

CIRCULAR AD N° 021-2024

Para: Armadores, Operadores, Arrendatarios, Apoderados Legales, Empresas Navieras, Funcionarios de supervisión por el Estado Rector de Puerto, Organizaciones Reconocidas (OR'S) 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 del Comité de Seguridad Marítima en su 107º Período de sesiones, de fecha 31 mayo a 9 de junio del 2023 relativo a Las **“DIRECTRICES RELATIVAS A LOS CHINGRES PARA OPERACIONES DE FONDEO”**, la que tiene como propósito apoyar la Aplicación de la regla II-1/3-13 del Convenio SOLAS a los chigres para Operaciones de fondeo, el equipo conexo y el equipo suelto utilizado junto Con los chigres para operaciones de fondeo.

Referencias: La Constitución de la República; Convenios internacionales del ámbito Marítimo, Ley Orgánica de la Marina Mercante Nacional (DECRETO 167-94 y sus reformas) específicamente en sus artículos 1,5,91 y 92 numerales 1) y 29); Decreto PCM 040-2013 (Estrategia Marítima), **CIRCULAR MSC. 1/CIRC. 1662 Y SU ANEXO (PAGINAS 1-14) DIRECTRICES RELATIVAS A LOS CHINGRES PARA OPERACIONES DE FONDE** adoptadas el 27 de junio del 2023 y Acuerdo No.071-2012 publicado en Diario Oficial “La Gaceta” Con número 33,001 y otras aplicables.

La presente CIRCULAR AD No. 021/2024 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° 071/2012 de fecha 26 de noviembre del año 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.

Boulevard Suyapa, Edificio Pietra, Contiguo a ALUPAC, Apdo. Postal 3625
Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A., PBX (504) 2239-8228, 2239-8334, 2239-8346, 2239-8335, 2239-8203
www.marinamercante.gob.hn
Correo electrónico: info@marinamercante.gob.hn

Revisión: 16
Fecha: 04/01/2024

SEGUNDO: Que la Dirección General de la Marina Mercante, procede a adoptar el siguiente ^{CC.B.43} 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 1662** de fecha 27 de junio 2023 y su Anexo (páginas 1-14), sobre **“DIRECTRICES RELATIVAS A LOS CHINGRES PARA OPERACIONES DE FONDEO.”**

TERCERO: Que la información antes descrita se podrá encontrar publicada en la página oficial de la institución. Siendo: www.marinamercante.gob.hn; la cual contiene dicho instrumento Circular Msc. 1/Circ. 1662 de fecha 27 de junio del 2023 y su anexo (Paginas 1-14) sobre **“DIRECTRICES RELATIVAS A LOS CHINGRES PARA OPERACIONES DE FONDEO.”** Forma parte integral de la presente Circular.

CUARTO: Que Honduras como Estado soberano y miembro de la OMI, se encuentra comprometida en adoptar e implementar los instrumentos relativos a la seguridad de la navegación, Protección del Medio Marino, así como las directrices establecidas en el convenio SOLAS del cual Honduras es signatario.

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 de Buques internacionales, Funcionarios de supervisión por el estado rector del puerto y demás interesados de la comunidad Marítima.

Tegucigalpa, Republica de Honduras a los seis (06) días del mes de septiembre del año dos mil veinticuatro (2024).



PODER EJECUTIVO
DIRECTOR GENERAL
HONDURAS, C.A.
DIRECCION GENERAL
DE LA MARINA MERCANTE

DR. EDGAR SORIANO ORTIZ
DIRECTOR GENERAL



Boulevard Suyapa, Edificio Pietra, Contiguo a ALUPAC, Apdo. Postal 3625
Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A., PBX (504) 2239-8228, 2239-8334, 2239-8346, 2239-8335, 2239-8203
www.marinamercante.gob.hn
Correo electrónico: info@marinamercante.gob.hn

Revisión: 16
Fecha: 04/01/2024

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

MSC.1/Circ.1662
27 junio 2023

DIRECTRICES RELATIVAS A LOS CHIGRES PARA OPERACIONES DE FONDEO

1 El Comité de Seguridad Marítima, en su 107º periodo de sesiones (31 de mayo a 9 de junio de 2023), tras examinar una propuesta formulada por el Subcomité de sistemas y equipo del buque en su 8º periodo de sesiones, con miras a garantizar un enfoque uniforme para la aplicación de la regla II-1/3-13 del Convenio SOLAS, adoptada mediante la resolución MSC.532(107), aprobó las "Directrices relativas a los chigres para operaciones de fondeo", que figuran en el anexo.

2 Se invita a los Estados Miembros a que utilicen las directrices adjuntas cuando apliquen la regla II-1/3-13 del Convenio SOLAS y a que las pongan en conocimiento de proyectistas, astilleros, propietarios de buques, fabricantes de equipo, otras organizaciones y partes interesadas.

ANEXO

DIRECTRICES RELATIVAS A LOS CHIGRES PARA OPERACIONES DE FONDEO

1 **Ámbito de aplicación**

Estas directrices apoyan la aplicación de la regla II-1/3-13 del Convenio SOLAS a los chigres para operaciones de fondeo, el equipo conexo y el equipo suelto utilizado junto con los chigres para operaciones de fondeo.

2 **Definiciones**

A los efectos de las presentes directrices, se aplican las siguientes definiciones:

- .1 *Fuerza de retención de los frenos*: fuerza máxima para la que están proyectados los frenos del chigre.
- .2 *Capacidad de retención de los frenos*: tracción de cable máxima que pueden soportar los frenos del chigre sin que se suelten.
- .3 *Tracción de cable máxima*: fuerza máxima continua que el chigre es capaz de ejercer.
- .4 *Tracción máxima sobre bolardo*: fuerza máxima de tracción sostenida que un buque es capaz de generar con la potencia máxima (es decir, 100 % del régimen nominal máximo continuo (MCR)) y velocidad de avance cero.]
- .5 *Cable*: cabo específico (cable metálico, cable sintético o cadena) utilizado para las operaciones de fondeo mediante un chigre para operaciones de fondeo.-El cable podrá incluir equipo suelto de conexión.
- .6 *Estopor*: dispositivo utilizado para asegurar y retener una sección de cable, reduciendo con ello la carga del tambor del chigre.
- .7 *Persona competente*: persona con los conocimientos y experiencia necesarios para llevar a cabo las tareas especificadas en estas directrices, y aceptable como tal para la Administración.
- 8 *Inspección*: evaluación llevada a cabo por la persona responsable para confirmar si los chigres para operaciones de fondeo o el equipo suelto conexo están en buenas condiciones para un uso continuado y seguro.
- .9 *Persona responsable*: persona designada por el capitán o la compañía, según se define esta en la regla IX/1 del Convenio SOLAS, con los conocimientos y experiencia necesarios para llevar a cabo las tareas que se especifican en las presentes directrices.
- .10 *Examen minucioso*: evaluación detallada llevada a cabo por una persona competente a fin de determinar si los chigres para operaciones de fondeo o el equipo suelto conexo cumplen o no las prescripciones que corresponda de la Administración.

- .11 *Certificado*: cumplimiento verificado y documentado del chigre para operaciones de fondeo o el equipo suelto conexo de un modo que la Administración y/o la organización reconocida que actúe en su nombre consideren satisfactorio.
- .12 *Mantenimiento*: toda actividad llevada a cabo por la persona responsable para mantener los chigres para operaciones de fondeo o el equipo suelto conexo en buenas condiciones para un uso continuado y seguro.
- .13 *Pruebas operacionales*: pruebas realizadas por la persona responsable para verificar el funcionamiento correcto de un componente o las operaciones con chigres para operaciones de fondeo y/o el equipo suelto conexo.
- .14 *Prueba de carga*: prueba en la que se supera la tracción máxima de cable, llevada a cabo en presencia de una persona competente para comprobar la integridad estructural de los chigres para operaciones de fondeo y de su punto de unión a la estructura de apoyo y la idoneidad de esta.

3 Chigres para operaciones de fondeo

3.1 Proyecto, construcción e instalación

3.1.1 Generalidades

Los chigres para operaciones de fondeo y el equipo conexo deberían proyectarse, construirse e instalarse de conformidad con las prescripciones de una sociedad de clasificación reconocida por la Administración en virtud de lo dispuesto en la regla XI-1/1 del Convenio SOLAS, o con las normas aceptables para la Administración que ofrezcan un grado de seguridad equivalente. Además de lo antedicho, los chigres para operaciones de fondeo que pertenecen al ámbito de aplicación de la regla II-1/3-13.2.2 del Convenio SOLAS también deberían cumplir las orientaciones adicionales especificadas en los párrafos 3.1.2 a 3.1.8 siguientes.

3.1.2 Control de velocidad y manejo

3.1.2.1 Los chigres para operaciones de fondeo deberían ser capaces de izar y bajar el ancla de forma controlada, y deberían estar provistos de un control de velocidad ajustable entre las velocidades mínima y máxima.

3.1.2.2 Los controles de funcionamiento de los chigres deberían proyectarse para que el cable descienda al mover la palanca hacia el lado contrario al operador del chigre y se tense al tirar de la palanca de control hacia el operador. Todos los controles de funcionamiento deberían estar marcados de modo indeleble con señales que indiquen su función y la dirección en que se opera.

3.1.2.3 Los controles de funcionamiento de los chigres deberían ser controles "de accionamiento mantenido", de modo que el movimiento de subida o de arriado se detenga automáticamente cuando el operador suelte la palanca de control.

3.1.3 Control de la tensión

Los chigres para operaciones de fondeo deberían estar equipados con sistemas de control de la tensión para asegurarse de que el sistema no se sobrecargue en caso de que el ancla que se esté manejando se atasque o se enrede, o quede expuesta a una situación similar.

3.1.4 *Alarma de sobrecarga y vigilancia*

3.1.4.1 Los chigres deberían disponer de dispositivos de vigilancia de carga constante y de una alarma de sobrecarga audible y visual.

3.1.4.2 La alarma de sobrecarga también debería ser programable para niveles de carga menores.

3.1.5 *Puestos de control*

3.1.5.1 El puesto de control principal debería estar situado en un lugar del puente que ofrezca una visión clara de la zona de cubierta. Los operadores deberían ser capaces de vigilar visualmente los chigres para operaciones de fondeo y el equipo conexo y, en los casos en que la visibilidad esté obstruida, podrán utilizar cámaras o dispositivos de vigilancia por video.

3.1.5.2 Los chigres para operaciones de fondeo podrán controlarse desde más de un puesto siempre que se disponga un modo de evitar en todo momento que el control se ejerza desde más de un puesto.

3.1.5.3 Cada uno de los puestos de control deberían contar con:

- .1 un medio de comunicación bidireccional con el puesto de control principal;
- .2 un dispositivo para evitar toda intervención involuntaria;
- .3 la debida protección del personal; y
- .4 iluminación suficiente.*

3.1.6 *Dispositivos de bobinado*

Los chigres para operaciones de fondeo deberían estar provistos de dispositivos de bobinado accionados por telemando.

3.1.7 *Suelta de emergencia*

3.1.7.1 Los chigres para operaciones de fondeo deberían estar proyectados de manera que faciliten la suelta de emergencia de la carga en el cable de forma segura y controlada, tanto en condiciones normales como en condición de buque apagado.

3.1.7.2 Los mandos para el accionamiento de la suelta de emergencia deberían estar situados en el puesto de control principal. La función de suelta de emergencias podrá también estar disponible en el puesto de control local.

3.1.7.3 El mando de suelta de emergencia debería estar protegido contra la activación involuntaria.

3.1.7.4 En el proyecto y el funcionamiento de la suelta de emergencia deberían tenerse en cuenta las restricciones de la velocidad de arriado del cable debidas a la inercia y cualquier restricción debida a los medios de a bordo.

* El nivel de luminosidad mínimo es de por lo menos 320 Lux.

3.1.7.5 Las instrucciones para el funcionamiento de la suelta de emergencia deberían estar claramente expuestas en el puente de navegación y localmente en el chigre.

3.1.7.6 Después de una suelta de emergencia, se debería inspeccionar todo el sistema del chigre para las operaciones de fondeo, a fin de comprobar si hay señales de daño o deterioro. Cualquier daño o deterioro identificado debería rectificarse antes de que el chigre para las operaciones de fondeo vuelva a funcionar.

3.1.8 *Equipo conexo para operaciones de fondeo*

3.1.8.1 Estopor

3.1.8.1.1 Los buques para operaciones de fondeo deberían estar equipados con topes de cadena o de cable (en adelante, estopores).

3.1.8.1.2 El estopor debería estar provisto de una alarma audible que se active cuando el estopor se esté utilizando o deje de utilizarse.

3.1.8.1.3 Los estopores deberían estar provistos de un sistema de suelta de emergencia que funcione en todas las condiciones, incluidas las situaciones de buque apagado.

3.1.8.1.4 La suelta de emergencia del estopor debería incluir la desactivación de clavijas y otros equipos que puedan impedir la suelta del cable u ocasionar que el cable se atasque/enrede durante la suelta.

3.1.8.1.5 La suelta de emergencia del estopor debería estar proyectada para una operación a distancia con el fin de reducir al mínimo el riesgo de lesiones al personal.

3.1.8.1.6 El mecanismo de suelta de emergencia del estopor debería estar protegido para evitar su activación involuntaria.

3.1.8.1.7 Las instrucciones para el funcionamiento de la suelta de emergencia deberían estar claramente expuestas en el puente de navegación y localmente en el mecanismo de control de suelta de emergencia.

3.1.8.1.8 Después de una suelta de emergencia, se debería inspeccionar el sistema del estopor a fin de comprobar si hay señales de daño o deterioro. Cualquier daño o deterioro identificado debería rectificarse antes de que el estopor vuelva a funcionar.

3.2 ***Pruebas y examen minucioso***

3.2.1 *Prueba de entrada en servicio*

3.2.1.1 En el caso de los chigres para operaciones de fondeo a los que se aplica la regla II-1/3-13.2.2 del Convenio SOLAS, se debería realizar una prueba de entrada en servicio con arreglo a las instrucciones del fabricante y las prescripciones de una sociedad de clasificación reconocida por la Administración de conformidad con lo dispuesto en la regla XI-1/1 del Convenio SOLAS, o las normas nacionales o internacionales aplicables aceptables para la Administración que proporcionen un grado de seguridad equivalente. La prueba de entrada en servicio debería incluir lo siguiente:

- .1 Pruebas de funcionamiento con carga ligera para verificar que el funcionamiento del chigre y sus mandos es correcto en toda la gama de operaciones.

- .2 Una prueba de sobrecarga para verificar la capacidad e integridad del chigre para operaciones de fondeo, la fijación del chigre al buque y la idoneidad de la estructura de apoyo del buque.
- .3 Prueba de suelta de emergencia y de fuerza residual de retención en el cable. Esta prueba debería realizarse con el cable enganchado a un punto firme en tierra o a un ancla en el fondo marino o a un elemento similar.
- .4 Después de la suelta de emergencia, debería verificarse la fuerza residual de retención de los frenos mediante pruebas.
- .5 Una prueba de funcionamiento del sistema completo de chigres, incluida una prueba de tracción máxima sobre bolardo y capacidad de retención de los frenos. Cuando no sea factible verificar la capacidad de retención de los frenos mediante pruebas, la misma demostración se podrá efectuar mediante cálculos.

3.2.1.2 Tras reparaciones, modificaciones o alteraciones importantes, los chigres para operaciones de fondeo se someterán a prueba de conformidad con lo dispuesto en 3.2.1.1.1, 3.2.1.1.2 y 3.2.1.1.5. Si el sistema de suelta de emergencia se ve afectado por estas reparaciones, modificaciones o alteraciones importantes, los chigres para operaciones de fondeo además deberán someterse a prueba de conformidad con lo dispuesto en 3.2.1.1.3 y 3.2.1.1.4.

3.2.1.3 Las reparaciones, modificaciones o alteraciones de carácter importante son aquellas que:

- .1 cambian la tracción nominal de cable del chigre para operaciones de fondeo;
- .2 afectan a la resistencia, la estabilidad o la vida útil del chigre para operaciones de fondeo;
- .3 afectan a la estructura sustentadora principal de la carga del chigre para operaciones de fondeo; o
- .4 modifican la funcionalidad del chigre para operaciones de fondeo o de cualquiera de sus piezas que pueda afectar a su resistencia, seguridad o integridad estructural.

3.2.1.4 Los chigres para operaciones de fondeo que no están proyectados para el remolque no han de someterse a la prueba de tracción máxima sobre bolardo de 3.2.1.1.5. No obstante, una prueba de funcionamiento distinta de la prueba de tracción máxima sobre bolardo seguirá siendo necesaria.

3.2.2 *Pruebas periódicas*

Los chigres para operaciones de fondeo y el equipo conexo deberían someterse a pruebas operacionales anuales y quinquenales con arreglo a las recomendaciones del fabricante y las prescripciones o recomendaciones de una sociedad de clasificación reconocida por la Administración de conformidad con lo dispuesto en la regla XI-1/1. Las pruebas anuales deberían incluir pruebas de funcionamiento de todo el equipo. La Administración o la organización reconocida deberían presenciar todas las pruebas quinquenales.

3.2.3 Examen minucioso

3.2.3.1 Los chigres para operaciones de fondeo y el equipo conexo deberían someterse a un examen minucioso satisfactorio a juicio de la Administración durante los reconocimientos anuales prescritos en las reglas I/7 y I/10 del Convenio SOLAS para los buques de pasaje y los buques de carga respectivamente antes de volver a entrar en servicio después de cualquier reparación o modificación estructural importante y después de la prueba de carga.

3.2.3.2 Si, concluido el examen minucioso, la persona competente considera que el funcionamiento del chigre para operaciones de fondeo no es seguro o que este no cumple las prescripciones pertinentes de la Administración, ese chigre para operaciones de fondeo debería retirarse del servicio hasta que se rectifique la deficiencia de manera satisfactoria a juicio de la persona competente. El chigre para operaciones de fondeo debería marcarse claramente para que no se utilice y su estado se debería hacer constar como se indica en 3.2.4. Mientras esté en desuso, deberían seguirse las medidas oportunas aplicables a los chigres para operaciones de fondeo defectuosos que se exponen en la sección 5 de las presentes directrices.

3.2.4 Registros de las pruebas y exámenes minuciosos

Los registros de los exámenes minuciosos y las pruebas podrán documentarse con el formulario que proceda, siempre que cada entrada incluya la información necesaria, sea claramente legible y haya sido validada por la persona competente. Se debería considerar la posibilidad de utilizar los formularios de la sociedad de clasificación pertinente o formularios equivalentes para documentar los exámenes minuciosos y las pruebas.

3.3 Demostración del cumplimiento

3.3.1 La Administración o una sociedad de clasificación reconocida por la Administración de conformidad con lo dispuesto en la regla XI-1/1 debería certificar, antes de que los chigres para operaciones de fondeo se utilicen por primera vez, que los instalados el 1 de enero de 2026 o posteriormente cumplen lo dispuesto en la regla II-1/3-13.2.2 del Convenio SOLAS, y el ámbito recomendado para la demostración del cumplimiento de los chigres para operaciones de fondeo sería el siguiente:

- .1 una evaluación del plano del chigre para operaciones de fondeo y de las conexiones de sus asientos;
- .2 la verificación de los materiales;
- .3 los reconocimientos, las pruebas y los exámenes durante la fabricación;
- .4 la verificación de los certificados de los componentes, incluido su equipo suelto; y
- .5 las pruebas y el examen minucioso en el momento de la instalación a bordo.

3.3.2 La Administración o una sociedad de clasificación reconocida por la Administración de conformidad con lo dispuesto en la regla XI-1/1 debería certificar que los chigres para operaciones de fondeo instalados antes del 1 de enero de 2026 cumplen la regla II-1/3-13.2.5 del Convenio SOLAS a más tardar en la fecha del primer reconocimiento de renovación que se realice el 1 de enero de 2026 o posteriormente.

3.3.3 Debería considerarse que los chigres para operaciones de fondeo existentes que dispongan de certificados válidos en virtud de otro instrumento internacional aceptable para la Administración que se hayan expedido antes de la entrada en vigor de la regla II-1/3-13 del Convenio SOLAS cumplen lo dispuesto en la regla II-1/3-13.2.5 de dicho convenio.

3.3.4 La demostración del cumplimiento certificada de conformidad con los párrafos 3.3.1 y 3.3.2 debería registrarse de conformidad con el párrafo 3.2.4.

3.4 Placa identificativa

3.4.1 Los chigres para operaciones de fondeo deberían ir provistos de una placa identificativa fijada de modo permanente, que incluya al menos la información siguiente:

- .1 datos del fabricante (nombre, dirección);
- .2 nombre/número de modelo;
- .3 número de serie;
- .4 fecha de fabricación y fecha de instalación;
- .5 datos de la fuente de alimentación;
- .6 datos del cable (por ejemplo, longitud, diámetro);
- .7 capacidad máxima de retención de los frenos, toneladas métricas;
- .8 tracción máxima del cable, toneladas métricas;
- .9 tracción máxima sobre bolardo, toneladas métricas;
- .10 lugar reservado para el sello del inspector de la sociedad de clasificación;
- .11 tamaño del tambor; y
- .12 velocidad del chigre.

3.4.2 Las especificaciones detalladas de los chigres para operaciones de fondeo, como la siguiente información, pueden incluirse en otra documentación, por ejemplo, los chigres para operaciones de fondeo de a bordo de funcionamiento/mantenimiento del fabricante] a bordo:

- .1 fecha de fabricación y fecha de instalación;
- .2 datos de la fuente de energía;
- .3 datos del cable (por ejemplo, longitud, diámetro);
- .4 capacidad máxima de retención de los frenos, toneladas métricas;
- .5 tracción máxima del cable, toneladas métricas;
- .6 tracción máxima sobre bolardo, toneladas métricas;
- .7 lugar reservado para el sello del inspector de la sociedad de clasificación;
- .8 tamaño del tambor; y
- .9 velocidad del chigre.

3.4.3 Debería garantizarse que la documentación de a bordo pueda identificar inequívocamente el chigre correspondiente, es decir, haciendo referencia al número de serie único.

3.5 Mantenimiento, inspección y pruebas operacionales

3.5.1 Generalidades

3.5.1.1 El mantenimiento, la inspección y las pruebas operacionales, así como sus intervalos respectivos, deberían ajustarse a las recomendaciones del fabricante, las normas del sector y las directrices o las prescripciones y recomendaciones de la sociedad de clasificación que sean aceptables para la Administración, teniendo en cuenta factores como el perfil operacional del buque y de los chigres para operaciones de fondeo.

3.5.1.2 Debería considerarse que todos los chigres para operaciones de fondeo y equipo conexo son vulnerables a las condiciones ambientales marinas, que pueden causar un deterioro y una corrosión significativos y acelerados, y el régimen de inspección y mantenimiento debería aplicarse en consecuencia.

3.5.1.3 La inspección y el mantenimiento de los chigres para operaciones de fondeo y el equipo conexo podrían incluir los trabajos en altura, la entrada en espacios cerrados y otros riesgos. Estos riesgos deberían tenerse en cuenta cuando se elaboren los procedimientos pertinentes para la realización de las tareas mencionadas, incluido el acceso seguro.

3.5.1.4 Entre los aspectos que requieren una atención especial cabe incluir los siguientes:

- .1 la corrosión y los daños de los miembros estructurales principales, tales como los bastidores y placas de fondo, los tambores y los asientos y conexiones de los asientos de los chigres, incluidas las soldaduras y los pernos;
- .2 el desgaste, la corrosión y los daños de los componentes mecánicos, incluidos los cilindros neumáticos/hidráulicos, clavijas, tambores de los chigres, ruedas de cadenas, sistemas de guiado y de bobinado de cables, embragues, cojinetes, rodillos, ejes, engranajes, cojinetes y frenos;
- .3 el funcionamiento y el ajuste correctos de los dispositivos de seguridad, protección y limitación;
- .4 el estado y el correcto funcionamiento del chigre para operaciones de fondeo en su conjunto y, en particular, de los sistemas de tuberías/mangueras, disposiciones hidráulicas, dispositivos de bobinado, motores, sistemas eléctricos y de control;
- .5 la corrosión y los daños causados en todos los medios para acceder en condiciones de seguridad a los chigres para operaciones de fondeo, incluidas las plataformas de mantenimiento y las extensiones que se hayan añadido, prestando especial atención a los soportes y soldaduras; y
- .6 la certificación e identificación de todos los cables.

3.5.1.5 Los cables dañados, rotos, desgastados o corroídos, incluidas sus terminaciones que conecten con el equipo suelto, deberían inspeccionarse y descartarse de conformidad con las recomendaciones de los fabricantes, las normas pertinentes del sector, las normas internacionales o las prescripciones de sociedades de clasificación que sean aceptables para la Administración.

3.5.1.6 Si, concluida la inspección, la persona responsable considera que el chigre para operaciones de fondeo no es seguro para su puesta en funcionamiento o no cumple las prescripciones pertinentes de la Administración, ese chigre para operaciones de fondeo debería retirarse del servicio hasta que se rectifique la deficiencia de manera satisfactoria a juicio de la persona competente. El chigre para operaciones de fondeo debería marcarse claramente para que no se utilice y su estado se debería hacer constar de conformidad con 3.2.4. Mientras estén en desuso, deberían seguirse las medidas oportunas aplicables a los chigres para operaciones de fondeo defectuosos que se exponen en la sección 5 de las presentes directrices.

3.5.2 *Manual de mantenimiento*

3.5.2.1 El fabricante debería proporcionar el manual de mantenimiento del chigre para operaciones de fondeo. Cuando los manuales de mantenimiento de los chigres para operaciones de fondeo existentes no puedan conseguirse a través del fabricante, se podrán obtener de terceras partes competentes.

3.5.2.2 Para cada chigre para operaciones de fondeo, el manual de mantenimiento debería incluir, como mínimo, lo siguiente:

- .1 una descripción del régimen de inspección y los programas de mantenimiento prescritos que sean específicos del chigre para operaciones de fondeo, listas de comprobaciones y una lista de las herramientas clave u otros elementos que se utilicen al llevar a cabo las inspecciones o el mantenimiento;
- .2 las instrucciones para las reparaciones/mantenimiento rutinarios;
- .3 la información técnica de mantenimiento;
- .4 la información relativa a los lubricantes, el aceite y los cambios de filtro recomendados;
- .5 la información sobre el mantenimiento del cojinete, cuando proceda;
- .6 las listas de las piezas/componentes sustituibles, así como los procedimientos de inspección/mantenimiento/sustitución de dichas piezas/componentes;
- .7 las listas de proveedores de las piezas de repuesto;
- .8 los modelos de los registros de las inspecciones y el mantenimiento;
- .9 los procedimientos de las pruebas operacionales, así como los procedimientos de inspección de las pruebas operacionales anteriores y posteriores;
- .10 la lista de los componentes que requieren atención especial durante las inspecciones, así como los procedimientos de inspección/mantenimiento de estos componentes;
- .11 los intervalos recomendados para la sustitución y la revisión de los componentes y el equipo;
- .12 la información relativa a la conservación del revestimiento y del sistema de protección contra la corrosión; y
- .13 la información relativa a las inspecciones y el mantenimiento especiales en los casos en los que el chigre para operaciones de fondeo no se haya puesto en funcionamiento durante periodos de tiempo largos.

3.5.3 *Registros del mantenimiento y de las inspecciones*

3.5.3.1 Deberían mantenerse y conservarse a bordo los registros de las inspecciones y el mantenimiento rutinarios de los chigres para operaciones de fondeo, o de sus componentes o piezas.

3.5.3.2 Se podrán documentar los registros y pormenores de las inspecciones y el mantenimiento con el formulario que proceda, siempre que cada entrada incluya la información necesaria, sea claramente legible y haya sido validada por la persona responsable. Se debería seguir toda recomendación del fabricante referida a dichos registros de las inspecciones y el mantenimiento.

3.6 Operaciones

3.6.1 *Generalidades*

3.6.1.1 El personal que realice operaciones con chigres para operaciones de fondeo y su equipo conexo debería estar cualificado y familiarizado con el equipo y debería contar con la autorización del capitán.

3.6.1.2 Todo miembro del personal que participe en una operación con chigre para operaciones de fondeo debería entender el papel que desempeña durante la misma, en particular, las señales que puedan ser necesarias para iniciar, coordinar o detener la operación.

3.6.1.3 El personal que participe en operaciones con chigres para operaciones de fondeo debería disponer del equipo de protección personal adecuado para la tarea.

3.6.1.4 Las operaciones con chigres para operaciones de fondeo deberían planificarse, supervisarse y llevarse a cabo de modo que se reduzcan al mínimo los riesgos que se hayan determinado.

3.6.1.5 Los procedimientos y las instrucciones deberían estar relacionados con el tipo específico del chigre para operaciones de fondeo y deberían figurar en el manual de operaciones.

3.6.1.6 Debería prestarse la debida atención a toda condición operacional restrictiva, como el movimiento/la inclinación del buque, las condiciones ambientales (incluido el estado de la mar), las velocidades máximas del viento (incluidas las ráfagas), la acumulación de hielo y nieve, así como las limitaciones del chigre para operaciones de fondeo, como la tracción de cable máxima, la capacidad máxima de retención del freno, etc.

3.6.1.7 Se deberían establecer unas comunicaciones eficaces entre el personal del buque y otros buques/unidades mar adentro que participen en las operaciones con chigres para operaciones de fondeo.

3.6.1.8 Se deberían establecer medios seguros para acceder a los chigres para operaciones de fondeo y a la zona de trabajo. Se debería disponer de zonas seguras para el personal participante.

3.6.1.9 Cuando se elaboren los planes y los procedimientos para las operaciones con chigres para operaciones de fondeo, habría que tratar de evitar accidentes o sucesos debidos a golpes entre los cables y las personas o estructuras que estén muy próximas.

3.6.1.10 En los procedimientos y las medidas para el funcionamiento en condiciones de seguridad de los chigres para operaciones de fondeo deberían tenerse en cuenta los

instrumentos internacionales y nacionales pertinentes y las mejores prácticas sobre la seguridad y la salud en el trabajo.

3.6.1.11 El personal que realice operaciones con chigres para operaciones de fondeo debería consultar el manual de operaciones para toda instrucción específica referida a las operaciones de fondeo.

3.6.1.12 Los ejercicios periódicos de suelta de emergencia y funcionamiento del freno de emergencia deberían formar parte del plan de mantenimiento previsto.

3.6.2 *Manual de operaciones*

3.6.2.1 El fabricante debería proporcionar el manual de operaciones de los chigres para operaciones de fondeo. Cuando los manuales de operaciones de los chigres para operaciones de fondeo existentes no puedan conseguirse a través del fabricante, se podrán obtener de terceras partes competentes.

3.6.2.2 Para cada chigre para operaciones de fondeo, el manual de operaciones debería incluir, como mínimo, lo siguiente:

- .1 las limitaciones de proyecto, operacionales y ambientales;
- .2 el equipo suelto compatible, si lo hay;
- .3 las instrucciones sobre seguridad; y
- .4 los procedimientos operacionales, incluidos los procedimientos de emergencia, si los hay.

3.6.2.3 En el caso de los chigres para operaciones de fondeo instalados antes del 1 de enero de 2026, el manual de operaciones debería elaborarse con los datos originales de fabricación, proyecto y construcción, e incluir toda modificación desde la instalación. Cuando no se disponga de los datos originales ni de los datos de las modificaciones, el manual de operaciones debería elaborarse teniendo en cuenta los procedimientos y prácticas operacionales vigentes.

4 Equipo suelto

4.1 Proyecto y fabricación

El equipo suelto utilizado con chigres para operaciones de fondeo a los que se aplican las reglas II-1/3-13.2.2 y II-1/3-13.2.5 del Convenio SOLAS debería proyectarse y fabricarse de acuerdo con prescripciones que sean aceptables para la Administración o sociedad de clasificación reconocida por esta de conformidad con lo dispuesto en la regla XI-1/1.

4.2 Ensayo de resistencia y examen minucioso

4.2.1 Ensayo de resistencia

Todo el equipo suelto que se utilice con los chigres para operaciones de fondeo y el equipo conexo a los que se aplica la regla II-1/3-13 del Convenio SOLAS debería contar con pruebas documentales de un ensayo de resistencia y debería volver a someterse a prueba después de que se efectúen en él reparaciones, modificaciones o alteraciones importantes aceptables para la Administración.

4.2.2 Examen minucioso

4.2.2.1 El equipo suelto debería someterse a un examen minucioso satisfactorio a juicio de la Administración:

- .1 tras cualquier ensayo de resistencia; y
- .2 anualmente.

4.2.2.2 Si, concluido el examen minucioso, la persona competente considera que uno o varios elementos del equipo suelto no son seguros para su puesta en funcionamiento o no cumplen las prescripciones pertinentes de la Administración, ese equipo suelto debería retirarse del servicio hasta que se rectifique la deficiencia de manera satisfactoria a juicio de la persona competente. El equipo suelto debería marcarse claramente para que no se utilice y su estado se debería hacer constar según se indica en la subsección 4.7. Mientras esté en desuso, deberían adoptarse las medidas oportunas aplicables al equipo suelto defectuoso que se exponen en la sección 5 de las presentes directrices.

4.3 Demostración del cumplimiento

4.3.1 Antes de que se utilice por primera vez, debería certificarse que el equipo suelto que se emplea con los chigres para operaciones de fondeo que cumplen lo dispuesto en las reglas II-1/3-13.2.2 y 3-13.2.5 del Convenio SOLAS satisface lo dispuesto en la sección 4.

4.3.2 Debería considerarse que el equipo suelto existente que se utilice con los chigres para operaciones de fondeo y el equipo conexo a los que se apliquen las reglas II-1/3-13.2.2 y II-1/3-13.2.5 del Convenio SOLAS y que dispongan de certificados válidos en virtud de otro instrumento internacional aceptable para la Administración expedidos antes de la entrada en vigor de la regla II-1/3-13 del Convenio SOLAS cumple lo dispuesto en la regla II-1/3-13.5 de dicho convenio.

4.4 Marcado

4.4.1 El equipo suelto debería marcarse de modo claro e indeleble con su identificación única (nº de serie), la carga de trabajo segura (SWL) y toda marca adicional necesaria para su uso seguro.

4.4.2 Si no hay suficiente espacio en el equipo suelto para marcas distintas de la SWL, la información omitida debería incluirse en el certificado o debería facilitarse por otro medio adecuado.

4.5 Operaciones

El personal que realice operaciones con chigres para operaciones de fondeo en las que se utilice equipo suelto debería estar cualificado y familiarizado con el equipo y debería contar con la autorización del capitán.

4.6 Mantenimiento e inspección

4.6.1 El mantenimiento y las inspecciones en los intervalos respectivos deberían ajustarse a las recomendaciones del fabricante, las normas del sector y las directrices o las prescripciones y recomendaciones de la sociedad de clasificación que sean aceptables para la Administración, teniendo en cuenta factores como el perfil operacional del buque, de los chigres para operaciones de fondeo y del equipo suelto.

4.6.2 Debería considerarse que todo el equipo suelto es vulnerable a las condiciones ambientales marinas, que pueden causar un deterioro y una corrosión significativos y acelerados, y el régimen de inspección y mantenimiento debería aplicarse en consecuencia.

4.6.3 Los riesgos particulares de la inspección y el mantenimiento del equipo suelto deberían tenerse en cuenta cuando se elaboren los procedimientos pertinentes para la realización de las tareas mencionadas.

4.6.4 El equipo suelto debería ser inspeccionado por la persona responsable antes de cada uso.

4.6.5 Entre los aspectos que requieren una atención especial cabe incluir los siguientes:

- .1 el desgaste, la corrosión, los daños y el funcionamiento correcto del equipo suelto;
- .2 las cadenas que estén dañadas, gastadas o corroídas, incluidas sus terminaciones;
- .3 la certificación, la identificación y el marcado del equipo suelto; y
- .4 la degradación física o química, incluida la debida a la exposición al medio ambiente.

4.6.6 Si, concluida una inspección, la persona responsable considera que el equipo suelto no es seguro para su puesta en funcionamiento o no cumple las prescripciones pertinentes de la Administración, ese equipo suelto no debería utilizarse hasta que se rectifique la deficiencia de manera satisfactoria a juicio de la persona competente. El equipo suelto debería marcarse claramente para que no se utilice y su estado se debería hacer constar. Mientras esté en desuso, deberían adoptarse las medidas oportunas aplicables al equipo suelto defectuoso que se exponen en la sección 5.

4.7 *Registros de las inspecciones, el mantenimiento, las pruebas y los exámenes minuciosos*

4.7.1 Registros de los exámenes minuciosos y pruebas

4.7.1.1 Los exámenes minuciosos y las pruebas de los ensayos de resistencia del equipo suelto deberían anotarse en un registro y conservarse a bordo.

4.7.1.2 Los registros de los exámenes minuciosos y las pruebas podrán documentarse con el formulario que proceda, siempre que cada entrada incluya la información necesaria, sea claramente legible y haya sido validada por la persona competente. Se debería considerar la posibilidad de utilizar los formularios expedidos por la sociedad de clasificación pertinente reconocida por la Administración o formularios equivalentes para documentar los exámenes minuciosos y las pruebas.

4.7.2 Registros de las inspecciones y el mantenimiento

4.7.2.1 Deberían mantenerse y conservarse a bordo los registros de las inspecciones y el mantenimiento rutinarios del equipo suelto.

4.7.2.2 Se podrán documentar los registros y pormenores de las inspecciones y el mantenimiento con el formulario que proceda, siempre que cada entrada incluya la información necesaria, sea claramente legible y haya sido validada por la persona

responsable. Se debería seguir toda recomendación del fabricante referida a dichos registros de las inspecciones y el mantenimiento.

5 Chigres para operaciones de fondeo, equipo conexo y equipo suelto defectuosos

Para implantar la regla II-1/3-13.4 del Convenio SOLAS, el capitán debería adoptar las medidas siguientes a fin de mitigar los riesgos que presenten los chigres para operaciones de fondeo defectuosos, así como el equipo suelto y los cables conexos:

- .1 tener en cuenta los chigres para operaciones de fondeo defectuosos, así como el equipo y los cables conexos en la planificación y la realización del viaje en condiciones seguras;
- .2 impedir el funcionamiento de los chigres para operaciones de fondeo defectuosos, así como del equipo suelto y el equipo conexos;
- .3 impedir el movimiento incontrolado de los chigres para operaciones de fondeo defectuosos o del equipo suelto y equipo conexos utilizando los medios debidos para sujetarlos y evitar dicho movimiento, en caso necesario;
- .4 almacenar los cables y el equipo suelto defectuosos por separado, apartándolo de los cables y el equipo suelto en servicio, y marcarlos como defectuosos; y
- .5 registrar los datos de los chigres para operaciones de fondeo o del equipo suelto, el equipo y los cables conexos defectuosos, tal como se detalla en el párrafo 3.2.4 y/o 4.7.1, hasta que se hayan realizado las reparaciones necesarias, se hayan sometido a una prueba o a un ensayo de resistencia, según proceda, y hayan sido examinados minuciosamente.