

### ANEXO 3

#### **RESOLUCIÓN MSC.496(105) (adoptada el 28 de abril de 2022)**

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

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

RECORDANDO el artículo 28 b) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité,

RECORDANDO TAMBIÉN el artículo VIII b) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 ("el Convenio"), relativo al procedimiento de enmienda aplicable al anexo del Convenio, con excepción de las disposiciones del capítulo I,

HABIENDO EXAMINADO, en su 105º periodo de sesiones, las enmiendas al Convenio propuestas y distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio,

1 ADOPTA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) iv) del Convenio, las enmiendas al Convenio cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2 DECIDE, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que dichas enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de julio de 2023, a menos que, antes de esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50 % del tonelaje bruto de la flota mercante mundial, hayan notificado que recusan las enmiendas;

3 INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del mismo, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de enero de 2024, una vez que hayan sido aceptadas con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 2 anterior;

4 PIDE al Secretario General que, a los efectos del artículo VIII b) v) del Convenio, remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las enmiendas que figura en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;

5 TAMBIÉN PIDE al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a los Miembros de la Organización que no sean Gobiernos Contratantes del Convenio.

## ANEXO

### ENMIENDAS A LOS CAPÍTULOS II-1, III, IV Y V, Y EL APÉNDICE (CERTIFICADOS) DEL CONVENIO SOLAS

#### CAPÍTULO II-1

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

##### Parte D Instalaciones eléctricas

#### Regla 42 – Fuente de energía eléctrica de emergencia en los buques de pasaje

- 1 El párrafo 2.2.2.3 se sustituye por el siguiente:
  - "3 la instalación radioeléctrica de ondas hectométricas/decamétricas prescrita en las reglas IV/11.1.1 y IV/11.1.2."

#### Regla 43 – Fuente de energía eléctrica de emergencia en los buques de carga

- 2 El párrafo 2.3.2.3 se sustituye por el siguiente:
  - "3 la instalación radioeléctrica de ondas hectométricas/decamétricas prescrita en las reglas IV/11.1.1 y IV/11.1.2."

#### CAPÍTULO III

#### DISPOSITIVOS Y MEDIOS DE SALVAMENTO

##### Parte B Prescripciones relativas a los buques y a los dispositivos de salvamento

#### Regla 6 – Comunicaciones

- 3 Los párrafos 1, 2, 2.1, 2.1.1, 2.1.2 y 2.2 se sustituyen por los siguientes:
  - "1 [Reservado]"
  - 2 [Reservado]"

---

\* Las disposiciones relativas a los aparatos radiotelefónicos bidireccionales de ondas métricas y a los dispositivos de localización de búsqueda y salvamento se han trasladado al capítulo IV (véase la resolución MSC.496(105)). Los párrafos 1 y 2 se dejaron en blanco intencionadamente para evitar volver a numerar las reglas existentes."

## CAPÍTULO IV

### RADIOCOMUNICACIONES

2 Se sustituye el texto del capítulo IV por el siguiente:

#### "Parte A Generalidades

#### Regla 1 – Ámbito de aplicación

1 Salvo disposición expresa en otro sentido, el presente capítulo se aplica a todos los buques regidos por las presentes reglas y a los buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 300.

2 El presente capítulo no se aplica a los buques para los que de otro modo regirían las presentes reglas, mientras naveguen por los Grandes Lagos de América del Norte y las aguas que comunican a estos entre sí y las que les son tributarias, hasta el límite este que marca la salida inferior de la esclusa de St. Lambert en Montreal, provincia de Quebec (Canadá).<sup>1</sup>

3 Ninguna disposición del presente capítulo impedirá que un buque, una embarcación de supervivencia o una persona en peligro emplee todos los medios de que dispongan para lograr que se le preste atención, señalar su situación y obtener ayuda.

---

<sup>1</sup> Por razones de seguridad, estos buques están sujetos a normas de radiocomunicaciones especiales, que figuran en el acuerdo concertado al respecto por el Canadá y los Estados Unidos de América.

#### Regla 2 – Expresiones y definiciones

1 A los efectos del presente capítulo, las expresiones dadas a continuación tendrán el significado que aquí se les asigna:

- .1 *AIS-SART*: transmisor de búsqueda y salvamento del sistema de identificación automática, capaz de funcionar en las frecuencias dedicadas al SIA (161,975 MHz (AIS1) y 162,025 MHz (AIS2)).
- .2 *Comunicaciones de puente a puente*: radiocomunicaciones de seguridad entre buques, efectuadas desde el puesto habitual de gobierno.
- .3 *Escucha radioeléctrica continua*: se entiende que la escucha radioeléctrica de que se trate no se interrumpirá salvo durante los breves intervalos en que la capacidad de recepción del buque esté entorpecida o bloqueada por sus propias comunicaciones o cuando sus instalaciones sean objeto de mantenimiento o verificación periódicos.
- .4 *Llamada selectiva digital (LSD)*: técnica que utiliza códigos digitales y que da a una estación radioeléctrica la posibilidad de establecer contacto con otra estación, o con un grupo de estaciones, y transmitirles información cumpliendo con las recomendaciones pertinentes del Sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT-R).

- .5 *Radiobaliza de localización de siniestros (RLS)*: transmisor que funciona en la banda de frecuencia de 406,0-406,1 MHz y que puede transmitir un alerta de socorro vía satélite a un centro coordinador de salvamento, así como señales para la localización del lugar del siniestro.
- .6 *Radiocomunicaciones generales*: comunicaciones distintas de las comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad.
- .7 *Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM)*: sistema que desempeña las funciones que se indican en la regla 4.1.1.
- .8 *Identidades del SMSSM*: información que puede transmitirse para identificar de manera única el buque o sus botes de rescate y embarcaciones de supervivencia. Estas identidades son el distintivo de llamada del buque, la identidad del servicio móvil marítimo (ISMM), la identidad hexadecimal de la RLS, las identidades del servicio móvil por satélite reconocido y los números de serie del equipo.
- .9 *Localización*: determinación de la situación de buques, aeronaves, embarcaciones de supervivencia o personas en peligro.
- .10 *Información sobre seguridad marítima (ISM)*:<sup>2</sup> avisos náuticos y meteorológicos, pronósticos meteorológicos y otros mensajes urgentes relativos a la seguridad que se transmiten a los buques.
- .11 *SART de radar*: respondedor de búsqueda y salvamento que funciona en frecuencias de radar de la banda de 9,2 – 9,5 GHz.
- .12 *Reglamento de Radiocomunicaciones*: el reglamento de radiocomunicaciones que complementa la Constitución y el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y que esté en vigor en el momento de que se trate.
- .13 *Servicio móvil por satélite reconocido*: todo servicio que funciona mediante un sistema por satélite y que está reconocido por la Organización para su uso en el SMSSM.
- .14 *Servicio de satélites de 406 MHz*: un servicio que funciona mediante un sistema de satélites de disponibilidad mundial, concebido para detectar las transmisiones de RLS en la banda de frecuencias comprendidas entre 406,0 y 406,1 MHz.
- .15 *Zona marítima A1*: zona comprendida en el ámbito de cobertura radiotelefónica de, como mínimo, una estación costera de ondas métricas, en la que se dispondrá continuamente del alerta de LSD y cuya extensión está delimitada por el Gobierno Contratante interesado<sup>3</sup>.
- .16 *Zona marítima A2*: zona de la que se excluye la zona marítima A1, comprendida en el ámbito de cobertura radiotelefónica de, como mínimo, una estación costera de ondas hectométricas, en la que se dispondrá continuamente del alerta de LSD y cuya extensión está delimitada por el Gobierno Contratante interesado.<sup>3</sup>

- .17 *Zona marítima A3*: zona de la que se excluyen las zonas marítimas A1 y A2, comprendida en el ámbito de cobertura de un servicio móvil por satélite reconocido respaldado por la estación terrena de buque de a bordo, en la que se dispondrá continuamente del alerta.
- .18 *Zona marítima A4*: cualquiera de las demás zonas que quedan fuera de las zonas marítimas A1, A2 y A3.

2 Todas las demás expresiones y abreviaturas utilizadas en el presente capítulo que estén definidas en el Reglamento de Radiocomunicaciones y en el Convenio internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos, 1979 (Convenio SAR), en la forma en que haya sido enmendado, tendrán el significado que se les da en dicho reglamento y en el Convenio SAR.

<sup>2</sup> Véase el "Manual conjunto OMI/OHI/OMM relativo a la información sobre seguridad marítima (ISM)" (MSC.1/Circ.1310, revisada).

<sup>3</sup> Véase la "Provisión de servicios radioeléctricos para el Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM)" (resolución MSC.509(105)).

### Regla 3 – Exenciones

1 Los Gobiernos Contratantes estiman sumamente deseable no apartarse de las prescripciones del presente capítulo; sin embargo, la Administración podrá conceder a determinados buques exenciones de carácter parcial o condicional respecto de lo prescrito en las reglas 7 a 11, siempre que:

- .1 tales buques cumplan con las prescripciones funcionales de la regla 4;y
- .2 la Administración haya tomado en consideración el efecto que tales exenciones pueda tener sobre la eficacia general del servicio por lo que respecta a la seguridad de todos los buques.

2 Solamente se concederá una exención en virtud del párrafo 1:

- .1 si las condiciones que afecten a la seguridad son tales que hagan irrazonable o innecesaria la plena aplicación de las reglas 7 a 11; o
- .2 en circunstancias excepcionales, si se trata de un viaje aislado que el buque efectúe fuera de la zona o zonas marítimas para las que esté equipado.

3 Cada Administración informará a la Organización de todas las exenciones concedidas en virtud de los párrafos 1 y 2 y las razones por las que fueron concedidas.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Las exenciones deberían notificarse a través del Sistema mundial integrado de información marítima (GISIS) de la Organización, con referencia a la "Expedición de certificados de exención en virtud del Convenio SOLAS 1974 y de sus enmiendas correspondientes" (circular SLS.14/Circ.115, enmendada).

### Regla 4 – Prescripciones funcionales<sup>5</sup>

1 Todo buque, mientras esté en el mar, podrá:

- .1 desempeñar las funciones del SMSSM, que son las siguientes:

- .1 transmitir los alertas de socorro buque-costera a través de al menos dos medios separados e independientes que utilicen, cada uno de ellos, un servicio de radiocomunicaciones diferente;
  - .2 recibir retransmisiones de alertas de socorro costera-buque;
  - .3 transmitir y recibir alertas de socorro buque-buque;
  - .4 transmitir y recibir comunicaciones para la coordinación de las operaciones de búsqueda y salvamento;
  - .5 transmitir y recibir comunicaciones en el lugar del siniestro;
  - .6 transmitir y recibir señales para fines de localización<sup>6</sup>;
  - .7 recibir ISM<sup>7</sup>;
  - .8 transmitir y recibir radiocomunicaciones urgentes y de seguridad; y
  - .9 transmitir y recibir comunicaciones de puente a puente; y
- .2 transmitir y recibir radiocomunicaciones generales.

---

<sup>5</sup> Cabe observar que los buques que desempeñen las funciones del SMSSM deberían utilizar las "Directrices para evitar falsos alertas de socorro" (resolución MSC.514(105)).

<sup>6</sup> Véanse también las reglas V/19.2.3.2 y V/19.2.4, según proceda.

<sup>7</sup> Cabe observar que es posible que los buques necesiten recibir información particular sobre seguridad marítima mientras se hallan en puerto.

#### **Regla 4-1 – Proveedores de servicios por satélite del SMSSM**

El Comité de seguridad marítima determinará los criterios, procedimientos y medios para la evaluación, reconocimiento, examen y supervisión de la provisión de servicios móviles por satélite reconocidos en el SMSSM, de conformidad con lo dispuesto en el presente capítulo.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Véanse los "Criterios aplicables cuando se provean sistemas de comunicaciones móviles por satélite para el Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM)" (resolución A.1001(25)) y las "Orientaciones a los futuros proveedores de servicios por satélite para el SMSSM" (MSC.1/Circ.1414).

#### **Parte B** **Compromisos contraídos por los gobiernos contratantes<sup>9</sup>**

- 
- <sup>9</sup>
- 1 No se requiere que cada Gobierno Contratante provea todos los servicios de radiocomunicaciones.
  - 2 La disposición nº 48.1 del Reglamento de Radiocomunicaciones se aplica al funcionamiento de las estaciones costeras y las estaciones terrenas costeras.

## **Regla 5 – Provisión de servicios de radiocomunicaciones**

1 Cada Gobierno Contratante se compromete a proporcionar, según estime práctico y necesario, ya sea individualmente o en cooperación con otros Gobiernos Contratantes, instalaciones en tierra apropiadas para los servicios móviles por satélite y los servicios móviles marítimos teniendo debidamente en cuenta las recomendaciones de la Organización.<sup>10</sup> Estos servicios son:

- .1 servicios móviles por satélite reconocidos;
- .2 un servicio por satélite en 406 MHz;
- .3 el servicio móvil marítimo en las bandas comprendidas entre 156 MHz y 174 MHz;
- .4 el servicio móvil marítimo en las bandas comprendidas entre 4 000 kHz y 27 500 kHz, y
- .5 el servicio móvil marítimo en las bandas comprendidas entre 415 kHz y 535 kHz<sup>11</sup> y entre 1 605 kHz y 4 000 kHz.

2 Cada Gobierno Contratante se compromete a proporcionar a la Organización información pertinente sobre las instalaciones en tierra integradas en el servicio móvil por satélite y el servicio móvil marítimo, establecidas para las zonas marítimas que haya designado frente a sus costas.<sup>12</sup> Cada Gobierno Contratante se compromete también a proporcionar a la Organización el aviso oportuno antes de la retirada de cualquiera de estos servicios o cualquiera de las instalaciones en tierra.

<sup>10</sup> Véase la "Provisión de servicios radioeléctricos para el Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM)" (resolución MSC.509(105)).

<sup>11</sup> Véase la "Implantación del sistema NAVTEX como componente del Servicio mundial de radioavisos náuticos" (resolución A.617(15)).

<sup>12</sup> La información comunicada por los Gobiernos Contratantes se difunde mediante el GISIS.

### **Regla 5-1– Identidades del SMSSM**

1 La presente regla es aplicable a todos los buques en todos los viajes.

2 Todo Gobierno Contratante se compromete a garantizar que se tomen medidas adecuadas para registrar las identidades del SMSSM y para que los centros coordinadores de salvamento puedan obtener información sobre dichas identidades las 24 horas del día. Cuando proceda, los Gobiernos Contratantes notificarán esas asignaciones de identidad a las organizaciones internacionales que mantengan un registro de esas identidades, tal como el Sistema de acceso y extracción en el servicio móvil marítimo (MARS) de la UIT.

## **Parte C Equipo prescrito para los buques**

### **Regla 6 – Instalaciones radioeléctricas**

1 Todo buque irá provisto de instalaciones radioeléctricas que puedan satisfacer las prescripciones funcionales estipuladas en la regla 4 durante la totalidad del viaje proyectado y que, salvo que el buque esté exento en virtud de la regla 3, cumplan con lo prescrito en la

regla 7 y en una de las reglas 8, 9, 10 u 11, según proceda para la zona o zonas marítimas por las que vaya a pasar durante el viaje proyectado.

- 2 Toda instalación radioeléctrica estará:
- .1 situada de modo que ninguna interferencia perjudicial de origen mecánico, eléctrico o de otra índole pueda afectar a su buen funcionamiento, que se garantice la compatibilidad electromagnética y que no se produzcan interacciones perjudiciales con otros equipos y sistemas;
  - .2 situada de modo que se garantice el mayor grado posible de seguridad y disponibilidad operacional;
  - .3 protegida contra los efectos perjudiciales del agua, las temperaturas extremas y otras condiciones ambientales desfavorables;
  - .4 provista de alumbrado eléctrico fiable, permanentemente dispuesto e independiente de las fuentes de energía eléctrica principal y de emergencia, que sea suficiente para iluminar adecuadamente los mandos radioeléctricos necesarios para el funcionamiento de la instalación radioeléctrica; y
  - .5 claramente marcada con las identidades del SMSSM, según sea aplicable, para su utilización por el operador de la estación radioeléctrica.

3 El control de los canales radiotelefónicos de ondas métricas necesarios para la seguridad de la navegación se podrá ejercer de modo inmediato desde el puente de navegación y al alcance del puesto de órdenes de maniobra y, si fuere necesario, se dispondrán también los medios que hagan posibles las radiocomunicaciones desde los alerones del puente de navegación. Para cumplir esta prescripción se podrá utilizar un equipo portátil de ondas métricas.

4 En los buques de pasaje se instalará un panel de socorro en el puesto de órdenes de maniobra que:

- .1 contenga un pulsador único que, al oprimirse, inicie un alerta de socorro utilizando todas las instalaciones radioeléctricas exigidas a bordo para tal fin, o un pulsador para cada instalación;
- .2 indique de forma clara y visible qué pulsador o pulsadores se han activado; y
- .3 disponga de medios que eviten la activación involuntaria del pulsador o los pulsadores que se indican en los párrafos 4.1 y 4.2.

5 En los buques de pasaje, si se utiliza una RLS como medio secundario para emitir el alerta de socorro y no se activa por telemando desde el panel de socorro, será aceptable disponer de una RLS adicional instalada en la caseta de gobierno cerca del puesto de órdenes de maniobra.

6 En los buques de pasaje se instalará un panel de alarma de socorro en el puesto de órdenes de maniobra que:

- .1 proporcione una indicación visual y acústica del alerta o los alertas de socorro recibidos a bordo;

- .2 indique a través de qué servicios de radiocomunicaciones se ha recibido el alerta de socorro; y
- .3 pueda combinarse con el panel de socorro mencionado en el párrafo 4.

### **Regla 7 – Equipo radioeléctrico: Generalidades**

1 Todo buque irá provisto de:

- .1 una instalación radioeléctrica de ondas métricas que pueda transmitir y recibir, a fines de comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad:
  - .1 mediante LSD en la frecuencia de 156,525 MHz (canal 70). Será posible iniciar la transmisión de los alertas de socorro en el canal 70 en el puesto desde el que se gobierne normalmente el buque; y
  - .2 mediante radiotelefonía en las frecuencias de 156,300 MHz (canal 6), 156,650 MHz (canal 13) y 156,800 MHz (canal 16);
- .2 una instalación radioeléctrica que pueda mantener una escucha continua de LSD en el canal 70 de la banda de ondas métricas, la cual podrá hallarse separada o combinada con el equipo prescrito en el párrafo .1.1;
- .3 un SART de radar o un AIS-SART, que:
  - .1 irá estibado de modo que se pueda utilizar fácilmente; y
  - .2 podrá ser uno de los prescritos en el párrafo 2.1 o 3.1;
- .4 uno o varios receptores capaces de recibir ISM e información relacionada con la búsqueda y el salvamento durante todo el viaje que realice el buque;<sup>13</sup>
- .5 una RLS<sup>14</sup> que:
  - .1 esté instalada en un lugar fácilmente accesible;
  - .2 esté lista para ser soltada manualmente y pueda ser transportada por una persona a una embarcación de supervivencia;
  - .3 pueda zafarse y flotar si se hunde el buque y activarse automáticamente cuando esté a flote; y
  - .4 pueda activarse manualmente; y
- .6 una instalación radioeléctrica que pueda transmitir y recibir radiocomunicaciones generales que funcione en las frecuencias de trabajo de la banda comprendida entre 156 MHz y 174 MHz. Esta prescripción puede quedar satisfecha añadiendo esta capacidad al equipo prescrito en el párrafo 1.1.

2 Todo buque de carga de arqueo bruto igual o superior a 300, pero inferior a 500, estará provisto de, como mínimo:

- .1 un SART de radar o un AIS-SART; y
  - .2 dos aparatos radiotelefónicos bidireccionales de ondas métricas.
- 3 Todo buque de pasaje y todo buque de carga de arqueo bruto igual o superior a 500 estará provisto de, como mínimo:
- .1 un SART de radar o un AIS-SART en cada costado del buque; y
  - .2 tres aparatos radiotelefónicos bidireccionales de ondas métricas.
- 4 Los aparatos radiotelefónicos bidireccionales de ondas métricas prescritos en los párrafos 2.2 y 3.2 podrán ser portátiles o estar instalados en una embarcación de supervivencia. El aparato portátil podrá estibarse en el puente.
- 5 Los SART de radar o AIS-SART prescritos en los párrafos 2.1 o 3.1 se estibarán en unos lugares que permitan su colocación rápida en cualquier embarcación de supervivencia distinta de las balsas salvavidas prescritas en la regla III/31.1.4. De manera alternativa, se estibará un SART de radar o un AIS-SART en cada embarcación de supervivencia distinta de las balsas salvavidas prescritas en la regla III/31.1.4. En los buques que lleven como mínimo dos SART de radar o AIS-SART y que estén equipados con botes salvavidas de caída libre, uno de los SART de radar o AIS-SART irá estibado en un bote salvavidas de caída libre y el otro estará situado en las proximidades inmediatas del puente de navegación de modo que pueda utilizarse a bordo y esté listo para su traslado a cualquiera de las otras embarcaciones de supervivencia distinta de la balsa salvavidas prescrita en la regla III/31.1.4.
- 6 Todo buque de pasaje estará provisto de medios que permitan mantener radiocomunicaciones bidireccionales en el lugar del siniestro, para fines de búsqueda y salvamento desde el puesto habitual de gobierno del buque utilizando las frecuencias aeronáuticas de 121,5 MHz y 123,1 MHz. Estos medios podrán ser portátiles.

---

<sup>13</sup> Véanse las "Orientaciones para la recepción de la información sobre seguridad marítima prescrita para el SMSSM" (MSC.1/Circ.1645).

<sup>14</sup> Véase la "Capacidad de radiorrecalada para fines de búsqueda y salvamento" (resolución A.616(15)).

### **Regla 8 – Equipo radioeléctrico: zona marítima A1**

- 1 Además de ajustarse a lo prescrito en la regla 7, todo buque que efectúe viajes en la zona marítima A1 estará provisto de una instalación radioeléctrica que pueda iniciar la transmisión de alertas de socorro buque-costera desde el puesto habitual de gobierno del buque, y que funcione:
- .1 a través del servicio de satélites de 406 MHz; o
  - .2 si el buque efectúa viajes en el ámbito de cobertura de estaciones costeras de ondas hectométricas equipadas con LSD, en estas ondas utilizando LSD; o
  - .3 en ondas decamétricas utilizando LSD; o
  - .4 a través de una estación terrena de buque de un servicio móvil por satélite reconocido.
- 2 La prescripción del párrafo 1.1 puede quedar satisfecha mediante la instalación de:

- .1 la RLS prescrita en la regla 7.1.5 junto al puesto habitual de gobierno del buque, pero en un lugar en el cual pueda flotar libremente del buque en caso de emergencia; o
- .2 la RLS prescrita en la regla 7.1.5 en otra parte del buque, siempre y cuando dicha RLS tenga un medio de activación a distancia que esté instalado cerca del puesto habitual de gobierno del buque; o
- .3 una segunda RLS cerca del puesto habitual de gobierno del buque.

### **Regla 9 –Equipo radioeléctrico: Zona marítima A2**

1 Además de ajustarse a lo prescrito en la regla 7, todo buque que efectúe viajes en la zona marítima A2, llevará:

- .1 una instalación radioeléctrica de ondas hectométricas que pueda transmitir y recibir, para comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad, en las frecuencias de:
  - .1 2 187,5 kHz utilizando LSD; y
  - .2 2 182 kHz utilizando radiotelefonía;
- .2 una instalación radioeléctrica que pueda mantener una escucha continua de LSD en la frecuencia de 2 187,5 kHz, instalación que podrá estar separada de la prescrita en el párrafo .1.1, o combinada con ella; y
- .3 medios secundarios para iniciar la transmisión de alertas de socorro buque-costera mediante un servicio de radiocomunicaciones que no sea el de ondas hectométricas y que trabaje:
  - .1 a través del servicio de satélites de 406 MHz; o
  - .2 en ondas decamétricas utilizando LSD; o
  - .3 a través de una estación terrena de buque de un servicio móvil por satélite reconocido.

2 Será posible iniciar la transmisión de alertas de socorro mediante las instalaciones radioeléctricas prescritas en los párrafos 1.1 y 1.3 desde el puesto habitual de gobierno del buque.

3 La prescripción del párrafo 1.3.1 puede quedar satisfecha mediante la instalación de:

- .1 la RLS prescrita en la regla 7.1.5 junto al puesto habitual de gobierno del buque, pero en un lugar en el cual pueda flotar libremente del buque en caso de emergencia; o
- .2 la RLS prescrita en la regla 7.1.5 en otra parte del buque, siempre y cuando dicha RLS tenga un medio de activación a distancia que esté instalado cerca del puesto habitual de gobierno del buque; o
- .3 una segunda RLS cerca del puesto habitual de gobierno del buque.

4 Además, el buque podrá transmitir y recibir radiocomunicaciones generales mediante:

- .1 una instalación radioeléctrica que funcione en las frecuencias de trabajo en las bandas comprendidas entre 1 605 kHz y 4 000 kHz, o entre 4 000 kHz y 27 500 kHz. Esta prescripción puede quedar satisfecha si se incluye esta función en el equipo prescrito en el párrafo 1.1; o
- .2 una estación terrena de buque de un servicio móvil por satélite reconocido.

### **Regla 10 – Equipo radioeléctrico: Zona marítima A3**

1 Además de ajustarse a lo prescrito en la regla 7, todo buque que efectúe viajes en la zona marítima A3, llevará:

- .1 una estación terrena de buque de un servicio móvil por satélite reconocido que pueda:
  - .1 transmitir y recibir comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad;
  - .2 iniciar y recibir llamadas prioritarias de socorro; y
  - .3 mantener un servicio de escucha para las retransmisiones de alertas de socorro costera-buque, incluidos los dirigidos a zonas geográficas específicamente definidas;
- .2 una instalación radioeléctrica de ondas hectométricas que pueda transmitir y recibir comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad, en las frecuencias de:
  - .1 2 187,5 kHz utilizando LSD; y
  - .2 2 182 kHz utilizando radiotelefonía;
- .3 una instalación radioeléctrica que pueda mantener una escucha continua de LSD en la frecuencia de 2 187,5 kHz, instalación que podrá estar separada de la prescrita en el párrafo 1.2, o combinada con ella; y
- .4 medios secundarios para iniciar la transmisión de alertas de socorro buque-costera mediante un servicio de radiocomunicaciones que funcione:
  - .1 a través del servicio de satélites de 406 MHz; o
  - .2 en ondas decamétricas utilizando LSD; o
  - .3 a través de cualquier servicio móvil por satélite reconocido en una estación terrena de buque adicional.

2 Será posible iniciar la transmisión de alertas de socorro mediante las instalaciones radioeléctricas que se especifican en los párrafos 1.1, 1.2 y 1.4 desde el puesto habitual de gobierno del buque.

3 Lo prescrito en 1.4.1 puede quedar satisfecho mediante la instalación de:

- .1 la RLS prescrita en la regla 7.1.5 junto al puesto habitual de gobierno del buque, pero en un lugar en el cual pueda flotar libremente del buque en caso de emergencia; o
  - .2 la RLS prescrita en la regla 7.1.5 en otra parte del buque, siempre y cuando dicha RLS tenga un medio de activación a distancia que esté instalado cerca del puesto habitual de gobierno del buque; o
  - .3 una segunda RLS cerca del puesto habitual de gobierno del buque.
- 4 Además, el buque podrá transmitir y recibir radiocomunicaciones generales mediante:
- .1 una estación terrena de buque de un servicio móvil por satélite reconocido; o
  - .2 una instalación radioeléctrica que funcione en las frecuencias de trabajo de las bandas comprendidas entre 1 605 kHz y 4 000 kHz, o entre 4 000 kHz y 27 500 kHz.
- 5 Lo prescrito en 4.1 y 4.2 puede quedar satisfecho si se incluye esta función en el equipo prescrito en 1.1 o 1.2, respectivamente.

#### **Regla 11 – Equipo radioeléctrico: Zona marítima A4**

- 1 Además de ajustarse a lo prescrito en la regla 7, todo buque que efectúe viajes en la zona marítima A4 estará provisto de:
- .1 una instalación de ondas hectométricas/decamétricas que pueda transmitir y recibir comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad, en todas las frecuencias de socorro, urgencia y seguridad de las bandas comprendidas entre 1 605 kHz y 4 000 kHz y entre 4 000 kHz y 27 500 kHz, utilizando:
    - .1 LSD; y
    - .2 radiotelefonía;
  - .2 equipo que permita mantener un servicio de escucha de LSD en las frecuencias de 2 187,5 kHz, 8 414,5 kHz y por lo menos en una de las frecuencias de LSD de 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 12 577 kHz o 16 804,5 kHz; en todo momento podrá elegirse cualquiera de estas frecuencias de LSD para comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad. Este equipo podrá estar separado del prescrito en el párrafo 1.1, o combinado con él; y
  - .3 un medio secundario de iniciar la transmisión de alertas de socorro buque-costera a través del servicio de satélites de 406 MHz.
- 2 Además, los buques tendrán capacidad para transmitir y recibir radiocomunicaciones generales mediante una instalación que funcione en las frecuencias de trabajo de las bandas comprendidas entre 1 605 kHz y 4 000 kHz y entre 4 000 kHz y 27 500 kHz. Esta prescripción puede quedar satisfecha si se añade esta capacidad al equipo prescrito en el párrafo 1.1.
- 3 Será posible iniciar la transmisión de alertas de socorro mediante las instalaciones radioeléctricas prescritas en los párrafos 1.1, y 1.3 desde el puesto habitual de gobierno del buque.

- 4 La prescripción del párrafo 1.3 puede quedar satisfecha mediante la instalación de:
- .1 la RLS prescrita en la regla 7.1.5 junto al puesto habitual de gobierno del buque, pero en un lugar en el cual pueda flotar libremente del buque en caso de emergencia; o
  - .2 la RLS prescrita en la regla 7.1.5 en otra parte del buque, siempre y cuando dicha RLS tenga un medio de activación a distancia que esté instalado cerca del puesto habitual de gobierno del buque; o
  - .3 una segunda RLS cerca del puesto habitual de gobierno del buque.

### **Regla 12 – Servicios de escucha**

1 Todo buque, mientras esté en el mar, mantendrá una escucha radioeléctrica continua para comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad:

- .1 en el canal 70 de LSD de ondas métricas;
- .2 en la frecuencia para LSD de 2 187,5 kHz si el buque, de conformidad con las reglas 9.1.1 o 10.1.2 está equipado con una instalación radioeléctrica de ondas hectométricas;
- .3 en la frecuencia para LSD de 2 187,5 kHz y 8 414,5 kHz, y también al menos en una de las frecuencias para LSD de 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 12 577 kHz o 16 804,5 kHz, que sea apropiada considerando la hora del día y la situación geográfica del buque, si este, de conformidad con la regla 11.1.2, está equipado con una instalación de ondas hectométricas/decamétricas. Esta escucha se podrá mantener mediante un receptor de exploración; y
- .4 para las retransmisiones de alertas de socorro costera-buque por satélite, si el buque, de conformidad con la regla 10.1.1, está equipado con una estación terrena de buque de un servicio móvil por satélite reconocido.

2 Todo buque, mientras esté en el mar, mantendrá un servicio de escucha radioeléctrica de las emisiones de ISM e información relacionada con la búsqueda y el salvamento en la frecuencia o frecuencias apropiadas en que se transmita tal información para la zona en que esté navegando el buque.

3 Todo buque, mientras esté en el mar, mantendrá, cuando sea posible, una escucha directa continua, la cual se realizará en el puesto habitual de gobierno del buque:

- .1 en el canal 16 de ondas métricas; y
- .2 otras frecuencias apropiadas para las comunicaciones de urgencia y seguridad para la zona en que esté navegando el buque.

### **Regla 13 – Fuentes de energía**

1 Mientras el buque esté en el mar, se dispondrá en todo momento de un suministro de energía eléctrica suficiente para que funcionen las instalaciones radioeléctricas y se carguen todas las baterías utilizadas como fuente o fuentes de energía de reserva de las instalaciones radioeléctricas.

2 Todo buque irá provisto de una o varias fuentes de energía de reserva para alimentar las instalaciones radioeléctricas, a fin de poder mantener las comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad en caso de fallo de las fuentes de energía eléctrica principal o de emergencia del buque. La fuente o fuentes de energía de reserva tendrán capacidad para hacer funcionar simultáneamente la instalación radioeléctrica de ondas métricas del buque prescrita en la regla 7.1.1 y, según proceda, en la zona o zonas marítimas para las que esté equipado el buque, la instalación radioeléctrica de ondas hectométricas prescrita en la regla 9.1.1 o 10.1.2, la instalación radioeléctrica de ondas hectométricas/decamétricas prescrita en la regla 11.1.1, o la estación terrena de buque prescrita en la regla 10.1.1, y cualquiera de las cargas adicionales que se mencionan en los párrafos 4, 5 y 8, al menos durante un periodo de:

- .1 una hora en los buques provistos de una fuente de energía eléctrica de emergencia, si esta cumple todas las disposiciones pertinentes de las reglas II-1/42 o 43, incluidas las relativas a la alimentación de esa energía a las instalaciones radioeléctricas; y
- .2 seis horas en los buques no provistos de una fuente de energía eléctrica de emergencia que cumplan plenamente con todas las disposiciones pertinentes de las reglas II-1/42 o 43, incluidas las relativas a la alimentación de esa energía a las instalaciones radioeléctricas.<sup>15</sup>

No es necesario que la fuente o fuentes de energía de reserva alimenten al mismo tiempo las instalaciones radioeléctricas de ondas decamétricas y de ondas hectométricas independientes.

3 La fuente o fuentes de energía de reserva serán independientes de las de la potencia propulsora y del sistema eléctrico del buque.

4 Cuando, además de la instalación radioeléctrica de ondas métricas, se puedan conectar a la fuente o las fuentes de energía de reserva dos o más de las otras instalaciones radioeléctricas citadas en el párrafo 2, dichas fuentes tendrán capacidad para alimentar simultáneamente durante el periodo especificado en los subpárrafos 2.1 o 2.2, según proceda, la instalación radioeléctrica de ondas métricas y:

- .1 todas las demás instalaciones radioeléctricas que se puedan conectar a la fuente o fuentes de energía de reserva al mismo tiempo; o
- .2 aquella de entre esas otras instalaciones radioeléctricas que consuma la máxima energía, si solo se puede conectar una de las otras instalaciones radioeléctricas a la fuente o fuentes de energía de reserva a la vez que la instalación radioeléctrica de ondas métricas.

5 La fuente o fuentes de energía de reserva se podrán utilizar para alimentar el alumbrado eléctrico prescrito en la regla 6.2.4.

6 Cuando una fuente de energía de reserva esté constituida por una o varias baterías de acumuladores recargables:

- .1 se dispondrá de medios para cargar automáticamente dichas baterías, que puedan recargarlas de acuerdo con las prescripciones relativas a la capacidad mínima en un plazo de 10 h; y

- .2 se comprobará la capacidad de la batería o baterías empleando un método apropiado,<sup>16</sup> a intervalos que no excedan de 12 meses, cuando el buque no esté en el mar.

7 El emplazamiento y la instalación de las baterías de acumuladores que constituyan la fuente de energía de reserva serán tales que garanticen:

- .1 el mejor servicio posible;
- .2 una duración razonable;
- .3 una seguridad razonable;
- .4 que las temperaturas de las baterías se mantengan dentro de los límites especificados por el fabricante, tanto si están cargándose como si están inactivas; y
- .5 que cuando estén plenamente cargadas, proporcionen por lo menos el mínimo de horas de funcionamiento prescrito en todas las condiciones meteorológicas.

8 Si es necesario proporcionar una entrada constante de información procedente de los aparatos náuticos o de otros equipos del buque a una instalación radioeléctrica prescrita en el presente capítulo, incluido el receptor de navegación a que se refiere la regla 18, a fin de garantizar su funcionamiento adecuado, se proveerán medios que garanticen el suministro continuo de tal información en caso de fallo de las fuentes de energía eléctrica principal o de emergencia del buque.

---

<sup>15</sup> A título de orientación, para determinar la carga eléctrica que habrá de suministrar la fuente de energía de reserva de cada instalación radioeléctrica prescrita para las condiciones de socorro se recomienda utilizar la siguiente fórmula: 1/2 del consumo de corriente necesario para la transmisión + el consumo de corriente necesario para la recepción + el consumo de corriente de toda carga adicional.

<sup>16</sup> Un método para comprobar la capacidad de una batería de acumuladores es descargar y volver a cargar completamente la batería utilizando la corriente y el periodo normales de funcionamiento. La evaluación del estado de carga se puede realizar en cualquier momento, pero se deberá hacer sin descargar apreciablemente la batería cuando el buque esté en el mar.

## **Regla 14 – Normas de funcionamiento**

Todo el equipo al que sea aplicable el presente capítulo será de un tipo aprobado por la Administración. Dicho equipo se ajustará a unas normas de funcionamiento apropiadas no inferiores a las adoptadas por la Organización.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Véanse las siguientes resoluciones adoptadas por la Organización:

### **Prescripciones generales**

- .1 Prescripciones generales relativas a las ayudas náuticas electrónicas y al equipo radioeléctrico de a bordo destinado a formar parte del Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM) (resolución A.694(17));
- .2 Normas de funcionamiento para la presentación de información náutica en las pantallas de navegación de a bordo (resolución MSC.191(79), enmendada);
- .3 Normas de funcionamiento para la gestión de alertas en el puente (resolución MSC.302(87));

#### **Equipo de ondas métricas**

- .4 Normas de funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas de a bordo de ondas métricas aptas para comunicaciones telefónicas y llamada selectiva digital (resolución MSC.511(105));
- .5 Normas de funcionamiento de los aparatos radiotelefónicos portátiles bidireccionales de ondas métricas para embarcaciones de supervivencia (resolución MSC.515(105));
- .6 Recomendación sobre las Normas de funcionamiento de los aparatos radiotelefónicos portátiles bidireccionales de ondas métricas (frecuencias aeronáuticas) para el lugar del siniestro (anexo 1 de la resolución MSC.80(70)enmendada);

#### **Equipo de ondas hectométricas y decamétricas**

- .7 Norma de funcionamiento del sistema para la difusión y coordinación de información sobre seguridad marítima utilizando impresión directa de banda estrecha en ondas decamétricas (resolución MSC.507(105));
- .8 Normas de funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas de ondas hectométricas y de ondas hectométricas/decamétricas de a bordo aptas para comunicaciones telefónicas, llamada selectiva digital y recepción de información sobre seguridad marítima y de información relacionada con la búsqueda y salvamento (resolución MSC.512(105));
- .9 Normas de funcionamiento para la recepción de información sobre seguridad marítima e información relacionada con la búsqueda y el salvamento (SAR) en ondas hectométricas (NAVTEX) y decamétricas (resolución MSC.508(105));

#### **Equipo de estaciones terrenas de buque y llamada intensificada a grupos (LIG)**

- .10 Normas de funcionamiento de las estaciones terrenas de buque de Inmarsat-C aptas para transmitir y recibir comunicaciones de impresión directa (resolución MSC.513(105));
- .11 Normas de funcionamiento revisadas del equipo de llamada intensificada a grupos (LIG) (resolución MSC.306(87) enmendada);
- .12 Normas de funcionamiento de las estaciones terrenas de buque para su utilización en el SMSSM (resolución MSC.434(98));

#### **Sistemas integrados de radiocomunicaciones**

- .13 Normas de funcionamiento del sistema integrado de radiocomunicaciones (SIC) de a bordo que se utilice en el Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM) (resolución MSC.517(105));

#### **Radiobalizas de localización de siniestros**

- .14 Normas de funcionamiento de los medios de zafada y activación del equipo radioeléctrico de emergencia (resolución A.662(16));
- .15 Normas de funcionamiento de las radiobalizas de localización de siniestros (RLS) autozafables de 406 MHz (resolución MSC.471(101));

#### **Transmisores y respondedores de búsqueda y salvamento**

- .16 Normas de funcionamiento para los respondedores de radar para búsqueda y salvamento (resolución MSC.510(105)); y
- .17 Normas de funcionamiento de los transmisores de búsqueda y salvamento del SIA para embarcaciones de supervivencia destinados a operaciones de búsqueda y salvamento (resolución MSC.246(83)).

### **Regla 15 – Prescripciones relativas al mantenimiento**

1 El equipo se proyectará de manera que las unidades principales puedan reponerse fácilmente sin necesidad de recalibración o reajustes complicados.

2 Cuando proceda, el equipo se construirá e instalará de modo que resulte accesible a fines de inspección y mantenimiento a bordo.

3 Se proveerá información adecuada para el manejo y el mantenimiento apropiados del equipo, teniendo en cuenta las recomendaciones de la Organización.<sup>18</sup>

4 Se proveerán herramientas y repuestos adecuados para el mantenimiento del equipo.

5 La Administración se asegurará de que los equipos radioeléctricos prescritos en el presente capítulo sean mantenidos de forma que ofrezcan la disponibilidad de lo prescrito a efectos funcionales en la regla 4 y se ajusten a las normas de funcionamiento recomendadas para los mencionados equipos.

6 En buques dedicados a viajes en zonas marítimas A1 o A2, la disponibilidad se asegurará mediante métodos como los de duplicación de equipo, o mantenimiento en tierra o capacidad de mantenimiento del equipo electrónico en el mar, o una combinación de ellos, que apruebe la Administración.

7 En buques dedicados a viajes en zonas marítimas A3 o A4, la disponibilidad se asegurará mediante una combinación de dos métodos como mínimo, tales como la duplicación de equipo, y el mantenimiento en tierra o la capacidad de mantenimiento del equipo electrónico en el mar, que apruebe la Administración.

8 Si bien se tomarán todas las medidas razonables para mantener el equipo en condiciones eficaces de trabajo a fin de asegurarse de que se cumplen todas las prescripciones funcionales especificadas en la regla 4, no se considerará que una deficiencia del equipo destinado a mantener las radiocomunicaciones generales prescritas en la regla 4.1.2 sea la causa de que el buque deje de ser apto para navegar ni que sea motivo para imponer al buque demoras en puertos en los que no haya inmediatamente disponibles medios de reparación, siempre que el buque esté en condiciones de llevar a cabo todas las funciones de socorro, urgencia y seguridad.

9 Las RLS:

- .1 se someterán a prueba anualmente, ya sea a bordo del buque<sup>19</sup> o en un centro aprobado de prueba, para verificar todos los aspectos relativos a su eficacia operacional, prestándose especialmente atención a la comprobación de la emisión en frecuencias operacionales, la codificación y el registro, en los plazos que se indican a continuación:
  - .1 en los buques de pasaje, dentro de los tres meses anteriores a la fecha de expiración del Certificado de seguridad para buque de pasaje; y
  - .2 en los buques de carga, dentro de los tres meses anteriores a la fecha de expiración, o dentro de los tres meses anteriores o posteriores a la fecha de vencimiento anual, del Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga; y
- .2 serán objeto de mantenimiento a intervalos que no excedan de cinco años, en una instalación de mantenimiento en tierra aprobada<sup>20</sup>.

---

<sup>18</sup> Véanse las "Prescripciones generales relativas a las ayudas náuticas electrónicas y al equipo radioeléctrico de a bordo destinado a formar parte del Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos (SMSSM)" (resolución A.694(17)), las "Prescripciones generales sobre compatibilidad electromagnética (CEM) de todo el equipo eléctrico y electrónico del buque" (resolución A.813(19)), y la "Aclaración de ciertas prescripciones de las normas de funcionamiento de la OMI para el equipo del SMSSM" (MSC/Circ.862).

<sup>19</sup> Véanse las "Directrices sobre la prueba anual de las radiobalizas de localización de siniestros (RLS)" (MSC.1/Circ.1040/Rev.2) y las "Orientaciones para evitar falsos alertas de socorro" (resolución MSC.514(105)).

<sup>20</sup> Véanse las "Directrices para el mantenimiento en tierra de las radiobalizas de localización de siniestros (RLS)" (MSC.1/Circ.1039/Rev.1).

### **Regla 16 – Personal de radiocomunicaciones**

1 Todo buque llevará personal capacitado para mantener comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad de manera satisfactoria a juicio de la Administración.<sup>21</sup> Este personal estará en posesión de los títulos especificados en el Reglamento de Radiocomunicaciones, según proceda, pudiéndose encomendar a cualquiera de los miembros de tal personal la responsabilidad primordial de las comunicaciones durante sucesos que entrañen peligro.

2 En los buques de pasaje se destinará al menos una persona competente, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 1, para que desempeñe únicamente tareas de comunicaciones en casos de siniestro.

---

<sup>21</sup> Véase el Código de formación, capítulo IV, sección B-IV/2.

### **Regla 17 – Registros radioeléctricos**

Se mantendrá a bordo, de manera satisfactoria a juicio de la Administración y de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones, un registro de todos los sucesos relacionados con los servicios de radiocomunicaciones que parezcan tener importancia para la seguridad de la vida humana en el mar.

### **Regla 18 – Actualización de la situación**

1 Todo equipo bidireccional de comunicaciones que se lleve a bordo de un buque al que sea aplicable el presente capítulo y que sea capaz de incluir automáticamente la situación del buque en el alerta de socorro, recibirá automáticamente esta información de un receptor de navegación interno o externo.<sup>22</sup>

2 En caso de funcionamiento defectuoso del receptor de navegación interno o externo, la situación del buque y la hora en que se determinó dicha situación se actualizarán manualmente a intervalos que no excedan de 4 h cuando el buque esté navegando, de modo que dicha información esté siempre lista para ser transmitida por el equipo.

---

<sup>22</sup> Las prescripciones sobre la actualización automática de la situación del buque figuran en las resoluciones MSC.511(105), MSC.512(105) y MSC.513(105)."

## **CAPÍTULO V**

### **SEGURIDAD DE LA NAVEGACIÓN**

#### **Regla 5 – Servicios y avisos meteorológicos**

5 La nota a pie de página que figura en el párrafo 5.2.2, después de "terrenales", se sustituye por la siguiente:

---

"  
\* Véase la regla IV/7.1.4."

#### **Regla 19-1 – Identificación y seguimiento de largo alcance de los buques**

6 Se sustituyen los párrafos 4.1 y 4.2 por los siguientes:

"4.1 Los buques<sup>1</sup> estarán provistos de un sistema para transmitir automáticamente la información especificada en el párrafo 5, según se indica a continuación:

- .1 los buques construidos el 31 de diciembre de 2008 o posteriormente;
- .2 los buques construidos antes del 31 de diciembre de 2008 y autorizados para navegar:
  - .1 en las zonas marítimas A1 y A2, definidas en las reglas IV/2.1.15 y IV/2.1.16; o
  - .2 en las zonas marítimas A1, A2 y A3, definidas en las reglas IV/2.1.15, IV/2.1.16 y IV/2.1.17;

a más tardar en la fecha del primer reconocimiento<sup>2</sup> de la instalación radioeléctrica posterior al 31 de diciembre de 2008;

- .3 los buques construidos antes del 31 de diciembre de 2008 y autorizados para navegar en las zonas marítimas A1, A2, A3 y A4, definidas en las reglas IV/2.1.15, IV/2.1.16, IV/2.1.17 y IV/2.1.18, a más tardar en la fecha del primer reconocimiento<sup>2</sup> de la instalación radioeléctrica posterior al 1 de julio de 2009. No obstante, estos buques cumplirán las disposiciones del apartado .2 cuando naveguen dentro de las zonas marítimas A1, A2 y A3.

4.2 Los buques que, con independencia de su fecha de construcción, estén provistos de un sistema de identificación automática (SIA), tal como se define este en la regla 19.2.4, y que naveguen exclusivamente en la zona marítima A1, definida en la regla IV/2.1.15, no tendrán que cumplir lo dispuesto en la presente regla."

---

<sup>1</sup> Véanse las Orientaciones sobre los reconocimientos y la certificación del cumplimiento por los buques de su obligación de transmitir información LRIT (MSC.1/Circ.1307).

<sup>2</sup> Véase la Interpretación unificada de la expresión «primer reconocimiento» utilizada en las reglas del Convenio SOLAS (MSC.1/Circ.1290)."

## **APÉNDICE**

### **CERTIFICADOS**

7 Los actuales modelos de Certificado de seguridad para buque de pasaje, Certificado de seguridad del equipo para buque de carga, Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga, Certificado de seguridad para buque nuclear de pasaje y Certificado de seguridad para buque nuclear de carga, incluidos los correspondientes inventarios del equipo de seguridad para buque de pasaje (Modelo P), de seguridad para buque de carga (Modelo E), de seguridad radioeléctrica para buque de carga (Modelo R) y de seguridad para buque de carga (Modelo C), que figuran en el apéndice del anexo, se sustituyen por los siguientes:

**“MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA BUQUE DE PASAJE**

**CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA BUQUE DE PASAJE**

El presente certificado llevará como suplemento un Inventario del equipo de seguridad para buque de pasaje (Modelo P)

(Sello oficial)

(Estado)

para viaje internacional/viaje internacional corto<sup>1</sup>

Expedido en virtud de las disposiciones del  
CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974,  
enmendado,

con la autoridad conferida por el Gobierno de

\_\_\_\_\_ *(nombre del Estado)*

por

\_\_\_\_\_ *(persona u organización autorizada)*

**Datos relativos al buque<sup>2</sup>**

Nombre del buque .....

Número o letras distintivos .....

Puerto de matrícula .....

Arqueo bruto .....

Zonas marítimas en las que el buque está autorizado a operar  
según su certificado (regla IV/2)<sup>3</sup> .....

Número IMO<sup>4</sup> .....

Fecha de construcción:

Fecha del contrato de construcción .....

Fecha en que se colocó la quilla o en que la construcción  
se hallaba en una fase equivalente .....

Fecha de entrega .....

Fecha en que comenzaron las obras de transformación,  
reforma o modificación de carácter importante (cuando proceda) .....

Se deberán cumplimentar todas las fechas aplicables.

---

<sup>1</sup> Táchese según proceda.

<sup>2</sup> Los datos relativos al buque podrán indicarse también en casillas dispuestas horizontalmente.

<sup>3</sup> Para un buque autorizado a operar según su certificado en una zona marítima A3, indíquese el servicio móvil por satélite reconocido entre paréntesis.

<sup>4</sup> De conformidad con el Sistema de asignación de un número de la OMI a los buques para su identificación, adoptado por la Organización mediante la resolución A.1117(30).

**SE CERTIFICA:**

- 1 Que el buque ha sido objeto de reconocimiento de conformidad con lo prescrito en la regla I/7 del Convenio.
- 2 Que el reconocimiento ha puesto de manifiesto lo siguiente:
  - 2.1 que el buque cumple con las prescripciones del Convenio en lo que respecta a:
    - .1 la estructura, las máquinas principales y auxiliares, las calderas y otros recipientes de presión;
    - .2 la disposición del compartimentado estanco y los detalles correspondientes;
    - .3 las líneas de carga de compartimentado siguientes:

Líneas de carga de compartimentado asignadas y marcadas en el costado, en el centro del buque (regla II-1/18) <sup>5</sup>	Francobordo	Utilícese cuando los espacios destinados a los pasajeros comprendan los siguientes espacios alternativos
P1	.....	.....
P2	.....	.....
P3	.....	.....

- 2.2 que el buque cumple lo dispuesto en la parte G del capítulo II-1 del Convenio en lo que respecta a la utilización de ..... como combustible/N.A;
- 2.3 que el buque cumple con las prescripciones del Convenio en lo que respecta a la protección estructural contra incendios, los sistemas y dispositivos de seguridad contra incendios y los planos de lucha contra incendios;
- 2.4 que se han provisto los dispositivos de salvamento y el equipo de los botes salvavidas, las balsas salvavidas y los botes de rescate de conformidad con las prescripciones del Convenio;
- 2.5 que el buque va provisto de aparato lanzacabos de conformidad con las prescripciones del Convenio;
- 2.6 que el buque cumple con las prescripciones del Convenio en lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas;
- 2.7 que se han provisto las instalaciones radioeléctricas utilizadas en los dispositivos de salvamento y que estas funcionan de conformidad con las prescripciones del Convenio;
- 2.8 que el buque cumple con las prescripciones del Convenio en lo que respecta a los aparatos náuticos de a bordo, los medios de embarco para prácticos y las publicaciones náuticas;
- 2.9 que el buque está provisto de luces, marcas, medios emisores de señales acústicas y de señales de socorro, de conformidad con las prescripciones del Convenio y del

<sup>1</sup> Táchese según proceda.

<sup>5</sup> Para los buques construidos antes del 1 de enero de 2009, se utilizará la notación de compartimentado "C.1, C.2 y C.3" aplicable.

Reglamento internacional para prevenir los abordajes en vigor;

2.10 que en todos los demás aspectos, el buque cumple con las prescripciones pertinentes del Convenio;

2.11 que el buque cuenta/no cuenta<sup>1</sup> con un proyecto y disposiciones alternativas en virtud de la(s) regla(s) II-1/55 / II-2/17 / III/38<sup>6</sup> del Convenio;

2.12 que se adjunta/no se adjunta<sup>1</sup> al presente certificado un Documento de aprobación de proyectos y disposiciones alternativas para las instalaciones eléctricas y de máquinas/la protección contra incendios/los dispositivos y medios de salvamento.

3 Que se ha/no se ha<sup>1</sup> expedido un Certificado de exención.

**El presente certificado es válido hasta** .....

Fecha de terminación del reconocimiento en el que se basa el presente certificado: .....  
(dd/mm/aaaa)

Expedido en .....  
(lugar de expedición del certificado)

.....  
(fecha de expedición)

.....  
(firma del funcionario autorizado para expedir el certificado)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)

---

<sup>1</sup> Táchese según proceda.

## INVENTARIO DEL EQUIPO DE SEGURIDAD PARA BUQUE DE PASAJE (MODELO P)

### INVENTARIO DEL EQUIPO NECESARIO PARA CUMPLIR CON EL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

#### 1 *Datos relativos al buque*

Nombre del buque .....

Número o letras distintivos .....

Número máximo de pasajeros que está autorizado a llevar .....

Número mínimo de personas con la competencia necesaria  
para manejar las instalaciones radioeléctricas .....

#### 2 *Pormenores de los dispositivos de salvamento*

1		A babor	A estribor
	Número total de personas para las que se han provisto dispositivos de salvamento .....		
2	Número total de botes salvavidas	.....	.....
2.1	Número total de personas a las que se puede dar cabida	.....	.....
2.2	Número de botes salvavidas parcialmente cerrados (regla III/21 y sección 4.5 del Código IDS)	.....	.....
2.3	Número de botes salvavidas parcialmente cerrados autoadrizables (regla III/43) <sup>6</sup>	.....	.....
2.4	Número de botes salvavidas totalmente cerrados (regla III/21 y sección 4.6 del Código IDS)	.....	.....
2.5	Otros botes salvavidas	.....	.....
2.5.1	Número	.....	.....
2.5.2	Tipo	.....	.....
3	Número total de botes salvavidas a motor (comprendidos en el total de botes salvavidas que se acaba de indicar)	.....	.....
3.1	Número de botes salvavidas provistos de proyector	.....	.....
4	Número de botes de rescate	.....	.....
4.1	Número de botes comprendidos en el total de botes salvavidas que se acaba de indicar	.....	.....
4.2	Número de botes que son botes de rescate rápidos	.....	.....
5	Balsas salvavidas	.....	.....
5.1	Balsas salvavidas para las que se necesitan dispositivos aprobados de puesta a flote	.....	.....
5.1.1	Número de balsas salvavidas	.....	.....
5.1.2	Número de personas a las que se puede dar cabida	.....	.....
5.2	Balsas salvavidas para las que no se necesitan dispositivos aprobados de puesta a flote	.....	.....

<sup>6</sup> Véanse las enmiendas de 1983 al Convenio SOLAS (MSC.6(48)), aplicables a los buques construidos el 1 de julio de 1986, o posteriormente, pero antes del 1 de julio de 1998.

5.2.1	Número de balsas salvavidas	.....
5.2.2	Número de personas a las que se puede dar cabida	.....
6	Número de sistemas marinos de evacuación (MES)	.....
6.1	Número de balsas salvavidas a las que prestan servicio	.....
6.2	Número de personas a las que se puede dar cabida	.....
7	Aparatos flotantes	.....
7.1	Número de aparatos	.....
7.2	Número de personas que los aparatos son capaces de sostener	.....
8	Número de aros salvavidas	.....
9	Número total de chalecos salvavidas	.....
9.1	Número de chalecos salvavidas para adultos	.....
9.2	Número de chalecos salvavidas para niños	.....
9.3	Número de chalecos salvavidas para bebés	.....
10	Trajes de inmersión	.....
10.1	Número total	.....
10.2	Número de trajes que cumplen con las prescripciones aplicables a los chalecos salvavidas	.....
11	Número de trajes de protección contra la intemperie	.....
12	Número de ayudas térmicas <sup>7</sup>	.....

### 3 *Pormenores de las instalaciones radioeléctricas*

Elemento		Disposiciones y equipos existentes a bordo
1	Sistemas primarios	.....
1.1	Instalación radioeléctrica de ondas métricas	.....
1.1.1	Codificador de LSD	.....
1.1.2	Receptor de escucha de LSD	.....
1.1.3	Radiotelefonía	.....
1.2	Instalación radioeléctrica de ondas hectométricas	.....
1.2.1	Codificador de LSD	.....
1.2.2	Receptor de escucha de LSD	.....
1.2.3	Radiotelefonía	.....
1.3	Instalación radioeléctrica de ondas hectométricas/decamétricas	.....
1.3.1	Codificador de LSD	.....
1.3.2	Receptor de escucha de LSD	.....
1.3.3	Radiotelefonía	.....
1.4	Estación terrena de buque de un servicio móvil por satélite reconocido	.....
2	Medios secundarios para iniciar la transmisión de alertas de socorro buque-costera	.....

<sup>7</sup> Excluidas las prescritas en los párrafos 4.1.5.1.24, 4.4.8.31 y 5.1.2.2.13 del Código IDS.

3	Instalaciones para la recepción de ISM y de información relacionada con la búsqueda y el salvamento	.....
4	RLS	.....
5	Aparatos radiotelefónicos bidireccionales de ondas métricas	.....
5.1	Aparatos radiotelefónicos portátiles bidireccionales de ondas métricas	
5.2	Aparato radiotelefónico bidireccional de ondas métricas instalado en embarcación de supervivencia	
6	Número de dispositivos de localización de búsqueda y salvamento	.....
6.1	Respondedores de radar de búsqueda y salvamento (SART de radar) estibados para colocación rápida en embarcación de supervivencia	.....
6.2	Respondedores de radar de búsqueda y salvamento (SART de radar) estibados en embarcación de supervivencia	.....
6.3	Transmisores de búsqueda y salvamento del SIA (AIS-SART) estibados para colocación rápida en embarcación de supervivencia	
6.4	Transmisores de búsqueda y salvamento del SIA (AIS-SART) estibados en embarcación de supervivencia	

**4 Métodos utilizados para garantizar la disponibilidad de las instalaciones radioeléctricas** (reglas IV/15.6 y 15.7)

- 4.1 Duplicación del equipo .....
- 4.2 Mantenimiento en tierra .....
- 4.3 Capacidad de mantenimiento en el mar .....

**5 Pormenores de los sistemas y aparatos náuticos**

Elemento		Disposiciones y equipos existentes a bordo
1.1	Compás magnético magistral <sup>8</sup>	.....
1.2	Compás magnético de respeto <sup>8</sup>	.....
1.3	Girocompás <sup>8</sup>	.....
1.4	Repetidor del rumbo indicado por el girocompás <sup>8</sup>	.....
1.5	Repetidor de las marcaciones indicadas por el girocompás <sup>8</sup>	.....
1.6	Sistema de control del rumbo o de la derrota <sup>8</sup>	.....
1.7	Taxímetro o dispositivo de marcación de compás <sup>8</sup>	.....
1.8	Medios para corregir el rumbo y la demora	.....
1.9	Dispositivo transmisor del rumbo (DTR) <sup>8</sup>	.....

<sup>8</sup> En virtud de la regla V/19 se permiten otros medios para cumplir esta prescripción. En caso de que se utilicen otros medios, deberán especificarse.

2.1	Cartas náuticas/Sistema de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE) <sup>1</sup>	.....
2.2	Medios auxiliares para los SIVCE	.....
2.3	Publicaciones náuticas	.....
2.4	Medios auxiliares para las publicaciones náuticas electrónicas	.....
3.1	Receptor para un sistema mundial de navegación por satélite/sistema de radionavegación terrenal/receptor de radionavegación multisistemas de a bordo <sup>1, 8</sup>	.....
3.2	Radar de 9 GHz <sup>8</sup>	.....
3.3	Segundo radar (3 GHz/9 GHz) <sup>1)8</sup>	.....
3.4	Ayuda de punteo radar automática (APRA) <sup>8</sup>	.....
3.5	Ayuda de seguimiento automática <sup>8</sup>	.....
3.6	Segunda ayuda de seguimiento automática <sup>8</sup>	.....
3.7	Ayuda de punteo electrónica <sup>8</sup>	.....
4.1	Sistema de identificación automática (SIA)	.....
4.2	Sistema de identificación y seguimiento de largo alcance	.....
5	Registrador de datos de la travesía (RDT)	.....
6.1	Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (en el agua) <sup>8</sup>	.....
6.2	Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (con respecto al fondo en dirección de proa y de través) <sup>8</sup>	.....
7	Ecosonda <sup>8</sup>	.....
8.1	Indicadores de la posición del timón, del sentido de giro, empuje y paso de la hélice y de la modalidad de funcionamiento <sup>1, 8</sup>	.....
8.2	Indicador de la velocidad de giro <sup>8</sup>	.....
9	Sistema de recepción de señales acústicas <sup>8</sup>	.....
10	Teléfono para comunicar con el puesto de gobierno de emergencia <sup>8</sup>	.....
11	Lámpara de señales diurnas <sup>8</sup>	.....
12	Reflector de radar <sup>8</sup>	.....
13	Código internacional de señales	.....
14	Manual IAMSAR, Volumen III	.....
15	Sistema de alarma para la guardia de navegación en el puente (BNWAS)	.....

**SE CERTIFICA** que este inventario es correcto en su totalidad.

Expedido en .....

*(lugar de expedición del inventario)*

.....

*(fecha de expedición)*

.....

*(firma del funcionario autorizado para expedir el inventario)*

*(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)*

<sup>1</sup> Táchese según proceda.

<sup>8</sup> En virtud de la regla V/19 se permiten otros medios para cumplir esta prescripción. En caso de que se utilicen otros medios, deberán especificarse.

**MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURIDAD DEL EQUIPO PARA BUQUE DE CARGA**

**CERTIFICADO DE SEGURIDAD DEL EQUIPO PARA BUQUE DE CARGA**

El presente certificado llevará como suplemento un Inventario  
del equipo de seguridad para buque de carga (Modelo E)

(Sello oficial)

(Estado)

Expedido en virtud de las disposiciones del  
CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974,  
enmendado

con la autoridad conferida por el Gobierno de

\_\_\_\_\_  
(nombre del Estado)

por

\_\_\_\_\_  
(persona u organización autorizada)

**Datos relativos al buque<sup>1</sup>**

Nombre del buque .....

Número o letras distintivos .....

Puerto de matrícula .....

Arqueo bruto .....

Peso muerto del buque (toneladas métricas)<sup>2</sup> .....

Eslora del buque (regla III/3.12) .....

Número IMO<sup>3</sup> .....

Tipo de buque<sup>4</sup>

- Granelero
- Petrolero
- Buque tanque quimiquero
- Buque gasero
- Buque de carga distinto de los anteriores

Fecha en la que se colocó la quilla del buque o en la que su construcción se hallaba en una fase equivalente o, cuando proceda, fecha en la que comenzaron las obras de transformación, reforma o modificación de carácter importante: .....

<sup>1</sup> Los datos relativos al buque podrán indicarse también en casillas dispuestas horizontalmente.

<sup>2</sup> Únicamente si se trata de petroleros, buques tanque quimiqueros y buques gaseros.

<sup>3</sup> De conformidad con el Sistema de asignación de un número de la OMI a los buques para su identificación, adoptado por la Organización mediante la resolución A.1117(30).

<sup>4</sup> Táchese según proceda.

**SE CERTIFICA:**

- 1 Que el buque ha sido objeto de reconocimiento, de conformidad con lo prescrito en la regla I/8 del Convenio.
- 2 Que el reconocimiento ha puesto de manifiesto lo siguiente:
  - 2.1 que el buque cumple con las prescripciones del Convenio en lo que respecta a los sistemas y dispositivos de seguridad contra incendios y los planos de lucha contra incendios;
  - 2.2 que se han provisto los dispositivos de salvamento y el equipo de los botes salvavidas, las balsas salvavidas y los botes de rescate, de conformidad con las prescripciones del Convenio;
  - 2.3 que el buque va provisto de aparato lanzacabos de conformidad con las prescripciones del Convenio;
  - 2.4 que el buque cumple con las prescripciones del Convenio en lo que respecta a los aparatos náuticos de a bordo, los medios de embarco para prácticos y las publicaciones náuticas;
  - 2.5 que el buque está provisto de luces, marcas, medios emisores de señales acústicas y de señales de socorro de conformidad con las prescripciones del Convenio y del Reglamento internacional para prevenir los abordajes en vigor;
  - 2.6 que en todos los demás aspectos, el buque cumple con las prescripciones pertinentes del Convenio;
  - 2.7 que el buque cuenta/no cuenta<sup>4</sup> con un proyecto y disposiciones alternativos en virtud de la(s) regla(s) II-2/17 / III/38<sup>4</sup> del Convenio;
  - 2.8 que se adjunta/no se adjunta<sup>4</sup> al presente certificado un Documento de aprobación de proyectos y disposiciones alternativos de protección contra incendios/dispositivos y medios de salvamento.<sup>4</sup>
- 3 Que el buque opera, de conformidad con lo dispuesto en la regla III/26.1.1.1,<sup>5</sup> dentro de los límites de la zona de tráfico .....
- 4 Que se ha/no se ha<sup>4</sup> expedido un Certificado de exención.

---

<sup>4</sup> Táchese según proceda.

<sup>5</sup> Véanse las enmiendas de 1983 al Convenio SOLAS (MSC.6(48)), aplicables a los buques construidos el 1 de julio de 1986, o posteriormente, pero antes del 1 de julio de 1998 en el caso de los botes salvavidas parcialmente cerrados autoadrizables a bordo.

**El presente certificado es válido hasta** .....

Fecha de terminación del reconocimiento en el que se basa el presente certificado: .....  
(dd/mm/aaaa)

Expedido en .....  
(lugar de expedición del certificado)

.....  
(fecha de expedición)

.....  
(firma del funcionario autorizado para expedir el certificado)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)

## INVENTARIO DEL EQUIPO DE SEGURIDAD PARA BUQUE DE CARGA (MODELO E)

### INVENTARIO DEL EQUIPO NECESARIO PARA CUMPLIR CON EL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

#### 1 *Datos relativos al buque*

Nombre del buque .....

Número o letras distintivos .....

#### 2 *Pormenores de los dispositivos de salvamento*

1	Número total de personas para las que se han provisto dispositivos de salvamento .....		
		<b>A babor</b>	<b>A estribor</b>
2	Número total de botes salvavidas	.....	.....
2.1	Número total de personas a las que se puede dar cabida	.....	.....
2.2	Número de botes salvavidas parcialmente cerrados autoadrizables (regla III/43) <sup>5</sup>	.....	.....
2.3	Número de botes salvavidas totalmente cerrados (regla III/31 y sección 4.6 del Código IDS)	.....	.....
2.4	Número de botes salvavidas provistos de un sistema autónomo de abastecimiento de aire (regla III/31 y sección 4.8 del Código IDS)	.....	.....
2.5	Número de botes salvavidas protegidos contra incendios (regla III/31 y sección 4.9 del Código IDS)	.....	.....
2.6	Otros botes salvavidas	.....	.....
2.6.1	Número	.....	.....
2.6.2	Tipo	.....	.....
3	Número de botes salvavidas de caída libre	.....	.....
3.1	Número total de personas a las que se puede dar cabida	.....	.....
3.2	Número de botes salvavidas totalmente cerrados (regla III/31 y sección 4.7 del Código IDS)	.....	.....
3.3	Número de botes salvavidas provistos de un sistema autónomo de abastecimiento de aire (regla III/31 y sección 4.8 del Código IDS)	.....	.....
3.4	Número de botes salvavidas protegidos contra incendios (regla III/31 y sección 4.9 del Código IDS)	.....	.....
4	Número de botes salvavidas a motor (comprendidos en el total de botes salvavidas indicado en 2 y 3 <i>supra</i> )	.....	.....
4.1	Número de botes salvavidas provistos de proyector	.....	.....
5	Número de botes de rescate	.....	.....
5.1	Número de botes comprendidos en el total de botes salvavidas indicado en 2 y 3 <i>supra</i>	.....	.....

<sup>5</sup> Véanse las enmiendas de 1983 al Convenio SOLAS (MSC.6(48)), aplicables a los buques construidos el 1 de julio de 1986, o posteriormente, pero antes del 1 de julio de 1998.

6	Balsas salvavidas	.....
6.1	Balsas salvavidas para las que se necesitan dispositivos aprobados de puesta a flote	.....
6.1.1	Número de balsas salvavidas	.....
6.1.2	Número de personas a las que se puede dar cabida	.....
6.2	Balsas salvavidas para las que no se necesitan dispositivos aprobados de puesta a flote	.....
6.2.1	Número de balsas salvavidas	.....
6.2.2	Número de personas a las que se puede dar cabida	.....
6.3	Número de balsas salvavidas prescritas en la regla III/31.1.4	.....
7	Número de aros salvavidas	.....
8	Número de chalecos salvavidas	.....
9	Trajes de inmersión	.....
9.1	Número total	.....
9.2	Número de trajes que cumplen con las prescripciones aplicables a los chalecos salvavidas	.....
10	Número de trajes de protección contra la intemperie	.....

### 3 Pormenores de los sistemas y aparatos náuticos

Elemento		Disposiciones y equipos existentes a bordo
1.1	Compás magnético magistral <sup>6</sup>	.....
1.2	Compás magnético de respeto <sup>6</sup>	.....
1.3	Girocompás <sup>6</sup>	.....
1.4	Repetidor del rumbo indicado por el girocompás <sup>6</sup>	.....
1.5	Repetidor de las marcaciones indicadas por el girocompás <sup>6</sup>	.....
1.6	Sistema de control del rumbo o de la derrota <sup>6</sup>	.....
1.7	Taxímetro o dispositivo de marcación de compas <sup>6</sup>	.....
1.8	Medios para corregir el rumbo y la demora	.....
1.9	Dispositivo transmisor del rumbo (DTR) <sup>6</sup>	.....
2.1	Cartas náuticas/Sistema de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE) <sup>4</sup>	.....
2.2	Medios auxiliares para los SIVCE	.....
2.3	Publicaciones náuticas	.....
2.4	Medios auxiliares para las publicaciones náuticas electrónicas	.....
3.1	Receptor para un sistema mundial de navegación por satélite/sistema de radionavegación terrenal/receptor de radionavegación multisistemas de a bordo <sup>4,6</sup>	.....

<sup>6</sup> En virtud de la regla V/19 se permiten otros medios para cumplir esta prescripción. En caso de que se utilicen otros medios, deberán especificarse.

<sup>4</sup> Táchese según proceda.

3.2	Radar de 9 GHz	.....
3.3	Segundo radar (3 GHz/9 GHz <sup>4</sup> ) <sup>6</sup>	.....
3.4	Ayuda de punteo radar automática (APRA) <sup>6</sup>	.....
3.5	Ayuda de seguimiento automática <sup>6</sup>	.....
3.6	Segunda ayuda de seguimiento automática <sup>6</sup>	.....
3.7	Ayuda de punteo electrónica <sup>6</sup>	.....
4.1	Sistema de identificación automática (SIA)	.....
4.2	Sistema de identificación y seguimiento de largo alcance	.....
5.1	Registrador de datos de la travesía (RDT) <sup>4</sup>	.....
5.2	Registrador de datos de la travesía simplificado (RDT-S) <sup>4</sup>	.....
6.1	Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (en el agua) <sup>6</sup>	.....
6.2	Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (con respecto al fondo en dirección de proa y de través) <sup>6</sup>	.....
7	Ecosonda <sup>6</sup>	.....
8.1	Indicadores de la posición del timón, del sentido de giro, empuje y paso de la hélice y de la modalidad de funcionamiento <sup>6</sup>	.....
8.2	Indicador de la velocidad de giro <sup>6</sup>	.....
9	Sistema de recepción de señales acústicas <sup>6</sup>	.....
10	Teléfono para comunicar con el puesto de gobierno de emergencia <sup>6</sup>	.....
11	Lámpara de señales diurnas <sup>6</sup>	.....
12	Reflector de radar	.....
13	Código internacional de señales	.....
14	Manual IAMSAR, Volumen III	.....
15	Sistema de alarma para la guardia de navegación en el puente (BNWAS)	.....

**SE CERTIFICA** que este inventario es correcto en su totalidad.

Expedido en .....  
(lugar de expedición del inventario)

.....  
(fecha de expedición)

.....  
(firma del funcionario autorizado para expedir el inventario)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)

**MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURIDAD RADIOELÉCTRICA  
PARA BUQUE DE CARGA**

**CERTIFICADO DE SEGURIDAD RADIOELÉCTRICA PARA BUQUE DE CARGA**

El presente certificado llevará como suplemento un Inventario del equipo de seguridad radioeléctrica para buque de carga (Modelo R)

(Sello oficial)

(Estado)

Expedido en virtud de las disposiciones del  
CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974,  
enmendado

con la autoridad conferida por el Gobierno de

\_\_\_\_\_ *(nombre del Estado)*

por

\_\_\_\_\_ *(persona u organización autorizada)*

**Datos relativos al buque<sup>1</sup>**

Nombre del buque .....

Número o letras distintivos .....

Puerto de matrícula .....

Arqueo bruto .....

Zonas marítimas en las que el buque está autorizado a operar  
según su certificado (regla IV/2)<sup>2</sup> .....

Número IMO<sup>3</sup> .....

Fecha en la que se colocó la quilla del buque o en la que su construcción se hallaba en una fase equivalente o, cuando proceda, fecha en la que comenzaron las obras de transformación, reforma o modificación de carácter importante: .....

**SE CERTIFICA:**

- 1 Que el buque ha sido objeto de reconocimiento, de conformidad con lo prescrito en la regla I/9 del Convenio.
- 2 Que el reconocimiento ha puesto de manifiesto lo siguiente:

<sup>1</sup> Los datos relativos al buque podrán indicarse también en casillas dispuestas horizontalmente.

<sup>2</sup> Para un buque autorizado a operar según su certificado en una zona marítima A3, indíquese el servicio móvil por satélite reconocido entre paréntesis.

<sup>3</sup> De conformidad con el Sistema de asignación de un número de la OMI a los buques para su identificación, adoptado por la Organización mediante la resolución A.1117(30).

- 2.1 que el buque cumple con las prescripciones del Convenio en lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas;
- 2.2 que se han provisto las instalaciones radioeléctricas utilizadas en los dispositivos de salvamento y que estas funcionan de conformidad con las prescripciones del Convenio.
- 3 Que se ha/no se ha<sup>4</sup> expedido un Certificado de exención.

**El presente certificado es válido hasta** .....

Fecha de terminación del reconocimiento en el que se basa el presente certificado: .....  
(dd/mm/aaaa)

Expedido en .....  
(lugar de expedición del certificado)

.....  
(fecha de expedición)

.....  
(firma del funcionario autorizado para expedir el certificado)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)

---

<sup>4</sup> Táchese según proceda.

**INVENTARIO DEL EQUIPO DE SEGURIDAD RADIOELÉCTRICA  
PARA BUQUE DE CARGA (MODELO R)**

INVENTARIO DEL EQUIPO NECESARIO PARA CUMPLIR CON EL  
CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA  
HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

**1 Datos relativos al buque**

Nombre del buque .....

Número o letras distintivos .....

Número mínimo de personas con la competencia necesaria  
para manejar las instalaciones radioeléctricas .....

**2 Pormenores de las instalaciones radioeléctricas**

Elemento		Disposiciones y equipos existentes a bordo
1	Sistemas primarios	.....
1.1	Instalación radioeléctrica de ondas métricas	.....
1.1.1	Codificador de LSD	.....
1.1.2	Receptor de escucha de LSD	.....
1.1.3	Radiotelefonía	.....
1.2	Instalación radioeléctrica de ondas hectométricas	.....
1.2.1	Codificador de LSD	.....
1.2.2	Receptor de escucha de LSD	.....
1.2.3	Radiotelefonía	.....
1.3	Instalación radioeléctrica de ondas hectométricas/decamétricas	.....
1.3.1	Codificador de LSD	.....
1.3.2	Receptor de escucha de LSD	.....
1.3.3	Radiotelefonía	.....
1.4	Estación terrena de buque de un servicio móvil por satélite reconocido	.....
2	Medios secundarios para iniciar la transmisión de alertas de socorro buque-costera	.....
3	Instalaciones para la recepción de ISM y de información relacionada con la búsqueda y el salvamento	.....
4	RLS	.....
5	Aparatos radiotelefónicos bidireccionales de ondas métricas	.....
5.1	Aparatos radiotelefónicos portátiles bidireccionales de ondas métricas	.....
5.2	Aparato radiotelefónico bidireccional de ondas métricas instalado en embarcación de supervivencia	.....
6	Dispositivos de localización de búsqueda y salvamento	.....
6.1	Respondedores de radar de búsqueda y salvamento (SART de radar) estibados para colocación rápida en embarcación de supervivencia	.....
6.2	Respondedores de radar de búsqueda y salvamento (SART de radar) estibados en embarcación de supervivencia	.....

6.3	Transmisores de búsqueda y salvamento del SIA (AIS-SART) estibados para colocación rápida en embarcación de supervivencia	
6.4	Transmisores de búsqueda y salvamento del SIA (AIS-SART) estibados en embarcación de supervivencia	

**3 Métodos utilizados para garantizar la disponibilidad de las instalaciones radioeléctricas** (reglas IV/15.6 y 15.7)

- 3.1 Duplicación del equipo .....
- 3.2 Mantenimiento en tierra .....
- 3.3 Capacidad de mantenimiento en el mar .....

**SE CERTIFICA** que este inventario es correcto en su totalidad.

Expedido en .....  
(lugar de expedición del inventario)

.....  
(fecha de expedición)

.....  
(firma del funcionario autorizado para expedir el inventario)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)

**MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA BUQUE NUCLEAR DE PASAJE**

**CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA BUQUE NUCLEAR DE PASAJE**

El presente certificado llevará como suplemento un Inventario  
del equipo de seguridad para buque de pasaje (Modelo P)

(Sello oficial)

(Estado)

para viaje internacional/viaje internacional corto<sup>1</sup>

Expedido en virtud de las disposiciones del  
CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974,  
enmendado,

con la autoridad conferida por el Gobierno de

\_\_\_\_\_ *(nombre del Estado)*

por

\_\_\_\_\_ *(persona u organización autorizada)*

**Datos relativos al buque<sup>2</sup>**

Nombre del buque .....

Número o letras distintivos .....

Puerto de matrícula .....

Arqueo bruto .....

Zonas marítimas en las que el buque está autorizado a operar  
según su certificado (regla IV/2)<sup>3</sup> .....

Número IMO<sup>4</sup> .....

Fecha de construcción:

Fecha del contrato de construcción .....

Fecha en que se colocó la quilla o en que la construcción  
se hallaba en una fase equivalente .....

Fecha de entrega .....

Fecha en que comenzaron las obras de transformación,  
reforma o modificación de carácter importante (cuando proceda) .....

Se deberán cumplimentar todas las fechas aplicables.

<sup>1</sup> Táchese según proceda.

<sup>2</sup> Los datos relativos al buque podrán indicarse también en casillas dispuestas horizontalmente.

<sup>3</sup> Para un buque autorizado a operar según su certificado en una zona marítima A3, indíquese el servicio móvil por satélite reconocido entre paréntesis.

<sup>4</sup> De conformidad con el Sistema de asignación de un número de la OMI a los buques para su identificación, adoptado por la Organización mediante la resolución A.1117(30).

**SE CERTIFICA:**

- 1 Que el buque ha sido objeto de reconocimiento, de conformidad con lo prescrito en la regla VIII/9 del Convenio.
- 2 Que este buque, que se trata de un buque nuclear, cumple plenamente las prescripciones del capítulo VIII del Convenio y se ajusta al expediente de seguridad aprobado para él, y que:
  - 2.1 cumple las prescripciones del Convenio en lo que respecta a:
    - .1 la estructura, las máquinas principales y auxiliares, las calderas y otros recipientes a presión, incluidas la planta de propulsión nuclear y la estructura de protección contra abordajes;
    - .2 la disposición del compartimentado estanco y los detalles correspondientes;
    - .3 las líneas de carga de compartimentado siguientes:

Líneas de carga de compartimentado asignadas y marcadas en el costado, en el centro del buque (regla II-1/18) <sup>5</sup>	Francobordo	Utilícese cuando los espacios destinados a los pasajeros comprendan los siguientes espacios alternativos
P1 P2 P3	..... ..... .....	..... ..... .....

- 2.2 cumple las prescripciones del Convenio en lo que respecta a la protección estructural contra incendios, los sistemas y dispositivos de seguridad contra incendios y los planos de lucha contra incendios;
- 2.3 cumple las prescripciones del Convenio en lo que respecta a los sistemas y al equipo de protección contra las radiaciones;
- 2.4 los dispositivos de salvamento y el equipo de los botes salvavidas, las balsas salvavidas y los botes de rescate se han provisto de conformidad con las prescripciones del Convenio;
- 2.5 está provisto de un aparato lanzacabos de conformidad con las prescripciones del Convenio;
- 2.6 cumple las prescripciones del Convenio, en lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas;
- 2.7 que se han provisto las instalaciones radioeléctricas utilizadas en los dispositivos de salvamento y que estas funcionan de conformidad con las prescripciones del Convenio;
- 2.8 cumple las prescripciones del Convenio en lo que respecta al equipo náutico de a bordo, los medios de embarco para prácticos y las publicaciones náuticas;

<sup>5</sup> Para los buques construidos antes del 1 de enero de 2009, se utilizará la notación de compartimentado "C.1, C.2 y C.3" aplicable.

- 2.9 está provisto de luces, marcas, medios emisores de señales acústicas y de señales de socorro, de conformidad con las prescripciones del Convenio y del Reglamento internacional para prevenir los abordajes en vigor;
- 2.10 en todos sus demás aspectos, el buque se ajusta a las prescripciones pertinentes del Convenio;
- 2.11 el buque cuenta/no cuenta<sup>1</sup> con un proyecto y disposiciones alternativas en virtud de la(s) regla(s) II-1/55 / II-2/17 / III/38<sup>1</sup> del Convenio; y
- 2.12 se adjunta/no se adjunta<sup>1</sup> al presente certificado un Documento de aprobación de proyectos y disposiciones alternativas para las instalaciones eléctricas y de máquinas/la protección contra incendios/los dispositivos y medios de salvamento.<sup>1</sup>

**El presente certificado es válido hasta** .....

Fecha de terminación del reconocimiento en el que se basa el presente certificado: .....  
(dd/mm/aaaa)

Expedido en .....  
(lugar de expedición del certificado)

.....  
(fecha de expedición)

.....  
(firma del funcionario autorizado para expedir el certificado)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)

---

<sup>1</sup> Táchese según proceda.

**MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA BUQUE NUCLEAR DE CARGA**

**CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA BUQUE NUCLEAR DE CARGA**

El presente certificado llevará como suplemento un Inventario  
del equipo de seguridad para buque de carga (Modelo C)

(Sello oficial)

(Estado)

Expedido en virtud de las disposiciones del  
CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974,  
enmendado

con la autoridad conferida por el Gobierno de

\_\_\_\_\_  
(nombre del Estado)

por

\_\_\_\_\_  
(persona u organización autorizada)

**Datos relativos al buque<sup>1</sup>**

Nombre del buque .....

Número o letras distintivos .....

Puerto de matrícula .....

Arqueo bruto .....

Peso muerto del buque (toneladas métricas)<sup>2</sup> .....

Eslora del buque (regla III/3.12) .....

Zonas marítimas en las que el buque está autorizado a operar  
según su certificado (regla IV/2)<sup>3</sup> .....

Número IMO<sup>4</sup> .....

Tipo de buque<sup>5</sup>

- Granelero
- Petrolero
- Buque tanque quimiquero
- Buque gasero
- Buque de carga distinto de los anteriores

---

<sup>1</sup> Los datos relativos al buque podrán indicarse también en casillas dispuestas horizontalmente.

<sup>2</sup> Únicamente si se trata de petroleros, buques tanque quimiqueros y buques gaseros.

<sup>3</sup> Para un buque autorizado a operar según su certificado en una zona marítima A3, indíquese el servicio móvil por satélite reconocido entre paréntesis.

<sup>4</sup> De conformidad con el Sistema de asignación de un número de la OMI a los buques para su identificación, adoptado por la Organización mediante la resolución A.1117(30).

<sup>5</sup> Táchese según proceda.

Fecha de construcción:

Fecha del contrato de construcción .....  
Fecha en que se colocó la quilla o en que la construcción  
se hallaba en una fase equivalente .....  
Fecha de entrega .....  
Fecha en que comenzaron las obras de transformación,  
reforma o modificación de carácter importante (cuando proceda) .....

Se deberán cumplimentar todas las fechas aplicables.

**SE CERTIFICA:**

- 1 Que el buque ha sido objeto de reconocimiento, de conformidad con lo prescrito en la regla VIII/9 del Convenio.
- 2 Que este buque, que se trata de un buque nuclear, cumple plenamente las prescripciones del capítulo VIII del Convenio y se ajusta al expediente de seguridad aprobado para él, y que:
  - 2.1 el estado de la estructura, las máquinas y el equipo, según las definiciones de la regla I/10 (cuando corresponda cumplir lo dispuesto en la regla VIII/9), incluidas la planta de propulsión nuclear y la estructura de protección contra abordajes, es satisfactorio, y que el buque cumple las prescripciones pertinentes de los capítulos II-1 y II-2 del Convenio (excluidas las relativas a sistemas y dispositivos de seguridad contra incendios y a planos de lucha contra incendios);
  - 2.2 cumple las prescripciones del Convenio en lo que se refiere a los sistemas y dispositivos de seguridad contra incendios y los planos de lucha contra incendios;
  - 2.3 los dispositivos de salvamento y el equipo para los botes salvavidas, las balsas salvavidas y los botes de rescate se han provisto de conformidad con las prescripciones del Convenio;
  - 2.4 está provisto de un aparato lanzacabos, de conformidad con las prescripciones del Convenio;
  - 2.5 cumple las prescripciones del Convenio, en lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas;
  - 2.6 que se han provisto las instalaciones radioeléctricas utilizadas en los dispositivos de salvamento y que estas funcionan de conformidad con las prescripciones del Convenio;
  - 2.7 cumple las prescripciones del Convenio en lo que respecta al equipo náutico de a bordo, los medios de embarco para prácticos y las publicaciones náuticas;
  - 2.8 está provisto de luces, marcas, medios emisores de señales acústicas y de señales de socorro, de conformidad con las prescripciones del Convenio y del Reglamento internacional para prevenir los abordajes, en vigor;
  - 2.9 en todos sus demás aspectos, el buque se ajusta a las prescripciones pertinentes de las reglas en la medida en que le son aplicables;

- 2.10 el buque cuenta/no cuenta<sup>5</sup> con un proyecto y disposiciones alternativas en virtud de la(s) regla(s) II-1/55 / II-2/17 / III/38<sup>5</sup> del Convenio; y
- 2.11 se adjunta/no se adjunta<sup>35</sup> al presente certificado un Documento de aprobación de proyectos y disposiciones alternativas para las instalaciones eléctricas y de máquinas/la protección contra incendios/los dispositivos y medios de salvamento.<sup>5</sup>

**El presente certificado es válido hasta** .....

Fecha de ultimación del reconocimiento en el que se basa el presente certificado: .....  
(dd/mm/aaaa)

Expedido en .....  
(lugar de expedición del certificado)

.....  
(fecha de expedición)

.....  
(firma del funcionario autorizado para expedir el certificado)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)

---

<sup>5</sup> Táchese según proceda.

**INVENTARIO DEL EQUIPO DE SEGURIDAD PARA BUQUE DE CARGA (MODELO C)**

INVENTARIO DEL EQUIPO NECESARIO PARA CUMPLIR CON EL CONVENIO  
INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA  
HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO

**1 Datos relativos al buque**

Nombre del buque .....

Número o letras distintivos .....

Número mínimo de personas con la competencia necesaria  
para manejar las instalaciones radioeléctricas .....

**2 Pormenores de los dispositivos de salvamento**

1		A babor	A estribor
1	Número total de personas para las que se han provisto dispositivos de salvamento .....		
2	Número total de botes salvavidas	.....	.....
2.1	Número total de personas a las que se puede dar cabida	.....	.....
2.2	Número de botes salvavidas parcialmente cerrados autoadrizables (regla III/43) <sup>6</sup>	.....	.....
2.3	Número de botes salvavidas totalmente cerrados (regla III/31 y sección 4.6 del Código IDS)	.....	.....
2.4	Número de botes salvavidas provistos de un sistema autónomo de abastecimiento de aire (regla III/31 y sección 4.8 del Código IDS)	.....	.....
2.5	Número de botes salvavidas protegidos contra incendios (regla III/31 y sección 4.9 del Código IDS)	.....	.....
2.6	Otros botes salvavidas	.....	.....
2.6.1	Número	.....	.....
2.6.2	Tipo	.....	.....
3	Número total de botes salvavidas de caída libre	.....	.....
3.1	Número total de personas a las que se puede dar cabida	.....	.....
3.2	Número de botes salvavidas totalmente cerrados (regla III/31 y sección 4.7 del Código IDS)	.....	.....
3.3	Número de botes salvavidas provistos de un sistema autónomo de abastecimiento de aire (regla III/31 y sección 4.8 del Código IDS)	.....	.....
3.4	Número de botes salvavidas protegidos contra incendios (regla III/31 y sección 4.9 del Código IDS)	.....	.....
4	Número de botes salvavidas a motor (comprendidos en el total de botes salvavidas indicado en 2 y 3 <i>supra</i> )	.....	.....
4.1	Número de botes salvavidas provistos de proyector	.....	.....
5	Número de botes de rescate	.....	.....
5.1	Número de botes comprendidos en el total de botes salvavidas indicado en 2 y 3 <i>supra</i>	.....	.....

<sup>6</sup> Véanse las enmiendas de 1983 al Convenio SOLAS (MSC.6(48)), aplicables a los buques construidos el 1 de julio de 1986, o posteriormente, pero antes del 1 de julio de 1998.

6	Balsas salvavidas	.....
6.1	Balsas salvavidas para las que se necesitan dispositivos aprobados de puesta a flote	.....
6.1.1	Número de balsas salvavidas	.....
6.1.2	Número de personas a las que se puede dar cabida	.....
6.2	Balsas salvavidas para las que no se necesitan dispositivos aprobados de puesta a flote	.....
6.2.1	Número de balsas salvavidas	.....
6.2.2	Número de personas a las que se puede dar cabida	.....
6.3	Número de balsas salvavidas prescritas en la regla III/31.1.4	.....
7	Número de aros salvavidas	.....
8	Número de chalecos salvavidas	.....
9	Trajes de inmersión	.....
9.1	Número total	.....
9.2	Número de trajes que cumplen con las prescripciones aplicables a los chalecos salvavidas	.....
10	Número de trajes de protección contra la intemperie	.....

**3 Pormenores de las instalaciones radioeléctricas**

Elemento		Disposiciones y equipos existentes a bordo
1	Sistemas primarios	.....
1.1	Instalación radioeléctrica de ondas métricas	.....
1.1.1	Codificador de LSD	.....
1.1.2	Receptor de escucha de LSD	.....
1.1.3	Radiotelefonía	.....
1.2	Instalación radioeléctrica de ondas hectométricas	.....
1.2.1	Codificador de LSD	.....
1.2.2	Receptor de escucha de LSD	.....
1.2.3	Radiotelefonía	.....
1.3	Instalación radioeléctrica de ondas hectométricas/decamétricas	.....
1.3.1	Codificador de LSD	.....
1.3.2	Receptor de escucha de LSD	.....
1.3.3	Radiotelefonía	.....
1.4	Estación terrena de buque de un servicio móvil por satélite reconocido	.....
2	Medios secundarios para iniciar la transmisión de alertas de socorro buque-costera	.....
3	Instalaciones para la recepción de ISM y de información relacionada con la búsqueda y el salvamento	.....
4	RLS	.....
5	Aparatos radiotelefónicos bidireccionales de ondas métricas	.....
5.1	Aparatos radiotelefónicos portátiles bidireccionales de ondas métricas	.....
5.2	Aparato radiotelefónico bidireccional de ondas métricas instalado en embarcación de supervivencia	.....
6	Dispositivo de localización de búsqueda y salvamento de buque	.....

6.1	Respondedores de radar de búsqueda y salvamento (SART de radar) estibados para colocación rápida en embarcación de supervivencia	.....
6.2	Respondedores de radar de búsqueda y salvamento (SART) estibados en embarcación de supervivencia	.....
6.3	Transmisores de búsqueda y salvamento del SIA (AIS-SART) estibados para colocación rápida en embarcación de supervivencia	.....
6.4	Transmisores de búsqueda y salvamento del SIA (AIS-SART) estibados en embarcación de supervivencia	.....

**4 Métodos utilizados para garantizar la disponibilidad de las instalaciones radioeléctricas** (reglas IV/15.6 y 15.7)

- 4.1 Duplicación del equipo .....
- 4.2 Mantenimiento en tierra .....
- 4.3 Capacidad de mantenimiento en el mar .....

**5 Pormenores de los sistemas y aparatos náuticos**

Elemento		Disposiciones y equipos existentes a bordo
1.1	Compás magnético magistral <sup>7</sup>	.....
1.2	Compás magnético de respeto <sup>7</sup>	.....
1.3	Girocompás <sup>7</sup>	.....
1.4	Repetidor del rumbo indicado por el girocompás <sup>7</sup>	.....
1.5	Repetidor de las marcaciones indicadas por el girocompás <sup>7</sup>	.....
1.6	Sistema de control del rumbo o de la derrota <sup>7</sup>	.....
1.7	Taxímetro o dispositivo de marcación de compás <sup>7</sup>	.....
1.8	Medios para corregir el rumbo y la demora	.....
1.9	Dispositivo transmisor del rumbo (DTR) <sup>7</sup>	.....
2.1	Cartas náuticas/Sistema de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE) <sup>5</sup>	.....
2.2	Medios auxiliares para los SIVCE	.....
2.3	Publicaciones náuticas	.....
2.4	Medios auxiliares para las publicaciones náuticas electrónicas	.....
3.1	Receptor para un sistema mundial de navegación por satélite/sistema de radionavegación terrenal/receptor de radionavegación multisistema de a bordo <sup>5,7</sup>	.....
3.2	Radar de 9 GHz <sup>7</sup>	.....
3.3	Segundo radar (3 GHz/9 GHz) <sup>5,7</sup>	.....
3.4	Ayuda de punteo radar automática (APRA) <sup>7</sup>	.....
3.5	Ayuda de seguimiento automática <sup>7</sup>	.....
3.6	Segunda ayuda de seguimiento automática <sup>7</sup>	.....
3.7	Ayuda de punteo electrónica <sup>7</sup>	.....
4.1	Sistema de identificación automática (SIA)	.....
4.2	Sistema de identificación y seguimiento de largo alcance	.....

<sup>7</sup> En virtud de la regla V/19 se permiten otros medios para cumplir esta prescripción. En caso de que se utilicen otros medios, deberán especificarse.

<sup>5</sup> Táchese según proceda.

5.1	Registrador de datos de la travesía (RDT) <sup>5</sup>	.....
5.2	Registrador de datos de la travesía simplificado (RDT-S) <sup>5</sup>	.....
6.1	Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (en el agua) <sup>7</sup>	.....
6.2	Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (con respecto al fondo en dirección de proa y de través) <sup>7</sup>	.....
7	Ecosonda <sup>7</sup>	.....
8.1	Indicadores de la posición del timón, del sentido de giro, empuje y paso de la hélice y de la modalidad de funcionamiento <sup>5, 7</sup>	.....
8.2	Indicador de la velocidad de giro <sup>7</sup>	.....
9	Sistema de recepción de señales acústicas <sup>7</sup>	.....
10	Teléfono para comunicar con el puesto de gobierno de emergencia <sup>7</sup>	.....
11	Lámpara de señales diurnas <sup>7</sup>	.....
12	Reflector de radar <sup>7</sup>	.....
13	Código internacional de señales	.....
14	Manual IAMSAR, Volumen III	.....
15	Sistema de alarma para la guardia de navegación en el puente (BNWAS)	.....

**SE CERTIFICA** que este inventario es correcto en su totalidad.

Expedido en .....  
(lugar de expedición del inventario)

.....  
(fecha de expedición)

.....  
(firma del funcionario autorizado para expedir el inventario)

(Sello o estampilla de la autoridad expedidora, según proceda)

\*\*\*

<sup>5</sup> Táchese según proceda.

<sup>7</sup> En virtud de la regla V/19 se permiten otros medios para cumplir esta prescripción. En caso de que se utilicen otros medios, deberán especificarse.