

**CONFERENCIA DE LOS GOBIERNOS CONTRATANTES DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974.**

**RESOLUCIÓN 2**

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 decimoctavo 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 estanquidad 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 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 una 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. párrafo 3.5.1 actual se sustituye por el siguiente:
- "3.5.1 El examen de los tanques de lastre 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 un 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) Cuaderna 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

(VER IMÁGENES PÁGINAS 6701 A 6702)

## "ANEXO 10

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

**«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 cuadros 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.

Elemento estructural	Alcance de la medición	Configuración de la medición
	c) Tres claras representativas de planchas inclinadas. i) Tercio inferior del tanque. ii) Dos tercios superiores del tanque. d) Longitudinales sospechosos y longitudinales adyacentes.	c)  i) Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado de plancha. ii) Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado de plancha. 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. b) Dos tercios superiores del tanque.	a) Cinco puntos repartidos en un metro cuadrado de plancha. b) Cinco puntos en planchas alternas 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 extremos, en 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
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
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.»

"Cuando se halle una corrosión importante en un tanque que se use tanto para carga como para lastre, se considerará que éste 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)".