

CIRCULAR DGMM No.016/2021

- Para:** Armadores, Operadores, Arrendatarios, Apoderados Legales, Empresas Navieras, Funcionarios de supervisión por el Estado Rector del Puerto, Organizaciones Reconocidas y sus Representantes Legales, Capitanes de Buques Internacionales y demás interesados de la Comunidad Marítima.
- Tema:** **ADOPCIÓN** de las Directrices emanadas por la Organización Marítima Internacional (OMI) a través de Comité de Seguridad Marítima en su 102ª periodo de sesiones (4 al 11 del año 2020) relativo a las **“DIRECTRICES PARA LA INSPECCION Y EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE AMARRE, INCLUIDOS LOS CABOS”**, la cual tiene como finalidad proporcionar recomendaciones y orientaciones para el mantenimiento y las inspecciones en servicio del equipo de amarre, incluidos los cabos y las rabizas, criterio para identificar los cabos y las rabizas desgastados a fin de retirarlos de servicios antes de que fallen y criterios para seleccionar los cabos de amarre y las rabizas de sustitución.
- Referencias:** La Constitución de la Republica; Convenios Internacionales del ámbito marítimo, Ley Orgánica de la Marina Mercante Nacional (Decreto 167-94) específicamente en sus Artículos 1, 5, 92 numerales 1), 18), 19), 20) y 29); **Circular MSC .1 / Circ.1620 y su Anexo (páginas 1-6)** de fecha 24 de diciembre del 2020 y Acuerdo N° 71-2012, publicado en La Gaceta con número 33,001 y otras aplicables.

La presente **CIRCULAR DGMM No.016/2021** tiene la finalidad de hacer de su conocimiento lo siguiente:

PRIMERO: Que la Dirección General de la Marina Mercante, tiene como propósito asegurar la efectividad y control de la administración de los Instrumentos Marítimos de los cuales Honduras es Parte; por lo que a través del Acuerdo N° 71/2012 de fecha 26 de noviembre del 2012; Adopta y Unifica en forma expedita las diversas implementaciones de documentos que emanen de la Organización Marítima Internacional (OMI), con la intención de apegar al Estamento Jurídico Nacional las Diferentes directrices y Practicas generadas por la OMI.

SEGUNDO: Que la Dirección General de la Marina Mercante procede a adoptar el siguiente instrumento Técnico Jurídico que surge en el seno de la Organización Marítima Internacional (OMI) a través del Comité de Seguridad Marítima el cual se describe como:

- **Circular MSC .1 / Circ.1620 y su Anexo (páginas 1-6)** de fecha 24 de diciembre del 2020 sobre las **“DIRECTRICES PARA LA INSPECCION Y EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE AMARRE, INCLUIDOS LOS CABOS”**.



TERCERO: Que la información antes descrita se podrá encontrar publicada en la Página Oficial de la Institución, siendo: www.marinamercante.gob.hn; a la vez dicho instrumento **Circular MSC .1 / Circ.1620 y su Anexo (páginas 1-6)** de fecha 24 de diciembre del 2020 sobre **"DIRECTRICES PARA LA INSPECCION Y EL MANTENIEINTO DEL EQUIPO DE AMARRE, INCLUIDOS LOS CABOS"**, y su Anexo (paginas 1-6) forman parte integral de la presente Circular.

CUARTO: Que Honduras es miembro de la OMI y se encuentra comprometido en Adoptar e implementar los instrumentos relativos a la Seguridad de la Navegación, Protección del Medio Marino, en este orden de ideas esta Autoridad Marítima considera de vital importancia poner en conocimiento de los Capitanes y de los Oficiales de buques y de las Tripulaciones, así como de todas las demás partes interesadas con el fin de proporcionar orientaciones sobre la inspección y el mantenimiento del equipo de amarre.

Para el cumplimiento de lo antes establecido, requerimos la cooperación y ayuda de todos los Armadores, Operadores, Arrendatarios, Apoderados Legales, Empresas Navieras, y en especial a las Organizaciones Reconocidas OR'S y sus Representantes Técnicos, Capitanes, Funcionarios de supervisión por el Estado Rector del Puerto y demás interesados.

Tegucigalpa, República de Honduras a los veintiocho (28) días del mes de julio del año dos mil veintiuno (2021).



ABG. JUAN CARLOS RIVERA
DIRECTOR GENERAL



4 ALBERT EMBANKMENT
LONDRES SE1 7SR
Teléfono: +44(0)20 7735 7611 Facsimil: +44(0)20 7587 3210

MSC.1/Circ.1620
24 diciembre 2020

DIRECTRICES PARA LA INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE AMARRE, INCLUIDOS LOS CABOS

1 El Comité de seguridad marítima, en su 102º periodo de sesiones (4 a 11 de noviembre de 2020), tras examinar una propuesta formulada por el Subcomité de proyecto y construcción del buque en su 6º periodo de sesiones y reconociendo la importancia que tienen la inspección y el mantenimiento del equipo de amarre, incluidos los cabos, aprobó las "Directrices para la inspección y el mantenimiento del equipo de amarre, incluidos los cabos", que figuran en el anexo.

2 Se invita a los Estados Miembros a que pongan las directrices que figuran en el anexo en conocimiento de los propietarios de buques, los gestores de buques, los arrendatarios a casco desnudo y otras organizaciones o personas responsables de las operaciones de buques.

3 Se invita asimismo a los Estados Miembros a que pongan las directrices que figuran en el anexo en conocimiento de los capitanes y los oficiales de buques y de las tripulaciones, así como de todas las demás partes interesadas, a fin de proporcionar orientaciones sobre la inspección y el mantenimiento del equipo de amarre, incluidos los cabos de amarre.

ANEXO

DIRECTRICES PARA LA INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE AMARRE, INCLUIDOS LOS CABOS

1 Generalidades

1.1 Finalidad

La finalidad de estas directrices es proporcionar recomendaciones y orientaciones para el mantenimiento y las inspecciones en servicio del equipo de amarre, incluidos los cabos y las rabizas, criterios para identificar los cabos y las rabizas desgastados a fin de retirarlos del servicio antes de que fallen, y criterios para seleccionar los cabos de amarre y las rabizas de sustitución.

1.2 Ámbito de aplicación

Las presentes directrices se aplican a todos los buques. Ciertas disposiciones tienen por objeto servir de referencia para el personal de a bordo, mientras que otras disposiciones están dirigidas al personal de la compañía responsable de seleccionar y adquirir los cabos de amarre de sustitución.

2 Definiciones

A los efectos de las presentes directrices:

2.1 *Radio de curvatura (relación D/d)*: diámetro, D, de un accesorio de amarre dividido por el diámetro, d, de un cabo de amarre guiado alrededor o a través del accesorio. Los fabricantes de cabos de amarre utilizan la relación D/d para especificar el radio mínimo de un accesorio alrededor o a través del cual debería guiarse un cabo de amarre de diámetro "d", a fin de reducir o mitigar la pérdida de resistencia del cabo de amarre por la curvatura.

2.2 *Compañía*: la definida en la regla IX/1.2 del Convenio SOLAS.

2.3 *Fuerza de rotura de proyecto del cabo (LDBF)*: fuerza mínima a la cual se partirá un cabo de amarre nuevo, seco y con empalmes. Esto se aplica a todos los materiales de cabos sintéticos.

2.4 *Medios de amarre*: configuración del equipo y los accesorios de amarre y otras características de proyecto de los buques relacionadas con las operaciones de amarre, por ejemplo, la iluminación y el equipo de comunicaciones.

2.5 *Barcaza de amarre*: embarcación en la que se efectúa el manejo de los cabos de amarre entre el buque y las instalaciones de amarre en tierra durante las operaciones de amarre y desamarre; no incluye a los remolcadores que prestan asistencia a los buques en los puertos (véanse las "Directrices sobre los requisitos mínimos de formación y capacitación del personal de amarre" (FAL.6/Circ.11/Rev.1)).

2.6 *Equipo y accesorios de amarre*: elementos como los chigres, cabrestantes, bolardos, bitas, guiacabos, rodillos, calzos, etc.; también se incluyen los cabos de amarre.

- .1 proveer de medios para registrar el número, el tipo y la ubicación de los cabos de amarre, las rabizas y los añadidos conexos. Estos registros podrán incluirse en el plano de los medios de remolque y amarre o bien en los registros de inspección y mantenimiento, o en un medio alternativo establecido en las prescripciones de la compañía; y
- .2 proveer de medios para vincular cabos de amarre, rabizas y añadidos conexos específicos a los registros pertinentes y un certificado del fabricante, si está disponible.

3.3.2 Todas las partes interesadas, incluido el personal de amarre en tierra, deberían informar inmediatamente al capitán de cualquier defecto que detecten en los cabos de amarre durante las operaciones de amarre. En caso de que no se adopten las medidas adecuadas, debería informarse a las autoridades competentes cuando sea necesario.

4 Inspección y mantenimiento de los cabos de amarre

4.1 Inspección de los cabos de amarre

4.1.1 A fin de evitar el deterioro de los cabos de amarre hasta un estado que podría dar lugar al fallo del cabo durante las operaciones de amarre, se debería incluir la inspección periódica de los cabos de amarre, las rabizas de los cabos de amarre y los añadidos conexos en el plan de mantenimiento de a bordo o un sistema equivalente de gestión del mantenimiento. El plan de mantenimiento podrá estar informatizado.

4.1.2 Las prescripciones para la inspección de cada cabo de amarre serán específicas del tipo de cabo de amarre utilizado a bordo. Por lo general, la inspección de a bordo de los cabos de amarre se basará en las recomendaciones del fabricante y se hará mediante inspección visual del lado externo del cabo de amarre a fin de determinar un desgaste o daños excesivos, por ejemplo, abrasión externa, corte externo, pliegue, daño por calentamiento, como fusión y pérdida de tensión o desgaste de los empalmes de ojo. Tales inspecciones visuales deberían basarse en lo siguiente:

- .1 las recomendaciones del fabricante del cabo de amarre y/o la rabiza, en particular, los criterios proporcionados para la evaluación del estado de los cabos de amarre;
- .2 la experiencia operacional relacionada con el desempeño del cabo de amarre y/o la rabiza del cabo de amarre durante operaciones de amarre previas; y
- .3 las condiciones ambientales a las cuales se ven habitualmente expuestos los cabos de amarre y/o las rabizas de los cabos de amarre.

4.1.3 En el caso de los cabos de amarre de fibra sintética con funda protectora, quizá no sea posible efectuar una inspección visual detallada del estado del cabo. El estado de la funda protectora externa no es un indicador fiable del estado del material de la fibra sintética que resiste la carga en el cabo de amarre.

- .4 tenacidad;
- .5 relaciones D/d;
- .6 fatiga por compresión; y
- .7 rigidez.

5.2 Todo aumento de la LDBF de los cabos de amarre por encima de los límites especificados, es decir, entre el 100 % y el 105 % de la MBL_{SD} , podrá requerir un examen de los parámetros operacionales y los límites de carga del equipo y los accesorios de amarre, así como de sus estructuras de apoyo en el casco.

5.3 Cabe señalar que, cuando se seleccionen cabos de amarre de sustitución, su resistencia disminuirá tras un tiempo de servicio debido a las variaciones de las condiciones ambientales y que, por tanto, tal vez no se cumplan sus expectativas originales de vida útil. Por consiguiente, la compañía debería garantizar que se vigile el estado de los cabos de amarre durante todo su servicio, con el objetivo de sustituir los cabos antes de que fallen.

5.4 En el caso de los cables metálicos, se debería tener en cuenta la protección contra la corrosión.

5.5 Tanto para los cabos de amarre metálicos como para los de fibra, se debería tener en cuenta el radio mínimo de curvatura aceptable (relación D/d) recomendado por el fabricante, dado que la resistencia y la expectativa de servicio de dichos cabos están directamente relacionadas con el radio de curvatura al que están expuestos en servicio.

5.6 Cuando no sea posible obtener las recomendaciones de radio mínimo de curvatura aceptable para un cabo de amarre en particular, la vida útil del cabo podría ser inferior a la estipulada por el fabricante, por lo cual es posible que dicho cabo tenga que sustituirse antes del fin de la vida útil recomendada por el fabricante. El estado de los cabos que están expuestos regularmente a radios mínimos de curvatura inferiores al aceptable debería ser objeto de particular atención durante las inspecciones.

5.7 Cuando se seleccionen cabos de amarre de sustitución con un alto grado de rigidez, incluidos los cables metálicos y los cabos sintéticos de módulo de alta resistencia, se debería tener en cuenta el uso de rabizas sintéticas a fin de reducir los picos de carga cuando el buque se sujeta al costado.

5.8 En el examen sobre la utilización de las rabizas sintéticas en los cabos de amarre con alto grado de rigidez se deberían tener en cuenta las orientaciones del sector y del fabricante y los posibles efectos que tienen las rabizas sintéticas en la energía almacenada de los cabos de amarre sometidos a tensión. El empleo de rabizas puede modificar las características del cabo de amarre y su comportamiento en caso de fallo. Los cabos de amarre con alto grado de rigidez pueden ejercer fuerzas dinámicas considerables y generar zonas de latigazo significativo si se utilizan con rabizas sintéticas que tengan un bajo grado de rigidez.

6 Actualización de los documentos y mantenimiento de registros del buque

6.1 Deberían mantenerse a bordo registros sobre la inspección y el mantenimiento del equipo de amarre y sobre la inspección y la sustitución de los cabos de amarre. Esos registros deberían mantenerse durante un plazo determinado por la compañía, pero en cualquier caso hasta la realización del siguiente reconocimiento anual.

6.2 Se debería considerar la posibilidad de efectuar controles y de certificar los cabos de amarre, los cables metálicos, las rabizas y los añadidos conexos. Los certificados de prueba