

I. Disposiciones generales

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES

2881 *ENMIENDAS al anexo del Convenio Internacional al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974, hecho en Londres el 1 de noviembre de 1974 («Boletín Oficial del Estado» del 16 al 18 de junio de 1980), y Enmiendas a las directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros [Resolución A.744(18)]. Resoluciones 1 y 2 de la Conferencia de los Gobiernos Contratantes del SOLAS, 1974, aprobadas el 27 de noviembre de 1997.*

RESOLUCIÓN 1 DE LA CONFERENCIA DE LOS GOBIERNOS CONTRATANTES DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, APROBADA EL 27 DE NOVIEMBRE DE 1997

Aprobación de Enmiendas al anexo del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974

La Conferencia,

Recordando el artículo VIII c) del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974 (en adelante llamado «el Convenio»), artículo que trata del procedimiento de enmienda del Convenio por una Conferencia de los Gobiernos Contratantes,

Tomando nota de las resoluciones A.713(17) y A.797(19) aprobadas por la Asamblea de la Organización Marítima Internacional (OMI), que se refieren a la seguridad de los buques que transportan cargas sólidas a granel,

Sumamente preocupada por la continua pérdida de buques que transportan cargas sólidas a granel, a veces sin dejar rastro, y el gran número de víctimas,

Reconociendo la urgente necesidad de seguir mejorando las normas de seguridad de los buques que transportan cargas sólidas a granel, en lo que respecta a todos los aspectos del proyecto, equipo y explotación de los mismos a fin de evitar que se sigan produciendo tales siniestros,

Habiendo examinado las propuestas de enmiendas al anexo del Convenio, distribuidas a todos los Miembros de la OMI y a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio,

1. *Aprueba*, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII c) ii) del Convenio, las enmiendas al anexo del Convenio, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2. *Decide*, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de enero de 1999 a menos que, antes de esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50 por 100 del tonelaje bruto de la flota mercante mundial notifiquen al Secretario general de la OMI que recusan las enmiendas;

3. *Invita* a los Gobiernos Contratantes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el 1 de julio de 1999, una vez que hayan sido aceptadas conforme a lo especificado en el párrafo 2 anterior.

ANEXO

Enmiendas al anexo del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974

Se añade el siguiente capítulo XII después del capítulo XI existente:

«CAPÍTULO XII

Medidas de seguridad adicionales aplicables a los graneleros

REGLA 1

Definiciones

A los efectos del presente capítulo regirán las siguientes definiciones:

1. "Granelero": Un granelero tal como se define en la regla IX/1.6.

2. "Granelero de forro sencillo en el costado": Un granelero en el que una bodega de carga limita con el forro exterior del costado.

3. "Eslora de un granelero": La eslora tal como se define en el Convenio Internacional sobre líneas de carga vigente.

4. "Carga sólida a granel": Cualquier material, que no sea ni líquido ni gaseoso, constituido por una combinación de partículas, gránulos o trozos más grandes de material, generalmente de composición homogénea, que se embarca directamente en los espacios de carga del buque sin utilizar para ello ninguna forma intermedia de contención.

5. "Normas relativas a la resistencia de los mamparos y el doble fondo de los graneleros": Las "Normas para evaluar los escantillones del mamparo transversal estanco acanalado verticalmente, situado entre las dos bodegas de carga más cercanas a proa, y para evaluar la carga admisible

de la bodega más cercana a proa", aprobadas mediante la Resolución 4 de la Conferencia de Gobiernos Contratantes del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974, el 27 de noviembre de 1997, tal como las enmienda la Organización, a condición de que tales enmiendas sean aprobadas, entren en vigor y se hagan efectivas de conformidad con las disposiciones del artículo VIII del presente Convenio relativas a los procedimientos de enmienda del anexo, excepto el capítulo I.

6. La expresión "buque construido" tiene el mismo significado que en la definición de la regla II-1/1.1.3.1.

REGLA 2

Ámbito de aplicación

Los graneleros cumplirán las prescripciones del presente capítulo además de las prescripciones aplicables de los demás capítulos.

REGLA 3

Plan de implantación

(La presente regla es aplicable a los graneleros construidos antes del 1 de julio de 1999)

Los graneleros a los que se apliquen las reglas 4 ó 6 cumplirán lo dispuesto en dichas reglas conforme al siguiente plan, en relación con el programa mejorado de inspecciones prescrito en la regla XI/2:

1. Los graneleros de edad igual o superior a veinte años el 1 de julio de 1999, en la fecha del primer reconocimiento intermedio o el primer reconocimiento periódico posterior al 1 de julio de 1999, si esta fecha es anterior;

2. los graneleros de edad igual o superior a quince años pero inferior a veinte años el 1 de julio de 1999, en la fecha del primer reconocimiento periódico posterior al 1 de julio de 1999, o en la fecha en la que el buque tenga quince años, si esta fecha es posterior, y a más tardar el 1 de julio de 2002; y

3. los graneleros de edad inferior a quince años el 1 de julio de 1999, en la fecha del primer reconocimiento periódico posterior a la fecha en la que el buque alcance los quince años, y a más tardar en la fecha en la que el buque alcance los diecisiete años.

REGLA 4

Prescripciones sobre estabilidad con avería aplicables a los graneleros

1. Los graneleros de eslora igual o superior a 150 metros y de forro sencillo en el costado, proyectados para transportar cargas sólidas a granel de densidad igual o superior a 1.000 kilogramos/metros cúbicos construidos el 1 de julio de 1999 o posteriormente, serán capaces, cuando estén cargados hasta la línea de carga de verano, de resistir la inundación de una cualquiera de las bodegas de carga en todas las condiciones de carga y permanecer a flote en estado de equilibrio satisfactorio, según se especifica en el párrafo 3.

2. Los graneleros de eslora igual o superior a 150 metros y de forro sencillo en el costado que transporten cargas sólidas a granel de densidad igual o superior a 1.780 kilogramos/metro cúbico, construidos antes del 1 de julio de 1999, serán capaces, cuando estén cargados hasta la línea de carga de verano, de resistir la inundación de la bodega de carga más cercana a proa en todas las condiciones de carga y permanecer a flote en estado de equilibrio satisfactorio, según se especifica en el párrafo 3. Esta prescripción se cumplirá conforme al plan de implantación especificado en la regla 3.

3. A reserva de lo dispuesto en el párrafo 6, el estado de equilibrio después de inundación será conforme con el estado de equilibrio estipulado en el anexo de la resolución A.320(IX), titulada "Regla equivalente a la regla 27 del Convenio internacional sobre líneas de carga, 1966", enmendada mediante la resolución A.514(13). En la hipótesis de inundación, sólo será necesario tener en cuenta la inundación del espacio de la bodega de carga. Se supondrá que la permeabilidad de una bodega cargada es de 0,9 y la de una bodega vacía de 0,95, a menos que se suponga la permeabilidad correspondiente a una carga particular para el volumen de la bodega inundada ocupado por la carga y una permeabilidad de 0,95 para el volumen vacío restante de la bodega.

4. Se podrá considerar que los graneleros construidos antes del 1 de julio de 1999 a los que se haya asignado un francobordo reducido en cumplimiento de lo prescrito en la regla 27 7) del Convenio Internacional sobre Líneas de Carga, 1966, adoptado el 5 de abril de 1966, cumplen lo prescrito en el párrafo 2.

5. Se podrá considerar que los graneleros a los que se haya asignado un francobordo reducido en cumplimiento de las disposiciones del párrafo 8) de la regla equivalente de la regla 27 del Convenio Internacional sobre Líneas de Carga, 1966, aprobada mediante la resolución A.320(IX), enmendada mediante la resolución A.514(13), cumplen lo prescrito en los párrafos 1 ó 2, según proceda.

6. El estado de equilibrio después de inundación de los graneleros a los que se haya asignado un francobordo reducido en cumplimiento de las disposiciones de la regla 27 8) que figura en el anexo B del Protocolo de 1988 relativo al Convenio Internacional sobre Líneas de Carga, 1966, se ajustará a las disposiciones pertinentes de dicho Protocolo.

REGLA 5

Resistencia estructural de los graneleros

(La presente regla es aplicable a los graneleros construidos el 1 de julio de 1999 o posteriormente)

Los graneros de eslora igual o superior a 150 metros y de forro sencillo en el costado proyectados para transportar cargas sólidas a granel de densidad igual o superior a 1.000 kilogramos/metro cúbico tendrán una resistencia suficiente para soportar la inundación de una cualquiera de las bodegas de carga en todas las condiciones de carga y de lastre pertinentes, teniendo también en cuenta los efectos dinámicos resultantes de la presencia de agua en la bodega, y teniendo en cuenta las recomendaciones aprobadas por la Organización.

REGLA 6

Prescripciones estructurales y de otro tipo aplicables a los graneleros

(La presente regla es aplicable a los graneleros construidos antes del 1 de julio de 1999)

1. Los graneleros de eslora igual o superior a 150 metros y de forro sencillo en el costado que transporten cargas sólidas a granel de densidad igual o superior a 1.780 kilogramos/metro cúbico cumplirán las prescripciones de la presente regla de conformidad con el plan de implantación especificado en la regla 3.

2. El mamparo transversal estanco situado entre las dos bodegas de carga más cercanas a proa y el doble fondo de la bodega de carga más cercana a proa tendrán una resistencia suficiente para soportar la inundación de la bodega de carga más cercana a proa, teniendo también en cuenta los efectos dinámicos resultantes de la presencia de agua en la bodega, en cumplimiento de las Normas relativas a la resistencia del mamparo y el doble fondo de los graneleros. A los efectos de la presente regla, se considerará que las Normas relativas a la resistencia del mamparo y el doble fondo de los graneleros tienen carácter obligatorio.

3. Al considerar si es necesario reforzar el mamparo transversal estanco o el doble fondo, y en qué medida, a fin de cumplir lo dispuesto en el párrafo 2, se podrán tener en cuenta:

1. las restricciones aplicables a la distribución del peso total de la carga entre las bodegas de carga; y

2. las restricciones aplicables al peso muerto máximo.

4. En los graneleros en los que se aplique una de las restricciones indicadas en los párrafos 3.1 y 3.2, o ambas, con objeto de cumplir lo prescrito en el párrafo 2, éstas se observarán siempre que se transporten cargas sólidas a granel de una densidad igual o superior a 1.780 kilogramos/metro cúbico.

REGLA 7

Reconocimiento de la estructura de la bodega de carga a los graneleros

(La presente regla es aplicable a todos los graneleros construidos antes del 1 de julio de 1999)

Los graneleros de eslora igual o superior a 150 metros, de forro sencillo en el costado y de diez años de edad o más no transportarán cargas sólidas a granel de densidad igual o superior a 1.780 kilogramos/metro cúbico, a menos que hayan sido objeto, con resultados satisfactorios, de:

1. Un reconocimiento periódico con arreglo al programa mejorado de inspecciones prescrito en la regla XI/2; o

2. un reconocimiento de todas las bodegas de carga de amplitud igual a la prescrita para los reconocimientos periódicos del programa mejorado de inspecciones prescrito en la regla XI/2.

REGLA 8

Información sobre el cumplimiento de las prescripciones aplicables a los graneleros

1. El cuadernillo prescrito en la regla VI/7.2 será refrendado por la Administración, o en su nom-

bre, de manera que indique que se cumplen las reglas 4, 5, 6 y 7, según proceda.

2. Toda restricción impuesta en lo que respecta al transporte de cargas sólidas a granel de densidad igual o superior a 1.780 kilogramos/metro cúbico de conformidad con lo prescrito en la regla 6 se indicará y consignará en el cuadernillo al que se hace referencia en el párrafo 1.

3. Los graneleros a los que sea aplicable lo dispuesto en el párrafo 2 llevarán marcado de manera permanente en el forro exterior del costado a media eslora, a babor y a estribor, un triángulo equilátero lleno cuyos lados sean de 500 milímetros y su vértice esté 300 milímetros por debajo de la línea de cubierta, pintado de un color que contraste con el del casco.

REGLA 9

Prescripciones aplicables a los graneleros que no puedan cumplir lo dispuesto en la regla 4.2 debido a la configuración de proyecto de sus bodegas de carga

(La presente regla es aplicable a todos los graneleros construidos antes del 1 de julio de 1999)

En el caso de los graneleros a los que se aplique la regla 4.2, construidos con un número de mamparos transversales estancos insuficiente para cumplir lo dispuesto en ella, la Administración podrá permitir que se suspenda la aplicación de las reglas 4.2 y 6 a condición de que dichos graneleros cumplan las siguientes prescripciones:

1. Para la bodega de carga más cercana a proa, las inspecciones preceptuadas para el reconocimiento anual en el programa mejorado de inspecciones prescrito en la regla XI/2 se sustituirán por las inspecciones preceptuadas en dicha regla para el reconocimiento intermedio de las bodegas de carga;

2. estarán provistos de alarmas indicadoras de nivel alto de agua en los pozos de sentina de todas las bodegas de carga, o de los túneles transportadores de carga, según proceda, que sean audibles y visibles en el puente de navegación, con arreglo a lo aprobado por la Administración o una organización reconocida por ésta de conformidad con lo dispuesto en la regla XI/1; y

3. estarán provistos de información detallada sobre situaciones específicas de inundación de las bodegas de carga. Dicha información irá acompañada de instrucciones detalladas sobre los preparativos de evacuación, con arreglo a lo dispuesto en la sección 8 del Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS), y se utilizará como base para la formación y los ejercicios de la tripulación.

REGLA 10

Declaración de la densidad de la carga sólida a granel

1. Antes de embarcar carga a granel en un granelero, el expedidor declarará la densidad de la carga además de facilitar la información sobre la carga prescrita en la regla VI/2.

2. En el caso de los graneleros a los que se aplica lo dispuesto en la regla 6, a menos que éstos cumplan todas las prescripciones pertinentes del presente capítulo aplicables al transporte de cargas sólidas a granel de densidad igual o superior a 1.780 kilogramos/metro cúbico, cuando se declare

que la carga tiene una densidad comprendida entre 1.250 y 1.780 kilogramos/metro cúbico, una organización acreditada para hacer las pruebas verificará dicha densidad.

REGLA 11

Instrumento de carga

(La presente regla es aplicable a los graneleros independientemente de su fecha de construcción)

1. Los graneleros de eslora igual o superior a 150 metros estarán provistos de un instrumento de carga capaz de proporcionar información sobre las fuerzas cortantes y los momentos flectores de la viga-casco, teniendo en cuenta la recomendación aprobada por la Organización.

2. Los graneleros de eslora igual o superior a 150 metros, construidos antes del 1 de julio de 1999, cumplirán las prescripciones del párrafo 1 a más tardar en la fecha del primer reconocimiento intermedio o periódico del buque que haya que efectuar después del 1 de julio de 1999.»

RESOLUCIÓN 2 DE LA CONFERENCIA DE LOS GOBIERNOS CONTRATANTES DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, APROBADA EL 27 DE NOVIEMBRE DE 1997

Aprobación de enmiendas a las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros [Resolución A.744(18)]

La Conferencia,

Recordando el artículo VIII c) del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974 (en adelante llamado «el Convenio»), artículo que trata del procedimiento de enmienda al Convenio por una Conferencia de los Gobiernos Contratantes,

Recordando también la resolución A.744(18), mediante la cual la Asamblea de la Organización Marítima Internacional (OMI) aprobó Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros,

Recordando además el artículo VIII b) y la regla XI/2 del Convenio en relación con el procedimiento de enmienda de las Directrices antedichas,

Tomando nota de que la Asamblea de la OMI, al aprobar en su decimotercero período de sesiones la Resolución A.744(18), pidió al Comité de Seguridad Marítima y al Comité de Protección del Medio Marino que mantuviesen las Directrices sometidas a examen y las actualizaran según fuera necesario, teniendo en cuenta la experiencia adquirida al aplicarlas,

Tomando nota también de la resolución MSC 49(66), mediante la cual el Comité de Seguridad Marítima aprobó enmiendas a la resolución A.744(18), de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII y en la regla XI/2 del Convenio,

Reconociendo la urgente necesidad de mejorar las normas de seguridad de los buques que transportan cargas sólidas a granel,

Habiendo examinado las propuestas de enmiendas de dichas Directrices, distribuidas de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del Convenio,

1. Aprueba, de conformidad con el artículo VIII c) ii) del Convenio, las enmiendas a las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros, cuyo texto figura en el anexo de la presente resolución;

2. Decide, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vi) 2) bb) del Convenio, que las enmiendas se considerarán aceptadas el 1 de enero de 1999 a menos que, antes de esa fecha, más de un tercio de los Gobiernos Contratantes del Convenio o un número de Gobiernos Contratantes cuyas flotas mercantes combinadas representen como mínimo el 50 por 100 del tonelaje bruto de la flota mercante mundial notifiquen al Secretario general de la OMI que recusan las enmiendas;

3. Invita a los Gobiernos Contratantes a que tomen nota de que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio, las enmiendas entrarán en vigor el día 1 de julio de 1999, una vez que hayan sido aceptadas conforme a lo especificado en el párrafo 2 anterior.

ANEXO

Enmiendas a las Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros y petroleros [Resolución A.744(18)]

Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de graneleros [Resolución A.744(18) anexo A]

1. Al final del índice, se añade el texto siguiente:

«Anexo 10.—Prescripciones relativas al alcance de las mediciones de espesor en las zonas donde la corrosión es importante. Reconocimiento periódico de los graneleros dentro de la zona de carga.»

2. El párrafo 1.2.10 actual se sustituye por el siguiente:

«1.2.10 Sistema de prevención de la corrosión: Normalmente se considerará que es:

1. un revestimiento duro completo; o
2. un revestimiento duro completo con ánodos.

Normalmente los revestimientos protectores serán revestimientos epoxídicos o equivalentes. Se considerarán aceptables como alternativa otros sistemas de revestimiento a condición de que su aplicación y mantenimiento se ajusten a las especificaciones del fabricante.

Cuando se apliquen revestimientos blandos se facilitará el acceso sin riesgos del inspector con objeto de que éste verifique la eficacia del revestimiento y lleve a cabo una evaluación del estado de las estructuras internas, para lo cual podrá quitar una parte del revestimiento. Cuando no pueda facilitarse el acceso sin riesgos, se quitará el revestimiento blando.»

3. El título «Sistema de prevención de la corrosión de los tanques» de la sección 2.3 se sustituye por «Protección de los espacios».

4. El párrafo 2.3.1 actual se sustituye por el siguiente:

«2.3.1 Si lo hubiere, se examinará el estado del sistema de prevención de la corrosión de los tanques de lastre. Todo tanque de lastre, excluidos los del doble fondo, cuyo revestimiento se halle en un estado deficiente, según se define éste en 1.2.11, y no se haya renovado, o al que se haya aplicado un revestimiento blando, o al que no se haya aplicado ningún revestimiento, será examinado a intervalos de un año. Cuando dichas deficiencias de revestimiento se descubran en tanques de lastre de doble fondo, o cuando se haya aplicado un revestimiento blando, o cuando no se haya aplicado ningún revestimiento, los tanques en cuestión podrán examinarse a intervalos de un año. Cuando

el inspector lo considere necesario, o cuando exista corrosión importante, se efectuarán mediciones de espesor. Cuando se haya aplicado un revestimiento protector en las bodegas de carga y éste se halle en buen estado, el alcance de los reconocimientos minuciosos y de las mediciones de espesor podrá ser objeto de una decisión especial*»

Notas: En todo el texto se sustituye la frase «La medición de espesores se efectuará en la medida que el inspector estime necesario» por «Cuando el inspector lo considere necesario o cuando exista una corrosión importante, se efectuarán mediciones de espesor».

Cuando aparezca la expresión «podrá ser objeto de una decisión especial» se añadirá una referencia a la siguiente nota a pie de página:

*Por la expresión «podrá ser objeto de una decisión especial» se entenderá que, como mínimo, se efectúa un reconocimiento minucioso suficiente y mediciones de espesor suficientes para confirmar el estado general real de la estructura bajo el revestimiento.

5. En el párrafo 2.4.2 se suprime la palabra «aleatoria» y se inserta la palabra «todas» entre «funcionamiento de» y «las tapas».

6. Al final del párrafo 2.6.3 se añade la siguiente frase:

«Las disposiciones relativas al alcance de las mediciones en las zonas que presenten una corrosión importante, según se define ésta en 1.2.9, figuran en el anexo 10.»

7. Al final del párrafo 2.6.4 se añade la siguiente frase:

«Cuando se haya aplicado un revestimiento protector en las bodegas de carga y éste se halle en buen estado, el alcance de los reconocimientos minuciosos y de las mediciones de espesor podrá ser objeto de una decisión especial.»

8. En la tercera línea del párrafo 3.3.2, después de «tapas de escotilla» se insertan las palabras «mediante un reconocimiento minucioso de las planchas de dichas tapas».

9. En el párrafo 3.3.3, después de «pontones de acero» se insertan las palabras «mediante un reconocimiento minucioso de las planchas de las tapas de escotilla».

10. Se añaden los nuevos párrafos 3.3.5 y 3.3.6 siguientes:

3.3.5 Se comprobará si es satisfactorio el estado de las chapas de las brazolas de escotilla y sus refuerzos mediante un reconocimiento minucioso.

3.3.6 Se efectuarán comprobaciones aleatorias de las tapas de escotilla accionadas mecánicamente para ver si funcionan satisfactoriamente, y especialmente:

1. de su estiba y sujeción en posición abierta;
2. de que su ajuste es adecuado y su estanqueidad efectiva en posición cerrada;
3. del funcionamiento de los componentes hidráulicos y eléctricos, cables, cadenas y transmisiones.»

11. Los párrafos 3.4.1 y 3.4.2 actuales se sustituyen por los siguientes:

3.4.1 En el caso de los graneleros que tengan más de diez años:

1. se efectuará un reconocimiento general de todas las bodegas de carga. Cuando se haya apli-

cado un revestimiento protector en dichas bodegas y éste se halle en buen estado, el alcance de los reconocimientos minuciosos y de las mediciones de espesor podrá ser objeto de una decisión especial;

2. se efectuará un examen minucioso suficientemente amplio, de un 25 por 100 como mínimo de las cuadernas, para comprobar el estado de la parte inferior de las cuadernas del forro, incluido aproximadamente el tercio inferior de las cuadernas del costado en la unión con el forro del costado, y las uniones de extremo de las cuadernas del costado y las planchas del forro adyacentes en la bodega de carga de proa. Si este reconocimiento indica que es necesario tomar medidas correctivas, se efectuará también un reconocimiento minucioso de todas las cuadernas del forro y de las planchas del forro adyacentes de dicha bodega de carga, así como un reconocimiento minucioso suficientemente amplio de las restantes bodegas de carga;

3. cuando el inspector lo considere necesario, se efectuarán mediciones de espesor. Si los resultados de dichas mediciones indican que existe una corrosión importante, se efectuarán mediciones adicionales de conformidad con lo dispuesto en el anexo 10.

3.4.2 En el caso de los graneleros que tengan más de quince años:

1. se efectuará un reconocimiento general de todas las bodegas de carga. Cuando se haya aplicado un revestimiento protector en dichas bodegas y éste se halle en buen estado, el alcance de los reconocimientos minuciosos y de las mediciones de espesor podrá ser objeto de una decisión especial;

2. se efectuará un examen minucioso suficientemente amplio, de un 25 por 100 como mínimo de las cuadernas, para comprobar el estado de la parte inferior de las cuadernas del forro, incluido aproximadamente el tercio inferior de las cuadernas del costado en la unión con el forro del costado, y las uniones de extremo de las cuadernas del costado y las planchas del forro adyacentes en la bodega de carga de proa y en otra bodega de carga que se haya seleccionado. Si este reconocimiento indica que es necesario tomar medidas correctivas, se efectuará también un reconocimiento minucioso de todas las cuadernas del forro y de las planchas del forro adyacentes de dicha bodega de carga, así como un reconocimiento minucioso suficientemente amplio de las restantes bodegas de carga;

3. cuando el inspector lo considere necesario, se efectuarán mediciones de espesor. Si los resultados de dichas mediciones indican que existe una corrosión importante, se efectuarán mediciones adicionales de conformidad con lo dispuesto en el anexo 10.»

12. Se añade el nuevo párrafo 3.4.2.4 siguiente:

4. se examinarán todas las tuberías y pasos de las bodegas de carga, incluidas las tuberías de descarga al mar.»

13. El párrafo 3.5.1 actual se sustituye por el siguiente:

3.5.1 El examen de los tanques se lastres se efectuará cuando los resultados del reconocimiento periódico y del intermedio mejorado indiquen que es necesario. Cuando el inspector lo considere

necesario, se llevará a cabo mediciones de espesor. Si los resultados de dichas mediciones indican que existe una corrosión importante, se efectuarán mediciones adicionales de conformidad con lo dispuesto en el anexo 10.»

14. El párrafo 4.2.3 actual se sustituye por el siguiente:

«4.2.3 Todo tanque de lastre, excluidos los de doble fondo, cuyo revestimiento se halle en un estado deficiente, según se define éste en 1.2.11, y no se haya renovado, o al que se haya aplicado un revestimiento blando, o al que no se haya aplicado ningún revestimiento, será examinado a intervalos de un año. Cuando dichas deficiencias de revestimiento se descubran en tanques de lastre del doble fondo, o cuando se haya aplicado un revestimiento blando, o cuando no se haya aplicado ningún revestimiento, los tanques en cuestión podrán examinarse a intervalos de un año. Cuando el inspector lo considere necesario, o cuando exista corrosión importante, se efectuarán mediciones de espesor.»

15. Los párrafos 4.3.1 y 4.3.2 actuales se sustituyen por los siguientes:

«4.3.1 En el caso de los graneleros que tengan más de cinco años:

1. se efectuará un reconocimiento general de todas las bodegas de carga, incluido un reconocimiento minucioso suficientemente amplio, de un 25 por 100 como mínimo de las cuadernas, para comprobar el estado de:

las cuadernas del forro, incluidas las uniones de extremo superiores e inferiores, las planchas del forro adyacentes y los mamparos transversales de la bodega de carga de proa y de otra bodega de carga seleccionada;

las zonas que durante el reconocimiento periódico anterior resultaron sospechosas, según la definición que figura en 1.2.8; y,

2. cuando el inspector lo considere necesario, como resultado del reconocimiento general y minucioso descrito en 4.3.1.1, se efectuará también un reconocimiento minucioso de todas las cuadernas del forro y de las planchas del forro adyacentes de dicha bodega de carga, así como un reconocimiento minucioso suficientemente amplio de las restantes bodegas de carga.

4.3.2 En el caso de los graneleros que tengan más de diez años:

1. se efectuará un reconocimiento general de todas las bodegas de carga, incluido un reconocimiento minucioso suficientemente amplio, de un 25 por 100 como mínimo de las cuadernas, para comprobar el estado de:

las cuadernas del forro, incluidas las uniones de extremo superiores e inferiores, las planchas del forro adyacentes y los mamparos transversales de todas las bodegas de carga;

las zonas que durante el reconocimiento periódico anterior resultaron sospechosas, según la definición que figura en 1.2.8; y,

2. cuando el inspector lo considere necesario, como resultado del reconocimiento general y minucioso descrito en 4.3.2.1, se efectuará también un reconocimiento minucioso de todas las cuadernas del forro y de las planchas del forro adyacentes de todas las bodegas de carga.»

16. Se añade el nuevo párrafo 4.3.3 siguiente:

«4.3.3 En el caso de los graneleros que tengan más de quince años:

1. se efectuará un reconocimiento general de todas las bodegas de carga, incluido un reconocimiento minucioso, para comprobar el estado de: todas las cuadernas del forro, incluidas las uniones de extremo superiores e inferiores, las planchas del forro adyacentes y los mamparos transversales de todas las bodegas de carga; y, las zonas que durante el reconocimiento periódico anterior resultaron sospechosas, según la definición que figura en 1.2.8.»

17. Se añade el siguiente texto al párrafo 4.4.1:

«La prescripción mínima para las mediciones de espesor durante el reconocimiento intermedio mejorado la constituyen las zonas que durante el reconocimiento periódico anterior resultaron sospechosas, según la definición que figura en 1.2.8. Cuando exista una corrosión importante, según se define ésta en 1.2.9, se efectuarán mediciones de espesor adicionales de conformidad con lo dispuesto en el anexo 10.»

18. Se añade el nuevo párrafo 4.4.3 siguiente:

«4.4.3 Cuando se haya aplicado un revestimiento protector en las bodegas de carga y ésta se halle en buen estado, el alcance de los reconocimientos minuciosos y de las mediciones de espesor podrá ser objeto de una decisión especial.»

19. Las secciones 6, 7 y 8 actuales pasan a ser las secciones 7, 8 y 9, respectivamente, y también se cambia la numeración de los correspondientes párrafos, y se inserta la nueva sección 6 siguiente:

«6. Reparación rápida y completa de los graneleros en caso de avería o deterioro de las bodegas de carga.

6.1 Generalidades.

6.1.1 Toda avería o deterioro excesivo de las cuadernas del forro del costado, sus uniones del extremo o las planchas del forro adyacente, la estructura de cubierta y las planchas de cubierta entre las escotillas, los mamparos estancos y las tapas y brazolas de escotillas, que sobrepase los límites permisibles y afecte a la resistencia estructural o a la integridad del casco del buque, deberá repararse rápida y completamente.

Por rápida se entiende que la reparación se efectuará sin dilación en el momento del reconocimiento. Por «completa» se entiende que la reparación será satisfactoria en todos los aspectos y permanente.

6.1.2 En los lugares en que no haya instalaciones de reparación adecuadas inmediatamente disponibles, podrá considerarse la posibilidad de permitir que el buque se dirija directamente a una centro de reparaciones. Esto puede exigir el desembarque de la carga o a la realización de reparaciones provisionales para la duración del viaje previsto.

6.1.3 Las averías o el deterioro excesivo en las zonas anteriormente mencionadas que a juicio del inspector no afecten directamente la integridad estructural o de estanquidad del buque podrán repararse provisionalmente por un período limitado.»

20. Se añade la siguiente frase al párrafo 7.1.1.2 existente:

«En todos los casos, cualesquiera que sean los puntos de medición, el alcance de las mediciones de espesor será suficiente para que los resultados de éstas sean representativos del auténtico estado general de las planchas.»

21. El anexo I actual se sustituye por el siguiente:

«ANEXO I

Prescripciones aplicables al reconocimiento minucioso que se efectúe durante los reconocimientos periódicos

Edad ≤ cinco años 1	Cinco años < Edad ≤ diez años 2	Diez años < Edad ≤ quince años 3	Edad > quince años
<p>A) 25 por 100 de las cuadernas del forro de la bodega de carga de proa en lugares representativos. Cuadernas escogidas de las restantes bodegas de carga.</p> <p>B) Una bulárcama transversal con las correspondientes planchas adyacentes y longitudinales de dos tanques de agua de lastre representativos de cada tipo (es decir, lateral alto, lateral de pantoque y lateral).</p> <p>C) Dos mamparos transversales de bodegas de carga seleccionados, incluida la estructura interna de los polines superiores e inferiores, si los hay.</p> <p>D) Todas las tapas y brazolas de las escotillas de las bodegas de carga.</p>	<p>A) 25 por 100 de las cuadernas del forro de todas las bodegas de carga, incluidas las uniones de extremo superiores e inferiores y las planchas del forro adyacentes.</p> <p>B) Una bulárcama transversal, con las correspondientes planchas y longitudinales, de cada tanque de agua de lastre (lateral alto, lateral de pantoque y lateral).</p> <p>B) Mamparos transversales de popa y proa de un tanque de lastre lateral, incluido el sistema de refuerzos.</p> <p>C) Un mamparo transversal de cada bodega de carga, incluida la estructura interna de los polines superiores e inferiores, si los hay.</p> <p>D) Todas las tapas y brazolas de las escotillas de las bodegas de carga.</p> <p>E) Zonas seleccionadas de las planchas de cubierta en la banda de bocas de escotilla entre las escotillas de las bodegas de carga.</p>	<p>A) Todas las cuadernas de forro de la bodega de carga de proa y el 25 por 100 de las cuadernas de las restantes bodegas de carga, incluidas las uniones de extremo superiores e inferiores y las planchas del forro adyacentes.</p> <p>B) Todas las bulárcamas transversales, con las correspondientes planchas y longitudinales, de cada tanque de agua de lastre (lateral alto, lateral de pantoque y lateral).</p> <p>B) Todos los mamparos transversales de los tanques de lastre, incluidos los sistemas de refuerzos.</p> <p>C) Todos los mamparos transversales de las bodegas de carga, incluida la estructura interna de los polines superiores e inferiores, si los hay.</p> <p>D) Todas las tapas y brazolas de las escotillas de las bodegas de carga.</p> <p>E) Todas las planchas de cubierta en la línea de bocas de escotilla entre las escotillas de las bodegas de carga.</p>	<p>A) Todas las cuadernas de forro de todas las bodegas de carga y las uniones de extremo superiores e inferiores y las planchas del forro adyacentes.</p> <p>Zonas B) a E). véase la columna 3.</p>

- A) Cuádrerna transversal de las bodegas de carga.
- B) Bulárcama transversal o mamparo transversal estanco de los tanques de agua de lastre.
- C) Planchas de los mamparos transversales, refuerzos y vagras de las bodegas de carga.
- D) Tapas y brazolas de las escotillas de las bodegas de carga.
- E) Planchas de cubierta en la línea de bocas de escotilla entre las escotillas de las bodegas de carga.

Nota: El reconocimiento minucioso de los mamparos transversales se llevará a cabo en cuatro niveles:

Nivel a): Inmediatamente por encima del techo del doble fondo e inmediatamente por encima de la línea de los cartabones de unión (si los hay), y planchas inclinadas en los buques que no tengan polín inferior.

Nivel b): Inmediatamente por encima y por debajo del durmiente del polín inferior (en el caso de los buques provistos de polines inferiores), e inmediatamente por encima de la línea de planchas inclinadas.

Nivel c): Aproximadamente a media altura del mamparo.

Nivel d): Inmediatamente por debajo de las planchas de la cubierta superior e inmediatamente a continuación del tanque lateral superior, e inmediatamente por debajo del durmiente del polín superior (en el caso de los buques provistos de polines superiores), o inmediatamente por debajo del tanque lateral alto.»

22. En el anexo 8 del anexo A, titulado «Procedimientos recomendados para las mediciones de espesores», se añaden las siguientes palabras al final del párrafo 2 de «Generalidades»:

«y se indicará la disminución máxima permitida.»

23. En el apéndice 2 del anexo 8 del anexo A, titulado «Informes sobre medición de espesores», se añade una nueva columna con el encabezamiento: «Disminución máxima permitida (mm)».

24. Se añade el nuevo anexo 10 siguiente:

«ANEXO 10

Prescripciones relativas al alcance de las mediciones de espesor en las zonas donde la corrosión es importante

Reconocimiento periódico de graneleros dentro de la zona de la carga planchas del forro

Planchas del forro

Elemento estructural	Alcance de la medición	Configuración de la medición
1. Planchas del fondo y del forro del costado.	a) Plancha sospechosa, más cuatro planchas adyacentes. b) Véanse los otros cuadrados para los pormenores de la medición de los tanques y bodegas de carga.	a) Cinco puntos en cada uno de los paneles situados entre longitudinales.
2. Longitudinales del fondo y del forro del costado.	Como mínimo, tres longitudinales en las zonas sospechosas.	Tres puntos en línea de un lado a otro del alma. Tres puntos en el ala.

Mamparos transversales en las bodegas de carga

Elemento estructural	Alcance de la medición	Configuración de la medición
1. Polín inferior.	a) Banda transversal a 25 milímetros como máximo de la unión soldada con el techo del doble fondo. b) Banda transversal a 25 milímetros como máximo de la unión soldada con el durmiente.	a) Cinco puntos entre refuerzos en una longitud de un metro. b) idem.
2. Mamparo transversal.	a) Banda transversal a media altura aproximadamente. b) Banda transversal en la parte del mamparo adyacente a la cubierta superior o por debajo del durmiente del polín superior (en el caso de buques provistos de polines superiores).	a) Cinco puntos repartidos en un metro cuadrados de plancha. b) Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado de plancha.

Estructura de cubierta, incluidas las tracas transversales, las escotillas principales de carga, las tapas de escotilla, las brazolas y los tanques laterales altos

Elemento estructural	Alcance de la medición	Configuración de la medición
1. Tracas transversales de cubierta.	Tracas transversales de cubierta sospechosas.	a) Cinco puntos entre los refuerzos bajo cubierta en una longitud de un metro.
2. Refuerzos bajo cubierta.	a) Elementos transversales b) Elemento longitudinal.	a) Cinco puntos en cada extremo y en la sección intermedia. b) Medición en cinco puntos en alma y ala.
3. Tapas de escotilla.	a) Falda, lados y tres sitios. b) Tres bandas longitudinales, tracas exteriores (2) y traca central (1).	a) Medición en cinco puntos de cada sitio. b) Medición en cinco puntos de cada banda.
4. Brazolas de escotilla.	Los cuatro lados de las brazolas, una banda constituida por el tercio inferior y otra por los dos tercios superiores de la brazola.	Cinco puntos en cada banda, es decir, en los lados transversales o longitudinales de la brazola.
5. Tanques laterales altos de agua de lastre.	a) Mamparos transversales estancos. i) Tercio inferior del mamparo. ii) Dos tercios superiores del mamparo. iii) Refuerzos. b) Dos mamparos transversales antibalance representativos. i) Tercio inferior del mamparo. ii) Dos tercios superiores del mamparo. iii) Refuerzos.	i) Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado de plancha. ii) Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado de plancha. iii) Cinco puntos en una longitud de un metro. i) Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado de plancha. ii) Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado de plancha. iii) Cinco puntos en una longitud de un metro.

Elemento estructural	Alcance de la medición	Configuración de la medición
	c) Tres claras representativas de planchas inclinadas.	c) Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado de plancha.
	i) Tercio inferior del tanque.	i) Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado de plancha.
	ii) Dos tercios superiores del tanque.	ii) Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado de plancha.
	d) Longitudinales sospechosos y longitudinales adyacentes.	d) Cinco puntos en el alma y el ala, en una longitud de un metro.
6. Planchas de la cubierta principal.	Planchas sospechosas y planchas adyacentes (4).	Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado de plancha.
7. Longitudinales de la cubierta principal.	Como mínimo tres longitudinales donde se midan las planchas.	Cinco puntos en el alma y el ala, en una longitud de un metro.
8. Bulárcamas y transversales.	Planchas sospechosas.	Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado.

Estructura del doble fondo y las tolvas

Elemento estructural	Alcance de la medición	Configuración de la medición
1. Planchas del interior y del fondo y del techo del doble fondo.	Planchas sospechosas y todas las planchas adyacentes.	Cinco puntos en cada panel situado entre longitudinales en una longitud de un metro.
2. Longitudinales del interior del fondo y del techo del doble fondo.	Tres longitudinales donde se midan las planchas.	Tres puntos en línea de un lado a otro del alma y tres puntos en el ala.
3. Vagras longitudinales o varengas transversales.	b) Planchas sospechosas.	b) Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado aproximadamente.
4. Mamparos estancos (varengas estancas).	a) Tercio inferior del tanque.	a) Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado de plancha.
	b) Dos tercios superiores del tanque.	b) Cinco puntos en planchas alternas repartidos en un metro cuadrado de plancha.

Elemento estructural	Alcance de la medición	Configuración de la medición
5. Bulárcamas.	Plancha sospechosa.	Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado de plancha.
6. Longitudinales del fondo y del forro del costado.	Tres longitudinales como mínimo en las zonas sospechosas.	Tres puntos en línea de un lado a otro del alma y tres puntos en el ala.

Bodegas de carga

Elemento estructural	Alcance de la medición	Configuración de la medición
1. Cuadernas de forro del costado.	Cuaderna sospechosa y las dos cuadernas adyacentes.	a) En cada extremo y en la sección media: cinco puntos en el alma y el ala. b) Cinco puntos 25 mm como máximo de la unión soldada a la plancha del forro y a la plancha inclinada inferior.»

Directrices sobre el programa mejorado de inspecciones durante los reconocimientos de petroleros [Resolución A.744(18), anexo B]

25. Al final del párrafo 1.2.1 se añade la frase siguiente:

«Cuando se halle una corrosión importante en un tanque que se use tanto para carga como para lastre, se considerará que este es un tanque de lastre.»

26. El párrafo 1.2.8 actual se sustituye por el siguiente:

«1.2.8 Sistema de prevención de la corrosión: normalmente se considerará que es:

1. un revestimiento duro completo; o
2. un revestimiento duro completo con ánodos.

Normalmente los revestimientos protectores serán revestimientos epoxídicos o equivalentes. Se considerarán aceptables como alternativa otros sistemas de revestimiento a condición de que su aplicación y mantenimiento se ajusten a las especificaciones del fabricante.

Cuando se apliquen revestimientos blandos se facilitará el acceso sin riesgos del inspector con objeto de que éste verifique la eficacia del revestimiento y lleve a cabo una evaluación del estado de las estructuras internas, para lo cual podrá quitar una parte del revestimiento. Cuando no pueda facilitarse el acceso sin riesgos, se quitará el revestimiento blando.»

27. En la primera línea del párrafo 2.3.1 se suprimen las palabras «del revestimiento», en la segunda línea se sustituyen las palabras «se encuentra en» por «se halle en un», y en la tercera línea se sustituyen las palabras «y que no se ha renovado, o en el que se aplicó tal revestimiento» por «y no se haya renovado, o al que se haya aplicado un revestimiento blando, o al que no se haya aplicado tal revestimiento».

28. En la primera línea del párrafo 4.2.4 se sustituyen las palabras «en el que se observe que el» por «cuyo» y «encuentra en» por «halle en un», y en la segunda y tercera líneas se sustituyen las palabras «según se define en 1.2.9, y que no se ha renovado, o al que no se aplicó tal revestimiento, será examinado a intervalos anuales» por «según éste se define en 1.2.9, y no se haya renovado, o al que se haya aplicado un revestimiento blando, o al que no se haya aplicado ningún revestimiento, será examinado a intervalos de un año».

29. Se añade la siguiente frase al párrafo 7.1.1.2:

«En todos los casos, independientemente de su configuración, la amplitud de las mediciones de espesor será suficiente para representar el estado medio real de la chapa.»

30. En el anexo 10 del anexo B, titulado «Procedimientos recomendados para las mediciones de espesores», se añaden las siguientes palabras al final del párrafo 2 de «Generalidades»:

«y se indicará la disminución máxima permitida.»

31. En el apéndice 2 del anexo 10 del anexo B, titulado «Informes sobre medición de espesores», se añade una nueva columna titulada «Disminución máxima permitida (mm)».

Las presentes Enmiendas entraron en vigor de forma general y para España el 1 de julio de 1999 de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) vii) 2) del Convenio.

Lo que se hace público para conocimiento general.
Madrid, 28 de enero de 2000.—El Secretario general técnico, Julio Núñez Montesinos.