación de que se cumplen las prescripciones operacionales de las guardias y que la gente de mar reacciona de forma correcta en situaciones de emergencia, como corresponde a su nivel de competencia.

5 Esta evaluación sólo se basará en los métodos de demostración de la competencia, en los criterios para evaluarla y en el propio ámbito de las normas que se especifican en la parte A del Código.

Sección A-I/5

Disposiciones de carácter nacional

Lo dispuesto en la regla I/5 no se interpretará en el sentido de que impida se asignen tareas de carácter formativo bajo supervisión, o en casos de fuerza mayor.

Sección A-I/6

Formación y evaluación

1 Cada una de las Partes garantizará que toda formación y evaluación de la gente de mar a los efectos de titulación según lo prescrito en el Convenio:

.1 esté estructurada de conformidad con programas publicados, e incluyan los métodos y medios de entrega, procedimientos y material del curso que sean necesarios para alcanzar las normas de competencia prescritas; y

.2 sea impartida, supervisada, evaluada y respaldada por personal cualificado según lo dispuesto en los párrafos 4, 5 y 6.

2 Toda persona que imparta formación o realice una evaluación en el empleo a bordo de un buque sólo efectuará tales actividades cuando éstas no afecten negativamente al funcionamiento normal del buque y pueda dedicar su tiempo y atención a la formación o evaluación.

Cualificaciones de los instructores, supervisores y evaluadores

3 Cada una de las Partes garantizará que los instructores, supervisores y evaluadores estén debidamente cualificados para el tipo y nivel particulares de formación o la correspondiente evaluación de la competencia de la gente de mar, tanto en tierra como a bordo, según se prescribe en el Convenio y de conformidad con lo dispuesto en la presente sección.

Formación en el empleo

4 Toda persona que imparta una formación en el empleo, a bordo o en tierra, que vaya a ser utilizada por la gente de mar a efectos de titulación en virtud de lo prescrito en el Convenio, deberá:

.1 haber valorado el programa de formación y comprendido los objetivos didácticos específicos para el tipo particular de formación que se imparta;

.2 estar debidamente cualificada para la tarea respecto a la cual se imparte formación; y

.3 si imparte formación con simuladores:

.3.1 haber recibido la orientación necesaria sobre técnicas de instrucción basadas en simuladores; y

.3.2 haber adquirido la experiencia práctica en la utilización del tipo de simulador de que se trate.

5 Toda persona que sea responsable de supervisar la formación de la gente de mar en el empleo, a efectos de titulación en virtud de lo estipulado en el Convenio, tendrá que haber adquirido una comprensión plena del programa y de los objetivos didácticos apropiados para el tipo de formación que se imparta.

Evaluación de la competencia

6 Toda persona que realice una evaluación de la competencia de la gente de mar, a bordo o en tierra, a efectos de titulación según lo prescrito en el Convenio, deberá:

.1 haber alcanzado un nivel adecuado de conocimientos y comprensión de la competencia que se ha de evaluar;

.2 estar debidamente cualificada para la tarea que está evaluando;

.3 haber recibido la orientación necesaria en lo que respecta a los métodos y prácticas de evaluación;

.4 haber adquirido experiencia práctica de evaluación; y

.5 si efectúa una evaluación utilizando un simulador, haber adquirido experiencia práctica sobre el tipo de simulador de que se trate, bajo la supervisión de un evaluador experimentado y de una manera que éste juzgue satisfactoria.

Formación y evaluación en el marco de una institución

7 La Parte que reconozca un curso de formación, una institución docente, o una cualificación otorgada por una institución docente, como parte de sus requisitos para expedir un título en virtud de lo prescrito en el Convenio, se asegurará de que el ámbito de aplicación de las disposiciones sobre normas de calidad de la sección A-I/8 abarcan las calificaciones y experiencia de los instructores y evaluadores. Dichas calificaciones, experiencia, y aplicación de las normas de competencia incluirán la necesaria formación en técnicas de instrucción, así como métodos y prácticas sobre formación y evaluación, y cumplirán los requisitos estipulados en los párrafos 4 a 6.

Sección A-I/7

Comunicación de información

1 La información estipulada por la regla I/7, párrafo 1, se comunicará al Secretario General con arreglo a las pautas establecidas en el párrafo 2 *infra*.

2 El 1 de agosto de 1998, o en el plazo de un año civil a partir de la entrada en vigor de la regla I/7, si esta última fecha es posterior por lo que respecta a la Parte interesada, cada una de las Partes informará de las medidas que haya adoptado para dar plena y total efectividad al Convenio, debiendo incluir en dicho informe lo siguiente:

.1 el nombre, la dirección postal, los números de teléfono y facsímil, y el organigrama del ministerio, departamento u organismo gubernamental encargado de administrar el Convenio;

.2 una explicación sucinta de las medidas jurídicas y administrativas previstas y adoptadas para garantizar el cumplimiento, particularmente de las reglas I/6 y I/9;

.3 una clara exposición de los principios adoptados en cuanto a enseñanza, formación, exámenes, evaluación de la competencia y titulación;

.4 una reseña sucinta de los cursos, programas de formación, exámenes y evaluaciones previstas para cada título expedido conforme al Convenio;

.5 un esbozo sucinto de los procedimientos seguidos para autorizar, acreditar o aprobar programas de exámenes y niveles de formación, evaluar la aptitud física, y la competencia, como establece el Convenio, las correspondientes condiciones, y una lista de las autorizaciones, acreditaciones y aprobaciones otorgadas;

.6 una reseña sucinta de los procedimientos seguidos para la concesión de dispensas de conformidad con el artículo VIII; y

.7 los resultados de la comparación llevada a cabo de conformidad con la regla I/11 y un esbozo sucinto de la formación autorizada para el repaso y la actualización de conocimientos.

3 Cada una de las Partes, en el plazo de seis meses después de:

.1 haber mantenido o adoptado planes de instrucción o formación equivalentes conforme al artículo IX, facilitará una descripción plena de los mismos;

.2 haber reconocido títulos expedidos por otra Parte, proporcionará un informe en el que se resuman las medidas adoptadas para garantizar el cumplimiento de la regla I/10; y

.3 haber autorizado que se emplee, a bordo de buques que tengan derecho a enarbolar su pabellón, a gente de mar que posea títulos alternativos expedidos conforme a la regla VII/1, facilitará al Secretario General un ejemplar del tipo de documentos relativos a la dotación de seguridad expedidos a tales buques.

4 Cada una de las Partes comunicará los resultados de las distintas evaluaciones independientes llevadas a cabo de conformidad con el párrafo 2 de la regla I/8, antes de los seis meses siguientes a su ultimación, describiendo en dicho informe el mandato de los evaluadores, sus calificaciones y experiencia, la fecha y el alcance de la evaluación, las deficiencias halladas, así como las medidas correctoras que se recomienden y se adopten.

5 El Secretario General mantendrá una lista de personas competentes aprobada por el Comité de Seguridad Marítima, que incluya a aquellas que las Partes recomienden o pongan a su disposición, las cuales podrían ser llamadas a colaborar en la elaboración del informe prescrito en la regla I/7, párrafo 2. Estas personas estarán normalmente disponibles durante los correspondientes periodos de sesiones del Comité de Seguridad Marítima y de sus órganos auxiliares, pero no será necesario que limiten sus actividades a dichos periodos de sesiones.

6 Por lo que se refiere a la regla I/7, párrafo 2, las personas competentes estarán ampliamente informadas de las prescripciones del Convenio, y al menos una de ellas tendrá conocimientos del sistema de formación y titulación de la Parte en cuestión.

7 Toda reunión de las personas competentes deberá:

.1 celebrarse a discreción del Secretario General;

.2 estar integrada por un número impar de miembros, que por lo general no excederá de cinco personas,

.3 designar su propio presidente; y

.4 comunicar al Secretario General la opinión consensuada de sus miembros, o, en el caso de que no se llegue a un acuerdo, indicarle las opiniones mayoritarias y minoritarias.

8 Las personas competentes expresarán sus opiniones por escrito, de forma confidencial, sobre lo siguiente:

.1 una comparación de los hechos que la Parte haya notificado al Secretario General con todas las prescripciones pertinentes del Convenio;

.2 el informe de cualquier evaluación pertinente presentado en virtud del párrafo 3 de la regla I/8; y

.3 cualquier información adicional facilitada por la Parte.

9 Al elaborar el informe al Comité de Seguridad Marítima que se estipula en la regla I/7, párrafo 2, el Secretario General:

.1 solicitará y tendrá en cuenta las opiniones expresadas por personas competentes seleccionadas de la lista establecida de conformidad con el párrafo 5;

.2 solicitará aclaración de las Partes, cuando sea necesario, sobre cualquier materia relacionada con la información proporcionada en virtud del párrafo 1 de la regla I/7; y

.3 determinará las esferas respecto de las cuales las Partes hayan solicitado ayuda con objeto de implantar el Convenio.

10 Se informará a la Parte interesada sobre la organización de las reuniones de las personas competentes, y sus representantes podrán participar en ellas para aclarar cualquier cuestión relacionada con la información proporcionada conforme al párrafo 1 de la regla I/7.

11 Si el Secretario General no puede presentar el informe contemplado en el párrafo 2 de la regla I/7, la Parte interesada podrá pedir al Comité de Seguridad Marítima que adopte las medidas estipuladas en el párrafo 3 de la regla I/7, habida cuenta de la información facilitada con arreglo a lo dispuesto en la presente sección y las opiniones expresadas de conformidad con los párrafos 7 y 8.

Sección A-I/8

Normas de calidad

Objetivos y normas de calidad a nivel nacional

1 Cada una de las Partes se asegurará de que las metas de la instrucción y formación, así como las respectivas normas de competencia que deban alcanzarse, quedan claramente definidas, y en ellas se identifican los niveles de conocimientos, comprensión y aptitud apropiados para los exámenes y evaluaciones que prevé el Convenio. Los objetivos y normas de calidad conexas podrán especificarse por separado para los distintos cursos y programas de formación, e incluirán asimismo los aspectos administrativos del sistema de titulación.

2 El ámbito de aplicación de las normas de calidad abarcará los distintos aspectos administrativos del sistema de titulación, todos los cursos y programas de formación, los exámenes y evaluaciones llevados a cabo bajo la autoridad de una Parte, así como las calificaciones y experiencia exigidas a los instructores y evaluadores, habida cuenta de la normativa, los sistemas, inspecciones y exámenes internos para determinar la garantía de calidad que se hayan habilitado con miras a la consecución de los objetivos fijados.

3 Cada una de las Partes garantizará que a intervalos no superiores a cinco años se lleve a cabo una auditoría, independiente, de las actividades de evaluación relacionadas con la adquisición de conocimientos, comprensión, aptitudes y competencias, y acerca de los aspectos administrativos del sistema de titulación, con el fin de comprobar que:

.1 todas las medidas internas de control y vigilancia de la gestión, y las de seguimiento, se ajustan a planes previamente definidos y a procedimientos documentados, y se revelan eficaces para la consecución de los objetivos fijados;

.2 los resultados de cada evaluación independiente se documentan y se ponen en conocimiento de los responsables del área evaluada; y

.3 se adoptan las medidas oportunas para paliar las deficiencias.

4 El informe de la evaluación independiente prevista en el párrafo 3 de la regla I/8 incluirá el mandato para la evaluación, así como las calificaciones y experiencia de los evaluadores.

Sección A-I/9

Normas médicas - Expedición y registro de títulos

(No hay disposiciones)

Sección A-I/10

Reconocimiento de títulos

1 Las disposiciones del párrafo 4 de la regla I/10 relativas al no reconocimiento de títulos expedidos por un Estado que no sea Parte no deberán entenderse como que prohiben a una Parte, en el momento de expedir sus propios títulos, aceptar el periodo de embarco, la educación y la formación que se hayan adquirido bajo la autoridad de un Estado que no sea Parte, a condición de que la Parte cumpla lo prescrito en la regla I/9 al expedir los referidos títulos, y garantice que se cumplen las prescripciones del Convenio relativas al periodo de embarco, educación, formación y competencia.

2 Cuando una Administración que haya reconocido un título retire su refrendo de reconocimiento, informará de las circunstancias a la Parte que expidió el título.

Sección A-I/11

Revalidación de títulos

Competencia profesional

1 La continuidad de la competencia profesional estipulada en la regla I/11 se demostrará acreditando:

.1 haber realizado un periodo de embarco aprobado, desempeñando funciones propias del título que se posee, durante al menos un año en el curso de los últimos cinco años; o

.2 haber desempeñado funciones consideradas equivalentes al periodo de embarco estipulado en el párrafo 1.1; o

.3 por:

.3.1 haber superado una prueba de tipo aprobado; o

.3.2 haber concluido satisfactoriamente uno o varios cursillos de tipo aprobado; o

.3.3 haber efectuado un periodo de embarco aprobado, desempeñando funciones propias del título que se posee, durante al menos tres meses en calidad de supernumerario o como oficial en una categoría inferior a aquélla 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 I/11 serán de tipo aprobado e incluirán los cambios que se produzcan en la pertinente reglamentación nacional e internacional relativa a la seguridad de la vida humana en el mar y a la protección del medio marino, y tendrán asimismo en cuenta cualquier actualización de la norma de competencia de que se trate.

Sección A-I/12

Normas que rigen el uso de simuladores

PARTE 1 - NORMAS DE RENDIMIENTO

Normas generales de rendimiento de los simuladores empleados en la formación

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

.1 sea adecuado para los objetivos y tareas de formación que se hayan especificado;

.2 pueda simular la capacidad operacional del equipo del buque, con un grado de realismo que esté en consonancia con los objetivos de formación, e incluya los medios, las limitaciones y los posibles errores del referido equipo;

.3 funcione con el suficiente realismo para que el alumno pueda adquirir una competencia acorde 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 peligrosas o inusuales desde el punto de vista de los objetivos de la 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, supervise y registre los ejercicios para obtener eficazmente de los alumnos la información requerida.

Normas generales de rendimiento 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 sirva para satisfacer los objetivos de evaluación que se hayan especificado;

.2 pueda simular la capacidad operacional del equipo del buque, con un grado de realismo que esté en consonancia con los objetivos de la evaluación, e incluya los medios, las limitaciones y los posibles errores del referido equipo;

.3 funcione con el suficiente realismo para que el alumno pueda demostrar una competencia acorde con los objetivos de la evaluación;

.4 haga las veces de interfaz, de manera que el alumno 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 peligrosas o inusuales con respecto a los objetivos de la evaluación; y

.6 permita que el evaluador controle, supervise y registre los ejercicios para evaluar eficazmente el rendimiento de los candidatos.

Normas de rendimiento 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 deberá cumplir las siguientes normas de rendimiento, 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 aplicables de rendimiento aprobadas por la Organización e incorpore medios para:

.1 operar en la modalidad de movimiento relativo de estabilización mar o tierra y en la de movimiento verdadero;

.2 ofrecer modelos meteorológicos, corrientes mareales, corrientes, sectores de sombra, ecos parásitos y otros efectos de propagación; generar litoral, boyas de navegación y respondedores de búsqueda y salvamento; (RESAR); y

.3 crear un nuevo medio operacional en tiempo real que incluya al menos dos estaciones del buque propio 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.

Simuladores de ayudas de punteo radar automáticas (APRA)

5 El simulador de APRA podrá representar la capacidad operacional de las APRA que se ajusten a las normas de rendimiento aplicables aprobadas por la Organización , e incorporará medios para:

.1 la captación manual y automática de blancos;

.2 la información relativa a la derrota navegada;

.3 el empleo de zonas de exclusión;

.4 la escala de tiempos del vector/gráfico, y la presentación de datos en pantalla; y

.5 las maniobras de prueba.

PARTE 2 - OTRAS DISPOSICIONES

Simuladores de formación - Objetivos

6 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 determinen los objetivos y las tareas de formación que mayor relación guarden con las tareas y prácticas de a bordo.

Procedimientos de formación

7 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 tareas del ejercicio que se haya determinado 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 realizan informes de evaluación tanto anteriores como posteriores al ejercicio;

.5 se interroga de manera eficaz a los alumnos para cerciorarse de que se han cumplido los objetivos de formación y de que la aptitud operacional demostrada es de un nivel aceptable;

.6 al interrogar al alumno sobre el ejercicio realizado, conviene recurrir también a otros evaluadores; y

.7 los ejercicios con simulador se elaboran adecuándolos a los objetivos específicos de formación, y se someten a prueba para cerciorarse de ello.

Procedimientos de evaluación

8 Cuando se empleen simuladores para evaluar la capacidad de los candidatos 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 candidatos;

.2 los criterios de evaluación se determinan con claridad y precisión para que la evaluación resulte fiable y uniforme y para que las medidas y la evaluación sean lo más objetivas posible y las opiniones subjetivas sean mínimas;

.3 se informa claramente a los candidatos sobre las tareas y/o aptitudes 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 candidatos en el simulador o con el personal encargado de éste;

.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 candidato demuestre aptitud para desempeñar una tarea de manera segura y eficaz a juicio del evaluador.

Cualificaciones de los instructores y evaluadores

9 Cada una de las Partes se asegurará de que los instructores y evaluadores reúnen las cualificaciones y experiencia debidas para el tipo y nivel particulares de formación y la correspondiente evaluación de la competencia, según lo dispuesto en la regla I/6 y en la sección A-I/6.

Sección A-I/13

Realización de pruebas

(No hay disposiciones)

Sección A-I/14

Responsabilidad de las compañías

1 Tanto las compañías como los capitanes y los tripulantes serán responsables de hacer que se dé pleno y cabal efecto a las obligaciones especificadas en esta sección, y de que se tomen cualesquiera otras medidas que puedan ser necesarias para lograr que todos los miembros de la tripulación contribuyan de manera inteligente e informada al buen funcionamiento del buque.

2 La compañía dará instrucciones por escrito a los capitanes de los buques a los que se aplique el Convenio, con indicación de las directrices y procedimientos a seguir para garantizar que toda la gente de mar que ingresa en la dotación del buque tenga la oportunidad de familiarizarse con el equipo, las distintas modalidades operacionales y otras disposiciones de a bordo necesarias para el debido desempeño de sus funciones antes de que éstas le sean asignadas. Tales directrices y procedimientos incluirán lo siguiente:

.1 asignación de un plazo prudencial para que toda la gente de mar que ingrese en la dotación pueda familiarizarse con:

.1.1 el equipo concreto que vaya a utilizar o hacer funcionar; y

.1.2 los procedimientos y medios concretos que, en cuanto a guardias, seguridad, protección ambiental y emergencias, deba conocer para el adecuado desempeño de los cometidos que se le asignen; y

.2 la designación de un tripulante bien informado que habrá de cerciorarse de que a toda la gente de mar que ingrese en la dotación se le proporcione la información necesaria en un idioma que entienda.

Sección A-I/15

Disposiciones transitorias

(No hay disposiciones)

CAPÍTULO II

NORMAS RELATIVAS AL CAPITÁN Y A LA SECCIÓN DE PUENTE

Sección A-II/1

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 500

Normas de competencia

1 Todo aspirante al título deberá:

.1 demostrar competencia para llevar a cabo, a nivel operacional, las tareas, cometidos y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-II/1;

.2 como mínimo, estar en posesión de un título idóneo para ocuparse de las radiocomunicaciones en ondas métricas, de conformidad con lo prescrito en el Reglamento de Radiocomunicaciones; y

.3 si se le designa como principal responsable de las radiocomunicaciones en situaciones de socorro, estar en posesión de un título idóneo, expedido o reconocido con arreglo a las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones.

2 Los conocimientos mínimos, comprensión y aptitud requeridos para la titulación se enumeran en la columna 2 del cuadro A-II/1.

3 El nivel de conocimientos sobre las materias indicadas en la columna 2 del cuadro A-II/1 habrá de ser suficiente para que el oficial encargado de la guardia de navegación desempeñe sus funciones.

4 La formación y experiencia para alcanzar el nivel necesario de conocimientos teóricos, comprensión y aptitud se basarán asimismo en la sección A-VIII/1, parte 3-1 -Principios fundamentales que procede observar en la realización de las guardias de navegación- y tendrán en cuenta tanto las prescripciones pertinentes de esta parte como la orientación facilitada en la parte B del Código.

5 Todo aspirante a un título habrá de demostrar 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.

Formación a bordo

6 Todo aspirante al título de oficial encargado de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 500, cuyo periodo de embarco, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.2 de la regla II/1, 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, funciones y responsabilidades propias de un oficial encargado de la guardia de navegación, habida cuenta de la orientación facilitada en la sección B-II/1 del Código;

.2 sea objeto de minuciosa supervisión y seguimiento por oficiales competentes a bordo de los buques en que se efectúe el periodo de embarco; y

.3 se haga debidamente constar en un registro de formación o en un documento similar.

Viajes próximos a la costa

7 Las siguientes materias podrán omitirse de las enumeradas en la columna 2 del cuadro A-II/1 para expedir títulos restringidos que habiliten para prestar servicios en viajes próximos a la costa, teniendo presente la seguridad de todos los buques que operen en dichas aguas:

.1 navegación astronómica; y

.2 los sistemas electrónicos de determinación de la situación y de navegación que no abarquen las aguas para las cuales sea válido el título.

Cuadro A-II/1

Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los oficiales encargados de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 500

Función: Navegación, a nivel operacional

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Planificar y dirigir una travesía y determinar la situación	**Navegación astronómica** Aptitud para determinar la situación del buque utilizando los cuerpos celestes **Navegación terrestre y costera** Aptitud para determinar la situación del buque utilizando: .1 marcas terrestres .2 ayudas a la navegación, incluidos faros, balizas y boyas	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más 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 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

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Planificar y dirigir una travesía y determinar la situación (continuación)	.3 navegación de estima, teniendo en cuenta los vientos, mareas, corrientes y la velocidad estimada		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
	Conocimiento cabal de cartas y publicaciones náuticas tales como derroteros, tablas de mareas, avisos a los navegantes, radioavisos náuticos e información sobre organización del tráfico marítimo, y aptitud para servirse de todo ello Nota: El término "cartas" incluye los sistemas SIVCE	utilizando: catálogos de cartas, cartas, publicaciones náuticas, radioavisos náuticos, sextante, espejo azimutal, equipo de navegación electrónica, ecosonda, compás	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 reciente de que se disponga
	Sistemas electrónicos de determinación de la situación y de navegación Aptitud para determinar la situación del buque utilizando ayudas náuticas electrónicas		Las comprobaciones y los ensayos del funcionamiento de los sistemas de navegación se ajustan a las recomendaciones del fabricante y a buenas prácticas marineras

Cuadro A-II/1
Pág. 2/15

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Planificar y dirigir una travesía y determinar la situación (continuación)	**Ecosondas** Aptitud para manejar estos aparatos y utilizar correctamente la información **Compases: magnéticos y giroscópicos** Conocimiento de los principios del compás magnético y del girocompás Aptitud para determinar errores del compás magnético y giroscópico empleando medios astronómicos y terrestres, y para compensar tales errores **Sistemas de control del aparato de gobierno** Conocimiento de los sistemas de control del aparato de gobierno, procedimientos operacionales y paso de manual a automático, y viceversa. Ajuste de los mandos para lograr el mayor rendimiento		Los errores del compás magnético y giroscópico se determinan y aplican correctamente a los rumbos y marcaciones La elección de la modalidad de gobierno del buque es la más adecuada para las maniobras previstas, habida cuenta del tiempo, el estado de la mar y las condiciones del tráfico.

Cuadro A-II/1
Pág. 3/16

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Planificar y dirigir una travesía y determinar la situación (continuación)	**Meteorología** Aptitud para interpretar y utilizar la información obtenida con los instrumentos meteorológicos de a bordo Conocimiento de las características de los diversos sistemas meteorológicos, procedimientos de transmisión de partes y sistemas de registro Aptitud para aplicar la información meteorológica disponible		Las mediciones y observaciones meteorológicas son exactas y apropiadas para la travesía La información meteorológica se interpreta y aplica correctamente
Realizar una guardia de navegación segura	**Servicio de guardia** Buen conocimiento del contenido, la aplicación y finalidad del Reglamento internacional para prevenir los abordajes	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela	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

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Realizar una guardia de navegación segura (continuación)	Buen conocimiento de los Principios fundamentales que procede observar en la realización de las guardias de navegación Buen conocimiento de los procedimientos eficaces del trabajo en equipo en el puente La utilización de derrotas acordes con las Disposiciones generales sobre organización del tráfico marítimo	.3 formación aprobada con simulador, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	Las marcas y señales luminosas y acústicas se ajustan a las prescripciones del Reglamento internacional para prevenir los abordajes 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

Cuadro A-II/1
Pág. 5/16

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
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 interesado	Navegación con radar Conocimiento de los fundamentos del radar y de las ayudas de punteo radar automáticas (APRA) Aptitud 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 RESAR;	Evaluación de los resultados de la formación aprobada con simulador de navegación por radar y simulador 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 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

Cuadro A-II/1
Pág. 6/16

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Empleo del radar y la APRA para realizar una navegación segura (continuación) **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 interesado	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 propio .3 aplicación del Reglamento internacional para prevenir los abordajes .4 técnicas de punteo; movimiento relativo y verdadero .5 indización de paralelas Tipos principales de APRA, con sus características de pantalla y normas de funcionamiento y peligros de confiar excesivamente en la APRA		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

Cuadro A-II/1
Pág. 7/16

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Empleo del radar y la APRA para realizar una navegación segura (continuación) **Nota:** No se requiere la 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 interesado.	Aptitud 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		

Cuadro A-II/1
Pág. 8/16

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Medidas a adoptar en casos de emergencia	Procedimientos de emergencia Precauciones para la protección y seguridad de los pasajeros en situaciones de emergencia Primeras medidas que se han de adoptar después de abordar o varada: evaluación inicial y control de averías Valoración de los procedimientos a seguir para el rescate de personas en el mar, pruebas asistencia a un buque en peligro, y para intervenir ante las emergencias que surgan en puerto	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: 1 experiencia aprobada en el empleo 2 experiencia aprobada en buque escuela 3 formación aprobada con simulador, si procede 4 ejercicios prácticos	Se identifica con prontitud el tipo y escala de la emergencia Las medidas iniciales y, en su caso, la activación del buque corresponden a los planes de emergencia y son apropiadas para la urgencia de la situación y la índole de la emergencia
Respuesta a señales de socorro en la mar	Búsqueda y salvamento Conocimiento del "Manual de búsqueda y salvamento para buques mercantes" (MERSAR) de la OMI	Examen y evaluación de los resultados de la instrucción práctica o formación aprobada con simulador, si procede	Se identifica inmediatamente la señal de socorro e emergencia Se ejecutan y cumplen los planes para contingencias y las instrucciones de los reglamentos

Cuadro A-II/1
Pág. 9/16

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Utilización del Vocabulario normalizado de navegación marítima, sustituido por las Frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, y empleo del inglés hablado y escrito	**Lengua inglesa** Suficientes conocimientos de inglés por parte del oficial, de modo que éste pueda utilizar las cartas y demás publicaciones náuticas, comprender la información meteorológica y los mensajes relativos a la seguridad y la operación del buque, y expresarse con claridad en el curso de sus comunicaciones con otros buques o estaciones costeras, y asimismo desempeñar los deberes propios del oficial con una tripulación multilingüe, y tener aptitud para comprender y utilizar el Vocabulario normalizado de navegación marítima, sustituido por las Frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas	Examen y evaluación de los resultados de la instrucción práctica	Se interpretan correctamente o están debidamente redactados las publicaciones náuticas y mensajes en lengua inglesa pertinentes para la seguridad del buque Las comunicaciones son claras y se comprenden
Transmitir y recibir información mediante señales visuales	**Señalización visual** Aptitud para transmitir y recibir señales luminosas en Morse Aptitud para utilizar el Código internacional de señales	Evaluación de los resultados de la instrucción práctica	Se realizan con éxito en toda ocasión las comunicaciones de las que es responsable el operador

Cuadro A-III/1
Pág. 10/15

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Maniobrar el buque	**Maniobras y gobierno del buque** Conocimiento de 1 los efectos de parol, trazado, calado, asiento, velocidad y sonda bajo quilla en las curvas de evolución y distancias de parada 2 los efectos del viento y de las corrientes en el modo de gobernar el buque 3 maniobras y procedimientos para el salvamento de hombre al agua 4 empopamiento, aguas poco profundas y efectos similares 5 procedimientos generales de [illegible] a seguir	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: 1 experiencia aprobada en el empleo 2 experiencia aprobada en buque escuela 3 formación aprobada con simulador, si procede 4 experiencia aprobada con modelo de buque a escala y simulador, si procede	En las maniobras normales se ha de cumplir los límites de seguridad operativa de los sistemas de propulsión, gobierno y suministro de energía Las ajustes del rumbo y velocidad del buque mantienen la seguridad de la navegación

Cuadro A-II/1
Pág. 11/16

Función: Manipulación y estiba de la carga, a nivel operacional

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Vigilar el embarco, estiba, sujeción y desembarco de la carga, y su cuidado y mantenimiento durante la travesía	**Manipulación y estiba de la carga** Manipulación, estiba y sujeción de la carga Conocimientos de los efectos de la carga, incluidas la cargas pesadas, en la navegabilidad y estabilidad del buque Conocimiento de los procedimientos seguros de manipulación, estiba y sujeción de la carga, incluidas las cargas peligrosas, potencialmente peligrosas y perjudiciales, y de su influencia en la seguridad de la vida humana y del buque	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, si procede	Las operaciones de la carga 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 La manipulación de cargas peligrosas y perjudiciales se ajusta a los reglamentos internacionales, así como a las normas y códigos reconocidos de prácticas de seguridad

Cuadro A-II/1
Pág 12/16

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

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación	**Prevención de la contaminación del medio marino y procedimientos anticontaminación** Conocimiento de las precauciones que deben tomarse para evitar la contaminación del medio marino Procedimientos anticontaminación y todo el equipo conexo	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más 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 MARPOL
Mantener la navegabilidad del buque	**Estabilidad del buque** Conocimiento práctico y utilización de las tablas de estabilidad, asiento y esfuerzos, y de los diagramas del cálculo de esfuerzos y del equipo correspondiente	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo	Las condiciones de estabilidad se ajustan a los criterios de la OMI sobre estabilidad sin tener en las distintas condiciones de carga Las medidas para garantizar y mantener la estanqueidad del buque se ajustan a la práctica aceptada

COMPRENSIÓN	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Mantener la navegabilidad del buque (continuación)	Comprensión de las medidas fundamentales que procede tomar en casos de pérdida parcial de la flotabilidad sin avería Comprensión de los aspectos fundamentales relativos a la estanqueidad **Construcción del buque** Conocimiento general de los principales elementos estructurales del buque y de la nomenclatura correcta de las diversas partes	.2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	
Prevención, control y lucha contra incendios a bordo	**Prevención y dispositivos contraincendios** Conocimientos sobre la prevención de incendios Aptitud para organizar ejercicios de lucha contra incendios Conocimiento de las diversas clases de incendios y sus características químicas	Evaluación de los resultados de la formación y experiencia aprobadas sobre la lucha contra incendios que se indican en la sección A-VI/3	Se investigan 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

Cuadro A-II/1
Pág. 14/16

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Prevención, control y lucha contra incendios a bordo (continuación)	Conocimiento de los sistemas de lucha contra incendios Conocimiento de las medidas a adoptar en casos de incendio, incluidos los que afecten a los sistemas de hidrocarburos		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	Salvamento Aptitud para organizar los ejercicios de abandono del buque y familiarización con el funcionamiento de las embarcaciones de supervivencia y los botes de rescate, sus dispositivos de arriada y su organización y equipamiento, incluidos los dispositivos radioeléctricos de salvamento, RLS por satélite, RESAR, trajes de inmersión y ayudas térmicas Conocimiento de las técnicas de supervivencia en la mar	Evaluación de los resultados de la formación y experiencia aprobadas que se indican en la sección A-VI/2, párrafos 1 a 4	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

Cuadro A-II/1
Pág. 15/16

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Prestar primeros auxilios a bordo	**Asistencia médica** 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 de enfermedades que cabe prever a bordo	Evaluación de los resultados de la formación aprobada que se indica en la sección A-VI/4, párrafos 1 a 3	Se determinan con prontitud la probable causa, naturaleza y gravedad de las lesiones o dolencias, y el tratamiento reduce de inmediato al mínimo el riesgo de perder la vida
Vigilar el cumplimiento de las prescripciones legislativas	Conocimiento práctico básico de los convenios pertinentes de la OMI relativos a la seguridad de la vida humana en el mar y a la protección del medio marino	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 y la protección del medio marino

Cuadro A-II/1
Pág 16/16

Sección A-II/2

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los capitanes y primeros oficiales de puente de buques de arqueo bruto igual o superior a 500

Normas de competencia

1 Todo aspirante al título de capitán o primer oficial de puente de buques de arqueo bruto igual o superior a 500 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 mínimos, comprensión y aptitud exigidos para la titulación se enumeran en la columna 2 del cuadro A-II/2. En ella se incluyen, amplían y profundizan las materias indicadas en la columna 2 del cuadro A-II/1 aplicables a los oficiales encargados de la guardia de navegación.

3 Teniendo presente que en última instancia el capitán ha de responder de la seguridad del buque y de los pasajeros, de la tripulación y de la carga, así como de la protección del medio marino contra la contaminación que pueda provocar el buque, y que el primer oficial de puente ha de estar en situación de asumir esa responsabilidad en cualquier momento, la evaluación en estas materias estará concebida con miras a verificar la capacidad de asimilar toda la información disponible que afecte a la seguridad del buque, los pasajeros, la tripulación y la carga, así como a la protección del medio marino.

4 El nivel de conocimientos de las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-II/2 habrá de ser suficiente para que el aspirante pueda prestar servicios como capitán o primer oficial de puente.

5 El nivel de conocimientos teóricos, comprensión y aptitud estipulados en las distintas secciones de la columna 2 del cuadro A-II/2 podrá variar según que el título sea válido para buques de arqueo bruto igual o superior a 3000 o para buques cuyo arqueo esté comprendido entre 500 y 3000.

6 La formación y experiencia requeridas para alcanzar el nivel necesario de conocimientos teóricos, comprensión y aptitud tendrán en cuenta las prescripciones pertinentes de esta parte del Código, así como las orientaciones que figuran en la parte B.

7 Todo aspirante al título habrá de demostrar 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.

Viajes próximos a la costa

8 La Administración podrá expedir un título restringido para el servicio en buques que realicen exclusivamente viajes próximos a la costa y, a tal efecto, podrá excluir las materias que no sean aplicables en las aguas o buques en cuestión, teniendo presente la seguridad de todos los buques que operen en las mismas aguas.

Cuadro A-II/2

Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los capitanes y primeros oficiales de puente de buques de arqueo bruto igual o superior a 500

Función: Navegación, a nivel de gestión

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Planificar una travesía y dirigir la navegación	Planificación de la travesía y navegación, dadas todas las condiciones, siguiendo métodos generalmente aceptados de trazado de derrotas en alta mar que tengan en cuenta, por ejemplo: .1 las aguas restringidas .2 las condiciones meteorológicas .3 los hielos .4 la visibilidad reducida .5 los dispositivos de separación del tráfico .6 las zonas con efectos acusados de mareas	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 formación aprobada con simulador, si procede .3 formación aprobada con equipo de laboratorio utilizando: catálogos de cartas, cartas y publicaciones náuticas y, características del buque	Se enumeran y son apropiadas para la realización sin riesgos de la travesía, el equipo, cartas y publicaciones náuticas necesarias para la misma 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

Planificar una travesía / dirigir la navegación (continuación)	Derrotas aplicables a las Disposiciones generales sobre organización del tráfico marítimo Notificaciones acerca con las Disposiciones relativas a los sistemas de notificación para buques		
Determinar por cualquier medio la situación / la exactitud del punto estimado	**Determinación de la situación, en cualquier circunstancia:** 1 mediante observaciones astronómicas 2 mediante observaciones terrestres o enfilaciones de la aguja giro de las cartas apropiadas, los avisos a los navegantes y otras publicaciones que permitan comprobar la exactitud de la situación obtenida	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: 1 experiencia ejercida en el empleo 2 formación aprobada con simulador, si procede	El método principal elegido para determinar la situación del buque es el más apropiado en las circunstancias y condiciones reinantes El punto calculado por observaciones astronómicas se encuentra dentro de márgenes de precisión reconocidos como aceptables

Cuadro A-II/2
Pág. 2/26

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Determinar la situación y la exactitud del punto resultante por cualquier medio disponible	1 utilizando modernas ayudas electrónicas a la navegación, un 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 equipo de laboratorio Utilizando 1 cartas, almanaque náutico, cartas de arrumbamiento, cronómetro, sextante y calculadora 2 cartas, publicaciones e instrumentos náuticos (equipo azimutal, sextante, corredera, equipo de sonda, compás) y los manuales de instrucciones de los fabricantes 3 radar, Decca, Loran, sistemas de navegación por satélites los pertinentes cartas y publicaciones náuticas	El punto calculado 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 del sistema en la situación resultante

Cuadro A-II/2
Pág. 3/20

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Determinar y compensar los errores del compás	Aptitud para tener en cuenta los errores de los compases magnéticos y giroscópicos Conocimiento de los principios de los compases magnéticos y giroscópicos Comprensión de los sistemas comprobados por el giroscopo principal, y conocimiento del funcionamiento y cuidados de los principales tipos de compases giroscópicos	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 formación aprobada con simulador, si procede .3 formación aprobada con equipo de laboratorio utilizando: observaciones astronómicas, marcas terrestres y la comparación entre el compás magnético y el girocompás	El método y la frecuencia de las comprobaciones para detectar errores del compás magnético y del girocompás garantizan la exactitud de la información

Cuadro A-II/2
Pág. 4/20

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Coordinar operaciones de búsqueda y salvamento	Conocimiento profundo del Manual de búsqueda y salvamento para buques mercantes (MERSAR) de la OMI y aptitud para aplicar sus procedimientos	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 formación aprobada con simulador, si procede .3 formación aprobada con equipo de laboratorio utilizando publicaciones pertinentes, cartas, datos meteorológicos, características de los buques de que se trate, equipo de radiocomunicaciones y otros medios de que se disponga, así como uno o más de los siguientes:	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 correctos

Cuadro A-II/2
Pág. 5/20

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Coordinar operaciones de búsqueda y salvamento (continuación)		1 un curso aprobado de formación en búsqueda y salvamento (SAR) 2 formación aprobada con simulador, si procede 3 formación aprobada con equipo de laboratorio	
Establecer los sistemas y procedimientos del servicio de guardia	Conocimiento profundo del contenido, aplicación y finalidad del Reglamento internacional para prevenir los abordajes Conocimiento profundo del contenido, aplicación y finalidad de los Principios fundamentales que procede observar en la realización de las guardias de navegación Procedimientos eficaces de trabajo de equipo en el puente	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: 1 experiencia aprobada en el empleo 2 formación aprobada con simulador, si procede	Las 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

Cuadro A-II/2
Pág. 6/20

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Mantener la seguridad de la navegación utilizando el radar, la APRA y los modernos sistemas de navegación para facilitar la toma de decisiones Nota: No se requiere la 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 interesado.	Valoración de los errores del sistema y profunda comprensión de los aspectos operacionales de los modernos sistemas de navegación, incluidos el radar y la APRA Técnicas de pilotaje 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	Evaluación de los resultados de la formación aprobada con simulador de radar y APRA	La información obtenida del radar y APRA 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
Pronosticar las condiciones meteorológicas y oceanográficas	Aptitud para entender e interpretar una carta sinóptica y para pronosticar el tiempo de una zona, teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas locales y la información recibida por medio del facsímil meteorológico	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas .1 experiencia aprobada en el empleo	Las condiciones meteorológicas pronosticadas para un determinado período de tiempo se basan en toda la información disponible

Cuadro A-II/2
Pág. 7/20

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Pronosticar las condiciones meteorológicas y oceanográficas (continuación)	Conocimiento de las características de los diversos sistemas meteorológicos, incluidas las tempestades ciclónicas tropicales, y el modo de evitar el vórtice del ciclón y los cuadrantes peligrosos Conocimiento de los sistemas de corrientes oceánicas Aptitud para calcular los estados de las mareas Utilización de todas las publicaciones náuticas pertinentes sobre mareas y corrientes	.2 formación aprobada con equipo de laboratorio	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
Medidas que procede adoptar en caso de emergencia de la navegación	Precauciones al hacer varar a un buque Actuación en caso de varada inminente y después de la varada Puesta a flote de un buque varado, con y sin ayuda	Examen y evaluación de los resultados de la instrucción práctica, experiencia en el empleo y ejercicios prácticos periódicos 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

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Medidas que procede adoptar en caso de emergencia de la navegación (continuación)	Actuación en caso de abordaje inminente y después del abordaje, o en caso de pérdida de integridad del casco por alguna razón Evaluación de la contención de averías Gobierno en emergencias Procedimientos y medios para el remolque en caso de emergencia		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
Maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones	Operaciones de maniobra y gobierno del buque en todas las condiciones, con inclusión de: .1 maniobras al aproximarse a la estación del práctico, al embarcar y desembarcar prácticos, teniendo en cuenta el estado del tiempo, la marea, la arrancada avante y las distancias de parada	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 formación aprobada con simulador, si procede	Todas las decisiones en cuanto a atraque y desatraque 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

Cuadro A-II/2
Pág. 9/20

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones (continuación)	.2 gobierno del buque en ríos, estuarios y aguas restringidas, teniendo en cuenta los efectos de las corrientes, el viento y las aguas restringidas en la respuesta del timón .3 aplicación de técnicas de velocidad angular constante .4 maniobras en aguas poco profundas, teniendo en cuenta la reducción de la sonda bajo la quilla por los efectos de empopamiento, balance y cabeceo .5 interacción entre buques que se cruzan o se adelantan y entre el buque propio y las márgenes cercanas (efecto de canal) .6 atraque y desatraque en diversas condiciones de viento, marea y corriente, con y sin remolcadores .7 interacción entre el buque y el remolcador	.3 experiencia aprobada con modelo de buque a escala y tripulado, si procede	En 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 proa y popa de los buques que cruzan o se adelantan y los del buque propio, de manera tal que el buque maniobre sin riesgos en las diversas condiciones de carga y meteorológicas

Cuadro A-II/2
Pág. 10/20

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones (continuación)	.8 empleo de sistemas de propulsión y de maniobra		
	.9 elección de fondeadero, fondeo con una o dos anclas en fondeaderos restringidos y factores que intervienen en la determinación de la longitud de la cadena del ancla que se vaya a calar		
	.10 garreo; modo de desvarar exclusivo		
	.11 varada en dique seco, con y sin avería		
	.12 manejo y gobierno del buque en temporal, con aptitud para prestar auxilio a un buque o aeronave en peligro, realizar operaciones de remolque, maniobrar un buque de difícil manejo de modo que no quede al través, dominar el abatimiento y hacer buen uso del combustible		

Cuadro A-II/2
Pág. 11/20

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones (continuación)	.13 precauciones en la maniobra de arriado de botes de rescate o embarcaciones de supervivencia con mal tiempo .14 métodos para embarcar a supervivientes que se encuentren en botes de rescate y embarcaciones de supervivencia .15 aptitud para determinar las maniobras y las características de las máquinas propulsoras de los principales tipos de buques, especialmente en cuanto a distancia de parada y los círculos de giro con diversos calados y a velocidades distintas .16 importancia de navegar a velocidad reducida para evitar los daños que puedan causar la ola de proa y de popa del buque propio		

Cuadro A-II/2
Pág. 12/20

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Maniobrar y gobernar el buque en todas las condiciones (continuación)	.17 medidas prácticas que procede tomar cuando se navega entre hielos o a proximidad en condiciones de acumulación de hielo a bordo .18 empleo de los dispositivos de separación del tráfico, realización de maniobras en los mismos y en sus cercanías, así como en las zonas abarcadas por los servicios de tráfico marítimo (STM)		
Utilizar los telemandos de las instalaciones de propulsión y de los sistemas y servicios de maquinaria	Principios de funcionamiento de las máquinas marinas Maquinaria auxiliar de los buques Conocimiento general de la terminología referente a la maquinaria naval	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 formación aprobada con simulador, 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

Cuadro A-II/2
Pág. 13/20

Función: Manipulación y estiba de la carga, a nivel de gestión

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Planificar y garantizar el embarco, estiba y sujeción de la carga, y su cuidado durante la travesía y el desembarco	Conocimiento de los reglamentos, códigos y normas internacionales pertinentes sobre el manejo, estiba, sujeción y transporte seguros de la carga, y aptitud para aplicarlos Conocimiento del efecto de la cargas y de las operaciones de carga sobre el asiento y la estabilidad Utilización de los diagramas de estabilidad y esfuerzos, y el equipo de cálculo de esfuerzos, incluido el de tratamiento automático de datos, y cómo cargar y lastrar el buque para mantener dentro de límites aceptables los esfuerzos impuestos al casco	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 formación aprobada con simulador, si procede utilizando: tablillas de estabilidad, asiento y esfuerzos, diagramas y equipo de cálculo de esfuerzos	La frecuencia e intensidad con que se vigila el estado de la carga están en consonancia con la naturaleza de ésta y las condiciones reinantes Se detecta con prontitud toda variación inadmisible o imprevista del estado o características especificadas de la carga y se toman de inmediato las oportunas medidas correctivas para salvaguardar la seguridad del buque y de las personas a bordo Las operaciones de carga se planifican y ejecutan con arreglo a los procedimientos establecidos y a las prescripciones legislativas La estiba y sujeción son tales que garantizan que las condiciones de estabilidad y de esfuerzos se mantengan dentro de límites de seguridad en todo momento durante la travesía

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Planificar y garantizar el embarco, estiba y sujeción de la carga, y su cuidado durante la travesía y el desembarco (continuación)	Estiba y sujeción de la carga a bordo del buque; equipo de manipulación y sujeción de la carga, y de trinca Operaciones de carga y descarga, con especial referencia al transporte de cargas definidas en el Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga Conocimiento general de los buques tanque y sus operaciones		
Transporte de cargas peligrosas	Reglamentaciones y recomendaciones, normas y códigos internacionales sobre el transporte de cargas peligrosas, incluidos el Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG) y el Código de prácticas de seguridad relativas a las cargas sólidas a granel Transporte de cargas peligrosas, potencialmente peligrosas y perjudiciales; precauciones necesarias durante las operaciones de carga y descarga, y cuidados durante el viaje	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 formación aprobada con simulador, si procede .3 formación de especialista aprobada	La distribución de la carga se planifica sobre la base de información fiable, y en consonancia con las pautas establecidas y con las prescripciones legislativas La información sobre riesgos, peligros y prescripciones especiales se registra en un formato que permite su fácil consulta el producirse un suceso

Cuadro A-II/2
Pág. 15/20

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

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos	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 éstos Conocimiento de los efectos de una avería, seguida de inundación de un compartimiento, en el asiento y en la estabilidad del buque, 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 más 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 esfuerzos se mantienen en todo momento dentro de límites seguros
Vigilar y controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas y de las medidas para garantizar la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino	Conocimiento del derecho marítimo internacional recogido en acuerdos y convenios internacionales Se tendrán en cuenta de modo particular las siguientes materias:	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, 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

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Vigilar y controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas y de las medidas para garantizar la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino (continuación)	.1 certificados y demás documentos que hay que llevar a bordo con arreglo a los convenios internacionales, modos de obtenerlos y periodos de validez		La renovación y prórroga previstas de los certificados garantizan que sigan siendo válidos los diversos elementos y el equipo objeto de inspección
	.2 obligaciones nacidas de las pertinentes prescripciones del Convenio internacional sobre líneas de carga		
	.3 obligaciones nacidas de las pertinentes prescripciones del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar		
	.4 obligaciones nacidas del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques		
	.5 declaraciones marítimas de sanidad, prescripciones del Reglamento Sanitario Internacional		

Cuadro A-II/2
Pag. 17/20

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Vigilar y controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas y de las medidas para garantizar la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino (continuación)	.6 obligaciones nacidas de otros instrumentos internacionales que afectan a la seguridad del buque, de la navegación, la tripulación y la carga .7 medios y dispositivos para prevenir la contaminación del medio marino por los buques .8 disposiciones legislativas de aplicar nacional para ampliar los acuerdos y convenios internacionales		
Mantener la seguridad y protección del buque, de la tripulación y los pasajeros, así como el buen estado de funcionamiento de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad	Protocolo concordancia de las reglas sobre los dispositivos de salvamento (Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar) Organización de ejercicios de lucha contra incendios y de abandono del buque	Examen y evaluación de los resultados de la instrucción práctica, la formación y experiencia en el empleo	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 reconocen este cila siguiendo los procedimientos establecidos para casos de emergencia

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Mantener la seguridad y protección del buque, de la tripulación y los pasajeros, así como el buen estado de funcionamiento de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad (continuación)	Mantenimiento de las condiciones operacionales de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad Medidas que se adoptarán para la protección y salvaguardia de todas las personas a bordo en una emergencia Medidas destinadas a limitar los daños y salvar al buque tras producirse un incendio, explosión, varada o abordaje		
Elaborar planes para contingencias de control de averías, y actuar eficazmente en tales situaciones	Preparación de planes para contingencias 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 en el empleo	Los procedimientos de emergencia se ajustan a los planes establecidos al efecto
Organizar y dirigir la tripulación	Conocimientos de la gestión, organización y formación del personal a bordo de los buques	Examen y evaluación de los resultados de la formación y experiencia en el empleo	Se asignan cometidos a los interesados y se les hace saber cuáles son las normas de trabajo o conducta cuyo debido cumplimiento se espera de ellos en cada caso

Cuadro A-III/2
Pág. 19/20

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Organizar y dirigir la tripulación (continuación)	Conocimiento de los convenios marítimos internacionales y recomendaciones pertinentes, así como de la legislación nacional		Los objetivos y actividades de formación se basan en una evaluación tanto de la competencia y capacidad existentes como de las exigencias operativas
Organizar y administrar los cuidados médicos a bordo	Conocimiento cabal del contenido y de la manera de utilizar las siguientes publicaciones: .1 Guía médica internacional de a bordo, u otras publicaciones nacionales análogas .2 sección de cuidados médicos del Código internacional de señales .3 Guía de primeros auxilios para uso en caso de accidentes relacionados con mercancías peligrosas	Examen y evaluación de los resultados de la formación aprobada	Las medidas adoptadas y los procedimientos observados son correctos y aprovechan al máximo el asesoramiento disponible.

Cuadro A-II/2
Pág. 20/20

Sección A-II/3

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación y los capitanes de buques de arqueo bruto inferior a 500 dedicados a viajes próximos a la costa

Oficial encargado de la guardia de navegación

Normas de competencia

1 Todo aspirante al título deberá:

.1 demostrar competencia para llevar a cabo, a nivel operacional, las tareas, cometidos y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-II/3;

.2 como mínimo, estar en posesión de un título adecuado para ocuparse de las radiocomunicaciones en ondas métricas de conformidad con lo prescrito en el Reglamento de Radiocomunicaciones; y

.3 si se le designa como principal responsable de las radiocomunicaciones en situaciones de socorro, estar en posesión de un título idóneo, expedido o reconocido con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

2 Los conocimientos mínimos, comprensión y aptitud requeridos para la titulación figuran en la columna 2 del cuadro A-II/3.

3 El nivel de conocimientos sobre las materias indicadas en la columna 2 del cuadro A-II/3 habrá de ser suficiente para que el aspirante pueda prestar servicio como oficial encargado de la guardia de navegación.

4 La formación y experiencia para alcanzar el nivel necesario de conocimientos teóricos, compresión y aptitud se basarán también en la sección A-VIII/1, parte 3-1 -Principios fundamentales que procede observar en la realización de las guardias de navegación-, habida cuenta tanto de las prescripciones pertinentes de esta parte del Código como de la orientación facilitada en la parte B.

5 Todo aspirante a un título habrá de demostrar 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.

Formación especial

6 Todo aspirante al título de oficial encargado de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto inferior a 500 dedicados a viajes próximos a la costa, que, conforme a lo dispuesto en el párrafo 4.2.1 de la regla II/3, habrá recibido formación especial, deberá además 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, funciones y responsabilidades propias de un oficial encargado de la guardia de navegación, habida cuenta de la orientación facilitada en la sección B-II/1 del Código;

.2 sea objeto de minuciosa supervisión y seguimiento por oficiales competentes a bordo de los buques en que se efectúe el periodo de embarco; y

.3 se haga debidamente constar en un registro de formación o en un documento similar.

Capitán

7 Todo aspirante al título de capitán de buques de arqueo bruto inferior a 500 dedicados a viajes próximos a la costa habrá de satisfacer los requisitos aplicables a los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación y, además, demostrar los conocimientos y aptitudes necesarios para desempeñar las funciones de capitán.

Cuadro A-II/3

Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a oficiales encargados de la guardia de navegación y los capitanes de buques de arqueo bruto inferior a 500 que realizan viajes próximos a la costa

Función: Navegación, a nivel operacional

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Planificar y dirigir una travesía costera y determinar la situación	**Navegación** Aptitud para determinar la situación del buque utilizando: .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 estimada	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, si procede	La información obtenida de las cartas y publicaciones náuticas es pertinente, y se interpreta y utiliza correctamente 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

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Planificar y dirigir una travesía costera y determinar la situación (continuación)	Conocimiento cabal de cartas y publicaciones náuticas tales como derroteros, tablas de mareas, avisos a los navegantes, radioavisos náuticos e información sobre organización del tráfico marítimo, y aptitud para servirse de todo ello. Informar de conformidad con las Directrices y criterios relativos a los sistemas de notificación para buques **Nota:** Exigido únicamente para el título de capitán **Ayudas náuticas y equipo de navegación** Aptitud para manejar con seguridad y determinar la situación del buque utilizando todas las ayudas náuticas y el equipo que suele ir instalado a bordo de estos buques	.4 formación aprobada con equipo de laboratorio utilizando: catálogos de cartas, cartas, publicaciones náuticas, radioavisos náuticos, sextante, espejo azimutal, equipo de navegación electrónica, ecosonda, compás Evaluación de los resultados de la formación aprobada de navegación por radar y simulador ARPA	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 y publicaciones elegidas son las de mayor escala para la zona en que se navega, y se corrigen con arreglo a la información más reciente de que se disponga Las comprobaciones y ensayos del funcionamiento de los sistemas de navegación se ajustan a las recomendaciones del fabricante, a las buenas prácticas marineras y a las resoluciones de la OMI sobre normas de funcionamiento del equipo náutico

Cuadro A-II/3
Pág. 2/13

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Planificar y dirigir una travesía costera y determinar la situación (continuación)			La interpretación y el análisis de la información obtenida con el radar se ajustan a prácticas de navegación aceptadas y tienen en cuenta las limitaciones y niveles de precisión de dicho equipo
	Compases Conocimiento de los errores y correcciones de los compases magnéticos Aptitud para determinar los errores del compás empleando medios terrestres y para tener en cuenta tales errores		Los errores de los compases magnéticos se determinan y aplican correctamente a los rumbos y marcaciones

Cuadro A-II/3
Pág. 3/13

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Planificar y dirigir una travesía costera y determinar la situación (continuación)	**Piloto automático** Conocimiento de los sistemas y procedimientos de pilotaje automático; paso del control automático al manual, y viceversa; ajuste de los mandos para lograr un rendimiento óptimo **Meteorología** Aptitud para interpretar la información obtenida con los instrumentos meteorológicos de a bordo Conocimiento de las características de los diversos sistemas meteorológicos, procedimiento de notificación y sistemas de registro Aptitud para aplicar la información meteorológica disponible		La elección de la modalidad de gobierno del buque es la más adecuada para las maniobras previstas, habida cuenta del tiempo, el estado de la mar y las condiciones del tráfico Las mediciones y observaciones de las condiciones del tiempo son exactas y apropiadas para la travesía La información meteorológica se evalúa y aplica para mantener la seguridad de la travesía

Cuadro A-II/3
Pág. 4/13

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Realizar una guardia de navegación segura	**Servicio de guardia** Buen conocimiento del contenido, la aplicación y finalidad del Reglamento internacional para prevenir los abordajes Conocimiento de los Principios fundamentales que procede observar en la realización de las guardias de navegación Utilización de derrotas ajustadas a las Disposiciones generales sobre organización del tráfico marítimo	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, 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 prevenir los abordajes y se reconocen correctamente La frecuencia y el grado de vigilancia del tráfico, del buque y del medio ambiente se ajustan a los principios y procedimientos aprobados

Cuadro A-II/3
Pág. 5/13

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Realizar una guardia de navegación segura (continuación)			Las medidas adoptadas para evitar un acercamiento excesivo o un abordaje se ajustan a lo dispuesto en el Reglamento internacional para prevenir los abordajes Las decisiones de cambio de rumbo, velocidad, o ambos, son oportunas y están en consonancia con las prácticas náuticas establecidas 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
Medidas en caso de emergencia	Procedimientos de emergencia 1 precauciones para la protección y seguridad de los pasajeros en situaciones de emergencia	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas:	Se averiguan con prontitud el tipo y escala de la emergencia

Cuadro A-II/3
Pág.6/13

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Medidas en caso de emergencia (continuación)	.2 evaluación inicial y control de averías .3 medidas que se han de adoptar después de abordaje .4 medidas que se han de adoptar después de varada Además, habrá que añadir a los temas para la obtención de título de capitán lo siguiente. .1 gobierno del buque en caso de emergencia .2 sistemas para arrollar y para que el buque sea remolcado .3 salvamento de supervivientes en el mar .4 asistencia a un buque en peligro .5 valoración de las medidas a adoptar ante emergencias portuarias	.1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, si procede .4 ejercicios prácticos	Las medidas iniciales y, en su caso, la solicitud del buque corresponden a los planes de emergencia y son apropiadas para la urgencia de la situación y la índole de la emergencia

Cuadro A-III/3
Pág. 7/13

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Respuesta a señales de socorro en la mar	**Búsqueda y salvamento** Conocimiento del Manual de búsqueda y salvamento para buques mercantes (MERSAR) de la OMI	Examen y evaluación de los resultados de la instrucción práctica o formación aprobada con simulador, si procede	Se reconoce inmediatamente la señal de socorro o emergencia Se ejecutan y cumplen los planes para contingencias y las instrucciones de los reglamentos
Maniobrar el buque y hacer funcionar la maquinaria propulsora de los buques pequeños	**Maniobra y gobierno del buque** Conocimiento de los factores que intervienen en la maniobra y gobierno del buque Funcionamiento de las máquinas principales y auxiliares de los buques pequeños Procedimientos correctos de fondeo y amarre	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, 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 mantienen la seguridad de la navegación Las instalaciones, la maquinaria auxiliar y el equipo se hacen funcionar con arreglo a las especificaciones técnicas y ajustándose en todo momento a los límites operacionales de seguridad

Función: Manipulación y estiba de la carga, a nivel operacional

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Vigilar el embarco, estiba, sujeción y desembarco de la carga, y mantener el debido cuidado durante la travesía	**Manipulación, estiba y sujeción de la carga** Conocimiento de los procedimientos seguros de manipulación, estiba y sujeción de la carga -incluidas las cargas peligrosas, potencialmente peligrosas y perjudiciales- y su influencia en la seguridad de la vida humana y del buque Utilización del Código internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG)	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, si procede	Las operaciones de la carga se efectúan con arreglo al plano de estiba u otros documentos, y se siguen los reglamentos y reglas sobre seguridad, las instrucciones para el uso del equipo y las limitaciones de estiba a bordo La manipulación de cargas peligrosas, potencialmente peligrosas y perjudiciales se ajusta a los reglamentos internacionales, así como a normas reconocidas y a los y códigos de prácticas de seguridad

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

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación	**Prevención de la contaminación del medio marino y procedimientos anticontaminación** Conocimiento de las precauciones que deben tomarse para evitar la contaminación del medio marino, y los procedimientos anticontaminación Procedimientos anticontaminación y todo el equipo conexo.	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más 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 MARPOL
Mantener la navegabilidad del buque	**Estabilidad del buque** Conocimiento práctico y utilización de las tablas de estabilidad, asiento y esfuerzos, de los diagramas del cálculo de esfuerzos y del equipo correspondiente	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela	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

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Mantener la navegabilidad del buque (continuación)	Comprensión de las medidas fundamentales que procede tomar en casos de pérdida parcial de la flotabilidad sin avería Comprensión de los aspectos fundamentales relativos a la estanquidad **Construcción del buque** Conocimiento general de los principales elementos estructurales del buque y nomenclatura correcta de las diversas partes	3 formación aprobada con simulador, si procede 4 formación aprobada con equipo de laboratorio	
Prevención, control y lucha contra incendios a bordo	**Prevención y dispositivos contra incendios** Conocimientos sobre la prevención de incendios Aptitud para organizar ejercicios de lucha contra incendios Conocimiento de las diversas clases de incendios y sus características químicas	Evaluación de los resultados de la formación y experiencia aprobadas que se indican en la sección A-VI/3	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

Cuadro A-II/3
Pág. 11/13

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Prevención, control y lucha contra incendios a bordo (continuación)	Conocimiento de los sistemas de lucha contra incendios Medidas a adoptar en caso de incendio, incluidos los que afecten a los sistemas de hidrocarburos		El orden de prioridades, así como los niveles y periodicidad de rendición 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	**Salvamento** Aptitud para organizar los ejercicios de abandono del buque y conocimientos del funcionamiento de las embarcaciones de supervivencia y los botes de rescate, sus dispositivos de arriada y su organización y equipamiento, incluidos los dispositivos radioeléctricos de salvamento, RLS por satélite, RESAR, trajes de inmersión y ayudas térmicas. Conocimiento de las técnicas de supervivencia en la mar	Evaluación de los resultados de la formación y experiencia aprobadas que se indican en la sección A-VI/2, párrafos 1 a 4	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 aprobadas

Cuadro A-II/3
Pág. 12/13

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Prestar primeros auxilios a bordo	Asistencia médica 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 de enfermedades que cabe prever a bordo	Evaluación de los resultados de la formación aprobada que se indica en la sección A-VI/4, párrafos 1 a 3	Se determinan con prontitud la probable causa, naturaleza y gravedad de las lesiones o dolencias, y el tratamiento médico de urgencia mínimo el riesgo de perder la vida
Vigilar el cumplimiento de las prescripciones legislativas	Conocimiento práctico básico de los convenios pertinentes de la OMI 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

Cuadro A-III/3
Pág. 13/13

Sección A-II/4

Requisitos mínimos aplicables a los marineros que formen parte de la guardia de navegación

Normas de competencia

1 Todo marinero que haya de formar parte de una guardia de navegación en buques de navegación marítima de arqueo bruto igual o superior a 500 habrá de demostrar la competencia necesaria, como se especifica en la columna 1 del cuadro A-II/4, para desempeñar la función de navegación a nivel de apoyo

2 Los conocimientos mínimos, comprensión y aptitud exigidos a los marineros que formen parte de una guardia de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 500 se especifican en la columna 2 del cuadro A-II/4

3 Todo aspirante a un título habrá de demostrar 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. La referencia a las "pruebas prácticas" de la columna 3 podrá incluir formación aprobada en tierra, con arreglo a la cual los estudiantes realizan pruebas prácticas

4 En los casos en los que no haya cuadros de competencia correspondientes al nivel de apoyo en relación con determinadas funciones, recae en la Administración la responsabilidad de establecer los requisitos adecuados de formación, evaluación y titulación aplicables al personal asignado para desempeñar dichas funciones a nivel de apoyo

Cuadro A-II/4

Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los marineros que formen parte de la guardia de navegación

Función: Navegación, a nivel de apoyo

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Gobernar el buque y cumplir las órdenes dadas al timonel y también si se dan en inglés	Utilización del compás magnético y del girocompás Órdenes al timonel Paso del piloto automático al gobierno manual, y viceversa	Evaluación de los resultados de: .1 pruebas prácticas, o .2 experiencia aprobada en el empleo o en un buque escuela	Se mantiene con el timón un rumbo sostenido, dentro de límites admisibles, teniendo en cuenta la zona de navegación y el estado del mar. Los cambios de rumbo se efectúan sin brusquedad y manteniendo el control Las comunicaciones son claras y concisas en todo momento, y se acusa recibo de las órdenes según las buenas prácticas marineras

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Realizar debidamente el servicio de vigía con la vista y el oído	Deberes del vigía, incluida la notificación de la demora aproximada, en grados o cuartas, de señales acústicas, luces u otros objetos	Evaluación de los resultados de: .1 pruebas prácticas, o .2 experiencia aprobada en el empleo o en un buque escuela	Se detectan con prontitud las señales acústicas, luces u otros objetos, y se da parte al oficial de guardia, en grados o cuartas, de las correspondientes demoras aproximadas
Contribuir a la vigilancia y el control de una guardia segura	Nomenclatura y definiciones de a bordo Utilización de los sistemas pertinentes de comunicaciones internas y de alarma Aptitud para comprender las órdenes y comunicar con el oficial de guardia sobre aspectos relativos a las tareas de la guardia Procedimientos de entrega, realización y relevo de guardias Información necesaria para realizar una guardia segura Procedimientos elementales de protección ambiental	Evaluación de los resultados de la experiencia aprobada en el empleo o en un buque escuela	Las comunicaciones son claras y concisas y, en el caso de que no hayan sido claramente entendidas la información o instrucciones sobre la guardia, se pide consejo o aclaración al oficial de guardia La entrega, realización y relevo de la guardia se ajustan a principios y procedimientos aceptados

Cuadro A-II/4
Pág 2/3

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Utilizar el equipo de emergencia y aplicar procedimientos de emergencia	Conocimiento de sus deberes en caso de emergencia y de las señales de alarma Conocimiento de las señales pirotécnicas de socorro, RLS por satélite y RESAR Precauciones para evitar falsos alertas de socorro y medidas a tomar en caso de que se activen accidentalmente	Evaluación de los resultados de demostraciones y de la experiencia aprobada en el empleo o en un buque escuela	Las medidas iniciales al tener conocimiento de una situación de emergencia o anormalidad se ajustan a prácticas y procedimientos establecidos Las comunicaciones son claras y concisas en todo momento, y se acusa recibo de las órdenes con arreglo a las buenas prácticas marineras En todo momento se mantienen en buen estado los sistemas de alerta de socorro y emergencia

Cuadro A-II/4
Pág. 3/3

CAPÍTULO III

NORMAS RELATIVAS A LA SECCIÓN DE MÁQUINAS

Sección A-III/1

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los oficiales de máquinas que hayan de encargarse de la guardia en cámaras de máquinas provistas de dotación y de los designados para prestar servicio en cámaras de máquinas sin dotación permanente

Formación

1 La educación y formación previstas en el párrafo 2.3 de la regla III/1 incluirán enseñanzas en mecánica y electricidad adecuadas para los cometidos del oficial de máquinas.

Formación a bordo

2 Todo aspirante al título de oficial encargado de la guardia en cámaras de máquinas provistas de dotación o designado para prestar servicio en una cámara de máquinas sin dotación permanente, a bordo de un buque cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 750 kW, deberá cumplir un programa de formación a bordo aprobado que:

.1 garantice que durante el período de embarco exigido reciba formación práctica sistemática y adquiera experiencia en las tareas, cometidos y responsabilidades propias de un oficial encargado de la guardia de máquinas, habida cuenta de la orientación facilitada en la sección B-III/1 del presente Código;

.2 sea objeto de supervisión y seguimiento por un oficial de máquinas competente y titulado, a bordo del buque en el que se realice el período de embarco aprobado, y

.3 se haga debidamente constar en un registro de formación.

Normas de competencia

3 Todo aspirante al título de oficial encargado de la guardia en cámaras de máquinas provistas de dotación o designado para prestar servicio en una cámara de máquinas sin dotación permanente a bordo de un buque de navegación marítima cuya máquinas propulsora principal tenga una potencial igual o superior 750 kW, deberá demostrar que posee la aptitud necesaria para desempeñar, a nivel operacional, las tareas, cometidos y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-III/1.

4 Los conocimientos mínimos, comprensión y aptitud requeridos para la titulación se especifican en la columna 2 del cuadro A-III/1.

5 El nivel de conocimientos de las materias que se enumeran en la columna 2 del cuadro A-III/1 habrá de ser suficiente para que los oficiales de máquinas desempeñen sus cometidos de guardia.

6 La formación y experiencia requeridas para alcanzar el nivel necesario de conocimientos teóricos, comprensión y aptitud estarán basadas en la sección A-VIII/2, parte 3-2 - Principios que procede observar en la realización de la guardia de máquinas- y tendrán en cuenta tanto los requisitos pertinentes de esta parte del Código como la orientación facilitada en la parte B.

7 Los aspirantes al título que vayan a prestar servicio en buques en los cuales las calderas de vapor no formen parte de la maquinaria, podrán omitir los requisitos pertinentes del cuadro A-III/1. El título que se otorgue conforme a este criterio no será válido para el servicio a bordo de buques en los que las calderas de vapor formen parte de la maquinaria, hasta tanto el oficial de máquinas alcance la norma de competencia en las materias omitidas del cuadro A-III/1. Toda limitación de esta índole deberá consignarse en el propio título y en el refrendo.

8 Todo aspirante al título deberá demostrar 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-III/1.

Viajes próximos a la costa

9 Los requisitos de los párrafos 2.2 y 2.3 de la regla III/1 podrán variarse para los oficiales de máquinas que presten servicio a bordo de buques dedicados a realizar viajes próximos a la costa, cuya maquinaria propulsora tenga una potencia inferior a 3 000 kW, teniendo presente la seguridad de todos los buques que operen en dichas aguas. Cualquier limitación de esta índole se consignará en el título y en el refrendo.

Cuadro A-III/1

Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los oficiales de máquinas que hayan de encargarse de la guardia en cámaras de máquinas previstas de dotación y de los designados para prestar servicio en cámaras de máquinas sin dotación permanente

Función: Maquinaria naval, a nivel operacional

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Utilizar las herramientas apropiadas para las operaciones de fabricación y reparación que suelen efectuarse 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 reparación Propiedades y parámetros relativos a la fabricación y reparación de los sistemas y componentes Aplicación de prácticas de trabajo seguras en el lugar de trabajo	Evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 formación aprobada de taller .2 experiencia aprobada y pruebas prácticas	Identificación de los parámetros importantes para la fabricación de componentes característicos relacionados con los buques La selección del material es adecuada La fabricación está en consonancia con las tolerancias designadas La utilización del equipo y de las herramientas es adecuada y segura

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Utilizar las herramientas manuales y el equipo de medida para el desmantelado, mantenimiento, reparación y montaje de las instalaciones y el equipo de a bordo	Características de proyecto y selección de materiales para la construcción de equipo Interpretación de los dibujos y manuales de maquinaria Características operacionales de los equipos y sistemas	Evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 formación aprobada de taller .2 experiencia aprobada y pruebas prácticas	Los procedimientos de seguridad que se siguen son adecuados La selección de herramientas y piezas de respeto es apropiada El desmantelado, la inspección, la reparación y el montaje del equipo están en consonancia con los manuales y las buenas prácticas marineras La puesta en servicio y la prueba de rendimiento están en consonancia con los manuales y las buenas prácticas marineras

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Utilizar las herramientas manuales y el equipo de medida y prueba eléctrico y electrónico para la detección de averías y las operaciones de mantenimiento y reparación	Requisitos de seguridad para el trabajo en los sistemas eléctricos de a bordo Características operacionales y de construcción en los sistemas y equipos eléctricos CA y CC de a bordo Construcción y funcionamiento del equipo eléctrico de prueba y medida	Evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 formación aprobada de taller .2 experiencia aprobada y pruebas prácticas	La puesta en práctica de los procedimientos de seguridad es satisfactoria La selección y utilización del equipo de prueba es apropiada y la interpretación de los resultados es correcta La selección de procedimientos para las operaciones de reparación y mantenimiento está en consonancia con los manuales y las buenas prácticas marineras La puesta en servicio y la prueba de rendimiento de los equipos y sistemas después de efectuar reparaciones está en consonancia con los manuales y las buenas prácticas marineras

Cuadro A-III/1
Pág. 3/12

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Realizar una guardia de máquinas segura	Profundo conocimiento de los "Principios fundamentales que procede observar en la realización de guardias de máquinas", incluidos: .1 los deberes relacionados con el relevo y la aceptación de la guardia .2 las tareas 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 deberes correspondientes a la entrega de la guardia	Evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, 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 aprobados, 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

Cuadro A-III/1
Pág. 4/12

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Realizar una guardia de máquinas segura (continuación)	Procedimientos de seguridad y emergencia; paso del régimen de telemando/automático al de mando 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 combustible		
Empleo del inglés escrito y hablado	Conocimiento suficiente del inglés de modo que el oficial pueda utilizar las publicaciones sobre maquinaria naval y desempeñar sus funciones al respecto	Examen y evaluación de los resultados de la instrucción práctica	Se interpretan correctamente las publicaciones en lengua inglesa de interés para los cometidos del oficial de máquinas Las comunicaciones son claras y comprensibles
Operar la maquinaria principal y auxiliar y los sistemas de control correspondientes	Máquinas principal y auxiliares: .1 la preparación, previa al funcionamiento, de las máquinas principal y auxiliares	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo	Las operaciones se planifican y realizan conforme a reglas y procedimientos establecidos, de manera tal que se logre su seguridad y se evite la contaminación del medio marino

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Operar la maquinaria principal y auxiliar y los sistemas de control correspondientes (continuación)	.2 el funcionamiento de las calderas de vapor, incluidos los sistemas de combustión .3 los métodos de comprobación del nivel de agua en las calderas de vapor, y medidas procedentes si dicho nivel es anormal .4 la localización de fallos corrientes sufridos por máquinas e instalaciones en las cámaras de máquinas y de calderas, y medidas para evitar averías	.2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	Se identifica con prontitud toda desviación de la norma El rendimiento de las instalaciones y sistemas de máquinas 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
Operar los sistemas de bombeo y de control correspondientes	Sistemas de bombeo: .1 las operaciones habituales de bombeo	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo	Las operaciones se planifican y realizan conforme a reglas y procedimientos establecidos, de manera tal que se logre su seguridad y se evite la contaminación del medio marino

Cuadro A-III/1
Pág. 6/12

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Operar los sistemas de bombeo y de control correspondientes (continuación)	.2 el funcionamiento de los sistemas de achique de sentinas y de bombeo de lastre y carga	.2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	

Función: Mantenimiento y reparaciones, a nivel operacional

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Mantener los sistemas de maquinaria naval, incluidos los sistemas de control	**Sistemas de maquinaria naval** Tener los conocimientos mecánicos básicos apropiados **Procedimientos de seguridad y emergencia:** Aislamiento seguro de las instalaciones y de todo el equipo eléctrico, antes de permitir que el personal trabaje en tales instalaciones y equipo	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela	El aislamiento, desmantelado y nuevo montaje de las instalaciones y el equipo se llevan a cabo con arreglo a prácticas y principios establecidos. Las medidas que se toman conducen al restablecimiento de las instalaciones por el método más adecuado, habida cuenta de las circunstancias reinantes.

Función: Instalaciones eléctricas, electrónicas y de control, a nivel operacional

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Mantener los sistemas de maquinaria naval, incluidos los sistemas de control (continuación)	Llevar a cabo las tareas de mantenimiento y reparación de las instalaciones y el equipo	.3 formación aprobada con simulador, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	
Operar alternadores, generadores y sistemas de control	**Planta generatriz** Tener los conocimientos eléctricos básicos oportunos Preparar, poner en marcha, acoplar y permutar alternadores o generadores Localizar fallos corrientes y adoptar medidas para evitar averías **Sistemas de control** Localizar fallos corrientes y adoptar medidas para evitar averías	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en uno o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, si procede .4 formación aprobada con equipo de laboratorio	Las operaciones se planifican y llevan a cabo conforme a reglas y procedimientos establecidos, de manera tal que se garantice su seguridad

Cuadro A-III/1
Pág. 8/12

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

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Asegurar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación	**Prevención de la contaminación del medio marino** Conocimiento de las precauciones que deben tomarse para evitar la contaminación del medio marino Procedimientos anticontaminación y todo el equipo conexo	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más 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 MARPOL
Mantener la navegabilidad del buque	**Estabilidad del buque** Conocimiento práctico y utilización de las tablillas de estabilidad, asiento y esfuerzos, y de los diagramas del cálculo de esfuerzos y del equipo correspondiente Comprensión de los aspectos fundamentales relativos a la estanqueidad	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, si procede	Las condiciones de estabilidad se ajustan a los criterios de la OMI sobre estabilidad en avería en las distintas condiciones de carga Las medidas para garantizar y mantener la estanqueidad del buque se ajustan a prácticas aprobadas

Cuadro A-III/1
Pág. 9/12

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Mantener la navegabilidad del buque (continuación)	Comprensión de las medidas fundamentales que procede tomar en casos de pérdida parcial de la flotabilidad sin avería **Construcción del buque** Conocimiento general de los principales elementos estructurales del buque y nomenclatura correcta de las diversas partes	.4 formación aprobada con equipo de laboratorio	
Prevención, control y lucha contra incendios a bordo	**Prevención y dispositivos contra incendios** Conocimientos sobre la prevención de incendios Aptitud para organizar ejercicios de lucha contra incendios Conocimiento de las diversas clases de incendios y sus características químicas	Evaluación de los resultados de la formación y experiencia aprobadas que se indican en la sección A-VI/3	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

Cuadro A-III/1
Pag. 10/12

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Prevención, control y lucha contra incendios a bordo (continuación)	Conocimiento de los sistemas de lucha contra incendios Medidas a adoptar en caso de incendio, incluidos los que afecten a los sistemas de hidrocarburos		El orden de prioridades, así como los niveles y periodicidad de la rendición 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	**Salvamento** Aptitud para organizar los ejercicios de abandono del buque y conocimientos del funcionamiento de las embarcaciones de supervivencia y los botes de rescate, sus dispositivos de arriada y su organización y equipamiento, incluidos los dispositivos radioeléctricos de salvamento, RLS por satélite, RESAR, trajes de inmersión y ayudas térmicas Conocimiento de las técnicas de supervivencia en la mar	Evaluación de los resultados de la formación y experiencia aprobadas que se indican en la sección A-VI/2, párrafos 1 a 4	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 aprobadas

Cuadro A-II/1
Pág 11/12

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Prestar primeros auxilios a bordo	Asistencia médica Aplicación práctica de las guías médicas y los consejos transmitidos por radio, y aptitud para actuar eficazmente siguiendo esa información en los casos de accidentes o de enfermedades que cabe prever a bordo	Evaluación de los resultados de la formación aprobada que se indica en la sección A-VI/4, párrafos 1 a 3	Se determinan con prontitud la probable causa, naturaleza y gravedad de las lesiones o dolencias, y el tratamiento reduce de inmediato al mínimo el riesgo de perder la vida
Vigilar el cumplimiento de las prescripciones legislativas	Conocimiento práctico básico de los convenios pertinentes de la OMI 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

Cuadro A-III/1
Pág. 12/12

Sección A-III/2

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de 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

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 habrá de demostrar aptitud para desempeñar, a nivel de gestión, las tareas, cometidos y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-III/2.

2 Los conocimientos mínimos, comprensión y aptitud requeridos para la titulación se especifican en la columna 2 del cuadro A-III/2. En él se recogen, amplían y profundizan las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-III/1 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 aptitud 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-III/2 será suficiente para permitir que el aspirante preste sin riesgos servicio en calidad de jefe de máquinas o de primer oficial de máquinas.

5 La formación y experiencia requeridas para alcanzar el nivel necesario de conocimientos teóricos, comprensión y aptitud tendrán en cuenta tanto los requisitos pertinentes de esta parte del Código como la orientación facilitada en la parte B.

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. Cualquier limitación de esta índole deberá consignarse en el título y en el refrendo.

7 Todo aspirante al título deberá demostrar que satisface 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-III/2.

Viajes próximos a la costa

8 El nivel de conocimientos, comprensión y aptitud prescrito bajo las distintas secciones enumeradas en la columna 2 del cuadro A-III/2 podrá modificarse, según se estime necesario, respecto de los oficiales de buques con máquina propulsora de potencia limitada y dedicados a viajes próximos a la costa, teniendo presente la seguridad de todos los buques que operen en dichas aguas. Cualquier limitación de esta índole se consignará en el título y en el refrendo.

Cuadro A-III/2

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

Función: Maquinaria naval, a nivel de gestión

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Planificar y programar las operaciones	Conocimientos teóricos Termodinámica y termotransmisión	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas:	La planificación y preparación de las operaciones responde a los parámetros de proyecto del sistema propulsor y a las exigencias de la travesía
Hacer arrancar y parar la máquina propulsora principal y la maquinaria auxiliar, incluidos los sistemas correspondientes	Mecánica e hidromecánica Principios de funcionamiento de las instalaciones energéticas del buque (motores diesel, turbinas de gas y de vapor) y del sistema de refrigeración	.1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, si procede	

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Hacer arrancar y parar la máquina propulsora principal y la maquinaria auxiliar, incluidos los sistemas correspondientes (continuación)	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 más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el cargo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, si procede	Los métodos para preparar el arranque y contar con lo necesario en cuanto a combustibles, lubricantes, agua refrigerante y aire son los más apropiados Las comprobaciones de presión, temperatura y revoluciones durante el período de arranque y calentamiento se efectúan con arreglo a las especificaciones técnicas y a los planes de trabajo aprobados 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

Cuadro A-III/2
Pág. 2/11

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Hacer funcionar la máquina, controlar, vigilar y evaluar su rendimiento y capacidad	**Conocimientos prácticos** Funcionamiento y mantenimiento de: .1 motores diésel marinos .2 instalaciones marinas de propulsión a vapor .3 turbinas de gas marinas	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, si procede	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
Mantener la seguridad de los equipos, sistemas y servicios de la maquinaria	Funcionamiento y mantenimiento de la maquinaria auxiliar, incluidos los circuitos de bombas y tuberías, la planta de la caldera auxiliar y los sistemas del aparato de gobierno Funcionamiento, prueba y mantenimiento de los sistemas de control Funcionamiento y mantenimiento del equipo de manipulación de la carga y de la maquinaria de cubierta	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela	Las medidas para lograr el funcionamiento seguro y eficiente de la maquinaria y su buen estado son adecuadas para todas las modalidades operacionales

Cuadro A-III/2
Pág. 3/11

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Efectuar las operaciones de combustible 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 más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo; .2 formación aprobada en buque escuela; .3 formación aprobada con simulador, 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

Cuadro A-III/2
Pág. 4/11

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
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 más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, 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

Cuadro A-III/2
Pág. 5/11

Función: Instalaciones eléctricas, electrónicas y de control, a nivel de gestión

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Hacer funcionar el equipo eléctrico y electrónico	**Conocimientos teóricos** Electrotecnología marina, electrónica y equipo eléctrico Principios fundamentales de la automatización, la instrumentación y los sistemas de control	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, 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 instrucciones Los niveles de rendimiento se ajustan a las especificaciones técnicas
Probar el equipo eléctrico y electrónico, detectar averías y mantenerlo en condiciones de funcionamiento o repararlo	**Conocimientos prácticos** Funcionamiento, comprobación y mantenimiento del equipo eléctrico y electrónico, incluidas la detección y calificación de averías	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, 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 Se determinan con precisión los efectos de los fallos de funcionamiento en los correspondientes sistemas e instalaciones, se interpretan correctamente los planos técnicos del buque, se utilizan debidamente los instrumentos de medición y calibradores, y están justificadas las medidas que se adoptan

Cuadro A-III/2
Pág. 6/11

Función: **Mantenimiento y reparaciones, a nivel de gestión**

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Organizar procedimientos seguros de mantenimiento y reparaciones	**Conocimientos teóricos** Experiencia en mecánica naval **Conocimientos prácticos** Organización y aplicación de procedimientos seguros de mantenimiento y reparación	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación de taller aprobada	Las medidas de mantenimiento se planifican debidamente 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
Detectar y definir la causa de los defectos de funcionamiento de las máquinas y repuestas	**Conocimientos prácticos** Detección de defectos de funcionamiento de las máquinas, localización de fallos y medidas para prevenir las averías	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada, con simulador, si procede	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

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Garantizar que se observan las prácticas de seguridad en el trabajo	**Conocimientos prácticos** Prácticas de seguridad en el trabajo	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela	Los procedimientos de trabajo están en consonancia con las prescripciones legislativas, los códigos de prácticas, las licencias de actividad y las precauciones medioambientales

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

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos	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 éstos Conocimiento de los efectos de una avería, seguida de inundación de un compartimiento, en el asiento y la estabilidad; 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 más de las siguientes modalidades formativas: 1 experiencia aprobada en el empleo 2 experiencia aprobada en buque escuela 3 formación aprobada con simulador, si procede	Las condiciones de estabilidad y esfuerzos se mantienen en todo momento dentro de límites de seguridad

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Vigilar y controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas y de las medidas para garantizar la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino	Conocimiento del derecho marítimo internacional recogido en acuerdos y convenios internacionales Se tendrán en cuenta de modo particular las siguientes materias: .1 certificados y demás documentos que en virtud de los convenios internacionales hay que llevar a bordo, cómo obtenerlos y periodos de validez .2 obligaciones nacidas de las prescripciones pertinentes del Convenio internacional sobre líneas de carga .3 obligaciones nacidas de las prescripciones pertinentes del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar .4 obligaciones nacidas del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques	Examen y evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 formación aprobada con simulador, si procede	Los procedimientos de vigilancia de las operaciones y del mantenimiento cumplen con las prescripciones legislativas Su posible incumplimiento se detecta con prontitud y cabalmente Las prescripciones sobre renovación y prórroga de los certificados garantizan que siguen siendo válidos los instrumentos y el equipo de inspección

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Vigilar y controlar el cumplimiento de las prescripciones legislativas y de las medidas para garantizar la seguridad de la vida humana en el mar y la protección del medio marino (continuación)	.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, el pasaje, la tripulación y la carga .7 métodos y dispositivos para prevenir la contaminación del medio marino por los buques .8 conocimiento de la legislación nacional para aplicar los acuerdos y convenios internacionales		
Mantener la seguridad y protección del buque, la tripulación y los pasajeros, así como el buen estado de funcionamiento de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad	Profundo conocimiento de las reglas sobre los dispositivos de salvamento (Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar) Organización de ejercicios de lucha contra incendios y de abandono del buque	Examen y evaluación de los resultados de la instrucción práctica, formación y experiencia en el empleo	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 reacciona ante ella siguiendo los procedimientos establecidos para casos de emergencia

Cuadro A-III/2
Pág. 10/11

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Mantener la seguridad y protección del buque, la tripulación y los pasajeros, así como el buen estado de funcionamiento de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad (continuación)	Mantenimiento de las condiciones operacionales de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad Medidas que se adoptarán para la protección y salvaguardia de todas las personas a bordo en una emergencia Medidas destinadas a limitar los daños y salvar el buque tras producirse un incendio, explosión, varada o abordaje		
Elaborar planes de emergencia 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 y al efecto
Organizar y dirigir la tripulación	Conocimientos de la gestión, organización y formación del personal a bordo de los buques Conocimiento de los convenios internacionales marítimos y recomendaciones, así como de la legislación nacional conexa	Examen y evaluación de los resultados de la formación y experiencia aprobadas en el empleo	Se asignan cometidos a los tripulantes y se les hace saber cuáles son las normas de trabajo o conducta cuyo debido cumplimiento se espera de ellos en cada caso Los objetivos y actividades de formación se basan en una evaluación tanto de la competencia y capacidad existentes como de las exigencias operativas

Sección A-III/3

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los jefes de máquinas y primeros oficiales de máquinas de buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia de 750 kW 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 de 750 kW a 3 000 kW habrá de demostrar aptitud para desempeñar, a nivel de gestión, las tareas, cometidos y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-III/2.

2 Los conocimientos mínimos, comprensión y aptitud requeridos para la titulación se especifican en la columna 2 del cuadro A-III/2. En él se recogen, amplían y profundizan las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-III/1 para los oficiales de máquinas que hayan de encargarse de la guardia en una cámara de máquinas con dotación permanente o respecto de los oficiales designados para prestar servicio en una cámara de máquinas sin dotación permanente.

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 aptitud 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-III/2 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 de propulsión que se especifica en esta sección.

5 La formación y experiencia requeridas para alcanzar el nivel necesario de conocimientos teóricos, comprensión y aptitud tendrán en cuenta los requisitos pertinentes de esta parte del Código y la orientación facilitada en la parte B.

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 respecto de las instalaciones de máquinas que se hayan omitido, hasta tanto el oficial de máquinas demuestre competencia en esa materia. Toda limitación de esta índole deberá consignarse en el título y en el refrendo.

7 Todo aspirante al título deberá demostrar que satisface 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-III/2.

Viajes próximos a la costa

8 El nivel de conocimientos, comprensión y aptitud prescritos bajo las distintas secciones enumeradas en la columna 2 del cuadro A-III/2 y las disposiciones de los párrafos 2.1.1 y 2.1.2 de la regla III/3 podrán modificarse, según se estime necesario, respecto de los oficiales de buques con maquinaria propulsora limitada dedicados a viajes próximos a la costa, teniendo presente la seguridad de todos los buques que operen en dichas aguas. Cualquier limitación de esta índole se consignará en el título y en el refrendo.

Sección A-III/4

Requisitos mínimos aplicables a la titulación de los marineros que formen parte de la guardia en cámaras de máquinas provistas de dotación o designados para prestar servicio en cámaras de máquinas sin dotación permanente

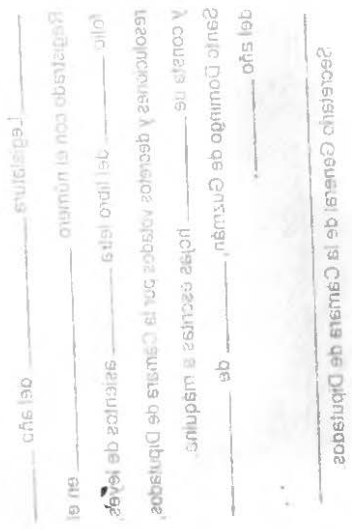
Normas de competencia

1 Todo marinero que haya de formar parte de una guardia de la cámara de máquinas en buques de navegación marítima habrá de demostrar la competencia necesaria, como se especifica en la columna 1 del cuadro A-III/4, para desempeñar la función de maquinaria naval a nivel de apoyo.

2 Los conocimientos mínimos, compresión y aptitud requeridos de los marineros que formen parte de una guardia de la cámara de máquinas se especifican en la columna 2 del cuadro A-III/4.

3 Todo aspirante a un título habrá de demostrar que ha alcanzado la competencia requerida, de conformidad con los métodos para demostrar la competencia y los criterios para evaluarla, que se especifican en las columnas 3 y 4 del cuadro A-III/4. La referencia a las "pruebas prácticas" de la columna 3 podrá incluir formación aprobada en tierra, con arreglo a la cual los estudiantes realizan pruebas prácticas.

4 En caso de que no haya cuadros de competencia para el nivel de apoyo por lo que respecta a ciertas funciones, la Administración es responsable de determinar las prescripciones oportunas de formación, evaluación y titulación que han de aplicarse al personal designado para realizar dichas funciones a nivel de apoyo.



Cuadro A-III/4

Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los marineros que formen parte de la guardia en la cámara de máquinas

Función: Maquinaria naval, a nivel de apoyo

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Llevar a cabo una guardia normal adecuada a los deberes de un marinero que forme parte de la guardia en la cámara de máquinas Entender las órdenes y hacerse entender en todo cuanto se relacione con los deberes de la guardia	Terminología utilizada en los espacios de máquinas y nomenclatura propia de las máquinas y el equipo Procedimientos propios de las guardias en la cámara de máquinas Prácticas de seguridad en el trabajo referidas a las operaciones de la cámara de máquinas Procedimientos elementales de protección ambiental Utilización de sistemas apropiados de comunicaciones internas Sistemas de alarma de la cámara de máquinas y aptitud para distinguir las diversas alarmas, especialmente las de los extintores de incendios a base de gas	Evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 pruebas prácticas	Las comunicaciones son claras y concisas y, en los casos en que la información o las instrucciones no se hayan entendido claramente, se pide consejo o aclaración al oficial de guardia La realización, entrega y relevo de la guardia se ajustan a principios y procedimientos aceptados

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Para realizar la guardia de calderas Mantener los niveles de agua y las presiones de vapor correctos	Funcionamiento seguro de las calderas	Evaluación de los resultados obtenidos en una o más de las siguientes modalidades formativas: .1 experiencia aprobada en el empleo .2 experiencia aprobada en buque escuela .3 pruebas prácticas	La evaluación del estado de la caldera es exacta y se basa en la información disponible de indicadores locales y remotos y en una inspección física La secuencia y momento de los ajustes responde a criterios de seguridad y de eficiencia óptima
Hacer funcionar el equipo de emergencia y aplicar los procedimientos de emergencia	Conocimiento de las tareas de emergencia Vías de evacuación de los espacios de máquinas Familiarización con el emplazamiento y el uso del equipo de lucha contra incendios en los espacios de máquinas	Evaluación de los resultados de demostraciones y de la experiencia aprobada en el empleo o en un buque escuela	Las medidas iniciales que se toman al tener conocimiento de una situación de emergencia o anormal se ajustan a los procedimientos establecidos Las comunicaciones son claras y concisas en todo momento, y se acusa recibo de las órdenes según las buenas prácticas marinera

CAPÍTULO IV

NORMAS RELATIVAS AL PERSONAL DE RADIOCOMUNICACIONES

Sección A-IV/1

Ámbito de aplicación

(No hay disposiciones)

Sección A-IV/2

Requisitos mínimos aplicables a la titulación del personal de radiocomunicaciones del SMSSM

Normas de competencia

1 Los conocimientos mínimos, comprensión y aptitud requeridos para la titulación del personal de radiocomunicaciones del SMSSM serán suficientes para que el personal de radiocomunicaciones desempeñe 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 deberá demostrar la capacidad necesaria para desempeñar las tareas, cometidos y responsabilidades enumerados en la columna 1 del cuadro A-IV/2.

2 El conocimiento, comprensión y aptitud 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-IV/2.

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

4 Todo aspirante demostrará que ha alcanzado la competencia requerida, 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-IV/2, con arreglo a los métodos de demostración de la competencia y 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 reconocido, que abarque las materias especificadas en la columna 2 del cuadro A-IV/2.

Cuadro A-IV/2

Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los radiooperadores del SMSSM

Función: Radiocomunicaciones, a nivel operacional

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	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 de búsqueda y salvamento para buques mercantes (MERSAR), de la OMI 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 el Vocabulario normalizado de navegación marítima, sustituido éste por las Frases normalizadas para las comunicaciones marítimas	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 para radiocomunicaciones	La transmisión y la recepción de comunicaciones se ajustan a las reglas y procedimientos internacionales y se efectúan sin errores 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

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	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 (continuación)	.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 radiooperador restringido		
Garantizar servicios de radiocomunicaciones en emergencias	Garantizar servicios de radiocomunicaciones en emergencias 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 para radiocomunicaciones	La respuesta se efectúa con eficacia

Cuadro A-IV/2
Pág 2/2

CAPÍTULO V

NORMAS RELATIVAS A LAS PRESCRIPCIONES ESPECIALES PARA EL PERSONAL DE DETERMINADOS TIPOS DE BUQUE

Sección A-V/1

Requisitos mínimos de formación y competencia para los capitanes, oficiales y marineros de buques tanque

Curso de familiarización con los buques tanque

1 El curso de familiarización con los buques tanque mencionado en el párrafo 1.2 de la regla V/1 abarcará, como mínimo, el plan de estudios que figura en los párrafos 2 a 7 *infra*.

Características de los cargamentos

2 Exposición general, con demostraciones prácticas, de las propiedades físicas de los hidrocarburos, los productos químicos y los gases cuando se transportan a granel; relación entre la presión del vapor y la temperatura; efecto de la presión sobre el punto de ebullición; explicación de los conceptos de presión de vapor de saturación, difusión, presión parcial, límites de inflamabilidad, punto de inflamación y temperatura de combustión espontánea; consecuencias prácticas del punto de inflamación y del límite inferior de inflamabilidad; explicación elemental de los tipos de cargas electrostáticas; símbolos y estructuras químicas; aspectos de la química de los ácidos y de las bases, y reacciones químicas de compuestos bien conocidos, que permitan utilizar con propiedad los códigos.

Toxicidad

3 Explicación elemental de los principios y conceptos básicos; límites de toxicidad, efectos tanto agudos como crónicos de la toxicidad, y venenos e irritantes sistémicos.

Riesgos

4 Explicación de los riesgos, que incluye:

.1 riesgos de explosión y de inflamación, límites de inflamabilidad y fuentes de ignición y explosión;

.2 riesgos para la salud, que incluyen: peligros inherentes al contacto de los productos con la piel, a la inhalación y a la ingestión; falta de oxígeno, haciendo especial hincapié en los sistemas de gas inerte; propiedades nocivas de la carga que se transporta; tipos de accidentes que puede sufrir el personal y actuación correcta a la hora de dispensar primeros auxilios;

.3 riesgos para el medio ambiente, a saber: efectos en la vida humana y la flora y fauna marinas del derrame de hidrocarburos, productos químicos o gases en el mar; efecto del peso específico y la solubilidad; peligros del arrastre de la nube de vapor; efecto de la presión del vapor y de las condiciones atmosféricas;

.4 riesgos que entraña la reactividad; reacción espontánea; polimerización; efectos de la temperatura; impurezas que actúan como catalizadores; reacciones en contacto con el aire, el agua u otros productos químicos, y

.5 riesgos de corrosión, que abarcan: los peligros para el personal; los ataques que sufren los materiales de construcción; y los efectos de la concentración y el desprendimiento de hidrógeno.

Prevención de los riesgos

5 Inertización, relleno con agua, agentes desecantes y técnicas de monitorización; medidas contra la formación de cargas electrostáticas; ventilación; segregación; inhibición de los riesgos que entraña el cargamento e importancia de la compatibilidad de materiales.

Equipo de seguridad y protección del personal

6 Función y calibración de los instrumentos de medición y equipo análogo; dispositivos especiales para la extinción de incendios; aparatos respiratorios y equipo para la evacuación de los buques tanque; utilización sin riesgos de la indumentaria y equipo protectores; empleo del equipo de respiración artificial y de otro tipo de equipo de salvamento y evacuación.

Prevención de la contaminación

7 Procedimientos para prevenir la contaminación del aire y del agua, y medidas que procede tomar en caso de derrame, incluida la necesidad de:

.1 transmitir de inmediato toda la información pertinente a los oficiales competentes cuando se detecta un derrame o cuando se produce algún fallo del equipo que entrañe riesgos de derrame;

.2 informar con rapidez al personal de tierra encargado de las operaciones de respuesta; y

.3 implantar correctamente los procedimientos de a bordo destinados a contener los derrames.

PROGRAMA DE FORMACIÓN SOBRE BUQUES PETROLEROS

8 En el programa de formación especializada a que se refiere el párrafo 2.2 de la regla V/1 correspondiente a las tareas a bordo de los petroleros se impartirán conocimientos teóricos y prácticos de las materias especificadas en los párrafos 9 a 14 *infra*.

Reglamentos y códigos de prácticas

9 Familiarización con las oportunas disposiciones de los convenios internacionales y los códigos internacionales y nacionales; el Manual de la OMI sobre la contaminación ocasionada por hidrocarburos; las guías de seguridad para buques tanque y los reglamentos portuarios de aplicación común.

Proyecto y equipo de petroleros

10 Familiarización con los circuitos de tuberías, los sistemas de bombeo y la disposición de los tanques y de la cubierta; tipos de bombas de carga y su aplicación a los diversos tipos de carga; sistemas de limpieza de tanques y de desgasificación e inertización de éstos; aireación de los tanques de carga y ventilación de los alojamientos; sistemas de sondas y de alarma; sistemas de calentamiento de la carga, y los aspectos de seguridad de los sistemas eléctricos.

Características de la carga

11 Conocimiento de las propiedades físicas y químicas de los distintos cargamentos de hidrocarburos.

Operaciones realizadas en el buque

12 Cálculos relativos a la carga; planos para las operaciones de carga y descarga, procedimientos de carga y descarga, incluidos los trasvases de buque a buque; listas de comprobación; utilización del equipo de monitorización, importancia de ejercer la debida supervisión sobre el personal; operaciones de desgasificación y de limpieza de los tanques; cuando corresponda, procedimientos de lavado con crudos, y funcionamiento y mantenimiento de los sistemas de gas inerte; control de la entrada en cámaras de bombas y espacios cerrados; utilización del equipo de detección de gases y de seguridad; carga sobre residuos y procedimientos adecuados de lastrado y deslastrado; prevención de la contaminación del aire y del agua.

Reparación y mantenimiento

13 Precauciones que procede tomar con respecto a las operaciones de reparación y mantenimiento, incluidas las que afectan a los sistemas de bombeo, de tuberías, eléctricos y de control, antes de realizarlas y durante su realización; factores de seguridad necesarios en la realización de operaciones en caliente; control de tales operaciones y procedimientos adecuados.

Operaciones de emergencia

14 Importancia de elaborar planes de emergencia de a bordo; suspensión de las operaciones de carga en caso de emergencia; medidas que procede tomar si fallan los servicios esenciales en relación con la carga, lucha contra incendios en los petroleros, medidas que procede tomar en casos de abordaje, varada o derrames, primeros auxilios médicos y utilización del equipo de respiración artificial; utilización de aparatos respiratorios para la entrada sin riesgos y las operaciones de salvamento en espacios cerrados.

PROGRAMA DE FORMACIÓN SOBRE BUQUES TANQUE QUIMIQUEROS

15 En el programa de formación especializada a que se refiere el párrafo 2.2 de la regla V/1 correspondiente a las tareas a bordo de los quimiqueros se impartirán conocimientos teóricos y prácticos de las materias especificadas en los párrafos 16 a 21 *infra*.

Reglamentos y códigos de prácticas

16 Familiarización con los convenios internacionales y los códigos nacionales y de la OMI pertinentes, las guías de seguridad para buques tanque y los reglamentos portuarios de aplicación común.

Proyecto y equipo de los quimiqueros

17 Breve descripción de los circuitos especiales de tuberías, sistemas de bombeo y disposición de los tanques, control de reboses; tipos de bombas de carga y su aplicación a los diversos tipos de carga; sistemas de limpieza de tanques y su desgasificación; ventilación de los tanques de carga, sistemas de retorno del vapor; ventilación de los alojamientos, esclusas neumáticas; sistemas de sondas y alarmas; sistemas y alarmas de control de temperatura de los tanques; factores de seguridad de los sistemas eléctricos.

Características de la carga

18 Conocimiento suficiente de las características de los cargamentos líquidos de productos químicos para poder utilizar correctamente las guías de seguridad correspondientes.

Operaciones realizadas en el buque

19 Cálculos relativos a la carga, planos para las operaciones de carga y descarga; procedimientos de carga y descarga; sistemas de retorno del vapor; listas de comprobación; utilización de equipo de monitorización, operaciones de desgasificación y de limpieza de los tanques (uso correcto de los agentes de absorción y humectación, y de los detergentes), utilización y mantenimiento de las atmósferas inertes; control de la entrada en cámaras de bombas y espacios cerrados; utilización del equipo de detección y seguridad; eliminación de residuos y aguas de lavado de tanques.

Reparación y mantenimiento

20 Precauciones que procede tomar antes de realizar operaciones de reparación y mantenimiento de los sistemas de bombeo, de tuberías, eléctricos y de control.

Operaciones de emergencia

21 Importancia de elaborar planes de emergencia de a bordo; suspensión de las operaciones de carga en caso de emergencia; medidas que procede tomar si fallan los servicios esenciales en relación con la carga; lucha contra incendios en los buques tanque quimiqueros; medidas que procede tomar en caso de abordaje, varada o derrame; primeros auxilios y utilización del equipo de respiración artificial y de descontaminación; empleo de aparatos respiratorios y del equipo de evacuación; entrada sin riesgos y operaciones de salvamento en espacios cerrados.

PROGRAMA DE FORMACIÓN SOBRE BUQUES TANQUE PARA EL TRANSPORTE DE GAS LICUADO

22 En el programa de formación especializada a que se refiere el párrafo 2.2 de la regla V/1, correspondiente a las tareas a bordo de los buques tanque para el transporte de gas licuado, se impartirán conocimientos teóricos y prácticos de las materias especificadas en los párrafos 23 a 34 *infra*.

Reglamentos y códigos de prácticas

23 Familiarización con los convenios internacionales y con los pertinentes códigos nacionales, de la OMI y del sector.

24 Familiarización con el proyecto y equipo de buques para transporte de gas licuado, tipos de buque para el transporte de gas licuado; sistemas de contención de la carga (construcción, reconocimientos), equipo de manipulación de la carga (bombas, sistemas de tuberías); sistemas de acondicionamiento de la carga (calentamiento, refrigeración); sistemas de control de la atmósfera en los tanques (sistema de gas inerte, nitrógeno); instrumentos para la contención de la carga y sistemas de manipulación; sistemas de lucha contra incendios y equipo de seguridad y de salvamento.

Lucha contra incendios

25 Técnicas prácticas avanzadas de lucha contra incendios y tácticas aplicables a los buques tanque gaseros, incluida la utilización de sistemas de rociadores de agua.

Física y química

26 Nociones básicas de química y física, en cuanto se relacionan con el transporte marítimo de gases licuados a granel en condiciones de seguridad, que abarcan:

.1 las propiedades y características de los gases licuados y sus vapores, incluida la definición de los gases; leyes elementales de los gases; la ecuación de estado de los gases; densidad de los gases; difusión y mezcla de gases; compresión de gases; licuación de gases; refrigeración de gases; temperatura crítica; importancia práctica de la temperatura de inflamación; límites superior e inferior de explosión; temperatura de autoignición; compatibilidad de los gases; reactividad; polimerización y sustancias inhibidoras;

.2 las propiedades de los líquidos simples, incluidas las densidades de líquidos y vapores; la variación debida a la temperatura; la presión del vapor y la temperatura; la entalpía; la vaporización y los líquidos de ebullición, y

.3 la naturaleza y propiedades de las soluciones, que incluyen la solubilidad de los gases en los líquidos; la miscibilidad entre líquidos y los efectos de los cambios de temperatura; las densidades de las soluciones y la relación de dependencia con respecto a la temperatura y a la concentración; el efecto ejercido en los puntos de fusión y ebullición por las sustancias disueltas; los hidratos, su formación y dispersión; la higroscopicidad; la desecación del aire y otros gases; los efectos de la temperatura baja y del punto de rocío.

Riesgos para la salud

27 Familiarización con los riesgos que entraña para la salud el transporte de gas licuado, que incluye:

.1 toxicidad, que comprende los modos en que los gases licuados y sus vapores pueden ser tóxicos; las propiedades tóxicas de los inhibidores y de los productos de la combustión tanto de los materiales de construcción como de los gases licuados transportados; efectos agudos y crónicos de la toxicidad, y venenos e irritantes sistémicos; y el Valor Umbral Límite (VUL);

.2 riesgos inherentes al contacto con la piel, a la inhalación y a la ingestión; y

.3 primeros auxilios médicos y administración de antídotos.

Contención de la carga

28 Principios fundamentales de los sistemas de contención; reglas; reconocimientos; construcción de tanques, materiales, revestimientos, aislamiento y compatibilidad.

Contaminación

29 Riesgos para la vida humana y para el medio marino; efecto del peso específico y la solubilidad; peligros debidos al arrastre de nubes de vapor; echazón de líquidos criógenos.

Sistema de manipulación de la carga

30 Una descripción de los principales tipos de bombas y dispositivos de bombeo, sistemas de circuitos de vapor, de tuberías y de válvulas; explicación de los conceptos de presión, vacío, succión, flujo y altura manométrica; filtros y purgadores; dispositivos de expansión, pantallas cortallamas; gases inertes comúnmente utilizados; sistemas de almacenamiento, generación y distribución; sistemas de monitorización de la temperatura y la presión; sistemas de ventilación de la carga; sistemas de recirculación de líquidos y relicuación; sistemas de calibración de la carga, instrumentos y alarmas; sistemas de detección y monitorización de gases; sistemas de monitorización de CO_2; sistemas de aprovechamiento de los productos de la evaporación de la carga y sistemas auxiliares.

Procedimientos relativos a las operaciones realizadas en el buque

31 Procedimientos y preparación para la carga y descarga, listas de comprobación; mantenimiento de la carga en las debidas condiciones durante la travesía y en puerto; segregación de cargas y procedimientos para su trasiego; cambio de cargas, procedimientos de limpieza de tanques; muestreo de la carga; lastrado y deslastrado; procedimientos de calentamiento y desgasificación; y procedimientos para enfriar, a partir de la temperatura ambiente, el sistema de desgasificación, con las correspondientes precauciones de seguridad.

Prácticas de seguridad y equipo correspondiente

32 Función, calibrado y utilización de instrumentos portátiles de medición; equipo y procedimientos de lucha contra incendios; aparatos respiratorios, aparatos de respiración artificial; dispositivos de evacuación, equipo de salvamento, indumentaria y equipo protectores; acceso a los espacios cerrados; precauciones que procede tomar en relación con las operaciones de reparación y mantenimiento de los sistemas de carga y control antes de realizarlas y durante su realización; supervisión del personal al

realizar trabajos que puedan entrañar riesgos; tipos de equipo eléctrico de seguridad homologado y principios en que se fundan; y fuentes de ignición.

Procedimientos de emergencia

33 Importancia de elaborar planes de emergencia de a bordo; suspensión de las operaciones de carga en caso de emergencia; sistemas de cierre de emergencia de las válvulas de carga; medidas que procede tomar si fallan los sistemas o servicios esenciales en relación con la carga; medidas que procede tomar en casos de abordaje, varada o derrame y cuando el buque queda envuelto en vapores tóxicos o inflamables.

Principios generales de las operaciones de carga

34 Inertización de tanques de carga y espacios vacíos; enfriamiento de tanques y toma de carga; operaciones durante travesías con carga y en lastre; descarga y agotamiento de tanques, y procedimientos de emergencia, con inclusión de las medidas preestablecidas para casos de fugas, incendio, abordaje, varada, descarga del cargamento en una emergencia y accidentes del personal.

Sección A-V/2

Requisitos mínimos de formación y competencia para los capitanes, oficiales, marineros y demás personal de los buques de pasaje de transbordo rodado

Formación en control de multitudes

1 La formación en control de multitudes prescrita en la regla V/2, párrafo 4, para el personal que según el cuadro de obligaciones deba prestar asistencia a los pasajeros en una emergencia, incluirá, sin carácter exhaustivo, lo siguiente:

.1 conocimiento de los dispositivos salvavidas y de los planes de control, esto es:

.1.1 conocimiento de los cuadros de obligaciones y las instrucciones de emergencia;

.1.2 conocimiento de las salidas de emergencia; y

.1.3 restricciones en cuanto al uso de los ascensores;

.2 la aptitud para prestar asistencia a los pasajeros que se dirijan a los puestos de reunión y de embarco, que incluye:

.2.1 la aptitud para impartir órdenes claras y tranquilizadoras;

.2.2 controlar a los pasajeros en pasillos, escaleras y otros lugares de paso;

.2.3 mantener despejadas las vías de evacuación;

.2.4 procedimientos para evacuar a los impedidos y demás personas que necesiten ayuda especial; y

.2.5 el registro de los espacios de alojamiento;

.3 los procedimientos de reunión, incluidos:

.3.1 la importancia de mantener el orden;

.3.2 la aptitud para utilizar procedimientos encaminados a evitar que cunda el pánico y/o a reducirlo;

.3.3 la aptitud para utilizar, según proceda, las listas de pasajeros para el recuento de los mismos;

.3.4 la aptitud para comprobar que los pasajeros llevan la indumentaria adecuada y se han puesto correctamente los chalecos salvavidas.

Familiarización

2 La familiarización prescrita por la regla V/2, párrafo 5, capacitará, como mínimo, en los aspectos relacionados con el cargo que se ha de desempeñar y los consiguientes cometidos y responsabilidades, a saber:

Limitaciones operacionales y de proyecto

.1 Aptitud para comprender y observar las limitaciones operacionales impuestas al buque, así como entender y observar las restricciones de rendimiento, incluidos los límites de velocidad en condiciones meteorológicas adversas, con objeto de garantizar la seguridad de las personas, el buque y la carga.

Procedimientos para abrir, cerrar y sujetar las aberturas del casco

.2 Aptitud para observar debidamente los procedimientos establecidos para abrir, cerrar y sujetar las puertas y rampas de proa y popa, y las puertas laterales, y para manejar correctamente los sistemas hidráulicos conexos.

Legislación, códigos y acuerdos que afectan a los buques de pasaje de transbordo rodado

.3 Aptitud para entender y observar todas las prescripciones internacionales y de ámbito nacional aplicables a los buques de pasaje de transbordo rodado, habida cuenta del tipo de buque y de los cometidos que se vayan a desempeñar.

Prescripciones y limitaciones relativas a la estabilidad y a los esfuerzos

.4 Aptitud para tener debidamente en cuenta las limitaciones sobre la estabilidad que afectan a las partes sensibles del buque, tales como las puertas de proa y otros dispositivos de cierre que garantizan la estanquidad, así como las consideraciones especiales sobre estabilidad que puedan afectar a la seguridad de los buques de pasaje de transbordo rodado.

Procedimientos para el mantenimiento del equipo especial en los buques de pasaje de transbordo rodado

.5 Aptitud para aplicar debidamente los procedimientos de a bordo relativos al mantenimiento del equipo propio de los buques de pasaje de transbordo rodado, tales como las puertas y rampas de proa y popa, y las puertas laterales, así como los imbornales y los sistemas conexos.

Manuales y calculadoras para el embarque y sujeción de la carga

6 Aptitud para utilizar correctamente los manuales de embarque y sujeción de la carga respecto de todos los tipos de vehículos y, cuando proceda, vagones de ferrocarril, así como para calcular y observar los límites de esfuerzo aceptables en las cubiertas para vehículos

Zonas de cargas peligrosas

7 Aptitud para garantizar la debida observancia de precauciones y limitaciones especiales aplicables a las zonas asignadas a las cargas peligrosas

Procedimientos de emergencia

8 Aptitud para garantizar la correcta observancia de los procedimientos especiales destinados a

8.1 impedir o reducir la entrada de agua en las cubiertas para vehículos,

8.2 achicar el agua de las cubiertas para vehículos, y

8.3 reducir al mínimo los efectos del agua en las cubiertas para vehículos

Formación sobre seguridad para el personal en contacto directo con los pasajeros en espacios a ellos destinados

3 La formación adicional sobre aspectos de seguridad que prescribe la regla V/2, párrafo 2, garantizará, como mínimo, que se alcancen las siguientes aptitudes:

Comunicaciones

1 Aptitud para comunicarse con los pasajeros en una emergencia, habida cuenta de lo siguiente

1.1 el idioma o idiomas de las principales nacionalidades de los pasajeros a bordo en una determinada ruta

1.2 la probabilidad de que la aptitud para utilizar un vocabulario inglés elemental e impartir instrucciones básicas represente un medio de comunicación con el pasajero que requiera asistencia, independientemente de que el pasajero y el miembro de la tripulación tengan un idioma común,

1.3 la posible necesidad de comunicarse durante una emergencia mediante, por ejemplo, gestos, señales con la mano, o indicando a los pasajeros la ubicación de las instrucciones, los puntos de reunión, los dispositivos salvavidas o las vías de evacuación, cuando la comunicación verbal resulte difícil

1.4 la medida en que se hayan facilitado a los pasajeros instrucciones completas de seguridad, en el idioma o idiomas que hablen, y

1.5 los idiomas en los que podrán difundirse los avisos de emergencia cuando esta se produzca, o los ejercicios destinados a brindar orientación fundamental a los pasajeros

y a facilitar la tarea de los miembros de la tripulación, para que presten asistencia a los pasajeros.

Dispositivos salvavidas

.2 Aptitud para efectuar demostraciones a los pasajeros sobre el uso de los dispositivos salvavidas individuales.

Formación sobre seguridad de los pasajeros, la carga e integridad del casco

4 La formación sobre seguridad de los pasajeros, la carga e integridad del casco, prescrita en la regla V/2, párrafo 7, para los capitanes, primeros oficiales de puente, jefes de máquinas, primeros oficiales de máquinas y personal directamente responsable del embarco, desembarco de pasajeros y embarque, desembarque y sujeción de la carga, o de cerrar las aberturas del casco, permitirá alcanzar, como mínimo, las aptitudes que guarden relación con sus cometidos y responsabilidades:

Procedimientos de carga y embarco

.1 Aptitud para aplicar correctamente los procedimientos establecidos referentes a:

.1.1 cargar y descargar vehículos, vagones de ferrocarril y otras unidades de transporte, incluidas las comunicaciones conexas;

.1.2 bajar e izar las rampas;

.1.3 montar y estibar cubiertas para vehículos retráctiles; y

.1.4 el embarco y desembarco de pasajeros, prestando especial atención a los impedidos y otras personas que requieran asistencia.

Transporte de mercancías peligrosas

.2 Aptitud para aplicar las precauciones, procedimientos y prescripciones especiales que se refieren al transporte de mercancías peligrosas a bordo de los buques de pasaje de transbordo rodado.

Sujeción de la carga

.3 Aptitud para:

.3.1 aplicar correctamente las disposiciones del Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga en los vehículos, vagones de ferrocarril y otras unidades de transporte a bordo; y

.3.2 utilizar adecuadamente el equipo de sujeción de la carga y los materiales disponibles, teniendo en cuenta sus limitaciones.

Cálculo de estabilidad, asiento y esfuerzos

.4 Aptitud para:

.4.1 utilizar correctamente la información disponible sobre estabilidad y esfuerzos;

4.2 calcular la estabilidad y el asiento correspondientes a distintas condiciones de carga, utilizando las calculadoras de estabilidad o los programas de ordenador disponibles,

4.3 calcular los factores de carga de las cubiertas, y

4.4 calcular las consecuencias de los trasvases de lastre y combustible respecto de la estabilidad, el asiento y los esfuerzos

Apertura, cierre y sujeción de las aberturas del casco

5 Aptitud para

5.1 aplicar correctamente los procedimientos establecidos para abrir, cerrar y sujetar las puertas y rampas de proa y popa, y las puertas laterales, y para manejar adecuadamente los sistemas conexos,

5.2 realizar reconocimientos para comprobar que su cierre es correcto

Atmósfera en las cubiertas para vehículos

6 Aptitud para

6.1 emplear, si se lleva, el equipo para vigilar la atmósfera en los espacios de carga rodada, y

6.2 aplicar correctamente los procedimientos establecidos para la ventilación de los espacios de carga rodada durante las operaciones de carga y descarga de vehículos, así como durante el viaje y en situaciones de emergencia

Formación sobre gestión de emergencias y comportamiento humano

5 La formación sobre gestión de emergencias y comportamiento humano prescrita en el párrafo 8 de la la regla V/2, para los capitanes, primeros oficiales de puente, jefes de máquinas, primeros oficiales de máquinas y personal responsable de la seguridad de los pasajeros en situaciones de emergencia habrá de ser satisfactoria a juicio de la Administración y basarse en las directrices aprobadas por la Organización.

CAPÍTULO VI

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

Sección A-VI/1

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

Familiarización

1 Antes de que se les asignen tareas a bordo, todas las personas empleadas o contratadas a bordo de un buque de navegación marítima 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:

.2.1 una persona caiga al mar,

.2.2 se detecte fuego o humo, o

.2.3 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, distintas de las aberturas del casco.

Formación básica

2 La gente de mar empleada o contratada a bordo del buque en la calidad que sea, como parte de la dotación del buque a la que se le confían tareas de seguridad o de prevención de la contaminación relacionadas con las operaciones del buque, deberá, antes de que se le asignen cometidos a bordo:

.1 recibir la debida formación básica aprobada o instrucción en:

.1.1 técnicas de supervivencia personal, como se especifica en el cuadro A-VI/1-1,

.1.2 prevención y lucha contra incendios, como se especifica en el cuadro A-VI/1-2,

.1.3 primeros auxilios básicos, como se especifica en el cuadro A-VI/1-3, y

.1.4 seguridad personal y responsabilidades sociales, como se especifica en el cuadro A-VI/1-4;

.2 demostrar que ha alcanzado en los últimos cinco años la competencia requerida para asumir las tareas, cometidos y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 de los cuadros AVI/1-1, A-VI/1-2, A-VI/1-3 y A-VI/1-4, mediante:

.2.1 una prueba de su capacidad 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

.2.2 un examen o evaluación continua, en el marco de un programa de formación reconocido, que abarque las materias especificadas en la columna 2 de dichos cuadros.

3 Por lo que respecta a buques que no sean buques de pasaje de arqueo bruto superior a 500 dedicados a viajes internacionales, ni buques tanque, si la Administración estima que dado el tamaño de un buque y la extensión o naturaleza de sus travesías no es razonable ni práctico aplicar todos los requisitos de la presente sección a la gente de mar que preste servicios en dicho buque o en ese tipo de buques, podrá eximirla del cumplimiento de determinados requisitos, teniendo en cuenta la seguridad de otras personas que se encuentren a bordo, del buque y de los bienes, y la protección de medio marino.

Secretario General de la Cámara de Diputados.
_____
Santo Domingo de Guzmán, _____ de _____
del año _____
Y vueltas de _____ hojas escritas a máquina
resoluciones y dictados por la Cámara de Diputados,
folio _____ del libro letra _____ sellados de leyes
Registrado con el número _____ en el
_____ legislatura
_____ del año

CÁMARA DE DIPUTADOS

Cuadro A-VI/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 APTITUD	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 salvavidas que se llevan normalmente en los buques 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	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas aprobadas o participando en un curso reconocido, o bien la experiencia aprobada en el empleo y el correspondiente examen, incluida la demostración práctica de la aptitud para: .1 colocarse el chaleco salvavidas .2 ponerse y utilizar un traje salvavidas .3 saltar al agua de forma segura desde cierta altura .4 adrizar una balsa salvavidas que esté en posición invertida llevando puesto un chaleco salvavidas .5 nadar llevando puesto un chaleco salvavidas	Las medidas adoptadas al identificar señales de socorro 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 demoras para la supervivencia El método de subida en la embarcación de supervivencia es correcto, de modo que evita peligros para esta, supervivientes Las medidas iniciales al abandonar el buque y los procedimientos y actuación en el agua, cuando se utilizan las amarras para la supervivencia

Cuadro A-VI/1-1
Pág. 1/2

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Supervivencia en el mar en caso de abandono del buque (continuación)	.3 necesidad de estar preparado para cualquier emergencia .4 medidas que procede adoptar al ser llamado a las estaciones de las embarcaciones de supervivencia .5 medidas que deben adoptarse cuando se insta a abandonar el buque .6 actuación en el agua .7 medidas a bordo de la embarcación de supervivencia .8 principales peligros para los supervivientes	.6 mantenerse a flote sin chaleco salvavidas .7 subir a una embarcación de supervivencia desde el buque y desde el agua llevando puesto un chaleco salvavidas .8 adoptar primeras medidas al subir a la embarcación de supervivencia para aumentar las posibilidades de sobrevivir .9 largar un ancla flotante o un ancla de capa .10 manejar el equipo de la embarcación de supervivencia .11 manejar los dispositivos de localización, incluido el equipo radioeléctrico	

Cuadro A-VI/1-1
Pág. 2/3

Cuadro A-VI/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 APTITUD	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 Localización 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 Necesidad de una vigilancia constante	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas aprobadas o participando en un curso reconocido	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 indicada y se ajustan a los procedimientos establecidos

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	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 (continuación)	Medidas que deben adoptarse 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		
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	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas aprobadas o participando en un curso reconocido, que incluyan una demostración, en espacios con condiciones didácticas realistas (por ejemplo, simulación de las condiciones de a bordo) y, en la medida de lo posible y factible, durante períodos de oscuridad, de la aptitud para: .1 utilizar distintos tipos de extintores portátiles	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

Cuadro A-VI/1-2
Pág. 2/4

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	METODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Luchar contra incendios y extinguirlos (continuación)	.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	.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 entrar en un compartimiento en el que se ha inyectado espuma de alta expansión y atravesarlo provisto de un cable de seguridad pero sin aparato respiratorio	Los procedimientos y técnicas de manejo del aparato respiratorio se ajustan a las prácticas y procedimientos aceptados

Cuadro A-VI/1-2
Pág. 3/4

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Luchar contra incendios y extinguirlos (continuación)		.7 luchar contra el fuego en espacios cerrados llenos de humo llevando un aparato respiratorio autónomo .8 extinguir incendios con neblina u otro agente apropiado de lucha contra incendios, en un camarote o en una cámara de máquinas simulada en los que haya un incendio y abundante humo .9 extinguir un incendio de hidrocarburos con un aparato de neblina y boquillas aspersoras, polvos químicos secos o rociadores de espuma .10 llevar a cabo una operación de rescate en un espacio lleno de humo, provisto de un aparato respiratorio	

Cuadro A-VI/1-2
Pág. 4/4

Cuadro A-VI/1-3

Especificación de las normas mínimas de competencia en primeros auxilios

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	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 respiración artificial	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas aprobadas o participando en un curso reconocido	La forma y el momento de dar la alarma es la correcta, dadas las circunstancias del accidente o de 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

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Adopción de medidas inmediatas al producirse un accidente u otro tipo de emergencia médica (continuación)	.3 controlar las hemorragias .4 medidas apropiadas para tratar casos elementales de *shock* .5 tomar las medidas correctas en caso de quemadura y escaldadura, que incluyan accidentes causados por corriente eléctrica .6 rescatar y transportar a víctimas .7 improvisar vendas y utilizar el material del botiquín de primeros auxilios		Se reduce al mínimo en todo momento el riesgo de agravar los daños propios y los de la víctima

Cuadro A-VII-3
Pág. 2/2

Cuadro A-VII/1-4

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

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Observar los procedimientos de emergencia	Tipos de emergencia que pueden producirse, tales como abordajes, incendios, hundimientos, etc. Conocimiento de los planes para contingencias de a bordo Señales de emergencia y tareas específicas asignadas a miembros de la tripulación en el cuadro de obligaciones; puestos de reunión, uso correcto del equipo personal de seguridad Medidas que deben adoptarse al detectar una posible emergencia, incluidos los casos de incendio, abordaje, hundimiento y penetración de agua en el buque Medidas que deben adoptarse al oír las señales de la alarma de emergencia	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas aprobadas o participando en un curso reconocido	Las medidas iniciales adoptadas al detectar una emergencia se ajustan a los procedimientos establecidos La información facilitada al dar la alarma se transmite rápidamente y es clara, completa y precisa

Cuadro A-VII/1-4
Pág. 1/3

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Observar prácticas de seguridad en el trabajo (continuación)	Familiarización con las medidas internacionales sobre prevención de accidentes y medicina ocupacional		
Comprender las órdenes y hacerse entender en relación con las tareas de a bordo	Aptitud para entender órdenes y para comunicarse con los demás en relación con las tareas de a bordo	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas aprobadas o participando en un curso reconocido	Las comunicaciones son claras y eficaces en todo momento
Contribuir a que las relaciones humanas a bordo del buque sean buenas	Importancia de mantener buenas relaciones profesionales y humanas a bordo del buque Responsabilidades sociales; condiciones laborales; derechos y obligaciones individuales; peligro del uso de drogas y abuso del alcohol	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas aprobadas o participando en un curso reconocido	Se cumplen en todo momento las normas pertinentes de trabajo y comportamiento

Cuadro A-VI/1-4
Pág. 3/3

Sección A-VI/2

Requisitos mínimos para la expedición de títulos de suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia, botes de rescate y botes de rescate rápidos

Suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia y botes de rescate que no sean botes de rescate rápidos

Normas de competencia

1 Todo aspirante a un título de suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia y botes de rescate que no sean botes de rescate rápidos deberá demostrar su competencia en las tareas, cometidos y responsabilidades que se indican en la columna 1 del cuadro A-VI/2-1.

2 El nivel de conocimientos de las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-VI/2-1 será suficiente para permitir que el aspirante ponga a flote y se haga cargo de una embarcación de supervivencia o bote de rescate en situaciones de emergencia.

3 Al determinar la formación y experiencia necesarias para alcanzar el nivel apropiado de conocimientos teóricos, comprensión y aptitud, se tendrán en cuenta las orientaciones que figuran en la parte B del Código.

4 Todo aspirante al título deberá demostrar que ha alcanzado en los últimos cinco años la competencia requerida, mediante:

.1 una prueba de su capacidad para desempeñar las tareas, cometidos y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-VI/2-1, con arreglo a los métodos de demostración de la competencia y los criterios para evaluarla que figuran en las columnas 3 y 4 de dicho cuadro; y

.2 un examen o evaluación continua, en el marco de un programa de formación reconocido, que abarque las materias especificadas en la columna 2 del cuadro A-VI/2-1.

Suficiencia en el manejo de botes de rescate rápidos

Normas de competencia

5 Todo aspirante a un título de suficiencia en el manejo de botes de rescate rápido deberá demostrar competencia en las tareas, cometidos y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-VI/2-2.

6 El nivel de conocimientos de las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-VI/2-2 será suficiente para permitir que el aspirante ponga a flote y se haga cargo de un bote de rescate rápido en situaciones de emergencia.

7 Al determinar la formación y experiencia necesarias para alcanzar el nivel de conocimientos teóricos, comprensión y aptitud se tendrán en cuenta las orientaciones que figuran en la parte B del Código.

8 Todo aspirante al título deberá demostrar que ha alcanzado en el curso de los últimos cinco años la competencia requerida, mediante:

.1 una prueba de su capacidad para desempeñar las tareas, cometidos y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-VI/2-2, con arreglo a los métodos de demostración de la competencia y los criterios para evaluarla que figuran en las columnas 3 y 4 de dicho cuadro, y

.2 un examen o evaluación continua, en el marco de un programa de formación reconocido, que abarque las materias especificadas en la columna 2 del cuadro A-VI/2-2.

Cuadro A-VI/2-1

Especificación de las normas mínimas de competencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia y botes de rescate que no sean botes de rescate rápidos

Columna 1 COMPETENCIA	Columna 2 CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	Columna 3 MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	Columna 4 CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Hacerse cargo de una embarcación de supervivencia o bote de rescate durante y después de la puesta a flote	Construcción y equipo de las embarcaciones de supervivencia y de los botes de rescate, y componentes del equipo Características específicas e instalaciones de la embarcación de supervivencia o bote de rescate Distintos tipos de dispositivos utilizados para la puesta a flote de embarcaciones de supervivencia o botes de rescate Métodos de puesta a flote de las embarcaciones de supervivencia en mar encrespada Métodos de recuperación de las embarcaciones de supervivencia	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas que demuestren la aptitud para: .1 activar una balsa salvavidas invertida llevando puesto un chaleco salvavidas .2 interpretar las señales que indican el número de personas que la embarcación de supervivencia puede llevar	La preparación, el método para embarcar y la puesta a flote de la embarcación de supervivencia tienen en cuenta las limitaciones del equipo y permiten que la embarcación de supervivencia se aleje del buque sin riesgos Las medidas iniciales adoptadas al abandonar el buque reducen al máximo las amenazas para la supervivencia La recuperación de las embarcaciones de supervivencia y de los botes de rescate respeta las limitaciones del equipo

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Hacerse cargo de una embarcación de supervivencia o bote de rescate durante y después de la puesta a flote (continuación)	Medidas que deben adoptarse tras abandonar el buque Métodos de puesta a flote y recuperación de botes de rescate en mar encrespada	.3 dar las órdenes correctas para la puesta a flote de la embarcación de supervivencia y para subirse en ella, alejarse del buque y controlar y desembarcar a las personas .4 preparar y poner a flote de forma segura la embarcación de supervivencia y alejarse del buque con rapidez .5 recuperar de forma segura embarcaciones de supervivencia y botes de rescate Utilizando una balsa salvavidas inflable y un bote salvavidas abierto o cerrado con motor incorporado	

Cuadro A-VI/2-1
Pág. 2/5

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Manejar el motor de una embarcación de supervivencia	Métodos para poner en marcha y manejar el motor de una embarcación de supervivencia y sus accesorios, así como utilizar el extintor de incendios de que se dispone	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas que demuestren la aptitud para poner en marcha y manejar un motor instalado en un bote salvavidas abierto o cerrado	Se alcanza y mantiene la propulsión necesaria para maniobrar
Organizar a los supervivientes y la embarcación de supervivencia tras abandonar el buque	Manejar la embarcación de supervivencia en condiciones meteorológicas adversas Utilización de la boza, el ancla flotante y el resto del equipo Racionamiento del agua y los alimentos en la embarcación de supervivencia Medidas adoptadas para maximizar las posibilidades de detección y localización de la embarcación de supervivencia Métodos de rescate con helicópteros Prevención y efectos de la hipotermia; utilización de mantas e indumentaria protectora, incluidos los trajes salvavidas y las ayudas térmicas	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas que demuestren la aptitud para: .1 remar y gobernar un bote con ayuda de brújula .2 utilización de los elementos del equipo de la embarcación de supervivencia .3 guarnir dispositivos para contribuir a la localización	La organización de la supervivencia es la correcta, dadas las circunstancias y condiciones reinantes

Cuadro A-VI/2.1
Pág. 3/5

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Organizar a los supervivientes y la embarcación de supervivencia tras abandonar el buque (continuación)	Empleo de los botes de rescate y de los botes salvavidas con motor para reunir y organizar las balsas salvavidas y el rescate de los supervivientes y de las personas que se encuentran en el agua Variada voluntaria de la embarcación de supervivencia		
Utilizar los dispositivos de localización, incluidos los aparatos de comunicación y señalización y las señales pirotécnicas	Dispositivos radioeléctricos de salvamento a bordo de las embarcaciones de supervivencia, incluidas RLS por satélite y RESAR Señales pirotécnicas de socorro	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas que demuestren la aptitud para: 1 utilizar el equipo radioeléctrico portátil de las embarcaciones de supervivencia 2 utilizar el equipo de señalización, incluidas las señales pirotécnicas	El empleo y la elección del aparato de comunicación y señalización son idóneos, dadas las circunstancias y condiciones reinantes

Cuadro A-VI/2-1
Pág. 4/5

Cuadro A-VI/2-2

Especificación de las normas mínimas de competencia en el manejo de botes de rescate rápidos

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODO DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Hacerse cargo de un bote de rescate rápido durante y después de su puesta a flote	Construcción y equipo de los botes de rescate rápidos, y componentes del equipo Características específicas e instalaciones de los botes de rescate rápidos Precauciones de seguridad durante la puesta a flote y la recuperación de un bote de rescate rápido Procedimientos para adrizar un bote de rescate rápido invertido Manejo de un bote de rescate rápido en condiciones meteorológicas y estado de la mar adversos Equipo de navegación y seguridad disponible en un bote de rescate rápido	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas que demuestren la aptitud para: .1 controlar la puesta a flote y recuperación seguras de un bote de rescate rápido .2 adrizar un bote de rescate rápido invertido .3 manejar un bote de rescate rápido en las condiciones de tiempo y estado de la mar reinantes .4 nadar llevando equipo especial	La preparación, el método para embarcar, y la puesta a flote y manejo del bote de rescate rápido dentro de las limitaciones del equipo

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODO DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
	Métodos de búsqueda y factores ambientales que inciden en ella Evaluación de la disponibilidad de los botes de rescate rápidos y su equipo conexo para empleo inmediato Conocimientos del mantenimiento, reparaciones de emergencia, inflado y desinflado normales de los compartimentos de flotabilidad de los botes de rescate rápidos inflados	5 utilizar el equipo de comunicaciones y señalización entre el bote de rescate rápido, un helicóptero y un buque 6 utilizar el equipo de emergencia disponible 7 rescatar del agua a una víctima y trasladarla a un helicóptero de salvamento, a un buque o a un lugar seguro 8 aplicar los métodos de búsqueda teniendo en cuenta los factores ambientales	
Manejar el motor de un bote de rescate rápido	Métodos para poner en marcha y manejar el motor de un bote de rescate rápido y sus accesorios	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas prácticas que demuestren la aptitud para poner en marcha y manejar el motor de un bote de rescate rápido	Se pone en marcha y maneja el motor en la medida necesaria para maniobrar

Cuadro A-VI/2-2
Pág. 2/2

Sección A-VI/3

Requisitos mínimos de formación en técnicas avanzadas de lucha contra incendios

Norma de competencia

1 La gente de mar a la que se le asigne el control de las operaciones de lucha contra incendios habrá recibido la debida formación avanzada en técnicas de lucha contra incendios, con especial énfasis en organización, tácticas y mando, y se le exigirá que demuestre la competencia necesaria para desempeñar las tareas, cometidos y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-VI/3.

2 El nivel de conocimientos y comprensión de las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-VI/3 será suficiente para poder controlar de forma eficaz las operaciones de lucha contra incendios a bordo del buque.

3 Al determinar la formación y experiencia necesarias para alcanzar el nivel necesario de conocimientos teóricos, comprensión y aptitud, se tendrán en cuenta las orientaciones que figuran en la parte B del Código.

4 Todo aspirante a un título deberá demostrar que ha alcanzado en los últimos cinco años 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-VI/3.

Cuadro A-VI/3

Especificación de las normas mínimas de competencia en técnicas avanzadas de lucha contra incendios

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Controlar las operaciones de lucha contra incendios a bordo	Procedimientos de lucha contra incendios a bordo y en el puerto, con especial énfasis en la organización, tácticas y mando Empleo de agua para la extinción de incendios, efectos sobre la estabilidad del buque; precauciones y medidas correctivas Comunicación y coordinación durante las operaciones de lucha contra incendios Control de los ventiladores, incluidos los extractores de humo Control del combustible y de los sistemas eléctricos Riesgos del proceso de lucha contra incendios (destilación en seco, reacciones químicas, incendios en las chimeneas de calderas, etc.)	Ejercicios prácticos e instrucción recibida en el marco de un programa de formación reconocido, en condiciones realistas (por ejemplo, simulación de las condiciones de a bordo) y, en la medida de lo posible y factible, durante periodos de oscuridad	Las medidas adoptadas para controlar incendios se basan en una evaluación completa y precisa del incidente, utilizando todas las fuentes de información disponibles El orden de prioridades, la secuencia de las medidas y el momento en que se adoptan responden a las exigencias generales del incidente, reducen al mínimo los daños reales o posibles al buque, las lesiones del personal y obstaculizan lo menos posible el funcionamiento eficaz del buque La transmisión de información se efectúa de forma rápida, precisa, completa y clara

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Controlar las operaciones de lucha contra incendios a bordo (continuación)	Lucha contra incendios en los que intervienen mercancías peligrosas Precauciones contra incendios y riesgos relacionados con el almacenamiento y la manipulación de materiales (pinturas, etc.) Tratamiento y control de heridos Procedimientos de coordinación con las operaciones de lucha contra incendios efectuadas desde tierra		Durante las actividades de lucha contra incendios, se observan en todo momento prácticas de seguridad personal
Organizar y formar cuadrillas de lucha contra incendios	Elaboración de planes para contingencias Formación y asignación del personal a las cuadrillas de lucha contra incendios Estrategias y tácticas para la lucha contra incendios en las distintas partes del buque	Ejercicios prácticos e instrucción recibida en el marco de un programa de formación reconocido y en condiciones realistas (por ejemplo, simulación de las condiciones de a bordo)	La composición y la organización de las cuadrillas de lucha contra incendios garantizan que se implantan de forma rápida y eficaz los planes y procedimientos de emergencia

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS COMPRENSIÓN Y ACTITUD	METODOS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Inspeccionar y mantener los sistemas y el equipo de detección y extinción de incendios	Sistemas de detección de incendios: sistemas fijos de extinción de incendios, equipo portátil y móvil de extinción de incendios, que incluye extintores portátiles, bocatas y equipo de rescate, salvamento, supervivencia, protección personal y comunicación Los requisitos de los reconocimientos reglamentarios y de clasificación	Ejercicios prácticos en los que se utilicen equipo y sistemas apropiados en un entorno didáctico realista	La eficacia operativa de todos los sistemas de detección y extinción de incendios y del correspondiente equipo se asegura en todo momento de conformidad con las especificaciones de funcionamiento y las prescripciones jurídicas
Investigar y recopilar informes sobre incidentes en los que se producen incendios	Evaluación de las causas que dan lugar a incidentes en los que se producen incendios.	Ejercicios prácticos en un entorno didáctico realista	Se identifican las causas del incendio y se evalúa la eficacia de las medidas de lucha

Cuadro A-VI/3
Pág. 3/3

Sección A-VI/4

Requisitos mínimos en materia de primeros auxilios y cuidados médicos

Normas de competencia para la gente de mar encargada de prestar primeros auxilios a bordo del buque

1 La gente de mar encargada de prestar primeros auxilios a bordo del buque deberá demostrar que posee la competencia necesaria para desempeñar las tareas, cometidos y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-VI/4-1.

2 El nivel de conocimientos de las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-VI/4-1 será suficiente para poder adoptar, de forma inmediata, medidas eficaces en los casos de accidente o enfermedad que puedan producirse a bordo del buque.

3 Todo aspirante al título en virtud de las disposiciones del párrafo 1 de la regla VI/4, deberá demostrar 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-VI/4-1.

Normas de competencia para la gente de mar encargada de los cuidados médicos a bordo del buque

4 La gente de mar que deba hacerse cargo de los cuidados médicos a bordo del buque deberá demostrar que posee la competencia necesaria para desempeñar las tareas, cometidos y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-VI/4-2.

5 El nivel de conocimientos de las materias enumeradas en la columna 2 del cuadro A-VI/4-2 será suficiente para poder adoptar, de forma inmediata, medidas eficaces en los casos de accidente o enfermedad que puedan producirse a bordo del buque.

6 Todo aspirante al título, en virtud de las disposiciones del párrafo 2 de la regla VI/4, deberá demostrar 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-VI/4-2.

Cuadro A-VI/4-1

Especificación de las normas mínimas de competencia en primeros auxilios

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Dispensar primeros auxilios en caso de accidente o enfermedad a bordo	Botiquín de primeros auxilios Estructura y funciones del organismo humano Riesgos toxicológicos a bordo, incluido la utilización de la Guía de primeros auxilios para uso en caso de accidentes relacionados con mercancías peligrosas (GPA) o una guía nacional equivalente Examen de la víctima o del paciente Lesiones de la columna vertebral Quemaduras, escaldaduras y consecuencias de fracturas en frío, dislocaciones y lesiones musculares Cuidado médico de personas salvadas Consejos médicos por radio Farmacología Esterilización Paro cardíaco, shock y asfixia	Evaluación de los resultados obtenidos en ejercicios prácticos	El diagnóstico de la causa probable, de la naturaleza y la gravedad de las lesiones, se realiza de forma rápida y completa y se ajusta a las prácticas actuales de primeros auxilios Se reduce en todo momento el riesgo de sufrir daños a la enfermería a otros El tratamiento de las lesiones y el estado del paciente es correcto y se ajusta a las prácticas reconocidas de primeros auxilios y a las directrices internacionales

Cuadro A-VI/4-1
Pág. 1/1

Cuadro A-VI/4-2

Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables al personal encargado de los cuidados médicos a bordo del buque

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Dispensar cuidados médicos a personas enfermas o heridas mientras permanezcan a bordo	Cuidado de víctimas con: 1 lesiones craneales y de la columna vertebral 2 lesiones de los oídos, la nariz, la garganta y los ojos 3 hemorragias externas e internas 4 quemaduras, escaldaduras y congelación 5 fracturas, dislocaciones y lesiones musculares 6 heridas, cura de las heridas e infecciones 7 administración de analgésicos	Evaluación de los resultados obtenidos en pruebas y demostraciones prácticas En los casos en que sea posible, experiencia práctica reconocida en un hospital o entidad semejante	La identificación de los síntomas se basa en el examen clínico y el historial médico La protección contra las infecciones y contra el contagio de enfermedades es completa y eficaz La actitud personal es tranquila, confiada y tranquilizadora El tratamiento de las heridas e afecciones es el correcto y se ajusta a las prácticas médicas reconocidas y a las guías médicas nacionales e internacionales pertinentes

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSION Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Dispensar cuidados médicos a personas enfermas o heridas mientras permanezcan a bordo (continuación)	.8 técnicas de sutura y cierre de heridas con grapas .9 tratamiento de afecciones abdominales agudas .10 tratamientos quirúrgicos menores .11 apósitos y vendajes Nociones de enfermería: .1 principios generales .2 cuidados de enfermería Enfermedades tales como: .1 afecciones y emergencias de tipo médico .2 enfermedades de transmisión sexual .3 enfermedades tropicales e infecciones		La dosis y la administración de fármacos y medicamentos se ajusta a las recomendaciones del fabricante y a las prácticas médicas reconocidas Se diagnostican con rapidez los cambios notables en el estado de los pacientes

Cuadro A-VI/4-2
Pág. 2/4

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Dispensar cuidados médicos a personas enfermas o heridas mientras permanezcan a bordo (continuación)	Uso indebido de drogas y alcohol Odontología Ginecología y obstetricia Cuidados médicos de personas rescatadas Muerte en la mar Higiene Prevención de enfermedades, que incluye: .1 desinfección, desinfestación, desratización .2 vacunación		

Cuadro A-VI/4-2
Pág. 3/4

COMPETENCIA	CONOCIMIENTOS, COMPRENSIÓN Y APTITUD	MÉTODOS DE DEMOSTRACIÓN DE LA COMPETENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA
Dispensar cuidados médicos a personas enfermas o heridas mientras permanecen a bordo (continuación)	Registro médico y ejemplares de los reglamentos pertinentes .1 mantenimiento de registros médicos .2 reglamentos médicos marítimos nacionales e internacionales		
Participar en planes de coordinación de la asistencia médica a bordo de los buques	Asesoramiento externo, que incluye: .1 consejos médicos por radio .2 transporte de las personas enfermas o heridas (incluida la evacuación en helicóptero) .3 cuidado médico de la gente de mar enferma, que incluye la cooperación con las autoridades sanitarias del puerto o con los puestos de guardia médica en los puertos		Los procedimientos de examen clínico se siguen plenamente y cumplen las instrucciones recibidas El método de evacuación y los preparativos se ajustan a los procedimientos aceptados y se organizan de la mejor forma posible para el paciente Los procedimientos seguidos para recibir consejo médico por radio se ajustan a las prácticas y recomendaciones establecidas

Cuadro A-VI/4-2
Pág. 4/4

CAPÍTULO VII

NORMAS RELATIVAS A LA TITULACIÓN ALTERNATIVA

Sección A-VII/1

Expedición de títulos alternativos

1 Todo aspirante a un título, a nivel operacional, en virtud de las disposiciones del capítulo VII del anexo del Convenio, deberá haber recibido la educación y formación pertinentes y satisfacer las normas de competencia prescritas para las distintas funciones en los cuadros A-II/1 o A-III/1. Podrán añadirse las funciones especificadas en los cuadros A-II/1 o A-III/1 respectivamente a condición de que el aspirante haya recibido, según proceda, la educación y formación suplementarias pertinentes y cumpla las normas de competencia prescritas en dichos cuadros respecto de las funciones de que se trate.

2 Todo aspirante a un título a nivel de gestión, que corresponda al de la persona que esté al mando de un buque de arqueo bruto igual o superior a 500, o al de la persona encargada del mando de dicho buque en caso de incapacidad de quien esté al mando, deberá, además de cumplir las normas de competencia que figuran en el cuadro A-II/1, recibir la educación y formación pertinentes y cumplir las normas de competencia correspondientes a todas las funciones prescritas en el cuadro A-II/2. Se podrán añadir las funciones especificadas en los cuadros del capítulo III de la presente parte A del Código, a condición de que el aspirante haya recibido, según proceda, la educación y formación suplementarias pertinentes y cumpla las normas de competencia prescritas en dichos cuadros respecto de las funciones de que se trate.

3 Todo aspirante a un título a nivel de gestión, que corresponda al de la persona responsable de la propulsión mecánica de un buque cuya máquina propulsora principal tenga una potencia igual o superior a 750 kW, o al de la persona encargada de asumir dicha responsabilidad en caso de incapacidad del responsable de la propulsión mecánica del buque, deberá, además de cumplir las normas de competencia especificadas en el cuadro A-III/1, recibir la educación y formación pertinentes y cumplir las normas de competencia correspondientes a todas las funciones prescritas en el cuadro A-III/2. Se podrán añadir las funciones especificadas en los cuadros del capítulo II de la presente parte A del Código, a condición de que el aspirante haya recibido, según proceda, la educación y formación suplementarias pertinentes y cumpla las normas de competencia prescritas en dichos cuadros respecto de las funciones de que se trate.

4 Todo aspirante a un título a nivel de apoyo en navegación y maquinaria naval habrá de cumplir las normas de competencia prescritas en los cuadros A-II/4 o A-III/4 de esta parte del Código, según proceda.

Sección A-VII/2

Titulación de la gente de mar

1 De conformidad con el párrafo 1.3 de la regla VII/1, todo aspirante a un título expedido en virtud de las disposiciones del capítulo VII, a nivel operacional y para las funciones que se especifican en los cuadros A-II/1 o A-III/1, deberá:

.1 haber efectuado un período de embarco aprobado no inferior a un año, que comprenderá un período de seis meses, como mínimo, realizando tareas relacionadas con la cámara de máquinas bajo la supervisión de un maquinista naval competente y, cuando se requiera

la función de navegación, un período de seis meses, como mínimo, en tareas relacionadas con las guardias en el puente, bajo la supervisión de un oficial competente, y

2 haber recibido, durante dicho período de embarco, formación a bordo que garantice el cumplimiento de las prescripciones pertinentes de las secciones A-II/1 y A-III/1, y que conste en un registro de formación reconocido.

2 Todo aspirante a un título expedido en virtud de las disposiciones del capítulo VII, a nivel de gestión y que combine diversas funciones especificadas en los cuadros A-II/2 y A-III/2, deberá haber efectuado un período de embarco desempeñando las funciones que figuren consignadas en el refrendo del título, según se indica a continuación:

1 para las personas que no estén al mando o no sean responsables de la propulsión mecánica de un buque: un período de 12 meses realizando tareas a nivel relacionadas con la regla III/2 o III/3, según corresponda, y cuando se prescriba la función de navegación a nivel de gestión, un período no inferior a 12 meses realizando guardias de navegación a nivel operacional.

2 para las personas responsables de la propulsión mecánica de un buque: un período no inferior a 48 meses que incluya las disposiciones del párrafo 2.1 de la presente sección ejerciendo, como oficial competente, tareas relacionadas con las funciones que figuraren consignadas en el refrendo del título, de los cuales, durante 24 meses desempeñará las funciones especificadas en el cuadro A-III/1, y durante los otros 24 meses desempeñará las funciones especificadas en los cuadros A-III/1 y A-III/2.

Sección A-VII/3

Principios que rigen la expedición de títulos alternativos

(No hay disposiciones)

CAPÍTULO VIII

NORMAS RELATIVAS A LAS GUARDIAS

Sección A-VIII/1

Aptitud para el servicio

1 Toda persona a la que se hayan asignado tareas como oficial encargado de una guardia o como marinero que forme parte de la misma tendrán como mínimo, 10 horas de descanso en todo periodo de 24 horas.

2 Las horas de descanso podrán agruparse en 2 periodos como máximo, uno de los cuales habrá de tener un mínimo de 6 horas de duración.

3 Las prescripciones relativas a los periodos de descanso que se indican en los párrafos 1 y 2 no habrán de mantenerse durante una emergencia, un ejercicio o en otra situación operacional imperativa.

4 Sin perjuicio de lo dispuesto en los párrafos 1 y 2, el periodo mínimo de 10 horas puede reducirse a 6 horas, a condición de que tal reducción no se aplique durante más de 2 días y que se concedan al menos 70 horas de descanso en cada periodo de siete días.

5 Las administraciones exigirán que los avisos correspondientes a los periodos de guardia se coloquen en lugares fácilmente accesibles.

Sección A-VIII/2

Organización de las guardias y principios que procede observar

PARTE 1 - TITULACIÓN

1 El oficial encargado de la guardia de navegación o de puente estará debidamente capacitado, de conformidad con las disposiciones del capítulo II o del capítulo VII correspondientes a las funciones relacionadas con las guardias de navegación o de puente.

2 El oficial encargado de la guardia de máquinas estará debidamente capacitado, de conformidad con las disposiciones del capítulo III o del capítulo VII correspondientes a las funciones relacionadas con la guardia de máquinas.

PARTE 2 - PLANIFICACIÓN DEL VIAJE

Disposiciones generales

3 Se preparará con antelación el viaje proyectado tomando en consideración toda la información pertinente, y antes de iniciarlo se comprobarán todos los rumbos trazados.

4 El jefe de máquinas, consultando con el capitán, determinará las exigencias del viaje proyectado, teniendo en cuenta las necesidades de combustible, agua, lubricantes, productos químicos, material fungible y otras piezas de respeto, herramientas, provisiones y otros.

Planificación antes del viaje

5 Antes de cada viaje, el capitán de todo buque deberá asegurarse de que la derrota prevista desde el puerto de salida hasta el primer puerto de escala se ha planeado utilizando cartas adecuadas y correctas y otras publicaciones náuticas necesarias para el viaje que se va a realizar, que contengan información precisa, completa y actualizada relativa a las restricciones y riesgos para la navegación de naturaleza permanente y previsible que afecten a la seguridad de la navegación del buque.

Verificación y visualización de la derrota prevista

6 Cuando se verifique la planificación de la derrota teniendo en cuenta toda la información pertinente, ésta se señalará claramente sobre las cartas y estará en todo momento a disposición del oficial encargado de la guardia, quien verificará cada derrota durante el viaje antes de seguirla.

Desviaciones de la derrota prevista

7 Si se decide, durante el viaje, cambiar el próximo puerto de escala en la derrota prevista, o si es necesario que el buque, por otros motivos, se desvíe significativamente de la derrota prevista, habrá que planificar una nueva ruta modificada antes de desviarse notablemente de la derrota prevista inicialmente.

PARTE 3 - GUARDIAS EN LA MAR

Principios que procede observar, en general, en las guardias

8 Las Partes señalarán a la atención de las compañías, capitanes, jefes de máquinas y personal de las guardias, los siguientes principios que procede observar para garantizar en todo momento guardias seguras.

9 El capitán de todo buque está obligado a garantizar que se tomen las disposiciones adecuadas para mantener una guardia de navegación segura. Durante los periodos en que estén de guardia, y bajo la dirección general del capitán, los oficiales de la guardia de navegación serán responsables de que el buque navegue con seguridad, velando especialmente por que no sufra abordaje ni varada.

10 El jefe de máquinas de todo buque está obligado a garantizar, consultando con el capitán, que se tomen las disposiciones adecuadas para realizar una guardia de máquinas segura.

Protección del medio marino

11 El capitán, los oficiales y los marineros tendrán presentes las graves consecuencias de la contaminación operacional o accidental del medio marino y tomarán todas las precauciones posibles para prevenirlas, en particular respetando las reglamentaciones internacionales y portuarias pertinentes.

PARTE 3-1 - PRINCIPIOS QUE PROCEDE OBSERVAR EN LA REALIZACIÓN DE LAS GUARDIAS DE NAVEGACIÓN

12 El oficial encargado de la guardia de navegación es el representante del capitán y el principal responsable, en todo momento, de que el buque navegue con seguridad y de observar el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972.

Servicio de vigía

13 Se mantendrá un adecuado servicio de vigía que se ajuste a lo dispuesto en la regla 5 del Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972, y que tendrá por objeto:

.1 mantener en todo momento una vigilancia visual y auditiva, utilizando asimismo cualquier otro medio disponible para observar cualquier cambio significativo de las condiciones operacionales;

.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, objetos a la deriva y otros riesgos para la seguridad de la navegación.

14 El vigía estará en condiciones de mantener una vigilancia adecuada y no se hará cargo ni se le asignarán otras tareas que puedan dificultar dicho servicio.

15 Las tareas del vigía y del timonel son distintas y no se podrá considerar que este último cumple funciones de vigía mientras gobierna el buque, excepto en los buques pequeños en los que desde el puesto de gobierno se dispone de una visibilidad todo horizonte sin obstáculos y no existen dificultades para la visión nocturna u otro impedimento para mantener una vigilancia adecuada. El oficial encargado de la guardia de navegación podrá actuar como único vigía durante el día, siempre que:

.1 se haya evaluado cuidadosamente la situación y no existan dudas de que la medida es segura;

.2 se hayan tenido plenamente en cuenta todos los factores pertinentes, que incluyen:

- las condiciones meteorológicas,
- la visibilidad,
- la densidad del tráfico,
- la proximidad de un peligro para la navegación, y
- la atención necesaria cuando se navega cerca de un dispositivo de separación del tráfico; y

.3 se pueda disponer de asistencia inmediata en el puente cuando un cambio de situación lo haga necesario.

16 Al determinar una composición correcta de la guardia de navegación que permita mantener en todo momento una vigilancia adecuada, el capitán deberá tener en cuenta todos los factores pertinentes, y los descritos en la presente sección del Código, además de los siguientes:

.1 la visibilidad, las condiciones meteorológicas y el estado 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 y en otros sistemas de organización del tráfico;

.4 el volumen adicional de trabajo debido a la naturaleza de las funciones del buque, las exigencias operacionales inmediatas y las maniobras previsibles;

.5 la aptitud para el servicio de los miembros de la tripulación disponibles que vayan a integrar la guardia;

.6 el conocimiento de la competencia profesional de los oficiales y tripulantes del buque y la confianza en ella;

.7 la experiencia de los oficiales de la guardia de navegación y la familiaridad de éstos con el equipo del buque, los procedimientos y la capacidad de maniobra;

.8 las actividades que se desarrollan a bordo del buque en un momento dado, incluidas las relacionadas con las radiocomunicaciones, así como la disponibilidad de personal que preste asistencia de inmediato en el puente en caso necesario;

.9 el estado operacional de los instrumentos y mandos del puente, incluidos los sistemas de alarma;

.10 el control del timón y la hélice y las características de maniobra del buque;

.11 el tamaño del buque y el campo de visión desde el puesto de mando;

.12 la configuración del puente, y en qué medida ésta pudiera impedir que un miembro de la guardia vea u oiga cualquier hecho exterior; y

.13 cualquier otra norma, procedimiento o directriz pertinente relacionada con la organización de la guardia y la aptitud para el servicio que pueda haber adoptado la Organización.

Organización de la guardia

17 Para decidir la composición de la guardia en el puente, de la cual podrán formar parte marineros debidamente cualificados, 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;

.6 si es necesario un servicio de radiocomunicaciones;

.7 mandos de los espacios de máquinas sin dotación permanente, alarmas e indicadores en el puente, así como procedimientos para su utilización y limitaciones operacionales; y

.8 toda exigencia inusitada que imponga a la guardia de navegación circunstancias operacionales especiales.

Relevo de la guardia

18 El oficial encargado de la guardia de navegación no la entregará al oficial de relevo si existen motivos para pensar que está evidentemente incapacitado para desempeñar con eficacia sus funciones de guardia, en cuyo caso dará parte al capitán.

19 El oficial de relevo se asegurará de que todos los miembros de la guardia de relevo están en perfecto estado para cumplir sus deberes, especialmente por lo que respecta a la adaptación de su visión a las condiciones nocturnas. Los oficiales de relevo no se harán cargo de la guardia hasta que su propia visión se haya adaptado completamente a las condiciones de luminosidad reinantes.

20 Antes de hacerse cargo de la guardia, los oficiales de relevo comprobarán la situación estimada o verdadera del buque y se cerciorarán de cuáles son la derrota proyectada, el rumbo y la velocidad, y de los mandos de los espacios de máquinas sin dotación permanente, según proceda, tomando nota de todo peligro para la navegación que quepa esperar durante su turno de guardia.

21 Los oficiales de relevo comprobarán personalmente:

.1 las órdenes permanentes y las consignas especiales del capitán relativas a la navegación del buque;

.2 la situación, la derrota, la velocidad y el calado del buque;

.3 los estados de mareas, corrientes, condiciones meteorológicas y visibilidad, actuales y previstos, y el efecto de esos factores sobre la derrota y la velocidad;

.4 los procedimientos de utilización de los motores principales para maniobrar cuando se controlen desde el puente; y

.5 las condiciones de navegación, incluidos y sin que la lista sea exhaustiva:

.5.1 el estado de funcionamiento de todo el equipo de navegación y de seguridad que se esté utilizando o quepa utilizar durante la guardia,

.5.2 los errores de los compases giroscópico y magnético,

.5.3 la presencia y movimiento de otros buques a la vista o que se sepa que están en las proximidades,

.5.4 las situaciones y riesgos que pueden presentarse durante la guardia, y

.5.5 la posibilidad de que la escora, el asiento, la densidad del agua y el empopamiento afecten a la sonda bajo quilla.

22 Si en el momento del relevo del oficial encargado de la guardia de navegación hay iniciada una maniobra o se está actuando con miras a evitar un peligro, el relevo de dicho oficial se demorará hasta que se haya dado fin a la operación de que se trate.

Realización de la guardia de navegación

23 El oficial encargado de la guardia de navegación:

.1 montará guardia en el puente;

.2 no abandonará en ninguna circunstancia el puente hasta ser debidamente relevado;

.3 seguirá siendo responsable de la navegación segura del buque, aunque el capitán se halle presente en el puente, en tanto no se le informe concretamente de que el capitán ha asumido dicha responsabilidad y ello haya quedado bien entendido por ambos; y

.4 informará al capitán cuando tenga dudas acerca de lo que procede hacer en aras de la seguridad.

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

25 El oficial encargado de la guardia de navegación 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.

26 Al oficial encargado de la guardia de navegación no se le asignará ninguna otra función cuyo desempeño pueda entorpecer la navegación segura del buque ni él la aceptará.

27 Los oficiales de la guardia de navegación deben obtener el máximo rendimiento de todo el equipo náutico que tengan a su disposición.

28 Cuando utilice el radar, el oficial encargado de la guardia de navegación tendrá en cuenta la necesidad de cumplir en todo momento con las disposiciones pertinentes del Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972.

29 En caso de necesidad, el oficial encargado de la guardia de navegación no dudará en hacer uso del timón, las máquinas y el aparato de señales acústicas. No obstante, siempre que pueda, avisará con tiempo de toda variación que vaya a introducir en la velocidad de las máquinas y utilizará eficazmente los controles de los espacios de máquinas sin dotación permanente situados en el puente, de conformidad con los procedimientos apropiados.

30 Los oficiales de la guardia de navegación conocerán las características de maniobra de su buque, incluida la distancia de parada, no debiendo olvidar que otros buques pueden tener características de maniobra diferentes.

31 Se anotarán debidamente los movimientos y actividades relacionados con la navegación del buque que se produzcan durante la guardia.

32 Es de especial importancia que el oficial encargado de la guardia de navegación haga que en todo momento se mantenga una vigía eficaz. Si el buque tiene un cuarto de derrota separado, el oficial encargado de la guardia de navegación podrá pasar a él, cuando sea esencial, durante un período breve y para el necesario cumplimiento de deberes náuticos, pero antes habrá de cerciorarse de que no hay riesgo en ello y de que se seguirá manteniendo una eficaz vigilancia.

33 En el curso de la navegación, con la mayor frecuencia posible y cuando las circunstancias lo permitan, se someterá el equipo náutico de a bordo a pruebas operacionales, especialmente cuando se prevean situaciones que entrañen peligro para la navegación; cuando proceda, se dejará constancia de las pruebas efectuadas. Tales pruebas se realizarán antes de entrar en el puerto o salir de él.

34 El oficial encargado de la guardia de navegación verificará con regularidad que:

.1 la persona que gobierna el buque, o el piloto automático, mantiene la derrota correcta;

.2 el error del compás magistral se determina por lo menos una vez durante cada guardia y, si es posible, después de todo cambio importante de rumbo; que el compás magistral y los girocompases se comparan con frecuencia y que los repetidores están sincronizados con el magistral;

.3 el piloto automático se comprueba en la modalidad manual por lo menos una vez durante cada guardia;

.4 las luces de navegación y de señales y el resto del equipo náutico funcionan correctamente;

.5 el equipo radioeléctrico funciona correctamente según lo dispuesto en el párrafo 86 de esta sección; y

.6 los controles de los espacios de máquinas sin dotación permanente y las alarmas e indicadores funcionan correctamente.

35 El oficial encargado de la guardia de navegación tendrá presente la necesidad de cumplir en todo momento las prescripciones en vigor del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, (SOLAS) 1974. El oficial encargado de la guardia de navegación tendrá en cuenta:

.1 que es necesario apostar a una persona para que gobierne el buque y poder pasar a la modalidad de gobierno manual con tiempo suficiente para hacer frente sin riesgos a cualquier situación que pueda entrañar peligro; y

.2 que cuando se navega con piloto automático es peligrosísimo dejar que se llegue a una situación en la que el oficial encargado de la guardia de navegación carezca de ayuda y se vea obligado a interrumpir la vigía para tomar medidas de emergencia.

36 Los oficiales que formen parte de la guardia de navegación conocerán perfectamente la utilización de todas las ayudas electrónicas a la navegación que haya a bordo, así como sus posibilidades y limitaciones, y tendrán en cuenta que la ecosonda es una valiosa ayuda náutica.

37 El oficial encargado de la guardia de navegación utilizará el radar siempre que haya visibilidad reducida o se tema que vaya a haberla y en todo momento en aguas de mucho tráfico, teniendo presentes las limitaciones del aparato.

38 El oficial encargado de la guardia de navegación hará que se cambien a intervalos suficientemente frecuentes las escalas de distancias con objeto de detectar los blancos lo antes posible. Se tendrá presente que los blancos pequeños o débiles no siempre se detectan.

39 Siempre que se esté utilizando el radar, el oficial encargado de la guardia de navegación seleccionará la escala de distancias apropiada, observará cuidadosamente la imagen y se asegurará de que el punteo o el análisis sistemático de los datos se efectúe con tiempo.

40 El oficial encargado de la guardia de navegación notificará en el acto al capitán:

.1 si hay visibilidad reducida o se teme que vaya a haberla;

.2 si las condiciones de tráfico o los movimientos de otros buques causan preocupación;

.3 si se experimenta dificultad para mantener la derrota;

.4 si en el momento prefijado no se avista tierra o una marca de navegación, o no se obtienen ecos de sonda;

.5 si inesperadamente se avista tierra o una marca de navegación o se produce un cambio en los ecos de sonda;

.6 si se averían las máquinas, el telemando de la máquina propulsora, el aparato de gobierno o cualquier equipo esencial de navegación, las alarmas o los indicadores;

.7 si falla el equipo de radiocomunicaciones;

.8 si, con mar gruesa, el oficial teme que el buque sufra daños causados por los elementos;

.9 si el buque se enfrenta con un peligro cualquiera para la navegación, como hielo o un derrelicto; y

.10 si se ha producido cualquier otra emergencia o si tiene la menor duda.

41 No obstante la obligación de informar inmediatamente al capitán, en cualquiera de las circunstancias citadas, el oficial encargado de la guardia de navegación no vacilará en tomar en el acto las medidas que las circunstancias exijan en relación con la seguridad del buque.

42 El oficial encargado de la guardia de navegación dará al personal que haya de realizar ésta todas las consignas y la información que convengan para garantizar una guardia segura y una adecuada vigilancia.

Guardias en distintas condiciones y zonas

Tiempo despejado

43 El oficial encargado de la guardia de navegación comprobará frecuentemente con el compás la demora exacta de los buques que se aproximen, con objeto de detectar con prontitud cualquier riesgo de abordaje y tener en cuenta que ese riesgo existe a veces aun cuando sea evidente un cambio considerable de demora, especialmente en casos de aproximación a un buque muy grande o a un remolque, o en casos de aproximación a un buque que esté muy cerca. El oficial encargado de la guardia de navegación también actuará pronta y positivamente, de conformidad con las disposiciones pertinentes del Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972, y comprobará luego que las medidas tomadas están produciendo el efecto deseado.

44 Con tiempo despejado, y siempre que sea posible, el oficial encargado de la guardia de navegación efectuará prácticas de radar.

Visibilidad reducida

45 Cuando haya visibilidad reducida o se tema que vaya a haberla, el oficial encargado de la guardia de navegación observará ante todo las disposiciones pertinentes del Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972, prestando especial atención a la necesidad de emitir las señales de niebla, navegar a la velocidad de seguridad y tener las máquinas listas para maniobrar inmediatamente. Además, el oficial encargado de la guardia de navegación deberá:

.1 informar al capitán;

.2 apostar a los vigías necesarios;

.3 exhibir las luces de navegación; y

.4 tener en funcionamiento el radar y utilizarlo.

Períodos de oscuridad

46 El capitán y el oficial encargado de la guardia de navegación, al organizar el servicio de vigía, tendrán debidamente en cuenta el equipo y las ayudas náuticas disponibles en el puente y sus limitaciones, así como los procedimientos y mecanismos preventivos que procede observar.

Navegación en aguas costeras y con tráfico intenso

47 Se utilizará la carta de mayor escala que haya a bordo, adecuada para la zona de que se trate y corregida con la información más reciente de que se disponga. Se tomarán marcaciones a intervalos frecuentes y, siempre que las circunstancias lo permitan, se determinará la situación utilizando más de un método.

48 El oficial encargado de la guardia de navegación identificará inequívocamente todas la marcas de navegación pertinentes.

Navegación con el práctico a bordo

49 No obstante los deberes y obligaciones de los prácticos, la presencia de éstos a bordo no exime al capitán ni al oficial encargado de la guardia de navegación de los deberes y obligaciones que tengan en relación con la seguridad del buque. El capitán y el práctico intercambiarán información relativa a los procedimientos de navegación, las condiciones locales y las características del buque. El capitán y el oficial encargado de la guardia de navegación cooperarán estrechamente con el práctico y comprobarán con exactitud la situación y los movimientos del buque.

50 Si cabe la menor duda en cuanto a la actuación o a las intenciones del práctico, el oficial encargado de la guardia de navegación procurará obtener de éste la oportuna aclaración y, si persisten sus dudas, lo notificará inmediatamente al capitán y tomará las medidas que sean necesarias antes de su llegada.

Buque fondeado

51 Si el capitán lo considera necesario, cuando el buque esté fondeado se realizará una guardia continua de navegación. En tal caso, el oficial encargado de la guardia de navegación deberá:

.1 determinar la situación del buque y trazarla en la carta apropiada lo antes posible;

.2 cuando las circunstancias lo permitan, comprobar a intervalos suficientemente frecuentes, tomando demoras de marcas de navegación fijas o de objetos fácilmente identificables de la costa, si el buque sigue fondeado con seguridad;

.3 hacer que se mantenga una vigilancia adecuada;

.4 hacer que se efectúen periódicamente las rondas de inspección del buque;

.5 observar las condiciones meteorológicas y el estado de las mareas y de la mar;

.6 si el buque garrea, notificarlo al capitán y tomar todas la medidas necesarias;

.7 hacer que las máquinas principales y demás maquinaria estén listas para funcionar de acuerdo con las instrucciones del capitán;

.8 si la visibilidad disminuye, notificarlo al capitán;

.9 hacer que el buque exhiba las luces y marcas apropiadas y emita las señales acústicas, de conformidad con las reglas pertinentes; y

.10 tomar medidas para proteger el medio marino de la contaminación que pueda originar el buque y dar cumplimiento a las reglas pertinentes para prevenirla.

PARTE 3-2 - PRINCIPIOS QUE PROCEDE OBSERVAR EN LA REALIZACIÓN DE LAS GUARDIAS DE MÁQUINAS

52 La expresión "guardia de máquinas", utilizada en las partes 3-2, 4-2 y 4-4 de la presente sección, designa al grupo de personas que integran la guardia, o el periodo de responsabilidad de un oficial durante el cual la presencia física de dicho oficial en los espacios de máquinas puede ser o no necesaria.

53 El oficial encargado de la guardia de máquinas es el representante del jefe de máquinas y el principal responsable en todo momento de velar por que las máquinas de las que depende la seguridad del buque funcionen de modo seguro y eficaz y se mantengan debidamente, y está encargado de la inspección, el funcionamiento y la comprobación, según sea necesario, de las máquinas y el equipo que sean responsabilidad del personal de guardia.

Organización de la guardia

54 La composición de la guardia de máquinas será adecuada en todo momento para garantizar que las máquinas vinculadas al funcionamiento del buque operan de modo seguro, tanto en la modalidad de accionamiento manual como en la modalidad automática, y será apropiada para las circunstancias y condiciones reinantes.

55 Al decidir la composición de la guardia de máquinas, en la cual podrán figurar marineros debidamente cualificados, se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes criterios:

.1 el tipo de buque, y el tipo y estado de las máquinas;

.2 la adecuada supervisión, en todo momento, de las máquinas que afectan al funcionamiento seguro del buque;

.3 las modalidades operacionales especiales impuestas por factores tales como el estado del tiempo, hielos, aguas contaminadas, aguas poco profundas, situaciones de emergencia, contención de averías y lucha contra la contaminación;

.4 la competencia y experiencia del personal de la guardia;

.5 la seguridad de la vida humana, del buque, de la carga y del puerto, y la protección del medio ambiente;

.6 el cumplimiento de los reglamentos internacionales, nacionales y locales; y

.7 el mantenimiento de las operaciones normales del buque.

Relevo de la guardia

56 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 funciones, en cuyo caso dará parte al jefe de máquinas.

57 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 deberes.

58 Antes de hacerse cargo de la guardia de máquinas, los oficiales de relevo comprobarán, como mínimo, los siguientes puntos:

.1 las órdenes permanentes y las consignas especiales del jefe de máquinas relativas al funcionamiento de los sistemas y máquinas del buque;

.2 la naturaleza de cualquier trabajo que se esté realizando en las máquinas y en los sistemas, personal que interviene en él y riesgos que pueda entrañar;

.3 el nivel y, cuando proceda, estado del agua o de los residuos que haya en las sentinas y en los tanques de lastre, decantación, reserva, agua dulce y aguas sucias, y las prescripciones especiales aplicables a la utilización o eliminación del contenido de esos tanques o sentinas;

.4 el estado y nivel del combustible en los tanques de reserva, tanque de sedimentación, tanque de servicio diario y en las instalaciones de almacenamiento del combustible;

.5 cualquiera prescripción especial relativa a la eliminación de aguas de los sistemas sanitarios;

.6 el estado y modalidad operacional de los distintos sistemas principales y auxiliares, incluido el sistema de distribución de energía eléctrica;

.7 cuando proceda, el estado del equipo de la consola de vigilancia y control, y qué equipo está siendo accionado manualmente;

.8 cuando proceda, el estado y la modalidad operacional de los dispositivos de control automático de las calderas, tales como los sistemas de control de fallos del quemador, de límites, de combustión, de suministro de combustible, y otro equipo relacionado con el funcionamiento de las calderas de vapor;

.9 las situaciones potencialmente desfavorables originadas por mal tiempo, hielos o aguas contaminadas o poco profundas;

.10 las modalidades operacionales especiales impuestas por fallos del equipo o por condiciones desfavorables para el buque;

.11 los informes de los marineros de máquinas relativos a las tareas que tengan asignadas;

.12 la disponibilidad de los dispositivos de lucha contra incendios; y

.13 el mantenimiento del Diario de máquinas.

Realización de la guardia de máquinas

59 El oficial encargado de la guardia de máquinas hará que se respeten las disposiciones establecidas para la misma y que, bajo su dirección, los marineros de máquinas que formen parte de dicha guardia ayuden a mantener el funcionamiento seguro y eficaz de las máquinas propulsoras y del equipo auxiliar.

60 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.

61 Todos los miembros de la guardia de máquinas estarán familiarizados con los deberes que les hayan sido asignados en ella. Además, en relación con el buque de que se trate, habrán de conocer:

.1 la utilización de los sistemas apropiados de comunicación interna;

.2 las rutas de evacuación desde los espacios de máquinas;

.3 los sistemas de alarma de la cámara de máquinas y las diferencias entre las diversas alarmas, especialmente la de los medios de extinción de incendios; y

.4 la cantidad, ubicación y tipos de equipo contraincendios y aparatos de lucha contra averías en los espacios de máquinas, así como el modo de utilizar dicho equipo y las distintas precauciones que procede tomar.

62 Se tomará nota de toda máquina que no funcione bien o de la cual quepa esperar un funcionamiento defectuoso o que requiera un servicio especial, así como de las medidas ya tomadas al respecto. Se preverán también otras medidas en caso necesario.

63 Cuando los espacios de máquinas estén provistos de dotación, el oficial encargado de la guardia de máquinas estará en todo momento preparado para accionar el equipo propulsor en respuesta a las necesidades que pueda haber de cambio de sentido o de velocidad.

64 Cuando los espacios de máquinas no tengan dotación permanente, el oficial de servicio a cargo de la guardia de máquinas se hallará siempre disponible y presto a ocuparse de esos espacios.

65 Se cumplirán con prontitud todas las órdenes del puente y se registrarán los cambios de sentido y de velocidad de la unidad propulsora principal, salvo en los buques respecto de los cuales, dadas sus dimensiones o características, la Administración decida que no es posible llevar tal registro. El oficial de servicio a cargo de la guardia de máquinas hará que, en la modalidad de accionamiento manual, los controles de la unidad propulsora principal están atendidos en todo momento, tanto para una actuación inmediata como en la realización de maniobras.

66 Se prestará la atención necesaria al mantenimiento en curso y cuidado de todas las máquinas, incluidos los sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, hidráulicos y neumáticos, los aparatos de control de esos sistemas y equipo de seguridad correspondientes, el equipo de todos los sistemas que dan servicio a los alojamientos y el registro de los pertrechos y de piezas de respeto utilizados.

67 El jefe de máquinas hará que se informe al oficial encargado de la guardia de máquinas de cuantas operaciones de mantenimiento preventivo, control de averías y reparación hayan de realizarse durante la guardia. 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.

68 Cuando la sala de máquinas quede lista para actuación inmediata, el oficial encargado de la guardia de máquinas hará que todas las máquinas y todo el equipo que puedan utilizarse en las maniobras se encuentren prestos para realizar éstas y que se cuente con suficiente reserva de energía para el aparato de gobierno y otras necesidades.

69 A los oficiales encargados de la guardia de máquinas no se les asignará ninguna otra función cuyo desempeño pueda entorpecer sus deberes de supervisión del sistema propulsor principal y del equipo auxiliar, ni ellos la aceptarán. Ejercerán sobre la instalación propulsora principal y los sistemas auxiliares una supervisión constante hasta que sean debidamente relevados e inspeccionarán las máquinas que estén a su cargo. También harán que se efectúen rondas de inspección en los espacios de máquinas y del aparato de gobierno con el fin de percibir defectos de funcionamiento o averías del equipo, de dar el oportuno parte al respecto, y de realizar o dirigir reajustes rutinarios, las operaciones de mantenimiento que hagan falta y cualesquiera otras tareas necesarias.

70 Los oficiales encargados de una guardia de máquinas darán instrucciones a todos los demás miembros de dicha guardia para que les informen de cualquier situación potencialmente peligrosa que pueda dañar las máquinas y comprometer la seguridad de la vida humana o del buque.

71 El oficial encargado de la guardia de máquinas hará que la guardia de los espacios de máquinas sea supervisada y dispondrá lo necesario para contar con sustitutos en caso de que alguna de las personas de guardia sufra incapacitación. La guardia de máquinas no dejará nunca desatendidos los espacios de máquinas hasta el punto de imposibilitar el accionamiento manual del equipo instalado en la cámara de máquinas o de los dispositivos reguladores que haya en la misma.

72 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 u otras causas.

73 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 principal y auxiliares acaecidos durante la guardia queden adecuadamente registrados.

74 El oficial encargado de la guardia de máquinas cooperará con el oficial encargado del mantenimiento en todas las operaciones de mantenimiento preventivo, de control de averías o de reparaciones. Sin perjuicio de que se añadan otras, las actividades a las que se extenderá esa cooperación son las siguientes:

.1 aislar y cortocircuitar las máquinas en las que se haya de trabajar;

.2 regular el resto de la instalación para que funcione adecuadamente y sin riesgos durante el periodo de mantenimiento;

.3 anotar en el Diario de máquinas o en cualquier otro documento apropiado cuál es el equipo en el que se ha trabajado y qué personal intervino, qué medidas de seguridad se han tomado y por quién, tanto con objeto de informar a los oficiales de relevo como a efectos de registro; y

.4 comprobar y poner en servicio, cuando proceda, la maquinaria o el equipo reparados.

75 El oficial encargado de la guardia de máquinas hará que los marineros de máquinas que realicen tareas de mantenimiento estén disponibles para ayudar en el accionamiento manual de las máquinas en caso de fallo del equipo automático.

76 El oficial 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 en el aparato de gobierno, paro en el sistema propulsor del buque o anomalía en la generación de energía eléctrica que vayan a producirse con carácter inminente, 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.

77 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, a su juicio, pueda poner en peligro la seguridad operacional 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 control y de gobierno; y

.3 cualquier emergencia, o si duda de en cuanto a la decisión o las medidas que conviene tomar.

78 No obstante la obligación de dar parte al jefe de máquinas en los casos citados, el oficial encargado de la guardia de máquinas no vacilará en tomar en el acto las medidas que las circunstancias exijan en relación con la seguridad del buque, de sus máquinas y de su tripulación.

79 El oficial encargado de la guardia de máquinas dará al personal que haya de realizar ésta todas las consignas y la información que convengan para garantizar una guardia segura. Los cuidados rutinarios que se dispensen a las máquinas de modo incidental como parte de la realización de una guardia segura se considerarán integrados en el régimen normal de la guardia. 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. Se llevará un registro de todas estas reparaciones.

Guardias de máquinas en distintas condiciones y zonas

Visibilidad reducida

80 El oficial encargado de la guardia de máquinas garantizará que se disponga de una presión constante de aire o vapor para emitir señales acústicas y que toda orden procedente del puente sobre cambios de rumbo o de velocidad se ejecute de forma inmediata en todo momento y, además, que las máquinas auxiliares que se utilicen para maniobrar estén disponibles inmediatamente.

Navegación en aguas costeras y con tráfico intenso

81 El oficial encargado de la guardia de máquinas hará que todas las máquinas que intervengan en la maniobra del buque puedan pasar inmediatamente a la modalidad de accionamiento manual cuando se le notifique que el buque está en aguas con tráfico intenso. Además, el oficial de máquinas hará que se cuente con suficiente reserva de energía para el gobierno y otras necesidades de la maniobra. El aparato de gobierno de emergencia y demás equipo auxiliar estarán listos para funcionar inmediatamente.

Buque fondeado

82 En un fondeadero desabrigado el jefe de máquinas consultará con el capitán si procede o no montar la misma guardia de máquinas que en "la mar".

83 Cuando el buque esté fondeado en una rada abierta o se halle en cualquier otra situación equiparable a la de "en la mar", el oficial encargado de la guardia de máquinas hará que:

.1 se mantenga una guardia de máquinas eficaz;

.2 se efectúen inspecciones periódicas de todas las máquinas en funcionamiento y de reserva;

.3 las máquinas principal y auxiliares estén listas para funcionar de acuerdo con las órdenes del puente;

.4 se tomen medidas para proteger el medio marino de la contaminación que pueda originar el buque y se dé cumplimiento a las reglas pertinentes para prevenirla; y

.5 todos los sistemas de control de averías y de lucha contra incendios estén listos para ser utilizados.

PARTE 3-3 - PRINCIPIOS QUE PROCEDE OBSERVAR EN EL SERVICIO DE ESCUCHA RADIOELÉCTRICA

Disposiciones generales

84 Las administraciones señalarán a la atención de las compañías, capitanes y personal encargado del servicio de escucha radioeléctrica las siguientes disposiciones, que deberán cumplirse para garantizar un adecuado servicio de escucha radioeléctrica de seguridad mientras el buque esté en la mar. En la observancia del Código, habrá que tener presente lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Organización del servicio

85 Al organizar el servicio de escucha radioeléctrica, el capitán de todo buque de navegación marítima:

.1 se asegurará de que la escucha se mantiene de conformidad con las disposiciones pertinentes del Reglamento de Radiocomunicaciones y del Convenio SOLAS;

.2 se asegurará de que las tareas radioeléctricas básicas no quedan negativamente afectadas por atender al tráfico radioeléctrico que no sea pertinente para el movimiento sin riesgos del buque y la seguridad de la navegación; y

.3 tendrá en cuenta el equipo radioeléctrico instalado a bordo y su modalidad operacional.

Realización de la escucha radioeléctrica

86 El radiooperador encargado del servicio de escucha radioeléctrica:

.1 se asegurará de que se mantiene la escucha en las frecuencias especificadas en el Reglamento de Radiocomunicaciones y en el Convenio SOLAS; y

.2 mientras esté de servicio, comprobará periódicamente el funcionamiento del equipo radioeléctrico y de sus fuentes de energía, e informará al capitán de cualquier fallo que observe en el equipo.

87 Se cumplirá lo prescrito en el Reglamento de Radiocomunicaciones y en el Convenio SOLAS con respecto al mantenimiento del registro radioeléctrico o radiotelegráfico, según el caso.

88 El mantenimiento del registro radioeléctrico es, según lo prescrito en el Reglamento de Radiocomunicaciones y en el Convenio SOLAS, responsabilidad del radiooperador designado como principal responsable de las radiocomunicaciones en situaciones de socorro. En el registro radioeléctrico se harán constar, con la hora correspondiente:

.1 un resumen de las radiocomunicaciones de socorro, urgencia y seguridad;

.2 los sucesos de importancia que afecten al servicio de radiocomunicaciones;

.3 la situación del buque, al menos una vez al día en los casos en que sea procedente; y

.4 un resumen del estado del equipo radioeléctrico, incluidas sus fuentes de energía.

89 El registro radioeléctrico se mantendrá en el lugar donde se realicen las operaciones relacionadas con las comunicaciones de socorro, y estará disponible:

.1 para su inspección por el capitán; y

.2 para su inspección por todo funcionario autorizado de la Administración y por todo funcionario debidamente autorizado que realice inspecciones de conformidad con el artículo X del Convenio.

PARTE 4 - GUARDIAS EN PUERTO

Principios que procede observar en todas las guardias

Generalidades

90 En todo buque que esté atracado o fondeado de modo seguro en puerto, en circunstancias normales, el capitán tomará disposiciones que garanticen una guardia adecuada y eficaz a fines de seguridad. Para tipos especiales de sistemas de propulsión o de equipo auxiliar de buques que transporten cargas peligrosas o potencialmente peligrosas, tóxicas o muy inflamables, u otros tipos especiales de carga, podrá ser necesario establecer prescripciones particulares.

Organización de la guardia

91 Las disposiciones tomadas para la realización de la guardia del puente con el buque en puerto serán en todo momento las oportunas para:

.1 garantizar la seguridad de la vida humana, del buque, de las instalaciones portuarias y del medio ambiente, y que se haga funcionar correctamente el equipo de las operaciones de carga;

.2 observar lo dispuesto en las reglamentaciones internacionales, nacionales y locales; y

.3 mantener el orden y la actividad normal a bordo.

92 El capitán decidirá la composición y la duración de la guardia del puente, habida cuenta de las condiciones del fondeo, el tipo de buque y la índole de los deberes previstos.

93 Si el capitán lo estima necesario, de la guardia de puente se encargará un oficial competente.

94 El equipo necesario estará dispuesto de modo que contribuya a la eficacia de la guardia.

95 El jefe de máquinas garantizará, consultando con el capitán, que se tomen las disposiciones adecuadas para que la organización de la guardia de máquinas sea segura mientras el buque esté en puerto. Al decidir la composición de la guardia de máquinas, en la cual podrán figurar marineros de máquinas, se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes puntos:

.1 en todos los buques con potencia propulsora igual o superior a 3 000 kW habrá siempre un oficial encargado de la guardia de máquinas;

.2 en los buques con potencia propulsora inferior a 3 000 kW se podrá, a discreción del capitán y consultando con el jefe de máquinas, prescindir de que haya un oficial encargado de la guardia de máquinas, y

.3 mientras estén encargados de una guardia de máquinas no se asignará a los oficiales ninguna otra tarea o función cuyo desempeño pueda entorpecer sus deberes de supervisión de las instalaciones de máquinas del buque.

Relevo de la guardia

96 Los oficiales encargados de la guardia del puente o de máquinas no harán entrega de la misma al oficial de relevo si tienen motivos para sospechar que está evidentemente incapacitado para cumplir eficazmente sus funciones, en cuyo caso informarán de ello al capitán o al jefe de máquinas. Los oficiales de relevo de la guardia del puente o de máquinas comprobarán que los miembros de la guardia están en perfecto estado para cumplir con eficacia sus deberes.

97 Si en el momento del relevo de la guardia del puente o de máquinas estuviera en curso una operación importante, será el oficial saliente quien la concluya a menos que el capitán o el jefe de máquinas ordenen otra cosa.

PARTE 4-1 - RELEVO DE LA GUARDIA DEL PUENTE

98 Antes de hacerse cargo de la guardia del puente, el oficial de relevo será informado por el oficial encargado de la guardia del puente de los puntos siguientes:

.1 la profundidad del atracadero, el calado del buque, las sondas y horas de pleamar y bajamar, la sujeción de amarras, disposición de las anclas y largo de cadena del ancla que se haya filado, y otras características de fondeo importantes para la seguridad del buque;

el estado de las máquinas principales y disponibilidad de las mismas en caso de emergencia;

.2 el trabajo que haya de realizarse a bordo y la naturaleza, cantidad y disposición de la carga embarcada, y de la carga o de los residuos que queden a bordo después de descargar;

.3 el nivel de agua en las sentinas y en los tanques de lastre;

.4 las señales o luces que se exhiben o hacen sonar;

.5 el número de tripulantes que deben permanecer a bordo y la presencia de otras personas;

.6 el estado de los dispositivos contraincendios;

.7 toda reglamentación portuaria de carácter especial;

.8 las órdenes permanentes y consignas especiales del capitán;

.9 las líneas de comunicación disponibles entre el buque y el personal en tierra, incluidas las autoridades portuarias, en caso de emergencia o de que se necesite ayuda;

.10 cualquier otra circunstancia pertinente para la seguridad del buque, su tripulación y carga, o para la protección del medio ambiente contra la contaminación; y

.11 los procedimientos para informar a las autoridades pertinentes de toda contaminación del medio ambiente que resulte de las actividades del buque.

99 Antes de hacerse cargo de la guardia del puente, el oficial de relevo comprobará que:

.1 la sujeción de las amarras y de la cadena del ancla es adecuada;

.2 se exhiben o se hacen sonar correctamente las señales o luces reglamentarias;

.3 se están observando las medidas reglamentarias de seguridad y de prevención de incendios;

.4 conoce la naturaleza de cualquier carga peligrosa o potencialmente peligrosa que se esté cargando o descargando, y las medidas que procede tomar en caso de derrame o de incendio; y que

.5 ninguna condición o circunstancia externa pone en peligro al buque y que éste no constituye ningún peligro para los demás buques.

PARTE 4-2 - RELEVO DE LA GUARDIA DE MÁQUINAS

100 Antes de hacerse cargo de la guardia de máquinas, el oficial de relevo será informado por el oficial encargado de dicha guardia de máquinas de los puntos siguientes:

.1 las órdenes permanentes del día y cualesquiera órdenes especiales relativas al funcionamiento del buque, actividades de mantenimiento y reparación de las máquinas y el equipo de control del buque;

.2 la naturaleza de cualquier trabajo que se esté realizando en las máquinas y en los sistemas, personal que interviene en él y riesgos que pueda entrañar;

.3 el nivel y estado, cuando proceda, del agua o de los residuos que haya en las sentinas y en los tanques de lastre, decantación, aguas sucias y reserva, y las prescripciones especiales aplicables a la utilización o eliminación del contenido de esos tanques o sentinas;

.4 cualquier prescripción especial relativa a la eliminación de aguas de los sistemas sanitarios;

.5 el estado e inmediata disponibilidad del equipo portátil de extinción de incendios, de las instalaciones fijas contraincendios y de los sistemas detectores de incendios;

.6 el personal de reparaciones autorizado que se encuentre a bordo realizando trabajo en las máquinas; lugares donde esté trabajando dicho personal y funciones de reparación que tenga encomendadas; otras personas autorizadas y los miembros de la tripulación que se precisen;

.7 toda reglamentación portuaria relativa a efluentes de los buques, prescripciones sobre lucha contra incendios y alistamiento del buque, especialmente cuando se prevean condiciones de mal tiempo;

.8 las líneas de comunicación disponibles entre el buque y el personal de tierra, incluidas las autoridades portuarias, en caso de emergencia o de que se necesite ayuda;

.9 cualquier otra circunstancia pertinente para la seguridad del buque, su tripulación y la carga, o para la protección del medio ambiente contra la contaminación; y

.10 los procedimientos para informar a las autoridades competentes de toda contaminación del medio ambiente que resulte de los trabajos en las máquinas.

101 Antes de hacerse cargo de la guardia de máquinas, el oficial de relevo se cerciorará de que el oficial saliente le ha informado de los puntos enumerados *supra*, y deberá asimismo:

.1 conocer las fuentes existentes y posibles de suministro y distribución de energía, calor y luz;

.2 saber qué provisiones de combustible, lubricantes y agua hay a bordo y en qué estado se hallan; y

.3 estar en disposición de mantener el buque y sus máquinas, en la medida de lo posible, listos para operar de forma inmediata o para hacer frente a una emergencia.

PARTE 4-3 - REALIZACIÓN DE LA GUARDIA DEL PUENTE

102 El oficial encargado de la guardia del puente deberá:

.1 hacer rondas periódicas para inspeccionar el buque;

.2 prestar especial atención a lo siguiente:

.2.1 el estado y la sujeción de la plancha de embarco, y de la cadena del ancla y las amarras, especialmente al repuntar la marea y en los fondeaderos en que la diferencia entre la pleamar y la bajamar sea grande y, en caso necesario, tomar medidas para garantizar que el equipo citado funciona con normalidad,

.2.2 el calado, la sonda bajo quilla y el estado general del buque, para evitar escoras o asientos peligrosos durante las operaciones de manipulación de la carga o de lastrado,

.2.3 las condiciones meteorológicas y el estado de la mar,

.2.4 el cumplimiento de todas las reglas de seguridad y de prevención de incendios,

.2.5 el nivel de agua en sentinas y tanques,

.2.6 todas las personas que haya a bordo y los lugares en que se encuentren, especialmente las que estén en espacios muy apartados o cerrados, y

.2.7 las señales o luces que se exhiben o hacen sonar, según el caso,

.3 con mal tiempo, o cuando se reciba aviso de temporal, tomar las medidas necesarias para proteger el buque, las personas a bordo y la carga;

.4 tomar todas las precaucions necesarias para evitar la contaminación del medio ambiente que pueda ocasionar el buque;

.5 cuando una situación de emergencia amenace la seguridad del buque, dar la alarma, informar al capitán y tomar todas las medidas posibles para evitar daños al buque, a su carga o a las personas a bordo, y, en caso necesario, pedir ayuda a las autoridades de tierra o a los buques que se hallen en las inmediaciones,

.6 conocer las condiciones de estabilidad del buque de modo que, en caso de incendio, se pueda indicar a los servicios contraincendios de tierra la cantidad aproximada de agua que cabe bombear a bordo sin peligro para el buque,

.7 ofrecer auxilio a los buques o personas que se hallen en peligro;

.8 tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes o daños cuando se hayan de poner las hélices en marcha; y

.9 anotar en el diario apropiado todos los sucesos importantes que afecten al buque.

PARTE 4-4 - REALIZACIÓN DE LA GUARDIA DE MÁQUINAS

103 Los oficiales encargados de la guardia de máquinas prestarán especial atención a los siguientes puntos:

.1 el cumplimiento de todas las órdenes, procedimientos operacionales especiales y reglamentaciones relativas a los riesgos y su prevención en todos los espacios a su cargo;

.2 la instrumentación y los sistemas de control, vigilancia de todo suministro de energía, componentes y sistemas en servicio;

.3 las técnicas, métodos y procedimientos necesarios para evitar que se infrinjan los reglamentos anticontaminación establecidos por las autoridades locales; y

.4 el estado de las sentinas.

104 Los oficiales encargados de la guardia de máquinas deberán:

.1 en emergencias, dar la alarma cuando, a su juicio, lo exija la situación y tomar todas las medidas posibles para evitar daños al buque, a las personas que haya a bordo y a la carga;

.2 estar al corriente de lo que precisará el oficial de puente en cuanto al equipo para el embarque o desembarque de la carga, y otras necesidades relacionadas con los sistemas de control del lastre y la estabilidad del buque;

.3 realizar frecuentes rondas de inspección para localizar posibles defectos de funcionamiento o fallos del equipo y tomar inmediatamente medidas de reparación para salvaguardar la seguridad del buque, de las operaciones relativas a la carga, del puerto y del medio ambiente;

.4 hacer 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;

.5 hacer que se anoten debidamente todos los sucesos importantes relativos al funcionamiento, reajuste o reparación de las máquinas del buque.

PARTE 4-5 - GUARDIAS EN PUERTO A BORDO DE BUQUES QUE TRANSPORTEN CARGA PELIGROSA

Generalidades

105 El capitán de todo buque que transporte carga que entrañe peligro, ya se explosiva, inflamable, tóxica, perjudicial para la salud o contaminadora del medio ambiente, tomará las medidas oportunas para que la organización de la guardia sea segura. En buques que transporten carga a granel potencialmente peligrosa, esto se conseguirá mediante la disponibilidad inmediata a bordo de uno o varios oficiales debidamente cualificados y, cuando convenga, marineros, aun cuando el buque esté atracado o fondeado de modo seguro en puerto.

106 El capitán de todo buque que transporte carga potencialmente peligrosa que no sea a granel deberá tener en cuenta la naturaleza, la cantidad, el embalaje/envasado y la estiba de dicha carga, así como cualesquiera circunstancias especiales que se den a bordo, en las aguas inmediatas o en tierra.

ANEXO 2

CÓDIGO DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR
(CÓDIGO DE FORMACIÓN)

PARTE B

ORIENTACIONES CON CARÁCTER DE RECOMENDACIÓN SOBRE LAS DISPOSICIONES DEL CONVENIO DE FORMACIÓN Y SU ANEXO

INTRODUCCIÓN

1 Esta parte del Código de Formación comprende orientaciones con carácter de recomendación, destinadas a ayudar a las Partes en el Convenio de Formación 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 conseguir 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 coincide, por lo tanto, con la de los artículos y reglas del Convenio. Como en la parte A, el texto de cada sección puede dividirse en apartados y párrafos numerados, pero la numeración es propia del Código.

Cámara de Diputados
Secretaría General

ORIENTACIONES SOBRE LAS DISPOSICIONES DE LOS ARTÍCULOS

Sección B-I

Orientación sobre las obligaciones contraídas en virtud del Convenio

(No hay disposiciones)

Sección B-II

Orientación sobre las definiciones y aclaraciones

1 Las definiciones del artículo II del Convenio y las definiciones y aclaraciones que figuran en la regla I/1 de su anexo son aplicables indistintamente a la terminología utilizada en las partes A y B del Código. En la sección A-I/1 se reproducen otras definiciones aplicables únicamente a las disposiciones de este Código.

2 La definición de "título" que figura en el artículo II c) prevé tres posibilidades:

.1 que la Administración expida un título;

.2 que la Administración confiera autoridad para expedirlo; o

.3 que la Administración reconozca un título expedido por otra Parte, de conformidad con lo dispuesto en la regla I/10.

Sección B-III

Orientación sobre el ámbito de aplicación del Convenio

1 Si bien la definición de "buque pesquero" que figura en el párrafo h) del artículo II excluye del ámbito de aplicación del Convenio a los buques utilizados para la captura de peces, ballenas, focas, morsas u otros recursos vivos del mar, dicha exclusión no será aplicable a los buques no dedicados a actividades de pesca.

2 El Convenio excluye asimismo de su ámbito de aplicación a los buques de madera de construcción primitiva, incluidos los juncos.

Sección B-IV

Orientación sobre la comunicación de información

En el párrafo 1) b) del artículo IV, las palabras "cuando proceda" tienen por objeto incluir:

.1 el reconocimiento de un título expedido por otra Parte, o

.2 la expedición por la Administración de su propio título, cuando sea aplicable, basándose en el reconocimiento de un título expedido por otra Parte.

Sección B-V

Orientación sobre otros tratados e interpretación

La palabra "conciertos" que figura en el párrafo 1 del artículo V tiene por objeto incluir las disposiciones previamente establecidas entre los Estados para el reconocimiento recíproco de títulos.

Sección B-VI

Orientación sobre los títulos

Véase la orientación facilitada en las secciones B-II y B-I/2.

Conviene publicar una declaración de principios y un esquema de los procedimientos a seguir para informar a las compañías que explotan buques bajo el pabellón de la Administración.

Sección B-VII

Orientación sobre las disposiciones transitorias

Los títulos que faculten para un determinado cargo y actualmente reconocidos por una Parte como prueba de competencia suficiente para prestar servicio en otra calidad, por ejemplo, los títulos de primer oficial reconocidos como válidos para el desempeño de las funciones de capitán, deberán continuar aceptándose a tal efecto de conformidad con el artículo VII. Esta aceptación es aplicable asimismo a los títulos expedidos con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 del artículo VII.

Sección B-VIII

Orientación sobre las dispensas

Conviene publicar una declaración de principios y un esquema de los procedimientos a seguir para informar a las compañías que exploten buques bajo el pabellón de la Administración. Se debe facilitar también orientación a los funcionarios autorizados por la Administración a expedir dispensas. La información sobre las medidas adoptadas se resumirá en el informe inicial remitido al Secretario General, de conformidad con lo dispuesto en la sección A-I/7.

Sección B-IX

Orientación sobre las equivalencias

1 Los títulos navales podrán seguir aceptándose, y se expedirán certificados de servicio a los oficiales de la Armada, como equivalentes en virtud del artículo IX, a condición de que cumplan las prescripciones del Convenio.

Sección B-X

Orientación sobre los procedimientos de inspección

(No hay disposiciones: véase la sección B-I/4)

Sección B-XI

Orientación sobre el fomento de la cooperación técnica

1 Los gobiernos deberán prestar asistencia o disponer lo necesario para prestarla, en colaboración con la OMI, a los Estados que tengan dificultades para satisfacer los requisitos del Convenio y que soliciten dicha asistencia.

2 Se subraya la importancia de que los capitanes y otros miembros del personal que prestan servicio a bordo de los petroleros, buques tanque químiqueros, buques tanque para el transporte de gas licuado, así como de los buques de transbordo rodado para pasajeros, tengan una formación adecuada, y se reconoce que en algunos casos puede que se disponga únicamente de medios limitados para adquirir la experiencia necesaria e impartir programas de formación especializada, particularmente en los países en desarrollo.

Base de datos para exámenes

3 Se alienta a las Partes con academias de formación marítima o centros de examen que presten servicios a varios países y deseen crear una base de datos de preguntas y respuestas para exámenes, a que lo hagan en el marco de la cooperación bilateral con uno o más países que ya dispongan de tal base de datos.

Disponibilidad de simuladores destinados a la formación marítima

4 La Secretaría de la OMI mantiene una lista de simuladores para formación marítima, como fuente de información para las Partes y otras entidades interesadas, en la que se indica la disponibilidad de distintos tipos de simuladores para la formación de la gente de mar, destinados en particular para aquellos casos en los que no existan a nivel nacional dichas instalaciones de formación.

5 Se insta a las Partes a que faciliten a la Secretaría de la OMI información sobre sus simuladores de formación marítima nacionales, y la actualicen cuando se produzca algún cambio o innovación respecto a tales instalaciones.

Información sobre la cooperación técnica

6 La información relativa a los servicios de asesoría técnica, el acceso a las instituciones internacionales de formación afiliadas a la OMI, las becas y otros procedimientos de cooperación técnica que proporcione o gestione la OMI, podrá obtenerse dirigiéndose al Secretario General, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, Reino Unido.

(No hay orientaciones sobre los artículos XII a XVII)

ORIENTACIONES SOBRE LAS DISPOSICIONES DEL ANEXO DEL CONVENIO DE FORMACIÓN

CAPÍTULO I

ORIENTACIONES SOBRE LAS DISPOSICIONES GENERALES

Sección B-I/1

Orientación sobre las definiciones y aclaraciones

1 Las definiciones que figuran en el artículo II del Convenio y las definiciones y aclaraciones que figuran en la regla I/1 de su anexo son aplicables indistintamente a la terminología utilizada en las partes A y B del Código. En la sección A-I/1 se reproducen otras definiciones aplicables únicamente a las disposiciones de este Código.

2 Los oficiales que reúnan las competencias contempladas en las disposiciones del capítulo VII podrán denominarse oficiales bivalentes, polivalentes u otra designación que la Administración apruebe, de conformidad con la terminología utilizada en las prescripciones pertinentes sobre la dotación de seguridad.

3 Los marineros cualificados para desempeñar las funciones contempladas en las disposiciones del capítulo VII podrán denominarse marineros polivalentes u otra designación que la Administración apruebe, de conformidad con la terminología utilizada en las prescripciones pertinentes sobre dotación de seguridad.

Sección B-I/2

Orientación sobre los títulos y refrendos

1 Cuando el refrendo esté integrado en el modelo de título, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 1 de la sección A-I/2, la información pertinente deberá incluirse en el título como sigue, excepto en lo referente a la omisión del blanco número .2. Por lo demás, al extender el refrendo de expedición de un título, los blancos numerados del .1 al .17 en el modelo que figura a continuación habrán de cumplimentarse así:

.1 Indíquese el nombre del Estado que expide el título.

.2 Indíquese el número asignado al título por la Administración.

.3 Indíquese el nombre completo del titular. El nombre debe coincidir con el que figure en el pasaporte, documento de identidad y otros documentos oficiales del titular expedidos por la Administración.

.4 Indíquense el número o números de la regla o reglas del Convenio de Formación en virtud de las cuales se estima que el titular está debidamente cualificado, por ejemplo:

.4.1 II/1, si se estima que el titular es competente para desempeñar las funciones de oficial encargado de la guardia de la navegación,

.4.2 III/1, si se estima que el titular es competente para desempeñar las funciones de oficial encargado de la guardia en cámaras de máquinas provistas de dotación o para prestar servicio como oficial en cámaras de máquinas sin dotación permanente,

4.3 IV/2, si se estima que el titular es competente para desempeñar la función de radiooperador.

4.4 VII/1, tratándose de un título de tipo funcional, si se estima que su titular es competente para desempeñar las funciones que se especifican en la parte A del Código, por ejemplo, de oficial de máquinas a nivel de gestión, y

4.5 III/1 y V/1, si se estima que es competente para actuar de oficial encargado de la guardia en cámaras de máquinas provistas de dotación o para prestar servicio como oficial de guardia en cámaras de máquinas sin dotación permanente en buques tanque. (Véanse las limitaciones que figuran en los párrafos 8 a 10 *infra*)

5 Indíquese la fecha en que caduca el refrendo. Esta fecha no será posterior, en todo caso, a la fecha en que caduque el título correspondiente al refrendo expedido, y no se permitirá que transcurran más de cinco años desde la fecha de expedición del refrendo.

6 En esta columna deberán indicarse las funciones especificadas en la parte A del Código que el hombre de mar está facultado para desempeñar. En los cuadros de normas mínimas de competencia de los capítulos II, III y IV de la parte A del Código figuran las funciones y los correspondientes niveles de responsabilidad, que se enumeran asimismo, para facilitar la referencia, en la introducción a la parte A. Cuando en virtud del anterior punto 4 se haga referencia a las reglas de los capítulos II, III o IV, no será necesario indicar las funciones específicas.

7 Esta columna deberá indicarse los niveles de responsabilidad para los que el titular está facultado en relación con el desempeño de cada una de las funciones que figuran en la columna 6. En los cuadros de normas mínimas de competencia de los capítulos II, III y IV de la parte A del Código figuran los correspondientes niveles de competencia, que se enumeran asimismo para facilitar la referencia en la introducción a la parte A. (Véase la página 3)

8 Toda limitación general, como por ejemplo la prescripción de que se lleven gafas correctoras durante el servicio, habrá de indicarse claramente al principio de la columna. Toda limitación respecto de las funciones enumeradas en la columna 6 se hará constar en la línea adecuada junto a la correspondiente función, por ejemplo:

8.1 "no apto para el servicio en buques tanque", si no reúne los requisitos del capítulo V.

8.2 "no apto para el servicio en buques tanque que no sean petroleros", si reúne los requisitos del capítulo V refrendos al servicio en petroleros únicamente.

8.3 "no apto para el servicio en buques cuyas calderas formen parte de la maquinaria del buque", si se han omitido los conocimientos conexos, de conformidad con las disposiciones del Código de Formación, y

8.4 "válido únicamente para viajes próximos a la costa", si no se poseen los conocimientos pertinentes, de conformidad con las disposiciones del Código de Formación.

Nota No será necesario especificar las limitaciones de arqueo y potencia si ya se indican en la denominación del título y el cargo consignados en la columna 9.

9 El cargo o cargos que se consignen en la columna 9 serán los especificados en el título de la regla o reglas del Convenio tratándose de títulos expedidos en virtud de los

capítulos II o III, o deberán coincidir con los especificados en las prescripciones pertinentes de la Administración sobre la dotación de seguridad.

10 Toda limitación general, por ejemplo la prescripción de llevar gafas correctoras durante el servicio, deberá indicarse también de forma clara en la parte superior de esta columna. Las limitaciones consignadas en la columna 10 deben coincidir con las que aparecen en la columna 8 en relación con cada función desempeñada en la calidad que se declara.

11 El número que figure en el blanco 11 habrá de coincidir con el del título, de modo que tanto el título como el refrendo tengan el mismo número único de referencia y ubicación en el registro de títulos y/o refrendos, etc.

12 La fecha de expedición original del refrendo figurará en este blanco, pudiendo coincidir o diferir de la fecha de expedición del título según las circunstancias.

13 Indíquese en mayúsculas, debajo de su firma, el nombre del funcionario autorizado a expedir el refrendo.

14 La fecha de nacimiento deberá ser la misma que la que figure en los registros de la Administración o se verificará de otra forma.

15 El refrendo se firmará en presencia de un funcionario, pudiendo también tomarse la firma de la solicitud del titular, debidamente cumplimentada y verificada.

16 La fotografía debe ser de tipo normalizado para pasaporte, en blanco y negro o a color, y se verán la cabeza y los hombros. El titular deberá facilitar dos fotografías, de modo que una pueda conservarse en el registro de títulos o vincularse a él.

17 Si en el modelo de refrendo aparecen blancos de revalidación (véase la sección A-I/2, párrafo 1), la Administración podrá revalidar el refrendo cumplimentando esos blancos una vez que el titular haya demostrado que sigue reuniendo la competencia prescrita por la regla I/11.

- 187 -

(Sello oficial)

(PAÍS)

REFRENDO DE LA EXPEDICIÓN DE UN TÍTULO EN VIRTUD DE LO DISPUESTO EN EL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR, 1978, ENMENDADO EN 1995

El Gobierno de .....1..... certifica que el título Nº .....2..... se ha expedido a favor de .....3....., a quien se considera plenamente competente de conformidad con lo dispuesto en la regla .....4..... del mencionado Convenio, en su forma enmendada, y apto para desempeñar las siguientes funciones, al nivel especificado y sin más limitaciones que las que se indican, hasta .....5..... o hasta la fecha de expiración de cualquier prórroga de la validez del presente refrendo que figure consignada al dorso:

.6 FUNCIÓN	.7 NIVEL	.8 LIMITACIONES (SI LAS HUBIERE)

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

.9 CARGO	.10 LIMITACIONES (SI LAS HUBIERE)

Refrendo Nº .....11..... expedido el .....12.....

(Sello oficial)

.....13.....
Firma del funcionario debidamente autorizado

.....
Nombre del funcionario debidamente autorizado

De conformidad con el párrafo 9 de la regla I/2 del Convenio, durante la prestación de servicios a bordo de un buque deberá estar disponible el original del presente refrendo.

- 188 -

Fecha de nacimiento del titular ..... .14 .....

Firma del titular ..... .15 .....

Fotografía del titular

.16

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

(Sello oficial)

.....
Firma del funcionario debidamente autorizado

Fecha de revalidación ..... .17 .....

.....
Nombre del funcionario debidamente autorizado

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

(Sello oficial)

.....
Firma del funcionario debidamente autorizado

Fecha de revalidación ..... .17 .....

.....
Nombre del funcionario debidamente autorizado

2 El refrendo que dé fe del reconocimiento de un título puede incorporarse en el título que refrenda o expedirse como documento aparte (véase el párrafo 6 de la regla I/2 del Convenio de Formación). Es imperativo que todos los blancos del formulario se cumplimenten en caracteres latinos y numeración arábiga (véase el párrafo 8 de la regla I/2 del Convenio de Formación). Los blancos numerados del 1 al 17 en el modelo que figura a continuación han de cumplimentarse como se indica en el párrafo 1 *supra*, excepto en los siguientes casos:

.2 indíquese el número asignado por la Parte que expidió el título que se está reconociendo;

.3 indíquese el nombre, que debe coincidir con el que figura en el título que se está reconociendo;

.4 indíquese el nombre de la Parte que expidió el título que se está reconociendo;

.9 selecciónense el cargo o cargos que puede ejercer, de entre los enumerados en las prescripciones pertinentes sobre la dotación de seguridad de la Administración que reconoce el título;

.11 el número que figure en el blanco 11 habrá de corresponder únicamente al refrendo, a efectos de referencia y ubicación en el registro de refrendos; y

.12 indíquese la fecha de la expedición original del refrendo.

3 Al sustituir un título o refrendo perdido o destruido, las Partes expedirán el nuevo con un número distinto para evitar que se confunda con el del documento al que sustituye.

- 190 -

(Sello oficial)

(PAÍS)

REFRENDO DEL RECONOCIMIENTO DE UN TÍTULO EXPEDIDO EN VIRTUD DE LO DISPUESTO EN EL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR, 1978, ENMENDADO EN 1995

El Gobierno de .....1..... certifica que el título Nº .....2..... expedido a favor de .....3..... por el Gobierno de .....4..... o con su autorización, está debidamente reconocido de conformidad con lo dispuesto en la regla I/10 del mencionado Convenio, en su forma enmendada, 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 .....5..... o hasta la fecha de expiración de cualquier prórroga de la validez del presente refrendo que figure consignada al dorso:

.6 FUNCIÓN	.7 NIVEL	.8 LIMITACIONES (SI LAS HUBIERE)

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

.9 CARGO	.10 LIMITACIONES (SI LAS HUBIERE)

Refrendo Nº .....11..... expedido el .....12.....

(Sello oficial)

.....13.....
Firma del funcionario debidamente autorizado

.....
Nombre del funcionario debidamente autorizado

De conformidad con el párrafo 9 de la regla I/2 del Convenio, durante la prestación de servicios a bordo de un buque deberá estar disponible el original del presente refrendo.

Fecha de nacimiento del titular .....14.....

Firma del titular .....15.....

Fotografía del titular

.16

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

(Sello oficial)

.....
Firma del funcionario debidamente autorizado

Fecha de revalidación .....17.....

.....
Nombre del funcionario debidamente autorizado

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

(Sello oficial)

.....
Firma del funcionario debidamente autorizado

Fecha de revalidación .....17.....

.....
Nombre del funcionario debidamente autorizado

Secretaría General de la Cámara de Diputados

Sección B-I/3

Orientación sobre los viajes próximos a la costa

1 Cuando definan los viajes próximos a la costa para, entre otras cosas, establecer variaciones en las materias enumeradas en la columna 2 de los cuadros de normas mínimas de competencia que figuran en los capítulos II y III de la parte A del Código, al objeto de expedir títulos que faculten para el servicio en buques con derecho a enarbolar el pabellón de dichas Partes y dedicados a este tipo de viajes, las Partes tendrán en cuenta los siguientes factores, e igualmente el efecto de tales variaciones sobre la seguridad de todos los buques y sobre el medio marino:

.1 el tipo de buque y la actividad a que esté dedicado;

.2 el arqueo bruto del buque y la potencia en kilovatios de las máquinas propulsoras principales;

.3 la índole y la duración de los viajes;

.4 la distancia máxima hasta un puerto de refugio;

.5 la suficiencia del alcance y la precisión de los dispositivos náuticos de determinación de la situación;

.6 las condiciones meteorológicas que prevalecen normalmente en dicha zona de viajes próximos a la costa;

.7 la provisión de medios de comunicación a bordo y en la costa para fines de búsqueda y salvamento.

2 Toda Parte que dentro de los límites de su definición de viajes próximos a la costa incluya viajes a lo largo de la costa de otra Parte, podrá concertar un acuerdo bilateral con la Parte de que se trate.

3 Sin embargo, los buques dedicados a realizar viajes próximos a la costa no podrán ampliar sus viajes a todo el mundo con el pretexto de que navegan constantemente dentro de los límites de los viajes próximos a la costa definidos por las Partes vecinas.

Sección B-I/4

Orientación sobre los procedimientos de inspección

Introducción

1 El propósito de los procedimientos de inspección de la regla I/4 es permitir que los funcionarios debidamente autorizados por los Estados rectores del puerto garanticen que la gente de mar reúna las aptitudes necesarias para las tareas de a bordo y realice las operaciones del buque de manera segura y sin causar contaminación.

2 Esta disposición no difiere, en principio, de la necesidad de inspeccionar las estructuras y el equipo de los buques. De hecho, se basa en esas inspecciones para efectuar una valoración de todo el sistema de seguridad y prevención de la contaminación a bordo del buque.

Evaluación

3 Al restringir la evaluación como se indica en la sección A-I/4, la subjetividad, elemento inevitable en todos los procedimientos de inspección, se reduce al mínimo y no es mayor que la que se da en otro tipo de inspecciones.

4 Los "motivos fundados" que se mencionan en la regla I/4, párrafo 1.3, serán por lo general suficientes para centrar la atención del inspector en esferas de competencia específicas, que podrán investigarse más a fondo obteniendo pruebas sobre la formación acorde con las aptitudes en cuestión. Si estas pruebas resultan inadecuadas o poco convincentes, el funcionario autorizado podrá solicitar que se realice en su presencia una demostración de los conocimientos pertinentes.

5 Cuando el inspector se encuentre a bordo, ya sea porque se ha producido uno de los sucesos contemplados en la regla I/4, o porque va a realizar una inspección de rutina, se dejará a su criterio profesional el determinar si las operaciones del buque constituyen un peligro para las personas, los bienes o el medio ambiente.

Sección B-I/5

Orientación sobre las disposiciones de carácter nacional

(No hay disposiciones)

Sección B-I/6

Orientación sobre la formación y evaluación

Cualificaciones de los instructores y evaluadores

1 Cada Parte se cerciorará de que los instructores y evaluadores poseen las cualificaciones y experiencia necesarias para los distintos tipos y niveles de formación y evaluación de la competencia de la gente de mar, según lo prescrito en el Convenio y de conformidad con las directrices de la presente sección.

Formación y evaluación en el empleo

2 Toda persona que imparta, a bordo o en tierra, formación en el empleo a la gente de mar a efectos de titulación según lo prescrito en el Convenio, deberá haber recibido la orientación necesaria en técnicas de instrucción.

3 Toda persona responsable de supervisar la formación en el empleo de la gente de mar a efectos de titulación según lo prescrito en el Convenio, deberá poseer los conocimientos necesarios en técnicas de instrucción y métodos y prácticas de formación.

4 Toda persona que efectúe, a bordo o en tierra, una evaluación de la competencia en el empleo de la gente de mar, a efectos de titulación según lo prescrito en el Convenio, deberá:

.1 haber recibido la orientación necesaria en métodos y prácticas de la evaluación, y

.2 haber adquirido la oportuna experiencia práctica, bajo la supervisión de un evaluador experto y de manera que éste juzgue satisfactoria

5 Toda persona que sea responsable de supervisar la evaluación de la competencia en el empleo de la gente de mar, a efectos de titulación y con arreglo a lo prescrito en el Convenio, deberá tener una comprensión plena del sistema de evaluación, así como de los métodos y prácticas de evaluación.

Sección B-I/7

Orientación sobre la comunicación de información

Informe acerca de las dificultades que se hayan planteado

Se insta a las Partes a que incluyan en los informes prescritos por la regla I/7 una indicación acerca de cualquier orientación pertinente de la parte B del Código cuya observancia haya resultado inviable.

Sección B-I/8

Orientación sobre las normas de calidad

1 Al aplicar normas de calidad en virtud de lo dispuesto en la regla I/8 y en la sección A-I/8 a los procedimientos administrativos de su sistema de titulación, cada Parte habrá de tener en cuenta los modelos existentes a nivel nacional o internacional e incorporar los siguientes elementos fundamentales:

.1 una declaración de principios sobre la calidad y los medios de implantación de dichos principios;

.2 un sistema de calidad que abarque la estructura organizativa, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para la gestión de la calidad;

.3 técnicas y actividades operacionales encaminadas a garantizar el control de calidad;

.4 una supervisión sistemática, que incluirá auditorías internas encaminadas a garantizar la calidad y a asegurar que todos los objetivos definidos se consiguen; y

.5 la organización de las evaluaciones externas periódicas de la calidad descritas en los párrafos siguientes.

2 Al establecer normas de calidad para la gestión de su sistema nacional de titulación, las administraciones tratarán de garantizar que los mecanismos adoptados:

.1 son lo suficientemente flexibles para que el sistema de titulación tenga en cuenta las distintas necesidades del sector, y faciliten y fomenten la aplicación de nuevas tecnologías;

.2 abarcan todas las cuestiones administrativas encaminadas a implantar las diversas disposiciones del Convenio, especialmente las reglas I/2 a I/15 y otras disposiciones que permiten a la Administración otorgar títulos para el servicio y dispensas, así como retirar, cancelar y suspender dichos títulos;

.3 se ajustan a las responsabilidades de la Administración en materia de reconocimiento y evaluación de la formación a todos los niveles, esto es, desde cursos superiores y cursos de actualización para los títulos de aptitud hasta cursillos de formación profesional; y

.4 incorporan mecanismos para realizar la auditoría interna encaminada a garantizar la calidad mencionada en el párrafo 1.4, que incluye un autoexamen general de los procedimientos administrativos a todos los niveles, con objeto de determinar en qué medida se están alcanzando los objetivos definidos y de sentar las bases para la evaluación externa independiente prescrita en la sección A-I/8, párrafo 3.

Modelo de normas de calidad para la evaluación de conocimientos, comprensión, aptitud y competencia

3 El modelo de normas de calidad para la evaluación de conocimientos, comprensión, aptitud y competencia debe integrar los requisitos de esta sección en uno de los siguientes marcos generales:

.1 un plan nacional de reconocimiento o de normas de calidad en relación con la educación y formación; o

.2 un modelo alternativo de normas de calidad aceptado por la Organización.

4 Dicho modelo de normas de calidad incorporará:

.1 los principios de calidad, que incluyan el compromiso de la institución o unidad de formación de conseguir las metas y los objetivos fijados, y el consiguiente reconocimiento por la autoridad pertinente que lo acredite o que establezca normas de calidad;

.2 las funciones de gestión de la calidad que determinan dichos principios de calidad y su implantación, relacionadas con aspectos que influyen sobre la calidad de la formación impartida, entre los que se cuentan los sistemas para determinar los avances conseguidos en un curso o programa;

.3 la medida en que el sistema de calidad abarca, en cada caso, la estructura organizativa académica y administrativa, así como las responsabilidades, reconocimientos, procesos y recursos en términos de personal y equipo;

.4 las funciones de control de calidad que se aplicarán a todos los niveles de la docencia, formación, exámenes y actividades de evaluación, así como a su organización e implantación, para garantizar que se ajustan a sus fines y que se consiguen los objetivos definidos;

.5 los procesos y auditorías internas de garantía de calidad que permiten verificar en qué medida la institución o el centro de formación está consiguiendo los objetivos de los programas que imparte, y en qué medida supervisa de forma eficaz los procedimientos de control de calidad que emplea; y

.6 la organización de las auditorías de calidad periódicas externas que prevé la regla I/8, párrafo 2, y descritas en los siguientes párrafos, cuya base y punto de partida son los resultados de los exámenes de garantía de calidad.

5 Al establecer normas de calidad para programas de educación, formación y evaluación, las organizaciones responsables de su implantación deberán tener en cuenta lo siguiente:

.1 Cuando existan a nivel nacional disposiciones aceptadas sobre reconocimiento o sobre normas de calidad docente, se utilizarán en los cursos que incorporen los requisitos de conocimientos y comprensión del Convenio. Las normas de calidad deberán aplicarse

a la actividad tanto a nivel de gestión como a nivel operacional, y tener en cuenta cómo se ha gestionado, organizado, realizado y evaluado dicha actividad para garantizar que se consiguen las metas definidas.

2 Cuando el objetivo fundamental sea la adquisición de competencia en una función concreta o la realización de una tarea asignada, las normas de calidad deberán tener en cuenta si se está utilizando equipo real o simulado, y si las cualificaciones y la experiencia de los encargados de la evaluación son las correctas, con objeto de garantizar que se cumplen las normas establecidas.

3 Las auditorías internas de garantía de calidad consistirán en un examen exhaustivo del programa a todos los niveles, con el fin de constatar que se consiguen los objetivos definidos mediante la aplicación de normas de calidad. Los exámenes encaminados a garantizar la calidad deberán abarcar la planificación, proyecto, presentación y evaluación de los programas, así como las actividades docentes, didácticas y de comunicación, y su resultado sentará las bases para la evaluación independiente prescrita en la sección A-I/8, párrafo 3.

La evaluación independiente

6 Cada evaluación independiente incluirá un examen sistemático independiente de todas las actividades relacionadas con la calidad, pero no juzgará la validez de los objetivos definidos. El equipo encargado de la evaluación deberá:

.1 realizar la evaluación de conformidad con procedimientos establecidos por escrito;

.2 garantizar que quede constancia de los resultados de cada evaluación y que éstos se remitan a los responsables de la esfera evaluada, y

.3 verificar que se adoptan con prontitud medidas encaminadas a corregir cualquier deficiencia.

7 El propósito de la evaluación es apreciar de forma independiente la eficacia a todos los niveles de las normas de calidad establecidas. En el caso de una institución docente o de formación, conviene recurrir a un órgano reconocido de validación académica o de normas de calidad, o bien a un organismo gubernamental. El equipo encargado de la evaluación deberá disponer por adelantado de información suficiente para adquirir una visión general de sus tareas. En el caso de una institución o programa de formación importante, la lista que figura a continuación ofrece indicaciones sobre la información que se debe facilitar:

.1 los objetivos de la institución;

.2 una descripción de las estrategias académicas y de formación que se emplean;

.3 un organigrama e información sobre la composición de los comités y órganos consultivos;

.4 información relativa al personal y a los estudiantes;

.5 los pormenores de las instalaciones y equipo de formación, y

.6 un esquema de los criterios y procedimientos relativos a

.6.1 la admisión de estudiantes,

.6.2 la elaboración de cursos nuevos y la revisión de los existentes,

.6.3 el sistema de exámenes, incluidas las convocatorias ordinarias y extraordinarias,

.6.4 selección, formación, desarrollo profesional, evaluación y promoción del personal,

.6.5 intercambio de información con los estudiantes y el sector, y

.6.6 participación del personal en la investigación y el desarrollo.

El informe

8 Antes de presentar un informe definitivo, conviene que el equipo encargado de la evaluación presente un informe provisional a la dirección y le solicite que formule observaciones sobre sus resultados. Al recibir estas observaciones, los encargados de la evaluación presentarán su informe definitivo, que deberá:

.1 incluir una breve información sobre los antecedentes de la institución o programa de formación;

.2 ser completo, correcto y preciso;

.3 subrayar los puntos fuertes y las debilidades de la institución;

.4 describir el proceso de evaluación utilizado;

.5 abarcar los distintos elementos que se especifican en el párrafo 4;

.6 indicar en qué medida se cumplen las prescripciones del Convenio, y si las normas de calidad son eficaces a la hora de garantizar que se consiguen los objetivos y metas definidos, y

.7 definir con claridad qué esferas se consideran deficientes, proponer medidas para mejorarlas y facilitar cualquier observación adicional que los encargados de la evaluación estimen importante.

Sección B-I/9

Orientación sobre las normas médicas - Expedición y registro de títulos

Examen y certificado médico

1 Las normas elaboradas de conformidad con la regla I/9, párrafo 1, deberán tener en cuenta las opiniones de facultativos reconocidos con experiencia en medicina aplicada a las condiciones marítimas.

2 Las normas médicas pueden establecer diferencias entre las personas que intenten iniciar su carrera profesional en la esfera marítima y quienes ya prestan servicio de mar. En el primer caso, podría ser apropiado, por ejemplo, establecer requisitos más exigentes en algunos aspectos, mientras que en el segundo podrían reducirse en cierta medida por razones de edad.

3 En la medida de lo posible, dichas normas deben definir criterios objetivos relativos a la aptitud para el servicio en el mar, teniendo en cuenta el acceso a los servicios y conocimientos médicos a bordo del buque. Deberán especificar, en especial, las condiciones en las que la gente de mar que padezca trastornos graves y esté bajo tratamiento médico, podrá seguir embarcándose.

4 Las normas médicas deben identificar asimismo aquellas afecciones específicas, como por ejemplo el daltonismo, que pueden incapacitar para el desempeño de determinadas funciones a bordo del buque.

5 El examen y la certificación médica de la gente de mar en virtud de estas normas correrá a cargo de uno o varios facultativos reconocidos por la Parte. A petición de otras Partes o de las compañías, se facilitará una lista de tales médicos.

6 Dado que no existen normas internacionales de carácter obligatorio relativas a la visión de la gente de mar, las Partes deberían considerar las Normas mínimas de agudeza visual en servicio que figuran en los párrafos 7 a 11 y en el cuadro B-I/9 *infra*, como requisitos mínimos para la seguridad operacional del buque, e informar de los siniestros marítimos atribuidos, entre otras, a deficiencias visuales.

7 Toda Administración tiene autoridad discrecional para aceptar variantes o excepciones de cualquiera de las normas especificadas en el cuadro B-I/9 *infra*, en función tanto de la evaluación de un examen médico como de cualquier otra información pertinente relativa al grado en que el individuo se adapta a la deficiencia visual y demuestra tener capacidad para desempeñar satisfactoriamente las funciones que tiene asignadas a bordo. No obstante, si la agudeza visual a distancia, con ayuda, de uno de los ojos es inferior a la norma, la agudeza visual a distancia, con ayuda, del ojo mejor debe ser al menos un 0,2 superior a la norma indicada en el cuadro. La agudeza visual natural a distancia del ojo mejor debe ser al menos de 0,1.

8 Las personas que necesiten gafas o lentes de contacto para desempeñar su cometido tendrán a bordo y en un lugar fácilmente accesible un par de repuesto. Siempre que sea necesario usar ayudas visuales para cumplir las normas establecidas, se hará la anotación pertinente en cada título y refrendo expedidos.

9 La gente de mar no padecerá enfermedades oculares. Toda patología crónica o progresivamente debilitante e irremisible será motivo para determinar que existe incapacidad.

10 Todas las pruebas necesarias para determinar la agudeza visual de la gente de mar deberán ser fiables y realizadas por una persona competente reconocida por la Administración.

11 Sin perjuicio de estas disposiciones, la Administración podrá exigir normas más rigurosas que las que figuran en el cuadro B-I/9 *infra*.

Expedición y registro de certificados

Aprobación del periodo de embarco

12 Al aprobar periodos de embarco exigidos por el Convenio, las Partes garantizarán que el servicio que se aprueba corresponde a las cualificaciones que se otorgan, teniendo en cuenta que el objetivo de dicho periodo de embarco no es solamente familiarizar inicialmente al hombre de mar con el servicio en buques de navegación marítima sino también formarle y permitirle que practique, bajo una adecuada supervisión, los ejercicios, procedimientos y rutinas seguros y correctos correspondientes a la cualificación que solicita.

Reconocimiento de los cursos de formación

13 Al reconocer cursos y programas de formación, las Partes deberán tener en cuenta que los cursos modelo de la OMI a los que remiten las notas a pie de página de la parte A del presente Código pueden servir de ayuda para la elaboración de dichos cursos y programas de modo que abarquen debidamente los objetivos didácticos recomendados en dichos cursos modelo.

Acceso electrónico a los registros

14 Cuando el registro o registros de títulos, refrendos y otros documentos expedidos por una Parte o con su autorización se mantengan de forma electrónica deberá preverse la posibilidad de acceder por medios electrónicos a tal registro o registros, y permitirán que las administraciones o compañías verifiquen:

.1 el nombre del poseedor de un título, refrendo u otra cualificación, el número correspondiente, la fecha de expedición y la fecha en que caduca;

.2 el cargo que el titular esté autorizado a ejercer y cualquier limitación conexa; y

.3 las funciones que el titular esté autorizado a desempeñar, a qué niveles, y cualquier limitación conexa.

NORMAS NÓRDICAS DE AGUDEZA VISUAL EN SERVICIO

Cuadro B-I/9

Regla de Convenio de Formación	Categoría de la gente de mar	Visión a distancia*		Visión a corta y media distancia	Colores	Campo visual	Cegueras nocturna	Diplopía (visión doble)
		Un ojo	Ambos ojos	Ambos ojos al mismo tiempo, con ayuda o sin ella				
I/11 II/1 II/2 II/3 IV/4	Capitanes, oficiales de puente y marineros encargados de realizar tareas de vigía: Con ayuda: Sin ayuda:	0,1** 0,1	0,5 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)		Campo visual normal	Visión exigida para realizar todas las funciones necesarias en la oscuridad sin restablecerse	No se observa ninguna anormalidad significativa
I/11 II/1 II/2 II/3 IV/4	Todos los oficiales de titulación y capacitación que forman parte de la guardia de la cámara de máquinas: Con ayuda: Sin ayuda:	0,4 0,1	0,4 0,1	Visión exigida para leer instrumentos muy próximos, manejar equipo y reconocer los sistemas/componentes necesarios		Campo visual suficiente	Visión exigida para realizar todas las funciones necesarias en la oscuridad sin restablecerse	No se observa ninguna anormalidad significativa
II/1 IV/2	Oficiales radiotelegrafistas y oficiales encargados electrónicos: Con ayuda: Sin ayuda:	0,4 0,1	0,5 0,5	Visión exigida para leer instrumentos muy próximos, manejar equipo y reconocer los sistemas/componentes necesarios		Campo visual suficiente	Visión exigida para realizar todas las funciones necesarias en la oscuridad sin restablecerse	No se observa ninguna anormalidad significativa

* Nota: Los valores corresponden a la escala de Snellen en decimales.
**Nota: Se recomienda un valor de 0,7 como mínimo en un ojo para reducir el riesgo que entraña una enfermedad ocular latente que vaya pasado inadvertida.

Cuadro B-I/9
Pág. 1/1

Sección B-I/10

Orientación sobre el reconocimiento de títulos

(No hay disposiciones)

Sección B-I/11

Orientación sobre la revalidación de títulos

Los cursos estipulados en la regla I/11 habrán de incluir los adelantos en el ámbito de la tecnología marítima y de las recomendaciones relativas a la seguridad de la vida humana en el mar y a la protección del medio marino.

Sección B-I/12

Orientación sobre el uso de simuladores

1 Cuando se utilicen simuladores para la formación o para la evaluación de la competencia, habrá que tener en cuenta las siguientes directrices.

Formación y evaluación en técnicas de observación y de punteo radar

2 La formación y evaluación en técnicas de observación y de punteo radar deberá:

.1 incorporar el uso del simulador de radar; y

.2 ajustarse a normas no menos rigurosas que las especificadas en los párrafos 3 a 17 *infra*.

3 Habrá que realizar demostraciones y ejercicios de observación por radar, haciendo uso, cuando sea oportuno, del equipo de radar náutico en funcionamiento e incluyendo la utilización de simuladores. Se realizarán preferiblemente ejercicios de punteo radar en tiempo real para que los alumnos tengan plena conciencia de los riesgos del empleo incorrecto de los datos radáricos y mejoren sus técnicas de punteo hasta alcanzar el nivel de punteo radar necesario para efectuar de manera segura las maniobras destinadas a prevenir abordajes en condiciones reales en el mar.

Factores teóricos que afectan al funcionamiento y a la precisión

4 Debe conseguirse un conocimiento elemental de los principios del radar, así como un conocimiento práctico pleno de:

.1 la medición del alcance y de la marcación, las características del equipo radar que determinan la calidad de su presentación, la antena del radar; diagramas polares; efectos de la energía radiada en direcciones que quedan fuera del haz principal; descripción no técnica del sistema de radar que incluya las variantes existentes en las características de los diversos tipos de equipo radar, monitores de rendimiento y factores del equipo que afectan a los alcances máximo y mínimo de detección y a la precisión de la información;

.2 las especificaciones actuales de funcionamiento del aparato de radar náutico adoptadas por la Organización;

.3 los efectos del emplazamiento de la antena del radar, sectores de sombra y arcos de sensibilidad reducida, ecos falsos, efectos de la altura de la antena en los alcances de detección y del emplazamiento de equipo radar y almacenamiento de componentes de respeto en las proximidades de los compases magnéticos, incluidas las distancias de seguridad magnética; y

.4 los riesgos de radiación y precauciones, a fines de seguridad, que hay que tomar en las proximidades de la antena y de guiaondas abiertos.

Detección de deficiencias en la presentación de información, incluidos los ecos falsos y los ecos de mar

5 Es esencial que el observador alcance un conocimiento de las limitaciones de la detección de blancos para que pueda evaluar los peligros de fallar en dicha detección. Se destacarán los siguientes factores:

.1 nivel de rendimiento del equipo;

.2 ajuste de los mandos de brillo y ganancia de la unidad de vídeo;

.3 horizonte del radar;

.4 tamaño, forma, aspecto y composición de los blancos;

.5 efectos del movimiento del buque en mar gruesa;

.6 condiciones de propagación;

.7 condiciones meteorológicas; ecos parásitos del mar y de la lluvia;

.8 ajuste de los mandos antiparásitos;

.9 sectores de sombra; y

.10 interferencias de radar a radar.

6 Conviene llegar a conocer los factores que podrían dar lugar a interpretaciones erróneas, que incluyen ecos falsos, efectos de postes y grandes estructuras situados en las proximidades, efectos de líneas eléctricas tendidas a través de ríos y estuarios, ecos de blancos distantes en la segunda traza radárica o en trazas posteriores.

7 Conviene llegar a conocer las ayudas para la interpretación, que incluyen reflectores y balizas radar, detección y reconocimiento de blancos terrestres; efectos de los accidentes topográficos; efectos de la duración del impulso y de la anchura del haz; blancos radáricos muy visibles y poco visibles; factores que afectan a la intensidad del eco procedente de los blancos.

FORMACIÓN PRÁCTICA

Ajuste inicial y conservación de la imagen

8 Conviene llegar a conocer:

.1 las distintas modalidades de presentación en la pantalla radárica: con movimiento relativo no estabilizado y la proa del buque arriba, con movimiento relativo o verdadero estabilizado y la proa del buque o el norte arriba;

.2 los efectos de los errores en la precisión de la información presentada; efectos de la transmisión de los errores de compás en las presentaciones estabilizada y de movimiento verdadero; efectos de la transmisión de los errores de corredera en la presentación de movimiento verdadero, y los efectos de los ajustes de velocidad imprecisos en la presentación de movimiento verdadero;

.3 los métodos para detectar ajustes imprecisos de velocidad en los mandos de movimiento verdadero; los efectos de ruidos del receptor que limitan la capacidad para presentar ecos débiles, y los efectos de saturación a causa de ruidos del receptor, etc.; los ajustes de los mandos operacionales; criterios indicadores de los puntos de ajuste óptimo; importancia de observar la secuencia de ajuste adecuada, y los efectos debidos a mandos desajustados; detección de desajustes y corrección de:

.3.1 mandos relacionados con los alcances de detección, y

.3.2 mandos relacionados con la precisión;

.4 los peligros del empleo de equipo radar con mandos desajustados; y

.5 la necesidad de efectuar comprobaciones frecuentes y regulares del rendimiento y de la relación entre el indicador de rendimiento y el alcance eficaz del radar.

Alcance y marcación

9 Conviene llegar a conocer:

.1 los métodos de medición de distancias; indicadores de distancia fijos e indicadores de distancia variable;

.2 la precisión de cada método y la precisión relativa de los distintos métodos;

.3 el modo de presentación de los datos referentes a la distancia: distancias a intervalos determinados, contador numérico y escala graduada;

.4 los métodos de medición de marcaciones; cursor giratorio sobre disco transparente que cubre la pantalla, cursor electrónico de marcación y otros métodos;

.5 la precisión de la marcación e imprecisiones debidas a paralaje, desplazamiento del marcador de proa o descentramientos;

.6 el modo de presentación de los datos relativos a la marcación: escala graduada y contador digital; y

.7 la necesidad de efectuar comprobaciones regulares de la precisión de las distancias y marcaciones, métodos de verificación de imprecisiones y corrección o tolerancia de las mismas.

Conceptos relacionados con las técnicas de punteo y el movimiento relativo

10 Debe facilitarse formación práctica en técnicas de punteo manual que comprendan el empleo de reflectoscopios con objeto de proporcionar un conocimiento cabal de la relación existente entre el movimiento del buque propio y el de otros buques, incluidos los efectos de las maniobras para prevenir los abordajes. En las fases preliminares de esta formación se planearán sencillos ejercicios de punteo que den una buena comprensión de la geometría del punteo y de lo que es el movimiento relativo. El grado de complejidad de los ejercicios irá aumentando a lo largo del curso de formación hasta que el alumno domine todos los aspectos del tema. El mejor modo de acrecentar la competencia del alumno es que realice ejercicios en tiempo real con un simulador o empleando otros medios eficaces.

Identificación de ecos críticos

11 Conviene alcanzar un conocimiento profundo de:

.1 la determinación de la situación por radar utilizando blancos terrestres y marcas de navegación;

.2 la precisión de la determinación de la situación mediante distancias y marcaciones;

.3 la importancia de comprobar la precisión del radar comparando sus indicaciones con las de otras ayudas náuticas; y

.4 la utilidad del registro de distancias y marcaciones a intervalos regulares frecuentes cuando se emplea el radar como ayuda para prevenir los abordajes.

Rumbo y velocidad de otros buques

12 Conviene alcanzar un conocimiento profundo de:

.1 los diferentes métodos que permiten obtener el rumbo y la velocidad de otros buques a partir de las distancias y marcaciones registradas, a saber:

.1.1 el punteo con movimiento relativo no estabilizado,

.1.2 el punteo con movimiento relativo estabilizado, y

.1.3 el punteo con movimiento verdadero, y

.2 la relación entre las observaciones visuales y las radáricas, incluidos el detalle y la precisión de las estimaciones del rumbo y la velocidad de otros buques, así como la detección de cambios en los movimientos de otros buques.

Momento de aproximación máxima entre el buque propio y otro que cruza, que viene de vuelta encontrada o que alcanza, y distancia correspondiente

13 Conviene lograr un conocimiento profundo de:

.1 la utilización de los datos registrados para determinar:

.1.1 la distancia al punto de aproximación máxima y la marcación del mismo, y

.1.2 el momento de llegada al punto de aproximación máxima; y

.2 la importancia de efectuar observaciones frecuentes y regulares.

Detección de los cambios de rumbo y velocidad de otros buques

14 Conviene alcanzar un conocimiento profundo de:

.1 los efectos de los cambios de rumbo y/o velocidad de otros buques en sus trazas a través de la pantalla;

.2 el retardo entre el cambio de rumbo o velocidad y la detección de este cambio; y

.3 los riesgos de los cambios pequeños, comparados con los cambios importantes de rumbo o velocidad, en relación con el ritmo y la precisión de la detección.

Efectos de los cambios de rumbo o velocidad, o de ambos, del buque propio

15 Conviene alcanzar un conocimiento profundo del efecto de los movimientos del buque propio y de otros buques sobre la presentación con movimiento relativo, así como de las ventajas de la estabilización por compás de la presentación con movimiento relativo.

16 Por lo que respecta a la presentación con movimiento verdadero, conviene alcanzar un conocimiento profundo de:

.1 los efectos de las imprecisiones:

.1.1 de los ajustes de velocidad y rumbo, y

.1.2 de los datos de estabilización por compás correspondientes a una presentación estabilizada con movimiento relativo;

.2 los efectos de los cambios de rumbo o velocidad, o de ambos, del buque propio en las trazas de otros buques que aparezcan en la pantalla; y

.3 la relación entre la velocidad y la frecuencia de las observaciones.

Aplicación del Reglamento internacional para prevenir los abordajes

17 Conviene alcanzar un conocimiento profundo de la relación que guarda el Reglamento internacional para prevenir los abordajes con el empleo del radar, que incluye:

.1 las maniobras para prevenir abordajes, peligros de los supuestos basados en información inadecuada y riesgos inherentes a las pequeñas alteraciones en el rumbo o velocidad;

.2 las ventajas de mantener una velocidad de seguridad cuando se emplea el radar para prevenir abordajes;

.3 la relación existente entre la velocidad, el momento y punto de aproximación máxima, y la maniobrabilidad de los distintos tipos de buque;

.4 la importancia de que los informes relativos a las observaciones radar y los procedimientos para cursarlos estén bien definidos;

.5 el empleo del radar con tiempo despejado para apreciar sus posibilidades y limitaciones, comparar las observaciones radar con las oculares y evaluar la precisión relativa de la información;

.6 la necesidad de un pronto empleo del radar con tiempo despejado de noche y cuando haya indicios de que la visibilidad puede empeorar;

.7 la comparación de las configuraciones presentadas por el radar con las que aparecen en las cartas de navegación, y

.8 la comparación de los efectos de las diferencias entre escalas de distancias.

Formación y evaluación en el uso operacional de las ayudas de punteo radar automáticas (APRA)

18 Los programas de formación en el uso operacional de las ayudas de punteo radar automáticas (APRA) deberán:

.1 exigir que se haya superado la formación en técnicas de observación y de punteo radar o que se combine dicha formación con la descrita en los párrafos 19 a 36 *infra*;

.2 incorporar la utilización del equipo de simulación de las APRA, y

.3 ajustarse a normas no menos rigurosas que las especificadas en los párrafos 19 a 36 *infra*.

19 Cuando la formación en el empleo de las APRA se imparta como componente de la formación general, de conformidad con el Convenio de Formación 1978, los capitanes, primeros oficiales de puente y oficiales encargados de la guardia de navegación deberán tener conocimiento de los factores que intervienen en la toma de decisiones basadas en la información de las APRA, junto con la de otras fuentes de datos náuticos, y de modo análogo sabrán valorar los aspectos operacionales de los modernos sistemas de navegación electrónica y los errores inherentes a los mismos. Esta formación será de carácter progresivo y estará en consonancia con las responsabilidades de cada alumno y con los títulos expedidos por las Partes en virtud del Convenio de Formación 1978.

Teoría y demostraciones

Posibles riesgos del exceso de confianza en la APRA

20 Comprensión de que la APRA es únicamente una ayuda a la navegación y:

.1 de que sus limitaciones, incluidas las de sus sensores, hacen que el exceso de confianza en ella sea peligroso, especialmente por lo que respecta al mantenimiento de un servicio de vigilancia; y

.2 de la necesidad de que se sigan en todo momento los Principios que procede observar en las guardias de navegación y las Orientaciones destinadas a los oficiales que realicen la guardia de navegación.

Principales tipos de sistemas APRA y sus características de presentación

21 Conocimiento de los principales tipos de sistemas APRA utilizados, sus diversas características de presentación; y comprensión de las circunstancias en que procede emplear la estabilización con respecto al fondo o al agua y presentaciones norte arriba, rumbo arriba o proa arriba.

Normas de funcionamiento establecidas por la OMI para las APRA

22 Comprensión de las normas de funcionamiento establecidas por la OMI para las APRA, especialmente las relativas a la precisión.

Factores que afectan al funcionamiento y a la precisión del sistema

23 Conocimiento de los parámetros de funcionamiento que se utilizan como entrada para los sensores de las APRA -entrada del radar, del compás y del indicador de velocidad- y de los efectos del funcionamiento defectuoso de los sensores en la precisión de los datos de las APRA.

24 Conocimiento de:

.1 los efectos de las limitaciones de alcance del radar y de la discriminación y la precisión del retardo del radar, las limitaciones de la precisión de las entradas del compás y del indicador de la precisión de los datos de las APRA; y

.2 los factores que influyen en la precisión del vector.

Capacidad y limitaciones del seguimiento

25 Conocimiento de:

.1 los criterios de selección de blancos obtenidos por captación automática;

.2 los factores que conducen a la elección correcta de los blancos que se vayan a captar manualmente;

.3 los efectos de la "pérdida" y del desvanecimiento de blancos en el seguimiento; y

.4 las circunstancias que causan la "permutación de los blancos" y sus efectos sobre la presentación de la información.

Retardos de tratamiento

26 Conocimiento de los retrasos implícitos en la presentación de la información obtenida con las APRA, especialmente en las funciones de captación y recaptación o cuando el blanco que se sigue está maniobrando.

Avisos operacionales: ventajas y limitaciones

27 Comprensión de los usos, las ventajas y las limitaciones de los avisos operacionales de las APRA, y ajuste correcto, cuando proceda, para evitar interferencias parasitarias.

Pruebas operacionales del sistema

28 Conocimiento de:

.1 los métodos de comprobación del funcionamiento defectuoso de los sistemas APRA, incluida la autocomprobación del funcionamiento; y

.2 las precauciones que deben tomarse si se observa un defecto de funcionamiento.

Captación manual y automática de blancos y sus respectivas limitaciones

29 Conocimiento de las limitaciones de ambos tipos de captación cuando existen múltiples blancos y de los efectos sobre la captación del desvanecimiento y la permutación de los blancos.

Vectores verdadero y relativo y representación gráfica típica de la información sobre los blancos y de las zonas de peligro

30 Conocimiento exacto de los vectores verdadero y relativo; cálculo de los rumbos y velocidades verdaderos de los blancos, que comprende:

.1 la evaluación de los riesgos; el cálculo del punto de aproximación máxima previsto y de la hora prevista de llegada a ese punto mediante extrapolación de los vectores; el empleo de la representación gráfica de las zonas de peligro;

.2 los efectos de los cambios de rumbo y/o de velocidad del buque propio y/o de los blancos respecto del punto de aproximación máxima previsto y la hora prevista de llegada a ese punto y a las zonas de peligro;

.3 los efectos de los errores relativos a vectores y a zonas de peligro; y

.4 las ventajas de efectuar la conmutación entre los vectores relativo y verdadero.

Información relativa a las situaciones anteriores de los blancos que se siguen

31 Conocimiento del método de cálculo de las situaciones anteriores de los blancos que se están siguiendo y reconocimiento de los datos anteriores como medio indicador de las maniobras recientes de los blancos y como procedimiento para comprobar la validez del seguimiento de la APRA.

Práctica

Establecimiento y conservación de la imagen

32 Capacidad de demostrar lo siguiente:

.1 se sigue el procedimiento correcto inicial para obtener la presentación óptima de la información de la APRA;

.2 se selecciona la presentación de la imagen; la presentación estabilizada del movimiento relativo y del movimiento verdadero;

.3 se efectúa el ajuste correcto de todos los mandos variables de la pantalla radárica para la presentación óptima de los datos;

.4 se seleccionan, según proceda, los datos de entrada, relativos a la velocidad, en la APRA;

.5 se seleccionan los mandos de punteo, la captación manual/automática y la presentación vectorial/gráfica de los datos de la APRA;

.6 se selecciona la escala de tiempos de las representaciones vectoriales/gráficas;

.7 se emplean las zonas de exclusión cuando se utilice la modalidad de captación automática de la APRA; y

.8 se efectúan las comprobaciones de funcionamiento de los sensores de entrada del radar, del compás y del indicador de velocidad, y de la APRA.

Pruebas operacionales del sistema

33 Capacidad para realizar comprobaciones del sistema y determinar la precisión de los datos de la APRA, incluido el medio para realizar la maniobra de prueba y compararla con el punteo básico del radar.

Obtención de información utilizando la imagen de la APRA

34 Demostrar aptitud para obtener información, tanto en la modalidad de movimiento relativo como en la de verdadero, que comprende:

.1 la identificación de ecos críticos;

.2 la velocidad y dirección del movimiento relativo del blanco;

.3 la hora de llegada y la distancia previstas al punto de aproximación máxima del blanco;

.4 los rumbos y las velocidades de los blancos;

.5 la detección de los cambios de rumbo y de velocidad de los blancos y las limitaciones de dicha información;

.6 los efectos de tales cambios sobre el rumbo o la velocidad del buque propio, o sobre ambos; y

.7 la utilización del medio para realizar la maniobra de prueba.

Aplicación del Reglamento internacional para prevenir los abordajes

35 Análisis de las situaciones que entrañen riesgo de abordaje, utilizando la información presentada; determinación y aplicación de medidas para evitar situaciones de aproximación excesiva, con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, que esté en vigor.

Normas de funcionamiento recomendadas para los tipos de simuladores no obligatorios

36 Se exponen a continuación las normas de funcionamiento del equipo de simulación no obligatorio que se utilice para la formación y/o evaluación de la competencia o demostración de las aptitudes que aquí se indican. Comprende dicho equipo los tipos siguientes, si bien la lista no es exhaustiva:

.1 navegación y servicio de guardia;

.2 gobierno y maniobra del buque;

.3 manipulación y estiba de la carga;

.4 radiocomunicaciones, y

.5 funcionamiento de las máquinas principales y auxiliares.

Simuladores de la navegación y del servicio de guardia

37 El simulador de la navegación y del servicio de guardia, además de ajustarse a todas las normas de funcionamiento aplicables que figuran en la sección A-I/12, y poder reproducir el equipo náutico y los mandos operacionales del puente que se ajusten a todas las normas de funcionamiento aplicables de la Organización, contará con dispositivos para reproducir sondeos, y podrá:

.1 crear un entorno que funcione en tiempo real e incluya los instrumentos de control de la navegación y de las comunicaciones, así como el equipo apropiado para las tareas de navegación y de guardia que haya que desempeñar y para la aptitud de maniobra que se vaya a evaluar;

.2 ofrecer una imagen realista de la visión que se pueda tener desde el puente de día o de noche, con visibilidad variable o únicamente nocturna y con un campo horizontal mínimo de visión para el alumno en los sectores visibles que resulte apropiado para las tareas y los objetivos de la navegación y del servicio de guardia, y

.3 simular de modo realista la dinámica del "buque propio" en aguas abiertas, incluidos los efectos de las condiciones meteorológicas, de las corrientes de marea, de otras corrientes y de la interacción con otros buques.

Simuladores del gobierno y la maniobra del buque

38 Además de ajustarse a las normas de funcionamiento que figuran en el párrafo 37, el equipo de simulación del gobierno del buque deberá:

.1 ofrecer una imagen realista de la visión que se pueda tener desde el puente de día o de noche, con visibilidad variable en todo un campo horizontal mínimo de visión para el alumno en los sectores visibles que resulte apropiado para las tareas y los objetivos de formación en el gobierno y maniobra del buque, y

.2 simular de modo realista la dinámica del "buque propio" en vías restringidas, incluidas las aguas poco profundas y los efectos de las orillas.

39 Si se utilizan modelos de buque a escala y tripulados para la simulación del gobierno y la maniobra del buque, dicho equipo, además de satisfacer las normas de funcionamiento indicadas en los párrafos 37.3 y 38.2, deberá:

.1 incluir factores de escala que representen con precisión las dimensiones, superficies, el volumen y desplazamiento, el tiempo y la velocidad de giro de un buque real, e

.2 incluir mandos para el timón y los motores empleando la escala de tiempo correcta.

Simuladores de la manipulación y la estiba de la carga

40 El equipo de simulación de la manipulación de la carga deberá poder simular el equipo de manipulación y control de la carga que se ajuste a todas las normas de funcionamiento aplicables aprobadas por la Organización, y disponer de medios para:

.1 crear un entorno operacional realista, incluido un puesto de control de la carga con los instrumentos necesarios y adecuados para el tipo particular de sistema de carga que represente;

.2 reproducir las funciones de carga y descarga y los datos sobre estabilidad y esfuerzos que resulten adecuados para las tareas de manipulación de la carga que esté previsto realizar y para la aptitud que se vaya a evaluar; y

.3 simular operaciones de carga, descarga, lastrado y deslastrado, así como los cálculos conexos pertinentes sobre estabilidad, asiento, escora, resistencia longitudinal, esfuerzo de torsión y estabilidad con avería.

Simuladores de las comunicaciones del SMSSM

41 El equipo de simulación de las comunicaciones del SMSSM deberá poder reproducir el equipo de comunicación del SMSSM que se ajuste a las normas de funcionamiento pertinentes aprobadas por la Organización, y disponer de medios para:

.1 simular el funcionamiento del equipo de ondas métricas, LSD en ondas métricas, NAVTEX, y de las RLS y el receptor de escuadra prescritos para el título de operador restringido;

.2 simular el funcionamiento de las estaciones terrenas de buque de INMARSAT-A, B y C, IDBE en ondas hectométricas/decamétricas, LSD en ondas hectométricas/decamétricas, ondas métricas, LSD en ondas métricas, NAVTEX, y de las RLS y el receptor de escucha prescritos para el título de operador general;

.3 establecer comunicaciones telefónicas con ruido de fondo;

.4 proporcionar un medio de comunicación que imprima texto; y

.5 crear un entorno que funcione en tiempo real, consistente en un sistema integrado que incluya al menos un puesto de instructor/evaluador y dos estaciones terrenas o de buque del SMSSM.

Simuladores del funcionamiento de las máquinas principales y auxiliares

42 El equipo de simulación de la cámara de máquinas deberá poder simular un sistema de máquinas principales y auxiliares que disponga de medios para:

.1 crear un entorno que funcione en tiempo real para las operaciones de navegación marítimas y portuarias con dispositivos de comunicación, y simular el equipo de las máquinas propulsoras principales y auxiliares y los paneles de mando apropiados;

.2 simular los subsistemas pertinentes, que deberán comprender, sin que la lista sea exhaustiva, los de calderas, aparatos de gobierno, sistemas generales de energía y de

distribución, incluidos los sistemas de suministro de energía de emergencia, de combustible, de enfriamiento del agua, de refrigeración, de sentina y de lastre;

.3 vigilar y evaluar el funcionamiento de las máquinas y los sistemas de teledetección;

.4 simular fallos de funcionamiento de las máquinas;

.5 modificar las condiciones variables externas a fin de influir en las operaciones simuladas: condiciones meteorológicas, calado del buque y temperaturas del agua de mar y del aire;

.6 modificar las condiciones externas que regula el instructor: vapor en la cubierta, vapor en las zonas de alojamiento, aire en la cubierta, condiciones de hielo, grúas de la cubierta, fuentes de alta potencia, empuje de proa, carga del buque;

.7 modificar los factores dinámicos del simulador que regula el instructor: operaciones de emergencia, respuestas del proceso, respuestas del buque; y

.8 aislar ciertos procesos, tales como los relacionados con la velocidad, el sistema eléctrico, el sistema de aceite diésel, el sistema de aceite lubricante, el sistema de aceite pesado, el sistema de agua de mar, el sistema de vapor, la caldera y el turbogenerador caldeados por gases de escape, a fin de llevar a cabo tareas de formación específicas.

Sección B-I/13

Orientación sobre la realización de pruebas

(No hay disposiciones)

Sección B-I/14

Orientación sobre la responsabilidad de las compañías y recomendaciones sobre la responsabilidad del capitán y de los tripulantes

1 Las compañías deberán facilitar al buque programas de introducción específicos destinados a ayudar a la gente de mar recién empleada a familiarizarse con todos los procedimientos y equipos que correspondan a sus esferas de responsabilidad.

Capitán

2 El capitán deberá tomar todas las medidas necesarias para poner en práctica todas las instrucciones de la compañía relacionadas con la sección A-I/14. Dichas medidas deberán incluir las siguientes:

.1 identificar a toda la gente de mar recién empleada en el buque antes de asignarles ninguna tarea;

.2 brindar a todo el personal nuevo la oportunidad de:

.2.1 visitar los espacios en los que realizarán sus tareas principales,

.2.2 familiarizarse con la situación, los mandos y las características de presentación del equipo que vayan a manejar o a utilizar,

2.3 poner en funcionamiento el equipo en los casos en que esto sea posible y llevar a cabo sus funciones utilizando los mandos del equipo, y

2.4 observar a alguien ya familiarizado con el equipo, los procedimientos y los dispositivos, capaz de transmitir información en un lenguaje comprensible para la gente de mar, y consultarle las dudas, y

3 prever un periodo adecuado de supervisión si existen dudas de que la nueva gente de mar esté familiarizada con el equipo del buque, los procedimientos operacionales y los demás dispositivos necesarios para llevar a cabo correctamente sus tareas.

Miembros de la tripulación

3 La gente de mar destinada por primera vez a bordo del buque debe procurar sacar el máximo partido de las oportunidades que se le brinden de familiarizarse con el equipo, los procedimientos operacionales y los demás dispositivos necesarios para llevar a cabo sus tareas, y tiene la responsabilidad de familiarizarse con el entorno de trabajo, en especial con el equipo nuevo o que no conozca bien, y con los diversos procedimientos y dispositivos, inmediatamente después de embarcar por primera vez en el buque.

4 La gente de mar que no haya adquirido con rapidez el grado de familiarización necesario para realizar sus tareas tiene el deber de comunicárselo a su supervisor, o al miembro de la tripulación designado de conformidad con la sección A-I/14, párrafo 2.2, y de especificar qué equipo, procedimiento o dispositivo desconoce más.

Sección B-I/15

Orientación sobre las disposiciones transitorias

(No hay disposiciones)

CAPÍTULO II

ORIENTACIONES SOBRE EL CAPITÁN Y LA SECCIÓN DE PUENTE

Sección B-II/1

Orientación sobre la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 500

Formación

1 Los aspirantes al título de oficial encargado de la guardia de navegación deberán haber concluido un programa de formación, planificado y estructurado, cuyo objeto sea asistir al aspirante a satisfacer las normas de competencia que se especifican en el cuadro A-II/1.

2 La estructura del programa de formación deberá figurar en un plan de formación en el que se indiquen claramente a todas las partes interesadas los objetivos de cada fase de formación, tanto a bordo como en tierra. Es fundamental que el aspirante, los profesores, el personal del buque y el personal de la compañía sepan con precisión cuál es el grado de competencia que se habrá adquirido al concluir el

programa y de qué manera ha de alcanzarse, combinando para ello educación, formación y experiencia práctica a bordo y en tierra.

3 Los períodos de embarco obligatorios son de primordial importancia para aprender las tareas de oficial y alcanzar el grado de competencia que se requiere. Si se planifican y estructuran debidamente, permitirán al aspirante adquirir y practicar determinadas aptitudes, brindándole la oportunidad de demostrar la competencia alcanzada para que se evalúe.

4 Cuando el período de embarco forme parte de un programa apropiado de formación, se observarán los siguientes principios:

1 El programa de formación a bordo deberá estar integrado en el plan general de formación.

2 La compañía que administre el buque en el cual se vaya a realizar el período de embarco se encargará de gestionar y coordinar el programa de formación a bordo.

3 Se facilitará al aspirante un registro de formación para que pueda anotar en él de manera detallada la formación práctica y la experiencia adquiridas en la mar. Este registro estará concebido de tal modo que facilite información pormenorizada sobre las tareas y obligaciones que han de acometerse y los progresos registrados. Una vez completado, el registro constituirá una prueba válida de que se ha seguido un programa estructurado de formación a bordo, hecho que podrá tenerse en cuenta al evaluar la competencia y expedir el título oportuno.

4 En todo momento, el aspirante deberá saber que hay dos personas que son directamente responsables de la administración del programa de formación a bordo. La primera, que se denominará oficial de formación a bordo, es un oficial competente que bajo la autoridad del capitán deberá organizar y supervisar el programa de formación durante cada viaje. La segunda, será nombrada por la compañía, se denominará oficial de formación de la compañía, y asumirá la responsabilidad general del programa de formación y su coordinación con los correspondientes centros e instituciones docentes.

5 La compañía hará lo posible a fin de que se asignen períodos adecuados para concluir el programa de formación a bordo en las condiciones operacionales habituales del buque.

Funciones y responsabilidades

5 En esta sección se resumen las funciones y responsabilidades de quienes participan en la organización y puesta en marcha de la formación a bordo.

1 El oficial de la compañía encargado de la formación será responsable de lo siguiente:

1.1 la administración general del programa de formación;

1.2 la supervisión de los progresos del aspirante a lo largo de todo el programa, y

1.3 la preparación de las directrices que se requieran, asegurándose de que todos los interesados que participan en el programa de formación desempeñan la función que les corresponde.

2 El oficial encargado de la formación a bordo deberá:

.2.1 organizar el programa de formación práctica en la mar,

.2.2 cerciorarse, en su calidad de supervisor, de que el registro de formación se mantiene debidamente y de que se cumplen todos los demás requisitos, y

.2.3 asegurarse de que, en la medida de lo posible, el tiempo que el aspirante pasa a bordo es lo más provechoso posible en términos de formación y experiencia, y está en consonancia con los objetivos del programa de formación, los progresos previstos y las restricciones operacionales del buque.

.3 Las responsabilidades del capitán serán las siguientes:

.3.1 servir de vínculo entre el oficial encargado de la formación a bordo y el oficial de la compañía encargado de la formación en tierra,

.3.2 si se releva al oficial de formación de a bordo durante el viaje, sustituirlo, y

.3.3 hacer lo posible para que todas las personas interesadas sigan eficazmente el programa de formación de a bordo.

.4 Las responsabilidades del aspirante serán las siguientes:

.4.1 seguir con diligencia el programa de formación estipulado,

.4.2 aprovechar al máximo las oportunidades que se presenten, tanto en horas de trabajo como fuera de ellas, y

.4.3 mantener actualizado el registro de formación y asegurarse de que está disponible en todo momento para su examen.

Inducción

6 Al principio del programa y al iniciarse un viaje en un buque distinto, los aspirantes deberán recibir información y asesoramiento completos sobre lo que se espera de ellos y sobre cómo habrá de estar organizado el programa de formación. Esta etapa de inducción brinda la oportunidad de informar a los aspirantes de los aspectos primordiales de las tareas que van a acometer, prestando especial atención a las prácticas de seguridad en el trabajo y a la protección del medio marino.

Programa de formación a bordo

7 El registro de formación constará, entre otras cosas, de un número determinado de tareas u obligaciones de formación que deberán llevarse a cabo como parte del programa aprobado de formación de a bordo. Tales tareas y obligaciones deberán referirse, como mínimo, a las siguientes esferas:

.1 sistemas de gobierno del buque;

.2 buenas prácticas marineras en general;

.3 amarre, fondeo y operaciones portuarias;

.4 dispositivos de salvamento y de lucha contra incendios;

5 sistemas y equipos,

6 tareas relacionadas con la carga,

7 tareas de puente y el servicio de guardia, y

8 familiarización con la cámara de máquinas

8 Es en extremo importante que el aspirante tenga la debida oportunidad de adquirir experiencia supervisada en la guardia del puente, especialmente en fases avanzadas del programa de formación de a bordo

9 El rendimiento de los aspirantes en cada una de las tareas y obligaciones que se consignen en el registro de formación debera ser avalado por un oficial competente cuando, a juicio de dicho oficial, el aspirante haya logrado un nivel satisfactorio de suficiencia. Es importante tener en cuenta que, en algunos casos, el aspirante tendrá que demostrar sus aptitudes en más de una ocasión antes de que el oficial competente considere que se ha logrado un grado satisfactorio de conocimientos

Supervisión y evaluación

10 Los aspectos de orientación y evaluación son fundamentales para que los aspirantes sean plenamente conscientes de sus progresos y puedan participar en las decisiones que se tomen sobre el programa que habrán de seguir en el futuro. Para que la evaluación sea eficaz, deberá guardar relación con la información del registro de formación o de otras fuentes, según proceda. El capitán y el oficial de formación de a bordo deberán examinar minuciosamente y refrendar, con carácter oficial, el registro de formación al principio, durante y al concluir cada viaje. El oficial de formación de la compañía también debera examinar y refrendar el registro de formación entre un viaje y otro.

Valoración de la capacidad y aptitud para realizar la guardia de navegación

11 Se exigirá que todo aspirante que, según lo prescrito, haya recibido formación especial, y cuya capacidad y conocimiento de los cometidos de la guardia de navegación se hayan evaluado, pruebe, mediante una demostración con simulador o bien a bordo del buque, como parte de un programa aprobado de formación a bordo, que ha adquirido los conocimientos y la capacidad necesarios para actuar como oficial encargado de la guardia de navegación, en las siguientes esferas, que comprenderán como mínimo:

1 planificar y dirigir una travesía, que incluya los siguientes aspectos:

1.1 interpretar y utilizar la información obtenida a partir de cartas náuticas,

1.2 determinar la situación en aguas costeras,

1.3 utilizar la información básica obtenida en anuarios de mareas y otras publicaciones náuticas,

1.4 verificar y hacer funcionar el equipo del puente,

1.5 comprobar el funcionamiento de los compases magnético y giroscópico,

1.6 evaluar la información meteorológica existente,

.17 servirse de los astros para determinar la situación,

.18 determinar los posibles errores del compás, bien por los astros, o por medios terrestres, y

.19 efectuar los cálculos de las operaciones de navegación para un periodo de hasta 24 horas;

.2 utilizar y aplicar la información obtenida a partir de los sistemas electrónicos de navegación;

.3 manejar el radar y la APRA y utilizar la información de radar para la navegación y para evitar los abordajes,

.4 utilizar los sistemas de propulsión y de gobierno para controlar el rumbo y la velocidad;

.5 seguir las rutinas y los procedimientos de la guardia de navegación;

.6 llevar a cabo las maniobras que se requieren en caso de hombre al agua;

.7 tomar medidas en caso de que se prevea una situación de emergencia de forma inminente (por ejemplo, incendio, abordaje, varada) e inmediatamente después de producirse ésta;

.8 tomar medidas en caso de funcionamiento defectuoso o fallo de componentes importantes del equipo o la instalación (por ejemplo, el aparato de gobierno, la energía, los sistemas de navegación);

.9 poner en marcha las radiocomunicaciones y las señales visuales y acústicas tanto en situaciones normales como en las de emergencia; y

.10 supervisar y activar los sistemas de seguridad y de alarma, incluidas las comunicaciones internas.

12 Al objeto de evaluar la capacidad y las aptitudes para realizar la guardia de navegación:

.1 se aplicarán los criterios para evaluar la competencia por lo que se refiere a la función de navegación, según se especifica en el cuadro A-II/1;

.2 se comprobará si el aspirante desempeña las funciones de la guardia de navegación conforme a los Principios que procede observar en la realización de las guardias de navegación (véase la sección A-VIII/2, parte 3-1) y a la Orientación sobre la realización de la guardia de navegación (véase la sección B-VIII/2, parte 3-1).

Evaluación de la competencia

13 Las normas mínimas de competencia para obtener el título de oficial encargado de la guardia de navegación se especifican en el cuadro A-II/1, indicándose en él los conocimientos y la aptitud prescritos, así como su aplicación al nivel de rendimiento que se requiere a bordo.

14 En el concepto de competencia está implícito el alcance de los conocimientos que se precisan. Por lo tanto, la evaluación de la competencia deberá no sólo abarcar los requisitos técnicos inmediatos del cargo, las aptitudes necesarias y las tareas que han de desempeñarse, sino también incorporar los

aspectos generales que todo oficial de buque cuyo rendimiento sea profesional ha de cumplir plenamente. Entre otros aspectos, cabe citar los conocimientos oportunos, y la teoría, los principios y la capacidad cognoscitiva que, en uno u otro grado, subyacen bajo los distintos niveles de competencia y que representan un determinado grado de competencia con respecto a qué hacer y cómo, cuándo y por qué hacerlo. Si se aplica debidamente lo indicado, el aspirante podrá:

.1 desempeñar sus tareas profesionales de manera competente en distintos buques y en una variada gama de circunstancias;

.2 anticipar las contingencias, prepararse y ocuparse de ellas; y

.3 adaptarse a exigencias nuevas y cambiantes.

15 Los criterios de evaluación de la competencia (columna 4 del cuadro A-II/1) determinan, en función básicamente de los resultados, los aspectos fundamentales del rendimiento profesional. Están expresados de tal manera que sirven de baremo para evaluar el rendimiento del aspirante y deben quedar debidamente consignados en el registro de formación.

16 La evaluación de la competencia es el proceso consistente en:

.1 compilar suficientes pruebas válidas y fiables sobre los conocimientos, comprensión y aptitud del aspirante para desempeñar las tareas, obligaciones y responsabilidades que se enumeran en la columna 1 del cuadro A-II/1, y

.2 sopesar tales pruebas en relación con los criterios que se especifican en las normas.

17 Los criterios para evaluar la competencia deberán tener en cuenta los distintos métodos de evaluación que permitan obtener pruebas de diverso tipo en cuanto a la competencia de los candidatos, como por ejemplo:

.1 observación directa de las actividades laborales (incluido el periodo de embarco);

.2 pruebas de aptitud/suficiencia/competencia;

.3 proyectos y cometidos;

.4 pruebas de la experiencia adquirida anteriormente; y

.5 técnicas de exámenes escritos, orales y por ordenador.

18 Para demostrar la competencia se usarán casi invariablemente, uno o más de los primeros cuatro métodos indicados, además de los exámenes que permitan determinar los conocimientos y la comprensión.

Sección B-II/2

Orientación sobre la titulación de capitanes y primeros oficiales de puente de buques de arqueo bruto igual o superior a 500

(Véase la sección B-II/1)

Sección B-II/3

Orientación sobre la titulación de los oficiales que hayan de encargarse de la guardia de navegación y los capitanes de buques de arqueo bruto inferior a 500

(Véase la sección B-II/1)

Sección B-II/4

Orientación sobre la titulación de los marineros que formen parte de la guardia de navegación

Además de lo prescrito en el cuadro A-II/4 del Código, se insta a las Partes a que, por motivos de seguridad, incluyan las siguientes materias en la formación de marineros que formen parte de una guardia de navegación:

1 conocimientos básicos del Reglamento internacional para prevenir los abordajes;

2 guarnimiento de la escala de práctico;

3 comprensión de las órdenes del timón que den los prácticos en inglés;

4 formación para lograr suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia y botes de rescate;

5 tareas de apoyo en las operaciones de atraque y desatraque, y también durante las operaciones de remolque;

6 conocimientos básicos de fondeo;

7 conocimientos básicos sobre cargas peligrosas;

8 conocimientos básicos de estiba y de los métodos para cargar provisiones a bordo, y

9 conocimientos básicos del mantenimiento de la cubierta y de las herramientas que en ella se usan.

CAPÍTULO III

ORIENTACIONES SOBRE LA SECCIÓN DE MÁQUINAS

Sección B-III/1

Orientación sobre la titulación de los oficiales de máquinas que hayan de encargarse de la guardia en cámaras de máquinas provistas de dotación y de los designados para prestar servicio en cámaras de máquinas sin dotación permanente

1 En el cuadro A-III/1 columna 1, casilla superior, las herramientas citadas incluirán herramientas de mano, equipo elemental de medida, tornos de puntos, perforadoras, equipo de soldadura y fresadoras, según sea oportuno.

2 La formación de taller en tierra podrá impartirse en centros de formación o en talleres homologados.

3 La formación a bordo será debidamente consignada por evaluadores competentes en el registro de formación.

Sección B-III/2

Orientación sobre la titulación de 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

(No hay disposiciones)

Sección B-III/3

Orientación sobre la titulación de los jefes de máquinas y primeros oficiales de máquinas de buques cuya máquina propulsora principal tenga una potencia de 750 kW a 3 000 kW

(No hay disposiciones)

Sección B-III/4

Orientación sobre la formación y titulación de los marineros que formen parte de la guardia de máquinas

Además de lo prescrito en la sección A-III/4 del Código, se insta a las Partes a que, por motivos de seguridad, incluyan las siguientes materias en la formación de marineros que formen parte de una guardia de máquinas:

.1 conocimientos básicos de las operaciones rutinarias de bombeo, por ejemplo las relacionadas con los sistemas de sentina, lastre y bombeo de la carga;

.2 conocimientos básicos de las instalaciones eléctricas y de los peligros que entrañan;

.3 conocimientos básicos del mantenimiento y la reparación de maquinaria y de las herramientas que se emplean en la cámara de máquinas; y

.4 conocimientos básicos de estiba y de los métodos para cargar provisiones a bordo.

CAPÍTULO IV

ORIENTACIONES SOBRE EL PERSONAL DE RADIOCOMUNICACIONES

Sección B-IV/1

Orientación sobre el ámbito de aplicación del capítulo IV

(No hay disposiciones)

Sección B-IV/2

Orientación sobre la formación y titulación del personal de radiocomunicaciones del SMSSM

FORMACIÓN PARA EL TÍTULO DE RADIOELECTRÓNICO DE PRIMERA CLASE

Cuestiones generales

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

2 La formación se ajustará a lo dispuesto en el Convenio de Formación, el Reglamento de Radiocomunicaciones -que constituye el anexo del Convenio internacional de telecomunicaciones (Reglamento de Radiocomunicaciones)- y el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), que estén en vigor, prestándose especial atención a las disposiciones del Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM). Al elaborar los requisitos de formación deberán tenerse en cuenta, como mínimo, los conocimientos y la formación que se describen en los párrafos 3 a 14 *infra*.

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, *infra*.

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 radioavisos 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 *infra*.

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 de energía, 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 de computador 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 Convenio SOLAS y el Reglamento de Radiocomunicaciones, en particular por lo que respecta a:

.1.1 radiocomunicaciones de socorro, urgencia y seguridad;

.1.2 medios para evitar interferencias perjudiciales, especialmente en el tráfico de socorro y seguridad; y

.1.3 métodos para impedir las transmisiones no autorizadas;

.2 otros documentos relativos a los procedimientos operacionales y de comunicación de los servicios de socorro, seguridad y correspondencia pública, incluidos los referentes a derechos de utilización, radioavisos 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 del Vocabulario normalizado de navegación marítima, sustituido éste por 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 radiocomunicación del Manual de búsqueda y salvamento para buques mercantes (MERSAR), de la OMI;

.8 sistemas y procedimientos radiomédicos; y

.9 causas de falsos alertas de socorro y medios de evitarlos.

Conocimientos prácticos

13 Se impartirá formación práctica, complementada con trabajos de laboratorio apropiados, acerca de lo siguiente:

.1 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 utilización segura de todo el equipo de comunicaciones del SMSSM y de los dispositivos auxiliares, incluidas las precauciones de seguridad;

.3 aptitud para utilizar con precisión y adecuadamente un teclado con objeto de mantener un intercambio satisfactorio de comunicaciones;

.4 técnicas operacionales de:

.4.1 ajuste del receptor y del transmisor en la modalidad de funcionamiento adecuada, incluida la llamada selectiva digital y la telegrafía de impresión directa;

.4.2 ajuste y realineación de la antena, según proceda;

.4.3 utilización de los dispositivos radioeléctricos de salvamento, y

.4.4 utilización de las radiobalizas de localización de siniestros (RLS);

.5 montaje, reparación y mantenimiento de la antena, según proceda;

.6 lectura y comprensión de diagramas gráficos, lógicos y de interconexión de los módulos;

.7 utilización y cuidado de las herramientas y de los instrumentos de prueba necesarios para efectuar el mantenimiento del equipo electrónico en el mar;

.8 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 localización y reparación de averías a nivel de componentes cuando sea posible, o a nivel de tarjeta o módulo en los demás casos.

.10 reconocimiento y corrección de las condiciones que contribuyeron a que se produjera la avería;

.11 procedimientos de mantenimiento, tanto preventivos como correctivos, para todo el equipo de comunicaciones del SMSSM y el equipo de radionavegación, y

.12 métodos de reducción de las interferencias eléctrica y electromagnética, tales como puesta a masa, apantallamiento y derivación.

Conocimientos varios

14 Conocimientos y/o formación acerca de lo siguiente:

.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 período de formación, el aspirante habrá de satisfacer los requisitos de aptitud física, especialmente en lo que concierne al oído, la vista y el habla.

16 La formación se ajustará a lo dispuesto en el Convenio de Formación y el Convenio SOLAS, que estén en vigor, prestándose especial atención a las disposiciones del Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM). Al elaborar los requisitos de formación deberán tenerse en cuenta, como mínimo, los conocimientos y la formación que se describen en los párrafos 17 a 28 *infra*.

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 *infra*.

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 radioavisos náuticos y meteorológicos y la selección de los circuitos de comunicación apropiados.

19 Conocimiento de los principios fundamentales de la electricidad y de las teorías de radioelectricidad y electrónica, que permita satisfacer las disposiciones de los párrafos 20 a 24 *infra*.

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 de computador 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

25 Conocimientos sobre:

.1 el Convenio SOLAS y el Reglamento de Radiocomunicaciones, en particular por lo que respecta a:

.1.1 radiocomunicaciones de socorro, urgencia y seguridad;

.1.2 medios para evitar interferencias perjudiciales, especialmente en el tráfico de socorro y de seguridad, y

.1.3 métodos para impedir las transmisiones no autorizadas;

.2 otros documentos relativos a los procedimientos operacionales y de comunicación de los servicios de socorro, seguridad y correspondencia pública, incluidos los referentes a derechos de utilización, radioavisos 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 del Vocabulario normalizado de navegación marítima, sustituido éste por las Frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas.

Servicio de escucha y procedimientos

26 Se impartirá 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 radiocomunicación del Manual de búsqueda y salvamento para buques mercantes (MERSAR), de la OMI;

.8 sistemas y procedimientos radiomédicos; y

.9 causas de falsos alertas de socorro y medios de evitarlos.

Conocimientos prácticos

27 Se impartirá formación práctica, complementada con trabajos de laboratorio apropiados, acerca de lo siguiente:

.1 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 utilización segura de todo el equipo de comunicaciones del SMSSM y de los dispositivos auxiliares, incluidas las precauciones de seguridad;

.3 aptitud para utilizar con precisión y adecuadamente un teclado con objeto de mantener un intercambio satisfactorio de comunicaciones;

.4 técnicas operacionales de

.4.1 ajuste del receptor y del transmisor en la modalidad de funcionamiento adecuada, incluida la llamada selectiva digital y la telegrafía de impresión directa;

.4.2 ajuste y realineación de la antena, según proceda;

.4.3 utilización de los dispositivos radioeléctricos de salvamento, y

.4.4 utilización de las radiobalizas de localización de siniestros (RLS);

.5 montaje, reparación y mantenimiento de la antena, según proceda;

.6 lectura y comprensión de diagramas gráficos, lógicos y de interconexión de los módulos;

.7 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 técnicas básicas de soldadura y desoldadura manual y conocimiento de sus limitaciones;

.9 localización y reparación de averías a nivel de tarjeta o módulo;

.10 reconocimiento y corrección de las condiciones que contribuyeron a que se produjera la avería;

.11 procedimientos de mantenimiento, tanto preventivos como correctivos, para todo el equipo de comunicaciones del SMSSM y el equipo de radionavegación, y

.12 métodos de reducción de las interferencias eléctrica y electromagnética, tales como puesta a masa, apantallamiento y derivación.

Conocimientos varios

28 Conocimientos y/o formación acerca de lo siguiente:

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

30 La formación se ajustará a lo dispuesto en el Convenio de Formación, el Reglamento de Radiocomunicaciones y el Convenio SOLAS, que estén en vigor, prestándose especial atención a las disposiciones relativas al Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM). Al elaborar los requisitos de formación deberán tenerse en cuenta, como mínimo, los conocimientos y la formación que se describen en los párrafos 31 a 36 *infra*.

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 *infra*.

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 radioavisos náuticos y meteorológicos y la selección de los circuitos de comunicación apropiados.

Reglamentos y documentación

33 Conocimientos sobre:

.1 el Convenio SOLAS y el Reglamento de Radiocomunicaciones, en particular por lo que respecta a:

.1.1 radiocomunicaciones de socorro, urgencia y seguridad;

.1.2 medios para evitar interferencias perjudiciales, especialmente en el tráfico de socorro y seguridad, y

.1.3 métodos para impedir las transmisiones no autorizadas;

.2 otros documentos relativos a los procedimientos operacionales y de comunicación de los servicios de socorro, seguridad y correspondencia pública, incluidos los referentes a derechos de utilización, radioavisos 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 del Vocabulario normalizado de navegación marítima, sustituido éste por las Frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas.

Servicio de escucha y procedimientos

34 Se impartirá 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 radiocomunicación del Manual de búsqueda y salvamento para buques mercantes (MERSAR), de la OMI;

.8 sistemas y procedimientos radiomédicos; y

.9 causas de falsos alertas de alarma y medios de evitarlos.

Conocimientos prácticos

35 Se impartirá formación práctica acerca de lo siguiente:

.1 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 utilización segura de todo el equipo de comunicaciones del SMSSM y de los dispositivos auxiliares, incluidas las precauciones de seguridad;

.3 aptitud para utilizar con precisión y adecuadamente un teclado con objeto de mantener un intercambio satisfactorio de comunicaciones, y

.4 técnicas operacionales de:

.4.1 ajuste del receptor y del transmisor en la modalidad de funcionamiento adecuada, incluida la llamada selectiva digital y la telegrafía de impresión directa;

.4.2 ajuste y realineación de la antena, según proceda;

.4.3 utilización de los dispositivos radioeléctricos de salvamento, y

.4.4 utilización de las radiobalizas de localización de siniestros (RLS).

Conocimientos varios

36 Conocimientos y/o formación acerca de lo siguiente:

.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 RESTRINGIDO

Cuestiones generales

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

38 La formación se ajustará a lo dispuesto en el Convenio de Formación, el Reglamento de Radiocomunicaciones y el Convenio SOLAS, que estén en vigor, prestándose especial atención a las disposiciones relativas al Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM). Al elaborar los requisitos de formación deberán tenerse en cuenta, como mínimo, los conocimientos y la formación que se describen en los párrafos 39 a 44 *infra*.

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 *infra*.

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 radioavisos náuticos y meteorológicos y los circuitos de comunicación apropiados.

Reglamentos y documentación

41 Conocimientos sobre:

.1 las partes del Convenio SOLAS y del Reglamento de Radiocomunicaciones aplicables a las zonas marítimas A1, especialmente por lo que respecta a:

.1.1 radiocomunicaciones de socorro, urgencia y seguridad,

.1.2 medios para evitar interferencias perjudiciales, especialmente en el tráfico de socorro y seguridad, y

.1.3 métodos para impedir las transmisiones no autorizadas;

.2 otros documentos relativos a los procedimientos operacionales y de comunicación de los servicios de socorro, seguridad y correspondencia pública, incluidos los referentes a derechos de utilización, radioavisos náuticos y transmisiones meteorológicas en el servicio móvil marítimo para las zonas marítimas A1, y

.3 empleo del Código internacional de señales y del Vocabulario normalizado de navegación marítima, sustituido éste por las Frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas.

Servicio de escucha y procedimientos

42 Se impartirá formación sobre:

.1 procedimientos de las comunicaciones y disciplina necesaria para evitar interferencias perjudiciales en los subsistemas del SMSSM utilizados en las zonas marítimas A1;

.2 procedimientos de comunicación en ondas métricas para:

.2.1 la escucha radioeléctrica, el intercambio de tráfico de radiocomunicaciones, especialmente en relación con los procedimientos de socorro, urgencia y seguridad, y los registros radioeléctricos,

.2.2 la supervisión de una frecuencia de socorro a la vez que se supervisa o utiliza al menos otra frecuencia, y

.2.3 el sistema de llamada selectiva digital;

.3 utilización del alfabeto fonético internacional;

.4 sistemas y procedimientos de notificación de la situación del buque;

.5 procedimientos de radiocomunicación en ondas métricas del Manual de búsqueda y salvamento para buques mercantes (MERSAR), de la OMI;

.6 sistemas y procedimientos radiomédicos; y

.7 causas de falsos alertas de socorro y medios de evitarlos.

Conocimientos prácticos

43 Se impartirá formación práctica acerca de lo siguiente:

.1 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 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:

.3.1 las ondas métricas, incluidos el ajuste de los canales, del silenciador o de la modalidad, según proceda,

.3.2 los dispositivos radioeléctricos de salvamento,

.3.3 las radiobalizas de localización de siniestros (RLS), y

.3.4 los receptores NAVTEX.

Conocimientos varios

44 Conocimientos y/o formación acerca de lo siguiente:

.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 Véanse las prescripciones relativas a mantenimiento de la regla IV/15 del Convenio SOLAS y la resolución A.702(17) de la OMI sobre Directrices para el mantenimiento del equipo radioeléctrico del SMSSM en relación con las zonas marítimas A3 y A4, cuyo anexo contiene la disposición siguiente:

"4.2 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 convenga.

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

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 comprenderán, como mínimo, los temas indicados en los párrafos 3 a 10;

.2 los conocimientos prácticos comprenderán, como mínimo, los temas indicados en el párrafo 13; y

.3 los conocimientos varios incluirán, 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 comprenderán como mínimo, los temas indicados en los párrafos 17 a 24;

.2 los conocimientos prácticos comprenderán, como mínimo, los temas indicados en el párrafo 27; y

.3 los conocimientos varios incluirán, como mínimo, los temas indicados en el párrafo 28.

CAPÍTULO V

ORIENTACIONES SOBRE LAS PRESCRIPCIONES DE FORMACIÓN ESPECIAL PARA EL PERSONAL DE DETERMINADOS TIPOS DE BUQUES

Sección B-V/1

Orientación sobre la formación y competencia del personal de los buques tanque

Formación sobre buques petroleros

1 Conviene dividir en dos partes la formación prescrita en el párrafo 2.2 de la regla V/1 con respecto a los buques petroleros: una, general, que trate de los principios generales y otra dedicada a la aplicación de esos principios a las actividades desarrolladas a bordo. Dicha formación podrá impartirse indistintamente a bordo o en tierra. Se complementará con instrucción práctica a bordo y, cuando proceda, en un centro adecuado de tierra. Tanto la formación como la instrucción serán impartidas por personal cualificado y con la debida experiencia.

2 Se hará el mayor uso posible de manuales de operaciones y equipo de a bordo, así como de películas y ayudas visuales apropiadas, y se suscitarán debates sobre el efecto de la organización de seguridad a bordo del buque y el papel de los oficiales y comités de seguridad.

Formación sobre buques tanque químiqueros

3 Conviene dividir la formación prescrita en el párrafo 2.2 de la regla V/1 con respecto a los buques tanque químiqueros en dos partes: una, general, que trate de los principios generales, y otra dedicada a la aplicación de esos principios a las actividades desarrolladas a bordo. Dicha formación podrá impartirse indistintamente a bordo o en tierra. Se complementará con instrucción práctica a bordo y, cuando proceda, en un centro adecuado de tierra. Tanto la formación como la instrucción deberán ser impartidas por personal cualificado y con la debida experiencia.

4 Se hará el mayor uso posible de manuales de operaciones y equipo de a bordo, así como de películas y ayudas visuales apropiadas, y se suscitarán debates sobre el efecto de la organización de la seguridad a bordo del buque y el papel de los oficiales y comités de seguridad.

Formación sobre los buques tanque para el transporte de gas licuado

5 Conviene dividir la formación prescrita en el párrafo 2.2 de la regla V/1 con respecto a los buques tanque para el transporte de gas licuado en las dos partes siguientes:

.1 instrucción supervisada, llevada a cabo bien en un centro en tierra, o bien a bordo de un buque especialmente acondicionado y en el que se disponga de los oportunos medios de formación e instructores especializados, dedicada a los principios generales y a su aplicación en las actividades desarrolladas a bordo, de manera que las administraciones puedan, en situaciones especiales, permitir que los oficiales subalternos o los marineros reciban formación a bordo de los buques en que presten servicio, a condición de que lo presten durante el período limitado que las propias administraciones establezcan y que los tripulantes de que se trate no tengan deberes ni responsabilidades relacionados con la carga o con el equipo de carga, y de que también reciban más tarde una formación acorde con la presente orientación para cualquier servicio ulterior, y

2 formación práctica suplementaria y experiencia, a bordo que permitan aplicar a un tipo determinado de buque o sistema de contención de la carga los principios adquiridos.

La formación e instrucción serán impartidas por personal cualificado y con la debida experiencia.

6 Se hará el mayor uso posible de manuales de operaciones y equipo de a bordo, así como de películas, ayudas visuales y de otro tipo, y se suscitarán debates sobre el efecto de la organización de la seguridad a bordo del buque y el papel de los oficiales y comités de seguridad.

FORMACIÓN A BORDO PARA TODO EL PERSONAL DE LOS BUQUES TANQUE

7 Todo el personal de buques tanque deberá recibir a bordo y, cuando proceda, en tierra, la oportuna formación, impartida por personal cualificado, con la debida experiencia en la manipulación de cargamentos de hidrocarburos, sustancias químicas o gases licuados, según proceda, y que conozca las características de éstos y los procedimientos de seguridad pertinentes. La formación incluirá, como mínimo, las cuestiones indicadas en los párrafos 9 a 15 *infra*.

Reglamentos

8 Conocimiento de los reglamentos relativos a la seguridad del personal a bordo de los buques tanque en puerto y en la mar.

Riesgos para la salud y precauciones que procede adoptar

9 Peligros en caso de contacto con la piel, inhalación e ingestión accidental de sustancias de la carga; deficiencia de oxígeno con referencia especial a los sistemas de gas inerte; propiedades nocivas de estas cargas; accidentes del personal y primeros auxilios; lista de indicaciones y contraindicaciones.

Prevención y extinción de incendios

10 Control de las restricciones de fumar y cocinar; fuentes de ignición; prevención de incendios y explosiones; métodos de lucha contra incendios; extintores portátiles e instalaciones fijas.

Prevención de la contaminación

11 Procedimientos para prevenir la contaminación del aire y del agua, y medidas que se tomarán en caso de derrame.

Equipo de seguridad y su utilización

12 Correcta utilización de la indumentaria y el equipo protectores, los aparatos de respiración artificial y el equipo de evacuación y salvamento.

Procedimientos de emergencia

13 Conocimiento de los procedimientos previstos en el plan para emergencias.

Equipo y operaciones relacionados con la carga

14 Descripción general del equipo de manipulación de la carga; procedimientos de seguridad para operaciones de carga y descarga, y precauciones necesarias y acceso sin riesgos a los espacios cerrados.

FORMACIÓN A BORDO DEL PERSONAL DE LOS BUQUES TANQUE PARA EL TRANSPORTE DE GAS LICUADO

15 El personal al que, según lo prescrito en la regla V/1, se deba formar, recibirá formación y experiencia suplementarias a bordo, basadas en el manual de operaciones del buque. Dicha formación y experiencia abarcará, según proceda, los siguientes sistemas y principios:

.1 sistema de manipulación de la carga incluidos los sistemas de tuberías; bombas y válvulas; dispositivos de expansión y sistemas de vapor; necesidades desde el punto de vista del mantenimiento y características operacionales del sistema de manipulación de la carga, y recirculación de líquidos;

.2 instrumentación, tales como indicadores del nivel de la carga, sistemas de detección de gases; sistemas de monitorización de la temperatura del casco y de la carga, los diversos métodos de transmitir señales desde un dispositivo detector hasta el puesto de monitorización, y los sistemas de cierre automático;

.3 evacuación de los productos de la evaporación, incluido su empleo como combustible; compresores; termocambiadores; conductos de gas y de ventilación en máquinas y espacios de dotación; principios operacionales de las calderas de combustible dual, turbinas de gas y motores diésel; ventilación de emergencia y relicuación;

.4 sistemas auxiliares, tales como ventilación e inertización; válvulas de cierre rápido, de telemando, neumáticas, de rebose, de seguridad y de presión y vacío; sistemas de vapor de agua para espacios vacíos, tanques de lastre y condensadores; y

.5 principios generales de empleo del equipo de manipulación de la carga, tales como inertización de tanques de carga y espacios vacíos; enfriamiento de tanques y toma de carga; operaciones durante travesías con carga y en lastre; descarga y agotamiento de tanques; procedimientos de emergencia y medidas preestablecidas para casos de fugas, incendio, abordaje, varada, descarga del cargamento en casos de emergencia y accidentes del personal.

ACREDITACIÓN DE LA COMPETENCIA

16 El capitán de todo petrolero, químiquero o buque tanque para el transporte de gas licuado comprobará que el principal oficial responsable de la carga posee un título idóneo, expedido, refrendado o validado de conformidad con lo prescrito por el párrafo 4 de la regla V/1, y que cuenta con experiencia práctica recientemente adquirida en un tipo idóneo de buque tanque, lo que permite a dicho oficial cumplir de forma segura las funciones que le sean asignadas.

Sección B-V/2

Orientación sobre los requisitos mínimos de formación y competencia para los capitanes, oficiales, marineros y demás personal de los buques de pasaje de transbordo rodado

(No hay disposiciones)

Sección B-V/3

Orientación sobre la formación adicional de los capitanes y primeros oficiales de puente de buques de gran porte y de buques con características de maniobra poco comunes

1 Es importante que los capitanes y los primeros oficiales de puente hayan adquirido experiencia y formación antes de que asuman las funciones de capitán o de primer oficial de puente de buques de gran porte o de buques con características de gobierno y maniobra poco comunes y considerablemente distintas de las de los buques en que los interesados hayan prestado servicio poco antes. Tales características se dan por lo general en buques de peso muerto o eslora considerables, o en los de gran velocidad o proyectados para fines especiales.

2 Antes de ser destinados a un buque de ese tipo, los capitanes y primeros oficiales de puente deberán:

.1 recibir información de la compañía acerca de las características de gobierno y maniobra del buque, habida cuenta de los conocimientos, comprensión y aptitud que en relación con las maniobras y el gobierno del buque se indican en la columna 2 del cuadro A-II/2 - Especificación de las normas mínimas de competencia aplicables a los capitanes y primeros oficiales de puente de buques de arqueo bruto igual o superior a 500; y

.2 estar perfectamente familiarizados con el uso de todas las ayudas a la navegación y para la maniobra, instaladas en el buque de que se trate, incluidas sus posibilidades y limitaciones.

3 Antes de asumir por primera vez el mando de un buque como los mencionados, el futuro capitán deberá tener una experiencia general, suficiente y apropiada como capitán o como primer oficial de puente, y

.1 experiencia suficiente y apropiada en maniobrar dicho buque, con la debida supervisión, o en maniobrar un buque cuyas características de maniobra sean análogas, o bien

.2 haber asistido a un curso de tipo aprobado con simulador de gobierno del buque, cuya instalación pueda reproducir las características de maniobra del buque de que se trate.

4 La formación y la competencia complementarias de los capitanes y primeros oficiales de puente de sustentación dinámica y de gran velocidad deberán ajustarse a las directrices pertinentes del Código de seguridad para naves de sustentación dinámica de la OMI y el Código de seguridad para naves de gran velocidad de la OMI, según proceda.

Sección B-V/4

Orientación sobre la formación de los oficiales y marineros responsables de la manipulación de la carga a bordo de los buques que transporten a granel sustancias en estado sólido peligrosas y potencialmente peligrosas

1 La formación se dividirá en dos partes, una parte general dedicada a los principios generales, y otra parte dedicada a la aplicación de dichos principios a las operaciones del buque. Tanto la formación como la instrucción serán impartidas por personal cualificado y con la debida experiencia, e incluirán, como mínimo, los temas especificados en los párrafos 2 a 15 *infra*

PRINCIPIOS

Características y propiedades

2 Características físicas y propiedades químicas importantes de las sustancias peligrosas y potencialmente peligrosas, en la medida suficiente para tener un conocimiento básico de los peligros y riesgos intrínsecos de dichas sustancias.

Clasificación de materias que entrañan riesgos de naturaleza química

3 Las Clases 4-9 de mercancías peligrosas de la OMI y las materias potencialmente peligrosas sólo a granel (PPG), y los riesgos relacionados con cada clase.

Riesgos para la salud

4 Peligros del contacto de las sustancias con la piel y de la inhalación, ingestión y exposición a la radiación.

Convenios, reglamentos y recomendaciones

5 Conocimiento general de las prescripciones pertinentes de los capítulos II-2 y VII del Convenio SOLAS 1974, en su forma enmendada.

6 Uso general y conocimiento del Código de prácticas de seguridad relativas a las cargas sólidas a granel (Código de Cargas a Granel), especialmente en lo que se refiere a:

.1 seguridad del personal, incluidos el equipo de seguridad, los instrumentos de medición, el uso y la aplicación práctica de éstos, y la interpretación de los resultados;

.2 riesgos que entrañan las cargas que tienen tendencia al corrimiento; y

.3 materias que entrañan riesgos de naturaleza química.

APLICACIÓN A BORDO DEL BUQUE

Clase 4.1 - Sólidos inflamables
Clase 4.2 - Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea
Clase 4.3 - Sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables

7 Transporte y estiba a temperatura regulada para evitar la descomposición y la posible explosión; categorías de estiba; precauciones generales de estiba, incluidas las aplicables a las sustancias que reaccionan espontáneamente y otras sustancias afines; prescripciones de segregación para evitar el calentamiento y la ignición; emisión de gases venenosos o inflamables y la formación de mezclas explosivas.

Clase 5.1 - Sustancias comburentes

8 Transporte y estiba a temperatura regulada para evitar la descomposición y la posible explosión; categorías de estiba; precauciones generales de estiba y prescripciones de segregación para asegurar la separación del material combustible, de los ácidos y de las fuentes de calor a fin de evitar incendios, explosiones y la formación de gases tóxicos.

Clase 6.1 - Sustancias tóxicas

9 Contaminación de productos alimenticios, zonas de trabajo y espacios de alojamiento, y ventilación.

Clase 7 - Materiales radiactivos

10 Índice de transporte; tipos de minerales y concentrados; estiba y segregación para mantener dichas cargas apartadas de las personas; películas y placas fotográficas sin revelar y productos alimenticios; categorías de estiba; prescripciones generales de estiba; prescripciones especiales de estiba; prescripciones de segregación y distancias de separación; segregación de otras mercancías peligrosas.

Clase 8 - Sustancias corrosivas

11 Peligros que entrañan las sustancias humidificadas.

Clase 9 - Sustancias y artículos peligrosos varios

12 Ejemplos y riesgos conexos; riesgos de las materias potencialmente peligrosas sólo a granel (PPG); precauciones generales y específicas de estiba; precauciones de trabajo y transporte; prescripciones de segregación.

Precauciones de seguridad y procedimientos de emergencia

13 Seguridad de las instalaciones eléctricas en los espacios de carga; precauciones que procede adoptar para la entrada en espacios cerrados en los que la atmósfera puede carecer totalmente de oxígeno o ser venenosa o inflamable; posibles efectos del fuego en los cargamentos de sustancias de las distintas clases; uso de los Procedimientos de emergencia de la OMI para los buques que transporten mercancías peligrosas; planes y procedimientos de emergencia que procede adoptar en caso de sucesos relacionados con sustancias peligrosas y potencialmente peligrosas, y uso a tal efecto de las fichas del Código de prácticas de seguridad relativas a las cargas sólidas a granel.

Primeros auxilios

14 Guía de primeros auxilios para uso en caso de accidentes relacionados con mercancías peligrosas (GPA), de la OMI, su uso y aplicación junto con otras guías y asesoramiento médico por radio.

Sección B-V/5

Orientación sobre la formación de los oficiales y marineros responsables de la manipulación de la carga a bordo de los buques que transporten en bultos sustancias peligrosas y potencialmente peligrosas

1 La formación se dividirá en dos partes, una parte general dedicada a los principios generales, y otra parte dedicada a la aplicación de dichos principios a las operaciones del buque. Tanto la formación como la instrucción serán impartidas por personal cualificado y con la debida experiencia, e incluirán, como mínimo, los temas especificados en los párrafos 2 a 19 *infra*.

PRINCIPIOS

Características y propiedades

2 Características físicas y propiedades químicas importantes de las sustancias peligrosas y potencialmente peligrosas, en la medida suficiente para tener un conocimiento básico de los peligros y riesgos intrínsecos de dichas sustancias.

Clasificación de materias que entrañan riesgos de naturaleza química

3 Las Clases 1-9 de mercancías peligrosas de la OMI y los riesgos relacionados con cada clase; materias potencialmente peligrosas sólo a granel (PPG).

Riesgos para la salud

4 Peligros del contacto de las sustancias con la piel y de la inhalación, ingestión y exposición a la radiación.

Convenios, reglamentos y recomendaciones

5 Conocimiento general de las prescripciones pertinentes de los capítulos II-2 y VII del Convenio SOLAS 1974 y del Anexo III del MARPOL 73/78, incluida su implantación por medio del Código IMDG.

Uso del Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG) y conocimiento del mismo

6 Conocimiento general de las prescripciones del Códiog IMDG relativas a la declaración, documentación, embalaje/envase, etiquetado y rotulación; arrumazón de contenedores y vehículos; cisternas portátiles, contenedores cisterna y vehículos cisterna para el transporte por carretera, y otras unidades de transporte que se usen para sustancias peligrosas.

7 Conocimientos sobre la identificación, marcado, etiquetado para la estiba, sujeción, separación y segregación en los diferentes tipos de buques que se mencionan en el Código IMDG.

8 Seguridad del personal, incluidos el equipo de seguridad, los instrumentos de medición, el uso y la aplicación práctica de éstos, y la interpretación de los resultados.

APLICACIÓN A BORDO DEL BUQUE

Clase 1 - Explosivos

9 Las seis divisiones de riesgo y los 13 grupos de compatibilidad, embalajes/envases y pañoles empleados para el transporte de explosivos; utilizabilidad estructural de los contenedores y vehículos de transporte de mercancías; disposiciones de estiba, incluidas las medidas específicas para la estiba en cubierta y bajo cubierta; segregación de mercancías peligrosas de otras clases dentro de la clase 1 y de mercancías no peligrosas; transporte y estiba en los buques de pasaje; idoneidad de los espacios de carga; precauciones de seguridad; precauciones que procede tomar durante las operaciones de carga y descarga.

Clase 2 - Gases (comprimidos, licuados, refrigerados y licuados o gases en solución) inflamables, no comprimidos, no venenosos y venenosos

10 Tipos de recipientes a presión y cisternas portátiles, así como los dispositivos reductores de presión y los dispositivos de cierre utilizados, categorías de estiba, precauciones generales de estiba, incluidas las relativas a los gases inflamables y venenosos y a los gases que son contaminantes del mar

Clase 3 - Líquidos inflamables

11 Embalajes/envases, cisternas portátiles, contenedores cisterna y vehículos cisterna para el transporte por carretera, categorías de estiba, incluidas las prescripciones específicas para los receptáculos de plástico, precauciones generales de estiba, incluidas las relativas a los contaminantes del mar, prescripciones de segregación, precauciones que procede tomar cuando se transportan líquidos inflamables a temperaturas elevadas

Clase 4.1 - Sólidos inflamables
Clase 4.2 - Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea
Clase 4.3 - Sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables

12 Tipos de embalajes/envases, transporte y estiba a temperatura regulada para evitar la descomposición y la posible explosión, categorías de estiba, precauciones generales de estiba, incluidas las aplicables a las sustancias que reaccionan espontáneamente y otras sustancias afines, los contaminantes del mar y los explosivos insensibilizados, prescripciones de segregación para evitar el calentamiento y la ignición, la emisión de gases venenosos o inflamables y la formación de mezclas explosivas

Clase 5.1 - Sustancias comburentes
Clase 5.2 - Peróxidos orgánicos

13 Tipos de embalajes/envases, transporte y estiba a temperatura regulada para evitar la descomposición y la posible explosión, categorías de estiba, precauciones generales de estiba, incluidas las aplicables a los contaminantes del mar, prescripciones de segregación para garantizar la separación del material combustible, de los ácidos y de las fuentes de calor a fin de evitar incendios, explosiones y la formación de gases tóxicos, precauciones para reducir al mínimo la fricción y el impacto que pueden dar lugar a descomposición

Clase 6.1 - Sustancias tóxicas
Clase 6.2 - Sustancias infecciosas

14 Tipos de embalajes/envases, categorías de estiba, precauciones generales de estiba, incluidas las aplicables a los líquidos tóxicos, inflamables y los contaminantes del mar, prescripciones de segregación, teniendo especialmente en cuenta que todas estas sustancias tienen la propiedad de que pueden causar la muerte o lesiones graves, medidas de descontaminación en el caso de producirse un derrame

Clase 7 - Materiales radiactivos

15 Tipos de embalajes/envases, índice de transporte en relación con la estiba y la segregación, estiba y segregación de las personas, películas y placas fotográficas sin revelar y productos alimenticios, categorías de estiba, prescripciones generales de estiba, prescripciones de segregación y distancias de separación, segregación de otras mercancías peligrosas

Clase 8 - Sustancias corrosivas

16 Tipos de embalajes/envases, categorías de estiba, precauciones generales de estiba, incluidas las aplicables a las sustancias corrosivas, los líquidos inflamables y los contaminantes del mar; prescripciones de segregación, teniendo en cuenta especialmente que todas estas sustancias tienen la propiedad de que pueden causar graves daños a los tejidos vivos.

Clase 9 - Sustancias y artículos peligrosos varios

17 Ejemplos de riesgos, incluida la contaminación del mar.

Precauciones de seguridad y procedimientos de emergencia

18 Seguridad de las instalaciones eléctricas en los espacios de carga; precauciones que procede adoptar para la entrada en espacios cerrados en los que la atmósfera puede carecer totalmente de oxígeno o ser venenosa o inflamable; posibles efectos de un derrame o de un incendio en los cargamentos de sustancias de las distintas clases; examen de los sucesos que se produzcan en cubierta o bajo cubierta; uso de los Procedimientos de emergencia de la OMI para los buques que transporten mercancías peligrosas; planes y procedimientos de emergencia que procede adoptar en caso de sucesos relacionados con sustancias peligrosas.

Primeros auxilios

19 Guía de primeros auxilios para uso en caso de accidentes relacionados con mercancías peligrosas (GPA), de la OMI, su empleo y aplicación junto con otras guías y asesoramiento médico por radio.

CAPÍTULO VI

ORIENTACIONES SOBRE LAS FUNCIONES DE EMERGENCIA, SEGURIDAD EN EL TRABAJO, ATENCIÓN MÉDICA Y SUPERVIVENCIA

Sección B-VI/1

Orientación sobre la familiarización, formación e instrucción básicas en aspectos de seguridad para la gente de mar

Prevención y lucha contra incendios

1 La formación básica en prevención y lucha contra incendios que prescribe la sección A-VI/1 incluirá cuando menos los elementos teóricos y prácticos que figuran en los párrafos 2 a 4 *infra*.

Formación teórica

2 La formación teórica deberá abarcar:

.1 los tres elementos del fuego y de la explosión (triángulo del fuego): el combustible, la fuente de ignición, el oxígeno;

.2 fuentes de ignición: química; biológica; física;

.3 materiales inflamables: inflamabilidad; punto de ignición; temperatura de combustión; velocidad de combustión; valor térmico; límite inferior de inflamabilidad; límite superior de inflamabilidad; gama de inflamabilidad; inertización; electricidad estática; punto de inflamación; autoignición;

.4 riesgo de incendio y propagación del fuego por radiación, convección y conducción;

.5 reactividad;

.6 clases de incendios y agentes extintores apropiados;

.7 principales causas de incendio a bordo de los buques: fugas de aceite en la cámara de máquinas; cigarrillos; recalentamiento (cojinetes); equipo de cocina (fogones, conductos de humos, freidoras, planchas caloríficas, etc.); ignición espontánea (carga, desechos, etc.); trabajos en caliente (soldadura, corte, etc.); aparatos eléctricos (cortocircuitos, reparaciones efectuadas por personal no especializado); reacción, calentamiento espontáneo y autoignición; incendios intencionados; electricidad estática;

.8 prevención de incendios;

.9 sistemas de detección de humo e incendios; dispositivo automático de alarma contra incendios;

.10 equipo de extinción de incendios, que incluye:

.10.1 instalaciones fijas a bordo y sus emplazamientos correspondientes; colectores, bocas contraincendios; conexión internacional a tierra; instalaciones para sofocar incendios, dióxido de carbono (CO_2), espuma; hidrocarburos halogenados; sistema de aspersión de agua a presión en espacios de categoría especial, etc.; sistema automático de rociadores; bomba de emergencia contraincendios, generador de emergencia; dispositivos para lanzar productos químicos en polvo; conocimiento general de los aparatos móviles necesarios y disponibles; sistema de neblina a alta presión; espuma de alta expansión, adelantos y equipo nuevo;

.10.2 equipo de lucha contra incendios y equipo personal, aparato respiratorio; aparato de respiración artificial, casco o máscara antihumo; cabos salvavidas y cinturones de seguridad de tipo ignífugo; y su ubicación a bordo; y

.10.3 equipo para uso general: mangueras, lanzas, conexiones, hachas, extintores portátiles y mantas contraincendios;

.11 estructura y disposición: vías de evacuación; medios para la desgasificación de los tanques; divisiones de clase A, B y C, sistemas de gas inerte;

.12 organización de la lucha contra incendios en el buque: alarma general, planos de lucha para combatir incendios, puestos de reunión, y cuadro de obligaciones para el personal; comunicaciones, incluidas las de buque-tierra en puerto; medidas de seguridad personal; ejercicios periódicos a bordo; sistemas de patrullas;

.13 conocimientos prácticos de la técnica de respiración artificial;

.14 métodos de lucha contra incendios: accionamiento de la alarma sonora; localización y aislamiento del incendio; échazón; empleo de agentes inhibidores; enfriamiento; sofocación; extinción; vigilancia para evitar que se reavive el fuego; extracción del humo; y

.15 agentes extintores: agua, chorro denso, aspersión, nebulización, inundación; espuma de expansión alta, media y baja; dióxido de carbono (CO_2); halón; espuma que forma películas acuosas; productos químicos en polvo; adelantos y nuevo equipo.

Formación práctica

3 La formación práctica indicada a continuación se llevará a cabo en espacios que permitan crear un entorno muy realista, por ejemplo, condiciones simuladas a bordo de un buque y, cuando sea posible y viable, en la oscuridad así como de día, y permitirá a los alumnos aprender a:

.1 utilizar extintores portátiles de tipos diversos;

.2 utilizar aparatos respiratorios autónomos;

.3 extinguir incendios poco importantes, por ejemplo, de origen eléctrico, de hidrocarburos o de gas propano;

.4 extinguir incendios de gran magnitud con agua (lanzas de chorro y de aspersión);

.5 extinguir incendios con espuma, polvo o cualquier otro agente químico apropiado;

.6 entrar en un compartimiento en el que se haya inyectado espuma de alta expansión, atravesándolo con ayuda de un cabo salvavidas, pero sin utilizar un aparato respiratorio;

.7 luchar contra el fuego en un espacio cerrado lleno de humo, utilizando un aparato respiratorio autónomo;

.8 extinguir un incendio declarado en un alojamiento o en una cámara de máquinas simulada, donde además de fuego haya gran cantidad de humo, utilizando agua nebulizada o cualquier otro agente extintor apropiado;

.9 extinguir un incendio de hidrocarburos utilizando nebulizadores y aspersores, dispositivos móviles para lanzar espuma o productos químicos en polvo;

.10 realizar una operación de salvamento en un espacio lleno de humo llevando puesto un aparato respiratorio.

Generalidades

4 Todos los alumnos deben ser conscientes de la necesidad de estar disponibles de inmediato a bordo.

Primeros auxilios

5 La formación en primeros auxilios, prescrita en la regla VI/1 como parte de la formación básica, deberá impartirse en las primeras fases de la formación profesional, preferiblemente durante la formación previa al servicio, con objeto de que la gente de mar pueda tomar medidas inmediatas en caso de

accidente u otra emergencia médica, hasta tanto llegue una persona cualificada para prestar primeros auxilios o la persona encargada de la atención médica a bordo.

Seguridad personal y responsabilidades sociales

6 Las Administraciones tendrán en cuenta lo importantes que son la aptitud para comunicarse y el conocimiento de idiomas por lo que respecta al mantenimiento de la seguridad de la vida humana y de los bienes en el mar, y también para evitar la contaminación marina. Dado el carácter internacional del sector marítimo, la dependencia de las comunicaciones verbales de buque a buque y de buque a tierra, la creciente contratación de tripulaciones multinacionales, y la necesidad de velar por que los tripulantes puedan comunicarse con los pasajeros en caso de emergencia, la adopción de un idioma común para las comunicaciones marítimas constituiría una práctica de seguridad y reduciría el riesgo de error humano al comunicar información fundamental.

7 Aunque el inglés no es un idioma universal, por el uso común se está convirtiendo rápidamente en el idioma de comunicación para fines de seguridad marítima, en parte a raíz de la utilización del Vocabulario normalizado de navegación marítima, el cual ha sido sustituido por las Frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas.

8 Las administraciones deberían examinar las ventajas de que la gente de mar esté capacitada para usar, como mínimo, vocabulario elemental inglés, concretamente el relacionado con las expresiones náuticas y las situaciones en la mar.

Sección B-VI/2

Orientación sobre la suficiencia en el manejo de embarcaciones de supervivencia, botes de rescate y botes de rescate rápidos

1 Antes de iniciar el periodo de formación, el aspirante habrá de satisfacer la prescripción relativa a la aptitud física, particularmente en lo que se refiere a la vista y el oído.

2 La formación habrá de estar en consonancia con las disposiciones del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), en su forma enmendada.

Sección B-VI/3

Orientación sobre la formación en técnicas avanzadas de lucha contra incendios

(No hay disposiciones)

Sección B-VI/4

Orientación sobre los requisitos en materia de primeros auxilios y cuidados médicos

(No hay disposiciones)

CAPÍTULO VII

ORIENTACIONES SOBRE LA TITULACIÓN ALTERNATIVA

Sección B-VII/1

Orientación sobre la expedición de títulos alternativos

(No hay disposiciones)

Sección B-VII/2

Orientación sobre la titulación de la gente de mar

(No hay disposiciones)

Sección B-VII/3

Orientación sobre los principios que rigen la expedición de títulos alternativos

(No hay disposiciones)

CAPÍTULO VIII

ORIENTACIONES SOBRE LAS GUARDIAS

Sección B-VIII/1

Orientación sobre la aptitud para el servicio

Prevención de la fatiga

1 Al observar las prescripciones relativas a los periodos de descanso, "las condiciones operacionales excepcionales" se definirán de modo que comprendan solamente tareas indispensables a bordo que no pueden postergarse por razones de seguridad o ambientales o que no era posible prever al iniciar la travesía.

2 Si bien no existe una definición técnica de "fatiga" aceptada unánimemente, cuantos participan en las operaciones del buque deberán ser conscientes de los factores que contribuyen a ella, incluidos los factores identificados por la Organización, y los tendrán en cuenta al adoptar decisiones sobre las operaciones del buque.

3 Al aplicar las prescripciones de la regla VIII/1, se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

.1 las disposiciones para evitar la fatiga garantizarán que el total de horas trabajadas no sea excesivo o irrazonable. En particular, los periodos de descanso mínimos especificados en la sección A-VIII/1 no deberán entenderse en el sentido de que las demás horas se puedan dedicar a la guardia o a otros servicios.

.2 la frecuencia y duración de los periodos de vacaciones, y la concesión compensatoria de días libres son factores concretos que contribuyen a evitar que se acumule la fatiga; y

.3 las disposiciones podrán alterarse en el caso de buques dedicados a viajes cortos a condición de que se establezcan procedimientos especiales de seguridad.

4 Las administraciones deberían examinar la posibilidad de prescribir para que se registren las horas de trabajo y los periodos de descanso de la gente de mar y que tal registro sea inspeccionado por la Administración a intervalos adecuados con objeto de garantizar el cumplimiento de las reglas relativas a las horas de trabajo y a los periodos de descanso.

5 Las administraciones, basándose en la información que reciban a raíz de la investigación de siniestros marítimos, deberían seguir revisando sus disposiciones sobre prevención de la fatiga.

Sección B-VIII/2

Orientación sobre la organización de las guardias y principios que procede observar

1 Las compañías, los capitanes y los oficiales de la guardia deberán tener en cuenta la orientación operacional siguiente.

PARTE 1 - ORIENTACIÓN SOBRE LA TITULACIÓN

(No hay disposiciones)

PARTE 2 - ORIENTACIÓN SOBRE LA PLANIFICACIÓN DEL VIAJE

(No hay disposiciones)

PARTE 3 - ORIENTACIÓN SOBRE LAS GUARDIAS EN LA MAR

(No hay disposiciones)

PARTE 3-1 - ORIENTACIÓN SOBRE LA REALIZACIÓN DE LA GUARDIA DE NAVEGACIÓN

Introducción

2 Tal vez sea necesario disponer de una orientación específica para los tipos especiales de buque, así como para los buques que transporten cargas potencialmente peligrosas, peligrosas, tóxicas o altamente inflamables. El capitán deberá facilitar esta orientación operacional, en cada caso.

3 Es fundamental que el oficial a cargo de la guardia de navegación tenga presente la necesidad de desempeñar eficazmente sus funciones en interés de la seguridad de la vida humana y de los bienes en el mar, así como para prevenir la contaminación del medio marino.

Gestión de los recursos del puente

4 Las compañías deberán facilitar la oportuna orientación sobre los procedimientos para el puente, y promover asimismo el uso de listas de comprobación adecuadas para cada buque, teniendo en cuenta las orientaciones tanto nacionales como internacionales.

5 Las compañías también deberán facilitar la oportuna orientación para los capitanes y oficiales encargados de la guardia de navegación en cada buque, por lo que se refiere a la necesidad de evaluar, con carácter continuo, cómo se asignan y emplean los recursos de la guardia de navegación en el puente, basándose para ello en principios de gestión de recursos del puente tales como los siguientes:

.1 para la realización del servicio de guardia deberá haber un número suficiente de personas competentes, a fin de que puedan ejecutarse de manera eficaz todas las tareas;

.2 todos los miembros de la guardia de navegación deberán estar debidamente cualificados y reunir la aptitud necesaria para desempeñar de manera eficaz y eficiente sus tareas; el oficial encargado de la guardia deberá tener en cuenta cualquier limitación en cuanto a la aptitud o titulación del personal de que disponga a la hora de tomar decisiones relativas a la navegación y las operaciones del buque;

.3 las tareas se asignarán, de manera clara y sin ambigüedades, a personas específicas, quienes deberán confirmar que entienden cuales son sus responsabilidades;

.4 las tareas se ejecutarán siguiendo un claro orden de prioridades;

.5 no se asignarán a ningún miembro de la guardia de navegación más obligaciones ni tareas más difíciles de las que pueda ejecutar eficazmente;

.6 se deberá asignar siempre el personal a los puestos en que más eficazmente pueda desempeñar sus obligaciones, trasladándolo a otros puestos, según lo requieran las circunstancias;

.7 no se deberán asignar a los miembros de la guardia de navegación otras obligaciones o tareas, ni trasladarlos, hasta que el oficial de guardia se haya cerciorado de que el ajuste puede realizarse de manera eficaz y eficiente;

.8 los miembros de la guardia de navegación tendrán fácil acceso a los instrumentos y el equipo que se consideren necesarios para el eficaz desempeño de sus tareas;

.9 las comunicaciones entre los miembros de la guardia de navegación deberán ser claras, inmediatas, fiables y pertinentes para el asunto que estén resolviendo;

.10 se deberán evitar, suprimir o cancelar las actividades y distracciones cuyo carácter no sea fundamental;

.11 todo el equipo del puente habrá de funcionar debidamente, y en caso de que no sea así, el oficial encargado de la guardia de navegación deberá tener en cuenta, a la hora de tomar decisiones de carácter operacional, los posibles fallos de funcionamiento que puedan haberse producido;

.12 se deberá compilar, procesar e interpretar toda la información fundamental, la cual se pondrá oportunamente a disposición de todos aquellos que puedan requerirla para el desempeño de sus funciones;

.13 no se deberán colocar en el puente o en ninguna superficie de trabajo materiales innecesarios;

.14 los miembros de la guardia de navegación deberán estar dispuestos a responder en todo momento de manera eficaz a cualquier cambio que pueda producirse en las circunstancias.

PARTE 3-2 - ORIENTACIÓN SOBRE LA REALIZACIÓN DE LA GUARDIA DE MÁQUINAS

6 Tal vez sea necesario disponer de una orientación específica para los tipos especiales de sistemas de propulsión o el equipo auxiliar, así como para los buques que transporten materiales potencialmente peligrosos, peligrosos, tóxicos o altamente inflamables u otros tipos especiales de carga. El jefe de máquinas deberá facilitar esta orientación operacional, en cada caso.

7 Es fundamental que el oficial encargado de la guardia de máquinas tenga presente la necesidad de desempeñar eficazmente sus funciones en interés de la seguridad de la vida humana y de los bienes en el mar, así como para prevenir la contaminación del medio marino.

8 El oficial de relevo, antes de hacerse cargo de la guardia de máquinas deberá:

.1 estar familiarizado con el emplazamiento y la utilización del equipo provisto para garantizar la seguridad de la vida humana en un medio potencialmente peligroso o tóxico;

.2 asegurarse de que el equipo para prestar primeros auxilios en caso de emergencia se encuentra fácilmente disponible, especialmente el necesario para el tratamiento de quemaduras y escaldaduras; y

.3 mientras el buque esté en puerto, anclado o fondeado de forma segura, mantenerse informado de:

.3.1 las actividades relacionadas con la carga, el estado de las funciones de mantenimiento y reparación, y todas las demás operaciones que afecten a la guardia, y

.3.2 la maquinaria auxiliar que se esté utilizando para los servicios de alojamiento de los pasajeros o de la tripulación, las operaciones de carga, el suministro de agua y los sistemas de extracción de gases.

PARTE 3-3 - ORIENTACIÓN SOBRE EL SERVICIO DE ESCUCHA RADIOELÉCTRICA

Generalidades

9 Entre otras cosas, el Reglamento de Radiocomunicaciones prescribe que cada radioestación de buque cuente con la licencia correspondiente, esté bajo la suprema autoridad del capitán o de otra persona responsable del buque, y funcione únicamente bajo la supervisión de personal debidamente titulado. Prescribe asimismo que el alerta de socorro sólo se transmitirá cuando se cuente con la autorización del capitán o de otra persona responsable del buque.

10 El capitán deberá cerciorarse de que todo el personal al que se le asigne la responsabilidad de enviar un alerta de socorro ha recibido formación sobre el funcionamiento de todo el equipo radioeléctrico del buque, tiene conocimientos al respecto y es capaz de manejarlo correctamente, de

conformidad con lo dispuesto en el párrafo 1.4 de la regla I/14, lo cual se hará constar en el registro de la sección de puente o en el registro radioeléctrico.

Servicio de escucha

11 Además de las prescripciones relativas al servicio de escucha radioeléctrica, el capitán de todo buque de navegación marítima deberá cerciorarse de que:

.1 la estación radioeléctrica del buque dispone de una dotación adecuada para el intercambio de comunicaciones de carácter general, especialmente por lo que respecta a la correspondencia pública, teniendo en cuenta las limitaciones impuestas por los cometidos de las personas autorizadas a utilizar dicha estación radioeléctrica; y

.2 el equipo radioeléctrico de a bordo y, de haberse instalado, la fuente de energía de reserva, se mantienen en perfectas condiciones de funcionamiento.

12 La persona que figure en el cuadro de obligaciones como principal responsable de las radiocomunicaciones en situaciones de socorro deberá dar a todos los miembros pertinentes de la tripulación, con carácter periódico, la instrucción e información necesarias sobre la utilización del equipo radioeléctrico y los procedimientos que se han de seguir para las comunicaciones de socorro y seguridad, todo lo cual se hará constar en el registro radioeléctrico.

13 El capitán de todo buque no regido por el Convenio SOLAS deberá exigir que se mantenga debidamente un servicio de escucha radioeléctrica, según determine la Administración, teniendo en cuenta el Reglamento de Radiocomunicaciones.

Situación operacional

14 Antes de zarpar, el radiooperador designado como principal responsable de las radiocomunicaciones en situaciones de socorro deberá cerciorarse de que:

.1 todo el equipo radioeléctrico de socorro y seguridad, así como la fuente de energía eléctrica de reserva, están en perfectas condiciones de funcionamiento, y de que queda constancia en el registro radioeléctrico;

.2 dispone de todos los documentos prescritos por acuerdos internacionales, los avisos a las estaciones radioeléctricas de los buques y otros documentos exigidos por la Administración, corregidos con arreglo a los suplementos más recientes, y de que el capitán ha sido informado de cualquiera anomalía al respecto;

.3 el reloj de la estación radioeléctrica se ha ajustado conforme a las señales horarias normalizadas;

.4 las antenas están correctamente orientadas, no sufren deterioros y se hallan debidamente conectadas; y

.5 en la medida de lo posible, los mensajes meteorológicos rutinarios y los radioavisos náuticos que se reciban para la zona en que vaya a navegar el buque, así como los de otras zonas que haya solicitado el capitán, se hallan actualizados y se remiten a éste.

15 Al zarpar y abrir la estación, el radiooperador de guardia deberá

1 escuchar en las frecuencias de socorro adecuadas para determinar si existe alguna situación de peligro, y

2 enviar una notificación de tráfico (nombre, situación y destino del buque, etc.) a la estación costera local y a otras estaciones costeras pertinentes de las que quepa esperar comunicaciones generales.

16 Una vez abierta la estación, el radiooperador de guardia deberá

1 verificar la exactitud del reloj de la estación radioeléctrica por lo menos una vez al día, cotejándolo con las señales horarias normalizadas;

2 enviar una notificación de tráfico al entrar y al salir de la zona de servicio de una estación costera de la que quepa esperar comunicaciones generales, y

3 transmitir informes a los sistemas de notificación para buques, conforme a las instrucciones del capitán.

17 Durante la navegación, el radiooperador designado como principal responsable de las radiocomunicaciones durante situaciones de peligro deberá cerciorarse del correcto funcionamiento de

1 el equipo radioeléctrico de socorro y seguridad en el canal de llamada selectiva digital (LSD), efectuando como mínimo una llamada de prueba por semana, y

2 el equipo radioeléctrico de socorro y seguridad, realizando como mínimo una prueba al día, sin emitir señal alguna.

Los resultados de estas pruebas se anotarán en el registro radioeléctrico.

18 El radiooperador designado para hacerse cargo de las comunicaciones generales se cerciorará de que se mantiene una escucha eficaz en las frecuencias en que es probable que se intercambien mensajes relativos a la situación del buque con las estaciones costeras y las estaciones terrenas costeras de las que cabe esperar mensajes. Para el intercambio de mensajes, los radiooperadores deberán seguir las recomendaciones pertinentes de la UIT.

19 Al cerrar la estación una vez en puerto, el radiooperador encargado de la escucha deberá informar a la estación costera local y a las demás estaciones costeras con las que se haya mantenido en contacto, de la llegada del buque a puerto y del cierre de la estación.

20 Al cerrar la estación radioeléctrica, el radiooperador designado como principal responsable de las radiocomunicaciones en situaciones de socorro deberá

1 asegurarse de que las antenas están puestas a tierra, y

2 comprobar que las fuentes de energía de reserva están suficientemente cargadas.

Alertas y procedimientos en situaciones de socorro

21 La llamada o el alerta de socorro tendrá prelación absoluta sobre todas las demás transmisiones. El Reglamento de Radiocomunicaciones también establece que todas las estaciones deberán interrumpir inmediatamente, en el caso de que reciban dichas señales, cualquier otra transmisión que pueda interferir con las comunicaciones de socorro.

22 En el caso de que sea el buque propio el que se encuentre en peligro, el radiooperador que haya sido designado como primer responsable de las radiocomunicaciones en situaciones de socorro asumirá inmediatamente la responsabilidad de seguir los procedimientos establecidos en el Reglamento de Radiocomunicaciones y las oportunas recomendaciones de la UIT-R.

23 Al recibir un alerta de socorro:

.1 el radiooperador encargado de la escucha radioeléctrica alertará al capitán y, en caso necesario, al radiooperador designado como primer responsable de las radiocomunicaciones en situaciones de socorro; y

.2 el radiooperador designado como primer responsable de las radiocomunicaciones en situaciones de socorro deberá evaluar la situación y asumir de inmediato la responsabilidad de seguir los procedimientos del Reglamento de Radiocomunicaciones y las recomendaciones pertinentes de la UIT-R.

Mensajes de urgencia

24 En casos de urgencia que afecten al buque propio, el radiooperador designado como primer responsable de las radiocomunicaciones en situaciones de socorro asumirá inmediatamente la responsabilidad de seguir los procedimientos del Reglamento de Radiocomunicaciones y las recomendaciones pertinentes de la UIT-R.

25 En el caso de comunicaciones relacionadas con consejos médicos, el radiooperador designado como primer responsable de las radiocomunicaciones en situaciones de socorro deberá seguir los procedimientos del Reglamento de Radiocomunicaciones y observar las pautas estipuladas en la documentación internacional pertinente (véase el párrafo 14.2) o especificadas por quien facilite el servicio satelitario.

26 En el caso de comunicaciones relacionadas con el transporte de personas que necesitan tratamiento médico, según se definen en el Anexo I del Protocolo adicional a los Convenios de Ginebra del 12 de agosto de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales (Protocolo I), la persona designada como principal responsable de las radiocomunicaciones en situaciones de socorro deberá seguir los procedimientos del Reglamento de Radiocomunicaciones.

27 Cuando se reciba un mensaje de urgencia, el radiooperador encargado de la escucha radioeléctrica deberá alertar al capitán y, en caso necesario, al radiooperador que haya sido designado como primer responsable de las radiocomunicaciones en situaciones de socorro.

Mensajes de seguridad

28 Cuando se vaya a transmitir un mensaje de seguridad, tanto el capitán como el radiooperador encargado de la escucha radioeléctrica deberán seguir los procedimientos del Reglamento de Radiocomunicaciones.

29 Cuando se reciba un mensaje de seguridad, el oficial encargado de la escucha radioeléctrica deberá anotar su contenido y actuar de acuerdo con las instrucciones del capitán.

30 Las radiocomunicaciones puente a puente deberán utilizar el canal 13 de ondas métricas. Las comunicaciones de puente a puente se definen en el Reglamento de Radiocomunicaciones como "comunicaciones sobre seguridad de la navegación entre los buques".

Anotaciones en el registro radioeléctrico

31 De conformidad con los párrafos 10, 12, 14, 17 y 33, se harán anotaciones suplementarias en el registro radioeléctrico.

32 De ser posible, las transmisiones no autorizadas y los incidentes de interferencia perjudicial deberán identificarse, hacerse constar en el registro radioeléctrico y ponerse en conocimiento de la Administración, de conformidad con lo prescrito en el Reglamento de Radiocomunicaciones, además del correspondiente extracto del registro radioeléctrico.

Mantenimiento de las baterías

33 El radiooperador designado como primer responsable de las radiocomunicaciones en situaciones de socorro estará encargado de las baterías que suministren energía a cualquiera de los elementos de la instalación radioeléctrica, incluidas las de suministro ininterrumpido, las cuales habrá que:

.1 someter diariamente a prueba con el equipo en funcionamiento y desconectado y, cuando fuere necesario, cargar totalmente;

.2 someter semanalmente a una prueba con un hidrómetro, cuando ello sea posible, y, cuando no se disponga de él, a una prueba de carga, y

.3 examinar una vez al mes para verificar la seguridad de cada una de ellas y de sus conexiones, así como su estado y el de su o sus compartimientos.

Los resultados de estas pruebas se anotarán en el registro radioeléctrico.

PARTE 4 - ORIENTACIÓN SOBRE LAS GUARDIAS EN PUERTO

(No hay disposiciones)

PARTE 5 - PREVENCIÓN DEL USO INDEBIDO DE DROGAS Y ALCOHOL

34 El uso indebido de drogas o alcohol afecta directamente la aptitud y la capacidad de la gente de mar para desempeñar las funciones de guardia. No se permitirá que la gente de mar que esté bajo la influencia de drogas o alcohol desempeñe funciones de guardia hasta que deje de estarlo y pueda desempeñarlas debidamente.

35 Las administraciones deberían elaborar una normativa nacional que:

prescriba un nivel máximo de concentración de alcohol en la sangre del 0,08% durante el servicio de guardia, como norma mínima de seguridad en sus buques, y

.2 prohíba el consumo de alcohol en las cuatro horas anteriores al inicio del servicio de guardia.

Directrices sobre los programas de detección del uso indebido de drogas y alcohol

36 La Administración hará lo posible para que se tomen medidas adecuadas para evitar que el alcohol y las drogas menoscaben las facultades del personal de guardia, e iniciará los programas necesarios, con objeto de:

.1 identificar el uso indebido de drogas y alcohol;

.2 respetar la dignidad, intimidad, confidencialidad y los derechos fundamentales de los interesados; y

.3 tener en cuenta las correspondientes directrices internacionales.

Secretario General de la Cámara de Diputados.
_____

Dado en el Palacio del Poder Legislativo, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los ____ días del mes de _____ del año _____.

Registrado con el número _____ de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Publicado en el Diario Oficial de la Federación el _____ de _____ de _____.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

ENMIENDAS DE 1995 AL ANEXO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE NORMAS DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR, 1978

(Resolución 1 de la Conferencia de las Partes en el Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978

CÓDIGO DE FORMACIÓN, TITULACIÓN Y GUARDIA PARA LA GENTE DE MAR (CÓDIGO DE FORMACIÓN)

(Resolución 2 de la Conferencia de las Partes en el Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, 1978)



REPUBLICA DOMINICANA
Ministerio de Relaciones Exteriores

DEJ/STI

CERTIFICACION

Yo, Embajador Miguel A. Pichardo Olivier, Director de Asuntos Jurídicos, CERTIFICO: que la presente es copia fiel del "Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente del Mar", cuya copia auténtica expedida por la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental se encuentra depositada en los archivos del Ministerio de Relaciones Exteriores (MIREX).

Dada en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los diecisiete (17) días del mes de marzo del año dos mil catorce (2014).

MIGUEL A. PICHARDO OLIVIER
Embajador, Director de Asuntos Jurídicos.

DADA en la Sala de Sesiones del Senado, Palacio del Congreso Nacional, en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los diecisiete (17) días del mes de junio del año dos mil quince (2015); años 172 de la Independencia y 152 de la Restauración.

Cristina Altagracia Lizardo Mézquita
Presidenta

Amarilis Santana Cedano
Secretaria

Antonio De Jesús Cruz Torres
Secretario

DADA en la Sala de Sesiones de la Cámara de Diputados, Palacio del Congreso Nacional, en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los veintisiete (27) días del mes de octubre del año dos mil quince (2015); años 172 de la Independencia y 153 de la Restauración.

Lucía Medina Sánchez
Vicepresidenta en Funciones

Orfelina Liseloth Arias Medrano
Secretaria

José Luis Cosme Mercedes
Secretario

DANILO MEDINA
Presidente de la República Dominicana

En ejercicio de las atribuciones que me confiere el Artículo 128 de la Constitución de la República.

PROMULGO la presente Resolución y mando que sea publicada en la Gaceta Oficial, para su conocimiento y cumplimiento.

DADA en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los quince (15) días del mes de diciembre del año dos mil quince (2015); años 172 de la Independencia y 153 de la Restauración.

DANILO MEDINA