

ANEXO 5**RESOLUCIÓN MSC.576(110)**
(adoptada el 26 de junio de 2025)**NORMAS DE FUNCIONAMIENTO APLICABLES A LOS MEDIOS**
PARA EL TRANSBORDO DE PRÁCTICOS

EL COMITÉ DE SEGURIDAD MARÍTIMA,

RECORDANDO el artículo 28 b) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones del Comité,

RECORDANDO TAMBIÉN la resolución A.886(21): "Procedimiento para la aprobación e introducción de enmiendas a las normas de funcionamiento y las especificaciones técnicas" mediante la cual la Asamblea decidió que el Comité de Seguridad Marítima se encargara de adoptar y enmendar las normas de funcionamiento y las especificaciones técnicas, en nombre de la Organización,

RECORDANDO ADEMÁS la resolución A.1045(27): "Medios para el transbordo de prácticos", enmendada por la resolución A.1108(29),

TOMANDO NOTA de la resolución MSC.572(110), mediante la cual se adoptaron las enmiendas a la regla V/23 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 ("el Convenio"), para conferir carácter obligatorio, en virtud del Convenio, a las normas de funcionamiento aplicables a los medios para el transbordo de práctico,

RECONOCIENDO que la responsabilidad de las prácticas seguras para el transbordo de prácticos y demás personal recae en cada persona implicada en la actividad, incluidos el propietario del buque, el operador, el capitán y la tripulación, el proveedor de practicaaje, el práctico y la tripulación de la embarcación del práctico, así como la persona que realiza el transbordo,

HABIENDO EXAMINADO, en su 110º periodo de sesiones, la recomendación formulada por el Subcomité de Navegación, Comunicaciones y Búsqueda y Salvamento en su 11º periodo de sesiones,

1 ADOPTA las "Normas de funcionamiento aplicables a los medios para el transbordo de prácticos", que figura en el anexo de la presente resolución;

2 INVITA a los Gobiernos Contratantes del Convenio a que tomen nota de que las Normas de funcionamiento aplicables a los medios para el transbordo de prácticos tendrán efecto el 1 de enero de 2028, al entrar en vigor las enmiendas a la regla V/23 del Convenio adoptadas mediante la resolución MSC.572(110);

3 TOMA NOTA de que, en virtud de lo dispuesto en la regla V/23 del Convenio, las enmiendas a las "Normas de funcionamiento aplicables a los medios para el transbordo de prácticos" se adoptarán, entrarán en vigor y tendrán efecto de conformidad con las disposiciones del artículo VIII del Convenio relativas a los procedimientos de enmienda aplicables al anexo del Convenio, con excepción del capítulo I;

4 PIDE al Secretario General que remita copias certificadas de la presente resolución y del texto de las "Normas de funcionamiento aplicables a los medios para el transbordo de prácticos" que figuran en el anexo a todos los Gobiernos Contratantes del Convenio;

5 PIDE TAMBIÉN al Secretario General que remita copias de la presente resolución y de su anexo a todos los Miembros de la Organización que no son Gobiernos Contratantes del Convenio;

6 INVITA a los Gobiernos a que fomenten el desarrollo de tecnologías innovadoras destinadas a mejorar la seguridad de los medios para el transbordo de prácticos y a que mantengan a la Organización informada sobre todo resultado positivo al respecto;

7 INSTA a todas las partes interesadas a observar tanto el espíritu como la intención de las presentes normas de funcionamiento, para garantizar que la seguridad no se vea comprometida; y

8 INVITA a la Asamblea a que revoque las resoluciones A.1045(27) y A.1108(29) a partir del 1 de abril de 2030, y refrende las medidas adoptadas por el Comité de Seguridad Marítima.

ANEXO

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO APLICABLES A LOS MEDIOS
PARA EL TRANSBORDO DE PRÁCTICOS**INTRODUCCIÓN****1 Objetivo**

Las presentes normas de funcionamiento establecen las prescripciones para el proyecto, fabricación y construcción, la colocación, la instalación de los carretes del chigre de la escala de práctico, la disponibilidad operacional, la inspección y mantenimiento a bordo, y la familiarización y aprobación en relación con los medios para el transbordo de prácticos estipuladas en la regla V/23 del Convenio SOLAS 1974, adoptada mediante la resolución MSC.572(110).

2 Definiciones

A efectos de las presentes normas de funcionamiento, se aplicarán las siguientes definiciones:

- .1 *Medios para el transbordo de prácticos*: todo el equipo y dispositivos utilizados únicamente para el embarco y desembarco de prácticos y demás personal, incluidas las escalas de práctico, las escalas reales, las plataformas de embarco, los guardamancebos, los carretes del chigre de las escalas de práctico, los medios de sujeción y demás equipo conexo.
- .2 *Punto de acceso*: lugar en el que los prácticos o demás personal hacen el transbordo entre una escala de práctico o una escala real y la cubierta o la abertura en el costado de un buque.
- .3 *Guardamancebos*: cabos colgados a ambos lados de una escala de práctico que sirven de ayuda para subir y bajar.
- .4 *Escotillón de acceso*: abertura con una tapa situada en una plataforma que permite el paso de la escala de práctico y los guardamancebos sin obstrucción ni distorsión y que utilizan los prácticos o demás personal para hacer el transbordo desde la escala de práctico y la escala real.
- .5 *Sujetar la escala de práctico en la longitud intermedia*: sujetar la escala de práctico en un punto que no sean los extremos de los guardacabos.

3 Generalidades

3.1 Los medios para el transbordo de prácticos se proyectarán, instalarán, inspeccionarán, mantendrán y montarán de modo que los prácticos y demás personal puedan embarcar y desembarcar con seguridad sea cual sea el calado y el asiento en todas las condiciones de navegación.

3.2 La altura de ascenso en una escala de práctico no será inferior a 1,5 m ni superior a 9 m desde la superficie del agua hasta el punto de acceso sea cual sea el calado y el asiento en todas las condiciones de navegación. Siempre que la altura de ascenso por una escala de práctico desde la superficie del agua hasta el punto de acceso sea superior a 9 m, el buque estará provisto de una escala real que se montará junto con la escala de práctico (es decir, un medio combinado).

3.3 El hecho de que la altura de ascenso sea inferior a 1,5 m desde la superficie del agua y no se utilice una escala de práctico como parte de un medio para el transbordo de prácticos no exime a ningún buque ni al personal que participe en el transbordo de garantizar que este se realiza de forma segura, que se evalúa adecuadamente el riesgo y que todo equipo distinto de una escala de práctico que se utiliza sea conforme a las presentes normas de funcionamiento.

3.4 Se dispondrán los medios para el transbordo de prácticos necesarios para que el práctico pueda embarcar y desembarcar con seguridad por ambas bandas del buque. Se llevará el equipo necesario en ambas bandas, a menos que este pueda ser trasladado de una banda a la otra.

3.5 Las escalas de práctico y guardamancebos que se utilicen para el transbordo de prácticos y demás personal se señalarán claramente con marcado permanente, de modo que cada dispositivo pueda identificarse a efectos de reconocimiento, inspección y mantenimiento de registros.

3.6 Toda referencia en las presentes normas de funcionamiento a las escalas reales¹ incluye las escalas inclinadas utilizadas como parte de los medios para el transbordo de prácticos.

3.7 La inspección a bordo y el montaje de los medios para el transbordo de prácticos, y el embarco y desembarco de los prácticos y demás personal, serán supervisados por un oficial responsable designado. Durante el transbordo de prácticos o demás personal, el oficial responsable contará con medios de comunicación con el puente de navegación y dispondrá que se acompañe al práctico y demás personal por una ruta segura hacia el puente de navegación y desde este a un lugar seguro apropiado.

PARTE A – PROYECTO, FABRICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

4 Escalas de práctico

4.1 Los peldaños de las escalas de práctico cumplirán las siguientes prescripciones:

- .1 si son de madera dura, estarán hechos de una sola pieza y sin nudos. La madera no se tratará ni recubrirá con pintura, barniz u otros revestimientos;
- .2 si son de otro material, estarán hechos de plástico o goma de resistencia, rigidez y durabilidad equivalente;
- .3 tendrán una superficie antideslizante eficaz;
- .4 serán lo suficientemente largos para permitir una distancia entre la superficie interior de los cabos laterales de por lo menos 400 mm de largo y tendrán una anchura de 115 mm como mínimo y un grosor de 25 mm como mínimo, sin contar los dispositivos o ranuras antideslizantes;
- .5 estarán dispuestos uniformemente a intervalos no inferiores a 310 mm ni superiores a 350 mm medidos desde la parte superior de cada peldaño o separador;
- .6 estarán afianzados de modo que permanezcan en posición horizontal; y

¹ Véase la regla II-1/3-9 del Convenio SOLAS: "Medios de embarco y desembarco de los buques".

- .7 los cuatro peldaños inferiores serán de goma de resistencia y rigidez suficientes, o de otro material equivalente.

4.2 En las escalas de práctico con más de cinco peldaños se colocarán separadores que cumplan lo dispuesto en el párrafo 4.1 y cada separador tendrá una longitud no inferior a 1,8 m. El separador más bajo estará situado en el quinto peldaño contando a partir del pie de la escala y se dispondrán separadores adicionales a intervalos tales que impidan el reviro de la escala de práctico, de conformidad con las normas aceptables para la Organización.²

4.3 Se aplicará un marcado permanente a un intervalo regular de cada tres peldaños, aproximadamente cada 1 m, a lo largo de toda la escala de práctico, en sintonía con el diseño, la utilización y el mantenimiento de la escala para facilitar el montaje de esta a la altura requerida.

4.4 Las escalas de práctico estarán marcadas permanentemente por el fabricante con al menos la siguiente información en la parte inferior del peldaño superior y del separador inferior:

- .1 el nombre del fabricante;
- .2 el número de serie del equipo u otro medio de identificación único que podrá verificar el fabricante;
- .3 la fecha de fabricación; y
- .4 el nombre y los datos de la autoridad que haya dado la aprobación.

4.5 Las escalas de práctico serán de un solo tramo con una longitud capaz de alcanzar la superficie del agua desde el punto de acceso o, cuando se utilice un medio combinado, desde la plataforma del medio combinado sea cual sea el calado y el asiento en todas las condiciones de navegación, y la condición específica de una escora adversa de 15 ° en la flotación de navegación marítima con calado mínimo.

4.6 El cabo lateral a cada lado de la escala de práctico consistirá en una longitud doble de cabo sin forro, de diámetro no inferior a 20 mm y no superior a 22 mm. La longitud doble estará formada por una longitud de cabo, continua, sin ajustes, con una resistencia a la rotura de al menos 24 kN. El punto central de la longitud doble estará situado en un guardacabo. Los extremos de cada cabo lateral estarán debidamente acabados³.

4.7 Cada cabo lateral será de abacá resistente al moho⁴ o de otro material cuya resistencia, durabilidad, características de alargamiento y agarre sean equivalentes, que esté protegido contra la degradación actínica.

² Véanse las recomendaciones de la Organización Internacional de Normalización, en particular la publicación ISO 799-1:2019 *Ships and marine technology – Pilot ladders – Part 1: Design and specification*.

³ Véanse las recomendaciones de la Organización Internacional de Normalización, en particular la publicación ISO 799-1:2019: *Ships and marine technology — Pilot ladders — Part 1: Design and specification*.

⁴ Véanse las recomendaciones de la Organización Internacional de Normalización, en particular la publicación ISO 1181:2004 *Fibre ropes – Manila and sisal – 3-, 4- and 8-strand ropes*.

4.8 Cada cabo lateral se atará el uno al otro por encima y por debajo de cada peldaño con un medio bien proyectado para este fin. Cuando se utilice un medio de agarre⁵ con fijaciones en los peldaños como calzos o cuñas, mantendrá cada peldaño horizontal en todos los planos en todo momento. Cuando se utilice un dispositivo de sujeción mecánico para fijar cada cabo lateral, este dispositivo sujetará cada cabo lateral del par de forma independiente y con la misma fuerza de sujeción. Toda superficie de un dispositivo de sujeción mecánico que puedan manipular los prácticos o demás personal podrá agarrarse con las manos desnudas. Queda prohibido el uso de bridas para cable, abrazaderas en U o clips con accionamiento helicoidal como medio de sujeción de los peldaños interiores en los cabos laterales.

5 Medios combinados

5.1 La longitud de la escala real será suficiente para garantizar que su ángulo de inclinación no exceda de 45°. En buques con gamas amplias de calado, se deberán facilitar varias posiciones para colgar la escala de práctico, lo cual tendrá como consecuencia ángulos de inclinación inferiores. La escala real tendrá como mínimo 600 mm de ancho. El mecanismo de izado y arriado de la escala real incluirá una protección que garantice que el mecanismo no pueda accionarse inadvertidamente durante el transbordo de prácticos y demás personal.

5.2 Las plataformas intermedias, si las hay, serán autonivelantes. Las huellas y los peldaños de la escala real estarán proyectados de modo que haya un asidero para el pie antideslizante adecuado y seguro en todos los ángulos de inclinación de la escala.

5.3 La escala real y la plataforma llevarán a ambos lados candeleros y pasamanos rígidos, pero si se utilizan pasamanos formados por cabos, estos estarán tensados y bien asegurados. El espacio vertical entre el pasamanos rígido o el formado por un cabo y los largueros de la escala llevará protección adecuada.

5.4 Las escalas reales, junto con todos los medios o accesorios de suspensión instalados y destinados a ser utilizados de conformidad con las presentes normas de funcionamiento, cumplirán las prescripciones relativas a los medios de embarco y desembarco de los buques en virtud de la regla II-1/3-9.

5.5 En el caso de que un medio combinado utilice una escala real con un escotillón de acceso en la plataforma inferior, esta:

- .1 tendrá una abertura de dimensiones no inferiores a 750 mm x 750 mm que esté abierta al casco del buque en el costado interior y que esté proyectada para garantizar que la distancia horizontal entre la escala de práctico y los bordes adyacentes de la abertura esté comprendida entre 0,1 y 0,2 m;
- .2 estará proyectada y construida para:
 - .1 permitir que la escala de práctico y los guardamancebos pasen a través de la abertura sin obstrucción ni distorsión;
 - .2 garantizar que la escala de práctico quede pegada al costado del buque;

⁵ Véanse las recomendaciones de la Organización Internacional de Normalización, en particular la publicación ISO 799-1:2019: *Ships and marine technology — Pilot ladders — Part 1: Design and specification*.

- .3 garantizar que los elementos estructurales no interfieran con las escalas de práctico ni se apoyen en ellas; y
- .4 garantizar que el peldaño más alto de la escala de práctico esté a una altura de al menos 2 m por encima de la plataforma inferior y siga cumpliendo lo dispuesto en la parte B;
- .3 no estará provista de accesorios distintos del armazón mencionado en el párrafo 5.5.7, que permitan suspender una escala de práctico desde la plataforma inferior de la escala real;
- .4 tendrá un escotillón de acceso que se abra hacia arriba y se sujete horizontalmente en la plataforma de embarco o contra un candelero, ya sea en el extremo popel o el costado exterior de la plataforma, pero que de cualquier manera no obstruya el acceso al buque;
- .5 estará provista de suficientes asideros redondos con un diámetro no inferior a 28 mm y no superior a 32 mm para permitir el montaje o desmontaje seguro de la escala de práctico. No se confiará en la estructura de la propia plataforma para proporcionar asideros;
- .6 estará provista de suficientes asideros con una altura no inferior a 1,2 m por encima de la plataforma; y
- .7 cuando se utilice un armazón estructural para cumplir lo dispuesto en el párrafo 5.5.2, se aplicará lo siguiente:
 - .1 la plataforma de la escala real, el armazón, los puntos de conexión de la escala de práctico, el chigre de la escala real, los aparejos, las chapas cáncamo de los guardamancebos y los medios de bloqueo se proyectarán para soportar fuerzas verticales de al menos 48 kN;
 - .2 el peldaño más alto de la escala de práctico está a una altura de al menos 2 m por encima de la plataforma y se fijará a las chapas cáncamo del costado interior del armazón de modo que se apoye firmemente contra el costado del buque; y
 - .3 los guardamancebos se fijarán directamente a chapas cáncamo adicionales situadas a 2 m por encima de la plataforma, en el costado interior del armazón.

5.6 En todos los buques a los que se aplique la sección 5, se colocará una marca visual de dos tonos, la mitad superior blanca y la mitad inferior roja, de al menos 4 m de altura y 0,5 m de anchura en la mitad central del buque, cerca del puesto de embarco del práctico, para indicar al usuario si se debe montar o no un medio combinado. La línea divisoria entre las mitades superior e inferior del cabo del práctico estará a 9 m por debajo del punto de acceso.

6 Medios de sujeción

6.1 Todos los puntos de resistencia, grilletes y cabos de sujeción proporcionados o utilizados de conformidad con la parte A o la parte B tendrán una resistencia a la rotura no inferior a 48 kN y estarán etiquetados o, alternativamente, estarán marcados permanentemente de la misma manera que se establece en el párrafo 11.3, y los que se

utilizan para ayudar a montar la escala de práctico, tendrán una longitud mínima de 3 m. Los medios de sujeción se colocarán a una distancia no inferior a 915 mm o, si esto no es posible, a la distancia máxima permitida por la anchura de la cubierta, del borde de la cubierta, excepto en el caso de un medio combinado que utilice una escala real. Los puntos de resistencia y los grilletes tendrán límites de carga de trabajo segura iguales o equivalentes a la resistencia a la rotura marcados permanente y claramente. La documentación de la conformidad de los puntos de resistencia, grilletes y cabos de sujeción se mantendrá a bordo y estará disponible a fines de inspección.

6.2 Los medios permanentes o amovibles de acercamiento de una escala de práctico o plataforma de embarco al casco del buque no se utilizarán para soportar el peso del medio de embarco o del práctico, y no se utilizarán para ningún otro fin que no sea sujetar el medio contra el costado del buque. Los medios amovibles de acercamiento de una escala de práctico o de una plataforma de embarco hacia el costado del buque podrán ser instalados y retirados por una sola persona y tener una fuerza de retención no inferior a 4 kN cuando se utilicen para sujetar la plataforma inferior de una escala real, o a 3 kN cuando se utilicen para sujetar la escala de práctico o los guardamancebos.⁶

6.3 Se dispondrá de un medio para sujetar la escala a longitudes intermedias capaz de sujetar la escala a los puntos de resistencia descritos en el párrafo 6.1, agarrando cada juego de cabos laterales de la escala. Los medios de sujeción tendrán una resistencia a la rotura no inferior a 48 kN y estarán proyectados para evitar cualquier deslizamiento de los cabos laterales en las condiciones en las que la escala de práctico se somete a la prueba de resistencia de sujeción de la escala y el peldaño y a las pruebas de desenrollado descritas en una norma aceptable para la Organización.⁷ Cuando se lleve a cabo la homologación de los medios de sujeción de la escala de práctico en la longitud intermedia a longitudes intermedias de conformidad con la parte F, estas pruebas se modificarán para reflejar la sujeción de la escala de práctico utilizando un medio de sujeción de la escala distinto de sus propias fijaciones.

7 Aberturas en el costado, puertas y plataformas del buque

7.1 Las puertas del costado del buque utilizadas para el transbordo de prácticos o demás personal no se abrirán hacia el exterior a menos que estén por debajo de la cubierta de francobordo.⁸ La abertura en el costado permitirá un paso seguro, cómodo y sin obstáculos lo suficientemente amplio para el transbordo de prácticos y demás personal, con un espacio libre mínimo de 2 200 mm de altura y 915 mm de anchura.

7.2 Las aberturas en el costado del buque sin plataforma de embarco estarán provistas de puntos de resistencia situados en la cubierta más baja de la abertura y en el interior de la abertura en el costado del buque. También se dispondrán puntos de resistencia en el techo de entrepuente y en el interior de la abertura en el costado del buque si se tiene intención de montar guardamancebos de la forma prevista en el párrafo 15.1.1.3.

7.3 En ningún caso, las plataformas de embarco desplegadas desde las aberturas en el costado del buque y fuera de la borda no se instalarán cuando la distancia de la plataforma a la superficie del agua sea cual sea el calado y el asiento en todas las condiciones de navegación asociadas con el funcionamiento normal del buque sea inferior a 5 m. Las

⁶ Véanse las recomendaciones de la Organización Internacional de Normalización, en particular la publicación ISO 799-3:2022, *Ships and marine technology – Pilot ladders, Part 3: Attachment and associated equipment*.

⁷ Véanse las recomendaciones de la Organización Internacional de Normalización, en particular la publicación ISO 799-1:2019, *Ships and marine technology – Pilot ladders, Part 1: Design and specification*.

⁸ Véase la regla 21 del anexo I del Convenio internacional sobre líneas de carga.

plataformas se fijarán mecánicamente al buque y llevarán marcados con estarcido los límites de carga de trabajo segura. Los certificados de las pruebas superadas se mantendrán a bordo y estarán disponibles para su inspección.

7.4 La plataforma de embarco se extenderá hacia el exterior desde el costado del buque una distancia mínima de 750 mm, con una longitud mínima de 750 mm. La plataforma estará protegida de forma segura por pasamanos.

8 Acceso a la cubierta del buque

Se dispondrán los medios necesarios para garantizar el paso seguro, cómodo y expedito de los prácticos y demás personal que embarque o desembarque, entre la parte alta de la escala de práctico, la escala real u otro medio, y la cubierta del buque; ese acceso se hará directamente por una plataforma limpia y sin obstáculos bien protegida por pasamanos. Cuando tal paso se efectúe a través de:

- .1 una porta abierta en la barandilla o amurada, se colocarán asideros adecuados con un diámetro no inferior a 32 mm y no superior a 36 mm en el lugar de embarco y desembarco, en cada costado del buque, a intervalos libres de no menos de 0,7 m ni más de 0,8 m. Cada asidero se sujetará y fijará rígidamente a la estructura del buque en su base o un punto próximo a esta, y también al buque en un punto superior, y se elevará no menos de 1,2 m por encima de la cubierta en la que se instale. Los candeleros o pasamanos de la pasarela no se fijarán a la escala de amurada para evitar que esta se revire, y se colocarán a no más de 0,12 m hacia el interior del borde de la cubierta. Se dispondrá una anilla o argolla con un diámetro interior no inferior a 60 mm a una altura del candelero por encima de la cubierta para alojar guardamancebos;
- .2 una escala de amurada, esta se afirmará al buque de modo seguro para impedir que se revire. Dos candeleros separados adecuados con un diámetro no inferior a 32 mm y no superior a 36 mm en el lugar de embarco y desembarco, en cada costado del buque, a intervalos libres de no menos de 0,7 m ni más de 0,8 m. Cada candelero se sujetará y fijará rígidamente al buque en su base o un punto próximo a esta, y también en un punto superior, y se elevará no menos de 1,2 m por encima del galón de la amurada. Los candeleros o pasamanos de la pasarela no se fijarán a la escala de amurada para evitar que esta se revire, y se colocarán a no más de 0,12 m hacia el interior del borde de la cubierta. Se dispondrá una anilla o argolla con un diámetro interior no inferior a 60 mm a una altura del candelero por encima de la cubierta para alojar guardamancebos; o
- .3 una abertura o puerta en el costado, asideros adecuados con un diámetro no inferior a 32 mm y no superior a 36 mm en cada costado del buque, en el lugar de embarco y desembarco, a intervalos libres de no menos de 0,7 m ni más de 0,8 m. Cada asidero se sujetará y fijará rígidamente a la estructura del buque por su base o cerca de ella y también al buque en un punto más alto para evitar su desprendimiento, y se elevará no menos de 1,20 m por encima del umbral de entrada. Los candeleros o pasamanos se colocarán como máximo 0,12 m hacia el interior del borde de la cubierta. Se dispondrá una anilla o argolla con un diámetro interior no inferior a 60 mm a una altura del candelero por encima de la cubierta para alojar guardamancebos.

9 Protección contra el desgaste por fricción o rozamiento

El equipo y los medios se proyectarán e instalarán de modo que no sea posible que un cabo lateral de la escala de práctico o un guardamancebo entre en contacto con ninguna parte del casco del buque ni con los dispositivos y accesorios asociados, lo que podría provocar codos pronunciados, rozaduras, abrasión o pellizcos o degradar de otro modo su funcionamiento. Cuando el contacto sea inevitable, los puntos de contacto se redondearán para reducir al mínimo el desgaste por fricción o rozamiento. El medio de redondeo podría ser un accesorio permanente, como un tubo redondeado. Cuando no sea posible redondear los puntos de contacto debido al proyecto del buque, podrán utilizarse almohadillas amovibles contra el desgaste por fricción o rozamiento u otros dispositivos provisionales. Serán considerados aceptables a juicio de la Administración, siempre que estos medios no impidan las inspecciones previas a la utilización, se retiren después de su uso y se almacenen de conformidad con la sección 23.

10 Aproximación de la embarcación del práctico en condiciones de seguridad

En los casos en que los cintones u otros elementos estructurales del buque puedan impedir la aproximación en condiciones de seguridad de la embarcación del práctico, se cortarán para que haya al menos 6 m de costado del buque sin obstrucciones. Los buques especializados en operaciones mar adentro de eslora inferior a 90 m, u otros buques similares de eslora inferior a 90 m, para los que un hueco de 6 m en los cintones no resulte práctico, según lo determine la Administración, podrán estar exentos de esta prescripción. En este caso, se adoptarán otras medidas adecuadas para garantizar que los prácticos y demás personal puedan embarcar y desembarcar de manera segura.

11 Equipo conexo

Los guardamancebos:

- .1 tendrán un diámetro no inferior a 28 mm ni superior a 32 mm y serán de abacá resistente al moho⁹ o de otro material cuya resistencia, durabilidad, características de alargamiento y agarre sean equivalentes;
- .2 serán de un solo tramo sin empalmes ni nudos; y
- .3 estarán etiquetados o, alternativamente, estarán marcados permanentemente por el fabricante con al menos la siguiente información:
 - .1 el nombre del fabricante;
 - .2 un número de serie del equipo u otro medio de identificación único que podrá verificar el fabricante;
 - .3 la fecha de fabricación; y
 - .4 el nombre y los datos de la autoridad que haya dado la aprobación.

⁹ Véanse las recomendaciones de la Organización Internacional de Normalización, en particular la publicación ISO 1181:2004 *Fibre ropes – Manila and sisal – 3-, 4- and 8-strand ropes*.

PARTE B – MONTAJE

12 Escala de práctico

En todos los buques, cuando se prevea embarcar y desembarcar prácticos o demás personal por medio de la escala de práctico, esta se fijará a los puntos de resistencia específicos que cumplan las prescripciones del párrafo 6.1 y se colocará de modo que:

- .1 esté libre de cualquier posible descarga de los buques y en todo momento cuelgue verticalmente, libre y sin obstrucciones;
- .2 quede situada en la parte del buque en que los costados son paralelos y dentro de la mitad central del buque;
- .3 cada peldaño se apoye firmemente contra el costado del buque y sea horizontal en todos los planos a lo largo de toda la longitud vertical de la escala;
- .4 cuando se utilice junto con las aberturas en el costado del buque, la escala se fije de conformidad con la sección 14;
- .5 cuando se considere necesario utilizar un cabo de recuperación para garantizar el montaje sin riesgos de una escala de práctico, el cabo se sujetará en el extremo proel, en el último separador o por encima de este, y se dirigirá hacia adelante. El cabo de recuperación no constituirá un obstáculo para el práctico y demás personal ni obstruirá la aproximación de la embarcación del práctico en condiciones de seguridad; y
- .6 el peldaño más bajo de la escala de práctico, utilizando los medios especificados en el párrafo 6.3, esté a la altura sobre la superficie del agua solicitada por el práctico y demás personal que se transborda.

13 Medios combinados

13.1 El medio combinado estará colocado y sujeto de forma que:

- .1 la escala de práctico cumpla las prescripciones de la sección 12;
- .2 la escala real conduzca a popa y está libre de cualquier descarga;
- .3 la plataforma inferior de la escala real esté sujeta al costado del buque por medios de fijación permanentes o amovibles en la parte del buque en que los costados son paralelos y dentro de la mitad central del buque;
- .4 la plataforma inferior esté en posición horizontal cuando se utilice y a una altura mínima de 5 m por encima de la superficie del agua sea cual sea el calado y el asiento en todas las condiciones de navegación;
- .5 la escala de práctico y los guardamancebos estén fijados al costado del buque en un punto situado nominalmente a 1,5 m por encima de la plataforma inferior de la escala real, excepto en los casos indicados en el párrafo 5.5.7;
- .6 la escala de práctico y los guardamancebos no estén sujetos a la plataforma inferior de la escala real en ningún momento; y

- .7 la escala de práctico vaya montada inmediatamente adyacente a la plataforma inferior de la escala real y que el peldaño más alto de la escala de práctico esté a una altura de al menos 2 m por encima de la plataforma inferior. La distancia horizontal entre la escala de práctico y la plataforma inferior estará comprendida entre 0,1 y 0,2 m.

13.2 En el caso de un medio combinado que utilice una escala real con un escotillón de acceso en la plataforma inferior, esta se colocará y montará de conformidad con las prescripciones de los párrafos 5.5 y 13.1.

14 Aberturas en el costado del buque

14.1 Las escalas de práctico montadas desde las aberturas en el costado del buque sin una plataforma de embarco no se extenderán por encima de la cubierta más baja de la abertura y no se montarán desde ninguna otra posición, incluida la cubierta de francobordo.

14.2 Las escalas de práctico utilizadas junto con las aberturas en el costado del buque con una plataforma de embarco que cumpla lo dispuesto en el párrafo 7.3 se montarán a popa de dichas plataformas y podrán montarse desde la cubierta de francobordo siempre que la escala y los guardamancebos estén asegurados por encima de la plataforma de conformidad con los párrafos 13.1.5 y 13.1.7.

15 Equipo conexo

15.1 El siguiente equipo conexo estará disponible y listo para su utilización inmediata en el punto de acceso mientras se está realizando el transbordo del práctico y demás personal:

- .1 dos guardamancebos que cumplan las prescripciones estipuladas en la sección 11 que:
 - .1 estén libres de contaminación y nudos; no obstante, se aceptan los nudos utilizados para atar o sujetar los guardamancebos a puntos de resistencia;
 - .2 cuando lo requieran los prácticos o demás personal que embarque o desembarque, estén montados y sujetos de conformidad con las prescripciones pertinentes de las presentes normas de funcionamiento; y
 - .3 cuando estén montados, se fijen por el extremo del cabo a los puntos de resistencia específicos de la cubierta y pasen a través de la anilla o argolla instalada en la parte superior de los candeleros en el punto de acceso a la cubierta. Cuando la escala de práctico se monte desde una abertura en el costado del buque, los guardamancebos podrán montarse desde el techo de entrepuente, siempre que los guardamancebos pasen a través de la anilla o argolla situada en la parte superior de los candeleros en el punto de acceso;
- .2 un aro salvavidas con una luz de encendido automático; y
- .3 una guía libre de contaminación y con una longitud que pueda alcanzar la línea de flotación sea cual sea el calado y el asiento en todas las condiciones de navegación.

15.2 Cuando lo exija la sección 8 de las presentes normas de funcionamiento, se colocarán candeleros y escalas de amurada.

PARTE C – INSTALACIÓN DE LOS CARRETES DEL CHIGRE DE LA ESCALA DE PRÁCTICO

16 Almacenamiento de las escalas de práctico en los carretes del chigre

Si se va a almacenar una escala de práctico en el tambor del chigre, el diámetro del tambor no será inferior a 0,16 m y el tambor estará provisto de puntos de sujeción hundidos.

17 Lugar de acceso

17.1 Si se facilita un carrete del chigre de la escala de práctico, se colocará en un lugar que garantice que los prácticos y demás personal que embarquen en el buque, o desembarquen de este, entre la escala de práctico y el lugar de acceso al buque dispongan de un paso seguro, cómodo y expedito de acceso al buque o de salida de él.

17.2 El lugar del punto de acceso y la zona contigua estarán libres de obstáculos, incluido el carrete del chigre de la escala de práctico, para las distancias siguientes:

- .1 915 mm de anchura, medida longitudinalmente;
- .2 915 mm de profundidad, medida desde las planchas del costado del buque hacia dentro; y
- .3 2 200 mm de altura, medida verticalmente desde la cubierta de acceso.

18 Posicionamiento físico de los carretes del chigre de la escala de práctico

18.1 Los carretes del chigre de la escala de práctico instalados en la cubierta superior del buque para facilitar una escala de práctico que dé servicio a una abertura en el costado del buque por debajo de la cubierta superior o, alternativamente, una escala real cuando se facilite un medio combinado:

- .1 estarán situados en un lugar de la cubierta superior desde el cual pueda suspenderse verticalmente la escala de práctico, en línea recta, hasta un punto contiguo al lugar de acceso de la abertura en el costado del buque o la plataforma inferior de la escala real;
- .2 estarán situados en un lugar que facilite un paso seguro, cómodo y expedito a prácticos o demás personal que embarque en el buque, o desembarque de este, entre la escala de práctico y el lugar de acceso en el buque; y
- .3 permitirán el cumplimiento de las prescripciones pertinentes de las partes A y B.

18.2 Los carretes del chigre de la escala de práctico instalados en la abertura en el costado del buque:

- .1 estarán situados en un lugar que facilite un paso seguro, cómodo y expedito a prácticos o demás personal que embarque en el buque, o desembarque de este, entre la escala de práctico y el lugar de acceso en el buque;

- .2 estarán situados en una posición que permita contar con una zona expedita y despejada, de longitud mínima igual a 915 mm y anchura mínima igual a 915 mm, y de altura vertical mínima igual a 2 200 mm; y
- .3 si están situados en una posición que requiera la sujeción parcial de una sección de la escala de práctico en posición horizontal en la cubierta a fin de contar con un acceso despejado como el descrito *supra*, se adoptarán las medidas necesarias para que dicha sección de la escala de práctico pueda cubrirse con una plataforma rígida a una distancia mínima de 915 mm, medida horizontalmente desde el costado del buque hacia dentro.

19 Pasamanos y asideros

Se facilitarán pasamanos y asideros de conformidad con la sección 8 para contribuir a la seguridad de los transbordos del práctico y demás personal entre la escala de práctico y el buque, salvo en el caso de medios en los que las plataformas sobresalgan, como se indica en el párrafo 7.4. La distancia horizontal entre los pasamanos y/o los asideros no será inferior a 0,7 m ni superior a 0,8 m.

20 Sujeción de la escala de práctico

Cuando la escala de práctico se almacene en un carrete del chigre de la escala de práctico, situado en la abertura en el costado del buque o en la cubierta superior:

- .1 el carrete del chigre de la escala de práctico no será el único medio que soporte dicha escala cuando esta se utilice;
- .2 la escala de práctico se sujetará a puntos resistentes, independiente del carrete del chigre de la escala de práctico; y
- .3 la escala de práctico se sujetará a nivel de cubierta dentro de la abertura en el costado del buque o, cuando se encuentre en la cubierta superior del buque, a una distancia no inferior a 915 mm, medida horizontalmente desde el costado del buque hacia dentro.

21 Sujeción mecánica del carrete del chigre de la escala de práctico

21.1 Todos los carretes del chigre de la escala de práctico dispondrán de medios para impedir el accionamiento accidental del carrete como resultado de un fallo mecánico o de un error humano.

21.2 Los carretes del chigre de la escala de práctico podrán accionarse manualmente o, si no, con medios eléctricos, hidráulicos o neumáticos.

21.3 Los carretes del chigre de la escala de práctico accionados manualmente estarán provistos de un freno u otros medios adecuados para controlar el arriado de la escala de práctico y bloquear el carrete del chigre cuando la escala de práctico se haya arriado hasta su posición.

21.4 Los carretes del chigre de la escala de práctico de accionamiento eléctrico, hidráulico o neumático estarán provistos de dispositivos de seguridad capaces de interrumpir el suministro de energía al carrete del chigre y, por consiguiente, de bloquearlo.

21.5 Los carretes del chigre de accionamiento eléctrico dispondrán de palancas o manivelas de control claramente marcadas que puedan bloquearse en una posición neutra.

21.6 Se utilizará también un dispositivo mecánico o una clavija de cierre para bloquear los carretes del chigre de accionamiento eléctrico.

PARTE D – DISPONIBILIDAD OPERACIONAL, INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO A BORDO

22 Se llevarán a cabo periódicamente tareas de mantenimiento e inspecciones a fin de garantizar que los medios para el transbordo de prácticos se encuentran en buen estado, libres de contaminación y listos para su uso. Independientemente de su fecha de instalación, el mantenimiento y la inspección de las escalas reales utilizadas en los medios combinados se llevarán a cabo de conformidad con la regla II-1/3-9.3 del Convenio SOLAS.

23 Las escalas de práctico, los guardamancebos y todo el equipo conexo, cuando no se utilicen, se almacenarán para evitar la degradación causada por la humedad, la formación de hielo y la luz solar, los productos químicos y las grasas y contaminantes similares, y de conformidad con las instrucciones del fabricante.

24 Se facilitarán instrucciones de cuidado, mantenimiento, inspección y almacenamiento con cada escala de práctico, guardamancebos y todo equipo conexo. Estas instrucciones incluirán:

- .1 instrucciones de inspección antes y después del uso;
- .2 procedimientos detallados de inspección periódica, incluidos los de los cabos laterales;
- .3 instrucciones para inspeccionar y reparar los bloqueos de los cabos o los dispositivos de sujeción, junto con una lista de reparaciones permitidas a bordo;
- .4 instrucciones de cuidado y almacenamiento, incluidas advertencias sobre la exposición a productos químicos, el impacto de la luz solar y otras posibles causas de degradación de la escala;
- .5 factores que afectan a la vida útil de la escala de práctico, incluidos los medios de almacenamiento;
- .6 método o métodos aceptables para sujetar la escala a los puntos de resistencia;
- .7 ejemplos pictóricos y una descripción detallada por escrito de los daños o condiciones que justifiquen la retirada del servicio de la escala; y
- .8 cuidado y mantenimiento específicos de las escalas de cuerda de fibra natural.

25 Los medios para el transbordo de prácticos estarán sujetos a:

- .1 una inspección antes y después de cada uso por un oficial responsable a bordo; y
- .2 una inspección detallada cada tres meses por un oficial responsable a bordo.

26 A fin de determinar si es adecuado seguir utilizando los medios para el transbordo de prácticos, las inspecciones incluirán lo siguiente:

- .1 la escala de práctico, incluidos sus repuestos;
- .2 la escala real utilizada en un medio combinado;
- .3 los carretes de chigre;
- .4 los medios de sujeción;
- .5 las condiciones del punto de acceso;
- .6 el equipo pertinente, en particular los candeleros y las tomas de los candeleros en cubierta; y
- .7 los medios de almacenamiento.

27 Se elaborará un plan de mantenimiento y este estará disponible para su inspección. El plan de mantenimiento será fácilmente comprensible, se ilustrará según proceda siempre que sea posible, e incluirá lo siguiente:

- .1 una lista de comprobaciones que se utilizará cuando se realicen las inspecciones prescritas en la sección 25;
- .2 instrucciones de mantenimiento, reparación y almacenamiento, de acuerdo con las instrucciones del fabricante;
- .3 un programa de inspección y mantenimiento periódicos;
- .4 una lista de proveedores de piezas de repuesto o sustitución;
- .5 un registro en el que se anotarán las inspecciones y las operaciones de mantenimiento; y
- .6 un registro de la fecha de puesta en servicio de la escala de práctico o los guardamancebos y su fecha prevista de retirada de servicio de conformidad con la sección 30 de las presentes normas de funcionamiento.

28 La reparación o sustitución de peldaños o separadores de la escala de práctico estará prohibida.

29 Se llevará a bordo del buque al menos una escala de práctico de repuesto conforme y un juego de guardamancebos de repuesto conformes.

30 Las escalas de práctico y los guardamancebos, incluidos sus repuestos, se retirarán del servicio, ya sea en el momento en que no cumplan las presentes normas de funcionamiento, o en un plazo de 36 meses a partir de la fecha de fabricación o en un plazo de 30 meses a partir de la fecha de puesta en servicio, si esta fecha es anterior, y no se utilizarán para el embarco o desembarco de prácticos o demás personal.

PARTE E – FAMILIARIZACIÓN

31 El personal de a bordo que participe en la inspección, el mantenimiento, el montaje o el funcionamiento de todo medio para el transbordo de prácticos recibirá formación de familiarización para desempeñar las funciones que se le asignen. Esto formará parte de la familiarización a bordo de la tripulación.

32 En los buques a los que se aplica el capítulo IX del Convenio SOLAS, la compañía, según la definición de la regla IX/1.2 del Convenio SOLAS, garantiza que el personal de a bordo que participa en las operaciones de inspección, mantenimiento, montaje o funcionamiento de todo medio para el transbordo de prácticos esté familiarizado con los medios de transferencia de prácticos a bordo para hacerlos funcionar en condiciones de seguridad, de conformidad con lo dispuesto en la regla I/14 del Convenio de formación.

33 En los buques a los cuales no se aplica el capítulo IX del Convenio SOLAS, las instrucciones y la formación a bordo incluirán, entre otras cosas:

- .1 el funcionamiento y utilización del equipo y los medios para el transbordo de prácticos y demás personal a bordo del buque;
- .2 las características de medios para el transbordo de prácticos que no se utilicen para el transbordo de prácticos o demás personal;
- .3 la realización de inspecciones y el mantenimiento de los medios para el transbordo de prácticos, incluidas las escalas de repuesto a bordo;
- .4 los procedimientos de sustitución de las escalas de práctico y de los guardamancebos; y
- .5 cuando proceda, las medidas y el equipo adicional o las consideraciones operacionales que han de tomarse para garantizar la integridad de la escala de práctico en condiciones especiales, es decir, condiciones de hielo o viento o mal tiempo, especialmente cuando hay mar de fondo.

PARTE F – APROBACIÓN

34 La Administración aprobará los medios para el transbordo de prácticos instalados de conformidad con la regla V/23.3 del Convenio SOLAS respecto de estas normas de funcionamiento antes de su puesta en servicio por primera vez y después de una reparación, alteración o modificación de los medios a los que se refieren las disposiciones de las secciones 5 a 8 y la sección 10 de la parte A o la parte C, de las presentes normas de funcionamiento.

35 La Administración aprobará los medios para el transbordo de prácticos instalados de conformidad con las reglas V/23.4 y V/23.5 del Convenio SOLAS como conformes con estas normas de funcionamiento después de cualquier transformación o modificación, según el caso, o reparación de los medios a los que se refieren las disposiciones de las secciones 5 a 8 y la sección 10 de la parte A o la parte C, de las presentes normas de funcionamiento.

36 La escala de práctico, incluidos los medios de sujeción de la escala a longitudes intermedias, y los guardamancebos serán de un tipo aprobado por la Administración que cumpla lo dispuesto en las presentes normas de funcionamiento.

37 Se prescribirá un sistema de control de calidad supervisado por una autoridad competente para garantizar el continuo cumplimiento de las condiciones de homologación de los productos. Alternativamente, la Administración podrá emplear procedimientos de verificación del producto final cuando una autoridad competente verifique el cumplimiento de lo dispuesto en el certificado de homologación antes de que el producto se instale a bordo de los buques.
