

Resolución A.746(18)

*Aprobada 4 noviembre 1993
(Punto 13 del orden del día)*

DIRECTRICES PARA EFECTUAR RECONOCIMIENTOS DE CONFORMIDAD CON EL SISTEMA ARMONIZADO DE RECONOCIMIENTOS Y CERTIFICACION

LA ASAMBLEA,

RECORDANDO el artículo 15 j) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones de la Asamblea por lo que respecta a las reglas y Directrices relativas a la seguridad marítima y a la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques,

RECORDANDO TAMBIEN que la Conferencia internacional sobre el sistema armonizado de reconocimientos y certificación, 1988 (Conferencia SARC 1988) aprobó el Protocolo de 1988 relativo al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 (Protocolo de 1988 del SOLAS) y el Protocolo de 1988 relativo al Convenio internacional sobre líneas de carga, 1966 (Protocolo de 1988 del Convenio de Líneas de Carga) que introducen, entre otras cosas, el sistema armonizado de reconocimientos y certificación en virtud del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 (Convenio SOLAS 1974) y del Convenio internacional sobre líneas de carga, 1966 (Convenio de Líneas de Carga, 1966),

RECORDANDO ADEMAS que mediante la resolución MEPC.39(29) se aprobaron enmiendas para introducir el sistema armonizado de reconocimientos y certificación en virtud del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el correspondiente Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78), y que estas enmiendas entrarán en vigor al mismo tiempo que el Protocolo de 1988 relativo al SOLAS y el Protocolo de 1988 relativo al Convenio de Líneas de Carga (Protocolos de 1988 del SOLAS y del Convenio de Líneas de Carga),

RECONOCIENDO que mediante las resoluciones que se citan a continuación se aprobaron enmiendas, que entrarán también en vigor al mismo tiempo que los Protocolos de 1988 del SOLAS y del Convenio de Líneas de Carga, para introducir el sistema armonizado de reconocimientos y certificación en virtud de los siguientes instrumentos:

- .1 el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ) mediante las resoluciones MEPC.40(29) y MSC.16(58),
- .2 el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel (Código CIG) mediante la resolución MSC.17(58),
- .3 el Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CGrQ) mediante las resoluciones MEPC.41(29) y MSC.18(58),

RECONOCIENDO ASIMISMO que la Asamblea, mediante la resolución A.560(14), aprobó las Directrices para realizar los reconocimientos que se prescriben en el Convenio SOLAS 1974, en su forma modificada por el correspondiente Protocolo de 1978, en el Código CIQ y en el Código CIG, y que el Comité de Protección del Medio Marino, mediante las resoluciones MEPC.11(18) y MEPC.25(23), aprobó las Directrices para realizar reconocimientos acordes con los Anexos I y II, respectivamente, del MARPOL 73/78,

RECONOCIENDO ADEMAS que dichas Directrices deben ser revisadas con el fin de tener en cuenta el sistema armonizado de reconocimientos y certificación y que conviene aprovechar la oportunidad para perfeccionar, según proceda, lo que en ellas se prescribe,

HABIENDO EXAMINADO las recomendaciones hechas por el Comité de Seguridad Marítima en su 62° periodo de sesiones y por el Comité de Protección del Medio Marino en su 34° periodo de sesiones,

1. APRUEBA las Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el sistema armonizado de reconocimientos y certificación, que constituyen el anexo de la presente resolución;
2. ACUERDA que, con respecto al sistema armonizado de reconocimientos y certificación, esas Directrices sustituyen a las aprobadas mediante la resolución A.560(14) y las resoluciones MEPC.11(18) y MEPC.25(23);
3. INVITA a los gobiernos que realicen los reconocimientos prescritos por el sistema armonizado de reconocimientos y certificación a que sigan las Directrices adjuntas;
4. PIDE al Comité de Seguridad Marítima y al Comité de Protección del Medio Marino que mantengan las presentes Directrices sometidas a examen con vistas a perfeccionarlas más a fondo.

Anexo

**DIRECTRICES PARA EFECTUAR RECONOCIMIENTOS DE CONFORMIDAD
CON EL SISTEMA ARMONIZADO DE RECONOCIMIENTOS
Y CERTIFICACION**

Indice

- 1 INTRODUCCION**
- 2 TIPOS DE RECONOCIMIENTOS**
- 3 APLICACION Y ORGANIZACION DE LAS DIRECTRICES**
- 4 DESCRIPCION DE LOS TIPOS DE RECONOCIMIENTO**
 - (I) 4.1 Reconocimientos iniciales
 - (A) 4.2 Reconocimientos anuales
 - (In) 4.3 Reconocimientos intermedios
 - (P) 4.4 Reconocimientos periódicos
 - (R) 4.5 Reconocimientos de renovación
 - (V) 4.6 Inspecciones del exterior de la obra viva de los buques de carga
 - (Ad) 4.7 Reconocimientos adicionales
 - 4.8 Conclusión de los reconocimientos
- (E) 5 DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO DE SEGURIDAD DEL EQUIPO PARA BUQUE DE CARGA**
 - (EI) 5.1 Reconocimientos iniciales
 - (EA) 5.2 Reconocimientos anuales
 - (EP) 5.3 Reconocimientos periódicos
 - (ER) 5.4 Reconocimientos de renovación
- (C) 6 DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO DE SEGURIDAD DE CONSTRUCCION PARA BUQUE DE CARGA**
 - (CI) 6.1 Reconocimientos iniciales
 - (CA) 6.2 Reconocimientos anuales
 - (CIn) 6.3 Reconocimientos intermedios
 - (CR) 6.4 Reconocimientos de renovación

- (V) 7 **DIRECTRICES PARA LA INSPECCION DEL EXTERIOR DE LA OBRA VIVA DE LOS BUQUES DE CARGA**
- (CV) 7.1 Inspección
- (R) 8 **DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO DE SEGURIDAD RADIOELECTRICA PARA BUQUE DE CARGA**
- 8a BUQUES REGIDOS POR EL SMSSM
- (RI) 8a.1 Reconocimientos iniciales
- (RP) 8a.2 Reconocimientos periódicos
- (RR) 8a.3 Reconocimientos de renovación
- 8b BUQUES NO REGIDOS POR EL SMSSM
- (RI) 8b.1 Reconocimientos iniciales
- (RP) 8b.2 Reconocimientos periódicos
- (RR) 8b.3 Reconocimientos de renovación
- (F) 9 **DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO INTERNACIONAL DE FRANCOBORDO O EL CERTIFICADO INTERNACIONAL DE EXENCION RELATIVA AL FRANCOBORDO**
- (FI) 9.1 Reconocimientos iniciales
- (FA) 9.2 Reconocimientos anuales
- (FR) 9.3 Reconocimientos de renovación
- (H) 10 **DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO INTERNACIONAL DE PREVENCION DE LA CONTAMINACION POR HIDROCARBUROS**
- (HI) 10.1 Reconocimientos iniciales
- (HA) 10.2 Reconocimientos anuales
- (HIn) 10.3 Reconocimientos intermedios
- (HIn) 10.4 Reconocimientos de renovación
- (N) 11 **DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO INTERNACIONAL DE PREVENCION DE LA CONTAMINACION PARA EL TRANSPORTE DE SUSTANCIAS NOCIVAS LIQUIDAS A GRANEL**
- (NI) 11.1 Reconocimientos iniciales
- (NA) 11.2 Reconocimientos anuales
- (NIn) 11.3 Reconocimientos intermedios
- (NR) 11.4 Reconocimientos de renovación

(Q) **12 DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO INTERNACIONAL DE APTITUD PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS A GRANEL Y DEL CERTIFICADO DE APTITUD PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS A GRANEL**

(QI) 12.1 Reconocimientos iniciales

(QA) 12.2 Reconocimientos anuales

(QIn) 12.3 Reconocimientos intermedios

(QR) 12.4 Reconocimientos de renovación

(G) **13 DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO INTERNACIONAL DE APTITUD PARA EL TRANSPORTE DE GASES LICUADOS A GRANEL**

(GI) 13.1 Reconocimientos iniciales

(GA) 13.2 Reconocimientos anuales

(GIn) 13.3 Reconocimientos intermedios

(GR) 13.4 Reconocimientos de renovación

(Pa) **14 DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA BUQUE DE PASAJE**

(Pal) 14.1 Reconocimientos iniciales

(PaR) 14.2 Reconocimientos de renovación

15 AMPLIACION DE PLAZOS Y CONDICIONES

Apéndice - Sistema armonizado de reconocimientos y certificación -
Diagrama

1 INTRODUCCION

1.1 Las presentes directrices sustituyen a las adoptadas mediante las resoluciones A.560(14), MEPC.25(23) y MEPC.11(18) y tienen en cuenta el Sistema armonizado de reconocimientos y certificación con respecto a los siguientes instrumentos:

- Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 (Convenio SOLAS 1974), modificado por su Protocolo de 1988 (SOLAS 74/88)
- Convenio internacional sobre líneas de carga, 1966 (Convenio de Líneas de Carga 1966), modificado por su Protocolo de 1988 (Convenio de Líneas de Carga 66/88)
- Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, y su correspondiente Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78), en su forma enmendada por la resolución MEPC.39(29) (MARPOL 73/78/90)
- Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ), en su forma enmendada por las resoluciones MEPC.40(29) y MSC.16(58) (Código CIQ 83/90)
- Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel (Código CIG), en su forma enmendada por la resolución MSC.17(58) (Código CIG 83/90)
- Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CGrQ), en su forma enmendada por las resoluciones MEPC.41(29) y MSC.18(58) (Código CGrQ 85/90)

1.2 El sistema armonizado, del cual se ofrece un diagrama en el apéndice, prevé:

- .1 un intervalo uniforme de un año entre los reconocimientos, basado, según proceda, en los reconocimientos iniciales, anuales, intermedios, periódicos y de renovación;
- .2 un plan que ofrece la flexibilidad necesaria para efectuar cada reconocimiento y que prevé:
 - que el reconocimiento de renovación podrá ultimarse dentro de los tres meses anteriores a la fecha de expiración del certificado existente sin que ello afecte a su periodo de validez;
 - un "intervalo de gestión" de seis meses, o sea, desde tres meses antes a tres meses después de la fecha de vencimiento anual del certificado, para los reconocimientos anuales, intermedios y periódicos;
- .3 un periodo máximo de validez de cinco años para todos los certificados de los buques de carga;
- .4 un periodo máximo de validez de 12 meses para el Certificado de seguridad para buque de pasaje;
- .5 un sistema para la prórroga de los certificados por un periodo de tres meses que permita al buque completar su viaje, o de un mes en el caso de buques dedicados a viajes cortos;
- .6 cuando se haya concedido prórroga, que el periodo de validez del nuevo certificado comience a partir de la fecha de expiración del certificado existente antes de que se concediera dicha prórroga;
- .7 un sistema flexible para la inspección del exterior de la obra viva del buque con las condiciones siguientes:
 - serán necesarias como mínimo dos inspecciones de este tipo durante cualquier periodo de cinco años;
 - el intervalo entre dos cualesquiera de estas inspecciones no excederá de 36 meses;

- .8 un Certificado general de seguridad para buque de carga en virtud del Convenio SOLAS 1974, como opción a los distintos Certificados de seguridad de construcción para buque de carga, de seguridad del equipo para buque de carga y de seguridad radioeléctrica para buque de carga;
- .9 un sistema flexible en cuanto a la periodicidad y validez de los certificados, siempre que se observen las pautas mínimas de los reconocimientos.

1.3 Al implantar el sistema armonizado se han realizado en el texto de las prescripciones sobre reconocimientos y certificación del SOLAS 74/78 las principales modificaciones indicadas a continuación:

- .1 no se incluyen ya inspecciones fuera de programa y los reconocimientos anuales son obligatorios para los buques de carga;
- .2 los intervalos entre los reconocimientos periódicos del equipo indicado en el Certificado de seguridad del equipo para buque de carga serán, alternativamente, de dos y tres años en lugar de dos años;
- .3 todos los buques tendrán que ser objeto de reconocimientos intermedios a efectos del Certificado de seguridad de construcción para buque de carga;
- .4 tendrá que ser objeto de inspección el exterior de la obra viva de todos los buques de carga;
- .5 los reconocimientos intermedios respecto del Certificado de seguridad de construcción para buque de carga se efectuarán dentro de los tres meses anteriores o posteriores a la segunda o tercera fecha de vencimiento anual;
- .6 todos los certificados para los buques de carga podrán expedirse por un periodo máximo de validez de cinco años;
- .7 se ha previsto un Certificado de seguridad para buque de carga;
- .8 se ha reducido de cinco a tres meses la prórroga de la validez del certificado concedida para permitir a un buque completar su viaje, y la prórroga de un mes como periodo de gracia se ha limitado a los buques dedicados a viajes cortos.

1.4 Por lo que se refiere al Convenio de Líneas de Carga 66/88, las principales modificaciones al texto de las prescripciones sobre reconocimientos y certificación han consistido en introducir disposiciones análogas en cuanto a las prórrogas (véase 1.3.8) y en vincular el periodo de validez del nuevo certificado a la fecha de expiración del certificado anterior (véase 1.2.6).

1.5 En lo que respecta al MARPOL 73/78/90, al Código CIQ 83/90, al Código CIG 83/90 y al Código CGrQ 85/90, las principales modificaciones han consistido en vincular el periodo de validez del nuevo certificado a la fecha de expiración del certificado anterior (véase 1.2.6), efectuar el reconocimiento intermedio dentro de los tres meses anteriores o posteriores a la segunda o tercera fecha de vencimiento anual y en introducir disposiciones análogas sobre las prórrogas (véase 1.3.8).

2 TIPOS DE RECONOCIMIENTOS

Los tipos de reconocimientos que se efectúan en el sistema armonizado son los siguientes:

- (I) **2.1 Reconocimiento inicial:** inspección completa, antes de que un buque entre en servicio, de todos los elementos relacionados con el certificado correspondiente, con objeto de garantizar que se cumplen las prescripciones pertinentes y que dichos elementos se hallan en estado satisfactorio para el servicio a que esté destinado el buque.
- (P) **2.2 Reconocimiento periódico:** inspección de todos los elementos relacionados con el certificado correspondiente, con objeto de garantizar que se hallan en estado satisfactorio y son idóneos para el servicio a que esté destinado el buque.

- (R) **2.3 Reconocimiento de renovación:** equivale a un reconocimiento periódico, pero lleva también a la expedición de un nuevo certificado.
- (In) **2.4 Reconocimiento intermedio:** inspección de determinados elementos relacionados con el certificado correspondiente, con objeto de garantizar que se hallan en estado satisfactorio y son idóneos para el servicio a que esté destinado el buque.
- (A) **2.5 Reconocimiento anual:** inspección general de los elementos relacionados con el certificado correspondiente, con objeto de garantizar que han sido objeto de mantenimiento y continúan siendo satisfactorios para el servicio a que esté destinado el buque.
- (V) **2.6 Inspección del exterior de la obra viva del buque:** examen de la parte sumergida del buque y de los elementos conexos, con objeto de garantizar que se hallan en estado satisfactorio y son idóneos para el servicio a que esté destinado el buque.
- (Ad) **2.7 Reconocimiento adicional:** inspección, general o parcial según dicten las circunstancias, que habrá de efectuarse después de toda reparación a que den lugar las investigaciones, o siempre que se efectúen reparaciones o renovaciones importantes.

2.8 Lista de los tipos de reconocimientos previstos en convenios y códigos.

(I) **2.8.1 Reconocimientos iniciales**

- SOLAS 74/78, capítulo I, regla 7 a) i)
- regla 8 a) i)
- regla 9 a) i)
- regla 10 a) i)
- Convenio de Líneas de Carga 66/88, artículo 14 1) a)
- MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 4 1) a)
- MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 10 1) a)
- Código CIQ 83/90, regla 1.5.2.1.1
- Código CIG 83/90, regla 1.5.2.1.1
- Código CGrQ 85/90, regla 1.6.2.1.1

(P) **2.8.2 Reconocimientos periódicos**

- SOLAS 74/88, capítulo I, regla 8 a) iii)
- regla 9 a) iii)

(R) **2.8.3 Reconocimientos de renovación**

- SOLAS 74/88, capítulo I, regla 7 a) ii)
- regla 8 a) ii)
- regla 9 a) ii)
- regla 10 a) ii)
- Convenio de Líneas de Carga 66/88, artículo 14 1) b)
- MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 4 1) b)
- MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 10 1) b)
- Código CIQ 83/90, regla 1.5.2.1.2
- Código CIG 83/90, regla 1.5.2.1.2
- Código CGrQ 85/90, regla 1.6.2.1.2

(In) **2.8.4 Reconocimientos intermedios**

- SOLAS 74/88, capítulo I, regla 10 a) iii)
- MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 4 1) c)
- MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 10 1) c)
- Código CIQ 83/90, regla 1.5.2.1.3

Código CIG 83/90, regla 1.5.2.1.3
Código CGrQ 85/90, regla 1.6.2.1.3

(A) **2.8.5 Reconocimientos anuales**

SOLAS 74/88, capítulo I, regla 8 a) iv)
regla 10 a) iv)
Convenio de Líneas de Carga 66/88, artículo 14 1) c)
MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 4 1) d)
MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 10 1) d)
Código CIQ 83/90, regla 1.5.2.1.4
Código CIG 83/90, regla 1.5.2.1.4
Código CGrQ 85/90, regla 1.6.2.1.4

(V) **2.8.6 Inspección del exterior de la obra viva del buque**

SOLAS 74/88, capítulo I, regla 10 a) v)

(Ad) **2.8.7 Reconocimientos adicionales**

SOLAS 74/88, capítulo I, regla 7 a) iii)
regla 8 a) v)
regla 9 a) iv)
regla 10 a) vi)
MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 4 1) e)
MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 10 1) e)
Código CIQ 83/90, regla 1.5.2.1.5
Código CIG 83/90, regla 1.5.2.1.5
Código CGrQ 85/90, regla 1.6.2.1.5

3 APLICACION Y ORGANIZACION DE LAS DIRECTRICES

3.1 Las directrices dan una pauta general a las Administraciones para establecer los métodos con arreglo a los cuales habrá que efectuar los reconocimientos. No obstante, se reconoce que las disposiciones de las presentes directrices no son necesariamente aplicables a todos los buques de distinto tipo y tamaño.

3.2 Aun cuando el propósito es que las directrices abarquen los instrumentos enumerados en 1.1, éstas deben aplicarse, según proceda, a las plataformas de perforación y otras plataformas a que se hace referencia en la regla 21 del Anexo II del MARPOL 73/78/90.

3.3 En la sección 4 se ofrece una descripción de los distintos tipos de reconocimientos a los que siguen, como se indica en el índice, unas prescripciones detalladas de los distintos reconocimientos previstos para cada uno de los certificados.

3.4 Cuando procede, las prescripciones detalladas sobre los distintos reconocimientos contienen una sección aplicable a todos los buques de carga seguida de otra sección aplicable únicamente a los petroleros.

3.5 Si bien, cuando ha sido posible, se han incluido las referencias pertinentes de convenios y códigos, conviene observar que, en general, no se ha podido indicar cuando hay prescripciones distintas según el año de construcción del buque. Por consiguiente, habrá que tener gran cuidado al aplicar determinadas prescripciones, especialmente cuando haya habido enmiendas que sólo sean aplicables a los buques construidos después de una fecha concreta.

3.6 Aunque forma parte de las prescripciones relativas al Certificado de seguridad de construcción para buque de carga, se ha incluido por separado una sección sobre la inspección del exterior de la obra viva del buque.

3.7 La regla I/12 V) del SOLAS 74/78 dispone que se podrá expedir un Certificado de seguridad para buque de carga en lugar del Certificado de seguridad del equipo para buque de carga, el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga y el Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga. En consecuencia, los reconocimientos necesarios para la expedición y renovación del Certificado de seguridad para buque de carga deben efectuarse de conformidad con lo dispuesto respecto del certificado al que reemplaza y, de modo análogo, los reconocimientos anual e intermedio deben ser los mismos que los prescritos respecto de los certificados reemplazados y las secciones pertinentes del Certificado de seguridad para buque de carga deben ser refrendadas según proceda en consecuencia.

3.8 A la izquierda de cada elemento que debe ser objeto de reconocimiento se han puesto dos grupos de letras entre paréntesis, el primero de las cuales indica el certificado a que hace referencia el reconocimiento, a saber:

- (E) Certificado de seguridad del *equipo* para buque de carga;
- (R) Certificado de seguridad *radioeléctrica* para buque de carga;
- (C) Certificado de seguridad de *construcción* para buque de carga;
- (F) Certificado internacional de *francobordo*;
- (H) Certificado internacional de prevención de la *contaminación por hidrocarburos*;
- (N) Certificado internacional de prevención de la contaminación para el transporte de *sustancias nocivas líquidas a granel*;
- (O) Certificado internacional de aptitud para el transporte de *productos químicos* peligrosos a granel o Certificado de aptitud para el transporte de *productos químicos* peligrosos a granel;
- (G) Certificado internacional de aptitud para el transporte de *gases licuados a granel*.
- (Pa) Certificado de seguridad para buque de *pasaje*
y el segundo, el tipo de reconocimiento, a saber:
 - (I) reconocimiento *inicial*;
 - (A) reconocimiento *anual*;
 - (In) reconocimiento *intermedio*;
 - (P) reconocimiento *periódico*;
 - (R) reconocimiento de *renovación*;
 - (V) inspección del exterior de la *obra viva* del buque;
 - (Ad) reconocimiento adicional

En consecuencia, por ejemplo, “(EI)”, “(HIn)” y “(PaR)” indican, respectivamente, el reconocimiento inicial exigido respecto del Certificado de seguridad del equipo para buque de carga, el reconocimiento intermedio respecto del Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos y el reconocimiento de renovación respecto del Certificado de seguridad para buque de pasaje.

3.9 La ampliación de plazos y condiciones se aborda en la sección 15.

4 DESCRIPCIÓN DE LOS DISTINTOS TIPOS DE RECONOCIMIENTO

(I) 4.1 Reconocimientos iniciales

4.1.1 Periodicidad

4.1.1.1 El reconocimiento inicial, según se estipula en las reglas pertinentes (véase 2.8.1), debe efectuarse antes de que el buque entre en servicio y se le expida por primera vez el certificado correspondiente.

4.1.2 Cuestiones generales

4.1.2.1 El reconocimiento inicial antes de que el buque entre en servicio debe consistir en una inspección completa, acompañada de pruebas cuando sea necesario, de la estructura, las máquinas y el equipo a fin de garantizar que cumplen con las prescripciones pertinentes para el certificado de que se trate y que son adecuados para el servicio a que esté destinado el buque.

4.1.2.2 El reconocimiento inicial debe consistir en:

- .1 un examen de los planos, diagramas, especificaciones, cálculos y demás documentación técnica para verificar que la estructura, las máquinas y el equipo cumplen con las prescripciones pertinentes para el certificado de que se trate;
- .2 una inspección de la estructura, las máquinas y el equipo para verificar que los materiales, los escantillones, la construcción y los medios, según proceda, se ajustan a los planos aprobados, diagramas, especificaciones, cálculos y demás documentación técnica, y que tanto la calidad del trabajo como de la instalación es satisfactoria en todos sus aspectos;
- .3 comprobar que se llevan a bordo todos los certificados, libros de registro, manuales de instrucciones y demás documentación especificada en las prescripciones pertinentes para el certificado de que se trate.

4.1.3 Examen de planos y proyectos

4.1.3.1 Toda solicitud de reconocimiento inicial debe ir acompañada de los planos y proyectos a que se hace referencia en las secciones 5, 6 y 8 a 14, según proceda, junto con:

- .1 los pormenores del buque;
- .2 las exenciones solicitadas;
- .3 cualquier otra condición especial.

(A) 4.2 Reconocimientos anuales

4.2.1 Periodicidad

4.2.1.1 El reconocimiento anual, según se estipula en las reglas pertinentes (véase 2.8.5) y se muestra en el diagrama del apéndice, debe efectuarse dentro de los tres meses anteriores o posteriores a cada fecha de vencimiento anual del certificado.

4.2.2 Cuestiones generales

4.2.2.1 El reconocimiento anual debe permitir a la Administración comprobar que el estado del buque, sus máquinas y equipo se mantiene de conformidad con las prescripciones pertinentes.

4.2.2.2 En general, la extensión del reconocimiento anual será la siguiente:

- .1 debe consistir en un examen del certificado, un examen visual suficientemente amplio del buque y de su equipo y ciertas pruebas que confirmen que su estado se mantiene adecuadamente;
- .2 debe comprender también un examen visual para confirmar que ni el buque ni su equipo han sido objeto de modificaciones no autorizadas;
- .3 el contenido de cada reconocimiento anual figura en las directrices respectivas. El reconocimiento debe ser tan minucioso o riguroso como exija el estado del buque y de su equipo;
- .4 si surge duda alguna en cuanto al mantenimiento del estado del buque o de su equipo, se deben efectuar los exámenes y las pruebas adicionales que se estimen necesarias.

4.2.3 Cuando el reconocimiento anual no se haya efectuado en las fechas previstas, habrá que remitirse a lo dispuesto en 15.6.

(In) **4.3 Reconocimientos intermedios**

4.3.1 Periodicidad

4.3.1.1 El reconocimiento intermedio, según se estipula en las reglas pertinentes (véase 2.8.4) y se muestra en el diagrama del apéndice, se debe realizar dentro de los tres meses anteriores o posteriores a la segunda o tercera fecha de vencimiento anual del certificado de que se trate y debe sustituir a uno de los reconocimientos anuales.

4.3.2 Cuestiones generales

4.3.2.1 El reconocimiento intermedio debe consistir en una inspección minuciosa de los elementos pertinentes relativos al certificado de que se trate a fin de garantizar que su estado es satisfactorio e idóneo para el servicio a que esté destinado el buque.

4.3.2.2 Al especificar los elementos del casco y las máquinas que vayan a ser objeto de examen detallado, se deben tener en cuenta los planes de reconocimientos regulares que puedan aplicar las sociedades de clasificación.

4.3.2.3 Cuando el reconocimiento intermedio no se haya efectuado en las fechas previstas, habrá que remitirse a lo dispuesto en 15.6.

(P) **4.4 Reconocimientos periódicos**

4.4.1 Periodicidad

4.4.1.1 El reconocimiento periódico, según se estipula en las reglas pertinentes (véase 2.8.2) y se muestra en el diagrama del apéndice, se debe realizar dentro de los tres meses anteriores o posteriores a la segunda o tercera fecha de vencimiento anual si se trata del Certificado de seguridad del equipo para buque de carga y sustituir a uno de los reconocimientos anuales, o dentro de los tres meses anteriores o posteriores a cada fecha de vencimiento anual si se trata del Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga.

4.4.2 Cuestiones generales

4.4.2.1 El reconocimiento periódico debe consistir en una inspección del equipo, acompañada de pruebas cuando sea necesario, a fin de garantizar que se cumplen las prescripciones pertinentes para el certificado de que se trate y que su estado es satisfactorio e idóneo para el servicio a que esté destinado el buque.

4.4.2.2 El reconocimiento periódico debe consistir asimismo en comprobar que se llevan a bordo todos los certificados, libros de registro, manuales de instrucciones y demás documentación especificada en las prescripciones pertinentes para el certificado de que se trate.

4.4.2.3 Cuando el reconocimiento periódico no se haya efectuado en las fechas previstas, habrá que remitirse a lo dispuesto en 15.6.

(R) **4.5 Reconocimientos de renovación**

4.5.1 Periodicidad

4.5.1.1 El reconocimiento de renovación, según se estipula en las reglas pertinentes (véase 2.8.3) y se muestra en el diagrama del apéndice, se debe realizar antes de proceder a la renovación del oportuno certificado.

4.5.2 Cuestiones generales

4.5.2.1 El reconocimiento de renovación debe consistir en una inspección, acompañada de pruebas cuando sea necesario, de la estructura, las máquinas y el equipo, a fin de garantizar que se cumplen las prescripciones pertinentes para el certificado de que se trate y que su estado es satisfactorio e idóneo para el servicio a que esté destinado el buque.

4.5.2.2 El reconocimiento de renovación debe consistir asimismo en comprobar que se llevan a bordo todos los certificados, libros de registro, manuales de instrucciones y demás documentación especificada en las prescripciones pertinentes para el certificado de que se trate.

(B) 4.6 Inspecciones del exterior de la obra viva del buque de los buques de carga

4.6.1 Periodicidad

4.6.1.1 Se deben efectuar como mínimo dos inspecciones del exterior de la obra viva del buque durante cualquier periodo de cinco años (véase 15.7), salvo cuando sea aplicable la regla l/14 e) o f) del SOLAS 74/88. Cuando el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga haya sido prorrogado en virtud de lo dispuesto en la regla l/14 e) o f) de dicho Convenio, podrá ampliarse el periodo de cinco años de modo que coincida con la prórroga de validez del certificado. En todos los casos, el intervalo entre dos cualquiera de estas inspecciones no debe exceder de 36 meses.

4.6.2 Cuestiones generales

4.6.2.1 La inspección del exterior de la obra viva del buque y el reconocimiento de los elementos correspondientes (véase 15.1) debe consistir en un examen que permita garantizar que su estado es satisfactorio e idóneo para el servicio a que esté destinado el buque.

4.6.2.2 Las inspecciones del exterior de la obra viva del buque deben realizarse normalmente estando el buque en dique seco. No obstante, se podrá prever la posibilidad de efectuar otras inspecciones estando el buque a flote. Los buques de 15 o más años de antigüedad serán objeto de especial consideración antes de permitir que sean sometidos a tales inspecciones a flote. Las inspecciones con el buque a flote deben efectuarse únicamente si las condiciones son satisfactorias y si se dispone de equipo apropiado y de personal con la formación adecuada.

4.6.3 Cuando la inspección de la obra viva del buque no se haya efectuado en las fechas previstas, habrá que remitirse a lo dispuesto en 15.6.

(Ad) 4.7 Reconocimientos adicionales

4.7.1 Siempre que el buque sufra un accidente o se descubra un defecto que afecte a la seguridad o integridad del buque o a la eficacia o integridad de su equipo, el capitán o el propietario debe remitir a la primera oportunidad un informe a la Administración, al inspector nombrado o a la organización reconocida encargada de expedir el certificado pertinente. Cualquiera de ellos, según corresponda, debe iniciar a continuación una investigación con objeto de determinar si es necesario efectuar el reconocimiento que estipulen las reglas aplicables al certificado de que se trate. Ese reconocimiento adicional, que podrá ser general o parcial según las circunstancias, debe realizarse de manera que garantice que las reparaciones o renovaciones se han llevado a cabo adecuadamente y que el buque y su equipo continúan siendo idóneos para el servicio a que esté destinado el buque.

4.8 Conclusión de los reconocimientos

4.8.1 Si el reconocimiento revela que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, el funcionario de la Administración, el inspector nombrado o la organización reconocida deben atenerse a lo prescrito en las reglas l/6 c) del SOLAS 74/88, 4 3) d) del Anexo I del MARPOL 73/78/90, 10 2) c) del Anexo II del MARPOL 73/78/90, 1.5.1.3 del Código CIQ 83/90, 1.5.1.3 del Código CIG 83/90 ó 1.6.1.3 del Código CGrQ 85/90. Estos instrumentos prescriben que se tomen medidas correctivas

inmediatamente y que se notifique a la Administración en su momento. En los casos en que no se hayan tomado dichas medidas correctivas, se retirará el certificado pertinente y se notificará inmediatamente a la Administración. Si el buque se encuentra en un puerto de otra Parte, también se notificará inmediatamente a las autoridades competentes del Estado rector del puerto.

4.8.2 Aunque el Convenio de Líneas de Carga 66/88 no contiene prescripciones específicas, si el reconocimiento del francobordo revela que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, el funcionario de la Administración, el inspector nombrado o la organización reconocida deben remitirse a lo indicado en 4.8.1.

(E) **5 DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO DE SEGURIDAD DEL EQUIPO PARA BUQUE DE CARGA**

(E) **5.1 Reconocimientos iniciales – Véase 4.1**

(E) **5.1.1** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo de los buques de carga, el examen de los planos y proyectos debe consistir en:

- (E) **.1** examinar los planos de las bombas, colectores, bocas, mangueras y lanzas contra incendios y de la conexión internacional a tierra (SOLAS 74/88, reglas II-2/4 y 19);
- (E) **.2** comprobar la disponibilidad y especificaciones de los extintores de incendios y los equipos de bombero (SOLAS 74/88, reglas II-2/6 y 17);
- (E) **.3** examinar los planos para la extinción de incendios y las medidas especiales en los espacios de máquinas (SOLAS 74/88, reglas II-2/7 y 11);
- (E) **.4** comprobar la disponibilidad de un sistema fijo de detección de incendios y de alarma contra incendios en los espacios de máquinas sin dotación permanente (SOLAS 74/88, reglas II-2/13 y 14);
- (E) **.5** examinar las medidas relativas al combustible líquido, aceite lubricante y otros aceites inflamables (SOLAS 74/88, regla II-2/15);
- (E) **.6** examinar los planos de los medios de prevención de incendios en los espacios de carga (SOLAS 74/78, regla II-2/53);
- (E) **.7** examinar, si procede, los planos de los medios especiales para el transporte de mercancías peligrosas, incluidos los suministros de agua, el equipo y los cables eléctricos, los dispositivos de detección de incendios, las bombas de sentina y el equipo de protección personal (SOLAS 74/88, regla II-2/54);
- (E) **.8** examinar la disponibilidad y disposición de las embarcaciones de supervivencia y los botes de rescate (SOLAS 74/88, reglas III/11 a 15 y 26);
- (E) **.9** examinar el proyecto de las embarcaciones de supervivencia, incluidos su equipo, los dispositivos de puesta a flote y recuperación y los medios de embarco y puesta a flote (SOLAS 74/88, reglas III-26, 27, 28, 29, 36, 38 a 46 y 48);
- (E) **.10** examinar el proyecto de los botes de rescate, incluidos su equipo, y de los dispositivos y medios de puesta a flote y recuperación (SOLAS 74/88, reglas III/16, 26, 47 y 48);
- (E) **.11** examinar la disponibilidad, especificaciones y estiba del aparato radiotelefónico bidireccional de ondas métricas y de los respondedores de radar (SOLAS 74/88, regla III/6);
- (E) **.12** examinar la disponibilidad, especificaciones y estiba de las bengalas para señales de socorro y del aparato lanzacabos y la disponibilidad del equipo de comunicaciones de a bordo y del sistema de alarma general (SOLAS 74/88, reglas III/6, 17, 35, 49 y 50);
- (E) **.13** examinar la disponibilidad, especificaciones y estiba de los aros salvavidas, incluidos los dotados de luces de encendido automático, señales fumígenas autoactivadas y cabos

flotantes, así como de los chalecos salvavidas, los trajes de inmersión y las ayudas térmicas (SOLAS 74/88, reglas III/7, 27 y 31 a 37);

- (E) **.14** examinar los planos para el alumbrado de los puestos de reunión y embarco, pasillos, escaleras y salidas de acceso a los puestos de reunión y embarco, incluidos los del suministro de la fuente de energía eléctrica de emergencia (SOLAS 74/88, reglas II-1/42 ó 43 y III/11);
 - (E) **.15** examinar los planos del emplazamiento y las especificaciones de las luces de navegación, las marcas y el equipo para señales acústicas (Reglamento internacional para prevenir los abordajes, reglas 20 a 24, 27 a 30 y 33);
 - (E) **.16** comprobar la disponibilidad y especificaciones de la lámpara de señales diurnas y, según proceda, del compás magnético, el girocompás, la instalación de radar, la ayuda de punteo de radar automática, el ecosonda, el indicador de velocidad y distancia, el axiómetro, el indicador de revoluciones de la hélice, el indicador del paso de la hélice y de la modalidad operacional, el indicador de la velocidad de giro, el radiogoniómetro y el equipo de radiorrecalada (SOLAS 74/88, reglas V/11 y 12);
 - (E) **.17** comprobar la disponibilidad y especificaciones de las escalas de práctico y las escalas mecánicas/medios para el transbordo de prácticos (SOLAS 74/88, regla V/17).
- (E) **5.1.2** Por lo que respecta al examen de los planos y proyectos de los dispositivos salvavidas y demás equipo de los buques de carga, en el caso de los petroleros se deben aplicar las siguientes prescripciones adicionales:
- (E) **.1** examinar los planos sobre protección de los tanques de carga (SOLAS 74/88, reglas II-2/60 a 62);
 - (E) **.2** examinar los planos sobre protección de las cámaras de bombas de carga (SOLAS 74/88, reglas II-2/63).
- (E) **5.1.3** Por lo que respecta a los dispositivos salvavidas y demás equipo de los buques de carga, el reconocimiento en la fase de construcción y al finalizar la instalación debe consistir en lo siguiente:
- (E) **.1** examinar las bombas y colectores contraincendios, la disposición de las bocas, mangueras y lanzas contraincendios, y la conexión internacional a tierra, y comprobar que cada una de las bombas contraincendios, incluida la de emergencia, puede funcionar por separado de modo que en cualquier punto del buque puedan producirse simultáneamente dos chorros de agua procedentes de dos bocas distintas, manteniendo en el colector contraincendios la presión necesaria (SOLAS 74/88, reglas II-2/4 y 19).
 - (E) **.2** examinar la disponibilidad y disposición de los extintores de incendios y los equipos de bombero (SOLAS 74/88, reglas II-2/6 y 17);
 - (E) **.3** examinar el sistema fijo de extinción de incendios en los espacios de máquinas y de carga, según proceda, y confirmar que se han realizado satisfactoriamente las pruebas de la instalación y que sus medios de funcionamiento están claramente indicados (SOLAS 74/88, reglas II-2/7 y 53);
 - (E) **.4** examinar los dispositivos de extinción de incendios y las medidas especiales de los espacios de máquinas y confirmar, siempre que sea factible y según proceda, el funcionamiento de los telemandos de control previstos para abrir y cerrar las lumbreras, permitir la salida de humos, el cierre de las chimeneas y las aberturas de ventilación, el cierre de las puertas de accionamiento a motor y de otro tipo, la parada de los ventiladores tanto de ventilación como de los de tiro forzado e inducido para la caldera, así como la parada de las bombas de combustible líquido y de otras bombas utilizadas para la descarga de líquidos inflamables (SOLAS 74/88, reglas II-2/7 y 11);
 - (E) **.5** examinar el sistema de detección de incendios y de alarma, y comprobar que se han realizado satisfactoriamente las pruebas de instalación (SOLAS 74/88, reglas II-2/11, 13, 14, 53 y 54);

- (Ei) **.6** examinar, siempre que sea factible y según proceda, las medidas relativas al combustible líquido, el aceite lubricante y otros aceites inflamables, así como el funcionamiento de los telemandos para el cierre de las válvulas de los tanques que contengan combustible líquido, aceite lubricante y otros aceites inflamables (SOLAS 74/88, regla II-2/15);
- (Ei) **.7** examinar los medios de prevención de incendios de los espacios de carga y confirmar, siempre que sea factible y según proceda, el funcionamiento de los medios de cierre de las diversas aberturas (SOLAS 74/88, regla II-2/53);
- (Ei) **.8** examinar, según proceda, las medidas especiales aplicables al transporte de mercancías peligrosas, incluida la comprobación del equipo, los cables eléctricos y el aislamiento de los mamparos límite, la provisión de indumentaria protectora y de dispositivos portátiles y la prueba del suministro de agua, el bombeo de sentina y el sistema de aspersión de agua (SOLAS 74/88, regla II-2/54);
- (Ei) **.9** comprobar la disponibilidad y emplazamiento de las embarcaciones de supervivencia y los botes de rescate (SOLAS 74/88, reglas III/11 a 15 y 26);
- (Ei) **.10** examinar cada una de las embarcaciones de supervivencia y su equipo (SOLAS 74/88, reglas III/26, 27, 33, 34, 36 y 38 a 46);
- (Ei) **.11** examinar los medios de embarco de cada embarcación de supervivencia y someter a prueba los dispositivos de puesta a flote, incluidas las pruebas de sobrecarga, las pruebas para determinar la velocidad de arriado y el arriado al agua de cada una de las embarcaciones de supervivencia con el buque en su calado mínimo de navegación marítima y comprobar los medios de recuperación de cada bote salvavidas (SOLAS 74/88, reglas III/11, 12, 13, 15, 26 y 48);
- (Ei) **.12** examinar cada uno de los botes de rescate y su equipo (SOLAS 74/88, reglas III/26, 34 y 47);
- (Ei) **.13** examinar los medios de embarco y recuperación de cada bote de rescate y someter a prueba los dispositivos de puesta a flote y recuperación, incluidas las pruebas de sobrecarga, las pruebas para determinar las velocidades de arriado y recuperación y comprobar que cada bote de rescate puede ser arriado y recuperado con el buque en su calado mínimo de navegación marítima (SOLAS 74/88, reglas III/14, 16, 26 y 48);
- (Ei) **.14** comprobar que el motor de los botes de rescate y de los botes salvavidas, si lo llevan, arranca satisfactoriamente y funciona en marcha avante y atrás;
- (Ei) **.15** confirmar que hay carteles o señales en las proximidades de las embarcaciones de supervivencia y de los mandos de puesta a flote (SOLAS 74/88, regla III/9);
- (Ei) **.16** examinar la disponibilidad y estiba, comprobando además el funcionamiento, del equipo portátil de comunicaciones de a bordo, si lo hubiere, del aparato radiotelefónico bidireccional de ondas métricas y de los respondedores de radar (SOLAS 74/88, regla III/6);
- (Ei) **.17** examinar la disponibilidad y estiba de las bengalas para señales de socorro, comprobar la disponibilidad y el funcionamiento del equipo fijo de comunicaciones de a bordo, si lo hubiere, y someter a prueba los medios de accionamiento del sistema de alarma general (SOLAS 74/88, regla III/6);
- (Ei) **.18** examinar la disponibilidad, especificaciones y estiba de los aros salvavidas, incluidos los de luces de encendido automático, las señales fumígenas autoactivadas y los cabos flotantes, así como los chalecos salvavidas, los trajes de inmersión y las ayudas térmicas (SOLAS 74/88, reglas III/7, 27 y 31 a 37);
- (Ei) **.19** comprobar el alumbrado de los puestos de reunión y embarco, pasillos, escaleras y salidas de acceso a los puestos de reunión y embarco, incluso cuando el suministro proceda de la fuente de energía eléctrica de emergencia (SOLAS 74/88, reglas II-1/43 y III/11);

- (Ei) **.20** examinar la disponibilidad y el emplazamiento, comprobando además el funcionamiento, según proceda, de las luces de navegación, las marcas y el equipo para señales acústicas (Reglamento internacional para prevenir los abordajes, reglas 20 a 24, 27 a 30 y 33);
- (Ei) **.21** comprobar la disponibilidad y el funcionamiento de la lámpara de señales diurnas (SOLAS 74/88, regla V/11);
- (Ei) **.22** comprobar que se han guardado las distancias de seguridad mínimas entre los compases magnéticos de gobierno y magistral y todo el equipo eléctrico y, según proceda, la disponibilidad y funcionamiento de los elementos reseñados a continuación (SOLAS 74/88, regla V/12):
 - (Ei) **.22.1** el compás magnético, examinando además su emplazamiento, movimiento, alidadas azimutales e iluminación;
 - (Ei) **.22.2** el ecosonda, examinando además el buen acceso, la visión y el alumbrado de la presentación visual;
 - (Ei) **.22.3** el radiogoniómetro, examinando además el medio telefónico y de señalización entre el receptor y el puente;
 - (Ei) **.22.4** el dispositivo de radiorecalada;
 - (Ei) **.22.5** el girocompás, examinando además la alineación del girocompás magistral y los repetidores giroscópicos;
 - (Ei) **.22.6** la instalación de radar, examinando además los recorridos de los guíaondas y los cables para comprobar su encaminamiento y protección, y la pantalla, confirmando la iluminación, los medios de punteo, el funcionamiento correcto de todos los mandos, las funciones y el dispositivo indicador del movimiento verdadero, si lo hubiere;
 - (Ei) **.22.7** la ayuda de punteo radar automática (APRA), examinando además su funcionamiento con los instrumentos de prueba adecuados;
 - (Ei) **.22.8** el indicador de velocidad y distancia;
 - (Ei) **.22.9** el axiómetro;
 - (Ei) **.22.10** el indicador de revoluciones de la hélice;
 - (Ei) **.22.11** el indicador del paso de la hélice y de la modalidad operacional;
 - (Ei) **.22.12** el indicador de la velocidad de giro;
- (Ei) **.23** comprobar la disponibilidad y, según proceda, el despliegue o funcionamiento de las escalas de práctico y las escalas mecánicas/medios para el transbordo de prácticos (SOLAS 74/88, regla V/17).
- (Ei) **5.1.4** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo de los buques de carga en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los petroleros, el reconocimiento en la fase de construcción y al finalizar la instalación debe consistir en lo siguiente:
 - (Ei) **.1** comprobar el sistema de espuma instalado en cubierta, incluido el suministro de concentrado de espuma, y verificar que (véase (Ei) 5.1.3.1) se produce el número mínimo de chorros de agua a la presión necesaria en el colector contraincendios cuando el sistema está en funcionamiento (SOLAS 74/88, regla II-2/61).
 - (Ei) **.2** examinar el sistema de gas inerte (SOLAS 74/88, regla II-2/62) y, en particular:
 - (Ei) **.2.1** examinar exteriormente cualquier indicio de fuga de gas o de efluente;
 - (Ei) **.2.2** confirmar que los dos ventiladores de gas inerte funcionan correctamente;
 - (Ei) **.2.3** observar el funcionamiento del sistema de ventilación de la cámara del lavado de gases;
 - (Ei) **.2.4** comprobar el llenado y vaciado automático del cierre hidráulico de cubierta;

- (E) **.2.5** examinar el funcionamiento de todas las válvulas teleaccionadas o de control automático y, en particular, las válvulas aisladoras de gases de combustible;
- (E) **.2.6** observar una prueba del dispositivo de inmovilización de los soplahollines;
- (E) **.2.7** observar que la válvula reguladora de presión del gas se cierra automáticamente cuando los ventiladores de gas inerte están inmovilizados;
- (E) **.2.8** comprobar, en la medida de lo posible, las siguientes alarmas y dispositivos de seguridad del sistema de gas inerte, recurriendo a condiciones simuladas cuando sea necesario:
 - (E) **.2.8.1** elevado contenido de oxígeno en el gas del colector de gas inerte;
 - (E) **.2.8.2** baja presión del gas en el colector de gas inerte;
 - (E) **.2.8.3** baja presión en el suministro del cierre hidráulico de cubierta;
 - (E) **.2.8.4** temperatura elevada del gas en el colector de gas inerte;
 - (E) **.2.8.5** baja presión o caudal insuficiente del agua;
 - (E) **.2.8.6** precisión del equipo fijo y portátil que mide el contenido de oxígeno, utilizando un gas de calibración;
 - (E) **.2.8.7** elevado nivel de agua en el lavador;
 - (E) **.2.8.8** fallo de los ventiladores de gas inerte;
 - (E) **.2.8.9** fallos en el suministro de energía del sistema de control automático de la válvula reguladora de gas y de los instrumentos que indican y registran de modo continuo la presión y el contenido de oxígeno en el colector de gas inerte;
 - (E) **.2.8.10** elevada presión de gas en el colector de gas inerte;
- (E) **.2.9** comprobar que el sistema de gas inerte funciona correctamente al término de las verificaciones que acaban de enumerarse;
- (E) **.3** examinar el sistema fijo de extinción de incendios de la cámara de bombas de carga, confirmando que las pruebas de instalación se han efectuado satisfactoriamente y los medios de funcionamiento están claramente indicados (SOLAS 74/88, reglas II-2/7 y 63) y, cuando proceda, comprobar el funcionamiento de los telemandos para el cierre de las diversas aberturas.
- (E) **5.1.5** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo de los buques de carga, la comprobación de que se lleva a bordo la documentación prescrita debe consistir en:
 - (E) **.1** confirmar que los planos de lucha contra incendios están permanentemente expuestos, o que en su defecto se han facilitado folletos de emergencia, y que un duplicado de los planos de lucha contra incendios o del folleto de emergencia se guarda permanentemente en un estuche claramente señalado fuera de la caseta de cubierta (SOLAS 74/88, regla II-2/20);
 - (E) **.2** confirmar que se dispone de instrucciones de emergencia para cada persona a bordo, que el cuadro de obligaciones está expuesto en lugares bien visibles y en un lenguaje comprensible para todas las personas a bordo (SOLAS 74/88, reglas III/8 y 53);
 - (E) **.3** confirmar que se dispone de un manual de formación sobre los dispositivos de salvamento (SOLAS 74/88, regla III/51);
 - (E) **.4** confirmar que se dispone de instrucciones sobre el mantenimiento a bordo de los dispositivos de salvamento (SOLAS 74/88, regla III/52);
 - (E) **.5** confirmar que se dispone de una tablilla o curva de desvíos residuales para el compás magnético y, según proceda, que se han provisto correcciones fijas para el radiogoniómetro y que hay a la vista un diagrama de las zonas de sombra de las instalaciones de radar (SOLAS 74/88, regla V/12);

- (Ei) **.6** comprobar que se dispone de manuales de operaciones y, cuando proceda, de mantenimiento para todos los aparatos náuticos (SOLAS 74/88, regla V/12);
 - (Ei) **.7** comprobar que se llevan a bordo y que están actualizadas las cartas y publicaciones náuticas necesarias para el viaje previsto (SOLAS 74/88, regla V/20);
 - (Ei) **.8** comprobar que se dispone del Código internacional de señales cuando el buque deba llevar una instalación radioeléctrica (SOLAS 74/88, regla V/21).
- (Ei) **5.1.6** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo de los buques de carga en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los petroleros, la comprobación de que la documentación prescrita se lleva a bordo debe consistir en lo siguiente:
- (Ei) **.1** comprobar, cuando proceda, que se dispone de los manuales de instrucciones para el sistema de gas inerte (SOLAS 74/88, regla II-2/60).
- (Ei) **5.1.7** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo de los buques de carga, la conclusión del reconocimiento inicial debe consistir en:
- (Ei) **.1** una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado de seguridad del equipo para buque de carga y el correspondiente inventario (Modelo E).
- (EA) **5.2 Reconocimientos anuales** – Véase 4.2
- (EA) **5.2.1** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo de los buques de carga, el examen de los certificados actuales y demás registros deberá consistir en:
- (EA) **.1** comprobar la validez, según proceda, del Certificado de seguridad del equipo para buque de carga, el Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga y el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga o el Certificado de seguridad para buque de carga;
 - (EA) **.2** comprobar la validez del Certificado internacional de francobordo o del Certificado internacional de exención relativa al francobordo;
 - (EA) **.3** comprobar la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos;
 - (EA) **.4** si el buque figura en el registro de una sociedad de clasificación, comprobar los correspondientes certificados;
 - (EA) **.5** comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel o del Certificado de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel;
 - (EA) **.6** comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de gases licuados a granel;
 - (EA) **.7** comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación para el transporte de sustancias nocivas líquidas a granel;
 - (EA) **.8** comprobar que la dotación del buque se ajusta a lo estipulado en el documento sobre dotación mínima de seguridad (SOLAS 74/88, regla V/13 b));
 - (EA) **.9** comprobar que el capitán, los oficiales y marineros poseen la titulación prescrita en el Convenio de Formación;
 - (EA) **.10** comprobar si se ha instalado algún equipo nuevo y, en caso afirmativo, confirmar que ha sido debidamente aprobado antes de su instalación y que los cambios que se hayan hecho están reflejados en el certificado pertinente;
 - (EA) **.11** confirmar que los planos de lucha contra incendios están permanentemente expuestos, o que en su defecto se han facilitado folletos de emergencia, y que un duplicado de los planos

de lucha contra incendios o del folleto de emergencia se guarda permanentemente en un estuche claramente señalado fuera de la caseta de cubierta (SOLAS 74/88, regla II-2/20);

- (EA) **.12** comprobar si después del último reconocimiento ha habido algún incendio a bordo que haga necesario utilizar los sistemas fijos de extinción de incendios o los extintores portátiles;
 - (EA) **.13** comprobar, cuando proceda, que el buque está provisto del documento demostrativo del cumplimiento de las prescripciones especiales para el transporte de mercancías peligrosas (SOLAS 74/88, regla II-2/54 3));
 - (EA) **.14** confirmar, cuando proceda, que hay una lista, manifiesto o plano de estiba especial para el transporte de mercancías peligrosas (SOLAS 74/88, regla VII/5 3));
 - (EA) **.15** confirmar, cuando proceda, que se dispone de los manuales de instrucciones para el sistema de gas inerte y comprobar a partir de los registros de la presión y el contenido de oxígeno que el sistema de gas inerte está siendo utilizado correctamente (SOLAS 74/88, regla II-2/60);
 - (EA) **.16** comprobar que se vienen haciendo anotaciones en el diario de navegación (SOLAS 74/88, reglas III/18 y 19), y en particular:
 - (EA) **.16.1** la fecha en que tuvo lugar la última reunión completa de la tripulación para realizar ejercicios con los botes y de lucha contra incendios;
 - (EA) **.16.2** los registros que indiquen que el equipo de los botes salvavidas fue inspeccionado en aquel momento, comprobándose que estaba completo;
 - (EA) **.16.3** la última vez que los botes salvavidas fueron zallados y cuándo se arrió cada uno al agua;
 - (EA) **.16.4** los registros que indiquen que los miembros de la tripulación han recibido la debida formación a bordo;
 - (EA) **.17** confirmar que se lleva a bordo el manual de formación sobre los dispositivos de salvamento (SOLAS 74/88, regla III/51);
 - (EA) **.18** confirmar que se llevan en el buque las instrucciones para el mantenimiento a bordo de los dispositivos de salvamento (SOLAS 74/88, regla III/52);
 - (EA) **.19** confirmar que se dispone de una tablilla o curva de desvíos residuales para el compás magnético y, según proceda, que se han provisto correcciones fijas para el radiogoniómetro y que hay a la vista un diagrama de las zonas de sombra de las instalaciones de radar (SOLAS 74/88, regla V/12);
 - (EA) **.20** comprobar que se dispone de los manuales de operaciones y, cuando proceda, de mantenimiento para todos los aparatos náuticos (SOLAS 74/88, regla V/12);
 - (EA) **.21** comprobar que el cuadernillo de desvíos del compás contiene las anotaciones correctas y que se ha mantenido un registro de las calibraciones del radiogoniómetro (SOLAS 74/88, regla V/12);
 - (EA) **.22** comprobar que se llevan a bordo y que están actualizadas las cartas y publicaciones náuticas necesarias para el viaje previsto (SOLAS 74/88, regla V/20).
- (EA) **5.2.2** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo de los buques de carga, el reconocimiento anual debe consistir en:
- (EA) **.1** examinar las bombas, colectores, bocas, mangueras y lanzas contra incendios y la conexión internacional a tierra y comprobar que cada una de las bombas contra incendios, incluida la

de emergencia, puede funcionar por separado, de modo que en cualquier punto del buque puedan producirse simultáneamente dos chorros de agua procedentes de dos bocas distintas, manteniendo en el colector contraincendios la presión necesaria (SOLAS 74/88, reglas II-2/4 y 19);

- (EA) **.2** comprobar la disponibilidad de los extintores portátiles y fijos de incendios y examinar al azar su estado (SOLAS 74/88, regla II-2/6);
- (EA) **.3** confirmar que los equipos de bombero están completos y en buen estado y que las botellas de todo aparato de respiración autónomo prescrito, incluidas las de respeto, están debidamente cargadas (SOLAS 74/88, regla II-2/17);
- (EA) **.4** examinar el sistema fijo de extinción de incendios de los espacios de máquinas y de carga, según proceda, y confirmar que sus medios de funcionamiento están claramente indicados (SOLAS 74/88, reglas II-2/7 y 53);
- (EA) **.5** examinar los dispositivos de extinción de incendios y las medidas especiales en los espacios de máquinas y confirmar, en la medida de lo posible y según proceda, el funcionamiento de los telemandos de control previstos para abrir y cerrar las lumbreras, permitir la salida de humos, el cierre de las chimeneas y las aberturas de ventilación, el cierre de las puertas de accionamiento a motor y de otro tipo, la parada de los ventiladores tanto de ventilación como de los de tiro forzado e inducido para la caldera, así como la parada de las bombas de combustible líquido y de otras bombas utilizadas para la descarga de líquidos inflamables (SOLAS 74/88, reglas II-2/7 y 11);
- (EA) **.6** examinar en la medida de lo posible, y someter a prueba cuando sea factible, todos los sistemas de detección de incendios y alarma (SOLAS 74/88, reglas II-2/11, 13, 14, 53 y 54);
- (EA) **.7** examinar las medidas relativas al combustible líquido, el aceite lubricante y otros aceites inflamables, así como el funcionamiento de los telemandos para el cierre de las válvulas de los tanques que contengan combustible líquido, aceite lubricante y otros aceites inflamables (SOLAS 74/88, regla II-2/15);
- (EA) **.8** examinar los medios de prevención de incendios de los espacios de carga y confirmar, en la medida de lo posible y según proceda, el funcionamiento de los medios de cierre de las diversas aberturas (SOLAS 74/88, regla II-2/53);
- (EA) **.9** examinar, cuando proceda, las medidas especiales aplicables al transporte de mercancías peligrosas, comprobar el equipo y los cables eléctricos y el aislamiento de los mamparos límite, así como la provisión de indumentaria protectora y de dispositivos portátiles, y someter a prueba el suministro de agua, el bombeo de sentina y todo sistema de aspersión de agua (SOLAS 74/88, regla II-2/54);
- (EA) **.10** comprobar que se dispone de instrucciones de emergencia para cada persona a bordo, que el cuadro de obligaciones está expuesto en lugares bien visibles y en un idioma que comprendan todas las personas que haya a bordo y confirmar que hay carteles o señales en las proximidades de las embarcaciones de supervivencia y de los lugares de puesta a flote (SOLAS 74/88, reglas III/8, 9 y 53);
- (EA) **.11** examinar cada embarcación de supervivencia, incluido su equipo, y, cuando esté instalado, el aparejo de suelta con carga y el cierre hidrostático, y en las balsas salvavidas inflables, la unidad de destrinca automática y los medios de zafada. Comprobar que las bengalas de mano no han pasado de fecha (SOLAS 74/88, reglas III/26, 27, 33, 34, 36 y 38 a 46);

- (EA) **.12** examinar los medios de embarco y los dispositivos de puesta a flote para cada embarcación de supervivencia. Cada uno de los botes salvavidas se arriará al puesto de embarco o, si la posición de estiba coincide con el puesto de embarco, a una corta distancia, y si es factible, se arriará al agua una de las embarcaciones de supervivencia. Se debe demostrar el funcionamiento de los dispositivos de puesta a flote de las balsas salvavidas de pescante (SOLAS 74/88, reglas III/11, 12, 13, 15, 26 y 48);
- (EA) **.13** examinar cada bote de rescate, incluido su equipo (SOLAS 74/88, reglas III/26, 34 y 47);
- (EA) **.14** examinar los medios de embarco y de recuperación de cada bote de rescate. Si es factible, los botes de rescate se deben arriar al agua y comprobar que pueden recuperarse (SOLAS 74/88, reglas III/14, 16, 26 y 48);
- (EA) **.15** comprobar que el motor de los botes de rescate y de cada uno de los botes salvavidas, si está instalado, arranca satisfactoriamente y funciona tanto avante como atrás;
- (EA) **.16** examinar y comprobar el funcionamiento del aparato radiotelefónico bidireccional de ondas métricas y de los respondedores de radar (SOLAS 74/88, regla III/6);
- (EA) **.17** examinar el aparato lanzacabos y comprobar que sus bengalas y las señales de socorro del buque no han pasado de fecha y examinar y comprobar el funcionamiento del equipo de comunicaciones de a bordo y el sistema de alarma general (SOLAS 74/88, reglas III/6, 17, 35, 49 y 50);
- (EA) **.18** examinar la estiba de los chalecos salvavidas, trajes de inmersión y ayudas térmicas, comprobando al azar su estado, así como los silbatos, el material retrorreflectante y las luces (SOLAS 74/88, reglas III/7, 27, 32, 33 y 34);
- (EA) **.19** examinar los aros salvavidas, incluidos los de luces de encendido automático, las señales fumígenas autoactivadas y los cabos flotantes, comprobando su disposición y que las señales fumígenas no han pasado de fecha (SOLAS 74/88, reglas III/7, 27 y 31);
- (EA) **.20** comprobar el alumbrado de los puestos de reunión y embarco, pasillos, escaleras y salidas de acceso a los puestos de reunión y embarco, incluso cuando el suministro proceda de la fuente de energía eléctrica de emergencia (SOLAS 74/88, reglas II-1/42 ó 43 y III/11);
- (EA) **.21** comprobar que las luces de navegación, marcas y el equipo para señales acústicas prescritos están en orden (Reglamento internacional para prevenir los abordajes, reglas 20 a 24, 27 a 30 y 33);
- (EA) **.22** comprobar que la lámpara de señales diurnas y, según proceda, el compás magnético, el girocompás, la instalación de radar, la ayuda de punteo de radar automática, el ecosonda, el indicador de velocidad y distancia, el axiómetro, el indicador de revoluciones de la hélice, el indicador del paso de la hélice y de la modalidad operacional, el indicador de la velocidad de giro, el radiogoniómetro y el equipo de radiorecalada funcionan correctamente. Los elementos que no puedan comprobarse estando el buque en puerto se deben verificar basándose en los registros (SOLAS 74/88, reglas V/11 y 12);
- (EA) **.23** comprobar, según proceda, el despliegue o funcionamiento de las escalas de práctico y las escalas mecánicas/medios para el transbordo de prácticos, así como su buen estado (SOLAS 74/88, regla V/17).
- (EA) **5.2.3** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo de los buques de carga en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los petroleros, el reconocimiento anual debe consistir en:
- (EA) **.1** comprobar el sistema de espuma instalado en cubierta, incluido el suministro de concentrado de espuma, y verificar que se obtiene (véase 5.2.2.1) el número mínimo de chorros de agua a la presión necesaria en el colector contraincendios cuando el sistema está en funcionamiento (SOLAS 74/88, regla II-2/61);
- (EA) **.2** examinar el sistema de gas inerte (SOLAS 74/88, regla II-2/62), y en particular:

- (EA) **.2.1** examinar exteriormente cualquier indicio de fuga de gas o de efluente;
- (EA) **.2.2** confirmar que los dos ventiladores de gas inerte funcionan correctamente;
- (EA) **.2.3** observar el funcionamiento del sistema de ventilación de la cámara del lavado de gases;
- (EA) **.2.4** comprobar el llenado y vaciado automático del cierre hidráulico de cubierta;
- (EA) **.2.5** examinar el funcionamiento de todas las válvulas teleaccionadas o de control automático y, en particular, las válvulas aisladoras de gases de combustible;
- (EA) **.2.6** observar una prueba del dispositivo de inmovilización de los soplahollines;
- (EA) **.2.7** observar que la válvula reguladora de presión del gas se cierra automáticamente cuando los ventiladores de gas inerte están inmovilizados;
- (EA) **.2.8** comprobar, en la medida de lo posible, las siguientes alarmas, y dispositivos de seguridad del sistema de gas inerte, recurriendo a condiciones simuladas cuando sea necesario:
 - (EA) **.2.8.1** elevado contenido de oxígeno en el gas del colector de gas inerte;
 - (EA) **.2.8.2** baja presión del gas en el colector de gas inerte;
 - (EA) **.2.8.3** baja presión en el suministro del cierre hidráulico de cubierta;
 - (EA) **.2.8.4** temperatura elevada del gas en el colector de gas inerte;
 - (EA) **.2.8.5** baja presión o caudal insuficiente del agua;
 - (EA) **.2.8.6** precisión del equipo fijo y portátil que mide el contenido de oxígeno, utilizando un gas de calibración;
 - (EA) **.2.8.7** elevado nivel de agua en el lavador;
 - (EA) **.2.8.8** fallo de los ventiladores de gas inerte;
 - (EA) **.2.8.9** fallos en el suministro de energía del sistema de control automático de la válvula reguladora de gas y de los instrumentos que indican y registran de modo continuo la presión y el contenido de oxígeno en el colector de gas inerte;
 - (EA) **.2.8.10** elevada presión de gas en el colector de gas inerte;
- (EA) **.3** comprobar, cuando sea factible, que el sistema de gas inerte funciona correctamente al término de las verificaciones que acaban de enumerarse (SOLAS 74/88, regla II-2/62);
- (EA) **.4** examinar el sistema fijo de extinción de incendios de la cámara de bombas de carga (SOLAS 74/88, reglas II-2/7 y 63) y, comprobar, en la medida de lo posible y cuando proceda, el funcionamiento de los telemandos para el cierre de las diversas aberturas.
- (EA) **5.2.4** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo de los buques de carga, la conclusión del reconocimiento inicial debe consistir en:
 - (EA) **.1** una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado de seguridad del equipo para buque de carga;
 - (EA) **.2** si el reconocimiento revela que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a 4.8.
- (EP) **5.3 Reconocimientos periódicos** – Véase 4.4
 - (EP) **5.3.1** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo de los buques de carga, el examen de los certificados actuales y demás registros debe consistir en:
 - (EP) **.1** lo dispuesto en (EA) 5.2.1.
 - (EP) **5.3.2** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo de los buques de carga, el examen periódico debe consistir en:

- (EP) .1 las disposiciones de (EA) 5.2.2;
 - (EP) .2 confirmar durante el examen del sistema fijo de extinción de incendios de los espacios de máquinas y de carga que se han comprobado, según proceda, los concentrados de espuma y la capacidad de CO₂ y que las tuberías de distribución están despejadas (SOLAS 74/88, reglas II-2/7 y 53);
 - (EP) .3 comprobar el funcionamiento de los telemandos de control previstos para abrir y cerrar las lumbreras, permitir la salida de humos, el cierre de las chimeneas y las aberturas de ventilación, el cierre de las puertas de accionamiento a motor y de otro tipo, la parada de los ventiladores tanto de ventilación como de los de tiro forzado e inducido para la caldera, así como la parada de las bombas de combustible líquido y de otras bombas utilizadas para la descarga de líquidos inflamables (SOLAS 74/88, reglas II-2/7 y 11);
 - (EP) .4 comprobar todos los sistemas de detección de incendios y de alarma (SOLAS 74/88, reglas II-2/11, 13, 14, 53 y 54);
 - (EP) .5 comprobar el funcionamiento de los telemandos para el cierre de las válvulas de los tanques que contengan combustible líquido, aceite lubricante y otros aceites inflamables (SOLAS 74/88, regla II-2/15);
 - (EP) .6 comprobar el funcionamiento de los medios de control para el cierre de las diversas aberturas de los espacios de carga (SOLAS 74/88, regla II-2/53).
- (EP) **5.3.3** Por lo que respecta a los dispositivos salvavidas y demás equipo en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los petroleros, el reconocimiento periódico debe consistir en:
- (EP) .1 las disposiciones de (EA) 5.2.3;
 - (EP) .2 confirmar durante el examen del sistema fijo de extinción de incendios de las cámaras de bomba de carga que se han comprobado, según proceda, los concentrados de espuma y que las tuberías de distribución están despejadas (SOLAS 74/78, reglas II-2/7 y 63) y comprobar el funcionamiento de los telemandos para el cierre de las diversas aberturas.
- (EP) **5.3.4** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo de los buques de carga, la conclusión de reconocimiento periódico debe consistir en:
- (EP) .1 una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, refrendar el Certificado de seguridad del equipo para buque de carga;
 - (EP) .2 si el reconocimiento revela que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a 4.8.
- (ER) **5.4 Reconocimientos de renovación** – Véase 4.5
- (ER) **5.4.1** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo de los buques de carga, el examen de los certificados actuales y demás registros debe consistir en:
- (ER) .1 las disposiciones de (EA) 5.2.1, excepto por lo que se refiere a la validez del Certificado de seguridad del equipo para buque de carga.
- (ER) **5.4.2** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo de los buques de carga, el reconocimiento de renovación debe consistir en:
- (ER) .1 las disposiciones de (EP) 5.3.2.
- (ER) **5.4.3** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los petroleros, el reconocimiento de renovación debe consistir en:
- (ER) .1 las disposiciones de (EP) 5.3.3;
 - (ER) .2 efectuar un examen interno del cierre hidráulico de cubierta para el sistema de gas inerte y comprobar el estado de la válvula de retención (SOLAS 74/88, regla II-2/62).

- (ER) **5.4.4** Por lo que respecta a los dispositivos de salvamento y demás equipo de los buques de carga, la conclusión del reconocimiento de renovación debe consistir en:
- (ER) **.1** una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado de seguridad del equipo para buque de carga.
- (C) **6 DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO DE SEGURIDAD DE CONSTRUCCION PARA BUQUE DE CARGA**
- (C) **6.1 Reconocimientos iniciales – Véase 4.1**
- (C) **6.1.1** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga, el examen de los planos y proyectos debe consistir en:
- (C) **.1** examinar los planos del casco (SOLAS 74/88, reglas II-1/11, 14, 18 y 19);
- (C) **.2** examinar los planos de los medios de bombeo de sentina (SOLAS 74/88, regla II-1/21);
- (C) **.3** examinar la información sobre estabilidad y los planos de lucha contra averías (SOLAS 74/88, reglas II-1/22 y 23-1);
- (C) **.4** examinar los planos de las instalaciones de máquinas (SOLAS 74/88, reglas II-1/26 a 36);
- (C) **.5** examinar los planos de las instalaciones eléctricas (SOLAS 74/88, reglas II-1/40, 41, 43, 44 y 45);
- (C) **.6** examinar los planos de los espacios de máquinas sin dotación permanente (SOLAS 74/88, reglas II-1/46 a 53);
- (C) **.7** examinar los planos de la prevención de incendios con medios estructurales, incluidos los medios de evacuación y las instalaciones de combustible gaseoso para fines domésticos (SOLAS 74/88, reglas II-2/42 a 53).
- (C) **6.1.2** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques petroleros, quimiqueros y gaseros en relación con el examen de los planos y proyectos, las prescripciones adicionales deben consistir en:
- (C) **.1** examinar los planos del aparato de gobierno (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (C) **.2** examinar los planos de las instalaciones eléctricas (SOLAS 74/88, regla II-1/45);
- (C) **.3** examinar los planos de prevención de incendios con medios estructurales (SOLAS 74/88, reglas II-2/55 a 58);
- (C) **.4** examinar los planos de los medios de respiración, purga y desgasificación de otros medios de ventilación de los tanques de carga (SOLAS 74/88, regla II-2/59).
- (C) **6.1.3** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga, el reconocimiento durante la construcción y después de la instalación debe consistir en:
- (C) **.1** confirmar que el mamparo de colisión es estanco hasta la cubierta de francobordo, que las válvulas instaladas en las tuberías que atraviesen el mamparo de colisión se pueden accionar por encima de la cubierta de francobordo y que en ese mamparo no hay puertas, registros, conductos de ventilación ni aberturas de ningún otro tipo (SOLAS 74/88, regla II-1/11);
- (C) **.2** confirmar que los mamparos que separan ambos extremos del espacio de máquinas del espacio de carga y otros espacios son estancos hasta la cubierta de francobordo (SOLAS 74/88, regla II-1/14);
- (C) **.3** confirmar que cada puerta estanca ha sido sometida a prueba (SOLAS 74/88, regla II-1/18);
- (C) **.4** confirmar que los medios para accionar las puertas estancas cumplen en general con lo prescrito respecto de los buques de pasaje y efectuar las pruebas que proceda (véase (Pal) 14.1.2.5 a (Pal) 14.1.2.7) (SOLAS 74/88, regla II-1/15);

- (CI) **.5** confirmar la estanquidad de las cubiertas estancas y los troncos, túneles y conductos de ventilación sometidos a prueba con una manguera o inundándolos (SOLAS 74/88, regla II-1/19);
- (CI) **.6** confirmar que cada bomba de sentina y los medios de bombeo de sentina instalados en cada compartimiento estanco funcionan eficazmente (SOLAS 74/88, regla II-1/21);
- (CI) **.7** confirmar que el sistema de drenaje de los espacios de carga cerrados situados sobre la cubierta de francobordo funciona eficazmente (SOLAS 74/88, regla II-1/21);
- (CI) **.8** realizar una prueba de estabilidad cuando así se prescriba (SOLAS 74/88, regla II-1/22);
- (CI) **.9** confirmar que las máquinas, las calderas y otros recipientes a presión, así como los correspondientes sistemas de tuberías y accesorios, están instalados y protegidos de modo que se reduzca al mínimo todo peligro para las personas a bordo, teniéndose debidamente en cuenta las piezas móviles, las superficies calientes y otros riesgos (SOLAS 74/88, regla II-1/26);
- (CI) **.10** confirmar que se puede mantener o restablecer el funcionamiento normal de las máquinas propulsoras aun cuando se inutilice una de las máquinas auxiliares esenciales (SOLAS 74/88, regla II-1/26);
- (CI) **.11** confirmar que se dispone de medios que permitan poner en funcionamiento las máquinas sin ayuda exterior partiendo de la condición de buque apagado (SOLAS 74/88, regla II-1/26);
- (CI) **.12** confirmar que las calderas, todos los componentes de las máquinas y todos los sistemas de vapor, hidráulicos, neumáticos o de cualquier otra índole, así como los accesorios correspondientes que hayan de soportar presiones internas, se han sometido a las pruebas adecuadas, incluida una de presión según se estipule en las prescripciones de la Administración o de las sociedades de clasificación (SOLAS 74/88, regla II-1/26);
- (CI) **.13** confirmar que se han provisto medios que impidan sobrepasar la velocidad admisible cuando haya riesgo de que las máquinas alcancen una velocidad superior a la de régimen (SOLAS 74/88, regla II-1/27);
- (CI) **.14** confirmar, cuando sea posible, que se dispone de medios de protección contra las presiones excesivas en las partes de las máquinas principales o auxiliares y otras máquinas que estén sometidas a presiones internas y puedan estar sometidas a presiones peligrosas (SOLAS 74/88, regla II-1/27);
- (CI) **.15** confirmar que, cuando así está prescrito, se han instalado válvulas de seguridad contra explosiones del cárter en los motores de combustión interna y que están dispuestas de modo que se reduzca al mínimo la posibilidad de que el personal sufra lesiones (SOLAS 74/88, regla II-1/27);
- (CI) **.16** confirmar que las máquinas propulsoras principales y, cuando proceda, los motores propulsores principales de combustión interna y las máquinas auxiliares están provistas de dispositivos de cierre automático para casos de fallo, tales como los del circuito de alimentación de aceite lubricante, que pudieran degenerar rápidamente en avería total, daños graves o explosión (SOLAS 74/88, regla II-1/27);
- (CI) **.17** confirmar y registrar la capacidad de las máquinas para invertir el sentido del empuje de la hélice en un tiempo adecuado y detener el buque en una distancia razonable, incluida la eficacia de los medios suplementarios que tenga el buque para maniobrar o parar (SOLAS 74/88, regla II-1/28);
- (CI) **.18** confirmar que los aparatos de gobierno principal y auxiliar están dispuestos de modo que el fallo de uno de ellos no inutilice el otro (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (CI) **.19** confirmar que todos los componentes esenciales del aparato de gobierno, cuando sea apropiado, están lubricados permanentemente o dotados de accesorios de lubricación (SOLAS 74/88, regla II-1/29);

- (C) **.20** confirmar que se han instalado válvulas de desahogo en cualquier parte del sistema hidráulico del aparato de gobierno que pueda ser aislada y en la que pueda generarse presión procedente de la fuente de energía o de fuerzas exteriores, y que dichas válvulas están ajustadas a una presión que no exceda la de proyecto (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (C) **.21** confirmar que el aparato de gobierno principal permite el gobierno del buque a la velocidad máxima de servicio en marcha avante y el cambio del timón desde una posición de 35° a una banda hasta otra de 35° a la banda opuesta hallándose el buque navegando con su calado máximo en agua salada y a la velocidad máxima de servicio en marcha avante y, dadas las mismas condiciones, desde una posición de 35° a cualquiera de ambas bandas hasta otra de 30° a la banda opuesta sin que ello lleve más de 28 s (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (C) **.22** confirmar que el aparato de gobierno auxiliar permite el gobierno del buque a la velocidad normal de navegación y puede entrar rápidamente en acción en caso de emergencia y que permite el cambio del timón desde una posición de 15° a una banda hasta otra de 15° a la banda opuesta sin que ello lleve más de 60 s hallándose el buque navegando con su calado máximo en agua salada y a la mitad de su velocidad máxima de servicio en marcha avante, o a 7 nudos si esta velocidad fuera mayor (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (C) **.23** confirmar que los servomotores de los aparatos de gobierno principal o auxiliar vuelven a arrancar automáticamente cuando después de haber fallado el suministro de energía se normalice ese suministro, que pueden ponerse en funcionamiento desde un punto situado en el puente de navegación y que si falla el suministro de energía destinado a uno cualquiera de los servomotores del aparato de gobierno se produce una alarma acústica y visual en el puente de navegación (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (C) **.24** confirmar que, cuando el aparato de gobierno principal esté provisto de dos o más servomotores idénticos y no se haya instalado un aparato de gobierno auxiliar, se puede aislar un defecto de modo que sea posible conservar la capacidad de gobierno o recuperarla rápidamente después de un solo fallo en su sistema de tuberías o en uno de los servomotores (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (C) **.25** confirmar que los sistemas para accionar el aparato de gobierno principal, tanto desde el puente de navegación como desde el compartimiento del aparato de gobierno, funcionan satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (C) **.26** confirmar que, cuando el aparato de gobierno principal esté provisto de dos o más servomotores idénticos y no se haya instalado un aparato de gobierno auxiliar, los dos sistemas de mando independientes desde el puente de navegación funcionan satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (C) **.27** confirmar que el sistema de mando para el aparato de gobierno auxiliar del compartimiento del aparato de gobierno y, si éste es de accionamiento a motor, del puente de navegación funciona satisfactoriamente y que este último es independiente del sistema de mando del aparato de gobierno principal (SOLAS 74/88, Regla II-1/29);
- (C) **.28** confirmar que el sistema de mando de los aparatos de gobierno principal y auxiliar que se pueda accionar desde el puente de navegación puede ponerse en funcionamiento desde un punto situado en el puente de navegación, que hay medios para desconectar del aparato de gobierno todo sistema de mando de éste que pueda accionarse desde el puente de navegación y que se produce una alarma acústica y visual en el puente de navegación si falla el suministro de energía eléctrica (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (C) **.29** confirmar que los circuitos de energía eléctrica y los sistemas de mando del aparato de gobierno, así como los correspondientes componentes, cables y tuberías, están tan separados en toda su longitud como sea factible (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (C) **.30** confirmar que los medios de comunicación entre el puente y el compartimiento del aparato de gobierno funcionan satisfactoriamente y que en los buques en que haya puestos de gobierno de emergencia se dispone de un teléfono u otros medios para transmitir

información de arrumbamiento y para repetir las lecturas del compás en dichos puestos (SOLAS 74/88, reglas II-1/29 y V/12);

- (C) **.31** confirmar que la posición angular del timón está indicada en el puente de navegación independientemente del sistema de mando del aparato de gobierno situado en el puente de navegación, si el aparato de gobierno principal es de accionamiento a motor, y que dicha posición angular se obtiene en el compartimiento del aparato de gobierno (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (C) **.32** confirmar que, si el aparato de gobierno es de accionamiento hidráulico, los dispositivos de alarma acústica y visual indicadores de bajo nivel en cada depósito de fluido hidráulico, cuya señal se produzca en el puente de navegación y el espacio de máquinas, funcionan satisfactoriamente y que por lo menos un sistema accionador a motor, con inclusión del depósito, puede ser recargado desde un punto situado en el compartimiento del aparato de gobierno por medio de un tanque fijo de almacenamiento (dotado de un indicador de contenido) con las correspondientes tuberías (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (C) **.33** confirmar que el compartimiento del aparato de gobierno es de fácil acceso y que, en la medida de lo posible, está separado de los espacios de máquinas y cuenta con medios adecuados para permitir el acceso, a fines de trabajo, y sin riesgos a la maquinaria y a los mandos del aparato de gobierno (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (C) **.34** confirmar que funcionan satisfactoriamente los medios instalados en el puente de navegación y en un puesto apropiado de mando de máquinas principales para indicar si los motores de los aparatos de gobierno eléctricos o electrohidráulicos están funcionando, así como la alarma de sobrecarga y la alarma que indica si falla una cualquiera de las fases de alimentación trifásica situada en el puesto de mando de las máquinas principales (SOLAS 74/88, regla II-1/30);
- (C) **.35** confirmar que las máquinas principales y auxiliares que son esenciales para la propulsión y la seguridad del buque están provistas de medios que permitan hacerlas funcionar y gobernarlas eficazmente (SOLAS 74/88, regla II-1/31);
- (C) **.36** confirmar que se dispone de los medios adecuados cuando las máquinas propulsoras vayan a ser telemandadas desde el puente de navegación (SOLAS 74/88, regla II-1/31);
- (C) **.37** confirmar que los medios para accionar las máquinas principales y otras máquinas desde una cámara de mando de máquinas son satisfactorios (SOLAS 74/88, regla II-1/31);
- (C) **.38** confirmar que, en general, se dispone de medios que permitan neutralizar manualmente los mandos automáticos y que un fallo no impedirá utilizar los medios de neutralización manual (SOLAS 74/88, regla II-1/31);
- (C) **.39** confirmar que las calderas caldeadas con combustible líquido y gases de escape, los generadores de vapor no expuestos al fuego, los sistemas de tuberías de vapor y los sistemas de aire comprimido están provistos de los dispositivos de seguridad adecuados (SOLAS 74/88, reglas II-1/32, 33 y 34);
- (C) **.40** confirmar el buen funcionamiento de la ventilación de los espacios de máquinas (SOLAS 74/88, regla II-1/35);
- (C) **.41** confirmar que las medidas para impedir el ruido en los espacios de máquinas son eficaces (SOLAS 74/88, regla II-1/36);
- (C) **.42** confirmar que el telégrafo de máquinas que indica visualmente las órdenes y respuestas, tanto en la cámara de máquinas como en el puente de navegación, funciona satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/37);
- (C) **.43** confirmar que el medio secundario de comunicación entre el puente de navegación y el espacio de máquinas funciona también satisfactoriamente y que se han instalado medios adecuados en cualquier otro puesto desde el cual se puedan gobernar las máquinas (SOLAS 74/88, regla II-1/37);

- (CI) **.44** confirmar que la alarma para maquinistas se oye claramente en los alojamientos de los maquinistas (SOLAS 74/88, regla II-1/38);
- (CI) **.45** confirmar que son eficaces las precauciones que se han tomado para impedir que el aceite que pueda escaparse a presión de alguna bomba, filtro o calentador entre en contacto con superficies calientes;
- (CI) **.46** confirmar que los medios para determinar la cantidad de combustible existente en los tanques se encuentran en buen estado;
- (CI) **.47** confirmar que los dispositivos provistos para evitar sobrepresiones en todo tanque o elemento del sistema de combustible, incluidas las tuberías de llenado, se encuentran en buen estado;
- (CI) **.48** confirmar que los tanques del pique de proa no están destinados al transporte de combustible líquido, aceite lubricante u otros aceites inflamables;
- (CI) **.49** confirmar que las instalaciones eléctricas, incluidas la fuente de energía eléctrica principal y las redes de alumbrado, están instaladas de conformidad con los planos aprobados (SOLAS 74/88, reglas II-1/40 y 41);
- (CI) **.50** confirmar que se ha provisto una fuente autónoma de energía eléctrica de emergencia y que los sistemas pertinentes están alimentados satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/43);
- (CI) **.51** confirmar que los medios de arranque de los grupos electrógenos de emergencia son satisfactorios (SOLAS 74/88, regla II-1/44);
- (CI) **.52** confirmar que se han tomado precauciones contra descargas, incendios y otros riesgos de origen eléctrico (SOLAS 74/88, regla II-1/45);
- (CI) **.53** confirmar que las medidas adoptadas con respecto a los espacios de máquinas sin dotación permanente son satisfactorias (SOLAS 74/88, reglas II-1/46 a 53), y en particular:
 - (CI) **.53.1** comprobar las precauciones contra incendios y ensayar las alarmas, según proceda;
 - (CI) **.53.2** comprobar los medios de protección contra la inundación;
 - (CI) **.53.3** comprobar los medios de control de la propulsión desde el puente de navegación;
 - (CI) **.53.4** asegurarse de que se dispone de medios de comunicación telefónica entre la sala principal de control de máquinas o su puesto de control, según proceda, el puente de navegación y el alojamiento del oficial de máquinas, y de que dichos medios son eficaces;
 - (CI) **.53.5** comprobar que se dispone de un sistema de alarma con medios para efectuar el ensayo aleatorio de las funciones;
 - (CI) **.53.6** comprobar que se dispone de medios para interrumpir automáticamente el funcionamiento de máquinas o calderas en caso de avería grave y ensayar las alarmas;
 - (CI) **.53.7** asegurarse de que existen prescripciones especiales para las instalaciones de máquinas, de calderas y eléctricas, según proceda;
- (CI) **.54** confirmar que todos los aspectos de la prevención estructural de incendios, incluidos los sistemas de ventilación, están instalados de conformidad con planos aprobados, verificar el funcionamiento de los medios de cierre de las entradas y salidas principales de todos los sistemas de ventilación y demostrar que la ventilación mecánica se puede interrumpir desde el exterior del espacio a que dé servicio (SOLAS 74/88, reglas II-2/42 a 44, 46 a 50 y 52);

- (C) **.55** confirmar que las escaleras y escalas están dispuestas de modo que proporcionen desde todos los puestos de alojamiento y desde los espacios en que normalmente trabaja la tripulación, excepto los de máquinas, medios rápidos de evacuación hacia la cubierta expuesta y desde ésta hacia los botes y balsas salvavidas (SOLAS 74/88, regla II-2/45), y especialmente que:
- (C) **.55.1** a todos los niveles de los alojamientos hay por lo menos dos medios de evacuación muy distantes entre sí para cada espacio o grupo de espacios restringidos;
- (C) **.55.2** debajo de la cubierta expuesta más baja, el medio principal de evacuación es una escalera (el medio secundario puede ser un tronco o una escalera);
- (C) **.55.3** encima de la cubierta expuesta más baja, los medios de evacuación son escaleras o puertas, o una combinación de ambas, que den a una cubierta expuesta;
- (C) **.55.4** la estación radiotelegráfica tiene acceso directo a la cubierta expuesta o dispone de medios que permitan entrar a dicha estación o salir de ella, uno de los cuales puede ser un portillo o una ventana de amplitud suficiente;
- (C) **.56** confirmar que desde cada espacio de categoría A para máquinas existen dos medios de evacuación ampliamente separados entre sí y, cuando proceda, un refugio contra el fuego desde la parte inferior del espacio, y que se han provisto vías de evacuación adecuadas en otros espacios para máquinas (SOLAS 74/88, regla II-2/45);
- (C) **.57** comprobar las medidas relativas a la utilización de combustible gaseoso para fines domésticos (SOLAS 74/88, regla II-2/51).
- (C) **6.1.4** Respecto del casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga y de las prescripciones adicionales aplicables a los petroleros, el reconocimiento durante la construcción y después de la instalación debe consistir en:
- (C) **.1** confirmar, cuando proceda, que el aparato de gobierno principal está provisto de dos o más servomotores idénticos necesarios y de los medios precisos para recuperar la capacidad de gobierno si se produce un solo fallo (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (C) **.2** confirmar que no se usa un sistema de distribución con retorno por el casco ni sistemas de distribución puestos a masa (SOLAS 74/88, regla II-1/45);
- (C) **.3** confirmar que todos los aspectos de la ubicación de los espacios y la prevención de incendios con medios estructurales, incluidas las medidas especiales cuando se trata de un buque de carga combinada, son conformes a los planos aprobados (SOLAS 74/88, reglas II-2/55 a 58);
- (C) **.4** confirmar que en los mamparos y cubiertas que separan de otros espacios las cámaras de bombas de carga se han instalado artefactos herméticos de alumbrado que tienen la debida resistencia y mantienen la integridad y la estanquidad al gas de los mamparos o cubiertas (SOLAS 74/88, regla II-2/58);
- (C) **.5** confirmar que todos los aspectos de la respiración, purga y desgasificación y otras medidas de ventilación de los tanques de carga son conformes a los planos aprobados (SOLAS 74/88, regla II-2/59).
- (C) **6.1.5** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los quimiqueros y los gaseros, el reconocimiento durante la construcción y después de la instalación debe consistir en:
- (C) **.1** las disposiciones de (C) 6.1.4.1.

- (CI) **6.1.6** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga, la comprobación de que se lleva a bordo la documentación requerida debe consistir en:
- (CI) **.1** confirmar que se dispone de información sobre estabilidad y de los planos de lucha contra averías (SOLAS 74/88, reglas II-1/22 y 23-1);
- (CI) **.2** confirmar que se dispone del cuadernillo de maniobras y que en el puente de navegación está expuesta la información relativa a las maniobras (SOLAS 74/88, regla II-1/28).
- (CI) **6.1.7** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga, la conclusión del reconocimiento inicial debe consistir en:
- (CI) **.1** una vez realizado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga.
- (CA) **6.2 Reconocimientos anuales** – Véase 4.2
- (CA) **6.2.1** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga, el examen de los certificados vigentes y otros registros debe consistir en:
- (CA) **.1** comprobar la validez, según proceda, del Certificado de seguridad del equipo para buque de carga, el Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga, el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga y el Certificado de seguridad para buque de carga;
- (CA) **.2** comprobar la validez del Certificado internacional de francobordo o el Certificado internacional de exención relativo al francobordo;
- (CA) **.3** comprobar la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos;
- (CA) **.4** comprobar los certificados de clasificación si el buque figura en el registro de una sociedad de clasificación;
- (CA) **.5** comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel o del Certificado de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel;
- (CA) **.6** comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de gases licuados a granel;
- (CA) **.7** comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación para el transporte de sustancias nocivas líquidas a granel;
- (CA) **.8** comprobar que la tripulación del buque cumple con lo dispuesto en el Documento sobre la dotación mínima de seguridad (SOLAS 74/88, regla V/13 b));
- (CA) **.9** comprobar que el capitán, los oficiales y los marineros están en posesión de los títulos prescritos en el Convenio de Formación;
- (CA) **.10** comprobar si se ha instalado algún equipo nuevo y, en caso afirmativo, confirmar que ha sido debidamente aprobado antes de su instalación y que los cambios que se hayan hecho están reflejados en el certificado pertinente;
- (CA) **.11** confirmar que se dispone a bordo de información sobre estabilidad y de los planos de lucha contra averías (SOLAS 74/88, reglas II-1/22 y 23-1);
- (CA) **.12** confirmar que se dispone a bordo del cuadernillo de maniobras y que en el puente de navegación está expuesta la información relativa a las maniobras (SOLAS 74/88, reglas II-1/28);

- (CA) .13 comprobar que se han hecho en el diario de navegación las anotaciones correspondientes a las pruebas del aparato de gobierno y las prácticas de gobierno del buque en situaciones de emergencia (SOLAS 74/88, regla V/19);
- (CA) .14 comprobar que se han efectuado los reconocimientos normales de las calderas y otros recipientes a presión, según lo prescrito por la Administración, y que se han sometido a prueba los dispositivos de seguridad, tales como las válvulas de seguridad de las calderas;
- (CA) .15 comprobar, según proceda, que el casco, las máquinas y el equipo se han presentado a reconocimiento con arreglo a un plan de reconocimientos continuos aprobado por una sociedad de clasificación;
- (CA) .16 confirmar, cuando proceda, que se lleva a bordo un expediente completo de los informes sobre reconocimientos mejorados y los informes sobre la evaluación del estado*.
- (CA) **6.2.2** Por lo que respecta al casco**, las máquinas y el equipo de los buques de carga, el reconocimiento anual debe consistir en:
- (CA) .1 examinar, en sentido general y en la medida en que se puedan ver, el casco y sus dispositivos de cierre;
- (CA) .2 examinar el equipo de fondeo y amarre en la medida en que se pueda ver;
- (CA) .3 examinar el mamparo de colisión y demás mamparos estancos en la medida en que se puedan ver (SOLAS 74/88, reglas II-1/11 y 14);
- (CA) .4 examinar y probar (directamente y por telemando) todas las puertas estancas que haya en los mamparos estancos (SOLAS 74/88, regla II-1/18);
- (CA) .5 examinar cada bomba de sentina y confirmar que el sistema de bombeo de sentina de cada compartimiento estanco es satisfactorio (SOLAS 74/88, regla II-1/21);
- (CA) .6 confirmar que el drenaje de los espacios de carga cerrados situados en la cubierta de francobordo es satisfactorio (SOLAS 74/88, regla II-1/21);
- (CA) .7 confirmar que las máquinas, las calderas y demás recipientes a presión, así como los correspondientes sistemas de tuberías y accesorios, están instalados y protegidos de modo que se reduzca al mínimo todo peligro para las personas a bordo, teniendo debidamente en cuenta las piezas móviles, las superficies calientes y otros riesgos (SOLAS 74/88, reglas II-1/26, 32, 33 y 34);
- (CA) .8 confirmar que se puede mantener o restablecer el funcionamiento normal de las máquinas propulsoras aun cuando se inutilice una de las máquinas auxiliares esenciales (SOLAS 74/88, regla II-1/26);
- (CA) .9 confirmar que se dispone de medios que permitan poner en funcionamiento las máquinas sin ayuda exterior partiendo de la condición de buque apagado (SOLAS 74/88, regla II-1/26);
- (CA) .10 realizar un examen general de las máquinas, las calderas, todos los sistemas de vapor, hidráulicos, neumáticos o de cualquier otra índole, así como de los accesorios correspondientes, para comprobar que han sido objeto de un mantenimiento adecuado y prestando especial atención a los riesgos de incendio y explosión (SOLAS 74/88, reglas II-1/26 y 27);
- (CA) .11 examinar y probar el funcionamiento de los aparatos de gobierno principal y auxiliar, incluidos sus correspondientes equipos y sistemas de mando (SOLAS 74/88, regla II-1/29);

* Véanse las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros (resolución A.744(18)).

** Véanse también las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros (resolución A.744(18), anexo A).

- (CA) **.12** confirmar que todos los medios de comunicación entre el puente de navegación y el compartimiento del aparato de gobierno y los medios que indican la posición angular del timón funcionan satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (CA) **.13** confirmar que en los buques en que haya puestos de gobierno de emergencia se dispone de medios para transmitir información de arribamiento y repetir las lecturas del compás en dichos puestos (SOLAS 74/88, reglas II-1/29 y V/12);
- (CA) **.14** confirmar que las diversas alarmas prescritas para los aparatos de gobierno hidráulicos, eléctricos y electrohidráulicos funcionan satisfactoriamente y que se realiza el mantenimiento pertinente de los medios para recargar los aparatos de gobierno hidráulicos (SOLAS 74/88, reglas II-1/29 y 30);
- (CA) **.15** examinar los medios de funcionamiento de las máquinas principales y auxiliares que son esenciales para la propulsión y la seguridad del buque, incluidos, cuando proceda, los medios de telemando de las máquinas propulsoras desde el puente de navegación y los medios para accionar las máquinas principales y de otra índole desde una cámara de mando de máquinas (SOLAS 74/88, regla II-1/31);
- (CA) **.16** confirmar el funcionamiento de la ventilación de los espacios de máquinas (SOLAS 74/88, regla II-1/35);
- (CA) **.17** confirmar que las medidas para reducir el ruido en los espacios de máquinas son eficaces (SOLAS 74/88, regla II-1/36);
- (CA) **.18** confirmar que el telégrafo de máquinas, el medio secundario de comunicación entre el puente de navegación y el espacio de máquinas y el medio de comunicación con cualquier otro puesto desde el cual se puedan gobernar las máquinas funcionan satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/37);
- (CA) **.19** confirmar que la alarma para los maquinistas se oye claramente en los alojamientos de los maquinistas (SOLAS 74/88, regla II-1/38);
- (CA) **.20** examinar visualmente y en funcionamiento, en la medida de lo posible, las instalaciones eléctricas, incluida la fuente principal de energía eléctrica y los sistemas de alumbrado (SOLAS 74/88, reglas II-1/40 y 41);
- (CA) **.21** confirmar, en la medida de lo posible, el buen funcionamiento de la fuente o fuentes de energía eléctrica de emergencia, incluidos sus medios de arranque, los sistemas que alimentan y, cuando proceda, su funcionamiento automático (SOLAS 74/88, reglas II-1/43 y 44);
- (CA) **.22** examinar en general que se mantienen las precauciones contra descargas, incendios y otros riesgos de origen eléctrico (SOLAS 74/88, regla II-1/45);
- (CA) **.23** examinar las disposiciones relativas a los espacios de máquinas sin dotación permanente (SOLAS 74/88, reglas II-1/46 a 53) y, en particular, las funciones de ensayo aleatorio de la alarma, automática y de parada;
- (CA) **.24** confirmar, en la medida de lo posible, que la prevención de incendios con medios estructurales no ha sufrido cambios, examinar y comprobar el funcionamiento de las puertas contra incendios manuales y automáticas, probar los medios de cierre de las entradas y salidas principales de todos los sistemas de ventilación y probar los medios de parada de los sistemas de ventilación mecánica desde el exterior de los espacios a que den servicio (SOLAS 74/88, reglas II-2/42 a 44, 46 a 50 y 52);
- (CA) **.25** confirmar que los medios de evacuación de los espacios de alojamiento, de máquinas y de otra índole son satisfactorios (SOLAS 74/88, regla II-2/45);
- (CA) **.26** examinar las medidas relativas a la utilización de combustible gaseoso para fines domésticos (SOLAS 74/88, regla II-2/51);

- (CA) .27 examinar visualmente el estado de las juntas de expansión de los sistemas de agua de mar.
- (CA) **6.2.3** Por lo que respecta al casco*, las máquinas y el equipo de los buques de carga en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los petroleros, el reconocimiento anual debe consistir en:
- (CA) .1 confirmar, cuando proceda, que se mantienen los medios precisos para recuperar la capacidad de gobierno si se produce un solo fallo (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (CA) .2 examinar las aberturas de los tanques de carga, incluidas las juntas, tapas, brazolas y pantallas;
- (CA) .3 examinar las válvulas de presión/vacío de los tanques de carga y los dispositivos para impedir el paso de las llamas;
- (CA) .4 examinar los dispositivos para impedir el paso de las llamas de los respiraderos de todos los tanques de combustible, tanques de lastre oleoso, tanques de lavazas oleosas y espacios perdidos, en la medida de lo posible;
- (CA) .5 examinar los sistemas de respiración, purga y desgasificación y de otros medios de ventilación de los tanques de carga (SOLAS 74/88, regla II-2/59);
- (CA) .6 examinar los sistemas de la carga, lavado con crudos, lastre y agotamiento, tanto sobre cubierta como en las cámaras de bombas de carga, y el sistema de combustible en cubierta;
- (CA) .7 confirmar que todo el equipo eléctrico instalado en zonas peligrosas es apto para tales lugares, está en buen estado y es objeto de un mantenimiento adecuado;
- (CA) .8 confirmar que se han eliminado las posibles fuentes de ignición de la cámara de bombas de carga y sus proximidades, tales como equipo suelto, materiales combustibles, etc., que no hay indicios de fugas indebidas y que las escalas de acceso están en buen estado;
- (CA) .9 examinar todos los mamparos de las cámaras de bombas por si presentan indicios de fugas de hidrocarburos o grietas y, en particular, los medios de obturación de todas las perforaciones practicadas en dichos mamparos;
- (CA) .10 examinar, en la medida de lo posible, las bombas de carga, de sentina, de lastre y de agotamiento por si presentan fugas indebidas en los prensaestopas, verificar que los dispositivos eléctricos y mecánicos de accionamiento y de cierre por telemando y el sistema de achique de la cámara de bombas funcionan correctamente y comprobar que los polines de las bombas están intactos;
- (CA) .11 confirmar que funciona el sistema de ventilación de las cámaras de bombas, que los conductos están intactos, que funcionan los reguladores de tiro y que las pantallas están limpias;
- (CA) .12 verificar que funcionan los manómetros instalados en las tuberías de descarga y los sistemas indicadores de nivel.
- (CA) **6.2.4** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los quimiqueros y gaseros, el reconocimiento anual debe consistir en:
- (CA) .1 las disposiciones de (CA) 6.2.3.1.
- (CA) **6.2.5** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga, la conclusión del reconocimiento anual debe consistir en:
- (CA) .1 una vez realizado satisfactoriamente el reconocimiento, refrendar el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga;

* Véanse también las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de petroleros (resolución A.744(18), anexo B).

(CA) .2 si el reconocimiento demuestra que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a 4.8.

(Cln) **6.3 Reconocimientos intermedios** – Véase 4.3

(Cln) **6.3.1** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga, el examen de los certificados vigentes y otros registros debe consistir en:

(Cln) .1 las disposiciones de (CA) 6.2.1.

(Cln) **6.3.2** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga, el reconocimiento intermedio deberá consistir en:

(Cln) .1 las disposiciones de (CA) 6.2.2;

(Cln) .2 respecto de los buques de más de cinco años, un examen interno de los espacios representativos utilizados para el agua de lastre;

(Cln) .3 respecto de los buques de más de 10 años que no estén dedicados únicamente al transporte de cargas secas, un examen interno de los espacios de carga seleccionados;

(Cln) .4 respecto de los buques que tengan más de 15 años dedicados únicamente al transporte de cargas secas, un examen interno de los espacios de carga seleccionados.

(Cln) **6.3.3** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los petroleros, el reconocimiento intermedio debe consistir en:

(Cln) .1 las disposiciones de (CA) 6.2.3;

(Cln) .2 si al examinar los diversos sistemas de tuberías hubiese dudas en cuanto a su estado, podrá exigirse que las tuberías sean probadas a presión, calibradas o ambas cosas. Se prestará atención especial a ciertas reparaciones, como las chapas de refuerzo soldadas;

(Cln) .3 respecto de los buques que tengan más de 10 años, un examen interno de los espacios de carga seleccionados;

(Cln) .4 probar la resistencia del electroaislamiento de los circuitos eléctricos que haya en las zonas peligrosas, como son las cámaras de bomba de carga y las zonas adyacentes a los tanques de carga, pero cuando se lleve un buen registro de las pruebas efectuadas se podrán aceptar los valores obtenidos recientemente.

(Cln) **6.3.4** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los quimiqueros y gaseros, el reconocimiento intermedio debe consistir en:

(Cln) .1 las disposiciones de (CA) 6.2.3.1.

(Cln) **6.3.5** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga, la conclusión del reconocimiento intermedio debe consistir en:

(Cln) .1 una vez realizado satisfactoriamente el reconocimiento, refrendar el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga;

(Cln) .2 si el reconocimiento muestra que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a 4.8.

(CR) **6.4 Reconocimientos de renovación** – Véase 4.5

(CR) **6.4.1** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga, el examen de los certificados vigentes y de otros registros deberá consistir en:

(R) **8 DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO DE SEGURIDAD RADIOELÉCTRICA PARA BUQUE DE CARGA**

Antes de iniciar los reconocimientos será necesario establecer si el buque cumple con lo prescrito en el Convenio SOLAS 1974, en su forma modificada por las enmiendas referentes a las comunicaciones para el SMSSM, o en el Convenio SOLAS 1974, en su forma enmendada en 1981 y 1983. En la sección 8a figuran las directrices para realizar los reconocimientos de los buques regidos por el SMSSM y en la sección 8b las correspondientes a los buques no regidos por el SMSSM. Todos los buques construidos el 1 de febrero de 1995, o posteriormente, deben cumplir con lo prescrito en el Convenio SOLAS 74/88, en su forma modificada por las enmiendas referentes a las comunicaciones para el SMSSM. A menos que se indique otra cosa, todas las referencias que en la sección 8a se hacen a las reglas del capítulo IV del Convenio SOLAS se relacionan con el texto en vigor el 1 de febrero de 1992, o posteriormente, y las referencias que en la sección 8b se hacen a dichas reglas se relacionan con el texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992.

El reconocimiento del equipo radioeléctrico lo realizará siempre un inspector debidamente titulado que tenga un conocimiento adecuado de los convenios pertinentes de la OMI, especialmente del Convenio SOLAS, y de las normas de funcionamiento conexas, así como del Reglamento de Radiocomunicaciones apropiado de la UIT.

El reconocimiento del equipo radioeléctrico se debe llevar a cabo utilizando un equipo de prueba adecuado que permita efectuar todas las mediciones pertinentes prescritas en las presentes directrices.

(R) **8a BUQUES REGIDOS POR EL SMSSM**

(R) **8a.1 Reconocimientos iniciales – Véase 4.1**

(R) **8a.1.1** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas de los buques de carga, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, el examen de los planos y proyectos debe consistir en:

(R) **.1** establecer las zonas marítimas declaradas de operaciones, el equipo instalado para cumplir las prescripciones funcionales en tales zonas marítimas de operaciones, los métodos adoptados para asegurar la disponibilidad de lo estipulado en las prescripciones funcionales y las medidas para suministrar una fuente de energía eléctrica de emergencia (si la hubiere) (SOLAS 74/88, reglas II-1/43 y IV/1 a 15);

(R) **.2** establecer qué equipo radioeléctrico hay que someter a reconocimiento y, si se utiliza la duplicación del equipo para garantizar la disponibilidad de lo dispuesto en las prescripciones funcionales, establecer lo que constituye el "equipo básico" y el "equipo duplicado" (SOLAS 74/88, regla IV/15) (debe quedar constancia del equipo de radiocomunicaciones adicional provisto además del exigido en cumplimiento de lo dispuesto en el Convenio SOLAS);

(R) **.3** confirmar que todo el equipo prescrito por el Convenio SOLAS se ajusta a unas normas de funcionamiento adecuadas no inferiores a las aprobadas por la OMI (SOLAS 74/88, regla IV/14);

(R) **.4** examinar los planos sobre la provisión y colocación de la instalación radioeléctrica, incluidas las fuentes de energía eléctrica y las antenas (SOLAS 74/88, reglas II-1/43, IV/6 y 14);

(R) **.5** examinar los planos sobre la provisión y colocación de los dispositivos radioeléctricos de salvamento (SOLAS 74/88, regla III/6).

(R) **8a.1.2** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas de los buques de carga, incluidos los dispositivos radioeléctricos de salvamento, el reconocimiento en la fase de construcción y al finalizar la instalación debe consistir en:

(R) **.1** examinar la situación, la protección de naturaleza física y electromagnética y la iluminación de cada instalación radioeléctrica (SOLAS 74/88, regla IV/6);

- (CR) .1 las disposiciones de (CA) 6.2.1, salvo respecto de la validez del Certificado de seguridad de construcción para buque de carga.
- (CR) **6.4.2** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga, el reconocimiento de renovación deberá consistir en:
 - (CR) .1 las disposiciones de (Cln) 6.3.2;
 - (CR) .2 examinar los grifos de toma de mar y su acoplamiento al casco;
 - (CR) .3 examinar el equipo de fondeo y amarre, para lo cual se deberán apearse e izar las anclas utilizando el molinete.
- (CR) **6.4.3** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los petroleros, el reconocimiento de renovación debe consistir en:
 - (CR) .1 las disposiciones de (Cln) 6.3.3.
- (CR) **6.4.4** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los quimiqueros y gaseros, el reconocimiento de renovación debe consistir en:
 - (CR) .1 las disposiciones de (CA) 6.2.3.1.
- (CR) **6.4.5** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de carga, la conclusión del reconocimiento de renovación debe consistir en:
 - (CR) .1 una vez realizado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga.

(V) **7 DIRECTRICES PARA LA INSPECCION DEL EXTERIOR DE LA OBRA VIVA DEL BUQUE DE LOS BUQUES DE CARGA**

- (CV) **7.1** La inspección del exterior de la obra viva del buque de los buques de carga debe consistir en:
 - (CV) .1 examinar el forro exterior, incluidas las planchas del fondo y de proa, la quilla, las quillas de balance, la roda, el codaste y el timón;
 - (CV) .2 tomar nota del huelgo de los cojinetes de apoyo del timón;
 - (CV) .3 examinar, en la medida de lo posible, los prensaestopas de la hélice y del eje de cola;
 - (CV) .4 tomar nota, en la medida de lo posible, del huelgo medido en el eje de la hélice;
 - (CV) .5 examinar los cajones de toma de mar y coladores;
 - (CV) .6 efectuar el reconocimiento de los elementos conexos inspeccionados al mismo tiempo (véase 15.1).
- (CV) **7.2** La conclusión de la inspección de la obra viva del buque de los buques de carga debe consistir en:
 - (CV) .1 una vez realizado satisfactoriamente el reconocimiento, refrendar el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga;
 - (CV) .2 si el reconocimiento revela que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a 4.8.

- (RI) **.2** confirmar la provisión de equipo para la instalación radioeléctrica teniendo debidamente en cuenta las zonas marítimas declaradas en que operará el buque y los medios declarados para mantener la disponibilidad de lo estipulado en las prescripciones funcionales (SOLAS 74/88, reglas III/6, IV/7 a 11, 14 y 15);
- (RI) **.3** confirmar la capacidad para iniciar la transmisión de alertas de socorro buque-costera a través de dos medios separados e independientes como mínimo, utilizando cada uno de ellos un servicio de radiocomunicaciones diferente, desde el puesto habitual de gobierno del buque (SOLAS 74/88, reglas IV/4 y 7 a 11);
- (RI) **.4** examinar todas las antenas, incluido:
 - (RI) **.4.1** comprobar visualmente que todas las antenas, incluidas las relacionadas con los servicios de INMARSAT, y los alimentadores están colocados satisfactoriamente y no tienen defectos (SOLAS 74/88, regla IV/14);
 - (RI) **.4.2** comprobar el aislamiento y la seguridad de todas las antenas;
- (RI) **.5** examinar la fuente de energía de reserva, incluido:
 - (RI) **.5.1** comprobar que hay capacidad suficiente para alimentar el equipo básico o duplicado durante una o seis horas, según proceda (SOLAS 74/88, regla IV/13);
 - (RI) **.5.2** y si la fuente de energía de reserva es una batería:
 - (RI) **.5.2.1** comprobar su emplazamiento e instalación (SOLAS 74/88, regla IV/13);
 - (RI) **.5.2.2** cuando proceda, comprobar su estado midiendo el peso específico o el voltaje;
 - (RI) **.5.2.3** con la batería desconectada y la carga máxima de la instalación radioeléctrica prescrita conectada a la fuente de energía de reserva, comprobar el voltaje de la batería y la corriente de descarga;
 - (RI) **.5.2.4** comprobar que el cargador o los cargadores son capaces de recargar la batería de reserva en un plazo de 10 horas (SOLAS 74/88, regla IV/13);
- (RI) **.6** examinar los transceptores de ondas métricas, incluido:
 - (RI) **.6.1** comprobar el funcionamiento en los canales 6, 13 y 16 (SOLAS 74/88, reglas IV/7 y 14);
 - (RI) **.6.2** comprobar la tolerancia de frecuencia, la calidad de la línea de transmisión y la salida de potencia de radiofrecuencia (SOLAS 74/88, regla IV/14);
 - (RI) **.6.3** comprobar el funcionamiento correcto de todos los mandos, incluido el grado de prioridad de las unidades de control (SOLAS 74/88, regla IV/14);
 - (RI) **.6.4** comprobar que el equipo funciona con las fuentes de energía principal, de emergencia (si la hubiere) y de reserva (SOLAS 74/88, regla IV/13);
 - (RI) **.6.5** comprobar el funcionamiento de la unidad o unidades de control de ondas métricas o del equipo portátil de ondas métricas provisto para la seguridad de la navegación (SOLAS 74/88, regla IV/6);
 - (RI) **.6.6** comprobar el funcionamiento correcto estableciendo contacto con una estación costera u otro buque;
- (RI) **.7** examinar el controlador de LSD en ondas métricas y el receptor de escucha de LSD en el canal 70, incluido:
 - (RI) **.7.1** realizar una comprobación sin transmitir para confirmar que el equipo tiene programada la identidad del servicio móvil marítimo correcta (SOLAS 74/88, regla IV/14);

- (RI) **.7.2** comprobar que la transmisión es correcta por medio de una llamada rutinaria o de prueba a una estación costera u otro buque, el equipo duplicado de a bordo o un equipo de prueba especial;
- (RI) **.7.3** comprobar que la recepción es correcta por medio de una llamada rutinaria o de prueba desde una estación costera u otro buque, el equipo duplicado de a bordo o un equipo de prueba especial;
- (RI) **.7.4** comprobar que se oye la alarma de LSD en ondas métricas;
- (RI) **.7.5** comprobar que el equipo funciona con la fuente de energía principal, de emergencia (si la hubiere) y de reserva (SOLAS 74/88, reglas IV/13);
- (RI) **.8** examinar el equipo radiotelefónico de ondas hectométricas/decamétricas, incluido:
 - (RI) **.8.1** comprobar que el equipo funciona con la fuente de energía principal, de emergencia (si la hubiere) y de reserva (SOLAS 74/88, regla IV/13);
 - (RI) **.8.2** comprobar que la antena está sintonizada a todas las bandas apropiadas;
 - (RI) **.8.3** comprobar que el equipo se encuentra dentro de la tolerancia de frecuencia en todas las bandas apropiadas (SOLAS 74/88, regla IV/14);
 - (RI) **.8.4** comprobar el funcionamiento correcto estableciendo contacto con una estación costera y/o medir la calidad de la línea de transmisión y la salida de potencia de radiofrecuencia;
 - (RI) **.8.5** comprobar el funcionamiento del receptor escuchando estaciones conocidas en todas las bandas apropiadas;
 - (RI) **.8.6** si se han provisto unidades de control fuera del puente de navegación, comprobar que la unidad de control del puente tiene el grado máximo de prioridad para iniciar la transmisión de alertas de socorro (SOLAS 74/88, reglas IV/9, 10, 11 y 14);
 - (RI) **.8.7** comprobar el funcionamiento correcto del dispositivo generador de la señal de alarma radiotelefónica en una frecuencia distinta de 2 182 kHz;
- (RI) **.9** examinar el equipo de radiotélex de ondas decamétricas, incluido:
 - (RI) **.9.1** comprobar que el equipo funciona con la fuente de energía principal, de emergencia (si la hubiere) y de reserva (SOLAS 74/88, regla IV/13);
 - (RI) **.9.2** confirmar que el equipo tiene programado el número de llamada selectiva correcto;
 - (RI) **.9.3** comprobar el funcionamiento correcto, mediante la inspección de una copia impresa reciente o mediante una prueba con una radioestación costera (SOLAS 74/88, reglas IV/10 y 11);
- (RI) **.10** examinar el controlador o los controladores de LSD de ondas hectométricas/decamétricas, incluido:
 - (RI) **.10.1** comprobar que el equipo funciona con las fuentes de energía principal, de emergencia (si la hubiere) y de reserva (SOLAS 74/88, regla IV/13);
 - (RI) **.10.2** confirmar que el equipo está programado con la identidad correcta del servicio móvil marítimo;
 - (RI) **.10.3** comprobar el programa de autoverificación sin transmisión;
 - (RI) **.10.4** comprobar el funcionamiento por medio de una llamada de prueba a una radioestación costera en ondas hectométricas y/o decamétricas si las reglas del puesto de atraque permiten efectuar transmisiones en dichas ondas (SOLAS 74/88, reglas IV/9, 10 y 11);
 - (RI) **.10.5** comprobar que se oye la alarma de LSD de ondas hectométricas/decamétricas;

- (RI) **.11** examinar el receptor o receptores de escucha de LSD de ondas hectométricas/decamétricas, incluido:
 - (RI) **.11.1** confirmar que solamente se están supervisando las frecuencias de socorro y seguridad de LSD (SOLAS 74/88, reglas IV/9 a 12);
 - (RI) **.11.2** comprobar que se mantiene una escucha continua mientras se manipulan radio-transmisores de ondas hectométricas/decamétricas (SOLAS 74/88, regla IV/12);
 - (RI) **.11.3** comprobar el funcionamiento correcto por medio de una llamada de prueba desde una estación costera u otro buque;
- (RI) **.12** examinar el receptor de escucha en la frecuencia radiotelefónica de socorro (SOLAS, reglas IV/7 y 14), incluido:
 - (RI) **.12.1** comprobar la función con/sin silenciador;
 - (RI) **.12.2** comprobar la sensibilidad del receptor, comparándola con estaciones conocidas;
 - (RI) **.12.3** comprobar la audibilidad del altavoz;
- (RI) **.13** examinar la estación o estaciones terrenas de buque de INMARSAT, incluido:
 - (RI) **.13.1** comprobar que el equipo funciona con las fuentes de energía principal, de emergencia (si la hubiere) y de reserva, y cuando se necesita un suministro ininterrumpido de información del equipo náutico o de otra índole del buque, asegurarse de que tal información continúa suministrándose aunque falle la fuente de energía eléctrica principal o de emergencia del buque (SOLAS 74/88, reglas IV/13 y 14);
 - (RI) **.13.2** comprobar la función de socorro por medio de un procedimiento de prueba aprobado, cuando sea posible, (SOLAS 74/88, reglas IV/10, 12 y 14);
 - (RI) **.13.3** comprobar el funcionamiento correcto mediante la inspección de una copia impresa reciente o mediante una llamada de prueba;
- (RI) **.14** si procede, examinar el equipo para el servicio NAVTEX (SOLAS 74/88, reglas IV/7, 12 y 14); incluido:
 - (RI) **.14.1** comprobar el funcionamiento correcto observando los mensajes que se reciben o inspeccionando una copia impresa reciente;
 - (RI) **.14.2** ejecutar el programa de autoverificación, si lo hubiere;
- (RI) **.15** examinar el equipo de llamada intensificada a grupos (SOLAS 74/88, reglas IV/7 y 14); incluido:
 - (RI) **.15.1** comprobar el funcionamiento correcto y la zona escuchando los mensajes que se reciban o inspeccionando la impresión directa reciente;
 - (RI) **.15.2** ejecutar el programa de autoverificación, si lo hubiere;
- (RI) **.16** si procede, examinar el equipo radioeléctrico para comprobar que se recibe información sobre seguridad marítima mediante impresión directa de banda estrecha en ondas decamétricas (SOLAS 74/88, reglas IV/7, 12 y 14), incluido:
 - (RI) **.16.1** comprobar el funcionamiento correcto observando los mensajes que se reciben o inspeccionando una copia impresa reciente;
 - (RI) **.16.2** ejecutar el programa de autoverificación, si lo hubiere;
- (RI) **.17** examinar la RLS por satélite de 406 MHz (SOLAS 74/88, reglas IV/7 y 14), incluido:
 - (RI) **.17.1** comprobar la posición e instalación para que pueda zafarse y flotar;
 - (RI) **.17.2** efectuar una inspección para ver si hay defectos;

- (RI) **.17.3** efectuar las operaciones de autoverificación;
- (RI) **.17.4** comprobar que la identificación de la RLS está claramente marcada en el exterior del equipo y, cuando sea posible, decodificar el número de identidad de la RLS para confirmar que es correcto;
- (RI) **.17.5** comprobar la fecha de expiración de la batería;
- (RI) **.17.6** si la hubiere, comprobar la suelta hidrostática y su fecha de expiración;
- (RI) **.18** examinar la RLS de 1,6 GHz por satélite de INMARSAT (SOLAS 74/88, reglas IV/7 y 14);
(Se elaborará en su debido momento cuando se haya obtenido experiencia operacional con este nuevo equipo.)
- (RI) **.19** examinar la RLS de LSD en ondas métricas (SOLAS 74/88, reglas IV/8 y 14);
(Se elaborará en su debido momento cuando se haya obtenido experiencia operacional con este nuevo equipo.)
- (RI) **.20** examinar el aparato radiotelefónico bidireccional de ondas métricas (SOLAS 74/88, regla III/6), incluido:
 - (RI) **.20.1** comprobar el funcionamiento correcto en el canal 16 y otro cualquiera haciendo una prueba con otra instalación fija o portátil de ondas métricas (SOLAS 74/88, regla IV/14);
 - (RI) **.20.2** comprobar los medios de carga de las baterías cuando se utilicen baterías recargables (SOLAS 74/88, regla IV/14);
 - (RI) **.20.3** comprobar la fecha de expiración de las baterías primarias cuando se utilicen (SOLAS 74/88, regla IV/14);
 - (RI) **.20.4** cuando proceda, comprobar toda instalación fija provista en una embarcación de supervivencia (SOLAS 74/88, regla IV/14);
- (RI) **.21** examinar el respondedor o respondedores de radar (SOLAS 74/88, reglas III/6 y IV/7 y 14), incluido:
 - (RI) **.21.1** comprobar la posición e instalación;
 - (RI) **.21.2** observar la respuesta en el radar de 9 GHz del buque;
 - (RI) **.21.3** comprobar la fecha de expiración de las baterías;
- (RI) **.22** examinar el equipo de prueba y las piezas de respeto que haya a bordo para asegurarse de que son adecuadas según las zonas marítimas en que opere el buque y las opciones declaradas para mantener la disponibilidad de lo estipulado en las prescripciones funcionales (SOLAS 74/88, regla IV/15).
- (RI) **8a.1.3** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, la comprobación de que se llevan a bordo los documentos, etc., debe consistir en:
 - (RI) **.1** comprobar que hay una licencia radioeléctrica válida expedida por la Administración de abanderamiento (Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, artículo 24);
 - (RI) **.2** comprobar los títulos de los radiooperadores (SOLAS 74/88, regla IV/16, y Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, artículo 56);
 - (RI) **.3** comprobar el registro radioeléctrico (SOLAS 74/88, regla IV/17, y Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, apéndice 11);
 - (RI) **.4** comprobar que se llevan publicaciones actualizadas de la UIT (Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, apéndice 11);

- (RI) .5 comprobar que se llevan manuales de operaciones para todo el equipo (SOLAS 74/88, regla IV/15);
- (RI) .6 comprobar que se llevan manuales de servicio para todo el equipo cuando el mantenimiento en la mar sea la opción declarada (SOLAS 74/88, regla 15).
- (RI) **8a.1.4** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas de los buques de carga, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, la conclusión del reconocimiento inicial debe consistir en:
 - (RI) .1 un informe sobre el reconocimiento, en el que consten pormenores del mismo, así como las omisiones y deficiencias, que el inspector, indicando claramente la organización que representa, elaborará y remitirá a las autoridades pertinentes, las cuales, si quedan satisfechas, deben expedir el Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga y el correspondiente Inventario del equipo (Modelo R).
- (RP) **8a.2 Reconocimientos periódicos** - Véase 4.4
- (RP) **8a.2.1** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas para buques de carga, incluidas las de los dispositivos de salvamento, el examen de los certificados vigentes y demás registros debe consistir en:
 - (RP) .1 comprobar la validez, según proceda, del Certificado de seguridad del equipo para buque de carga, el Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga y el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga o el Certificado de seguridad para buque de carga;
 - (RP) .2 comprobar la validez del Certificado internacional de francobordo o del Certificado internacional de exención relativa al francobordo;
 - (RP) .3 comprobar la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos;
 - (RP) .4 comprobar los correspondientes certificados si el buque figura en el registro de una sociedad de clasificación;
 - (RP) .5 comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel o del Certificado de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel;
 - (RP) .6 comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de gases licuados a granel;
 - (RP) .7 comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación para el transporte de sustancias nocivas líquidas a granel;
 - (RP) .8 comprobar que la tripulación del buque se ajusta a lo dispuesto en el Documento sobre la dotación mínima de seguridad (SOLAS 74/88, regla V/13 b));
 - (RP) .9 comprobar que el capitán, los oficiales y marineros están en posesión de los títulos prescritos en el Convenio de Formación;
 - (RP) .10 confirmar que todo nuevo equipo ha sido debidamente aprobado antes de su instalación y que no se han hecho cambios que afecten a la validez de los certificados;
 - (RP) .11 confirmar que se ha mantenido un registro durante el plazo transcurrido desde el último reconocimiento de manera satisfactoria a juicio de la Administración y de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones (SOLAS 74/88, regla IV/17);
 - (RP) .12 comprobar las pruebas documentales de que la capacidad real de la batería ha sido demostrada en puerto en el curso de los 12 meses últimos (SOLAS 74/88, regla IV/13);
 - (RP) .13 confirmar que se han cumplido las disposiciones de (RI) 8a.1.3.

(RP) **8a.2.2** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas de los buques de carga, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, el reconocimiento periódico debe consistir en:

(RP) .1 las disposiciones de (RI) 8a.1.2.

(RP) **8a.2.3** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas de los buques de carga, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, la conclusión del reconocimiento periódico debe consistir en:

(RP) .1 una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga;

(RP) .2 si el reconocimiento muestra que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a 4.8.

(RR) **8a.3 Reconocimientos de renovación** – Véase 4.5

(RR) **8a.3.1** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas para buques de carga, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, el examen de los certificados actuales y demás registros debe consistir en:

(RR) .1 las disposiciones de (RP) 8a.2.1, salvo en lo que se refiere a la validez del Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga.

(RR) **8a.3.2** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas para buques de carga, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, el Certificado de renovación debe consistir en:

(RR) .1 las disposiciones de (RI) 8a.1.2.

(RR) **8a.3.3** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas para buques de carga, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, la conclusión del reconocimiento de renovación debe consistir en:

(RR) .1 una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga según las disposiciones de (RI) 8a.1.4.

(R) **8b BUQUES NO REGIDOS POR EL SMSSM**

(RI) **8b.1 Reconocimientos iniciales** – Véase 4.1

(RI) **8b.1.1** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas de los buques de carga, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, el examen de los planos y proyectos debe consistir en:

(RI) .1 establecer si el arqueado calculado para el buque de conformidad con el Convenio SOLAS exige que se lleve una instalación radiotelegráfica o una instalación radiotelefónica (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/3, 4 y 5);

(RI) .2 examinar los planos sobre la provisión y colocación de la instalación radioeléctrica, incluidas las fuentes de energía eléctrica y las antenas (SOLAS 74/88, regla II-1/42 o SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/9 y 16);

(RI) .3 examinar los planos sobre la provisión y colocación de los dispositivos radioeléctricos de salvamento (SOLAS 74/88, regla III/6).

(RI) **8b.1.2** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas de los buques de carga, incluidos los dispositivos radioeléctricos de salvamento, el reconocimiento en la fase de construcción y al finalizar la instalación debe consistir en las partes apropiadas de las prescripciones siguientes:

(RI) .1 comprobar que la provisión, posición y protección de la instalación radioeléctrica son satisfactorias y confirmar que el nombre y el distintivo de llamada del buque están expuestos con claridad cerca de la instalación radioeléctrica (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/9 y 15);

- (RI) **.2** examinar todas las antenas (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/10 y 15), incluido:
 - (RI) **.2.1** realizar una inspección visual de todas las antenas, los alimentadores y los medios de protección contra los latigazos;
 - (RI) **.2.2** comprobar el aislamiento y la seguridad;
- (RI) **.3** examinar la fuente de energía de reserva (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/10 y 16), especialmente cuando se utilicen baterías como fuente de energía de reserva, incluido:
 - (RI) **.3.1** comprobar que la capacidad de la batería de reserva es suficiente para suministrar energía durante seis horas (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/10 y 16);
 - (RI) **.3.2** realizar una comprobación visual de las baterías, el cargador o los cargadores, los fusibles y los cables;
 - (RI) **.3.3** comprobar el estado de la batería mediante una prueba del peso específico o del voltaje, según proceda;
 - (RI) **.3.4** con la batería desconectada y la carga máxima prescrita conectada a la fuente de energía de reserva, comprobar el voltaje y la corriente de la batería;
- (RI) **.4** examinar el transmisor principal (radiotelegráfico) (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, regla IV/10), incluido:
 - (RI) **.4.1** comprobar que el transmisor sintoniza a 500 kHz y dos frecuencias de trabajo en las antenas principal y de reserva;
 - (RI) **.4.2** comprobar que el equipo se halla dentro de la tolerancia de frecuencias;
 - (RI) **.4.3** medir la corriente de la antena a 500 kHz en la clase A2H y la altura de la antena y calcular el alcance de conformidad con la nota a pie de página de la regla IV/10 g-1) del Convenio SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992;
- (RI) **.5** examinar el transmisor (radiotelefónico) (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, regla IV/16), incluido:
 - (RI) **.5.1** comprobar que el transmisor sintoniza a 2 182 kHz y una frecuencia de trabajo como mínimo con la potencia de salida adecuada;
 - (RI) **.5.2** comprobar que el equipo se halla dentro de la tolerancia de frecuencias;
 - (RI) **.5.3** comprobar la modulación mediante una prueba, si es posible, con una estación costera;
 - (RI) **.5.4** comprobar el funcionamiento del dispositivo generador de la señal de alarma en una frecuencia distinta de 2 182 kHz usando una antena artificial adecuada;
 - (RI) **.5.5** comprobar la tarjeta de instrucciones para el procedimiento de socorro utilizado en radiotelefonía;
- (RI) **.6** examinar el transmisor de reserva (radiotelegráfico) (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, regla IV/10), en particular:
 - (RI) **.6.1** confirmar que el transmisor funciona con la fuente de energía de reserva;
 - (RI) **.6.2** comprobar la sintonización a 500 kHz en clase A2H en las antenas principal y de reserva;
 - (RI) **.6.3** comprobar la corriente y la altura de la antena principal y calcular el alcance de conformidad con la nota de pie de página de la regla IV/10 g-1) del Convenio SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992;
 - (RI) **.6.4** comprobar que el equipo se halla dentro de la tolerancia de frecuencias;

- (RI) **.7** examinar el dispositivo de manipulación automática para transmitir la señal de alarma radiotelegráfica (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, regla IV/10), incluido:
 - (RI) **.7.1** comprobar que el dispositivo de manipulación automática manipula los transmisores principal y de reserva;
 - (RI) **.7.2** comprobar la sincronización de la señal de alarma automática;
 - (RI) **.7.3** si lo hubiere, comprobar que el dispositivo está programado para el distintivo de llamada correcto;
- (RI) **.8** examinar el autoalarma radiotelegráfico (SOLAS 74/88, regla IV/11), incluido:
 - (RI) **.8.1** comprobar el funcionamiento correcto usando el dispositivo de prueba incorporado;
 - (RI) **.8.2** comprobar la sensibilidad del receptor mediante estaciones conocidas;
 - (RI) **.8.3** comprobar el funcionamiento de los timbres de alarma del puente, la cabina radiotelegráfica y el camarote del oficial radiotelegrafista;
- (RI) **.9** examinar los receptores principal y de reserva (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/10 y 16), incluido:
 - (RI) **.9.1** comprobar que el receptor de reserva funciona con la fuente de energía de reserva;
 - (RI) **.9.2** comprobar la sensibilidad de los receptores con estaciones costeras conocidas;
 - (RI) **.9.3** comprobar el funcionamiento correcto de todos los mandos;
- (RI) **.10** examinar el receptor de escucha en la frecuencia de socorro utilizada en radiotelefonía (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/10 y 16), incluido:
 - (RI) **.10.1** comprobar el funcionamiento del silenciador;
 - (RI) **.10.2** comprobar la sensibilidad del receptor mediante estaciones costeras conocidas;
 - (RI) **.10.3** comprobar la audibilidad del altavoz;
- (RI) **.11** examinar la instalación radiotelefónica de ondas métricas (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/4-1 y 17), incluido:
 - (RI) **.11.1** comprobar la tolerancia de frecuencia, la calidad de la línea de transmisión y la salida de potencia de radiofrecuencia;
 - (RI) **.11.2** comprobar el funcionamiento con una fuente de energía de reserva;
 - (RI) **.11.3** comprobar el funcionamiento correcto de todos los mandos;
 - (RI) **.11.4** comprobar el funcionamiento correcto en el canal 16 mediante una prueba con una estación costera, otro buque u otra instalación de ondas métricas de a bordo;
 - (RI) **.11.5** comprobar que una instalación de ondas métricas se puede controlar desde el puente de navegación;
- (RI) **.12** examinar el equipo para el servicio NAVTEX, véase (RI) 8a.1.2.14;
- (RI) **.13** examinar las RLS por satélite, veánse (RI) 8a.1.2.17 y 18;
- (RI) **.14** examinar el equipo radiotelefónico bidireccional de ondas métricas (SOLAS 74/78, regla III/6), incluido:
 - (RI) **.14.1** comprobar el funcionamiento correcto del canal 16 y de otro canal mediante una prueba con otra instalación fija o portátil de ondas métricas (SOLAS 74/88, regla IV/14);

- (RI) **.14.2** comprobar los medios de carga de la batería cuando se utilicen baterías recargables (SOLAS 74/88, regla IV/14);
- (RI) **.14.3** comprobar la fecha de expiración de las baterías primarias, cuando se utilicen (SOLAS 74/88, regla IV/14);
- (RI) **.14.4** cuando proceda, comprobar cualquier instalación fija provista en una embarcación de supervivencia (SOLAS 74/88, regla IV/14);
- (RI) **.15** examinar el respondedor o respondedores de radar (SOLAS 74/88, regla III/6 y 14), incluido:
 - (RI) **.15.1** comprobar la posición y el montaje;
 - (RI) **.15.2** supervisar la respuesta en el radar de 9 GHz del buque;
 - (RI) **.15.3** comprobar la fecha de expiración de la batería;
- (RI) **.16** examinar la provisión de herramientas y piezas de respeto (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/9 y 16).
- (RI) **8b.1.3** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, la comprobación de que se llevan a bordo los certificados, etc., debe consistir en:
 - (RI) **.1** comprobar que existe una licencia radioeléctrica válida expedida por la administración de abanderamiento (Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, artículo 24);
 - (RI) **.2** comprobar los títulos de los radiooperadores (Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, artículo 55);
 - (RI) **.3** comprobar el registro radioeléctrico (SOLAS 74/88, regla IV/19, y Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, apéndice 11);
 - (RI) **.4** comprobar que se llevan publicaciones actualizadas de la UIT (Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, apéndice 11);
 - (RI) **.5** comprobar que se llevan manuales de operaciones para todo el equipo.
- (RI) **8b.1.4** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas de los buques de carga, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, la conclusión del reconocimiento inicial debe consistir en:
 - (RI) **.1** un informe sobre el reconocimiento, en el que consten pormenores del mismo, así como las omisiones y deficiencias, que el inspector, indicando claramente la organización que representa, elaborará y remitirá a las autoridades pertinentes, las cuales, si quedan satisfechas, deberán expedir el Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga y el correspondiente Inventario del equipo (Modelo R);
- (RP) **8b.2 Reconocimientos periódicos** – Véase 4.4
- (RP) **8b.2.1** Por lo que respecta a las instalaciones eléctricas de los buques de carga, incluidas las de los dispositivos radioeléctricos de salvamento, el examen de los certificados vigentes y demás registros debe consistir en:
 - (RP) **.1** comprobar la validez, según proceda, del Certificado de seguridad del equipo para buque de carga, el Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga y el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga o el Certificado de seguridad para buque de carga;
 - (RP) **.2** comprobar la validez del Certificado internacional de francobordo o del Certificado internacional de exención relativa al francobordo;
 - (RP) **.3** comprobar la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos;

- (RP) **.4** comprobar los correspondientes certificados si el buque figura en el registro de una sociedad de clasificación;
- (RP) **.5** comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel o del Certificado de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel;
- (RP) **.6** comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de gases licuados a granel;
- (RP) **.7** comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación para el transporte de sustancias nocivas líquidas a granel;
- (RP) **.8** comprobar que la tripulación del buque se ajusta a lo dispuesto en el documento sobre la dotación mínima de seguridad (SOLAS 74/88, regla V/13 b));
- (RP) **.9** comprobar que el capitán, los oficiales y marineros están en posesión de los títulos prescritos en el Convenio de Formación;
- (RP) **.10** confirmar que todo nuevo equipo ha sido debidamente aprobado antes de su instalación y que no se han hecho cambios que afecten a la validez de los certificados;
- (RP) **.11** confirmar que se ha mantenido un registro durante el plazo transcurrido desde el último reconocimiento de manera satisfactoria a juicio de la Administración y de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, regla IV/17);
- (RP) **.12** confirmar que se han cumplido las disposiciones de (RI) 8b.1.3.
- (RP) **8b.2.2** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas de los buques de carga, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, el reconocimiento periódico debe consistir en:
 - (RP) **.1** las disposiciones de (RI) 8b.1.2.
- (RP) **8b.2.3** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas de los buques de carga, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento la conclusión del reconocimiento periódico debe consistir en:
 - (RP) **.1** una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga;
 - (RP) **.2** si el reconocimiento muestra que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a 4.8.
- (RR) **8b.3 Reconocimientos de renovación** – Véase 4.5
 - (RR) **8b.3.1** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas de los buques de carga, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, el examen de los certificados actuales y demás registros debe consistir en:
 - (RR) **.1** las disposiciones de (RP) 8a.2.1, salvo en lo que se refiere a la validez del Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga.
 - (RR) **8b.3.2** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas de los buques de carga, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, el reconocimiento de renovación debe consistir en:
 - (RR) **.1** las disposiciones de (RI) 8b.1.2.
 - (RR) **8b.3.3** Por lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas de los buques de carga, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, la conclusión del reconocimiento de renovación debe consistir en:

(RR) .1 una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga según las disposiciones de (RI) 8b.1.4.

(F) **9 DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO INTERNACIONAL DE FRANCOBORDO O EL CERTIFICADO INTERNACIONAL DE EXENCION RELATIVA AL FRANCOBORDO**

(FI) **9.1 Reconocimientos iniciales** - Véase 4.1

(FI) **9.1.1** Por lo que respecta al francobordo, el examen de los planos y proyectos debe consistir en:

(FI) .1 examinar la resistencia estructural en el calado correspondiente al francobordo asignado (Líneas de Carga 66/88, regla 1);

(FI) .2 examinar la información sobre la estabilidad sin avería y, cuando proceda, con avería, así como la información que se ha de proporcionar al capitán sobre la carga y el lastre (Líneas de Carga 66/88, regla 10);

(FI) .3 determinar el francobordo, incluida la especificación y el examen de las condiciones de asignación del francobordo (Líneas de Carga 66/88, reglas 11 a 45).

(FI) **9.1.2** Por lo que respecta al francobordo, el reconocimiento durante la fase de construcción y al finalizar la instalación debe consistir en:

(FI) .1 comprobar que por lo que se refiere a la resistencia del casco, el buque ha sido construido con arreglo a los planos aprobados (Líneas de Carga 66/88, regla 1);

(FI) .2 confirmar que las posiciones de la línea de cubierta y la marca de francobordo son correctas (Líneas de Carga 66/88, reglas 4 a 9);

(FI) .3 examinar los mamparos extremos de las superestructuras y sus aberturas (Líneas de Carga 66/88, reglas 11 y 12);

(FI) .4 examinar los medios que garanticen la estanquidad a la intemperie de las escotillas de carga y otras aberturas de las cubiertas de francobordo y de la superestructura (Líneas de Carga 66/88, reglas 13 a 18);

(FI) .5 examinar los ventiladores y tubos de aireación, incluidas sus brazolas y dispositivos de cierre (Líneas de Carga 66/88, reglas 19 y 20);

(FI) .6 examinar la estanquidad de los cierres de las aberturas de los costados del buque por debajo de la cubierta de francobordo (Líneas de Carga 66/88, regla 21);

(FI) .7 examinar los imbornales, aspiraciones y descargas (Líneas de Carga 66/88, regla 22);

(FI) .8 examinar los portillos y las tapas ciegas (Líneas de Carga 66/88, regla 23);

(FI) .9 examinar las amuradas y la provisión de portas de desagüe, prestando especial atención a las portas de desagüe que lleven batientes abatibles (Líneas de Carga 66/88, regla 24);

(FI) .10 examinar las barandillas, pasarelas, pasillos y demás medios de protección de la tripulación que permitan el acceso a los alojamientos de la tripulación y otros espacios de trabajo del buque (Líneas de Carga 66/88, regla 25);

(FI) .11 examinar, cuando proceda, las prescripciones especiales aplicables a los buques autorizados a hacerse a la mar con francobordo reducido (Líneas de Carga 66/88, regla 26);

(FI) .12 comprobar, cuando proceda, los accesorios y dispositivos para las cubiertas de madera (Líneas de Carga 66/88, reglas 42 a 45).

(FI) **9.1.3** Por lo que respecta al francobordo, la comprobación de que se llevan a bordo los certificados, etc., debe consistir en:

- (FI) .1 comprobar que se ha facilitado al capitán información sobre la carga y el lastre (Líneas de Carga 66/88, regla 10).
- (FI) **9.1.4** Por lo que respecta al francobordo, la conclusión del reconocimiento inicial debe consistir en:
 - (FI) .1 una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado internacional de francobordo o el Certificado internacional de exención relativo al francobordo.
- (FA) **9.2 Reconocimientos anuales** – Véase 4.2
- (FA) **9.2.1** Por lo que respecta al francobordo, el examen de los certificados actuales y demás registros debe consistir en:
 - (FA) .1 comprobar la validez, según proceda, del Certificado de seguridad del equipo para buque de carga, el Certificado de seguridad radieléctrica para buque de carga y el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga o el Certificado de seguridad para buque de carga;
 - (FA) .2 comprobar la validez del Certificado internacional de francobordo o del Certificado internacional de exención relativa al francobordo;
 - (FA) .3 comprobar la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos;
 - (FA) .4 comprobar el correspondiente certificado si el buque figura en el registro de una sociedad de clasificación;
 - (FA) .5 comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel o del Certificado de aptitud para el transporte de productos químico peligros a granel;
 - (FA) .6 comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de gases licuados a granel;
 - (FA) .7 comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación para el transporte de sustancias nocivas líquidas a granel;
 - (FA) .8 comprobar que la asignación del buque se ajusta a lo estipulado en el Cuadro indicador de tripulaciones mínimas (SOLAS 74/88, regla V/13 b));
 - (FA) .9 comprobar que el capitán, los oficiales y marineros reúnen la titulación prescrita en el Convenio de Formación y Guardia;
 - (FA) .10 comprobar si se ha instalado algún equipo nuevo y, en caso afirmativo, confirmar que ha sido aprobado antes de su instalación y que los cambios que se hayan hecho están reflejados en el certificado pertinente;
 - (FA) .11 comprobar que se dispone de información sobre la estabilidad y, cuando proceda, sobre la carga y el lastre (Líneas de Carga 66/88, regla 10).
- (FA) **9.2.2** Por lo que respecta al francobordo, el reconocimiento anual debe consistir en:
 - (FA) .1 comprobar, en general, que no se ha deteriorado la resistencia del casco (Líneas de Carga 66/88, regla 1);
 - (FA) .2 comprobar las posiciones de la línea de cubierta y la línea de máxima carga y, si es necesario, hacer que se marquen y pinten de nuevo (Líneas de Carga 66/88, reglas 4 a 9);
 - (FA) .3 comprobar que ni el casco ni las superestructuras han sufrido modificaciones que influyan en los cálculos para determinar la posición de la línea de máxima carga (Líneas de Carga 66/88, reglas 11 a 45);
 - (FA) .4 examinar los mamparos extremos de las superestructuras y sus aberturas (Líneas de Carga 66/88, reglas 11 y 12);

- (FA) .5 examinar los medios que garanticen la estanquidad a la intemperie de las escotillas de carga y otras aberturas en las cubiertas de francobordo y de la superestructura (Líneas de Carga 66/88, reglas 13 a 18);
- (FA) .6 examinar los ventiladores y tubos de aireación, incluidas sus brazolas y dispositivos de cierre (Líneas de Carga 66/88, reglas 19 y 20);
- (FA) .7 examinar la estanquidad de los cierres de las aberturas en los costados del buque por debajo de la cubierta de francobordo (Líneas de Carga 66/88, regla 21);
- (FA) .8 examinar los imbornales, aspiraciones y descargas (Líneas de Carga 66/88, regla 22);
- (FA) .9 examinar los portillos y las tapas ciegas (Líneas de Carga 66/88, regla 23);
- (FA) .10 examinar las amuradas y la provisión de puertas de desagüe, prestando especial atención a las puertas de desagüe que lleven batientes abatibles (Líneas de Carga 66/88, regla 24);
- (FA) .11 examinar las barandillas, pasarelas, pasillos y demás medios de protección de la tripulación que permitan el acceso a los alojamientos de la tripulación y otros espacios de trabajo del buque (Líneas de Carga 66/88, regla 25);
- (FA) .12 examinar, cuando proceda, las prescripciones especiales aplicables a los buques autorizados a hacerse a la mar con francobordo reducido (Líneas de Carga 66/88, regla 26);
- (FA) .13 comprobar, cuando proceda, los accesorios y dispositivos para las cubiertas de madera (Líneas de Carga 66/88, reglas 42 a 45).

(FA) **9.2.3** Por lo que respecta al francobordo, la conclusión del reconocimiento anual debe consistir en:

- (FA) .1 una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, refrendar el Certificado internacional de francobordo o el Certificado internacional de exención relativo al francobordo.
- (FA) .2 si el reconocimiento muestra que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a 4.8.

(FR) **9.3 Reconocimientos de renovación** – Véase 4.5

(FR) **9.3.1** Por lo que respecta al francobordo, el examen de los actuales certificados y demás registros debe consistir en:

- (FR) .1 las disposiciones de (FA) 9.2.1, salvo en lo que se refiere a la validez del Certificado internacional de francobordo o del Certificado internacional de exención relativo al francobordo.

(FR) **9.3.2** Por lo que respecta al francobordo, el reconocimiento de renovación debe consistir en:

- (FR) .1 las disposiciones de (FA) 9.2.2;
- (FR) .2 examinar el casco con el fin de asegurarse de que su resistencia es suficiente para el calado correspondiente al francobordo asignado (Líneas de Carga 66/88, regla 1).

(FR) **9.3.3** Por lo que respecta al francobordo, la conclusión del reconocimiento de renovación debe consistir en:

- (FR) .1 una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado internacional de francobordo o el Certificado internacional de exención relativo al francobordo.

(H) **10 DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO INTERNACIONAL DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR HIDROCARBUROS**

(HI) **10.1 Reconocimientos iniciales** – Véase 4.1

(HI) **10.1.1** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos, el examen de los planos y proyectos debe consistir en:

(HI) **.1** examinar los medios de control de las descargas de hidrocarburos y examinar los planos y proyectos del sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos y del equipo separador de agua e hidrocarburos o del equipo filtrador de hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 16);

(HI) **.2** examinar los medios para operar en zonas especiales (MARPOL 73/78/90 Anexo I, regla 10);

(HI) **.3** examinar los medios tanto para la separación de los hidrocarburos y el agua de lastre como para el transporte de hidrocarburos en los piques de proa (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 14);

(HI) **.4** examinar el tanque de fangos y la conexión universal a tierra (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 17 y 19).

(HI) **10.1.2** Por lo que respecta de la prevención de la contaminación por hidrocarburos y en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los petroleros, el examen de los planos y proyectos debe consistir en:

(HI) **.1** examinar los medios para el control de las descargas de hidrocarburos y la retención de los hidrocarburos a bordo (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 15);

(HI) **.2** examinar los medios para operar en zonas especiales (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 10);

(HI) **.3** examinar la disposición de los tanques de lastre separado, comparando su capacidad y determinando si podrán cumplirse las prescripciones relativas al calado y asiento del buque (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13);

(HI) **.4** examinar los medios de lavado con crudos, incluidos los diagramas de zonas ocultas y el Manual sobre el equipo y las operaciones de lavado, comprobando que se ha instalado un sistema de gas inerte (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 13 y 13B);

(HI) **.5** examinar, según proceda, los medios de prevención de la contaminación por hidrocarburos en caso de abordaje o varada (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13F);

(HI) **.6** examinar el emplazamiento de los tanques de lastre como protección y los medios para reducir la contaminación causada por petroleros que sufran daños en los costados o en el fondo (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 13E y 22 a 25);

(HI) **.7** examinar las instalaciones de bombas, tuberías y dispositivos de descarga (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 18);

(HI) **.8** examinar el plan de emergencia de a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 26).

(HI) **10.1.3** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación, el reconocimiento durante la fase de construcción y al finalizar la instalación debe consistir en:

(HI) **.1** confirmar la instalación y el funcionamiento satisfactorios de, según proceda, el equipo separador de agua e hidrocarburos o el equipo separador de agua e hidrocarburos que lleve instalado bien un sistema de vigilancia y control de descargas de hidrocarburos (incluido el funcionamiento de los medios automáticos y manuales provistos para detener la descarga de efluente) o bien el equipo filtrador de hidrocarburos (incluido el funcionamiento satisfactorio del sistema de alarma) o alguna otra instalación (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 16);

- (HI) .2 confirmar, cuando proceda, que el hidrocarburoómetro y su dispositivo registrador funcionan y que hay a bordo suficiente material consumible para el funcionamiento del dispositivo registrador (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 16);
 - (HI) .3 someter a prueba, cuando esté instalado, el dispositivo de detención automática prescrito para efectuar descargas en zonas especiales (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 10);
 - (HI) .4 confirmar que los sistemas de combustible líquido y de agua están separados (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 14);
 - (HI) .5 comprobar que la disposición del tanque para residuos de hidrocarburos (fangos) y sus medios de descarga son satisfactorios y, cuando se haya aprobado el tamaño del tanque para residuos de hidrocarburos (fangos) sobre la base de dichas instalaciones, confirmar el funcionamiento satisfactorio de los homogenizadores, incineradores de fangos u otros medios reconocidos para controlar los fangos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 17);
 - (HI) .6 confirmar que se ha provisto una conexión universal a tierra (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 19).
- (HI) **10.1.4** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos y en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los petroleros, el reconocimiento durante la fase de construcción y al finalizar la instalación debe consistir en:
- (HI) .1 confirmar que la disposición de los tanques de decantación o de los tanques de carga designados como tanques de decantación y de los sistemas de tuberías conexos es satisfactoria (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 15);
 - (HI) .2 confirmar la instalación y el funcionamiento satisfactorios del sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos, incluidas las alarmas acústicas o visuales, los medios automáticos y manuales para detener la descarga del efluente, el sincronizador de arranque y la precisión del contador de caudal (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 15);
 - (HI) .3 confirmar que el hidrocarburoómetro y su dispositivo registrador funcionan y que hay a bordo suficiente material consumible para el funcionamiento del dispositivo registrador (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 15);
 - (HI) .4 comprobar que hay a bordo y que funcionan unos detectores aprobados de la interfaz hidrocarburos/agua (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 15);
 - (HI) .5 confirmar que la disposición de las bombas, tuberías y válvulas cumple con las prescripciones aplicables a los sistemas de tanques de lastre separado y que no hay interconexiones entre el sistema de carga y el sistema de lastre separado (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13);
 - (HI) .6 cuando se haya provisto un carrete desmontable para la descarga de lastre separado en casos de emergencia mediante la conexión del sistema de lastre separado a una bomba de carga, confirmar que se han instalado válvulas de retención en las conexiones del sistema de lastre separado y que el carrete está montado en una posición conspicua de la cámara de bombas con una advertencia permanente para limitar su utilización (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13);
 - (HI) .7 someter a prueba los conductos de lastre que atraviesan los tanques de carga y los conductos de carga que pasan por los tanques de lastre para cerciorarse de que ello no da lugar a contaminación (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13);
 - (HI) .8 confirmar que el sistema de lavado con crudos se ha instalado de conformidad con los planos aprobados (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13B), y en particular:
 - (HI) .8.1 examinar las tuberías, bombas y válvulas de lavado con crudos y las máquinas de lavado montadas en cubierta para detectar posibles fugas y comprobar que todos los dispositivos de sujeción de las tuberías de lavado con crudos están intactos y afianzados.
 - (HI) .8.2 someter el sistema de lavado con crudos a una prueba de 1,5 veces la presión de servicio;

- (HII) **.8.3** confirmar, cuando las unidades de accionamiento no estén integradas con las de lavados de tanque, que hay a bordo el número de unidades de accionamiento operacionales que prescribe el Manual sobre el equipo y las operaciones de lavado con crudos;
- (HII) **.8.4** comprobar, cuando estén instalados, que los calentadores de vapor para el lavado con agua estén debidamente aislados durante las operaciones de lavado con crudos, ya sea mediante dobles válvulas de cierre o mediante obturadores claramente identificables;
- (HII) **.8.5** comprobar que funcionan los medios de comunicación prescritos entre el oficial de guardia en cubierta y el puesto de control de la carga;
- (HII) **.8.6** confirmar que las bombas de suministro del sistema de lavado con crudos están provistas de un dispositivo contra sobrepresiones (o de otro medio aprobado);
- (HII) **.8.7** verificar que los conductos flexibles para el suministro de crudos a las máquinas de lavado en los tanques de carga combinados son de un tipo aprobado, su estiba es adecuada y están en buenas condiciones;
- (HII) **.9** verificar la eficacia del sistema de lavado con crudos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13B), y en particular:
 - (HII) **.9.1** inspeccionar los tanques que contienen agua de lastre de salida y/o de llegada, según el caso, para confirmar la eficacia de las operaciones de limpieza y agotamiento;
 - (HII) **.9.2** comprobar que las máquinas de lavado con crudos están en buen estado y observar si funcionan adecuadamente mediante indicadores del movimiento y/o las características sonoras u otros métodos aprobados;
 - (HII) **.9.3** comprobar la eficacia del sistema de agotamiento en tanques de carga adecuados mediante la observación del equipo de monitorización y sondas manuales u otros medios aprobados;
 - (HII) **.9.4** verificar después del lavado con crudos mediante una inspección del interior del tanque que la instalación y los procedimientos operacionales estipulados en el Manual sobre el equipo y las operaciones son satisfactorios;
- (HII) **.10** confirmar que cuando se dispone de un sistema de lavado con crudos, se ha instalado un sistema de gas inerte según lo prescrito en el Convenio SOLAS 74/78 (véase (EII) 5.1.4.2);
- (HII) **.11** confirmar, según proceda, que los medios para prevenir la contaminación por hidrocarburos en caso de abordaje o varada se ajustan a los planes aprobados (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13F);
- (HII) **.12** confirmar que los sistemas de tuberías para la descarga de agua de lastre sucia o que contenga hidrocarburos son satisfactorios (MARPOL 73/78/88, Anexo I, regla 18);
- (HII) **.13** confirmar que los puestos de observación y control de las descargas de agua que contengan hidrocarburos, así como el sistema de comunicación entre ambos puestos una vez sometido a prueba, son satisfactorios (MARPOL 73/78/88, Anexo I, regla 18);
- (HII) **.14** confirmar que los medios de drenaje de las bombas y conductos de carga, incluido el dispositivo de agotamiento y la carga y las conexiones para bombear a los tanques de decantación o de carga, o bien a tierra, son satisfactorios (MARPOL 73/78/88, Anexo I, regla 18);
- (HII) **.15** confirmar que la instalación del sistema de caudal parcial, cuando exista, es satisfactoria (MARPOL 73/78/88, Anexo I, regla 18);
- (HII) **.16** confirmar que los dispositivos de cierre instalados en el sistema de trasvase de la carga o en las tuberías de carga, según proceda, son satisfactorios (MARPOL 73/78/88, Anexo I, regla 24);

- (HI) .17 confirmar que, además de lo dispuesto en 10.1.4.16, los medios de compartimentado y estabilidad para impedir la inundación progresiva son satisfactorios (MARPOL 73/78/88, Anexo I, regla 24).
- (HI) **10.1.5** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos, la comprobación de que la documentación se encuentra a bordo del buque de carga debe consistir en:
- (HI) .1 comprobar que se dispone de los certificados de homologación del equipo de prevención de la contaminación por hidrocarburos, tal como el equipo separador de agua e hidrocarburos, el equipo filtrador de hidrocarburos, las unidades de tratamiento y los hidrocarbúrometros (MARPOL 73/78/88, Anexo I, regla 16);
- (HI) .2 confirmar que se dispone del Libro registro de hidrocarburos (Parte I) (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 20).
- (HI) **10.1.6** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos, la comprobación de que la documentación se encuentra a bordo de los petroleros debe consistir además en:
- (HI) .1 confirmar, si procede, que se dispone de un Manual de operaciones de los tanques dedicados a lastre limpio (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13A);
- (HI) .2 confirmar, si procede, que se dispone de un Manual sobre el equipo y las operaciones del sistema de lavado con crudos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13B);
- (HI) .3 confirmar que se dispone de un Manual de operaciones del sistema de vigilancia y control de las cargas de hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 15);
- (HI) .4 confirmar que se dispone de los certificados de homologación del equipo de prevención de la contaminación por hidrocarburos, tal como el equipo separador de agua e hidrocarburos, el equipo filtrador de hidrocarburos, las unidades de tratamiento, los hidrocarbúrometros y los detectores de la interfaz hidrocarburos/agua (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 15 y 16);
- (HI) .5 confirmar que se dispone del Libro registro de hidrocarburos (Parte II) (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 20);
- (HI) .6 confirmar que se dispone de instrucciones sobre el funcionamiento del sistema de caudal parcial o que éstas figuran en los manuales relativos a la manipulación de la carga y el lastre en el buque (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 18 6) e));
- (HI) .7 confirmar que se ha facilitado la información y los datos relativos a la carga y a la estabilidad del buque con avería (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 25);
- (HI) .8 confirmar que se dispone del plan de emergencia de a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 26).
- (HI) **10.1.7** Por lo que respecta a la prevención por hidrocarburos, la conclusión del reconocimiento inicial debe consistir en:
- (HI) .1 una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos.
- (HA) **10.2 Reconocimientos anuales** – Véase 4.2
- (HA) **10.2.1** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos, el examen de los actuales certificados y demás registros debe consistir en:
- (HA) .1 comprobar la validez, según proceda, del Certificado de seguridad del equipo para buque de carga, el Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga y el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga o el Certificado de seguridad para buque de carga;

- (HA) .2 comprobar la validez del Certificado internacional de francobordo o del Certificado internacional de exención relativa al francobordo;
 - (HA) .3 comprobar la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos;
 - (HA) .4 comprobar en los correspondientes certificados si el buque figura en el registro de una sociedad de clasificación;
 - (HA) .5 comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel o del Certificado de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel;
 - (HA) .6 comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de gases licuados a granel;
 - (HA) .7 comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación para el transporte de sustancias nocivas líquidas a granel;
 - (HA) .8 comprobar que la tripulación del buque se ajusta a lo dispuesto en el documento sobre la dotación mínima de seguridad (SOLAS 74/88, regla V/13 b));
 - (HA) .9 comprobar que el capitán, los oficiales y marineros están en posesión de los títulos prescritos en el Convenio de Formación;
 - (HA) .10 comprobar si se ha instalado algún equipo nuevo y, en caso afirmativo, confirmar que ha sido aprobado antes de su instalación y que los cambios que se hayan hecho están reflejados en el certificado pertinente;
 - (HA) .11 comprobar los certificados de homologación del equipo de prevención de la contaminación por hidrocarburos, tal como el equipo separador de agua e hidrocarburos, el equipo filtrador de hidrocarburos, las unidades de tratamiento, los hidrocarbúrometros y los detectores de la interfaz hidrocarburos/agua, e inspeccionar los registros de los diversos equipos de monitorización de las descargas de hidrocarburos, según proceda (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 16);
 - (HA) .12 comprobar que se han hecho las anotaciones oportunas en la Parte I del Libro registro de hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 20).
- (HA) **10.2.2** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos, el examen de los actuales certificados y demás registros para petroleros debe consistir además en:
- (HA) .1 confirmar que se dispone a bordo del Manual aprobado de operaciones de los tanques dedicados a lastre limpio y/o del Manual sobre el equipo y las operaciones de lavado con crudos, según proceda (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 13A y 13B);
 - (HA) .2 confirmar que se dispone a bordo de los procedimientos operacionales aprobados para petroleros existentes con instalaciones especiales de lastre (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13D);
 - (HA) .3 confirmar que se dispone a bordo del Manual de operaciones del sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 15);
 - (HA) .4 comprobar que se han hecho las anotaciones necesarias en la Parte II del Libro registro de hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 20);
 - (HA) .5 confirmar que se dispone a bordo, cuando proceda, de la información y datos relativos a la carga y la estabilidad en un formulario aprobado (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 25);
 - (HA) .6 confirmar que se encuentra a bordo el plan de emergencia en caso de contaminación por hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 26).

- (HA) **.5** confirmar mediante examen visual que no ha habido contaminación por hidrocarburos en los tanques de lastre separado (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13);
- (HA) **.6** confirmar, en la medida posible, que la instalación del tanque dedicado a lastre limpio sigue siendo satisfactoria (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13A);
- (HA) **.7** hacer una inspección visual de los tanques dedicados a lastre limpio para confirmar que no hay contaminación por hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13A);
- (HA) **.8** confirmar, en la medida posible, que el sistema de lavado con crudos sigue siendo satisfactorio (MARPOL 73/78/90, anexo I, regla 13B), y en particular:
- (HA) **.8.1** efectuar un examen externo de las tuberías, bombas y válvulas de lavado con crudos y de las máquinas de lavado montadas en cubierta para detectar posibles fugas y comprobar que todos los dispositivos de sujeción de las tuberías de lavado con crudos están intactos y afianzados;
- (HA) **.8.2** confirmar cuando las unidades de accionamiento no estén integradas en las máquinas de lavadora de tanques que hay a bordo el número de unidades de accionamiento operacionales que prescribe el Manual sobre el equipo y las operaciones de lavado con crudos;
- (HA) **.8.3** comprobar, cuando estén instalados, que los calentadores de vapor para el lavado con agua se pueden aislar debidamente durante las operaciones de lavado con crudos, ya sea mediante dobles válvulas de cierre o mediante obturadores claramente identificables;
- (HA) **.8.4** comprobar que funcionan los medios de comunicación prescritos entre el oficial de guardia en cubierta y el puesto de control de la carga;
- (HA) **.8.5** confirmar que las bombas del suministro del sistema de lavado con crudos están provistas de un dispositivo contra sobrepresiones (o de otro medio aprobado);
- (HA) **.8.6** comprobar que los conductos flexibles para el suministro de crudos a las máquinas de lavado en los buques de carga combinados son de un tipo aprobado, su estiba es adecuada y están en buenas condiciones;
- (HA) **.9** verificar en la medida posible la eficacia del sistema de lavado con crudos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13B), y en particular:
- (HA) **.9.1** inspeccionar, según proceda, los tanques que contienen agua de lastre de salida y/o de llegada, para confirmar la eficacia de las operaciones de limpieza y agotamiento;
- (HA) **.9.2** comprobar, en la medida de lo posible, que las máquinas de lavado con crudos están en buen estado, y cuando el reconocimiento se efectúe durante las operaciones de lavados con crudos, observar si funcionan adecuadamente mediante indicadores del movimiento y/o las características sonoras u otros métodos aprobados;
- (HA) **.9.3** comprobar, en la medida posible, la eficacia del sistema de agotamiento en tanques de carga adecuados mediante la observación del equipo de monitorización y sondas manuales u otros medios aprobados;
- (HA) **.10** confirmar que en los petroleros existentes que funcionan con una instalación especial para el lastre, ésta ha sido aprobada y su estado es satisfactorio (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13D);
- (HA) **.11** confirmar, según proceda y en la medida de lo posible, que los medios para prevenir la contaminación por hidrocarburos en caso de abordaje o varada han sido aprobados y su estado es satisfactorio (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 13F y G)*;

* Véanse también las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de petroleros (resolución A.744(18), anexo B).

- (HA) **10.2.3** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos, el reconocimiento anual debe consistir en:
- (HA) .1 efectuar un examen interno del equipo separador de agua e hidrocarburos o del equipo filtrador de hidrocarburos o de la unidad de tratamiento, si la lleva, y confirmar en la medida de lo posible que su funcionamiento es satisfactorio, incluyendo, si procede, una prueba de dispositivo de alarma para el equipo filtrador de hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 16);
 - (HA) .2 efectuar un examen externo del sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos y confirmar en la medida de lo posible que su funcionamiento es satisfactorio, incluyendo, cuando proceda, los medios automáticos y manuales provistos para detener la descarga del efluente, observar que los indicadores y registradores instalados en el monitor funcionan y verificar además que hay a bordo suficiente material consumible para el funcionamiento de los registradores (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 16);
 - (HA) .3 someter a prueba, cuando esté instalado, el dispositivo de detención automático prescrito para efectuar descargas en zonas especiales (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 10);
 - (HA) .4 confirmar que los sistemas de combustible líquido y de agua de lastre están separados (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 14);
 - (HA) .5 comprobar que la disposición del tanque para residuos de hidrocarburos (fangos) y de sus medios de descarga son satisfactorios y confirmar, cuando proceda, el funcionamiento satisfactorio de los homogenizadores, incineradores de fangos, u otros medios reconocidos para controlar los fangos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 17);
 - (HA) .6 confirmar que se ha provisto una conexión universal a tierra (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 19).
- (HA) **10.2.4** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los petroleros, el reconocimiento anual debe consistir en:
- (HA) .1 examinar el sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos y su equipo conexo (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 15), y en particular:
 - (HA) .1.1 efectuar un examen externo del sistema y el equipo;
 - (HA) .1.2 confirmar, en la medida de lo posible, el funcionamiento satisfactorio del sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos, el hidrocarbúrometro y, cuando proceda, los medios automáticos y manuales provistos para detener la descarga del efluente, así como el sincronizador de arranque;
 - (HA) .1.3 observar que los indicadores y registradores funcionan debidamente y verificar que hay a bordo suficiente material consumible para el funcionamiento de los registradores;
 - (HA) .1.4 someter a prueba, en la mayor medida posible, todas las alarmas acústicas o visuales instaladas en el sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos;
 - (HA) .2 examinar los detectores de la interfaz de hidrocarburos/agua (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 15);
 - (HA) .3 confirmar que no se han instalado interconexiones entre el sistema de carga y el sistema de lastre separado (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13);
 - (HA) .4 cuando se haya provisto un carrito desmontable para la descarga de lastre separado en casos de emergencia mediante la conexión del sistema de lastre separado a una bomba de carga, confirmar que se han instalado válvulas de retención en las conexiones del sistema de lastre separado y que el carrito está montado en una posición conspicua de la cámara de bombas con una advertencia permanente para limitar su utilización (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13);

- (HA) **.12** examinar los sistemas de tuberías para la descarga de agua de lastre sucia o que contenga hidrocarburos, incluido el sistema de caudal parcial, si está instalado (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 18);
- (HA) **.13** someter a prueba el sistema de comunicación entre los puestos de observación y de control de las descargas (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 18);
- (HA) **.14** examinar los medios de drenaje de las bombas y conductos de carga, incluido el dispositivo de agotamiento de la carga y las conexiones para bombear a los tanques de decantación o de carga o a tierra (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 18).
- (HA) **10.2.5** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos, la conclusión del reconocimiento anual debe consistir en:
- (HA) **.1** una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, refrendar el Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos;
- (HA) **.2** si el reconocimiento revela que el estado del buque o de su equipo es insatisfactorio, remitirse a 4.8.
- (HIn) **10.3 Reconocimientos intermedios** – Véase 4.3
- (HIn) **10.3.1** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos, el examen de los certificados actuales y demás registros debe consistir en:
- (HIn) **.1** las disposiciones de (HA) 10.2.1.
- (HIn) **10.3.2** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos, el examen de los actuales certificados y demás registros de los petroleros debe consistir además en:
- (HIn) **.1** las disposiciones de (HA) 10.2.2.
- (HIn) **10.3.3** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos, el reconocimiento intermedio debe consistir en:
- (HIn) **.1** las disposiciones de (HA) 10.2.3;
- (HIn) **.2** examinar el equipo separador de agua e hidrocarburos o el equipo filtrador de hidrocarburos y la unidad de tratamiento cuando esté instalada, incluidas las bombas, tuberías y accesorios conexos para detectar si se ha producido desgaste y corrosión (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 16);
- (HIn) **.3** examinar el hidrocarburoómetro (dispositivo de alarma de 15 ppm y monitor de aguas de sentina) para ver si hay defectos evidentes, deterioro o daños y comprobar el calibrado del hidrocarburoómetro de conformidad con lo estipulado en el manual de operaciones e instrucciones del fabricante (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 16).
- (HIn) **10.3.4** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los petroleros, el reconocimiento intermedio debe consistir en:
- (HIn) **.1** las disposiciones de (HA) 10.2.4;
- (HIn) **.2** examinar el sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos, así como el hidrocarburoómetro, para ver si hay defectos evidentes, deterioro o daños y comprobar el calibrado del hidrocarburoómetro de conformidad con lo estipulado en el manual de operaciones e instrucciones del fabricante (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 15);
- (HIn) **.3** confirmar que el funcionamiento de los detectores de la interfaz hidrocarburos/agua es satisfactorio (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 15);
- (HIn) **.4** en lo que se refiere al sistema de lavados con crudos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13B);

- (Hln) **.4.1** examinar las tuberías de lavado con crudos situadas en el exterior de los tanques de carga. Si al realizar el examen hay dudas en cuanto al estado de las tuberías, tal vez será necesario someterlas a pruebas de presión, calibrado o ambas cosas. Se prestará especial atención a las reparaciones, tales como planchas de refuerzo soldadas;
- (Hln) **.4.2** confirmar el funcionamiento satisfactorio de las válvulas de aislamiento de los calentadores de vapor para el agua de lavado cuando estén instaladas;
- (Hln) **.4.3** examinar al menos dos tanques de carga seleccionados, a fin de verificar especialmente que los sistemas instalados de lavado con crudos y de agotamiento de la carga siguen siendo eficaces. Si el tanque no se puede desgasificar para que el inspector penetre sin riesgos en el interior no se debe efectuar un examen interno. En este caso el examen podrá efectuarse junto con el examen interno de los tanques de carga prescrito en (Cln) 6.3.3.3;
- (Hln) **4.5** examinar el accionamiento manual y/o a distancia de cada una de las válvulas de los tanques (u otros dispositivos de cierre similares) que han de mantenerse cerradas durante la travesía (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 24).
- (Hln) **10.3.5** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos, la conclusión del reconocimiento intermedio debe consistir en:
- (Hln) **.1** una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, refrendar el Certificado internacional de prevención de la contaminación;
- (Hln) **.2** si el reconocimiento revela que el estado del buque o de su equipo es insatisfactorio, remitirse a 4.8.
- (HR) **10.4 Reconocimientos de renovación** – Véase 4.5
- (HR) **10.4.1** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos, el examen de los certificados actuales y demás registros debe consistir en:
- (HR) **.1** las disposiciones de (HA) 10.2.1, salvo en lo que se refiere a la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación.
- (HR) **10.4.2** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos, el examen de los actuales certificados y demás registros de los petroleros debe consistir además en:
- (HR) **.1** las disposiciones de (HA) 10.2.2.
- (HR) **10.4.3** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos, el reconocimiento de renovación debe consistir en:
- (HR) **.1** las disposiciones de (Hln) 10.3.3;
- (HR) **.2** confirmar, si es necesario mediante una prueba simulada u otro método equivalente, el funcionamiento satisfactorio del equipo separador de agua e hidrocarburos o del equipo filtrador de hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 16);
- (HR) **.3** confirmar, si es necesario mediante una prueba simulada u otro método equivalente, el funcionamiento satisfactorio del sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos, incluido cuando sea factible el funcionamiento de los medios automáticos y manuales provistos para detener la descarga del efluente (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 16);
- (HR) **.4** confirmar el funcionamiento satisfactorio de la alarma del sistema filtrador de hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 16);
- (HR) **.5** confirmar el funcionamiento satisfactorio de los homogenizadores, incineradores de fangos u otros medios reconocidos para controlar los fangos, cuando el tamaño del tanque para residuos de hidrocarburos (fangos) se haya aprobado sobre la base de dichas instalaciones (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 17).

- (HR) **10.4.4** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación y en relación con las prescripciones adicionales aplicables a los petroleros, el reconocimiento de renovación debe consistir en:
- (HR) **.1** las disposiciones de (HIn) 10.3.4;
 - (HR) **.2** confirmar que la instalación de los tanques de decantación o de los tanques de carga designados como tanques de decantación y sus sistemas de tuberías conexos es satisfactoria (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 15);
 - (HR) **.3** confirmar, si es necesario mediante una prueba simulada u otro método equivalente, el funcionamiento satisfactorio del sistema de vigilancia y control de las descargas de hidrocarburos y su equipo conexo, incluidos los detectores de la interfaz de hidrocarburos/agua (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 9 y 15);
 - (HR) **.4** confirmar que la disposición de las bombas, tuberías y válvulas se ajusta a lo prescrito para los sistemas de tanques de lastre separado (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13);
 - (HR) **.5** confirmar que la disposición de las bombas, tuberías y válvulas se ajusta a las Especificaciones revisadas para los petroleros con tanques dedicados a lastre limpio (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13A);
 - (HR) **.6** confirmar que el sistema de lavado con crudos se ajusta a lo prescrito para tales sistemas (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13A), y en particular:
 - (HR) **.6.1** someter a prueba el sistema de lavado con crudos a la presión de servicio como mínimo;
 - (HR) **.6.2** examinar los tanques de carga con la finalidad expresa de comprobar que los sistemas de lavado con crudos y de agotamiento de la carga siguen siendo satisfactorios;
 - (HR) **.6.3** examinar internamente, cuando estén instaladas, las válvulas de aislamiento de los calentadores de vapor;
 - (HR) **.7** verificar mediante una inspección del interior del tanque u otro procedimiento aceptable para la Administración la eficacia del sistema de lavado con crudos. Si no es posible desgasificar el tanque para que penetre el inspector en condiciones de seguridad, no se deberá efectuar el examen interno. Una alternativa aceptable sería obtener resultados satisfactorios durante las comprobaciones prescritas en (OA) 10.2.4.9 (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 13B);
 - (HR) **.8** confirmar que no hay fugas procedentes de los conductos de lastre que atraviesan los tanques de carga ni de los conductos de carga que pasan por los tanques de lastre (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 13, 13A y 13B);
 - (HR) **.9** confirmar que las bombas, conductos y medios de descarga son satisfactorios (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 18), y en particular:
 - (HR) **.9.1** confirmar que los sistemas de tuberías para la descarga de agua de lastre sucia o que contenga hidrocarburos son satisfactorios;
 - (HR) **.9.2** confirmar que los medios de drenaje de las bombas y conductos de carga, incluido el dispositivo de agotamiento final de la carga y las conexiones para bombear los tanques de decantación o de carga o a tierra son satisfactorios;
 - (HR) **.9.3** confirmar que los medios del sistema de caudal parcial, si están instalados, son satisfactorios;
 - (HR) **.10** confirmar que los dispositivos de cierre instalados en el sistema de trasvase de la carga o en las tuberías de carga, según proceda, son satisfactorios (MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 24);
 - (HR) **.11** confirmar, según proceda y en la medida posible, que los medios para prevenir la contaminación por hidrocarburos en caso de abordaje o varada son satisfactorios (MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 13F y 13G).

(HR) **10.4.5** Por lo que respecta a la prevención de la contaminación por hidrocarburos, la conclusión del reconocimiento de renovación debe consistir en:

(HR) **.1** una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos.

(N) **11 DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO INTERNACIONAL DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN PARA EL TRANSPORTE DE SUSTANCIAS NOCIVAS LIQUIDAS A GRANEL**

(NI) **11.1 Reconocimientos iniciales** – Véase 4.1

(NI) **11.1.1** Por lo que respecta al transporte de sustancias nocivas líquidas a granel, el examen de los planos y proyectos (en función de las cargas que el buque vaya a estar autorizado a transportar) debe consistir en:

(NI) **.1** establecer la lista de sustancias del Anexo II (apéndice II) para cuyo transporte se propone autorizar al buque (MARPOL 73/78/90, Anexo II, reglas 11 ó 12A);

(NI) **.2** examinar el sistema de bombeo (MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 5A);

(NI) **.3** examinar el sistema de agotamiento (MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 5A);

(NI) **.4** examinar el sistema y equipo de lavado de tanques (MARPOL 73/89/90, Anexo II y Normas P y M);

(NI) **.5** examinar los medios de descarga sumergidos (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);

(NI) **.6** examinar el equipo de ventilación para la eliminación de residuos (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);

(NI) **.7** examinar el sistema de calentamiento prescrito para las sustancias solidificantes y de alta viscosidad (MARPOL 73/89/90, Anexo II y Normas P y M);

(NI) **.8** examinar el Manual de procedimientos y medios (incluidas las prescripciones relativas al transporte de la carga para cumplir con las reglas del Anexo II) (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M).

(NI) **11.1.2** Por lo que respecta al transporte de sustancias nocivas líquidas a granel, el reconocimiento durante la fase de construcción y al finalizar la instalación (en función de las cargas que el buque vaya a estar autorizado a transportar) debe consistir en:

(NI) **.1** confirmar que los sistemas de bombeo y agotamiento son satisfactorios y que hay a bordo la cantidad suficiente de tubos amovibles o codos, cuando sean necesarios (MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 5A);

(NI) **.2** realizar la prueba con agua para medir la cantidad residual del agotamiento (MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 5A y Normas P y M, apéndice A);

(NI) **.3** confirmar que las máquinas de lavado de tanques provistas a bordo funcionan debidamente, son las descritas en el Manual de procedimientos y medios y han sido instaladas de conformidad con los planos aprobados (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);

(NI) **.4** confirmar que el sistema de calentamiento del agua de lavado, si se ha prescrito, está instalado de conformidad con los planos aprobados (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);

(NI) **.5** confirmar que el número y la posición de las aberturas de lavado de tanques para máquinas portátiles se ajustan a los planos aprobados (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);

(NI) **.6** confirmar que las bocas de descarga sumergidas se ajustan a los planos aprobados (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);

- (NI) .7 confirmar que en las tuberías de descarga comunes se dispone de medios para aislar las aberturas existentes por encima de la línea de flotación (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NI) .8 verificar mediante una prueba real que el régimen de descarga de las bombas, cuando se utilice un tipo de régimen variable, puede ser controlado como se estipula en el Manual de procedimientos y medios (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NI) .9 verificar que se han instalado medios para reducir el caudal de descarga de las bombas de régimen fijo a los regímenes estipulados (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NI) .10 confirmar que el funcionamiento del dispositivo de registro que se haya instalado es satisfactorio y verificar mediante la prueba pertinente que el medidor de caudal tiene una precisión del $\pm 15\%$ o mayor (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NI) .11 confirmar que el equipo de ventilación para la eliminación de residuos ha sido instalado de conformidad con los planos aprobados y está en buenas condiciones de servicio y que el motor de los ventiladores portátiles puede alcanzar la presión correspondiente a la capacidad prescrita para dichos ventiladores (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NI) .12 confirmar que el sistema de calentamiento para las sustancias solidificantes y de alta viscosidad ha sido instalado de conformidad con el plano aprobado (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M).
- (NI) **11.1.3** Por lo que respecta al transporte de sustancias nocivas líquidas a granel, la comprobación de que se llevan a bordo de los buques de carga los documentos prescritos (correspondientes a las cargas que se vaya a autorizar a transportar al buque) debe consistir en:
- (NI) .1 confirmar que se ha provisto el Manual de procedimientos y medios (MARPOL 73/78/90, Anexo II, reglas 5, 5A y 8);
 - (NI) .2 confirmar que se ha provisto el Libro de registro de hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 9);
 - (NI) .3 confirmar que el indicador de descargas de hidrocarburos ha sido aprobado para las sustancias paraoleosas que puedan figurar en el Certificado de prevención de la contaminación por hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 14).
- (NI) **11.1.4** Por lo que respecta al transporte de sustancias nocivas líquidas a granel, la conclusión de reconocimiento inicial debe consistir en:
- (NI) .1 una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado internacional para el transporte de sustancias nocivas líquidas a granel.
- (NA) **11.2 Reconocimientos anuales** – Véase 4.2
- (NA) **11.2.1** Por lo que respecta al transporte de sustancias nocivas líquidas a granel, el examen de los actuales certificados y demás registros debe consistir en:
- (NA) .1 comprobar la validez, según proceda, del Certificado de seguridad del equipo para buque de carga, el Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga y el Certificado de seguridad y construcción para buque de carga o el Certificado de seguridad para buque de carga;
 - (NA) .2 comprobar la validez del Certificado internacional de francobordo o del Certificado internacional de exención relativa al francobordo;
 - (NA) .3 comprobar la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos;
 - (NA) .4 comprobar los correspondientes certificados si el buque figura en el registro de una sociedad de clasificación;

- (NA) .5 comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de gases licuados a granel;
- (NA) .6 comprobar la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación para el transporte de sustancias nocivas líquidas a granel;
- (NA) .7 comprobar que la tripulación del buque se ajusta a lo dispuesto en el documento sobre la dotación mínima de seguridad (SOLAS 74/88, regla V/13 b));
- (NA) .8 comprobar que el capitán, los oficiales y marineros están en posesión de los títulos prescritos en el Convenio de Formación;
- (NA) .9 comprobar si se ha instalado algún equipo nuevo y, en caso afirmativo, confirmar que ha sido aprobado antes de su instalación y que los cambios que se hayan hecho están reflejados en el certificado pertinente;
- (NA) .10 confirmar que se lleva a bordo el Manual de procedimientos y medios (MARPOL 73/78/90, Anexo II, reglas 5, 5A y 8);
- (NA) .11 confirmar que se emplea debidamente el Libro registro de hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 9);
- (NA) .12 confirmar que el indicador de descargas de hidrocarburos está aprobado para las sustancias paraoleosas que puedan figurar en el Certificado de prevención de la contaminación por hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 14);
- (NA) .13 inspección visual de las lecturas del dispositivo registrador que se haya instalado, cuando se transporten sustancias de la categoría B (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M).
- (NA) **11.2.2** Por lo que respecta al transporte de sustancias nocivas líquidas a granel, el reconocimiento anual debe consistir en:
 - (NA) .1 efectuar un examen externo y confirmar que los sistemas de bombeo y tuberías, incluidos el sistema de agotamiento, si está instalado, y el equipo conexo siguen siendo de tipo aprobado (MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 5A);
 - (NA) .2 efectuar un examen externo de las tuberías de lavado de los tanques y confirmar que el tipo, la capacidad, el número y la disposición de las máquinas de lavado de los tanques son los aprobados (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NA) .3 efectuar un examen externo del sistema de calentamiento del agua de lavado (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NA) .4 efectuar un examen externo en la medida posible de los medios de descarga sumergidos (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NA) .5 confirmar que los medios de control del régimen de la descarga de residuos son del tipo aprobado (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NA) .6 confirmar que el indicador del régimen de flujo funciona correctamente (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NA) .7 confirmar que el equipo de ventilación para la eliminación de residuos es el aprobado (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NA) .8 efectuar un examen externo, en la medida en que resulte accesible, del sistema de calentamiento prescrito para la sustancias solidificantes y de alta viscosidad (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NA) .9 confirmar que los avisadores de nivel alto de los tanques de carga funcionan correctamente;
 - (NA) .10 examinar cualquier otra prescripción adicional enumerada en el Certificado internacional para el transporte de sustancias nocivas a granel.

(NA) **11.2.3** Por lo que respecta al transporte de sustancias nocivas líquidas a granel, la conclusión del reconocimiento anual debe consistir en:

(NA) .1 una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, refrendar el Certificado internacional para el transporte de sustancias nocivas líquidas a granel;

(NA) .2 si el reconocimiento revela que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a 4.8.

(Nln) **11.3 Reconocimientos intermedios** - Véase 4.3

(Nln) **11.3.1** Por lo que respecta al transporte de sustancias nocivas líquidas a granel, el examen de los actuales certificados y demás registros debe consistir en:

(Nln) .1 las disposiciones de (NA) en 11.2.1.

(Nln) **11.3.2** Por lo que respecta al transporte de sustancias nocivas líquidas a granel, el reconocimiento intermedio debe consistir en:

(Nln) .1 las disposiciones de (NA) 11.2.2;

(Nln) .2 verificar en el Libro de registro de la carga que los medios de bombeo y de agotamiento han venido vaciando los tanques eficazmente y que todos están en buenas condiciones de servicio (MARPOL 73/78/90, Anexo II, reglas 5A y 9);

(Nln) .3 confirmar si es posible que las bocas de descarga están en buenas condiciones (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);

(Nln) .4 confirmar el funcionamiento satisfactorio del dispositivo de registro que se haya instalado y comprobar mediante la prueba pertinente que el medidor de caudal tiene una precisión del $\pm 15\%$ o mayor (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);

(Nln) .5 confirmar que el equipo de ventilación para la eliminación de residuos es satisfactorio y que el motor de los ventiladores portátiles puede alcanzar la presión correspondiente a la capacidad prescrita para dichos ventiladores (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M).

(Nln) **11.3.3** Por lo que respecta al transporte de sustancias nocivas líquidas a granel, la conclusión del reconocimiento intermedio debe consistir en:

(Nln) .1 una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, refrendar el Certificado internacional para el transporte de sustancias nocivas líquidas a granel;

(Nln) .2 si el reconocimiento revela que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a 4.8.

(NR) **11.4 Reconocimientos de renovación** - Véase 4.4

(NR) **11.4.1** Por lo que respecta al transporte de sustancias nocivas líquidas a granel, el examen de los actuales certificados y demás registros debe consistir en:

(NR) .1 las disposiciones de (NA) 11.2.1, salvo en lo que se refiere a la validez del Certificado internacional para el transporte de sustancias nocivas líquidas a granel.

(NR) **11.4.2** Por lo que respecta al transporte de sustancias nocivas líquidas a granel, el reconocimiento de renovación debe consistir en:

(NR) .1 las disposiciones de (Nln) 11.3.2;

(NR) .2 confirmar que los sistemas de bombeo y agotamiento son satisfactorios y que hay a bordo la cantidad suficiente de tubos amovibles o codos, cuando sean necesarios (MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 5A);

- (NR) .3 realizar la prueba con agua para medir la cantidad residual del agotamiento (MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 5A y Normas P y M, apéndice A);
 - (NR) .4 confirmar que las máquinas de lavado de tanques provistas a bordo funcionan debidamente, son las descritas en el Manual de procedimientos y medios y han sido instaladas de conformidad con los planos aprobados (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NR) .5 confirmar que el sistema de calentamiento del agua de lavado, si se ha prescrito, está instalado de conformidad con los planos aprobados (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NR) .6 confirmar que el número y la posición de la aberturas de lavado de tanques para máquinas portátiles se ajustan a los planos aprobados (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NR) .7 confirmar que las bocas de descarga sumergidas se ajustan a los planos aprobados (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NR) .8 confirmar que en las tuberías de descarga comunes se dispone de medios para aislar las aberturas existentes por encima de la línea de flotación (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NR) .9 verificar mediante una prueba real que el régimen de descarga de las bombas, cuando se utilice un tipo de régimen variable, puede ser controlado como se estipula en el Manual de procedimientos y medios (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NR) .10 verificar que se han instalado medios para reducir el caudal de descarga de las bombas de régimen fijo a los regímenes estipulados (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NR) .11 confirmar que el equipo de ventilación para la eliminación de residuos ha sido instalado de conformidad con los planos aprobados y está en buenas condiciones de servicio (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M);
 - (NR) .12 confirmar que el sistema de calentamiento para las sustancias solidificantes y de alta viscosidad ha sido instalado de conformidad con el plano aprobado (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas P y M).
- (NR) **11.4.3** Por lo que respecta al transporte de sustancias nocivas líquidas a granel, la conclusión del certificado de renovación debe consistir en:
- (NR) .1 una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, refrendar el Certificado internacional para el transporte de sustancias nocivas líquidas a granel.

(Q) **12 DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO INTERNACIONAL DE APTITUD PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS A GRANEL Y DEL CERTIFICADO DE APTITUD PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS A GRANEL**

(QI) **12.1 Reconocimientos iniciales** – Véase 4.1

(QI) **12.1.1** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, el examen de los planos y proyectos de la estructura, el equipo, los accesorios, los medios y los materiales debe consistir en:

- (QI) .1 determinar los productos que se espera que el buque estará autorizado a transportar y tomar nota de las prescripciones mínimas especiales pertinentes (Código CIQ 83/90, cap. 17) y de todas las demás prescripciones especiales (Código CIQ 83/90, cap. 15);

- (OI) .2 examinar los planos correspondientes al tipo de buque, emplazamiento de los tanques de carga, contención de la carga, materiales de construcción, control de la temperatura de la carga, sistemas de respiración de los tanques de carga, control ambiental, instalaciones eléctricas, prevención y extinción de incendios, instrumentos y la provisión, especificación y estiba del equipo para la protección del personal (Código CIQ 83/90, caps. 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13 y 14);
 - (OI) .3 examinar los planos correspondientes al francobordo y la estabilidad sin avería, las descargas por debajo de la cubierta de cierre y la aptitud para conservar la flotabilidad (Código CIQ 83/90, cap. 2);
 - (OI) .4 examinar los planos correspondientes a la disposición del buque (Código CIQ 83/90, cap. 3);
 - (OI) .5 examinar los planos para el trasvase de la carga (Código CIQ 83/90, cap. 5);
 - (OI) .6 examinar los planos de la ventilación mecánica en la zona de la carga (Código CIQ 83/90, cap. 12);
 - (OI) .7 las disposiciones de (NI) 11.1.1.
- (OI) **12.1.2** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, el reconocimiento que se lleve a cabo durante la construcción y después de la instalación de la estructura, el equipo, los accesorios, los medios y los materiales debe consistir en:
- (OI) .1 confirmar que los tanques que contengan carga o residuos de carga están debidamente segregados de los espacios de alojamiento, de servicio y de máquinas, así como del agua potable y de las provisiones para el consumo humano; que las tuberías de la carga no pasan por ningún espacio de alojamiento, de servicio o de máquinas, salvo que se trate de cámaras de bombas de carga o de cámaras de bombas, y que no se transportan cargas en los tanques de los piques de proa ni de popa (Código CIQ 83/90, cap. 3);
 - (OI) .2 examinar las tomas de aire y las aberturas que den a espacios de alojamiento, de servicio y de máquinas en relación con los sistemas de trasiego de la carga por tuberías y de respiración de la carga, y sus entradas, las admisiones de aire y las aberturas en relación con la zona de la carga (Código CIQ 83/90, cap. 3);
 - (OI) .3 examinar la disposición de las cámaras de bombas de carga (Código CIQ 83/90, cap. 3);
 - (OI) .4 examinar los accesos a los espacios situados en la zona de la carga (Código CIQ 83/90, cap. 3);
 - (OI) .5 examinar los medios de bombeo de sentina y de lastre y confirmar que las bombas y tuberías tienen las marcas de identificación (Código CIQ 83/90, cap. 3);
 - (OI) .6 examinar, cuando proceda, los medios de carga y descarga por la proa o por la popa, prestando especial atención a las admisiones de aire y a las entradas de los espacios de alojamiento, de máquinas y de servicio, el equipo eléctrico, los dispositivos contra incendios y los medios de comunicación y someter a prueba el telemando para detener las bombas de carga (Código CIQ 83/90, cap. 3);
 - (OI) .7 confirmar que los tipos de tanques de carga están dispuestos e instalados de conformidad con los planos aprobados, examinar el interior de los tanques de carga, de lastre de agua y otros espacios situados en la zona de la carga y someter a prueba de presión los mamparos límite (Código CIQ 83/90, cap. 4);
 - (OI) .8 examinar los medios para el trasvase de la carga y confirmar que todos los conductos flexibles son aptos para la finalidad a que están destinados (Código CIQ 83/90, cap. 5);
 - (OI) .9 examinar y someter a prueba todos los sistemas de calentamiento o enfriamiento de la carga (Código CIQ 83/90, cap. 7);

- (OI) **.10** confirmar que los sistemas de respiración de los tanques de carga están instalados de conformidad con los planos aprobados (Código CIQ 83/90, cap. 8);
- (OI) **.11** confirmar que los avisadores de nivel alto, los sistemas de control de reboses o las válvulas de rebose o medios equivalentes provistos para controlar un posible aumento del nivel del líquido en el sistema de aireación funcionan satisfactoriamente (Código CIQ 83/90, cap. 8);
- (OI) **.12** confirmar que se han tomado medidas adecuadas para el agotamiento de los conductos de respiración y que no se ha instalado ninguna válvula de cierre ni otros medios de detención, incluidas bridas de gafas o ciegas, en los conductos individuales ni en el colector si los conductos están combinados o se hallan por encima o por debajo de las válvulas aliviadoras de presión y vacío con sistemas de aireación cerrados (Código CIQ 83/90, cap. 8);
- (OI) **.13** examinar el emplazamiento de los respiraderos en relación con la altura por encima de la cubierta de intemperie o de la pasarela proa-popa, desde las tomas de aire o aberturas más próximas a un espacio de alojamiento, de servicio y de máquinas, o de una fuente de ignición, y confirmar que las válvulas de respiración de gran velocidad son de un tipo aprobado (Código CIQ 83/90, cap. 8);
- (OI) **.14** examinar los dispositivos para el control ambiental, incluidos los medios para el almacenamiento o la generación y el secado de un gas inerte (Código CIQ 83/90, cap. 9);
- (OI) **.15** examinar las instalaciones eléctricas y confirmar que, cuando proceda, se han utilizado materiales especiales y que el equipo eléctrico instalado en emplazamientos potencialmente peligrosos, cuando ello esté permitido, cuenta con certificación, expedida por una autoridad reconocida, para las cargas que se van a transportar (Código CIQ 83/90, cap. 10);
- (OI) **.16** confirmar que los tanques de carga independientes están puestos a masa al casco y que todas las uniones con juntas estancas de las tuberías de la carga y las conexiones de los conductos flexibles para la carga están puestas a masa (Código CIQ 83/90, cap. 10);
- (OI) **.17** examinar los medios de prevención y extinción de incendios (Código CIQ 83/90, cap. 11);
- (OI) **.18** examinar los sistemas fijos de extinción de incendios para las cámaras de bombas de carga y confirmar que los ensayos de la instalación se han llevado a cabo de manera satisfactoria y que sus medios de funcionamiento están claramente marcados (Código CIQ 83/90, cap. 11);
- (OI) **.19** comprobar el sistema a base de espuma instalado en cubierta para la zona de la carga, incluido el abastecimiento de solución espumosa, y comprobar que en el colector contra incendios se logra el número mínimo de chorros de agua a la presión prescrita (véase 5.1.3.1 cuando el sistema está funcionando (Código CIQ 83/90, cap. 11);
- (OI) **.20** confirmar que en la zona de la carga se ha instalado equipo portátil de extinción de incendios adecuado para las cargas que se vayan a transportar (Código CIQ 83/90, cap. 11);
- (OI) **.21** examinar y confirmar el funcionamiento satisfactorio de los medios de ventilación mecánica de los espacios de la zona de carga en que se penetra habitualmente durante las operaciones de manipulación de la carga (Código CIQ 83/90, cap. 12), y comprobar especialmente que:
- (OI) **.21.1** se pueden controlar desde el exterior del espacio;
- (OI) **.21.2** se han fijado letreros de aviso relativos a su utilización;
- (OI) **.21.3** son del tipo extractor, con extracción por debajo de las planchas del piso, a menos que se trate de cámaras de los motores impulsores de las bombas de carga, en cuyo caso podrán ser del tipo de presión positiva;
- (OI) **.21.4** los conductos no atraviesan espacios de alojamiento, de servicio o de máquinas y los conductos de salida se encuentran separados de las entradas y aberturas de la ventilación que den a dichos espacios;

- (OI) **.21.5** los motores eléctricos de los ventiladores están instalados fuera de los conductos de ventilación y que los ventiladores y conductos de ventilación situados únicamente en la zona en que se encuentren dichos ventiladores están contruidos de modo que no desprendan chispas en emplazamientos potencialmente peligrosos;
- (OI) **.22** examinar y confirmar el funcionamiento satisfactorio de los medios de ventilación mecánica de los espacios en que se penetre habitualmente aparte de los contemplados en (OI) 12.1.2.21 (Código CIQ 83/90, cap. 12);
- (OI) **.23** confirmar que los dobles fondos, los coferdanes, las quillas de cajón, los túneles para tuberías, los espacios de bodega y otros espacios en los que se pueda acumular la carga se pueden ventilar adecuadamente para garantizar un medio ambiente sin riesgos cuando sea necesario entrar en ellos y que, cuando proceda, se ha provisto un sistema de ventilación permanente y que todos los ventiladores cumplen con lo dispuesto en (OI) 12.1.2.21.5 (Código CIQ 83/90, cap. 12);
- (OI) **.24** examinar los sistemas y circuitos intrínsecamente seguros utilizados para medición, monitorización, control y comunicación en todos los emplazamientos potencialmente peligrosos (Código CIQ 83/90, cap. 13);
- (OI) **.25** comprobar que se dispone de equipo de protección del personal (Código CIQ 83/90, cap. 14), y especialmente que:
 - (OI) **.25.1** se dispone de indumentaria protectora adecuada para los tripulantes ocupados en las operaciones de carga y descarga, así como de almacenamiento apropiado para la misma;
 - (OI) **.25.2** se ha provisto y está adecuadamente estibado el equipo de seguridad prescrito y los aparatos respiratorios conexos y, cuando proceda, los medios de protección respiratorios destinados a evacuaciones de emergencia y para los ojos;
 - (OI) **.25.3** se dispone de un equipo de primeros auxilios médicos, incluidas parihuelas y un aparato de reanimación por oxígeno;
 - (OI) **.25.4** se han adoptado medidas para tener a bordo antídotos contra las cargas que se transporten;
 - (OI) **.25.5** los medios de descontaminación y para el lavado de los ojos funcionen correctamente;
 - (OI) **.25.6** se hallan a bordo los instrumentos exigidos para la detección de escapes de gas y se han adoptado medidas para la provisión de los tubos adecuados para la detección de vapores;
 - (OI) **.25.7** la estiba de las muestras de carga es satisfactoria;
- (OI) **.26** las disposiciones de (NI) 11.1.2.
- (OI) **12.1.3** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, la verificación de que todos los documentos prescritos se hallan a bordo del buque debe consistir en:
 - (OI) **.1** confirmar que se dispone a bordo del cuadernillo de información sobre carga y estabilidad, en el que figuran pormenores de las condiciones típicas de servicio y de lastre, así como datos para evaluar otras condiciones de carga, un resumen de las características que permiten al buque conservar la flotabilidad e información suficiente para asegurar que el buque se carga y utiliza sin riesgos y según buenas prácticas marineras (Código CIQ 83/90, cap. 2);
 - (OI) **.2** confirmar que se ha facilitado información sobre la aptitud del buque para conservar la flotabilidad después de avería basada en la información sobre la carga respecto de todas las condiciones de carga y las variaciones de calado y asiento previstas (Código CIQ 83/90, cap. 2);

- (OI) .3 confirmar que se ha facilitado un cuadro en el que figura la relación de llenado de los tanques de carga según densidades diferentes (Código CIQ 83/90, cap. 16);
- (OI) .4 confirmar que se ha facilitado una copia del Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, o del reglamento nacional equivalente (Código CIQ 83/90, cap. 16);
- (OI) .5 confirmar que se ha facilitado información sobre las propiedades químicas y físicas de los productos que se van a transportar, así como sobre las medidas que procede adoptar en caso de accidente (Código CIQ 83/90, cap. 16);
- (OI) .6 confirmar que se ha facilitado un manual sobre procedimientos de trasvase de la carga, limpieza de tanques, desgasificación y lastrado (Código CIQ 83/90, cap. 16);
- (OI) .7 las disposiciones de (NI) 11.1.3.

(OI) **12.1.4** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, la conclusión del reconocimiento inicial debe consistir en:

- (OI) .1 una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado internacional de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel.

(OA) **12.2 Reconocimientos anuales** - Véase 4.2

(OA) **12.2.1** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel y el Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, el examen de los certificados vigentes y de otros registros debe consistir en:

- (OA) .1 comprobar la validez, según proceda, del Certificado de seguridad del equipo para buque de carga, del Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga y del Certificado de seguridad de construcción para buque de carga o del Certificado de seguridad para buque de carga;
- (OA) .2 comprobar la validez del Certificado internacional de francobordo o del Certificado internacional de exención relativo al francobordo;
- (OA) .3 comprobar la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos;
- (OA) .4 comprobar los certificados correspondientes si el buque figura en el registro de una sociedad de clasificación;
- (OA) .5 comprobar la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel o del Certificado de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel;
- (OA) .6 comprobar que la tripulación del buque se ajusta a lo dispuesto en el Documento sobre la dotación mínima de seguridad (SOLAS 74/88, cap. V, regla 13 b));
- (OA) .7 comprobar que el capitán, los oficiales y los marineros están en posesión de los títulos prescritos en el Convenio de Formación;
- (OA) .8 confirmar si se ha instalado algún equipo nuevo y, en caso afirmativo, confirmar que ha sido aprobado antes de su instalación y que los cambios que se hayan hecho están reflejados en el certificado pertinente;

- (QA) **.9** confirmar que se dispone a bordo del cuadernillo de información sobre carga y estabilidad, en el que figuran pormenores de las condiciones típicas de servicio y de lastre, así como de datos para evaluar otras condiciones de carga, un resumen de las características que permiten al buque conservar la flotabilidad e información suficiente para asegurar que el buque se carga y utiliza sin riesgos y según buenas prácticas marineras (Código CIQ 83/90, cap. 2) (sin referencia al Código CGrQ 85/90);
- (QA) **.10** confirmar que se ha facilitado información sobre la aptitud del buque para conservar la flotabilidad después de avería basada en la información sobre la carga respecto de todas las condiciones de carga y las variaciones de calado y asiento previstas (Código CIQ 83/90, cap. 2) (sin referencia al Código CGrQ 85/90);
- (QA) **.11** confirmar que se ha facilitado un cuadro en el que figura la relación de llenado de los tanques de carga según densidades diferentes (Código CIQ 83/90, cap. 16) (Código CGrQ 85/90, cap. III G);
- (QA) **.12** confirmar que se ha facilitado una copia del Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel o del Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, o de los reglamentos nacionales equivalentes (Código CIQ 83/90, cap. 16) (Código CGrQ 85/90, cap. V);
- (QA) **.13** confirmar que se ha facilitado información sobre las propiedades químicas y físicas de los productos que se van a transportar, así como sobre las medidas que procede adoptar en caso de accidente (Código CIQ 83/90, cap. 16) (Código CGrQ 85/90, cap. V);
- (QA) **.14** confirmar que se ha facilitado un manual sobre procedimientos de trasvase de la carga, limpieza de tanques, desgasificación y lastrado (Código CIQ 83/90, cap. 16) (Código CGrQ 85/90, cap. V);
- (QA) **.15** confirmar que se encuentra a bordo el Manual de procedimientos y medios (Código CIQ 83/90, cap. 16A) (Código CGrQ 85/90, cap. VA);
- (QA) **.16** confirmar que se utiliza correctamente el Libro registro de carga (MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 9);
- (QA) **.17** confirmar que el monitor de descarga de hidrocarburos ha sido aprobado para las sustancias paraoleosas que puedan estar enumeradas en el Certificado de prevención de la contaminación por hidrocarburos (MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 14);
- (QA) **.18** examinar los datos del dispositivo registrador que se haya instalado cuando se transporten cargas de la categoría B (MARPOL 73/78/90, Anexo II y Normas M y P).
- (QA) **12.2.2** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel y el Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, el reconocimiento anual de la estructura, el equipo, los accesorios, los medios y los materiales debe consistir en:
- (QA) **.1** confirmar que las puertas y ventanas de la caseta de gobierno, los portillos y ventanas de la superestructura y los extremos de las casetas situados frente a la zona de la carga están en condiciones satisfactorias (Código CIQ 83/90, cap. 3) (Código CGrQ 85/90, cap. IIC);
- (QA) **.2** confirmar que se han eliminado las posibles fuentes de ignición en la cámara de bombas de carga o sus proximidades, tales como equipo suelto, materiales combustibles, etc., que no hay indicios de fugas indebidas y que las escalas de acceso están en condiciones satisfactorias (Código CIQ 83/90, cap. 3) (Código CGrQ 85/90, cap. IIC);
- (QA) **.3** confirmar que en la cámara de bombas hay secciones de tuberías desmontables u otro equipo aprobado necesario para la segregación de la carga y que están en buen estado (Código CIQ 83/90, cap. 3) (Código CGrQ 85/90, cap. IIC);

- (QA) **.4** examinar todos los mamparos de las cámaras de bombas por si presentan indicios de fugas de la carga o de grietas y, en especial, los medios de obturación de todas las perforaciones practicadas en dichos mamparos (Código CIQ 83/90, cap. 3) (Código CGrQ 85/90, cap. IIC);
- (QA) **.5** confirmar que el accionamiento por telemando del sistema de bombeo de sentina que da servicio a la cámara de máquinas funciona satisfactoriamente (Código CIQ 83/90, cap. 3) (Código CGrQ 85/90, cap. IIC);
- (QA) **.6** examinar los medios de bombeo de sentina y de lastre y confirmar que las bombas y tuberías tienen las marcas de identificación (Código CIQ 83/90, cap. 3) (sin referencia al Código CGrQ 85/90);
- (QA) **.7** confirmar, cuando proceda, que los medios de carga y descarga por la proa o por la popa se hallan en buen estado y someter a prueba los medios de comunicación y de telemando para detener las bombas de carga (Código CIQ 83/90, cap. 3) (no referencia Código CGrQ 85/90);
- (QA) **.8** examinar los medios para el trasvase de la carga y confirmar que todos los conductos flexibles son aptos para la finalidad a que están destinados (Código CIQ 83/90, cap. 5) (Código CGrQ 85/90, cap. IID);
- (QA) **.9** examinar, cuando proceda, los sistemas de calentamiento o enfriamiento de la carga, incluido cualquier medio de muestreo, y confirmar que los dispositivos para medir la temperatura y los sistemas de alarma conexos funcionan satisfactoriamente (Código CIQ 83/90, cap. 7) (Código CGrQ 85/90, cap. IIF);
- (QA) **.10** examinar en la medida posible el sistema de respiración de los tanques de carga, incluidas las válvulas de presión y vacío y los dispositivos para impedir el paso de las llamas (Código CIQ 83/90, cap. 8) (Código CGrQ 85/90, cap. IIE);
- (QA) **.11** examinar los dispositivos de medición, los avisadores de nivel alto y las válvulas para el control de reboses (Código CIQ 83/90, cap. 8) (Código CGrQ 85/90, cap. IIE);
- (QA) **.12** confirmar que se han adoptado medidas para transportar o elaborar a bordo gas en cantidad suficiente para compensar las pérdidas normales y que los medios provistos para monitorizar los espacios vacíos de los tanques son satisfactorios (Código CIQ 83/90, cap. 9) (Código CGrQ 85/90, cap. IIH);
- (QA) **.13** confirmar que se han adoptado medidas para transportar una cantidad suficiente del medio adecuado cuando se utilicen agentes desecantes en las admisiones de aire de los tanques de carga (Código CIQ 83/90, cap. 9) (Código CGrQ 85/90, cap. IIH);
- (QA) **.14** confirmar que todo el equipo eléctrico instalado en zonas peligrosas es apto para las mismas, se encuentra en condición satisfactoria y se ha mantenido adecuadamente (Código CIQ 83/90, cap. 10) (Código CGrQ 85/90, cap. IIIB);
- (QA) **.15** examinar el sistema fijo de extinción de incendios de la cámara de bombas de carga y el sistema a base de espuma instalado en cubierta para la zona de la carga y confirmar que su modo de empleo está indicado claramente (Código CIQ 83/90, cap. 11) (Código CGrQ 85/90, cap. IIIE);
- (QA) **.16** confirmar que la condición del equipo portátil de extinción de incendios para las cargas que se vayan a transportar en la zona de la carga es satisfactoria (Código CIQ 83/90, cap. 11) (Código CGrQ 85/90, cap. IIIE);
- (QA) **.17** examinar, en la medida posible, y confirmar el funcionamiento satisfactorio de los sistemas de ventilación de los espacios en que se penetre habitualmente durante las operaciones de manipulación de la carga y de otros espacios situados en la zona de la carga (Código CIQ 83/90, cap. 12) (Código CGrQ 85/90, cap. IIIA);

- (QA) **.18** confirmar, en la medida posible, que se mantienen adecuadamente los sistemas y circuitos intrínsecamente seguros utilizados para medición, monitorización, control y comunicación en todos los emplazamientos potencialmente peligrosos (Código CIQ 83/90, cap. 13) (Código CGrQ 85/90, cap. IIIC);
- (QA) **.19** examinar el equipo de protección del personal (Código CIQ 83/90, cap. 14) (Código CGrQ 85/90, cap. IIIF), y especialmente que:
- (QA) **.19.1** la indumentaria protectora para la tripulación ocupada en las operaciones de carga y descarga y de estiba está en condición satisfactoria;
- (QA) **.19.2** el equipo de seguridad prescrito y los aparatos respiratorios y de suministro de aire conexos y, cuando proceda, los medios de protección respiratorios destinados a evacuaciones de emergencia y para los ojos, están en condición satisfactoria y adecuadamente estibados;
- (QA) **.19.3** el equipo de primeros auxilios médicos, incluidas las parihuelas y un aparato de reanimación por oxígeno, están en condición satisfactoria;
- (QA) **.19.4** se han adoptado medidas para tener a bordo antídotos contra las cargas que se transporten;
- (QA) **.19.5** los medios de descontaminación y para el lavado de los ojos funcionan correctamente;
- (QA) **.19.6** se hallan a bordo los instrumentos exigidos para la detección de escapes de gas y se han adoptado medidas para la provisión de los tubos adecuados para la detección de vapores;
- (QA) **.19.7** la estiba de las muestras de carga es satisfactoria;
- (QA) **.20** las disposiciones de (NA) 11.2.2.
- (QA) **12.2.3** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel y el Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, la conclusión del reconocimiento anual debe consistir en:
- (QA) **.1** una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, refrendar el Certificado internacional de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel o el Certificado de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel;
- (QA) **.2** si el reconocimiento muestra que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a 4.8.
- (QIn) **12.3 Reconocimientos intermedios** – Véase 4.3
- (QIn) **12.3.1** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel y el Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, el examen de los certificados vigentes y de otros registros debe consistir en:
- (QIn) **.1** las disposiciones de (QA) 12.2.1.
- (QIn) **12.3.2** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel y el Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, el reconocimiento intermedio de la estructura, el equipo, los accesorios, los medios y los materiales debe consistir en:
- (QIn) **.1** las disposiciones de (QA) 12.2.2;
- (QIn) **.2** examinar los medios para el agotamiento de los conductos de respiración (Código CIQ 83/90, cap. 8) (Código CGrQ 85/90, cap. IIE);

- (QIn) .3 confirmar, cuando proceda, que las tuberías y los tanques de carga independientes están puestos a masa al casco (Código CIQ 83/90, cap. 10) (Código CGrQ 85/90, cap. IIIB);
- (QIn) .4 examinar en general el equipo y los cables eléctricos instalados en zonas peligrosas, tales como las cámaras de bombas de carga y zonas adyacentes a los tanques de carga, para verificar si hay algún equipo, accesorio o cable defectuoso. Se someterá a prueba la resistencia de electroaislamiento de los circuitos, pero cuando se lleve un buen registro de las pruebas efectuadas se debe considerar la posibilidad de aceptar los valores obtenidos recientemente (Código CIQ 83/90, cap. 10) (Código CGrQ 85/90, cap. IIIB);
- (QIn) .5 confirmar que se dispone de piezas de repuesto para los ventiladores mecánicos de la zona de la carga (Código CIQ 83/90, cap. 12) (Código CGrQ 85/90, cap. IIIA);
- (QIn) .6 las disposiciones de (NIn) 11.3.2.
- (QIn) **12.3.3** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel y el Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, la conclusión del reconocimiento intermedio debe consistir en:
- (QIn) .1 una vez realizado satisfactoriamente el reconocimiento, refrendar el Certificado internacional de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel o el Certificado de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel;
- (QIn) .2 si el reconocimiento muestra que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a 4.8.
- (QR) **12.4 Reconocimientos de renovación** - Véase 4.4
- (QR) **12.4.1** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel y el Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, el examen de los certificados vigentes y de otros registros debe consistir en:
- (QR) .1 las disposiciones de (QA) 12.2.1, salvo en lo que respecta a la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel o el Certificado de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel.
- (QR) **12.4.2** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel y el Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, el reconocimiento intermedio de la estructura, el equipo, los accesorios, los medios y los materiales debe consistir en:
- (QR) .1 las disposiciones de (QIn) 12.3.3.
- (QR) **12.4.3** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel y el Código para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel, la conclusión del reconocimiento de renovación debe consistir en:
- (QR) .1 una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado internacional de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel o el Certificado de aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos a granel.

(G) **13 DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO INTERNACIONAL DE APTITUD PARA EL TRANSPORTE DE GASES LICUADOS A GRANEL**

(GI) **13.1 Reconocimientos iniciales** – véase 4.1

(GI) **13.1.1** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, el examen de los planos y proyectos de la estructura, el equipo, los accesorios, los medios y los materiales debe consistir en:

- (GI) **.1** determinar los productos que se espera que el buque estará autorizado a transportar y tomar nota de las prescripciones mínimas especiales pertinentes (Código CIG 83/90, cap. 19);
- (GI) **.2** examinar los planos correspondientes al tipo de buque, contención de la carga, control del espacio destinado al vapor dentro de los tanques de carga, detección de vapor, instrumentos de medición, protección del personal, límites de llenado de los tanques de carga y otras prescripciones especiales (Código CIG 83/90, caps. 2, 4, 6, 13, 14, 15 y 17);
- (GI) **.3** examinar los planos correspondientes al francobordo y la estabilidad sin avería, las descargas por debajo de la cubierta de cierre y la aptitud para conservar la flotabilidad (Código CIG 83/90, cap. 2);
- (GI) **.4** examinar los planos correspondientes a la disposición del buque (Código CIG 83/90, cap. 3);
- (GI) **.5** examinar los planos correspondientes a los recipientes de elaboración a presión y los sistemas de tuberías para líquidos y vapor y las sometidas a presión (Código CIG 83/90, caps. 5 y 6);
- (GI) **.6** examinar los planos correspondientes al control de la presión y de la temperatura de la carga (Código CIG 83/90, cap. 7);
- (GI) **.7** examinar los planos correspondientes a los sistemas de respiración de la carga (Código CIG 83/90, cap. 8);
- (GI) **.8** examinar los planos correspondientes al control ambiental (Código CIG 83/90, cap. 9);
- (GI) **.9** examinar los planos correspondientes a las instalaciones eléctricas (Código CIG 83/90, cap. 10);
- (GI) **.10** examinar los planos correspondientes a la prevención y extinción de incendios (Código CIG 83/90, cap. 11);
- (GI) **.11** examinar los planos de la ventilación mecánica de la zona de la carga (Código CIG 83/90, cap. 12);
- (GI) **.12** examinar los planos de los instrumentos (de medición, de detección de gas) (Código CIG 83/90, cap. 13);
- (GI) **.13** examinar, cuando proceda, los planos para el empleo de la carga como combustible (Código CIG 83/90, cap. 16).

(GI) **13.1.2** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, el reconocimiento que se lleve a cabo durante la construcción y después de la instalación de la estructura, el equipo, los accesorios, los medios y materiales, debe consistir en:

- (GI) **.1** confirmar que la separación en la zona de la carga y la disposición de los espacios de alojamiento, servicio y de máquinas se ajustan a los planos aprobados (Código CIG 83/90, cap. 3);
- (GI) **.2** examinar la disposición de las cámaras de bombas y de compresores para la carga (Código CIG 83/90, cap. 13);

- (GI) **.3** confirmar que el sistema de parada de emergencia, de accionamiento manual y el sistema de parada automática de las bombas y los compresores para la carga se encuentran en condición satisfactoria (Código CIG 83/90, cap. 3);
- (GI) **.4** examinar la disposición de las cámaras de control de la carga (Código CIG 83/90, cap. 3);
- (GI) **.5** examinar los accesos a los espacios situados en la zona de la carga (Código CIG 83/90, cap. 3);
- (GI) **.6** confirmar la disposición de las esclusas neumáticas (Código CIG 83/90, cap. 3);
- (GI) **.7** examinar los medios de bombeo de sentina y de lastre y los del combustible líquido (Código CIG 83/90, cap. 3);
- (GI) **.8** examinar, cuando proceda, los medios de carga y descarga por la proa y por la popa, prestando especial atención a las admisiones de aire y a las entradas de los espacios de alojamiento, de máquinas y de servicio, el equipo eléctrico, los dispositivos contraincendios y los medios de comunicación entre las cámaras de control de la carga y el puesto pertinente en tierra (Código CIG 83/90, cap. 3);
- (GI) **.9** confirmar que los tanques de carga están dispuestos e instalados de conformidad con los planos aprobados, examinar el interior de los tanques de carga, de lastre de agua y otros espacios situados en la zona de la carga, y asegurarse de que se llevan a cabo las pruebas no destructivas y a presión apropiadas (Código CIG 83/90, cap. 4);
- (GI) **.10** examinar las tuberías de la carga y para procesos de elaboración, incluidos los medios de dilatación, el aislamiento de la estructura del casco y las válvulas de alivio de presión y de drenaje, y llevar a cabo una prueba de detección de fugas (Código CIG 83/90, cap. 5);
- (GI) **.11** confirmar que las válvulas del sistema de la carga se ajustan a los planos aprobados (Código CIG 83/90, cap. 5);
- (GI) **.12** confirmar que todos los conductos flexibles para líquidos y vapor son aptos para los fines a que están destinados (Código CIG 83/90, cap. 5);
- (GI) **.13** examinar los medios de control de la presión y de la temperatura de la carga, incluido, cuando se haya instalado, todo sistema de refrigeración y confirmar que las alarmas conexas son satisfactorias (Código CIG 83/90, cap. 7);
- (GI) **.14** confirmar que los sistemas de respiración de los tanques de carga, incluido, cuando proceda, todo sistema aliviador de presión complementario para el control de nivel de líquido y los sistemas de protección por vacío, han sido instalados de conformidad con los planos aprobados (Código CIG 83/90, cap. 8);
- (GI) **.15** examinar los medios de control ambiental, incluidos los de almacenamiento o producción y secado de gas inerte (Código CIG 83/90, cap. 9);
- (GI) **.16** examinar las instalaciones eléctricas, prestando atención especial al equipo de tipo certificado como seguro instalado en los espacios y zonas peligrosos a causa del gas (Código CIG 83/90, cap. 10);
- (GI) **.17** examinar los medios de prevención y extinción de incendios (Código CIG 83/90, cap. 11);
- (GI) **.18** examinar los sistemas fijos de extinción de incendios de las cámaras de bombas de carga y confirmar que los ensayos de la instalación se han llevado a cabo de manera satisfactoria y que sus medios de accionamiento están claramente marcados (Código CIG 83/90, cap. 11);
- (GI) **.19** examinar el colector contraincendios, prestando atención especial a la disponibilidad de bocas contraincendios y medios de aislamiento, comprobar que los dos chorros de agua llegan a todas las zonas de la carga y de la zona de contención de la carga a la presión prescrita y comprobar el telemando para poner en marcha una bomba contraincendios (Código CIG 83/90, cap. 11);

- (GI) **.20** examinar y someter a prueba el sistema de aspersión de agua para enfriamiento, prevención de incendios y protección de la tripulación y confirmar que sus medios de accionamiento están claramente marcados (Código CIG 83/90, cap. 11);
- (GI) **.21** examinar el sistema de productos químicos en polvo para la extinción de incendios en la zona de la carga, comprobar que las tuberías fijas están correctamente instaladas y sin obstrucciones y confirmar que sus medios de accionamiento están claramente marcados (Código CIG 83/90, cap. 11);
- (GI) **.22** examinar la instalación fija de extinción de incendios para espacios peligrosos a causa del gas y confirmar que los ensayos de la instalación se han llevado a cabo de manera satisfactoria y que sus medios de accionamiento están claramente marcados (Código CIG 83/90, cap. 11);
- (GI) **.23** confirmar que se dispone de equipos de bombero y examinar su disposición (Código CIG 83/90, cap. 11);
- (GI) **.24** examinar y confirmar el funcionamiento satisfactorio de los medios de ventilación mecánica de los espacios en que se penetre habitualmente durante las operaciones de manipulación de la carga (Código CIG 83/90, cap. 12), y en particular comprobar que:
 - (GI) **.24.1** se pueden controlar desde el exterior del espacio;
 - (GI) **.24.2** se han fijado letreros de aviso relativos a su utilización;
 - (GI) **.24.3** son fijos y del tipo de presión negativa, permitiendo la extracción desde la parte alta de los espacios, la parte baja o ambas partes, según proceda, en las cámaras de bombas y de compresores para la carga y en las de control de la carga si están consideradas como espacios peligrosos a causa del gas;
 - (GI) **.24.4** son del tipo de presión positiva para los espacios que contengan motores eléctricos que accionen compresores o bombas para la carga y para otros espacios a salvo del gas situados en la zona de la carga, exceptuados los que contengan generadores de gas inerte;
 - (GI) **.24.5** los conductos de extracción del aire están separados de las tomas de ventilación y las aberturas que den a espacios de alojamiento, espacios de servicio, puestos de control y otros espacios a salvo del gas;
 - (GI) **.24.6** las tomas de ventilación están dispuestas de modo que se reduzca al mínimo la posibilidad de que los vapores peligrosos sean utilizados de nuevo;
 - (GI) **.24.7** los conductos de ventilación que arranquen de espacios peligrosos a causa del gas no atraviesan espacios de alojamiento, de servicio o de máquinas ni puestos de control, salvo cuando 13.1.2.30 sea de aplicación;
 - (GI) **.24.8** los motores eléctricos de los ventiladores están instalados fuera de los conductos de ventilación si existe el propósito de transportar productos inflamables y que los ventiladores y conductos de ventilación situados únicamente en la zona en que se encuentren dichos ventiladores están contruidos de modo que no desprendan chispas en espacios peligrosos a causa del gas;
- (GI) **.25** examinar y confirmar el funcionamiento satisfactorio de los medios de ventilación mecánica de los espacios en que se penetre habitualmente aparte de los contemplados en 13.1.2.24 (Código CIG 83/90, cap. 12);
- (GI) **.26** examinar y someter a prueba, según proceda, los indicadores de nivel de líquido, el control de rebose, los manómetros, las alarmas de alta presión y, cuando proceda, de baja presión, y los indicadores de temperatura de los tanques de carga (Código CIG 83/90, cap. 13);
- (GI) **.27** examinar y someter a prueba, según proceda, el equipo detector de gas (Código CIG 83/90, cap. 13);

- (GI) **.28** confirmar que se dispone de dos juegos amovibles de equipo detector de gas adecuados para las cargas que se vayan a transportar y un instrumento adecuado para medir niveles de oxígeno (Código CIG 83/90, cap. 13);
- (GI) **.29** comprobar que se dispone del equipo de protección del personal (Código CIG 83/90, cap. 14), y especialmente que:
 - (GI) **.29.1** se han provisto y están adecuadamente estibados dos juegos completos de equipo de seguridad que permitan al personal entrar en un espacio lleno de gas y trabajar en él;
 - (GI) **.29.2** se dispone de un abastecimiento adecuado de aire comprimido y examinar, cuando proceda, los medios de todo compresor de aire especial o sistema de conductos de aire a baja presión;
 - (GI) **.29.3** se dispone de un equipo de primeros auxilios médicos, incluidas las parihuelas y un aparato de reanimación por oxígeno y antídotos, si los hubiere, contra los productos transportados;
 - (GI) **.29.4** se dispone de medios de respiración y de protección de los ojos aptos para fines de evacuación de emergencia;
 - (GI) **.29.5** los medios de descontaminación y el lavado de los ojos funcionan correctamente;
 - (GI) **.29.6** cuando proceda, el personal está protegido contra los efectos de una descarga importante de carga mediante un espacio especial proyectado y equipado adecuadamente dentro de la zona de alojamiento;
 - (GI) **.29.7** cuando proceda, la cámara de control de la carga es del tipo a salvo del gas;
- (GI) **.30** examinar, cuando proceda, los medios para utilizar la carga como combustible y probar que el suministro de combustible gaseoso al espacio de máquinas se interrumpe si el sistema de ventilación aspirante no funciona correctamente y que la válvula maestra para el combustible gaseoso se puede cerrar por telemando desde el interior del espacio de máquinas (Código CIG 83/90, cap. 16).
- (GI) **13.1.3** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, la planificación de que la documentación prescrita se halla a bordo del buque debe consistir en:
 - (GI) **.1** confirmar que se dispone a bordo del cuadernillo de información sobre carga y estabilidad en el que figuran pormenores de las condiciones típicas de servicio y de lastre, así como datos para evaluar otras condiciones de carga, un resumen de las características que permiten al buque conservar la flotabilidad e información suficiente para asegurar que el buque se carga y utiliza sin riesgos y según buenas prácticas marineras (Código CIG 83/90, cap. 2);
 - (GI) **.2** confirmar que se ha facilitado información sobre la aptitud del buque para conservar la flotabilidad después de avería basada en la información sobre la carga respecto de todas las condiciones de carga y las variaciones de calado y asiento previstas (Código CIG 83/90, cap. 2);
 - (GI) **.3** confirmar que se ha facilitado la información necesaria para el transporte sin riesgos de los productos que se vayan a transportar (Código CIG 83/90, cap. 18);
 - (GI) **.4** confirmar que se ha facilitado una copia del Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel o del reglamento nacional equivalente (Código CIG 83/90, cap. 18).
- (GI) **13.1.4** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, la conclusión del reconocimiento inicial debe consistir en:
 - (GI) **.1** una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado de aptitud para el transporte de gases licuados a granel.

(GA) **13.2 Reconocimientos anuales** – Véase 4.2

(GA) **13.2.1** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, el examen de los certificados vigentes y de otros registros debe consistir en:

- (GA) .1 comprobar la validez, según proceda, del Certificado de seguridad del equipo para buque de carga, del Certificado de seguridad radioeléctrica para buque de carga y del Certificado de seguridad de construcción para buque de carga o del Certificado de seguridad para buque de carga;
- (GA) .2 comprobar la validez del Certificado internacional de francobordo o del Certificado internacional de exención relativo al francobordo;
- (GA) .3 comprobar la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos;
- (GA) .4 comprobar los certificados correspondientes, si el buque figura en el registro de una sociedad de clasificación;
- (GA) .5 comprobar la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de gases licuados a granel;
- (GA) .6 comprobar que la tripulación del buque se ajusta a lo dispuesto en el Documento sobre la dotación mínima de seguridad (SOLAS 74/88, regla V/13 b));
- (GA) .7 comprobar que el capitán, los oficiales o los marineros están en posesión de los títulos prescritos en el Convenio de Formación;
- (GA) .8 comprobar si se ha instalado algún equipo nuevo y, en caso afirmativo, confirmar que ha sido aprobado antes de su instalación y que los cambios se han reflejado en el certificado pertinente;
- (GA) .9 confirmar que se dispone a bordo del cuadernillo de información sobre carga y estabilidad en el que figuran pormenores de las condiciones típicas de servicio y de lastre, así como datos para evaluar otras condiciones de carga, un resumen de las características que permiten al buque conservar la flotabilidad e información suficiente para asegurar que el buque se carga y utiliza sin riesgos y según buenas prácticas marineras (Código CIG 83/90, cap. 2);
- (GA) .10 confirmar que se ha facilitado información sobre la aptitud del buque para conservar la flotabilidad después de avería basada en la información sobre la carga respecto de todas las condiciones de carga y las variaciones de calado y asiento previstas (Código CIG 83/90 cap. 2);
- (GA) .11 confirmar que se ha facilitado la información necesaria para el transporte sin riesgos de los productos que se vayan a transportar (Código CIG 83/90, cap. 18);
- (GA) .12 confirmar que se ha facilitado una copia del Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel o del reglamento nacional equivalente (Código CIG 83/90, cap. 18).

(GA) **13.2.2** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, el reconocimiento anual de la estructura, el equipo, los accesorios, los medios y los materiales debe consistir en:

- (GA) .1 confirmar que los medios especiales para poder resistir ciertas averías están en buen estado (Código CIG 83/90, cap. 2);
- (GA) .2 confirmar que las puertas y ventanas de la caseta de gobierno, los portillos y ventanas de la superestructura y los extremos de las casetas situados frente a la zona de la carga se encuentran en condiciones satisfactorias (Código CIG 83/90, cap. 3);

- (GA) **.3** examinar las cámaras de bombas y de compresores para la carga (Código CIG 83/90, cap. 3);
- (GA) **.4** confirmar que el sistema de parada manual de emergencia y el sistema de parada automática de las bombas y compresores para la carga están en condiciones satisfactorias (Código CIG 83/90, cap. 3);
- (GA) **.5** examinar la cámara de control de la carga (Código CIG 83/90, cap. 3);
- (GA) **.6** examinar los medios de detección de gas de las cámaras de control de la carga y las medidas adoptadas para excluir las fuentes de ignición cuando tales espacios no están a salvo del gas (Código CIG 83/90, cap. 3);
- (GA) **.7** confirmar que los medios de las esclusas neumáticas se mantienen en la forma adecuada (Código CIG 83/90, cap. 3);
- (GA) **.8** examinar, en la medida posible, los medios de bombeo de sentina, de lastre y de combustible líquido (Código CIG 83/90, cap. 3);
- (GA) **.9** examinar, cuando proceda, los medios de carga y descarga por la proa o por la popa, prestando especial atención al equipo eléctrico, los dispositivos contra incendios y los medios de comunicación entre la cámara de control de la carga y el puesto pertinente en tierra (Código CIG 83/90, cap. 3);
- (GA) **.10** confirmar que los medios de cierre hermético de las bóvedas de los tanques de gas son satisfactorios (Código CIG 83/90, cap. 4);
- (GA) **.11** confirmar que la bandeja de goteo amovible o fija o el aislamiento de la cubierta contra las fugas de la carga están en buen estado (Código CIG 83/90, cap. 4);
- (GA) **.12** examinar las tuberías de la carga y para procesos de elaboración, incluidos los medios de dilatación, el aislamiento de la estructura del casco y los medios aliviadores de presión y de drenaje (Código CIG 83/90, cap. 5);
- (GA) **.13** confirmar que las válvulas aliviadoras de presión y de seguridad de los tanques de carga y los espacios interbarreras, incluidos los sistemas de seguridad y las alarmas, se encuentran en estado satisfactorio (Código CIG 83/90, cap. 5);
- (GA) **.14** confirmar que los conductos flexibles para líquido y vapor son aptos para la finalidad prevista (Código CIG 83/90, cap. 5);
- (GA) **.15** examinar los medios de control de presión y de la temperatura de la carga, incluido, cuando esté instalado, todo sistema de refrigeración, y confirmar que las alarmas conexas se encuentran en estado satisfactorio (Código CIG 83/90, cap. 7);
- (GA) **.16** examinar, en la medida posible, los sistemas de tuberías de la carga, combustible, lastre y respiración, incluidos los mástiles de ventilación y las pantallas protectoras (Código CIG 83/90, cap. 8);
- (GA) **.17** confirmar que hay medios para transportar suficiente gas inerte que compense las pérdidas normales y que se han provisto medios para vigilar los espacios (Código CIG 83/90, cap. 9);
- (GA) **.18** confirmar que todo sistema secador de aire y todo sistema de gas inerte para espacios interbarreras y de bodega se encuentra en estado satisfactorio (Código CIG 83/90, cap. 9);
- (GA) **.19** confirmar que el equipo eléctrico instalado en los espacios y zonas peligrosas a causa del gas se encuentra en condición satisfactoria y es objeto del mantenimiento adecuado (Código CIG 83/90, cap. 10);
- (GA) **.20** examinar los medios de prevención y extinción de incendios y someter a prueba los medios para poner en marcha a distancia una bomba contra incendios (Código CIG 83/90, cap. 11);

- (GA) **.21** examinar el sistema fijo de extinción de incendios de la cámara de bombas para la carga y confirmar que sus medios de accionamiento están claramente marcados (Código CIG 83/90, cap. 11);
- (GA) **.22** examinar el sistema de aspersión de agua para enfriamiento, prevención de incendios y protección de la tripulación y confirmar que sus medios de accionamiento están claramente marcados (Código CIG 83/90, cap. 11);
- (GA) **.23** examinar el sistema de productos químicos en polvo para la extinción de incendios en la zona de la carga y confirmar que sus medios de accionamiento están claramente marcados (Código CIG 83/90, cap. 11);
- (GA) **.24** examinar la instalación fija de extinción de incendios destinada a los espacios peligrosos a causa del gas y confirmar que sus medios de accionamiento están claramente marcados (Código CIG 83/90, cap. 11);
- (GA) **.25** confirmar que se dispone de equipos de bombero y examinar su condición (Código CIG 83/90, cap. 11);
- (GA) **.26** examinar en la medida posible y confirmar el funcionamiento satisfactorio de los medios de ventilación mecánica de los espacios de la zona de la carga en que se penetre habitualmente durante las operaciones de manipulación de la carga (Código CIG 83/90, cap. 12);
- (GA) **.27** examinar y confirmar el funcionamiento satisfactorio de los medios de ventilación mecánica de los espacios de la zona de la carga en que se penetre habitualmente aparte de los contemplados en 13.1.2.24 (Código CIG 83/90, cap. 12);
- (GA) **.28** examinar y someter a prueba, según proceda y en la medida posible, los indicadores de nivel de líquido, el control de rebose, los manómetros, los dispositivos de alarma contra presiones elevadas y, cuando sea aplicable, las alarmas de baja presión y los dispositivos indicadores de temperatura de los tanques de carga (Código CIG 83/90, cap. 13);
- (GA) **.29** examinar y someter a prueba, según proceda, el equipo detector de gas (Código CIG 83/90, cap. 13);
- (GA) **.30** confirmar que se dispone de los dos juegos amovibles de equipo detector de gas adecuados para las cargas que se vayan a transportar y de un instrumento adecuado para medir niveles de oxígeno (Código CIG 83/90, cap. 13);
- (GA) **.31** comprobar que se dispone del equipo de protección del personal (Código CIG 83/90, cap. 14) y, en particular, que:
- (GA) **.31.1** se han provisto y están bien estibados dos juegos completos de equipo de seguridad, que permitan al personal entrar en un espacio lleno de gas y trabajar en él;
- (GA) **.31.2** se dispone de un abastecimiento adecuado de aire comprimido y examinar, cuando proceda, los medios de todo compresor de aire especial o sistema de conductos de aire a baja presión;
- (GA) **.31.3** se dispone de un equipo de primeros auxilios médicos, incluidas las parihuelas y un aparato de reanimación por oxígeno y antídotos, si los hubiere, contra los productos transportados;
- (GA) **.31.4** se dispone de medios de respiración y de protección de los ojos aptos para fines de evacuación de emergencia;
- (GA) **.31.5** los medios de descontaminación y para el lavado de los ojos funcionan correctamente;
- (GA) **.31.6** examinar, cuando proceda, los medios para proteger al personal contra los efectos de una descarga importante de carga mediante un espacio especial proyectado y equipado adecuadamente dentro de la zona de alojamiento;

(GA) **.32** examinar, cuando sea aplicable, los medios para utilizar la carga como combustible y probar en la medida de lo posible que el suministro de combustible gaseoso al espacio de máquinas se interrumpe si el sistema de ventilación aspirante no funciona correctamente y que la válvula maestra para el combustible gaseoso se puede cerrar por telemando desde el interior del espacio de máquinas (Código CIG 83/90, cap. 16).

(GA) **13.2.3** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, la conclusión del reconocimiento anual debe consistir en:

(GA) **.1** una vez realizado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado internacional de aptitud para el transporte de gases licuados a granel;

(GA) **.2** si el reconocimiento muestra que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a 4.8.

(Gln) **13.3 Reconocimientos intermedios** – Véase 4.3

(Gln) **13.3.1** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, el examen de los certificados vigentes y de otros registros debe consistir en:

(Gln) **.1** las disposiciones de (GA) 13.2.1.

(Gln) **13.3.2** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, el reconocimiento intermedio de la estructura, el equipo, los accesorios, los medios y los materiales debe consistir en:

(Gln) **.1** las disposiciones de (GA) 13.2.2;

(Gln) **.2** confirmar, cuando proceda, que las tuberías y los tanques de carga independientes están puestos a masa al casco (Código CIG 83/90, cap. 10);

(Gln) **.3** examinar en general el equipo y los cables eléctricos instalados en zonas peligrosas, tales como las cámaras de bombas para la carga y zonas adyacentes a los tanques de carga, para verificar si hay algún equipo, accesorio o cable defectuoso. Se someterá a prueba la resistencia de electroaislamiento de los circuitos, pero cuando se lleve un buen registro de las pruebas efectuadas se debe considerar la posibilidad de aceptar los valores obtenidos recientemente (Código CIG 83/90, cap. 10);

(Gln) **.4** confirmar que se dispone de piezas de repuesto para los ventiladores mecánicos de la zona de la carga (Código CIG 83/90, cap. 12);

(Gln) **.5** confirmar que los medios de calentamiento, si los hubiere, de las estructuras de acero son satisfactorios.

(Gln) **13.3.3** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, la conclusión del reconocimiento intermedio debe consistir en:

(Gln) **.1** una vez realizado satisfactoriamente el reconocimiento, refrendar el Certificado internacional de aptitud para el transporte de gases licuados a granel;

(Gln) **.2** si el reconocimiento muestra que el estado del buque o de su equipo no es satisfactorio, remitirse a 4.8.

(GR) **13.4 Reconocimientos de renovación** – Véase 4.4

(GR) **13.4.1** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, el examen de los certificados vigentes y de otros registros debe consistir en:

- (GR) .1 las disposiciones de (GA) 13.2.1, salvo en lo que respecta a la validez del Certificado internacional de aptitud para el transporte de gases licuados a granel.
- (GR) **13.4.2** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, el reconocimiento de renovación de la estructura, el equipo, los accesorios, los medios y los materiales debe consistir en:
 - (GR) .1 las disposiciones de (Gln) 13.3.3;
 - (GR) .2 examinar el aislamiento y los medios de apoyo de los tanques de carga y confirmar que la barrera secundaria sigue siendo eficaz (Código CIG 83/90, cap. 4).
- (GR) **13.4.3** Para cumplir con el Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten gases licuados a granel, la conclusión del reconocimiento de renovación debe consistir en:
 - (GR) .1 una vez realizado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado internacional de aptitud para el transporte de gases licuados a granel.

(Pa) **14 DIRECTRICES PARA EFECTUAR LOS RECONOCIMIENTOS EXIGIDOS EN EL CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA BUQUES DE PASAJE**

(Pal) **14.1 Reconocimientos iniciales – Véase 4.1**

- (Pal) **14.1.1** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de pasaje, el examen de los planos y diseños debe consistir en:
 - (Pal) .1 examinar el compartimentado y la estabilidad (SOLAS 74/88, reglas II-1/4 a 8, 13 y 16);
 - (Pal) .2 examinar los medios de lastrado (SOLAS 74/88, regla II-1/9);
 - (Pal) .3 examinar la disposición de los mamparos, su construcción y las aberturas de los mismos, incluidos la disposición y los medios de accionamiento de las puertas estancas (SOLAS 74/88, reglas II-1/10, 14 y 15);
 - (Pal) .4 examinar la disposición de los dobles fondos (SOLAS 74/88, regla II-1/12);
 - (Pal) .5 examinar los medios de las aberturas del forro exterior por debajo de la línea de margen, la construcción de las puertas estancas, portillos, cubiertas estancas, troncos estancos, etc., y la integridad de estanquidad por encima de la línea de margen (SOLAS 74/88, reglas II-1/17, 18, 19 y 20);
 - (Pal) .6 examinar los planos de los medios de bombeo de sentina (SOLAS 74/88, reglas II-1/21 y 39);
 - (Pal) .7 examinar, cuando proceda, los medios indicadores de la condición de toda puerta de proa y de todo defecto de estanquidad (SOLAS 74/88, regla II-1/23-2);
 - (Pal) .8 examinar los planos de las instalaciones de máquinas (SOLAS 74/88, reglas II-1/26 a 36 y 54);
 - (Pal) .9 examinar los planos de las instalaciones eléctricas (SOLAS 74/88, reglas II-1/39, 40, 41, 42, 44 y 45);
 - (Pal) .10 comprobar, cuando proceda, la provisión de alumbrado de emergencia complementario (SOLAS 74/88, reglas II-1/42-1);
 - (Pal) .11 examinar los planos de las bombas, colector, bocas, mangueras y lanzas contraincendios y la conexión internacional a tierra (SOLAS 74/88, reglas II-1/39 y II-2/4 y 19);
 - (Pal) .12 comprobar la provisión y especificación de los extintores de incendios y los equipos de bombero (SOLAS 74/88, reglas II-2/6 y 17);
 - (Pal) .13 examinar los planos de los dispositivos de extinción de incendios y los de carácter especial de los espacios de máquinas (SOLAS 74/88, reglas II-1/39 y II-2/7 y 11);

- (Pal) **.14** examinar las medidas relativas al combustible líquido, aceite lubricante y otros aceites inflamables (SOLAS 74/88, regla II-2/15);
- (Pal) **.15** examinar los planos de la prevención de incendios con medios estructurales, incluidos los medios de evacuación (SOLAS 74/88, reglas II-2/23 a 36);
- (Pal) **.16** examinar los planos para la protección de los espacios de categoría especial y otros espacios de carga (SOLAS 74/88, reglas II-2/37, 38 y 39);
- (Pal) **.17** examinar los planos del sistema fijo de detección de incendios y el sistema de alarma, la alarma para convocar a la tripulación y el sistema de altavoces y otros medios eficaces de comunicación (SOLAS 74/88, regla II-2/40);
- (Pal) **.18** examinar los planos de los medios especiales para el transporte de mercancías peligrosas, cuando proceda, incluidos el suministro de agua, el equipo y los cables eléctricos, el sistema de detección de incendios, el achique de sentinas y la protección del personal (SOLAS 74/88, reglas II-2/41 y 54);
- (Pal) **.19** examinar la provisión y disposición de las embarcaciones de supervivencia y los botes de rescate y de los medios de reunir a los pasajeros (SOLAS 74/88, reglas III/11 a 16, 20 y 24);
- (Pal) **.20** examinar el proyecto de las embarcaciones de supervivencia, incluidos su equipo y los medios de puesta a flote, recuperación y embarco (SOLAS 74/88, reglas III/20 a 24, 36, 38 a 44 y 48);
- (Pal) **.21** examinar el proyecto de los botes de rescate, incluidos su equipo y los dispositivos de puesta a flote y recuperación (SOLAS 74/88, reglas III/16, 20, 47 y 48);
- (Pal) **.22** examinar la provisión, especificación y estiba de los aparatos radiotelefónicos bidireccionales de ondas métricas y de los respondedores de radar (SOLAS 74/88, regla III/6);
- (Pal) **.23** examinar la provisión, especificación y estiba de las bengalas para señales de socorro y el aparato lanzacabos y la provisión del equipo de comunicaciones de a bordo y del sistema de alarma general (SOLAS 74/88, reglas III/6, 17, 35, 49 y 50);
- (Pal) **.24** examinar la provisión, especificación y estiba de los aros salvavidas, incluidos los provistos de luces de encendido automático, las señales fumígenas autoactivadas, cabos flotantes, chalecos salvavidas, trajes de inmersión y ayudas térmicas (SOLAS 74/88, reglas III/7, 21 y 31 a 37);
- (Pal) **.25** examinar los planos para el alumbrado de los puestos de reunión y embarco, pasillos, escaleras y salidas de acceso a los puestos de reunión y embarco, incluido el suministrado por la fuente de energía eléctrica de emergencia (SOLAS 74/88, reglas II-1/42 y III/11);
- (Pal) **.26** examinar los planos del emplazamiento y las especificaciones de las luces de navegación, las marcas y el equipo para señales acústicas (Reglamento internacional para prevenir los abordajes que esté en vigor, reglas 20 a 24, 27 a 30 y 33);
- (Pal) **.27** comprobar la provisión y especificación de la lámpara de señales diurnas y, según proceda, del compás magnético, el girocompás, la instalación de radar, la ayuda de punteo radar automática, el ecosonda, el indicador de velocidad y distancia, el axiómetro, el indicador de las revoluciones de la hélice, el indicador del paso de la hélice y de la modalidad operacional, el indicador de la velocidad de giro, el radiogoniómetro y el equipo de radiorretrada (SOLAS 74/88, reglas V/11 y 12);
- (Pal) **.28** comprobar la provisión y especificación de las escalas de práctico y las escalas mecánicas/los medios para el transbordo de prácticos (SOLAS 74/88, regla V/17);

Nota: 14.1.1.29 a 14.1.1.33 son aplicables a los buques regidos por el SMSSM y 14.1.1.33 y 14.1.1.34 son aplicables a los buques no regidos por el SMSSM.

- (Pal) **.29** establecer las zonas marítimas de operaciones declaradas, el equipo instalado para cumplir lo dispuesto en las prescripciones funcionales respecto de las zonas marítimas de operaciones, los métodos adoptados para asegurar la disponibilidad de lo estipulado en las prescripciones funcionales y las medidas para suministrar una fuente de energía eléctrica de emergencia (si la hubiere) (SOLAS 74/88, reglas II-1/42 y IV/1 a 15);
- (Pal) **.30** establecer el equipo radioeléctrico que procede someter a reconocimiento y, si el equipo está duplicado con el fin de asegurar la disponibilidad de lo dispuesto en las prescripciones funcionales, establecer lo que constituye el "equipo básico" y el "equipo duplicado" (SOLAS 74/88, regla IV/15) (debe quedar constancia del equipo de radiocomunicaciones complementario provisto además del que exige el cumplimiento de lo dispuesto en el Convenio SOLAS);
- (Pal) **.31** confirmar que todos los equipos prescritos en el Convenio SOLAS responden a las normas de funcionamiento pertinentes que no sean inferiores a las aprobadas por la OMI (SOLAS 74/78, regla IV/14);
- (Pal) **.32** examinar los planos sobre la provisión y ubicación de la instalación radioeléctrica, incluidas las fuentes de energía eléctrica y las antenas (SOLAS 74/88, reglas II-1/42, IV/6 y 14);
- (Pal) **.33** examinar los planos sobre la provisión y ubicación de los dispositivos radioeléctricos de salvamento (SOLAS 74/88, regla III/6);
- (Pal) **.34** examinar los planos sobre la provisión y ubicación de la instalación radioeléctrica, incluidas las fuentes de energía eléctrica y las antenas (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/9 y 16).
- (Pal) **14.1.2** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de pasaje, el reconocimiento durante la construcción y después de la instalación debe consistir en:
- (Pal) **.1** examinar el exterior de la obra viva del buque, incluidas las planchas del fondo y de la proa, la quilla, las quillas de balance, la roda, el marco del codaste, el timón, los cajones de tomas de mar y los coladores (SOLAS 74/88, regla I/7 b) i));
- (Pal) **.2** confirmar los medios de compartimentado, incluida la estabilidad del buque con avería, y comprobar las líneas de carga de compartimentado (SOLAS 74/88, reglas II-1/4 a 8, 13 y 16);
- (Pal) **.3** comprobar los medios de lastrado (SOLAS 74/88, regla II-1/9);
- (Pal) **.4** confirmar la disposición de los mamparos, su construcción y las aberturas aplicadas a los mismos, confirmar que el mamparo de colisión es estanco hasta la cubierta de francobordo, que las válvulas instaladas en las tuberías que lo atraviesan se pueden accionar desde encima de la cubierta de francobordo y que no hay puertas, registros, conductos de ventilación ni ninguna otra abertura, confirmar que los demás mamparos, según lo exija el compartimentado del buque, son estancos hasta la cubierta de cierre y verificar la construcción de las puertas estancas y que han sido sometidas a prueba (SOLAS 74/88, reglas II-1/10, 14, 15 y 18);
- (Pal) **.5** confirmar que se ha mantenido la integridad de estanquidad cuando haya tuberías, imbornales, etc., que atraviesen mamparos estancos de compartimentado (SOLAS 74/88, regla II-1/15);
- (Pal) **.6** confirmar que en el puente de navegación se dispone de un diagrama que indique el emplazamiento de las puertas estancas, junto con indicadores que señalen si éstas se hallan abiertas o cerradas, y confirmar que las puertas estancas y sus medios de accionamiento se han instalado de conformidad con los planes aprobados (SOLAS 74/88, regla II-1/15);
- (Pal) **.7** someter a prueba el funcionamiento de las puertas estancas desde el puente de navegación en caso de emergencia y en la propia puerta (SOLAS 74/88, regla II-1/15), y en particular que:

- (Pal) **.7.1** se pueden accionar localmente desde ambos lados del mamparo;
- (Pal) **.7.2** están provistas de dispositivos que indiquen si la puerta está abierta o cerrada en todos los puestos de telemando;
- (Pal) **.7.3** están provistas de una alarma distinta de cualquier otra alarma que pueda haber en la zona y, cuando proceda, de una señal visual intermitente;
- (Pal) **.7.4** están provistas de manivelas de control a ambos lados del mamparo de modo que una persona pueda mantener ambas en la posición abierta y pasar sin riesgo por la puerta estanca sin poner en funcionamiento accidentalmente el mecanismo de cierre motorizado;
- (Pal) **.8** confirmar que las puertas estancas y los dispositivos indicadores se pueden accionar si fallan las fuentes de energía principal y de emergencia (SOLAS 74/88, regla II-1/15);
- (Pal) **.9** comprobar, cuando proceda, toda puerta estanca que no sea preciso que se pueda cerrar a distancia e instalada en mamparos estancos que separen espacios de entrepuente y confirmar que hay colocado un aviso relativo a su cierre (SOLAS 74/88, regla II-1/15);
- (Pal) **.10** confirmar que se ha colocado un aviso relativo al cierre de las planchas amovibles que pueda haber en los mamparos de los espacios de máquinas y, si procede, someter a prueba las puertas estancas de accionamiento mecánico instaladas en su lugar (SOLAS 74/88, regla II-1/15);
- (Pal) **.11** confirmar que hay medios para cerrar los portillos y sus tapas, así como los imbornales, las descargas de aguas sucias y aberturas análogas y demás tomas y descargas practicadas en el forro exterior por debajo de la línea de margen (SOLAS 74/88, regla II-1/17);
- (Pal) **.12** confirmar que las válvulas para cerrar las tomas y descargas principales y auxiliares de los espacios de máquinas son fácilmente accesibles y que se han provisto indicadores que señalen la posición de las válvulas (SOLAS 74/88, regla II-1/17);
- (Pal) **.13** confirmar que los portalones y las portas de carga y de carboneo instalados por debajo de la línea de margen se pueden cerrar bien y que las aberturas interiores de los vertederos de cenizas, basuras, etc., están provistos de una tapa eficaz (SOLAS 74/88, regla II-1/17);
- (Pal) **.14** confirmar mediante una prueba con una manguera o de inundación la estanquidad de los troncos, túneles y conductos de ventilación estancos (SOLAS 74/88, regla II-1/19);
- (Pal) **.15** confirmar que hay medios para mantener la integridad de estanquidad por encima de la línea de margen (SOLAS 74/88, regla II-1/20);
- (Pal) **.16** confirmar que hay medios de bombeo de sentina y que cada bomba y cada sistema de bombeo provistos en cada compartimiento estanco funciona correctamente (SOLAS 74/88, regla II-1/21);
- (Pal) **.17** confirmar que el sistema de agotamiento de los espacios de carga cerrados situados en la cubierta de francobordo funciona correctamente (SOLAS 74/88, regla II-1/21);
- (Pal) **.18** efectuar una prueba de estabilidad (SOLAS 74/88, regla II-1/22);
- (Pal) **.19** comprobar, cuando proceda, los medios indicadores de la condición de toda puerta de proa y de todo defecto de estanquidad (SOLAS 74/88, regla II-1/23-2);
- (Pal) **.20** confirmar que las máquinas, las calderas y otros recipientes a presión, así como los correspondientes sistemas de tuberías y accesorios, están instalados y protegidos de modo que se reduzca al mínimo todo peligro para las personas a bordo, teniéndose debidamente en cuenta las piezas móviles, las superficies calientes y otros riesgos (SOLAS 74/88, regla II-1/26);

- (Pal) **.21** confirmar que se puede mantener o restablecer el funcionamiento normal de las máquinas propulsoras aun cuando se inutilice una de las máquinas auxiliares esenciales (SOLAS 74/88, regla II-1/26);
- (Pal) **.22** confirmar que se dispone de medios que aseguren que se pueden poner en funcionamiento las máquinas sin ayuda exterior partiendo de la condición de buque apagado (SOLAS 74/88, regla II-1/26);
- (Pal) **.23** confirmar que las calderas, todos los componentes de las máquinas y todos los sistemas de vapor, hidráulicos, neumáticos o de cualquier otra índole, así como los accesorios correspondientes, que hayan de soportar presiones internas se han sometido a pruebas adecuadas, incluida una de presión (SOLAS 74/88, regla II-1/26);
- (Pal) **.24** confirmar que se dispone de medios que impidan sobrepasar la velocidad admisible cuando haya riesgo de que las máquinas superen la velocidad de régimen (SOLAS 74/88, regla II-1/27);
- (Pal) **.25** confirmar que cuando sea factible se dispone de medios que protejan contra presiones excesivas las partes de las máquinas principales o auxiliares u otras máquinas que estén sometidas a presiones internas y puedan estarlo a sobrepresiones peligrosas (SOLAS 74/88, regla II-1/27);
- (Pal) **.26** confirmar que, cuando proceda, se dispone de válvulas de seguridad contra explosiones del cárter en los motores de combustión interna y que están dispuestas de un modo que quede reducida al mínimo la posibilidad de que el personal sufra lesiones (SOLAS 74/88, regla II-1/27);
- (Pal) **.27** confirmar que las máquinas turbopropulsoras principales y, cuando proceda, los motores propulsores principales de combustión interna y las máquinas auxiliares están provistas de dispositivos de cierre automático para casos de fallo, tales como los del circuito de alimentación de aceite lubricante, que pudieran degenerar rápidamente en avería total, daños graves o explosión (SOLAS 74/88, regla II-1/27);
- (Pal) **.28** confirmar y registrar la capacidad de las máquinas para invertir el sentido del empuje de la hélice en un tiempo adecuado y para detener el buque en una distancia razonable, así como la eficacia de los medios suplementarios para maniobrar o detener el buque (SOLAS 74/88, regla II-1/28);
- (Pal) **.29** confirmar que el aparato de gobierno principal y el auxiliar están dispuestos de modo que el fallo de uno de los dos no inutilice al otro (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (Pal) **.30** confirmar, cuando proceda, que todos los componentes esenciales del aparato de gobierno están lubricados permanentemente o dotados de accesorios de lubricación (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (Pal) **.31** confirmar que se han instalado válvulas de desahogo en cualquier parte del sistema hidráulico que pueda ser aislada y en la que pueda generarse presión procedente de la fuente de energía o de fuentes exteriores y que el ajuste de las válvulas de desahogo no sobrepasa la presión de proyecto (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (Pal) **.32** confirmar que el aparato de gobierno principal permite el gobierno del buque a la velocidad máxima de servicio en marcha avante, el cambio del timón desde una posición de 35° hasta otra de 35° a la banda opuesta hallándose el buque navegando a la velocidad máxima de servicio en marcha avante y con su calado máximo en agua salada, y dadas las mismas condiciones, desde una posición de 35° a cualquiera de ambas bandas hasta otra de 30° a la banda opuesta en no más de 28 s (SOLAS 74/88, regla II-1/29);

- (Pal) **.33** confirmar que el aparato de gobierno auxiliar permite el gobierno del buque a la velocidad normal de navegación, puede entrar rápidamente en acción en caso de emergencia y permite el cambio del timón desde una posición de 15° a una banda hasta otra de 15° a la banda opuesta en no más de 60 s hallándose el buque navegando a la mitad de su velocidad máxima de servicio en marcha avante, o a 7 nudos si esta velocidad fuera mayor, y con su calado máximo en agua salada (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (Pal) **.34** confirmar que los servomotores de los aparatos de gobierno principal y auxiliar vuelven a arrancar automáticamente cuando después de haber fallado el suministro de energía se normalice ese suministro, que pueden ponerse en funcionamiento desde un punto situado en el puente de navegación y que si falla el suministro de energía de uno cualquiera de los servomotores del aparato de gobierno se produce una alarma acústica y visual en el puente de navegación (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (Pal) **.35** confirmar que cuando el aparato de gobierno principal esté provisto de dos o más servomotores idénticos y no se haya instalado un aparato de gobierno auxiliar, después de un solo fallo en su sistema de tuberías o en uno de los servomotores se puede aislar el defecto de modo que se conserve la capacidad de gobierno o se recupere rápidamente (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (Pal) **.36** confirmar que los sistemas de control del aparato de gobierno principal desde el puente de navegación y desde el compartimiento del aparato de gobierno funcionan satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (Pal) **.37** confirmar que cuando el aparato de gobierno principal esté provisto de dos o más servomotores idénticos y no haya instalado un aparato de gobierno auxiliar, los dos sistemas de mando independientes que se accionan desde el puente de navegación funcionan satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (Pal) **.38** confirmar que el sistema de control del aparato de gobierno auxiliar desde el compartimiento del aparato de gobierno y, si éste es de accionamiento a motor, desde el puente de navegación, funciona satisfactoriamente y dicho sistema es independiente del sistema de control del aparato de gobierno principal (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (Pal) **.39** confirmar que el sistema de control de los aparatos de gobierno principal y auxiliar que se pueda accionar desde el puente de navegación puede ponerse en funcionamiento desde un punto situado en el puente de navegación, que en el compartimiento del aparato de gobierno hay medios para desconectarlo de su correspondiente aparato de gobierno y que si falla el suministro de energía eléctrica se produce una alarma acústica y visual en el puente de navegación (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (Pal) **.40** confirmar que los circuitos de energía eléctrica y los sistemas de control del aparato de gobierno, así como los correspondientes componentes, cables y tuberías, están tan separados en toda su longitud como resulte posible (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (Pal) **.41** confirmar que los medios de comunicación entre el puente de navegación y el compartimiento del aparato de gobierno funcionan satisfactoriamente y que en los buques en que haya puestos de gobierno de emergencia se ha provisto un teléfono u otro medio para transmitir a esos puestos información de arribamiento y para repetir las lecturas del compás en los puestos de gobierno de emergencia (SOLAS 74/88, reglas II-1/29 y V/12);
- (Pal) **.42** confirmar que la posición angular del timón se indica en el puente de navegación, independientemente del sistema de control del aparato de gobierno, si el aparato de gobierno principal es de accionamiento a motor, y que dicha posición angular se indica en el compartimiento del aparato de gobierno (SOLAS 74/88, reglas II-1/29 y V-5/12);
- (Pal) **.43** confirmar que con un aparato de gobierno de accionamiento hidráulico, las alarmas acústica y visual de bajo nivel del puente de navegación y del espacio de máquinas para cada depósito de fluido hidráulico funcionan satisfactoriamente y que al menos un sistema accionado a motor, con inclusión del depósito, se puede recargar desde un punto situado en

el compartimiento del aparato de gobierno por medio de un tanque fijo de almacenamiento en el que hay instalado permanentemente un indicador de contenido (SOLAS 74/88, regla II-1/29);

- (Pal) **.44** confirmar que el compartimiento del aparato de gobierno es de fácil acceso y está tan separado como sea posible de los espacios de máquinas y está provisto de medios adecuados para permitir el acceso, a fines de trabajo, a la maquinaria y a los mandos en condiciones seguras (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (Pal) **.45** confirmar que en el puente de navegación y en un puesto de mando de máquinas principales se han provisto medios que indiquen si los motores de los aparatos de gobierno eléctricos o electrohidráulicos están funcionando y que el dispositivo de alarma de sobrecarga y el que indica si falla una cualquiera de las fases de alimentación trifásica, situados en el puesto de mando de las máquinas principales, funcionan satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/30);
- (Pal) **.46** confirmar que las máquinas principales y auxiliares que sean esenciales para la propulsión y la seguridad del buque están provistas de medios que permitan hacerlas funcionar y gobernarlas eficazmente (SOLAS 74/88, regla II-1/31);
- (Pal) **.47** confirmar que se han provisto los medios adecuados cuando las máquinas propulsoras vayan a ser telemandadas desde el puente de navegación (SOLAS 74/88, regla II-1/31);
- (Pal) **.48** confirmar que los medios para accionar las máquinas principales y otras máquinas desde una cámara de mando de máquinas son satisfactorios (SOLAS 74/88, regla II-1/31);
- (Pal) **.49** confirmar que en general hay provistos medios que permitan neutralizar manualmente los mandos automáticos y que un fallo no impedirá utilizar los medios de neutralización manual (SOLAS 74/88, regla II-1/31);
- (Pal) **.50** confirmar que todas las calderas caldeadas con combustible líquido y con gases de escape, los generadores de vapor no expuestos al fuego, los sistemas de tuberías de vapor y los sistemas de aire comprimido están provistos de los medios de seguridad adecuados (SOLAS 74/88, reglas II-1/32, 33 y 34);
- (Pal) **.51** confirmar el funcionamiento de la ventilación en los espacios de máquinas (SOLAS 74/88, regla II-1/35);
- (Pal) **.52** confirmar la eficacia de las medidas para evitar ruidos en los espacios de máquinas (SOLAS 74/88, regla II-1/36);
- (Pal) **.53** confirmar que el telégrafo de máquinas que indica visualmente las órdenes y respuestas, tanto en la cámara de máquinas como en el puente de navegación, funciona satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/37);
- (Pal) **.54** confirmar que el segundo medio de comunicación entre el puente de navegación y el espacio de máquinas también funciona satisfactoriamente y que se han provisto medios adecuados en cualquier otro puesto desde el cual se gobiernan las máquinas (SOLAS 74/88, regla II-1/37);
- (Pal) **.55** confirmar que la alarma para maquinistas se oye claramente en los alojamientos de los maquinistas (SOLAS 74/88, regla II-1/38);
- (Pal) **.56** confirmar que son eficaces las precauciones que se han tomado para impedir que el aceite que se pueda escapar bajo presión de cualquier bomba, filtro o calentador entre en contacto con superficies calientes;
- (Pal) **.57** confirmar que los medios para comprobar la cantidad de aceite que contiene un tanque de aceite están en buenas condiciones de trabajo;

- (Pal) **.58** confirmar que los dispositivos provistos para impedir la sobrepresión en cualquier tanque de aceite o en cualquier parte del sistema de aceite, incluidas las tuberías de llenado, están en buenas condiciones de trabajo;
- (Pal) **.59** confirmar que los tanques de pique no están destinados al transporte de combustible líquido, aceite lubricante ni otros aceites inflamables;
- (Pal) **.60** confirmar que las instalaciones eléctricas, incluida la fuente de energía principal y los sistemas de alumbrado, se han instalado de conformidad con los planes aprobados (SOLAS 74/88, reglas II-1/40 y 41);
- (Pal) **.61** confirmar que se ha provisto una fuente de energía eléctrica de emergencia y que sus sistemas auxiliares están alimentados satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/42);
- (Pal) **.62** confirmar que los medios de arranque de cada grupo electrógeno de emergencia son satisfactorios (SOLAS 74/88, regla II-1/44);
- (Pal) **.63** comprobar, cuando proceda, la disposición del alumbrado de emergencia complementario y someterlo a prueba (SOLAS 74/88, regla II-1/42-1);
- (Pal) **.64** confirmar que se han adoptado precauciones contra descargas, incendios y otros riesgos de origen eléctrico (SOLAS 74/88, regla II-1/45);
- (Pal) **.65** confirmar, cuando proceda, que los medios para que los espacios de máquinas puedan ser utilizados sin dotación permanente son satisfactorios (SOLAS 74/88, regla II-1/54);
- (Pal) **.66** examinar las bombas y colectores contraincendios, la disposición de las bocas, mangueras y lanzas contraincendios y la conexión internacional a tierra y comprobar que cada una de las bombas contraincendios, incluida la de emergencia, puede funcionar por separado, de modo que en cualquier punto del buque puedan producirse simultáneamente dos chorros de agua procedentes de dos bocas distintas manteniendo en el colector contraincendios la presión necesaria (SOLAS 74/88, reglas II-2/4 y 19);
- (Pal) **.67** examinar la provisión y disposición de los extintores de incendios y los equipos de bombero (SOLAS 74/88, reglas II-2/6 y 17);
- (Pal) **.68** examinar el sistema fijo de lucha contra incendios de los espacios de máquinas y de carga, según proceda, y confirmar que se han realizado satisfactoriamente las pruebas de la instalación y que sus medios de funcionamiento están claramente indicados (SOLAS 74/88, reglas II-2/7 y 53);
- (Pal) **.69** examinar los dispositivos de extinción de incendios y las medidas especiales en los espacios de máquinas y confirmar, en la medida posible y según proceda, el funcionamiento de los telemandos de control previstos para abrir y cerrar las lumbreras, permitir la salida de humos, el cierre de las chimeneas y las aberturas de ventilación, el cierre de las puertas de accionamiento a motor y de otro tipo, la parada de los ventiladores tanto de ventilación como de tiro forzado e inducido para la caldera, así como la parada de las bombas de combustible líquido y de otras bombas utilizadas para la descarga de líquidos inflamables (SOLAS 74/88, reglas II-2/7 y 11);
- (Pal) **.70** examinar las medidas relativas al combustible líquido, el aceite lubricante y otros aceites inflamables y confirmar, en la medida posible y según proceda, el funcionamiento de los telemandos para el cierre de las válvulas de los tanques que contengan combustible líquido, aceite lubricante y otros aceites inflamables (SOLAS 74/88, regla II-2/15);
- (Pal) **.71** examinar los sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contra incendios y confirmar que se han realizado satisfactoriamente las pruebas de la instalación (SOLAS 74/88, reglas II-2/11, 12, 13, 14, 36 y 41);

- (Pal) **.72** confirmar que todos los aspectos de la instalación de prevención estructural de incendios, incluida la estructura, la integridad al fuego, la protección de escaleras y ascensores, las aberturas de las divisiones de clase "A" y clase "B", los sistemas de ventilación y las ventanas y portillos, así como el uso de materiales combustibles, se ajustan a los planos aprobados (SOLAS 74/88, reglas II-2/23 a 35);
- (Pal) **.73** someter a prueba las puertas contra incendios manuales y automáticas, incluidos los medios de cierre de las aberturas de las divisiones de clase "A" y clase "B" (SOLAS 74/88, reglas II-2/30 y 31);
- (Pal) **.74** someter a prueba los medios de cierre de las entradas y salidas principales de todos los sistemas de ventilación y comprobar que la ventilación mecánica se puede parar desde un lugar situado fuera del espacio a que dé servicio (SOLAS 74/88, regla II-2/32);
- (Pal) **.75** confirmar que las escaleras y escalas están dispuestas de modo que proporcionen medios rápidos de evacuación hacia la cubierta de embarco en los botes y balsas salvavidas desde todos los espacios destinados a los pasajeros y la tripulación y desde los espacios en que normalmente trabaja la tripulación (SOLAS 74/88, regla II-2/28), y en particular que:
- (Pal) **.75.1** debajo de la cubierta de cierre hay dos medios de evacuación desde cada compartimiento estanco, uno de los cuales será independiente de las puertas estancas;
- (Pal) **.75.2** encima de la cubierta de cierre hay dos medios de evacuación desde cada zona vertical principal o cada zona análoga, uno de los cuales dará acceso a una escalera que constituya una salida vertical;
- (Pal) **.75.3** la estación radiotelegráfica, si la hubiere, tiene acceso directo a la cubierta expuesta o dispone de dos medios de acceso o salida, uno de los cuales es un portillo o una ventana de amplitud suficiente;
- (Pal) **.76** confirmar que los medios de evacuación de cualquier espacio de categoría especial se ajustan en general a lo dispuesto en 14.1.2.75 (SOLAS 74/88, regla II-2/28);
- (Pal) **.77** confirmar que en los espacios de máquinas hay dos medios de evacuación ampliamente separados que conduzcan hacia las cubiertas de embarco en los botes y balsas salvavidas, incluido un refugio contra el fuego cuando el espacio esté situado por debajo de la cubierta de cierre (SOLAS 74/88, regla II-2/28);
- (Pal) **.78** confirmar los medios de prevención de incendios de los espacios de categoría especial y otros espacios de carga y comprobar, según proceda, el funcionamiento de los medios de cierre de las diversas aberturas (SOLAS 74/88, reglas II-2/37, 38 y 39);
- (Pal) **.79** confirmar y someter a prueba, según proceda, el sistema fijo de detección de incendios y de alarma contra incendios, la alarma especial y el sistema megafónico u otro medio eficaz de comunicación (SOLAS 74/88, regla II-2/40);
- (Pal) **.80** examinar, cuando proceda, las medidas especiales aplicables al transporte de mercancías peligrosas, comprobar el equipo, los cables eléctricos y el aislamiento de los mamparos límite, la disponibilidad de indumentaria protectora y de dispositivos portátiles y someter a prueba el suministro de agua, los medios de bombeo de sentina y el sistema de aspersión de agua (SOLAS 74/88, reglas II-2/41 y 54);
- (Pal) **.81** comprobar la provisión y disposición de las embarcaciones de supervivencia y los botes de rescate y de los medios para reunir los pasajeros (SOLAS 74/88, reglas III/11 a 16, 20 y 24);
- (Pal) **.82** examinar cada embarcación de supervivencia, incluido su equipo (SOLAS 74/88, reglas III/20, 21, 33, 34, 36 y 38 a 44);

- (Pal) **.83** examinar los medios para efectuar el embarco en cada embarcación de supervivencia y someter a prueba cada dispositivo de puesta a flote, incluidas las pruebas de sobrecarga y las pruebas para establecer la velocidad de arriado y la puesta a flote de cada embarcación de supervivencia con el buque en la condición de calado mínimo de navegación marítima, y comprobar la recuperación de cada bote salvavidas (SOLAS 74/88, reglas III/11, 12, 13, 15, 20 y 48);
- (Pal) **.84** examinar cada bote de rescate, incluido su equipo (SOLAS 74/88, reglas III/20, 34 y 47);
- (Pal) **.85** examinar los medios de embarco y recuperación de cada bote de rescate y someter a prueba cada dispositivo de puesta a flote y recuperación, incluidas las pruebas de sobrecarga y las pruebas para establecer la velocidad de arriado y recuperación, y asegurarse de que cada bote de rescate se puede arriar al agua y recuperar con el buque en la condición de calado mínimo de navegación marítima (SOLAS 74/88, reglas III/14, 16, 20 y 48);
- (Pal) **.86** examinar los medios para reunir a los pasajeros (SOLAS 74/88, regla III/24);
- (Pal) **.87** comprobar que el motor del bote o los botes de rescate y de cada bote salvavidas, cuando esté instalado, arranca satisfactoriamente y funciona avante y atrás;
- (Pal) **.88** confirmar que hay carteles o signos en las proximidades de las embarcaciones de supervivencia y sus puestos de embarco (SOLAS 74/88, regla III/9);
- (Pal) **.89** examinar la provisión y estiba, comprobando su funcionamiento, de los aparatos radiotelefónicos y bidireccionales de ondas métricas y de los respondedores de radar (SOLAS 74/88, regla III/6);
- (Pal) **.90** examinar la provisión, especificaciones y estiba de las bengalas de socorro y del aparato lanzacabos, comprobar la provisión y funcionamiento del equipo de comunicaciones a bordo y someter a prueba los medios de funcionamiento del sistema de alarma general (SOLAS 74/88, regla III/6);
- (Pal) **.91** examinar la provisión, especificaciones y estiba de los aros salvavidas, incluidos los provistos de luces de encendido automático, las señales fumígenas autoactivadas y los cabos flotantes, los chalecos salvavidas, los trajes de inmersión y las ayudas térmicas (SOLAS 74/88, reglas III/7, 21 y 31 a 37);
- (Pal) **.92** comprobar el alumbrado de los puestos de reunión y embarco y de pasillos, escaleras y salidas de acceso a los puestos de reunión y embarco, incluido el suministrado por la fuente de energía eléctrica de emergencia (SOLAS 74/88, reglas II-1/42 y III/11);
- (Pal) **.93** examinar la provisión y el emplazamiento, comprobando su funcionamiento, según proceda, de las luces de navegación, las marcas y el equipo para señales acústicas (Reglamento internacional para prevenir los abordajes que esté en vigor, reglas 20 a 24, 27 a 30 y 33);
- (Pal) **.94** comprobar la provisión y especificación de la lámpara de señales diurnas (SOLAS 74/88, regla V/11);
- (Pal) **.95** comprobar que se han guardado las distancias de seguridad mínimas entre el compás magnético de gobierno y el compás magnético magistral y todo el equipo eléctrico y, según proceda, la provisión y funcionamiento de los elementos siguientes (SOLAS 74/88, regla V/12):
- (Pal) **.95.1** el compás magnético, examinando además el emplazamiento, el movimiento, las alidadas azimutales y la iluminación;
- (Pal) **.95.2** el ecosonda, examinando además el buen acceso, visión y alumbrado de la presentación visual;
- (Pal) **.95.3** el radiogoniómetro, examinando además el medio telefónico y de señalización entre el receptor y el puente;

- (Pal) **.95.4** el dispositivo de radorrecalada;
- (Pal) **.95.5** el girocompás, examinando además la alineación del girocompás magistral y de todos los repetidores;
- (Pal) **.95.6** la instalación de radar, examinando además los recorridos de los guíaondas y cables para comprobar su encaminamiento y protección y la pantalla para confirmar el alumbrado, los medios de punteo, el funcionamiento correcto de todos los mandos, las funciones y el dispositivo indicador del movimiento verdadero, si lo hubiere;
- (Pal) **.95.7** la ayuda de punteo radar automática (APRA), examinando además el funcionamiento con los instrumentos de prueba adecuados;
- (Pal) **.95.8** el indicador de velocidad y distancia;
- (Pal) **.95.9** el axiómetro;
- (Pal) **.95.10** el indicador de revoluciones de la hélice;
- (Pal) **.95.11** el indicador del paso de la hélice y de la modalidad operacional;
- (Pal) **.95.12** el indicador de la velocidad de giro;
- (Pal) **.96** comprobar la provisión y, según proceda, el despliegue o funcionamiento de las escalas de práctico, las escalas mecánicas y los medios para el transbordo de prácticos (SOLAS 74/88, regla V/17);
- Nota:* 14.1.2.97 a 14.1.2.118 son aplicables a todos los buques construidos después del 1 de febrero de 1995 y a aquellos buques construidos antes de esa fecha a los que se aplique el Convenio SOLAS 1974, en su forma enmendada por las enmiendas de 1988 relativas al SMSSM. El reconocimiento de la instalación radioeléctrica, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, lo debe llevar siempre a cabo un inspector de radiocomunicaciones competente que tenga el conocimiento necesario de las prescripciones del Convenio SOLAS 1974, del Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y de las normas de funcionamiento conexas del equipo radioeléctrico. El reconocimiento radioeléctrico se debe llevar a cabo utilizando un equipo de pruebas adecuado que pueda efectuar todas las mediciones pertinentes prescritas en las presentes directrices. Al concluir satisfactoriamente el reconocimiento, el inspector de radiocomunicaciones debe enviar a las autoridades responsables de la expedición del Certificado de seguridad para buque de pasaje un informe sobre dicho reconocimiento, en el que también indicará la organización a que representa.
- (Pal) **.97** examinar la situación, la protección de origen físico y electromagnético y la iluminación de cada instalación radioeléctrica (SOLAS 74/88, regla IV/6);
- (Pal) **.98** confirmar la provisión de equipo para la instalación radioeléctrica teniendo bien en cuenta las zonas marítimas declaradas en que operará el buque y los medios declarados para mantener la disponibilidad de lo estipulado en las prescripciones funcionales (SOLAS 74/88, reglas III/6 y IV/7 a 11, 14 y 15);
- (Pal) **.99** confirmar la capacidad para iniciar la transmisión de alertas de socorro buque-costera a través de dos medios separados e independientes por lo menos, utilizando cada uno de ellos un servicio de radiocomunicaciones diferente desde el puesto habitual de gobierno del buque (SOLAS 74/88, reglas IV/4 a 11);
- (Pal) **.100** examinar todas las antenas, incluido:
- (Pal) **.100.1** comprobar visualmente que todas las antenas, incluidas las relacionadas con los servicios de INMARSAT, y sus bajadas están colocadas satisfactoriamente y no tienen defectos (SOLAS 74/88, regla IV/14);
- (Pal) **.100.2** comprobar el aislamiento y la seguridad de todas las antenas;

- (Pal) **.101** examinar la fuente de energía de reserva, incluido:
- (Pal) **.101.1** comprobar que hay capacidad suficiente para accionar el equipo básico o duplicado durante una o seis horas, según proceda (SOLAS 74/88, regla IV/13); y
- (Pal) **.101.2** si la fuente de energía de reserva es una batería:
- (Pal) **.101.2.1** comprobar su emplazamiento e instalación (SOLAS 74/88, regla IV/13);
- (Pal) **.101.2.2** cuando proceda, comprobar su estado midiendo el peso específico o el voltaje;
- (Pal) **.101.2.3** con la batería desconectada y la carga máxima de la instalación radioeléctrica prescrita conectada a la fuente de energía de reserva, comprobar el voltaje de la batería y la corriente de descarga;
- (Pal) **.101.2.4** comprobar que el o los cargadores son capaces de recargar la batería de reserva en un plazo de 10 horas (SOLAS 74/88, regla IV/13);
- (Pal) **.102** examinar los transeptores de ondas métricas, incluido:
- (Pal) **.102.1** comprobar el funcionamiento en los canales 6, 13 y 16 (SOLAS 74/88, reglas IV/7 y 14);
- (Pal) **.102.2** comprobar la tolerancia de frecuencias, la calidad de la transmisión y salida de potencia de radiofrecuencia (SOLAS 74/88, regla IV/14);
- (Pal) **.102.3** comprobar el funcionamiento correcto de todos los mandos, incluida la prioridad de las unidades de mando (SOLAS 74/88, regla IV/14);
- (Pal) **.102.4** comprobar que el equipo funciona con las fuentes de energía principal, de emergencia (si la hubiere) y de reserva (SOLAS 74/88, regla IV/13);
- (Pal) **.102.5** comprobar el funcionamiento de la unidad o las unidades de mando de ondas métricas o el equipo portátil de ondas métricas provisto para la seguridad de la navegación (SOLAS 74/88, regla IV/6);
- (Pal) **.102.6** comprobar el funcionamiento correcto estableciendo contacto con una estación costera u otro buque;
- (Pal) **.103** examinar el controlador de LSD en ondas métricas y el receptor de escucha de LSD en el canal 70, incluido:
- (Pal) **.103.1** realizar una comprobación sin transmitir para confirmar que el equipo tiene programada la identidad correcta del servicio móvil marítimo (SOLAS 74/88, regla IV/14);
- (Pal) **.103.2** comprobar que la transmisión es correcta por medio de una llamada ordinaria o de prueba a una estación costera, otro buque, al equipo duplicado de a bordo o al equipo de prueba especial;
- (Pal) **.103.3** comprobar que la recepción es correcta por medio de una llamada corriente o de prueba desde una estación costera, otro buque, el equipo duplicado de a bordo o el equipo de prueba especial;
- (Pal) **.103.4** comprobar que se oye la alarma de LSD en ondas métricas;
- (Pal) **.103.5** comprobar que el equipo funciona con las fuentes de energía principal, de emergencia (si la hubiere) y de reserva (SOLAS 74/88, reglas IV/13);
- (Pal) **.104** examinar el equipo radiotelefónico de ondas hectométricas/decamétricas, incluido:
- (Pal) **.104.1** comprobar que el equipo funciona con las fuentes de energía principal, de emergencia (si la hubiere) y de reserva (SOLAS 74/88, regla IV/13);
- (Pal) **.104.2** comprobar que la antena está sintonizada en todas las bandas apropiadas;
- (Pal) **.104.3** comprobar que el equipo se encuentra dentro de la tolerancia de frecuencia en todas las bandas apropiadas (SOLAS 74/88, regla IV/14);

- (Pal) **.104.4** comprobar el funcionamiento correcto estableciendo contacto con una estación costera y/o midiendo la calidad de la transmisión y la salida de potencia de radiofrecuencia;
- (Pal) **.104.5** comprobar el funcionamiento del receptor escuchando estaciones conocidas en todas las bandas apropiadas;
- (Pal) **.104.6** si se han provisto unidades de control fuera del puente de navegación, comprobar que la unidad de control del puente tiene prioridad por lo que se refiere a iniciar la transmisión de alertas de socorro (SOLAS 74/88, reglas IV/9, 10, 11 y 14);
- (Pal) **.104.7** comprobar el funcionamiento correcto del dispositivo generador de la señal de alarma radiotelefónica en una frecuencia distinta de 2 182 kHz;
- (Pal) **.105** examinar el equipo de radiotélex en ondas decamétricas, incluido:
- (Pal) **.105.1** comprobar que el equipo funciona con las fuentes de energía principal, de emergencia (si la hubiere) y de reserva (SOLAS 74/88, regla IV/13);
- (Pal) **.105.2** confirmar que el equipo tiene programado el número de llamada selectiva correcto;
- (Pal) **.105.3** comprobar el funcionamiento correcto de la impresión directa mediante inspección o una prueba con una radioestación costera (SOLAS 74/88, reglas IV/10 y 11);
- (Pal) **.106** examinar el controlador o los controladores de LSD en ondas hectométricas/decamétricas, incluido:
- (Pal) **.106.1** comprobar que el equipo funciona con las fuentes de energía principal, de emergencia (si la hubiere) y de reserva (SOLAS 74/88, regla IV/13);
- (Pal) **.106.2** confirmar que el equipo está programado con la identidad correcta del servicio móvil marítimo;
- (Pal) **.106.3** comprobar el autoprograma sin transmisión;
- (Pal) **.106.4** comprobar el funcionamiento por medio de una llamada de prueba a una radioestación costera en ondas hectométricas y/o decamétricas si las reglas del puesto de atraque permiten las transmisiones en dichas ondas (SOLAS 74/88, reglas IV/9, 10 y 11);
- (Pal) **.106.5** comprobar que se oye la alarma de LSD en ondas hectométricas/decamétricas;
- (Pal) **.107** examinar el o los receptores de escucha de LSD en ondas hectométricas/decamétricas, incluido:
- (Pal) **.107.1** confirmar que solamente se está escuchando en las frecuencias de socorro y seguridad de LSD (SOLAS 74/88, reglas IV/9 a 12);
- (Pal) **.107.2** comprobar que se mantiene una escucha continua mientras se manipulan radiotransmisores en ondas hectométricas/decamétricas (SOLAS 74/88, regla IV/12);
- (Pal) **.107.3** comprobar el funcionamiento correcto por medio de una llamada de prueba desde una estación costera u otro buque;
- (Pal) **.108** examinar el receptor de escucha radiotelefónica en la frecuencia de socorro (SOLAS, reglas IV/7 y 14), incluido:
- (Pal) **.108.1** comprobar la función con/sin silenciador;
- (Pal) **.108.2** comprobar la sensibilidad del receptor comparándola con estaciones conocidas;
- (Pal) **.108.3** comprobar la audibilidad del altavoz;
- (Pal) **.109** examinar la estación o las estaciones terrenas de buque de INMARSAT, incluido:

- (Pal) **.109.1** comprobar que el equipo funciona con las fuentes de energía principal, de emergencia (si la hubiere) y de reserva y, cuando se necesita un suministro ininterrumpido de información del equipo náutico y de otra índole del buque, asegurarse de que tal información continúa suministrándose aunque falle la fuente de energía eléctrica principal o de emergencia del buque (SOLAS 74/88, reglas IV/13 y 14);
- (Pal) **.109.2** comprobar la función de socorro por medio de un procedimiento de prueba aprobado, cuando sea posible, (SOLAS 74/88, reglas IV/10, 12 y 14);
- (Pal) **.109.3** comprobar el funcionamiento correcto mediante inspección de una copia impresa reciente o mediante una llamada de prueba;
- (Pal) **.110** si procede, examinar el equipo para el servicio NAVTEX (SOLAS 74/88, reglas IV/7, 12 y 14); incluido:
- (Pal) **.110.1** comprobar el funcionamiento correcto observando los mensajes que se reciban o inspeccionando una copia impresa reciente;
- (Pal) **.110.2** ejecutar el programa de autoverificación, si lo hubiere;
- (Pal) **.111** examinar el equipo de llamada intensificada a grupos (SOLAS 74/88, reglas IV/7 y 14); incluido:
- (Pal) **.111.1** comprobar el funcionamiento y la zona correctos observando los mensajes que se reciban o inspeccionando una copia impresa reciente;
- (Pal) **.111.2** ejecutar el programa de autoverificación, si lo hubiere;
- (Pal) **.112** si procede, examinar el equipo radioeléctrico para comprobar que se recibe información sobre seguridad marítima mediante impresión directa de banda estrecha en ondas decamétricas (SOLAS 74/88, reglas IV/7, 12 y 14), incluido:
- (Pal) **.112.1** comprobar el funcionamiento correcto observando los mensajes que se reciban o inspeccionando una copia impresa reciente;
- (Pal) **.112.2** ejecutar el programa de autoverificación, si lo hubiere;
- (Pal) **.113** examinar la RLS de 406 MHz (SOLAS 74/88, reglas IV/7 y 14), incluido:
- (Pal) **.113.1** comprobar la posición e instalación para que pueda zafarse y flotar;
- (Pal) **.113.2** efectuar una inspección visual para ver si hay defectos;
- (Pal) **.113.3** efectuar las operaciones de autoverificación;
- (Pal) **.113.4** comprobar que la RLS está claramente marcada en el exterior y, cuando sea posible, decodificar el número de identidad de la RLS para confirmar que es correcto;
- (Pal) **.113.5** comprobar la fecha de expiración de la batería;
- (Pal) **.113.6** si la hubiere, comprobar la suelta hidrostática y su fecha de expiración;
- (Pal) **.114** examinar la RLS de 1,6 GHz por satélite de INMARSAT (SOLAS 74/88, reglas IV/7 y 14); (se elaborará en su momento, cuando se haya obtenido experiencia operacional con este nuevo equipo)
- (Pal) **.115** examinar la RLS de LSD en ondas métricas (SOLAS 74/88, reglas IV/8 y 14); (se elaborará en su momento, cuando se haya obtenido experiencia operacional con este nuevo equipo)
- (Pal) **.116** examinar el aparato radiotelefónico bidireccional de ondas métricas (SOLAS 74/88, regla III/6), incluido:
- (Pal) **.116.1** comprobar el funcionamiento correcto en el canal 16 y otro cualquiera haciendo una prueba con otra instalación fija o portátil de ondas métricas (SOLAS 74/88, regla IV/14);

- (Pal) **.116.2** comprobar los medios de carga de las baterías cuando se emplean baterías recargables (SOLAS 74/88, regla IV/14);
- (Pal) **.116.3** comprobar la fecha de expiración de las baterías primarias, si se utilizan (SOLAS 74/88, regla IV/14);
- (Pal) **.116.4** cuando proceda, comprobar toda instalación fija provista en una embarcación de supervivencia (SOLAS 74/88, regla IV/14);
- (Pal) **.117** examinar el respondedor o los respondedores de radar (SOLAS 74/88, reglas III/6 y IV/7 y 14), incluido:
- (Pal) **.117.1** comprobar la posición e instalación;
- (Pal) **.117.2** observar la respuesta en el radar de 9 GHz del buque;
- (Pal) **.117.3** comprobar la fecha de expiración de las baterías;
- (Pal) **.118** examinar el equipo de prueba y las piezas de respeto que hay a bordo para asegurarse de que las que se llevan son adecuadas para las zonas marítimas en que opera el buque y las opciones declaradas para mantener la disponibilidad de lo estipulado en las prescripciones funcionales (SOLAS 74/88, regla IV/15);
- Nota:* 14.1.2.119 a 14.1.2.134 son aplicables a los buques no regidos por el SMSSM. El reconocimiento de la instalación radioeléctrica, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, lo debe llevar siempre a cabo un inspector de radiocomunicaciones competente que tenga el conocimiento necesario de las prescripciones del Convenio SOLAS 1974, del Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y de las normas de funcionamiento conexas del equipo radioeléctrico. El reconocimiento radioeléctrico se debe llevar a cabo utilizando un equipo de pruebas adecuado que pueda efectuar todas las mediciones pertinentes prescritas en las presentes directrices. Al concluir satisfactoriamente el reconocimiento, el inspector de radiocomunicaciones debe enviar a las autoridades responsables de la expedición del Certificado de seguridad para buque de pasaje el informe sobre dicho reconocimiento, en el que también indicará la organización a que representa;
- (Pal) **.119** comprobar que la provisión, posición y protección de la instalación radioeléctrica son satisfactorias y confirmar que el nombre y el distintivo de llamada del buque se hallan expuestos en claridad cerca de la instalación radioeléctrica (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/9 y 15);
- (Pal) **.120** examinar todas las antenas (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/10 y 15), incluido:
- (Pal) **.120.1** realizar una inspección visual de todas las antenas, sus bajadas y los medios de protección contra los latigazos;
- (Pal) **.120.2** comprobar el aislamiento y la seguridad;
- (Pal) **.121** examinar la fuente de energía de reserva (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/10 y 16), especialmente cuando se utilizan baterías como fuente de energía de reserva, incluido:
- (Pal) **.121.1** comprobar que la capacidad de la batería de reserva es suficiente para suministrar energía durante seis horas (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/10 y 16);
- (Pal) **.121.2** realizar una comprobación visual de las baterías, el cargador o los cargadores, los fusibles y los cables;
- (Pal) **.121.3** comprobar el estado de la batería midiendo el peso específico o el voltaje, según proceda;

- (Pal) **.121.4** con la batería desconectada y la carga máxima prescrita conectada a la fuente de energía de reserva, comprobar el voltaje y la corriente de la batería;
- (Pal) **.122** examinar el transmisor principal (radiotelegrafía) (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, regla IV/10), incluido:
- (Pal) **.122.1** comprobar que el transmisor sintoniza en 500 kHz y en dos frecuencias de trabajo en las antenas principal y de reserva;
- (Pal) **.122.2** comprobar que el equipo se halla dentro de la tolerancia de frecuencias;
- (Pal) **.122.3** medir la corriente de la antena en 500 kHz en la clase A2H y la altura de la antena y calcular el alcance de conformidad con la nota a pie de página de la regla IV/10 g-1) del Convenio SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992;
- (Pal) **.123** examinar el transmisor (radiotelefonía) (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, regla IV/10), incluido:
- (Pal) **.123.1** comprobar que el transmisor sintoniza en 2 182 kHz;
- (Pal) **.123.2** comprobar que el equipo se halla dentro de la tolerancia de frecuencias;
- (Pal) **.123.3** comprobar la modulación mediante una prueba con una estación costera;
- (Pal) **.123.4** comprobar el funcionamiento del dispositivo generador de la señal de alarma utilizando una antena artificial adecuada;
- (Pal) **.124** examinar el transmisor de reserva (radiotelegrafía) (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, regla IV/10), y en particular:
- (Pal) **.124.1** confirmar que el transmisor funciona con la fuente de energía de reserva;
- (Pal) **.124.2** comprobar la sintonización en 500 kHz en la clase A2H de las antenas principal y de reserva;
- (Pal) **.124.3** comprobar la corriente de la antena principal y su altura y calcular el alcance de conformidad con la nota de pie de página de la regla IV/10 g-1) del Convenio SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992;
- (Pal) **.124.4** comprobar que el equipo se halla dentro de la tolerancia de frecuencias;
- (Pal) **.125** examinar el dispositivo de manipulación automática para transmitir la señal de alarma radiotelegráfica (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, regla IV/10), incluido:
- (Pal) **.125.1** comprobar que el dispositivo de manipulación automática manipula los transmisores principal y de reserva;
- (Pal) **.125.2** comprobar la sincronización de la señal de alarma automática;
- (Pal) **.125.3** si lo hubiere, comprobar que el dispositivo está programado con el distintivo de llamada correcto;
- (Pal) **.126** examinar el autoalarma radiotelegráfico (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, regla IV/11), incluido:
- (Pal) **.126.1** comprobar el funcionamiento correcto utilizando el dispositivo de prueba incorporado;
- (Pal) **.126.2** comprobar la sensibilidad del receptor con estaciones conocidas;
- (Pal) **.126.3** comprobar el funcionamiento de los timbres de alarma en el puente, la cabina radiotelegráfica y el dormitorio del oficial radiotelegrafista;
- (Pal) **.127** examinar los receptores principal y de reserva (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/10 y 16), incluido:

- (Pal) **.127.1** comprobar que el receptor de reserva funciona con la fuente de energía de reserva;
- (Pal) **.127.2** comprobar la sensibilidad de los receptores con estaciones costeras conocidas;
- (Pal) **.127.3** comprobar el funcionamiento correcto de todos los mandos;
- (Pal) **.128** examinar el receptor de escucha en la frecuencia de socorro utilizada en radiotelefonía (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/10 y 16), incluido:
 - (Pal) **.128.1** comprobar el funcionamiento del silenciador;
 - (Pal) **.128.2** comprobar la sensibilidad del receptor con estaciones costeras conocidas;
 - (Pal) **.128.3** comprobar la audibilidad del altavoz;
- (Pal) **.129** examinar la instalación radiotelefónica de ondas métricas (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, reglas IV/4-1 y 17), incluido:
 - (Pal) **.129.1** comprobar la tolerancia de frecuencias, la calidad de la transmisión y la salida de potencia de radiofrecuencia;
 - (Pal) **.129.2** comprobar el funcionamiento con una fuente de energía de reserva;
 - (Pal) **.129.3** comprobar el funcionamiento correcto de todos los mandos;
 - (Pal) **.129.4** comprobar el funcionamiento correcto en el canal 16 mediante una prueba con una estación costera, otro buque u otra instalación de ondas métricas de a bordo;
 - (Pal) **.129.5** comprobar que una instalación de ondas métricas se puede controlar desde el puente de navegación;
- (Pal) **.130** examinar el equipo para el servicio NAVTEX, véase (Pal) 14.1.2.110;
- (Pal) **.131** examinar las RLS por satélite, véanse (Pal) 14.1.2.113 y/o (Pal) 14.1.2.114;
- (Pal) **.132** examinar el aparato radiotelefónico bidireccional de ondas métricas (SOLAS 74/88, regla III/6), incluido:
 - (Pal) **.132.1** comprobar el funcionamiento correcto en el canal 16 y otro cualquiera haciendo una prueba con otra instalación fija o portátil de ondas métricas (SOLAS 74/88, regla IV/14);
 - (Pal) **.132.2** comprobar los medios de carga de las baterías cuando se emplean baterías recargables (SOLAS 74/88, regla IV/14);
 - (Pal) **.132.3** comprobar la fecha de expiración de las baterías de pilas, si se utilizan (SOLAS 74/88, regla IV/14);
 - (Pal) **.132.4** cuando proceda, comprobar toda instalación fija provista en una embarcación de supervivencia (SOLAS 74/88, regla IV/14);
- (Pal) **.133** examinar el respondedor o los respondedores de radar (SOLAS 74/88, reglas III/6 y IV/7 y 14), incluido:
 - (Pal) **.133.1** comprobar la posición e instalación;
 - (Pal) **.133.2** observar la respuesta en el radar de 9 GHz del buque;
 - (Pal) **.133.3** comprobar la fecha de expiración de las baterías;
- (Pal) **.134** examinar la provisión de herramientas y piezas de respeto (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, regla IV/9).
- (Pal) **14.1.3** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de pasaje, la comprobación de que la documentación prescrita se lleva a bordo debe consistir en:
 - (Pal) **.1** confirmar que se dispone de información sobre estabilidad y de los planos de lucha contra averías (SOLAS 74/88, reglas II-1/22 y 23);

- (Pal) **.2** confirmar que se dispone del cuadernillo de maniobras y que en el puente de navegación está a la vista la información sobre maniobras (SOLAS 74/88, regla II-1/28);
- (Pal) **.3** confirmar que los planos de lucha contra incendios están permanentemente expuestos o que, en su defecto, se han facilitado folletos de emergencia y que un duplicado de dichos planos o folletos de emergencia se guarda permanentemente en un estuche claramente señalado fuera de la caseta de cubierta (SOLAS 74/88, regla II-2/20);
- (Pal) **.4** confirmar que se dispone de instrucciones de emergencia para cada persona a bordo, que el cuadro de obligaciones está expuesto en lugares bien visibles y en un lenguaje comprensible para todas las personas a bordo (SOLAS 74/88, reglas III/8 y 53);
- (Pal) **.5** confirmar que se dispone de un manual de formación sobre los dispositivos de salvamento (SOLAS 74/88, regla III/51);
- (Pal) **.6** confirmar que se dispone de instrucciones sobre el mantenimiento a bordo de los dispositivos de salvamento (SOLAS 74/88, regla III/52);
- (Pal) **.7** confirmar que se dispone de una tablilla o curva de desvíos residuales para el compás magnético y, cuando proceda, de correcciones fijas para el radiogoniómetro, y que hay a la vista un diagrama de las zonas ocultas de las instalaciones de radar (SOLAS 74/88, regla V/12);
- (Pal) **.8** comprobar que se dispone de los manuales de operaciones y, cuando proceda, de mantenimiento para todos los aparatos náuticos (SOLAS 74/88, regla V/12);
- (Pal) **.9** comprobar que se dispone de las cartas y publicaciones náuticas necesarias para el viaje proyectado y que están actualizadas (SOLAS 74/88, regla V/20);
- (Pal) **.10** comprobar que se dispone del Código internacional de señales cuando el buque deba llevar una instalación radioeléctrica (SOLAS 74/88, regla V/21).

Nota: 14.1.3.11 a 14.1.3.16 son aplicables a los buques regidos por el SMSSM.

- (Pal) **.11** comprobar que existe una licencia radioeléctrica válida expedida por la Administración de abanderamiento (Reglamento de Radiocomunicaciones, artículo 24);
- (Pal) **.12** comprobar los títulos de los radiooperadores (SOLAS 74/88, regla IV/16, y Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, artículo 56);
- (Pal) **.13** comprobar los registros radioeléctricos (SOLAS 74/88, regla IV/17, y Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, apéndice 11);
- (Pal) **.14** comprobar que se llevan las publicaciones actualizadas de la UIT (Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, apéndice 11);
- (Pal) **.15** comprobar los manuales de operaciones para todo el equipo (SOLAS 74/88, regla IV/15);
- (Pal) **.16** comprobar que se llevan los manuales de servicio para todo el equipo cuando el mantenimiento en la mar sea la opción declarada (SOLAS 74/88, regla IV/15);

Nota: 14.1.3.17 a 14.1.3.21 son aplicables a los buques no regidos por el SMSSM.

- (Pal) **.17** comprobar que existe una licencia radioeléctrica válida expedida por la Administración de abanderamiento (Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, artículo 24);
- (Pal) **.18** comprobar los títulos de los radiooperadores (Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, artículo 55);
- (Pal) **.19** comprobar los registros radioeléctricos (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, regla IV/19, y Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, apéndice 11);
- (Pal) **.20** comprobar que hay a bordo publicaciones actualizadas de la UIT (Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, apéndice 11);

- (Pal) **.21** comprobar que se llevan manuales de operaciones para todo el equipo.
- (Pal) **14.1.4** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de pasaje, la conclusión del reconocimiento inicial debe consistir en:
- (Pal) **.1** una vez efectuado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado de seguridad del equipo para buque de pasaje y el correspondiente Inventario del equipo (Modelo P).
- (PaR) **14.2 Reconocimientos de renovación** – véase 4.5
- (PaR) **14.2.1** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de pasaje, el examen de los certificados vigentes y demás registros debe consistir en:
- (PaR) **.1** comprobar la validez del Certificado internacional de francobordo o del Certificado internacional de exención relativa al francobordo;
- (PaR) **.2** comprobar la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos;
- (PaR) **.3** comprobar los correspondientes certificados si el buque figura en el registro de una sociedad de clasificación;
- (PaR) **.4** comprobar, cuando proceda, la validez del Certificado internacional de prevención de la contaminación para el transporte de sustancias nocivas líquidas a granel;
- (PaR) **.5** comprobar que la tripulación del buque se ajusta a lo estipulado en el Documento sobre la dotación mínima de seguridad (SOLAS 74/88, regla V/13 b));
- (PaR) **.6** comprobar que el capitán, los oficiales y marineros están en posesión de los títulos prescritos en el Convenio de Formación;
- (PaR) **.7** comprobar si se ha instalado algún equipo nuevo y, en caso afirmativo, confirmar que ha sido debidamente aprobado antes de su instalación y que los cambios que se hayan hecho están reflejados en el certificado pertinente;
- (PaR) **.8** comprobar que los reconocimientos ordinarios de las calderas y demás recipientes a presión, según determine la Administración, se han efectuado de acuerdo con lo prescrito y que se han sometido a prueba los dispositivos de seguridad, tales como las válvulas de seguridad de las calderas;
- (PaR) **.9** comprobar, según proceda, que el casco y las máquinas han sido sometidos a reconocimiento de conformidad con el plan continuo de reconocimientos aprobado por la Administración o una sociedad de clasificación;
- (PaR) **.10** confirmar que la apertura y cierre de los portillos situados por debajo de la línea de margen están registrados en el Diario de navegación (SOLAS 74/88, regla II-1/17);
- (PaR) **.11** confirmar que el cierre de las portas de carga y que la apertura y cierre de cualquier puerta que haya sido necesario hacer en el mar para utilizar el buque o embarcar y desembarcar pasajeros están registrados en el Diario de navegación (SOLAS 74/88, regla II-1/20-1);
- (PaR) **.12** confirmar que la información sobre estabilidad y los planos de lucha contra averías están fácilmente accesibles (SOLAS 74/88, reglas II-1/22 y 23);
- (PaR) **.13** confirmar en el Diario de navegación que se mantienen cerradas durante la navegación las aberturas que deben estarlo y que se llevan a cabo los ejercicios e inspecciones de las puertas estancas, etc., (SOLAS 74/88, reglas II-1/24 y 25);
- (PaR) **.14** confirmar que el cuadernillo de maniobras está fácilmente accesible y que en el puente de navegación está a la vista la información sobre maniobras (SOLAS 74/88, regla II-1/28);

- (PaR) **.15** confirmar que los planos de lucha contra incendios están permanentemente expuestos, o que en su defecto se dispone de folletos de emergencia, y que un duplicado de dichos planos o folletos se guarda permanentemente en un estuche claramente señalado fuera de la caseta de cubierta (SOLAS 74/88, regla II-2/20);
- (PaR) **.16** comprobar si después del último reconocimiento hubo algún incendio a bordo que hiciera necesario utilizar los sistemas fijos de extinción de incendios o los extintores portátiles;
- (PaR) **.17** comprobar, cuando proceda, que el buque está provisto del documento demostrativo de cumplimiento con las prescripciones especiales para el transporte de mercancías peligrosas (SOLAS 74/88, regla II-2/54);
- (PaR) **.18** confirmar, cuando proceda, que hay una lista, manifiesto o plano de estiba especial para el transporte de mercancías peligrosas (SOLAS 74/88, regla VII/5);
- (PaR) **.19** confirmar que se dispone de instrucciones de emergencia para cada persona a bordo y que el cuadro de obligaciones está expuesto en lugares bien visibles y en un lenguaje comprensible para todas las personas a bordo (SOLAS 74/88, reglas III/8 y 53);
- (PaR) **.20** comprobar que se vienen haciendo las anotaciones en el Diario de navegación (SOLAS 74/88, reglas III/18 y 19), y en particular:
- (PaR) **.20.1** la fecha en que tuvo lugar la última reunión completa de pasajeros y tripulación para realizar ejercicios con los botes y de lucha contra incendios;
- (PaR) **.20.2** las anotaciones que indiquen que el equipo de los botes salvavidas fue inspeccionado en aquel momento, comprobándose que estaba completo;
- (PaR) **.20.3** la última vez que los botes salvavidas fueron zallados y que se arrió cada uno de ellos al agua;
- (PaR) **.20.4** las anotaciones que indiquen que los miembros de la tripulación han recibido la debida formación a bordo;
- (PaR) **.21** confirmar que está a bordo el manual de formación respecto de los dispositivos de salvamento (SOLAS 74/88, regla III/51);
- (PaR) **.22** confirmar que se hallan en el buque las instrucciones para el mantenimiento a bordo de los dispositivos de salvamento (SOLAS 74/88, regla III/52);
- (PaR) **.23** comprobar, mediante las anotaciones en el Diario de navegación, que se han realizado las comprobaciones y prácticas del aparato de gobierno (SOLAS 74/88, regla V/19);
- (PaR) **.24** confirmar que se dispone de una tablilla o curva de desvíos residuales para el compás magnético y, cuando proceda, que se han provisto correcciones fijas para el radiogoniómetro y que hay a la vista un diagrama de las zonas ocultas de la instalación de radar (SOLAS 74/88, regla V/12);
- (PaR) **.25** comprobar que se dispone de los manuales de operaciones y, cuando proceda, de mantenimiento para todos los aparatos náuticos (SOLAS 74/88, regla V/12);
- (PaR) **.26** comprobar que se dispone de las cartas y publicaciones náuticas necesarias para el viaje proyectado y que éstas han sido actualizadas (SOLAS 74/88, regla V/20);
- (PaR) **.27** comprobar que el cuadernillo de desvíos del compás contiene las anotaciones correctas y que se ha mantenido un registro de las calibraciones del radiogoniómetro (SOLAS 74/88, regla V/12);

Nota: 14.2.1.28 a 14.2.1.30 son aplicables a los buques regidos por el SMSSM

- (PaR) **.28** las disposiciones de 14.1.3.11 a 14.1.3.16;

(PaR) **.29** confirmar que en el periodo comprendido desde el último reconocimiento se ha mantenido un registro que es satisfactorio a juicio de la Administración y según exige el Reglamento de Radiocomunicaciones (SOLAS 74/88, regla IV/17);

(PaR) **.30** comprobar la prueba documental de que la capacidad actual de la batería se ha verificado en puerto durante los últimos 12 meses (SOLAS 74/88, regla IV/13);

Nota: 14.2.1.31 y 14.2.1.32 son aplicables a los buques no regidos por el SMSSM.

(PaR) **.31** las disposiciones de 14.1.3.17 a 14.1.3.21;

(PaR) **.32** confirmar que en el periodo transcurrido desde el último reconocimiento se ha mantenido un registro que es satisfactorio a juicio de la Administración y según exige el Convenio (SOLAS 74/88, texto en vigor antes del 1 de febrero de 1992, regla IV/19).

(PaR) **14.2.2** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de pasaje, el reconocimiento de renovación debe consistir en:

(PaR) **.1** examinar el exterior de la obra viva del buque, incluidas las planchas del fondo y de la proa, la quilla, las quillas de balance, la roda, el marco del codaste, el timón, los cajones de tomas de mar y los coladores, tomando nota del huelgo medido en los rodamientos del timón, examinando la hélice y las juntas estancas del eje, en la medida de lo posible, y tomando nota del huelgo medido en los ejes de la hélice (SOLAS 74/78, regla I/7 b) ii));

(PaR) **.2** examinar los medios de compartimentado, incluida la estabilidad del buque con avería, y comprobar las líneas de carga de compartimentado (SOLAS 74/88, reglas II-1/4 a 8, 13 y 16);

(PaR) **.3** comprobar los medios de lastrado (SOLAS 74/88, regla II-1/9);

(PaR) **.4** examinar el mamparo de colisión y los demás mamparos estancos que exija el compartimentado del buque (SOLAS 74/88, reglas II-1/10, 14, 15 y 18);

(PaR) **.5** confirmar que se ha mantenido la integridad de estanquidad cuando hay tuberías, imbornales, etc. que atraviesan mamparos estancos de compartimentado (SOLAS 74/88, regla II-1/15);

(PaR) **.6** confirmar que en el puente de navegación hay un diagrama que indique el emplazamiento de las puertas estancas, junto con indicadores que muestren si éstas se hallan abiertas o cerradas (SOLAS 74/88, regla II-1/15);

(PaR) **.7** comprobar el funcionamiento de las puertas estancas desde el puente de navegación en caso de emergencia y en la propia puerta (SOLAS 74/88, regla II-1/15), y en particular que:

(PaR) **.7.1** se pueden accionar localmente desde ambos lados del mamparo;

(PaR) **.7.2** están provistas de dispositivos que indiquen si la puerta está abierta o cerrada en todos los puestos de telemando;

(PaR) **.7.3** están provistas de una alarma distinta de cualquier otra alarma que pueda haber en la zona y, cuando proceda, de una señal visual intermitente;

(PaR) **.7.4** están provistas de manivelas de control a ambos lados del mamparo de modo que una persona pueda mantener ambas en la posición abierta y pasar sin riesgo por la puerta estanca sin poner en funcionamiento accidentalmente el mecanismo de cierre motorizado;

(PaR) **.8** confirmar que las puertas estancas y los dispositivos indicadores siguen funcionando si fallan las fuentes de energía principal y de emergencia (SOLAS 74/88, regla II-1/15);

(PaR) **.9** examinar, cuando proceda, toda puerta estanca que no sea preciso que se pueda cerrar a distancia, instalada en los mamparos estancos que separen espacios de entrepuente, y confirmar que hay colocado un aviso relativo a su cierre (SOLAS 74/88, regla II-1/15);

- (PaR) **.10** confirmar que se ha colocado un aviso referente al cierre de toda plancha amovible que pueda haber en los mamparos de los espacios de máquinas y, si procede, someter a prueba toda puerta estanca de accionamiento a motor instalada en su lugar (SOLAS 74/88, regla II-1/15);
- (PaR) **.11** examinar los medios de cierre de los portillos y sus tapas, así como de imbornales, descargas de aguas sucias y aberturas análogas y demás tomas y descargas practicadas en el forro exterior por debajo de la línea de margen (SOLAS 74/88, regla II-1/17);
- (PaR) **.12** confirmar que las válvulas para cerrar las tomas y descargas principales y auxiliares de los espacios de máquinas están fácilmente accesibles y que se han provisto indicadores que muestren la posición de las válvulas (SOLAS 74/88, regla II-1/17);
- (PaR) **.13** confirmar que los portalones y las portas de carga y de carboneo instalados por debajo de la línea de margen se pueden cerrar bien y que las aberturas interiores de los vertederos de cenizas, basuras, etc. están provistos de una tapa eficaz (SOLAS 74/88, regla II-1/17);
- (PaR) **.14** examinar los medios para mantener la integridad de estanquidad por encima de la línea de margen (SOLAS 74/88, regla II-1/20);
- (PaR) **.15** examinar los medios de bombeo de sentina y confirmar que cada bomba y cada sistema de bombeo provistos en cada compartimiento estanco funciona correctamente (SOLAS 74/88, regla II-1/21);
- (PaR) **.16** confirmar que el sistema de agotamiento de los espacios de carga cerrados situados en la cubierta de francobordo funciona correctamente (SOLAS 74/88, regla II-1/21);
- (PaR) **.17** examinar, cuando proceda, los medios indicadores de la condición de toda puerta de proa y de todo defecto de estanquidad (SOLAS 74/88, regla II-1/23-2);
- (PaR) **.18** confirmar que las máquinas, las calderas y otros recipientes a presión, así como los correspondientes sistemas de tuberías y accesorios, están instalados y protegidos de modo que se reduzca al mínimo todo peligro para las personas a bordo, teniendo debidamente en cuenta las piezas móviles, las superficies calientes y otros riesgos (SOLAS 74/88, regla II-1/26);
- (PaR) **.19** confirmar que se puede mantener o restablecer el funcionamiento normal de las máquinas propulsoras aun cuando se inutilice una de las máquinas auxiliares esenciales (SOLAS 74/88, regla II-1/26);
- (PaR) **.20** confirmar que se dispone de medios que aseguren que se pueden poner en funcionamiento las máquinas sin ayuda exterior partiendo de la condición de buque apagado (SOLAS 74/88, regla II-1/26);
- (PaR) **.21** examinar cuando sea factible los medios provistos para proteger contra presiones excesivas en las partes de las máquinas principales o auxiliares u otras máquinas que estén sometidas a presiones internas y puedan estarlo a sobrepresiones peligrosas (SOLAS 74/88, regla II-1/27);
- (PaR) **.22** examinar, cuando proceda, las válvulas de seguridad contra explosiones del cárter instaladas en los motores de combustión interna y confirmar que están dispuestas de un modo que se reduzca al mínimo la posibilidad de que el personal sufra lesiones (SOLAS 74/88, regla II-1/27);
- (PaR) **.23** confirmar que los dispositivos de cierre automático instalados en las máquinas turbopropulsoras principales y, cuando proceda, en los motores propulsores principales de combustión interna y las máquinas auxiliares son objeto del mantenimiento adecuado (SOLAS 74/88, regla II-1/27);
- (PaR) **.24** confirmar, en la medida posible, que las máquinas pueden invertir el sentido del empuje de la hélice en un tiempo adecuado, así como la eficacia de todo medio suplementario para maniobrar o parar el buque (SOLAS 74/88, regla II-1/28);

- (PaR) **.25** confirmar que el aparato de gobierno principal y el auxiliar son objeto del mantenimiento adecuado, que están dispuestos de modo que el fallo de uno de los dos no inutilice al otro y que el aparato de gobierno auxiliar se puede poner rápidamente en funcionamiento en una emergencia (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (PaR) **.26** confirmar, cuando proceda, que todos los componentes esenciales del aparato de gobierno están lubricados permanentemente o dotados de accesorios de lubricación (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (PaR) **.27** confirmar que las válvulas de desahogo instaladas en el sistema hidráulico del aparato de gobierno que se pueda aislar y en el que se pueda producir presión procedente de la fuente de energía o de fuentes exteriores son objeto de mantenimiento y que dichas válvulas están ajustadas a una presión que no exceda la de proyecto (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (PaR) **.28** confirmar que los servomotores de los aparatos de gobierno principal y auxiliar vuelven a arrancar automáticamente cuando después de haber fallado el suministro de energía se normalice ese suministro, que pueden ponerse en funcionamiento desde un punto situado en el puente de navegación y que si falla el suministro de energía de uno cualquiera de los servomotores del aparato de gobierno se produce una señal de alarma acústica y visual en el puente de navegación (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (PaR) **.29** confirmar que los sistemas de control del aparato de gobierno principal que estén tanto en el puente de navegación como en el compartimiento del aparato de gobierno funcionan satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (PaR) **.30** confirmar que cuando el aparato de gobierno principal esté provisto de dos o más servomotores idénticos y no haya instalado un aparato de gobierno auxiliar, los dos sistemas de control independientes del puente de navegación funcionan satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (PaR) **.31** confirmar que el sistema de control del aparato de gobierno auxiliar del compartimiento del aparato de gobierno y, si éste es de accionamiento a motor, del puente de navegación, funciona satisfactoriamente y que dicho sistema es independiente del sistema de control del aparato de gobierno principal (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (PaR) **.32** confirmar que se produce una alarma acústica y visual en el puente de navegación si falla el suministro de energía eléctrica (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (PaR) **.33** confirmar que los medios de comunicación entre el puente de navegación y el compartimiento del aparato de gobierno funcionan satisfactoriamente y que en los buques en que haya puestos de gobierno de emergencia se ha provisto un teléfono u otro medio para transmitir a esos puestos la información de arribamiento y para repetir las lecturas del compás en los puestos de gobierno de emergencia (SOLAS 74/88, reglas II-1/29 y V/12);
- (PaR) **.34** confirmar que la posición angular del timón se indica en el puente de navegación, independientemente del sistema de control del aparato de gobierno, si el aparato de gobierno principal es de accionamiento a motor y que dicha posición angular se indica en el compartimiento del aparato de gobierno (SOLAS 74/88, reglas II-1/29 y V/12);
- (PaR) **.35** confirmar que, con un aparato de gobierno de accionamiento hidráulico, las alarmas acústica y visual de bajo nivel que haya en el puente de navegación y en el espacio de máquinas para cada depósito de fluido hidráulico funcionan satisfactoriamente y que al menos un sistema accionado a motor, con inclusión del depósito, se puede recargar desde un punto situado en el compartimiento del aparato de gobierno por medio de un tanque fijo de almacenamiento en el que haya instalado un indicador de contenido conectado con tuberías fijas (SOLAS 74/88, regla II-1/29);
- (PaR) **.36** confirmar que el compartimiento del aparato de gobierno es de fácil acceso y está provisto de medios adecuados para permitir el acceso a la maquinaria y a los mandos, para fines de trabajo en condiciones seguras (SOLAS 74/88, regla II-1/29);

- (PaR) **.37** confirmar que en el puente de navegación y en un puesto de control de las máquinas principales se han provisto medios que indiquen si los motores de los aparatos de gobierno eléctricos o electrohidráulicos están funcionando y, en la medida posible, que la alarma de sobrecarga y la que indica si falla una cualquiera de las fases de alimentación trifásica situadas en el puesto de control de las máquinas principales funcionan satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/30);
- (PaR) **.38** confirmar que los medios que permiten hacer funcionar y gobernar eficazmente las máquinas principales y auxiliares que sean esenciales para la propulsión y la seguridad del buque son objeto de mantenimiento, incluidos los medios de telemando de las máquinas propulsoras desde el puente de navegación (SOLAS 74/88, regla II-1/31);
- (PaR) **.39** confirmar que los medios para accionar las máquinas principales y otras máquinas desde una cámara de mando de máquinas son satisfactorios (SOLAS 74/88, regla II-1/31);
- (PaR) **.40** confirmar que los medios provistos para neutralizar manualmente los mandos automáticos son objeto de mantenimiento y que un fallo no impedirá utilizar los medios de neutralización manual (SOLAS 74/88, regla II-1/31);
- (PaR) **.41** confirmar que los medios de seguridad adecuados instalados en las calderas caldeadas con combustible líquido y con gases de escape, los generadores de vapor no expuestos al fuego, los sistemas de tuberías de vapor y los sistemas de aire comprimido son objeto de mantenimiento (SOLAS 74/88, reglas II-1/32, 33 y 34);
- (PaR) **.42** confirmar el funcionamiento de la ventilación de los espacios de máquinas (SOLAS 74/78, regla II-1/35);
- (PaR) **.43** confirmar que las medidas para evitar los ruidos en los espacios de máquinas son eficaces (SOLAS 74/78, regla II-1/36);
- (PaR) **.44** confirmar que el telégrafo de máquinas que indica visualmente las órdenes y respuestas, tanto en la cámara de máquinas como en el puente de navegación, funciona satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/37);
- (PaR) **.45** confirmar que el segundo medio de comunicación entre el puente de navegación y el espacio de máquinas también funciona satisfactoriamente y que se han provisto medios adecuados en cualquier otro puesto desde el cual se gobiernan las máquinas (SOLAS 74/88, regla II-1/37);
- (PaR) **.46** confirmar que la alarma para maquinistas se oye claramente en los alojamientos de los maquinistas (SOLAS 74/88, regla II-1/38);
- (PaR) **.47** confirmar que son eficaces las precauciones que se han tomado para impedir que el aceite que se pueda escapar bajo presión de cualquier bomba, filtro o calentador entre en contacto con superficies calientes;
- (PaR) **.48** confirmar que los medios para comprobar la cantidad de aceite que contiene un tanque de aceite están en buenas condiciones de trabajo;
- (PaR) **.49** confirmar que los dispositivos provistos para impedir la sobrepresión en cualquier tanque de aceite o en cualquier parte del sistema de aceite, incluidas las tuberías de llenado, están en buenas condiciones de trabajo;
- (PaR) **.50** confirmar que las instalaciones eléctricas, incluida la fuente de energía principal y los sistemas de alumbrado, se han instalado de conformidad con los planes aprobados (SOLAS 74/88, reglas II-1/40 y 41);
- (PaR) **.51** confirmar que la fuente de energía eléctrica autónoma de emergencia y sus sistemas auxiliares funcionan satisfactoriamente (SOLAS 74/88, regla II-1/42);
- (PaR) **.52** confirmar que los medios de arranque de cada grupo electrógeno de emergencia son satisfactorios (SOLAS 74/88, regla II-1/44);

- (PaR) **.53** comprobar, cuando proceda, la disposición del alumbrado de emergencia complementario y someterlo a prueba (SOLAS 74/88, regla II-1/42-1);
- (PaR) **.54** confirmar que se han adoptado precauciones contra descargas, incendios y otros riesgos de origen eléctrico (SOLAS 74/88, regla II-1/45);
- (PaR) **.55** confirmar, cuando proceda, que los medios para que los espacios de máquinas puedan ser utilizados sin dotación permanente son satisfactorios (SOLAS 74/88, regla II-1/54);
- (PaR) **.56** examinar las bombas y colectores contraincendios, la disposición de las bocas, mangueras y lanzas contraincendios y la conexión internacional a tierra, y comprobar que cada una de las bombas contraincendios, incluida la de emergencia, puede funcionar por separado de modo que en cualquier punto del buque puedan producirse simultáneamente dos chorros de agua procedentes de dos bocas distintas manteniendo en el colector contraincendios la presión necesaria (SOLAS 74/88, reglas II-2/4 y 19);
- (PaR) **.57** examinar la disposición y, de manera aleatoria, el estado de los extintores de incendios fijos y portátiles (SOLAS 74/88, regla II-2/6);
- (PaR) **.58** examinar el sistema fijo de extinción de incendios de los espacios de máquinas y de carga, según proceda, y confirmar que sus medios de funcionamiento están claramente indicados (SOLAS 74/88, reglas II-2/7 y 53);
- (PaR) **.59** examinar los dispositivos de extinción de incendios y las medidas especiales en los espacios de máquinas y confirmar, en la medida posible y según proceda, el funcionamiento de los telemandos previstos para abrir y cerrar las lumbreras, permitir la salida de humos, el cierre de las chimeneas y las aberturas de ventilación, el cierre de las puertas de accionamiento a motor y de otro tipo, la parada de los ventiladores de las calderas, tanto de ventilación como de tiro forzado e inducido, y la parada de las bombas de trasiego de combustible líquido y de otras utilizadas para la descarga de líquidos inflamables (SOLAS 74/88, reglas II-2/7 y 11);
- (PaR) **.60** examinar las medidas relativas al combustible líquido, aceite lubricante y otros aceites inflamables y confirmar, en la medida de lo posible y según proceda, el funcionamiento de los medios para cerrar a distancia las válvulas de los tanques que contienen combustible líquido, aceite lubricante y otros aceites inflamables (SOLAS 74/88, regla II-2/15);
- (PaR) **.61** examinar y someter a prueba, en la medida posible, los sistemas fijos de detección de incendios y de alarma contra incendios (SOLAS 74/88, reglas II-2/11, 12, 13, 14, 36 y 41);
- (PaR) **.62** confirmar que los equipos de bombero están completos y en buenas condiciones y que las botellas, incluidas las de respeto, del aparato respiratorio autónomo, están cargadas adecuadamente (SOLAS 74/88, regla II-2/17);
- (PaR) **.63** confirmar, en la medida posible, que no se ha hecho cambio alguno en la instalación de prevención de incendios con medios estructurales, incluida la estructura, la integridad al fuego, la protección de escaleras y ascensores, las aberturas de las divisiones de clase 'A' y clase 'B', los sistemas de ventilación y las ventanas y portillos, ni en el uso de materiales combustibles (SOLAS 74/88, reglas II-2/23 a 35);
- (PaR) **.64** examinar y someter a prueba las puertas contraincendios manuales y automáticas, incluidos los medios de cierre de las aberturas de las divisiones de clase 'A' y clase 'B' (SOLAS 74/88, reglas II-2/30 y 31);
- (PaR) **.65** examinar y someter a prueba las entradas y salidas principales de todos los sistemas de ventilación y comprobar que la ventilación mecánica se puede parar desde un lugar situado fuera del espacio a que dé servicio (SOLAS 74/88, regla II-2/32);
- (PaR) **.66** confirmar que las escaleras y escalas dispuestas de modo que proporcionen medios rápidos de evacuación hacia la cubierta de embarco en los botes y balsas salvavidas desde todos los espacios destinados a pasajeros y a la tripulación y desde los espacios en que normalmente trabaje la tripulación son objeto de mantenimiento (SOLAS 74/88, regla II-2/28);

- (PaR) **.67** confirmar que los medios de evacuación de cualquier espacio de categoría especial son satisfactorios (SOLAS 74/88, regla II-2/28);
- (PaR) **.68** confirmar que los medios de evacuación de los espacios de máquinas son satisfactorios (SOLAS 74/88, regla II-2/28);
- (PaR) **.69** examinar los medios de prevención de incendios de los espacios de categoría especial y otros espacios de carga y comprobar, en la medida posible y según proceda, el funcionamiento de los medios de cierre de las diversas aberturas (SOLAS 74/88, reglas II-2/37, 38 y 39);
- (PaR) **.70** examinar y someter a prueba, en la medida posible y según proceda, el sistema fijo de detección de incendios y de alarma contra incendios, la alarma especial y el sistema megafónico u otro medio eficaz de comunicación (SOLAS 74/88, regla II-2/40);
- (PaR) **.71** examinar, cuando proceda, las medidas especiales aplicables al transporte de mercancías peligrosas, comprobar el equipo, los cables eléctricos y el aislamiento de los mamparos límite, la provisión de indumentaria protectora y de dispositivos portátiles y someter a prueba, en la medida posible, el suministro de agua, los medios de bombeo de sentina y el sistema de dispersión de agua (SOLAS 74/88, reglas II-2/41 y 54);
- (PaR) **.72** comprobar que se dispone de instrucciones de emergencia para cada persona a bordo, que el cuadro de obligaciones está expuesto en lugares bien visibles y que hay carteles o señales en las proximidades de las embarcaciones de supervivencia y de los lugares de puesta a flote (SOLAS 74/88, reglas III/8, 9 y 53);
- (PaR) **.73** examinar cada embarcación de supervivencia, incluido su equipo, y, cuando esté instalado, el aparejo de suelta con carga y el cierre hidrostático, y para las balsas salvavidas inflables, la unidad de destrinca automática y los dispositivos de puesta a flote. Comprobar que las bengalas de mano no han pasado de fecha (SOLAS 74/88, reglas III/20, 21, 33, 34, 36 y 38 a 44);
- (PaR) **.74** examinar los medios de embarco y los dispositivos de puesta a flote para cada embarcación de supervivencia. Cada uno de los botes salvavidas se debe arriar al puesto de embarco o, si la posición de estiba coincide con el puesto de embarco, una corta distancia, y si es factible, se debe arriar al agua una de las embarcaciones de supervivencia. Se debe demostrar el funcionamiento de los dispositivos de puesta a flote de las balsas salvavidas de pescante. (SOLAS 74/88, reglas III/11, 12, 13, 15, 20 y 48);
- (PaR) **.75** examinar cada bote de rescate, incluido su equipo (SOLAS 74/88, reglas III/20, 34 y 47);
- (PaR) **.76** examinar los medios de embarco y recuperación de cada bote de rescate. Si es posible, se debe poner a flote el bote o los botes de rescate y demostrar su recuperación (SOLAS 74/88, reglas III/14, 16, 20 y 48);
- (PaR) **.77** comprobar los medios para reunir a los pasajeros (SOLAS 74/88, regla III/24);
- (PaR) **.78** comprobar que el motor del bote o los botes de rescate y de cada bote salvavidas, cuando esté instalado, arranca satisfactoriamente y funciona avante y atrás;
- (PaR) **.79** examinar y comprobar el funcionamiento del aparato radiotelefónico bidireccional de ondas métricas y los respondedores de radar (SOLAS 74/88, reglas III/6 y IV/7 y 14);
- (PaR) **.80** examinar el aparato lanzacabos y comprobar que sus bengalas y las señales de socorro del buque no han pasado de fecha y examinar y comprobar el funcionamiento del equipo de comunicaciones de a bordo, y del sistema de alarma general (SOLAS 74/88, reglas III/6, 17 y 35);

- (PaR) **.81** examinar la provisión, disposición y estiba de los aros salvavidas, incluidos los de luces de encendido automático, las señales fumígenas autoactivadas y los cabos flotantes, los chalecos salvavidas, los trajes de inmersión y las ayudas térmicas (SOLAS 74/88, reglas III/7, 21 y 31 a 37);
- (PaR) **.82** comprobar el alumbrado de los puestos de reunión y de embarco, pasillos, escaleras y salidas de acceso a los puestos de reunión y de embarco, incluido cuando esté alimentado por la fuente de energía eléctrica de emergencia (SOLAS 74/88, reglas II-1/42 y III/11);
- (PaR) **.83** comprobar que las luces de navegación, marcas y equipo para señales acústicas prescritos están en orden (Reglamento internacional para prevenir los abordajes en vigor, reglas 20 a 24, 27 a 30 y 33);
- (PaR) **.84** comprobar que la lámpara de señales diurnas y, según proceda, el compás magnético, el girocompás, la instalación de radar, la ayuda de punteo de radar automática, el ecosonda, el indicador de velocidad y distancia, el axiómetro, el indicador de las revoluciones de la hélice, el indicador del paso de la hélice y de la modalidad operacional, el indicador de la velocidad de giro, el radiogoniómetro y el equipo de radiorecalada funcionan correctamente. Los elementos que no puedan comprobarse estando el buque en puerto se deben verificar basándose en los registros (SOLAS 74/88, reglas V/11 y 12);
- (PaR) **.85** comprobar, según proceda, el despliegue o funcionamiento de las escalas de práctico y las escalas mecánicas los medios para el transbordo de prácticos y que su condición es satisfactoria (SOLAS 74/88, regla V/17);

Nota: 14.2.2.86 es aplicable a todos los buques construidos después del 1 de febrero de 1995 y a todos los buques construidos antes de la fecha a los que se aplique el Convenio SOLAS 1974, en su forma enmendada por las enmiendas de 1988 relativas al SMSSM. 14.2.2.87 es aplicable a los buques no regidos por el SMSSM. El reconocimiento de la instalación radioeléctrica, incluidas las utilizadas en los dispositivos de salvamento, lo debe llevar siempre a cabo un inspector de radiocomunicaciones competente que tenga el conocimiento necesario de las prescripciones del Convenio SOLAS 1974, del Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y de las normas de funcionamiento conexas del equipo radioeléctrico. El reconocimiento radioeléctrico se debe llevar a cabo utilizando un equipo de pruebas adecuado que pueda realizar todas las mediciones pertinentes prescritas en las presentes directrices. Al concluir satisfactoriamente el reconocimiento, el inspector de radiocomunicaciones debe enviar el informe sobre dicho reconocimiento a las autoridades responsables de la expedición del Certificado de seguridad para buque de pasaje, en el que también indicará la organización a que representa.

- (PaR) **.86** las disposiciones de 14.1.2.97 a 14.1.2.118;
- (PaR) **.87** las disposiciones de 14.1.2.119 a 14.1.2.134;
- (PaR) **14.2.3** Por lo que respecta al casco, las máquinas y el equipo de los buques de pasaje, la conclusión del reconocimiento de renovación debe consistir en:
- (PaR) **.1** una vez realizado satisfactoriamente el reconocimiento, expedir el Certificado de seguridad para buque de pasaje y el correspondiente Inventario del equipo (Modelo P).

15 AMPLIACION DE PLAZOS Y CONDICIONES

15.1 Definición de *correspondientes componentes*

Referencia: SOLAS 74/88, regla I/10 b) v).

Por *correspondientes componentes* se entienden aquellos elementos que sólo pueden inspeccionarse cuando el buque se encuentra en dique seco o cuando se está examinando su obra viva en el agua. En el caso de los petroleros, quimiqueros y gaseros, esto quiere decir que el buque ha de someterse a una

preparación especial, por ejemplo, de limpieza y desgasificación, tras lo cual podrá realizarse al mismo tiempo el examen interno de los tanques de carga a que se hace referencia en (CIn) 6.3.2 y (CIn) 6.3.3.

15.2 Ampliación a cinco años de la validez de un certificado expedido para un periodo inferior

Referencias: SOLAS, regla I/14 c); Líneas de Carga 66/88, artículo 19 3); MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 8 3); MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 12 3); Código CIQ 83/90, regla 1.5.6.3; Código CIG 83/90, regla 1.5.6.3, y Código CGrQ 85/90, regla 1.6.6.3.

Cuando se haya expedido un certificado válido para menos de cinco años, está permitido en virtud de las reglas o los artículos mencionados conceder una prórroga de modo que el periodo máximo de validez del certificado sea de cinco años, a condición de que se efectúen los reconocimientos propios a un certificado cuyo periodo de validez sea de cinco años (véase el apéndice). Esto quiere decir que, por ejemplo, si se solicita la ampliación a cinco años de un Certificado de seguridad del equipo para buque de carga de dos años de validez, habrá que realizar el reconocimiento periódico y los otros dos reconocimientos anuales que se especifican en el Convenio SOLAS 74/88, regla I/8. Asimismo, si lo que se desea es, por ejemplo, ampliar a cinco años un Certificado de seguridad de construcción para buque de carga de cuatro años de validez, será necesario realizar otro reconocimiento anual, como se especifica en el Convenio SOLAS 74/88, regla I/10. Cuando se haya ampliado el periodo de validez de un certificado, se podrá conceder además otra prórroga en virtud de lo dispuesto en los convenios SOLAS 74/88, reglas I/14 e) y f); de Líneas de Carga 66/88, artículos 19 5) y 6); MARPOL 73/78/90, Anexo I, reglas 8 5) y 6); MARPOL 73/78/90, Anexo II, reglas 12 5) y 6); Código CIQ 83/90, reglas 1.5.6.5 y 1.5.6.6; Código CIG 83/90, reglas 1.5.6.5 y 1.5.6.6; y el Código CGrQ 85/90, reglas 1.6.6.5 y 1.6.6.6, en cuyo caso no sería necesario realizar ningún reconocimiento adicional, si bien es evidente que el nuevo certificado expedido tras el reconocimiento de renovación tendría validez a partir de la fecha en que expirase el certificado existente ampliado a cinco años, en virtud de los Convenios SOLAS 74/88, regla I/14 b) ii); de Líneas de Carga 66/88, artículo 19 2) b); MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 8 2) b); MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 12 2) b); Código CIQ 83/90, regla 1.5.6.6.2; Código CIG 83/90, regla 1.5.6.2.2, y Código CGrQ 85/90, regla 1.6.6.2.2.

15.3 Ampliación del periodo que medie entre las inspecciones de la obra viva del buque

Referencia: SOLAS 74/88, regla I/10 a) v).

Se permite ampliar el periodo de cinco años durante el cual deben efectuarse como mínimo dos inspecciones de la obra viva del buque si el Certificado de seguridad de construcción para buque de carga es objeto de prórroga en virtud de las reglas I/14 e) y f). No obstante, no se permitirán prórrogas durante el intervalo de 36 meses que medie entre cualesquiera de estas dos inspecciones. Si la primera inspección de la obra viva del buque se realiza entre los 24 y 27 meses, la limitación reglamentaria de 36 meses podrá impedir que se prorrogue el certificado por los periodos previstos en la regla I/14 e) y f).

15.4 Definición de *viaje corto*

Referencias: SOLAS 74/88, regla I/14 f); Líneas de Carga 66/88, artículo 19 6); MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 8 6), MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 12 6); Código CIQ 83/90, regla 1.5.6.6; Código CIG 83/90, regla 1.5.6.6; y Código CGrQ 85/90, regla 1.6.6.6.

A los efectos de esas reglas y artículo, por *viaje corto* se entiende aquel en el que ni la distancia desde el puerto en que se inicia el viaje hasta el puerto final de destino, ni el viaje de regreso, exceden de 1 000 millas.

15.5 Validez de los certificados en *circunstancias especiales*

Referencias: SOLAS 74/88, regla I/14 g); Líneas de Cargas 66/88, artículo 19 7); MARPOL 73/78/90, Anexo I, regla 8 7); MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 12 7); Código CIQ 83/90, regla 1.5.6.7; Código CIG 83/90, regla 1.5.6.7; y Código CGrQ 85/90, regla 1.6.6.7.

Estas reglas y artículo tienen por finalidad que las Administraciones puedan eximir de la prescripción según la cual la validez de un certificado expedido tras un reconocimiento de renovación que se realice después de haber expirado el anterior certificado surtirá efecto a partir de la fecha de expiración de este último. Las circunstancias especiales en que esto podría permitirse son cuando el buque ha estado amarrado o fuera de servicio por un largo periodo a causa de modificaciones o reparaciones importantes. Aunque el reconocimiento de renovación será tan completo como si el buque hubiese permanecido en servicio, la Administración debe considerar si son o no necesarios otros reconocimientos o exámenes en función del tiempo que el buque haya estado retirado del servicio y de las medidas que se hayan tomado para proteger el casco y las máquinas durante ese tiempo. En los casos en que se invoque esta regla, es razonable esperar que al mismo tiempo que se realiza el reconocimiento de renovación se inspeccione la obra viva del buque, con lo cual no sería necesario incluir ninguna prescripción especial respecto de los buques de carga para que siga aplicándoseles la regla I/10 a) v) del Convenio SOLAS 74/88.

15.6 Revalidación de los certificados

Referencias: SOLAS 74/88, regla I/14 g) i); Líneas de Carga 66/88, artículo 19 9) a); MARPOL 73/78/88, Anexo I, regla 8 9) a); MARPOL 73/78/90, Anexo II, regla 12 9) a); Código CIQ 83/90, regla 1.5.6.9.1; Código CIG 83/90, regla 1.5.6.9.1; y Código CGrQ 85/90, regla 1.6.6.9.1.

Un certificado pierde su validez si el reconocimiento periódico, intermedio o anual, según proceda, o la inspección de la obra viva del buque, no se ha efectuado dentro de los plazos estipulados en la regla o artículos pertinentes. Para devolver la validez al certificado debe realizarse el reconocimiento correspondiente, que, en tales circunstancias, debe reunir todos los requisitos del reconocimiento que no se llevó a cabo y ser tan completo y estricto como lo exija el tiempo transcurrido desde el momento en que hubiere debido realizarse. La Administración, por su parte, debe determinar las razones por las cuales no se realizó el reconocimiento en el momento oportuno y estudiar otras medidas.

15.7 Significado de la expresión *cada periodo de cinco años*

Referencia: SOLAS 74/88, regla I/10 a) v).

Por *cada periodo de cinco años* se entiende aquel que se inicia al concluir la inspección de la obra viva del buque y no está vinculado al periodo de cinco años de validez del Certificado de seguridad de construcción para buque de carga. Dado que el intervalo máximo que media entre dos cualesquiera de tales inspecciones es de 36 meses, si se aprovecha dicho intervalo máximo la inspección siguiente debe llevarse a cabo antes de que transcurran 24 meses desde la primera inspección.

15.8 Reconocimientos necesarios cuando se abandera el buque en otro Estado.

Los certificados dejan de ser válidos cuando el buque se abandera en otro Estado, estando prescrito que el gobierno del Estado en el que se abandera el buque no expedirá certificados nuevos hasta que esté plenamente satisfecho de que el buque es objeto del mantenimiento adecuado y de que no ha habido cambio alguno sin autorización en la estructura, las máquinas y el equipo. Cuando se le haga la petición oportuna, el gobierno del Estado cuyo pabellón tenía derecho a enarbolar previamente el buque tendrá la obligación de remitir a la nueva Administración, tan pronto como sea posible, copias de los certificados que llevaba el buque antes de cambiar de pabellón y, si se dispone de ellos, copias de los informes derivados de los reconocimientos y registros, tales como el inventario del equipo que constituye el suplemento del Certificado de seguridad del equipo y las condiciones de asignación del francobordo. Una vez plenamente satisfecho, tras la pertinente inspección, de que el buque es objeto del mantenimiento adecuado y de que no ha habido cambio alguno sin autorización, con objeto de conservar la armonización de los reconocimientos, la Administración nueva podrá admitir la validez de los reconocimientos iniciales y subsiguientes efectuados por o en nombre de la Administración anterior y expedir certificados nuevos que tengan la misma fecha de expiración que los certificados que dejaron de ser válidos a causa del cambio de pabellón.

Apéndice

**SISTEMA ARMONIZADO DE RECONOCIMIENTOS
Y CERTIFICACION**

Diagrama

Años	0	1	2	3	4	5
Meses	0	9 12 15	21 24 27	33 36 39	45 48 51	57 60
PASAJEROS		↔R↔	↔R↔	↔R↔	↔R↔	↔R↔
SEGURIDAD DEL EQUIPO		↔A↔	↔A o P↔	↔P o A↔	↔A↔	↔R↔
RADIOCOMUNICACIONES		↔P↔	↔P↔	↔P↔	↔P↔	↔R↔
CONVENIO DE SEGURIDAD		↔A↔	↔A o I↔	↔I o A↔	↔A↔	↔R↔
CIG/GC		↔A↔	↔A o I↔	↔I o A↔	↔A↔	↔R↔
CIQ/CGrQ		↔A↔	↔A o I↔	↔I o A↔	↔A↔	↔R↔
LINEAS DE CARGA		↔A↔	↔A↔	↔A↔	↔A↔	↔R↔
MARPOL, Anexo I		↔A↔	↔A o I↔	↔I o A↔	↔A↔	↔R↔
MARPOL, Anexo II		↔A↔	↔A o I↔	↔I o A↔	↔A↔	↔R↔

Clave para los distintos tipos de reconocimiento:

R - Renovación

P - Periódico

I - Intermedio

A - Anual