



ASAMBLEA
21º periodo de sesiones
Punto 9 del orden del día

A 21/Res.889
4 febrero 2000
Original: INGLÉS

RESOLUCIÓN A.889(21)
aprobada el 25 de noviembre de 1999

MEDIOS PARA EL TRANSBORDO DE PRÁCTICOS

LA ASAMBLEA,

RECORDANDO el artículo 15 j) del Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional, artículo que trata de las funciones de la Asamblea por lo que respecta a las reglas y directrices relativas a la seguridad marítima,

TOMANDO NOTA de las disposiciones de la regla V/17 del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), 1974, en su forma enmendada,

HABIENDO EXAMINADO la recomendación hecha por el Comité de Seguridad Marítima en su 70º periodo de sesiones,

1. APRUEBA la Recomendación sobre medios para el transbordo de prácticos que figura en el anexo de la presente resolución;
2. INVITA a los Gobiernos Miembros a que comuniquen a todos los interesados dicha Recomendación;
3. INVITA ASIMISMO a los Gobiernos a que se aseguren de que las escalas de práctico y los elevadores mecánicos de práctico, así como su colocación, utilización y mantenimiento, se ajustan a normas no inferiores a las especificadas en el anexo de la presente resolución;
4. REVOCA las resoluciones A.275(VIII), A.426(XI) y A.667(16).

Por economía, del presente documento no se ha hecho más que una tirada limitada. Se ruega a los señores delegados que traigan sus respectivos ejemplares a las reuniones y que se abstengan de pedir otros.

ANEXO

**RECOMENDACIÓN SOBRE MEDIOS PARA EL
TRANSBORDO DE PRÁCTICOS****1 GENERALIDADES**

Se insta a los proyectistas de buques a que en la etapa inicial del proyecto tengan en cuenta todos los aspectos de los medios para el transbordo de prácticos. Se insta a los proyectistas y fabricantes del equipo a hacer lo mismo, particularmente con respecto a las disposiciones de los párrafos 2.1.2, 3.1 y 3.3.

2 ESCALAS DE PRÁCTICO**2.1 Colocación y construcción**

2.1.1 Los puntos de sujeción reforzados, los grilletes y los cabos de sujeción serán al menos tan resistentes como los cabos laterales especificados en 2.2 *infra*.

2.1.2 Los peldaños de las escalas de práctico cumplirán con las siguientes prescripciones:

- .1 si son de madera dura, estarán hechos de una sola pieza y sin nudos;
- .2 si son de otro material, serán de una resistencia, rigidez y durabilidad equivalentes, a juicio de la Administración;
- .3 los cuatro peldaños inferiores podrán ser de goma de resistencia y rigidez suficientes o de otro material que la Administración juzgue satisfactorio;
- .4 tendrán una superficie antideslizante eficaz;
- .5 medirán por lo menos 400 mm de largo entre los cabos laterales y 115 mm de ancho y tendrán un grosor mínimo de 25 mm, sin contar los dispositivos o ranuras antideslizantes;
- .6 estarán dispuestos uniformemente a intervalos no inferiores a 300 mm ni superiores a 380 mm; y
- .7 estarán afianzados de modo que permanezcan en posición horizontal.

2.1.3 Las escalas de práctico no tendrán nunca más de dos peldaños de sustitución sujetos por un método distinto del empleado en la construcción de la escala, y cualquier peldaño así fijado deberá sustituirse lo antes posible por otro fijado de acuerdo con el método de construcción de la escala. Cuando un peldaño de sustitución se afirme a los cabos laterales de la escala por medio de ranuras hechas en los bordes del peldaño, éstas se practicarán en los lados de mayor longitud del peldaño.

2.1.4 En las escalas de práctico con más de cinco peldaños se colocarán separadores de longitud no inferior a 1,80 m a intervalos tales que impidan el reviro de la escala. El separador más bajo estará situado en el quinto peldaño, contado a partir del pie de la escala, y el intervalo entre separadores no será superior a nueve peldaños.

2.2 Cabos

2.2.1 Los cabos laterales de la escala de práctico serán dos cabos sin forro, de diámetro no inferior a 18 mm, continuos y sin ajustes, por debajo del peldaño superior.

2.2.2 Los cabos laterales serán de abacá o de otro material cuya resistencia, durabilidad y agarre sean equivalentes, que esté protegido contra la degradación actínica y que a juicio de la Administración sea satisfactorio.

3 ESCALAS REALES UTILIZADAS EN COMBINACIÓN CON ESCALAS DE PRÁCTICO

3.1 Se admitirán medios que puedan ser más adecuados para tipos de buques especiales siempre que sean igualmente seguros.

3.2 La longitud de la escala real será suficiente para garantizar que su ángulo de inclinación no exceda de 55°.

3.3 Durante la utilización de la escala real su meseta inferior deberá quedar en posición horizontal.

3.4 Las mesetas intermedias, si las hay, serán autonivelantes. Las huellas y los peldaños de la escala real estarán proyectados de modo que permitan asentar el pie cómoda y firmemente, dados los ángulos de inclinación de la misma.

3.5 La escala y las mesetas llevarán a ambos lados candeleros y pasamanos rígidos, pero si los pasamanos están formados por cabos, éstos deberán estar tesados y bien asegurados. El espacio vertical entre el pasamanos rígido o formado por un cabo y los largueros de la escala llevará protección adecuada.

3.6 La escala de práctico irá guarnida en posición adyacente a la meseta inferior de la real y de modo que el extremo superior sobresalga al menos 2 m por encima de dicha meseta inferior.

3.7 Si en la meseta inferior hay un escotillón de acceso a la escala de práctico y de salida desde ésta, la abertura no será de menos de 750 mm x 750 mm. En este caso la parte popel de la meseta inferior llevará protección igual a la especificada en el párrafo 3.5, y la escala de práctico sobresaldrá de la meseta inferior hasta la altura del pasamanos.

3.8 Las escalas reales, junto con todos los medios o accesorios de suspensión que se instalen para cumplir con lo dispuesto en la presente recomendación, responderán a criterios que la Administración juzgue satisfactorios.

4 ELEVADORES MECÁNICOS DE PRÁCTICO

4.1 Emplazamiento y mantenimiento

4.1.1 Estando de pie en el puesto de control, el encargado de la maniobra del elevador podrá observarlo continuamente entre sus posiciones de trabajo más alta y más baja.

4.1.2 A bordo del buque habrá un ejemplar del manual de mantenimiento del fabricante, aprobado por la Administración, que contenga un libro registro de mantenimiento. El elevador se conservará en buenas condiciones y será mantenido de acuerdo con las instrucciones del manual.

4.1.3 El oficial encargado del mantenimiento anotará en el libro registro todas las operaciones de mantenimiento y reparación del elevador.

4.2 Construcción del elevador

4.2.1 La carga de trabajo del elevador será la suma del peso de la escala o la meseta de sustentación y los aparejos correspondientes en la posición más baja posible y el peso del número máximo de personas para el que esté proyectado, suponiendo un peso de 150 kg para cada una de ellas. En el elevador habrá una marca clara e indeleble que indique la máxima carga de personas que puede transportar.

4.2.2 Todo elevador estará construido de tal modo que, trabajando en las condiciones de carga especificadas en el párrafo 4.2.1, cada componente tenga un factor de seguridad adecuado, habida cuenta del material utilizado, el método de construcción y la naturaleza del servicio.

- .1 La velocidad media de ascenso y descenso estará comprendida entre 15 m/min y 21 m/min cuando el elevador transporte su carga de trabajo completa.
- .2 El elevador podrá subir, bajar y detenerse cuando transporte una carga equivalente a 2,2 veces su carga de trabajo.

4.2.3 Al seleccionar los materiales de construcción se tendrán en cuenta las condiciones en que el elevador habrá de funcionar.

4.2.4 Todo aparato eléctrico que forme parte de la sección de escala del elevador funcionará con voltajes que no superen los 25 voltios.

4.2.5 El elevador mecánico de práctico estará constituido por las siguientes partes principales:

- .1 un chigre accionado mecánicamente;
- .2 dos tiras independientes;
- .3 una escala o meseta compuesta de dos partes:
 - .3.1 una parte superior rígida para izar o arriar a cualquier persona;
 - .3.2 una parte inferior flexible, consistente en una escala de práctico corta, que permita a cualquier persona alcanzar la parte superior de la escala desde la embarcación o buque auxiliar de práctico y viceversa.

4.3 Chigre accionado mecánicamente

4.3.1 La fuente de energía de los chigres será eléctrica, hidráulica o neumática. En caso de emplearse un sistema neumático se proveerá una alimentación de aire autónoma con los medios adecuados para controlar su calidad. Cuando se trate de buques dedicados al transporte de cargas inflamables, la fuente de energía no deberá entrañar riesgo para los buques. Todos los sistemas deberán poder funcionar correctamente en las condiciones de vibración, humedad y cambios de temperatura que pueda experimentar el buque en que se instalen.

4.3.2 El chigre incluirá un freno u otro dispositivo igualmente eficaz (tal como una transmisión por tornillo sin fin adecuadamente construida) que sea capaz de soportar la carga de trabajo en caso de fallar la energía. El freno o el otro dispositivo serán capaces de soportar la carga de trabajo cuando se utilice el mecanismo manual.

4.3.3 Toda manivela provista para el accionamiento manual, cuando se coloque, hará que la alimentación de energía quede automáticamente cortada.

4.3.4 Habrá medios eficaces para asegurar que las tiras de los aparejos toman vueltas correctamente en los tambores de los chigres.

4.4 Mandos

4.4.1 Los elevadores tendrán dispositivos automáticos de seguridad que corten la alimentación de energía cuando la escala alcance algún tope de fin de carrera, para evitar sobrecargas en los aparejos u otras partes del elevador. En el caso de los elevadores accionados neumáticamente podrá prescindirse del dispositivo de seguridad si el par máximo del motor de aire comprimido no puede producir sobrecargas en los aparejos u otras partes del elevador.

4.4.2 Todos los sistemas de mando de los elevadores tendrán un dispositivo de parada de emergencia que corte la alimentación de energía y, además, un interruptor de emergencia al alcance de la persona o las personas transportadas.

4.4.3 Los mandos del elevador tendrán marcadas de forma clara y duradera las posiciones que indiquen las maniobras de "izar" "parar" y "arriar". El movimiento de estos mandos deberá corresponderse con el movimiento del elevador, volviéndose automáticamente a la posición de "parar" cuando dejen de accionarse los mandos.

4.4.4 Los elevadores portátiles estarán provistos de un dispositivo de enclavamiento que impida su funcionamiento cuando no se encuentren instalados correctamente.

4.5 Aparejos

4.5.1 Se utilizarán dos aparejos metálicos independientes, hechos de tiras de acero flexible, de robustez adecuada y resistentes a la corrosión en atmósfera salina.

4.5.2 Las tiras se harán firmes a la escala y los tambores del chigre. Las sujeciones serán capaces de resistir una carga de prueba no inferior a 2,2 veces la carga que deban soportar. Las tiras se mantendrán a suficiente distancia relativa la una de la otra, de modo que se reduzca la posibilidad de que la escala se revire.

4.5.3 Las tiras tendrán suficiente longitud para todas las condiciones de francobordo que puedan encontrarse en servicio, manteniendo al menos tres vueltas en los tambores del chigre cuando el elevador se encuentre en su posición más baja.

4.5.4 Las tiras estarán dispuestas de modo que la escala o la meseta de sustentación permanezcan niveladas si se rompe una de las tiras.

4.5.5 Se aplicará a las tiras un factor mínimo de seguridad de 6. Los dispositivos para aferrar las tiras al chigre deberán poder soportar una carga equivalente a 2,2 veces la carga de trabajo cuando las tiras estén totalmente extendidas.

4.6 Sección de escala o meseta

4.6.1 La parte de escala rígida medirá al menos 2,50 m de largo y estará equipada de modo que la persona transportada pueda mantenerse en posición segura mientras es izada o arriada. Dicha parte estará provista de:

- .1 peldaños en número suficiente para permitir un acceso seguro y cómodo a la meseta mencionada en el párrafo 4.6.2;
- .2 asideros seguros que puedan ser utilizados en todas las condiciones, incluidas temperaturas extremas, así como peldaños antideslizantes;
- .3 un separador, en su extremo más bajo, que medirá al menos 1,80 m de largo. Los extremos del separador estarán provistos de rodillos de tamaño adecuado que rueden libremente sobre el costado del buque durante toda la operación de embarco o desembarco;
- .4 un aro de seguridad, bien acolchado, colocado de tal modo que constituya un soporte físico para la persona transportada sin estorbar sus movimientos;
- .5 medios adecuados de comunicación entre la persona transportada, el encargado de la maniobra y el oficial que vigila el embarco o desembarco de dicha persona.

4.6.2 Un elevador proyectado para funcionar como meseta de sustentación tendrá una meseta:

- .1 provista de una superficie antideslizante cuyas dimensiones mínimas sean de 750 mm x 750 mm, sin contar la superficie que pueda ocupar un escotillón de acceso por el piso;
- .2 destinada a transportar únicamente una persona por metro cuadrado de superficie o fracción, sin contar la superficie del escotillón de acceso;
- .3 provista de un escotillón de acceso, cuando lo esté, que mida como mínimo 750 mm x 750 mm y esté dispuesto de manera que sea posible colocar a través del mismo una escala de práctico que sobresalga de la meseta hasta la altura del pasamanos;

- .4 rodeada de una barandilla colocada a una altura mínima de 1 m desde la superficie de la meseta. Por lo menos habrá dos nervios intermedios entre el piso y el pasamanos de la barandilla. Las barandillas estarán remetidas un mínimo de 50 mm en relación con el borde de la meseta. Los portalones de la barandilla tendrán un pestillo que permita mantenerlos bien cerrados.

4.6.3 Debajo de la parte rígida mencionada en el párrafo 4.6.1 se colocará una sección de escala flexible compuesta de ocho peldaños y construida de conformidad con las prescripciones de la sección 2, salvo que no necesitará ir provista de separadores, si bien tendrá, en su parte superior los accesorios adecuados para hacerla firme a la escala rígida.

4.6.4 Los cabos laterales de la sección de escala flexible se ajustarán a lo especificado en la sección 2.2. Cada uno de los cabos será continuo, sin ajustes, hasta el peldaño superior.

4.6.5 Los peldaños de la sección de escala flexible y los de la sección de escala rígida deben estar en la misma vertical, ser de la misma anchura y estar verticalmente equiespaciados, yendo colocados lo más cerca posible del costado del buque. Los asideros de ambas partes de la escala estarán en línea y tan cercanos entre sí como sea posible.

4.6.6 Si en la posición del elevador hay instalada una defensa, ésta se rebajará lo suficiente para que el elevador pueda colocarse lo más cerca posible del costado del buque.

4.7 Funcionamiento del elevador

4.7.1 La colocación, las pruebas y la utilización del elevador serán supervisadas por un oficial del buque. Toda persona que intervenga en la colocación y maniobra del elevador habrá sido adiestrada en los procedimientos que figuren al efecto en el manual aprobado, y el equipo será sometido a prueba antes de utilizarlo.

4.7.2 Habrá alumbrado para iluminar adecuadamente el elevador por el exterior, sus mandos y la parte del buque por donde se efectúe el embarco y desembarco de la persona transportada. Se tendrá a mano, listo para ser utilizado en caso necesario, un aro salvavidas provisto de una luz de encendido automático y una guía.

4.7.3 Próxima al elevador se tendrá lista para uso inmediato una escala de práctico que cumpla con las disposiciones de la sección 2 de modo que se pueda acceder a ella desde cualquier punto del recorrido del elevador. La escala de práctico habrá de poder alcanzar el agua desde su lugar de acceso al buque.

4.7.4 En el costado del buque se indicará la posición en que se arriará el elevador.

4.7.5 Para el elevador portátil se dispondrá un lugar de estiba adecuadamente protegido. Con tiempo muy frío, para evitar el riesgo de formación de hielo, sólo se instalará el elevador portátil cuando su utilización sea inminente.

4.7.6 La colocación y la utilización del elevador de práctico formarán parte de los ejercicios rutinarios de a bordo.

4.8 Pruebas

4.8.1 Todo elevador nuevo será sometido a una prueba de sobrecarga que sea 2,2 veces la carga de trabajo. Durante esta prueba, la carga será arriada a una distancia de al menos 5 m y se aplicará el freno para detener el tambor del chigre. Si el chigre no está provisto de freno y, para aguantar la carga en caso de fallar la energía, depende de un dispositivo igualmente eficaz según lo prescrito en el párrafo 4.3.2, la carga será arriada a la máxima velocidad permitida y se hará un simulacro de fallo de energía para comprobar que el elevador se para y aguanta la carga.

4.8.2 Después de instalado a bordo del buque, se hará una prueba de funcionamiento con un 10% de sobrecarga, satisfactoria a juicio de la Administración.

4.8.3 Ulteriormente, en el curso de cada reconocimiento anual o intermedio y de cada reconocimiento para la reexpedición del certificado de seguridad del equipo del buque, se someterán los elevadores a examen en las condiciones de trabajo.

5 ACCESO A LA CUBIERTA

Se dispondrán los medios necesarios para garantizar el paso seguro, cómodo y expedito de toda persona que embarque en el buque, o desembarque de éste, entre la parte alta de la escala de práctico o la escala real y la cubierta del buque; ese acceso se hará directamente por una plataforma bien protegida por barandillas. Cuando tal paso se efectúe a través de:

- .1 una porta abierta en la barandilla o amurada, se colocarán asideros adecuados;
- .2 una escala de amurada, esta escala se afirmará de modo seguro en el buque para impedir que se revire. En cada costado del buque, en el lugar de embarco y desembarco, se colocarán dos candeleros a intervalos de no menos de 0,7 m ni más de 0,8 m. Cada candelero se fijará rígidamente a la estructura del buque por su base o por un punto próximo a ésta, y también por un punto superior, y tendrá un diámetro no inferior a 32 mm, elevándose por encima del galón de la amurada no menos de 1,20 m. En la escala de amurada no se harán firmes candeleros ni barandillas.