

Suplemento al núm. 198



BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Depósito Legal M.I-1958

Año XXIII

Miércoles 27 de agosto de 1958

Fascículo 8.º

MINISTERIO DE COMERCIO

CONVENIO INTERNACIONAL

PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA

EN EL MAR, 1948

Y

REGLAMENTO PARA SU APLICACION

A LOS BUQUES MERCANTES NACIONALES



Regla 23

Número de Pescantes y Capacidad de los Botes Salvavidas y de los Aparatos flotantes

(a) (i) Todo buque de pasaje deberá ir provisto del número de juegos de pescantes que, de acuerdo con su eslora, indica la columna A del cuadro inserto en la Regla 24, con la salvedad de que no podrá exigirse mayor número de juegos de pescantes que el que exijan los botes salvavidas necesarios para acomodar a todas las personas que se encuentren a bordo.

(ii) En cada juego de pescantes irá guarnido un bote salvavidas. Si en estos botes salvavidas no hubiese lugar suficiente para todas las personas presentes a bordo, se instalarán, si ello es posible, juegos adicionales de pescantes a los que irán guarnidos los necesarios. Si los botes salvavidas guardados a los pescantes no suministran espacio suficiente para todas las personas presentes a bordo, se instalarán botes salvavidas adicionales debajo de los ya guarnidos a los pescantes, de forma que aseguren acomodo a todas las personas presentes a bordo.

(iii) Cuando, a juicio de la Administración, no sea razonable o posible instalar en un buque el número de juegos de pescantes exigidos por la columna A del cuadro inserto en la Regla 24, dicha Administración puede, en ciertos casos excepcionales, autorizar una reducción del número de juegos de pescantes, tal como se especifica en la columna B del cuadro.

(b) (i) Todo buque de pasaje dedicado a viajes internacionales cortos deberá tener un número de juegos de pescantes determinado, según su eslora, por la columna A del cuadro inserto en la Regla 24. A cada juego de pescantes deberá ir guarnido un bote salvavidas. Estos botes salvavidas deberán tener, como mínimo, la capacidad prescrita en la columna C del cuadro o la capacidad suficiente para recibir a todas las personas presentes a bordo, si ese número fuese inferior al primero. Cuando se trate de buques autorizados para transportar un número de personas superior a la capacidad de los botes salvavidas especificados en la columna C, se deberán instalar, debajo de los pescantes, botes salvavidas adicionales o aparatos flotantes de un tipo aprobado, de modo que el espacio suministrado por todos los botes salvavidas, incluyendo los aparatos

c) En los barcos o embarcaciones pequeñas en los que no es posible contar con una caída libre de 3,50 metros para que funcione automáticamente la luz, pueden aceptarse otras que tengan unos tiradores ó cintas que hagan funcionar la luz.

d) Estas luces no pueden ser aceptadas en los buques-tanques.

B.—Eléctricas. (Obligatorias para los buques-tanques.)

a) Estas luces serán de construcción robusta y deberán funcionar automáticamente cuando se lancen al agua. El dispositivo de interrupción debe ser tal que garantice que la luz no parpadeará cuando esté en posición horizontal.

b) Se sumergirá durante dos horas en agua, a una profundidad de un metro, sin que se observe entrada de agua.

c) Deberán disponer de medios que eviten que, al estar colocadas a bordo, en su posición de estiba, puedan moverse.

d) La capacidad de la batería de pilas deberá conservarse sensiblemente igual durante un período mínimo de dos años en las condiciones extremas de temperatura y humedad que puedan presentarse a bordo.

(c) Los aros salvavidas se instalarán de manera que estén al alcance inmediato de todas las personas embarcadas.

La estiba de los aros salvavidas en todo buque provisto de un puente de navegación que se extienda de banda a banda, se hará colocando un aro salvavidas en cada costado del mismo, de forma que puedan ser lanzados inmediatamente y que por su propio peso caigan fuera de los costados del buque (evitando tener que suspender el aro para lanzarlo por la borda). Cada uno de estos aros llevará una luz de encendido automático, y no llevarán rabiza. Si el buque tiene que llevar cuatro o más aros salvavidas, se colocarán dos de ellos en el barandillado de popa, y el resto, si existe, se distribuirá juiciosamente alrededor del barandillado del castillo, toldilla, ciudadela o cubierta de intemperie.

(d) Los aros salvavidas podrán largarse instantáneamente y no llevarán dispositivo de fijación permanente.

1) El diámetro interior de los aros salvavidas será, como mínimo, de 46 cm. Si son de corcho, el eje mayor de la sección del anillo será, por lo menos, de 15 cm. y el eje menor, de 10 cm. Si son de otro material aprobado, la sección será la necesaria para obtener la flotabilidad reglamentaria y resistencia suficiente.

- 2) Tán forrados con tela de buena calidad y las costuras se efectuarán con hilo fuerte. Si son de corcho, se empleará tela de la calidad que se especifica para chalecos salvavidas de este material en el punto 5) del apartado (c) de la Regla 17 de este Capítulo.
- 3) El aro salvavidas estará bien pintado, en sectores rojos y blancos, o anaranjados y blancos, y sobre éstos, el nombre del buque.
- 4) Los cabos que forman la guirnalda, serán de buena calidad, que no formen coqueas, y se afianzarán a la envoltente, mediante costura o ligadas; llevarán, además, unas bandas, en doble, del mismo material que el forro, de un ancho de 8 cms., rodeando al aro salvavidas en cuatro puntos equidistantes y formando cuatro senos de cabo de una longitud de 66 cms. cada uno.
- 5) El peso del aro salvavidas no excederá de 6,25 kgs.

Regla 17

Chalecos Salvavidas

(a) Los buques deberán llevar un chaleco salvavidas de tipo aprobado por la Administración, por cada persona que se encuentre a bordo y además, determinado número de tipos especiales para niños, a menos que los primeros puedan ajustarse a la talla de los niños

En el caso de que los chalecos salvavidas no sean adaptables a los niños, los buques de pasaje deberán llevar un número de chalecos para éstos, igual al 10% del número de pasajeros que el buque esté autorizado a transportar

(b) La Administración no aprobará los chalecos salvavidas a menos que reúnan las condiciones siguientes:

- (i) Ser de un material y construcción adecuados.
- (ii) Ser capaces de sostener en agua dulce, durante 24 horas, un peso de hierro de 7,5 Kgs. (16,5 libras inglesas)
- (iii) Ser reversibles.

Se entiende como condición mínima de reversibilidad en un chaleco salvavidas, que sea indiferente el poner en contacto con el cuerpo una u otra cara del chaleco, siempre que se pueda abrochar por delante en una y otra posición

Para cumplimentar las prescripciones de esta Regla 21, se seguirán las normas previstas en la publicación 2-C, editada por la Dirección General de Navegación, titulada "Instrucciones para Casos de Emergencia y Ejercicios Periódicos en los Buques Mercantes Nacionales".

PARTE B.—BUQUES DE PASAJE SOLAMENTE

(La Parte B se aplica a los buques de pasaje solamente)

Regla 22

Botes Salvavidas y Aparatos flotantes

(a) A reserva de las previsiones de los párrafos siguientes de la presente Regla sobre los buques de pasaje, deberá haber en los botes salvavidas un lugar para cada persona que se encuentre a bordo, y además, aparatos flotantes para el 25 por 100 de las mismas. En ningún buque de pasaje se podrá exigir mayor número de botes salvavidas de los que sean necesarios para dar cabida a todas las personas presentes a bordo.

(b) Cuando se trate de buques de pasaje que realicen viajes internacionales cortos, se prevén botes salvavidas y aparatos flotantes suficientes para satisfacer las prescripciones formuladas para estos buques por las Reglas 23 y 24. Si dado el volumen del tráfico, la Administración considerase necesario el transporte de pasajeros en número que sobrepase la capacidad de los botes salvavidas previstos anteriormente, dicha Administración podrá autorizarlo, a condición de que el buque satisfaga las prescripciones aplicables a esta clase de buques, formuladas en la Regla 1 (d) del Capítulo II

(c) Una Administración puede permitir a determinados buques o categorías de buques, en posesión de Certificados de viaje internacional corto, la realización de viajes de más de 600 millas, pero sin sobrepasar las 1.200 millas, siempre que tales buques satisfagan las prescripciones del párrafo (b) de la presente Regla y cuenten con botes salvavidas capaces de contener, por lo menos, el 75 por 100 de las personas que se encuentran a bordo.

(Véase aclaración al final de la Regla 14.)

T A B L A V I I

Ejercicios y Servicios

FRECUENCIA CON QUE HAN DE REALIZARSE

Ejercicios y Servicios

BUQUES DE PASAJE

Desde las 10 de la noche hasta las 6 de la mañana. En los buques de las Clases A, B, C, D, de cualquier tonelaje.

Servicio de Patrullas.

En los buques de las Clases E, F, de más de 1.000 toneladas de R. B. Para este servicio se utilizarán relojes registradores de paso. (Ver Instrucciones para Casos de Emergencia y Ejercicios Periódicos, Cap. V, pág. 38.)

Detección de humo

Cada tres meses como mínimo se examinarán las tomas aspiradoras de humos, en las bodegas de carga.

A.1avoceés.

BUQUES DE PASAJE Y DE CARGA

Se probarán una vez cada siete días.

Servo-motores, Pito, Sirena, Medios de comunicación entre el Puente y Máquinas.

En buques que realicen viajes de más de 48 horas de duración, se probarán estos medios dentro de las doce horas que falten para la salida del buque. En buques que realicen viajes de menos de 48 horas de duración se probarán estos medios, como mínimo, una vez cada siete días.

Aparatos lanzacabos.

Se probarán una vez cada tres meses.

Alumbrado de Emergencia y Generadores Eléctricos de Socorro.

Cada siete días se comprobará la puesta en servicio del alumbrado de emergencia y los generadores eléctricos de socorro. El motor diesel que acciona el generador eléctrico, del manantial de energía de socorro (Instalación II), se probará una vez al mes, en carga, durante un período de dos horas. Las baterías de acumuladores utilizadas como manantial de energía de socorro (Instalación I), se probarán cada seis meses, alimentando los servicios de emergencia y durante el tiempo especificado.

Chigres de los pescañetes, cuando sean eléctricos.

Cada tres meses, como mínimo, se examinará la parte eléctrica y se retirarán los tapones de drenaje, o se abrirán las válvulas de purga para desaguar las partes que van encerradas

Cajado y Líneas de Máxima carga de Compartimentado.

En las salidas de puerto.

Portillos y otras aberturas.

Diariamente o cada siete o catorce días de acuerdo con las Instrucciones para Casos de Emergencia y Ejercicios Periódicos. Capítulos I y II.

Servicios Radioeléctricos

Diariamente en la mar, se probará el transmisor de socorro sobre una antena ficticia, el manantial de energía de socorro y el Aparato Autoalarma. Semanalmente el transmisor del equipo radiotelegráfico de los botes salvavidas a motor, sobre una antena ficticia, cargando a fondo su batería. Asimismo, el transmisor del Aparato portátil de Radio de los botes salvavidas, sobre antena ficticia. Al iniciar cada viaje, el transmisor de socorro, sobre su propia antena.

SE ANOTARÁN EN EL DIARIO DE NAVEGACIÓN O EN EL DE RADIO LAS FECHAS EN QUE SE HAYAN REALIZADO CADA UNO DE ESTOS EJERCICIOS Y LAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTREN LOS SERVICIOS.

(iv) Ser capaz de sostener la cabeza de una persona desvanecida que se encuentre en el agua.

Quedan prohibidos los chalecos salvavidas cuya flotabilidad se asegura por medio de cámaras de aire

(c) Los chalecos salvavidas deberán instalarse a bordo de los buques de modo que sean fácilmente accesibles; se indicará claramente su posición.

1) En los barcos de carga, los chalecos se distribuirán convenientemente por los ranchos y otros lugares fácilmente accesibles.

2) Los chalecos de los pasajeros deberán colocarse en los camarotes y otros lugares frecuentados por los mismos.

3) Si van estibados en los techos, deberán ser fácilmente desprendibles para su distribución. Si la altura es mayor de dos metros, deben existir medios fijos eficientes para que puedan desprenderse fácilmente por las personas que se encuentren sobre cubierta.

4) Los chalecos deberán ir estibados en armarios o cajones de forma que puedan ser rápidamente retirados.

5) La tela del forro con que deberán estar confeccionados los chalecos salvavidas, será de algodón o de lino, ambos sin mezcla de otro material, y cumplirán las condiciones mínimas que se fijan a continuación.

	ALGODON		LINO
	Para chalecos de kapok	Para chalecos de corcho	
Peso mínimo por m ² en gramos	225	335	275
Número de hilos por cm	15 de 2 cabos 21 de 1 cabo	16 de 2 cabos 11 de 2 cabos	11 11
Resistencia a la tracción en kg	70	150	50
Urdimbre	70	125	60
Trama	70	125	60

Las probetas para pruebas de tracción tendrán 50 mm. de ancho. La distancia entre garras de la máquina de acción será de 175 mm.

Cualquier otro material que se pretenda usar para este fin, debe ser sometido a aprobación previa.

Cuando las entidades constructoras deseen utilizar tela de lino para forro de los chalecos salvavidas de ka-

pok, deben solicitarlo previamente de la Dirección General de Navegación,

- 6) Su flotabilidad será suministrada por medio de corcho, kapok u otro material flotante adecuado y de igual eficiencia.
- 7) Si la flotabilidad se suministra por medio de corcho, éste será de buena calidad, y los trozos que se empleen no serán inferiores a 160 cm³. La prueba de flotabilidad consistirá en soportar un peso de hierro de 7,5 Kgs. durante 24 horas, flotando el chaleco en agua dulce.
- 8) Si se emplea kapok u otra fibra análoga, ésta será de la mayor flotabilidad, empaquetada uniformemente y sin que contenga semillas o materias extrañas. La cantidad de kapok en los chalecos de tipo escapulario no será inferior a 680 gramos. Las pruebas de flotabilidad de los chalecos de esta clase de fibra se realizarán en tres fases consecutivas: en la primera deberá permanecer flotando en agua dulce, durante 24 horas, soportando un peso de hierro de 7,5 Kgs.; transcurrida esta fase y acto seguido, comenzará la segunda, consistente en soportar en agua dulce un peso de 10 Kgs. de hierro. Después de efectuada la citada prueba de flotabilidad, se complementará con una tercera consistente en sumergir el mismo chaleco salvavidas—que tiene suspendido un peso de 7,5 Kgs.—en aguas conteniendo una capa de tres centímetros de espesor de gas-oil durante 24 horas, sin que pierda su flotabilidad. Para cumplir esta condición, se puede envolver el contenido del chaleco en varias bolsas estancas de material plástico u otro similar; debiendo ser cien gramos el peso máximo de cada una de ellas.
- 9) Los tirantes y cinturón estarán confeccionados con material capaz de resistir un esfuerzo de tensión de noventa kilogramos; tanto los tirantes como el cinturón irán sólidamente cosidos a la envolvente, soportando las costuras igual tensión que la mencionada. El sistema de unir las extremidades de aquellas deberá ser de fácil realización.
- 10) Los elementos rígidos que entren en la composición de los chalecos, no presentarán aristas vivas e irán dispuestos de forma que no puedan causar daño a los náufragos. Si el chaleco lleva cuello, el material de que esté compuesto, no será duro.
- 11) Deberán llevar inscritos, además del nombre del buque, el del fabricante, así como el sello de la Comandancia de Marina correspondiente que acredite que han sido homologados e inspeccionados, y la inutilización con que se ofrezcan en el mercado.
- 12) Serán capaces de sostener una persona desvanecida

TABLA VI
Ejercicios periódicos

FRECUENCIA CON QUE HAN DE REALIZARSE

BUQUES DE PASAJE

Clases	FRECUENCIA CON QUE HAN DE REALIZARSE
A, B, C, D, E, F, G	<p>Quando se realicen viajes de una duración superior a una semana: la dotación efectuará un ejercicio de Extinción de Incendios, de Peligro y de Abandono de buque antes de que inicie el viaje</p> <p>Se realizará un ejercicio por los pasajeros y dotación de Conducción de pasajeros a los lugares de reunión y de Instrucción de los mismos dentro de los 24 horas siguientes a la iniciación del viaje.</p> <p>La dotación efectuará cada siete días un ejercicio de Extinción de Incendios, de Peligro y Abandono de buque.</p> <p>SÓLO PARA BUQUES DE ESLORA IGUAL O SUPERIOR A 22 METROS.</p> <p>El Patrón instruirá a la dotación en el empleo y conservación de los medios contraincendios y dispositivos de salvamento del buque.</p>
H, I, J	<p style="text-align: center;">BUQUES QUE NO SON DE PASAJE</p> <p>SÓLO PARA BUQUES DE ESLORA IGUAL O SUPERIOR A 31 METROS.</p> <p>Se efectuarán ejercicios de Extinción de Incendios, de Peligro y Abandono de buque, por la dotación a intervalos que no excedan de catorce días.</p>
Z, Y	<p>SÓLO PARA BUQUES DE ESLORA IGUAL O SUPERIOR A 31 METROS.</p> <p>Se les exige realicen ejercicios de Extinción de Incendios y de Botes Salvavidas, a intervalos no superiores a catorce días.</p>
X, T	<p>SÓLO PARA BUQUES DE ESLORA IGUAL O SUPERIOR A 31 METROS.</p> <p>Se les exige igual que a las Clases X, T.</p>
V	<p>Si se atajan de las costas.</p> <p>Se instruirá a la dotación para que conozca la utilización de los medios contraincendios y dispositivos de salvamento.</p>
R	<p>SÓLO PARA BUQUES O EMBARCACIONES DE ESLORA IGUAL O SUPERIOR A 22 METROS.</p> <p>Se les exige igual que a las Clases X, T.</p> <p>Si se atajan de las costas.</p> <p>Se instruirá a la dotación para que conozca la utilización de los medios contraincendios y dispositivos de salvamento.</p>

SE ANOTARÁN EN EL DIARIO DE NAVEGACIÓN LAS RECHAS EN QUE SE HAYAN REALIZADO TODOS ESTOS EJERCICIOS ASÍ COMO LAS INSPECCIONES REALIZADAS EN LOS DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO O MEDIOS CONTRAINCENDIOS. EN EL CUADRO ORGANICO HAN DE FIGURAR LAS OBLIGACIONES DE CADA TRIPULANTE EN LOS DISTINTOS CASOS DE EMERGENCIA Y TAMBIEN LOS LUGARES DE REUNION DE LOS PASAJEROS.

túan viajes internacionales cortos, deberán realizar los pasajes un ejercicio de alarma dentro de las 24 horas siguientes a la salida.

(c) Deberán utilizarse, por turno, diversos grupos de botes salvavidas en el transcurso de los sucesivos ejercicios de abandono del buque. Los ejercicios e inspecciones deberán llevarse a cabo de modo que la tripulación comprenda perfectamente la misión que está llamada a desempeñar.

(d) La señal de alarma para llamar a los pasajeros a los puestos de reunión, consistirá en una serie de más de 6 pitadas breves, seguidas de una larga pitada de silbato o de sirena. En los buques de pasaje, excepto en los que realizan viajes internacionales cortos, esta señal se completará mediante otras señales producidas eléctricamente en todo el barco y maniobradas desde el puente. El significado de todas las señales que interesan a los pasajeros, con las instrucciones precisas de lo que debe hacerse en caso de emergencia, deberá indicarse claramente, en los idiomas apropiados, en los avisos que se fijarán en los camarotes y en lugares bien visibles de los espacios destinados al pasaje.

La señal de alarma producida eléctricamente y que complementa a la efectuada con el pito o sirena, se dará con los Timbres Generales de Alarma.

(Véanse Tablas VI y VII.)

TIMBRES GENERALES DE ALARMA

Estos timbres producirán señales de llamada, para ejercicios y casos de emergencia, en los pasillos, ranchos, alojamientos, etc., y serán de tipo eléctrico, con maniobra desde el Puente.

Se exigen a los buques siguientes:

1.—A la Clase A; y a los de eslora igual o superior a 46 metros de las Clases B, C, D, E, F, G.

2.—A las Clases Z, Y, de 5.000 Tons. o más de R. B.

3.—A los buques-tanques y a los que se dediquen a transportar mercancías peligrosas.

En los buques de las Clases aquí no citadas, estas señales de llamadas se efectuarán con el pito, sirena o campana del buque.

Estos timbres quedarán identificados a bordo mediante un rótulo en rojo con letras de 13 milímetros de altura mínima con la siguiente inscripción: «Timbre General de Alarma. Cuando suene, acuda cada uno a su puesto.»

fuera del agua, de forma que la boca del náufigo quede siempre a unos 10 centímetros sobre el nivel del mar.

13) La fijación de los chalecos se efectuará en forma que asegure la inmovilidad de los mismos respecto al cuet-pu del náufigo.

14) Los chalecos salvavidas para niños hasta de 5 años de edad, deberán soportar un peso de hierro de 3,2 kilogramos durante 24 horas flotando en agua dulce, y a continuación soportarán un peso de 4 Kgs. A continuación de esta última prueba de flotabilidad, en aquellos chalecos de niños en que se emplea kapok u otra fibra análoga, se efectuará otra consistente en sumergir el mismo chaleco salvavidas—que tiene suspendido un peso de 3,2 Kgs.—en aguas conteniendo una capa de tres centímetros de espesor de gas-oil durante 24 horas, sin que pierda su flotabilidad. Para cumplir esta condición, se puede envolver el contenido del chaleco en varias bolsas estancas de material plástico u otro similar; debiendo ser ochenta gramos el peso máximo de cada una de ellas.

El cinturón y costuras soportarán un esfuerzo de 80 Kgs. Si son de kapok llevarán, como mínimo, 300 gramos de este material.

15) Deberán ser inspeccionados en intervalos comprendidos entre uno y dos años. Un porcentaje de los mismos debe ser sometido a las pruebas de flotabilidad.

16) Los chalecos salvavidas no deben pintarse.

17) Cuando se utilicen chalecos tipo escapulario, no es aconsejable lanzarse al agua, desde una altura superior a 3 metros, con el chaleco salvavidas puesto, porque, al chocar con el agua, puede producir el aturdimiento o desnucar al que lo use. Cuando haya de lanzarse al agua desde dicha altura de 3 metros, se hará con el chaleco en la mano para su colocación una vez en el agua, o bien, al tirarse, cruzarse de brazos, cogiéndose los hombros de forma que se sujete el chaleco para que no se suba contra el cuello.

18) Los de tipo escapulario se destinarán únicamente al uso de las tripulaciones de toda clase de buques, pero no para el de los pasajeros.

Regla 18

Aparato Lanzacabos

(a) Todo buque deberá ir provisto de un aparato lanzacabos de un tipo aprobado por la Administración.

(b) Este aparato deberá ser capaz de lanzar, con suficiente precisión, una guía, a una distancia mínima de 230 metros (o 250 yardas) y deberá comprender, por lo menos, cuatro cohetes y cuatro guías.

- 1) Serán disparados por medio de fusil, pistola u otro dispositivo cualquiera, servido por un solo hombre. La puntería podrá rectificarse sin peligro para el que lo sirva.
- 2) El cohete deberá ser capaz de arrastrar, con tiempo en calma, un cabo de 12 milímetros de mena y 110 kilogramos de resistencia a la ruptura, a 230 metros de distancia para los aparatos del tipo 1, y a 190 metros para los aparatos del tipo 2, sin que se queme el cabo ni se rompa o forme cocas. La separación o error en dirección no deberá ser superior al 10 por 100 de la distancia total del recorrido del cohete.
- 3) La carga de propulsión del cohete debe consumirse por completo antes de llegar al final de la trayectoria, para evitar que pueda causar incendio.
- 4) La construcción de estos aparatos debe ser en forma tal que permita que cada pieza o repuesto que entre en su construcción, funcione perfectamente en cualquier clase de tiempo, tanto durante el período de su conservación a bordo como en el momento de su utilización.
- 5) Los cohetes deberán ser impermeables y llevarán inscritos la fecha de fabricación, el nombre del fabricante y la fecha límite de su utilización.
- 6) Los cabos, cohetes y los dispositivos de encendido de éstos se conservarán en cajas estancas de madera u otro material equivalente, adecuadamente compartimentadas, de modo que queden protegidos contra la humedad, choques o daño de cualquier otra naturaleza.

Regla 19

Señales de Socorro

Todo buque deberá estar provisto, a satisfacción de la Administración, de medios que le permitan producir señales de socorro eficientes, de día y de noche, incluyendo cohetes con paracaidas capaces de producir una luz roja brillante a elevada altura.

Estas señales, que servirán además para el mejor cumplimiento de los Artículos 15 y 31 del vigente Reglamento para prevenir los Abordajes en la mar, podrán consistir en:

- (i) comprobar que los pasajeros están vestidos y se han colocado chalecos salvavidas en forma conveniente;
- (ii) reunir a los pasajeros en los lugares previstos;
- (iii) mantener el orden en los pasillos y escaleras, y en general, vigilar los movimientos de los pasajeros; y
- (iv) comprobar que se ha colocado en los botes salvavidas un aprovisionamiento de mantas.

(f) El «Cuadro Orgánico», para casos de emergencia, deberá prever distintas señales para llamada de toda la tripulación a los puestos de embarque e incendio, precisando las características de estas señales, según los casos.

Para cumplir las prescripciones de esta Regla, se seguirán las normas previstas en la Publicación 2-C, editada por la Dirección General de Navegación, titulada «Instrucciones para Casos de Emergencia y Ejercicios Periódicos en los Buques Mercantes Nacionales».

Regla 21

Ejercicios periódicos

(a) (i) En los buques de pasaje, la tripulación deberá realizar ejercicios de salvamento y de incendio, por lo menos una vez por semana, siempre que esto sea posible. En los barcos de pasaje que realizan viajes de una duración superior a una semana, la primera de estas alarmas tendrá lugar antes de que el buque abandone el último puerto de salida.

(ii) En los buques de carga, deberá tener lugar un ejercicio de salvamento del buque y de incendio con intervalos no superiores a un mes.

(iii) Las fechas en que tengan lugar dichos ejercicios, deberán reseñarse en el Diario de Navegación que prescribe la Administración, y si en el transcurso de una semana cualquiera (en los buques de pasaje) o de un mes (en los de carga) no tuviesen lugar tales ejercicios, deberá consignarse así en el Diario de Navegación, alegando la razón de su omisión

(b) En los buques de pasaje, salvo en aquellos que efec-

A. *Señales de socorro radiotelefónicas o radiotelegráficas*, cuyo emisor ha de cumplir, según los casos, las condiciones que se fijan en el Capítulo IV de este Convenio.

B. *Señales de socorro sonoras*, que pueden ser producidas:

- a) por cañón, cohetes u otros medios detonantes,
- b) por pito, sirena, bocina de niebla, campana o gong. Deben encontrarse listas para funcionar en cualquier instante. Se recomienda que los pitos y sirenas lleven un dispositivo automático, a fin de que puedan quedar funcionando hasta que no se incomunicuen las calderas o se agote el correspondiente acumulador de aire.

C. *Señales de socorro visuales*, que podrán ser producidas:

- a) Por un proyector eléctrico de los llamados de señales, cuya potencia luminosa lo haga visible durante el día en cualquier condición de luz. Serán de uso obligatorio en todos los buques de más de 1.600 Tons. de R. B., en tráfico nacional. De acuerdo con la Regla II del Capítulo V, todos los buques mayores de 150 Tons. de R. B., cuando efectúen viajes internacionales, deberán llevar a bordo un proyector eléctrico de señales eficiente para utilizarlo durante el día.

Las condiciones que deben reunir los proyectores de señales, están indicadas en la Regla II del Capítulo V.

- b) Por cohetes que produzcan una señal y cuyo mecanismo de luz vaya provisto de paracaídas.

Las características de estas señales de socorro visuales con paracaídas serán las siguientes:

La señal consistirá en un cohete proyectado hacia el cielo por medio de un cohete que arda al descender bajo el aspecto de una sola luz roja brillante o «estrella». Su velocidad de caída se regulará por un paracaídas. El cohete irá provisto de un medio de encendido autónomo dispuesto de forma que pueda funcionar sin peligro para el personal.

Quando se lance el cohete, según la vertical o próximo a la vertical, la «estrella» y su paracaídas deberán ser expulsados del cohete en el momento en que alcance o esté próximo a alcanzar una altura mínima de 230 metros.

La intensidad luminosa de la luz será, por lo menos, de 25.000 bujías durante 40 segundos. Se apagará a una altura de 45 metros, como mínimo, sobre el nivel del mar.

El paracaídas será de dimensiones adecuadas para asegurar la velocidad de caída pedida para la «estrella» en combustion. Retendrá la luz por medio de tirantes incombustibles.

El cohete será estanco y capaz de funcionar en forma sa-

Obligaciones de la Tripulación en casos de Emergencia

Regla 20

(a) A cada miembro de la tripulación se le asignarán funciones especiales para casos de emergencia.

(b) El «Cuadro Orgánico» que se redacte para cada caso de emergencia, deberá fijar todas estas funciones especiales, indicando, en particular, adonde deberá dirigirse cada hombre, así como la misión que habrá de cumplir.

(c) Antes de la salida del buque deberá redactarse el «Cuadro Orgánico» para casos de emergencia, del cual se fijarán copias en diversos lugares del buque, especialmente en los alojamientos de la tripulación.

(d) El «Cuadro Orgánico», para casos de emergencia, deberá prever los casos siguientes:

(i) El cierre de las puertas estancas, válvulas y mecanismos de cierre de los imbornales, vertederos de ceniza, etcétera.

(ii) Equipar los botes salvavidas, incluso con el aparato portátil de radio, y equipar igualmente los aparatos flotantes y balsas.

(iii) El arriado de los botes salvavidas guarnidos a los pescantes.

(iv) La preparación general de las demás embarcaciones y de los aparatos flotantes.

(v) La conducción del pasaje a sus lugares de reunión.

(vi) La extinción del incendio.

(e) El «Cuadro Orgánico», para casos de emergencia, deberá fijar los deberes respectivos para con los pasajeros de los componentes del servicio de fonda. Estos deberes comprenden:

(i) avisar al pasaje;

tsifactoria después de una inmersión, durante un minuto, bajo una altura de agua de 0,20 metros.

Todos los elementos constitutivos serán de tal naturaleza y calidad que el cohete pueda conservar sus características iniciales, en condiciones normales de almacenamiento, durante dos años, por lo menos.

Los cohetes se embalarán en un recipiente de madera u otro material equivalente, herméticamente cerrado.

El número de homologación, el nombre del fabricante y la fecha límite de utilización se indicarán de forma indeleble sobre los aparatos y el recipiente.

c) Por cohetes o bombas que produzcan señales múltiples, cuyo mecanismo de luz no lleve paracaidas.

Las características de estas señales de socorro visuales sin paracaidas serán las siguientes:

Deberán proyectar a una altura mínima de 150 metros dos o más estrellas rojas brillantes a cortos intervalos, de una intensidad luminosa de 20.000 bujías cada una.

Irán provistas de un medio de encendido autónomo dispuesto de forma que pueda funcionar sin peligro para el personal.

Serán estancas y capaces de funcionar de forma satisfactoria después de una inmersión durante un minuto bajo una altura de agua de 0,20 metros.

Todos los elementos constitutivos serán de tal naturaleza y calidad que el artefacto conserve sus características iniciales, en condiciones normales de almacenamiento, durante dos años, por lo menos.

Irán reunidas en un cajón de madera o de otro material equivalente; herméticamente cerrado. El número de homologación, el nombre del fabricante y la fecha límite de utilización se indicarán de forma indeleble sobre los aparatos y el recipiente.

EL NUMERO DE SEÑALES DE SOCORRO DE CADA TIPO QUE DEBEN LLEVAR LOS BUQUES NACIONALES FIGURA EN LA TABLA V

SEÑALES DE SOCORRO
T A B L A V

CLASES DE BUQUES	500 Tons. o más de R. B	Menores de 500 Tons. R. B. y de 16 m. o más de eslora	Menores de 16 m. e iguales o mayores de 12 m. de eslora
A	12.S.—12.VP	12.S.—12.V	
B	•	•	•
C	•	•	•
D	•	•	•
E	•	•	•
F	•	•	•
G	•	•	•
H	•	•	•
I	•	•	•
J	•	•	•
K	•	•	•
L	•	•	•
M	•	•	•
N	•	•	•
O	•	•	•
P	•	•	•
Q	•	•	•

CLAVE:
 S = Señales de Socorro Sonoras (detonantes).
 VP = Señales de Socorro Visuales con paracaidas.
 V = Señales de Socorro Visuales sin paracaidas.
 P = Señales Fumiteras Flotantes. (Son del mismo tipo que las exigidas a los buques salvavidas.)
 B = Bengalas.

Cuando el aparato flotante tenga una altura de borda inferior a 35 cms., solamente llevará una guirnalda hacia la altura media.

La mena de las guiraldas será de 40 mm., y servirán también para suspender el aparato.

(c) El número de personas autorizado para cada aparato flotante será el más pequeño de los números obtenidos dividiendo:

(i) el número de kilogramos de hierro que puede soportar en agua dulce por 14,5 (o el número de libras inglesas por 32); y

(ii) el perímetro del aparato flotante expresado en centímetros por 30,5.

La prueba de flotabilidad de los aparatos flotantes se efectuará en agua dulce, suspendiendo de cada seno de la guirnalda un peso de hierro de 14,5 kilogramos.

(d) Se podrán embarcar balsas de salvamento en lugar de aparatos flotantes, siempre que satisfagan, primero las prescripciones de los párrafos (ii), (iii), (iv), (v) y (vi), del apartado (b) de la presente Regla, y, además, las condiciones siguientes;

(i) Deberán tener una resistencia suficiente para ser lanzadas o echadas al agua desde el lugar en que se encuentren estibadas, sin que sufran averías.

(ii) No deberán tener menos de 85 dm³ (ó 3 pies cúbicos) de cámaras de aire o de flotadores equivalentes, por persona, de las autorizadas a llevar.

(iii) Deberán tener una superficie de cubierta de 3.720 cm² (ó 4 pies cuadrados), por lo menos, por cada persona que pueda llevar, y las personas transportadas deberán estar, efectivamente, fuera del agua.

(iv) Irán provistas de dos remos dobles.

Las balsas y aparatos flotantes irán pintados con franjas blancas y rojas, o blancas y anaranjadas, y se marcará o pintará en lugar bien visible, con letras y números de 38 mm. de altura, el nombre del buque y el número de personas autorizadas a transportar. Los remos o espadillas para su propulsión irán marcados con el nombre del buque.

Como se deduce de esta Regla, «aparato flotante» es todo aquél que sirve para sostener a las personas que se

flotantes, sea suficiente para admitir a todas las personas presentes a bordo. Además, deberá haber aparatos flotantes para el 10 por 100 de las mismas.

(ii) Cuando, según opinión de una Administración, no sea posible ni razonable que un buque dedicado a viajes internacionales cortos, tenga el número de juegos de pescantes previstos en la columna A del cuadro inserto en la Regla 24, la Administración, en ciertos casos excepcionales, podrá autorizar una reducción en el número de juegos de pescantes, teniendo siempre en cuenta que este número nunca será inferior al mínimo fijado por la columna B del cuadro y también que la capacidad total de las embarcaciones de salvamento del buque sea, por lo menos, igual al mínimo exigido por la columna C o igual a la capacidad necesaria para admitir a todas las personas presentes a bordo, si el número de éstas es inferior al primero.

(c) Los buques de pasaje deberán llevar en todo momento dos embarcaciones suspendidas de los pescantes—una a cada costado del buque— para utilizarlas en caso de emergencia. Estas embarcaciones deberán ser de un tipo aprobado por la Administración y, normalmente, no tendrán una eslora superior a ocho metros (ó 26 pies). Podrán ser contadas, a efectos de cumplir la Regla 22, siempre que respondan plenamente a las condiciones de los botes salvavidas que fija el presente Capítulo. Deberán estar preparadas para una utilización inmediata durante la navegación. En los buques que, de acuerdo con la Regla 26 (j), se instalen dispositivos en los costados de los botes salvavidas, no será necesario colocar dichos dispositivos en los dos botes salvavidas que se llevan a bordo, para satisfacer las exigencias de la presente Regla.

Los botes de emergencia servidos por pescantes que no sean de gravedad, se zallarán al salir de puerto

Regla 24

Tabla relativa a los Pescantes y a la Capacidad de los Botes Salvavidas

La Tabla que figura a continuación, fija según la eslora del buque:

(A) El número mínimo de juegos de pescantes que se deben instalar, y a cada uno de los cuales debe guardarse un bote salvavidas conforme a la anterior Regla 23.

- (B) El número reducido de juegos de pescantes que puede admitirse excepcionalmente conforme a la Regla 23.
- (C) La capacidad mínima requerida para los botes salvavidas en un buque destinado a viajes internacionales cortos.

ESLORA DE REGISTRO DEL BUQUE		(A)	(B)	(C)	
Metros	Pies Ingleses	N.º mínimo de juegos de pescantes	N.º reducido de juegos de pescantes autorizados excepcionalmente	Capacidad mínima de los botes salvavidas	Pies (cúbicos)
31 (y menos)	37	100 (y menos)	120	11	400
37	43	120	140	18	650
43	49	140	160	26	900
49	53	160	175	33	1,150
53	58	175	190	38	1,350
58	63	190	205	44	1,550
63	67	205	220	50	1,750
67	70	220	230	52	1,850
70	75	230	245	61	2,150
75	78	245	255	68	2,400
78	82	255	270	76	2,700
82	87	270	285	85	3,000
87	91	285	300	94	3,300
91	96	300	315	102	3,600
96	101	315	330	110	3,900
101	107	330	350	122	4,300
107	113	350	370	135	4,750
113	119	370	390	146	5,150
119	125	390	410	157	5,550
125	133	410	435	171	6,050
133	140	435	460	185	6,550
140	149	460	490	202	7,150
149	159	490	520	221	7,800
159	168	520	550	238	8,400
168	177	550	580		
177	186	580	610		
186	195	610	640		
195	204	640	670		
204	213	670	700		
213	223	700	730		
223	232	730	760		
232	241	760	790		
241	250	790	820		
250	261	820	855		
261	271	855	890		
271	282	890	925		
282	293	925	960		
293	303	960	995		
303	314	995	1 030		

NOTA SOBRE (A) Y (B).—Cuando la eslora del buque es superior a 314 metros (6 1030 pies), la Administración debe determinar el número mínimo de Juegos de Pescantes que se han de instalar en este barco.
 NOTA SOBRE (C).—Cuando la eslora del buque es inferior a 31 metros (6 100 pies), o cuando es superior a 168 metros (6 550 pies), la capacidad mínima de los embarcaciones de salvamento deberá ser determinada por la Administración.

La capacidad que indica la columna (C), es la suma de la de todos los botes salvavidas que lleva el buque.

- (i) Deberá tener unas dimensiones y resistencias tales que pueda ser lanzado al agua desde donde se encuentre estitado, sin sufrir desperfectos.

Los aparatos flotantes deberán soportar una prueba de caída desde una altura igual a la distancia que exista desde la cubierta en que estén estibados hasta el agua con el calado mínimo en navegación, pero en ningún caso menos de:

- 20 m. cuando se trata de buques de la Clase A.
- 12 m. cuando se trata de buques de las Clases B, Y, C.
- 6 m. cuando se trata de buques de las Clases D, E, F, G y H.
- 3 m. para las demás Clases de buques.

- (ii) No serán de peso superior a 180 kilogramos (6 400 libras inglesas), a menos que, a satisfacción de la Administración, se instalen dispositivos apropiados que permitan echarlo al agua sin necesidad de levantarlo con la mano.

Si el peso del aparato flotante excede de 140 kilogramos, deberá montarse unos asideros o barrotes para su lanzamiento.

- (iii) Deberá ser de material y construcción aprobados.

- (iv) Deberá ser utilizable y estable, cualquiera que sea la superficie sobre la cual flote.

- (v) Las cajas de aire o los flotadores equivalentes se acondicionarán lo más cerca posible de los costados del aparato y su flotabilidad no deberá depender de una insuflación anterior.

Si la flotabilidad se proporciona por medio de cajas metálicas estancas, éstas deberán ser de cobre, metal amarillo u otro metal duradero. Ninguna pieza de hierro del aparato flotante deberá estar en contacto con las cajas metálicas. (Véase Regla 5 (h)).

- (vi) Estará provisto de una boza y tendrá una guirnalda sujeta sólidamente alrededor de su perímetro.

La guirnalda estará formada por tantos senos como personas debe soportar, a fin de que sirva de asidero a las mismas, y cada uno de dichos senos llevará un corcho o madera ligera; la flecha de cada seno no será inferior a 15 cms., ni mayor de 20 cms. con el cabo mojado.

Cuando la altura de la borda de los aparatos flotantes exceda de 35 cms., irán provistos de dos filas de guirnaldas de forma que, cualquiera que sea la posición del aparato en el agua, resulte fácil el asirse a una de ellas.

(b) Queda a discreción del Capitán el nombramiento de los patrones patentados para cada bote salvavidas.

Por cada balsa o aparato flotante capaz para 15 personas o más, se designará un Oficial de Cubierta o un Patrón Patentado.

(c) La expresión «Patrón Patentado» designa todo miembro de la dotación en posesión de un certificado de aptitud extendido con autorización de la Administración.

(d) Para obtener este certificado, el candidato deberá justificar que es experto en la maniobra completa de echar al agua los botes salvavidas y en el manejo de los remos, que está familiarizado con las maniobras de los propios botes y que es capaz de comprender las órdenes relativas a los botes y de llevarlas a cabo.

Los Patrones Patentados deberán tener nombramiento expedido por una Comandancia de Marina, ante la que deberán acreditar —a petición del Capitán del buque— que poseen las siguientes condiciones:

- 1) Tener más de 21 años de edad.
- 2) Llevar más de tres años de embarco.
- 3) Saber leer y escribir y cuartear la rosa.
- 4) Conocer a la perfección la maniobra completa de echar al agua los botes salvavidas y la maniobra de los mismos, así como de todo cuanto se relaciona con la utilización de éstos y de su equipo, en caso de emergencia.

Regla 30

Aparatos flotantes y Balsas de Salvamento

(a) La expresión «aparato flotante» designa cualquier material flotante que no sean los botes salvavidas, aros salvavidas y chalecos salvavidas, destinado a sostener a un número determinado de personas que se encuentren en el agua y de construcción tal que, en todo momento, conserve su forma y características

(b) No podrá adoptarse un tipo de aparato flotante que no satisfaga las condiciones siguientes:

ACLARACION A LAS REGLAS 22, 23 Y 24 DE ESTE CAPITULO

I.—Notas de generalidad.

a) Estas Reglas se aplican íntegramente a los buques de las Clases A, B, C, D, E y F. Para los buques de las Clases G, H, I, J y K, que efectúan navegaciones en las que no se alejan más de 20 millas de la costa más próxima, la Administración, haciendo uso de las facultades que le confiere la Regla 3 (a) del Capítulo III, les exime de algunas de sus prescripciones en la forma que se detalla en el resumen general sobre «Dispositivos de Salvamento», que figura al final de la Regla 34 de este Capítulo.

b) El compartimentado estanco de los buques de las Clases A, B, C, D, E y F, deberá ser, de:

x) *tipo normal*, si todas las personas que transporta el buque tienen acomodado en los botes salvavidas. A los buques existentes se les exigirá también este tipo de compartimentado.

y) *tipo especial*, de acuerdo con la Regla 1 (d) del Capítulo II, si el número de personas que transporta el buque excede a las que tienen acomodado en los botes salvavidas, y siendo la capacidad de éstos, como mínimo, la indicada en la Columna C de la Tabla de la Regla 24.

II.—Juegos de pescantes, botes salvavidas y aparatos flotantes que deben llevar los buques de pasaje según el viaje que realicen.

1) **BUQUES QUE EFECTUAN VIAJES LARGOS.**
(De aplicación a la Clase A.)

a) *Juegos de pescantes.*

a) El número de juegos de pescantes será el preciso para guarnir los botes salvavidas necesarios para acomodar a todas las personas presentes a bordo.

b) Si para ello resultase necesario un número de juegos de pescantes superior al que da la Columna A de la Tabla de la Regla 24 en función de la eslora del buque y no fuera posible o razonable su instalación, se montarán todos los que sea posible y, como mínimo, el que fija dicha Columna A, y se colocarán botes adicionales debajo de los guarnidos a los pescantes.

para dar acomodo a todas las personas presentes a bordo.

c) Cuando, a juicio de la Administración, no sea posible o razonable instalar en el buque el número de juegos de pescantes señalados en el párrafo anterior, podrá autorizar su reducción, teniendo en cuenta que este número nunca será inferior al fijado en la Columna B de la Tabla de la Regla 24.

ii) *Capacidad de los botes salvavidas.*

La suficiente para acomodar a todas las personas presentes a bordo, a razón de 0,283 m² = 10 pies² por persona, como mínimo

iii) *Aparatos flotantes.*

El número suficiente para soportar el 25 por 100 de las personas que se encuentren a bordo.

2) **BUQUES QUE EFECTUAN VIAJES LARGOS SIN SOBREPASAR LAS 1.200 MILLAS.**

(De aplicación a los de las Clases B y C autorizados para este recorrido.)

Cumplirán con todos los preceptos que se indican a continuación para Viajes Cortos, pero el número de personas que ha de tener acomodo en los botes salvavidas será, como mínimo, el 75 por 100 de las personas presentes a bordo, es decir, que siempre que el buque cuente con botes salvavidas con capacidad igual o mayor que la exigida—según su eslora—por la Columna C de la Tabla, podrá aumentar el número de personas a bordo en 1/3 de su capacidad sin necesidad de aumentar el número o el tamaño de los botes salvavidas, o sea que podrá transportar, como máximo, los 4/3 del número de personas con plaza en los botes salvavidas.

Si el número de personas que se desea transportar es superior a los citados 4/3, habrá de aumentarse la capacidad de los botes salvavidas, a razón de tres plazas en los botes salvavidas y una en los aparatos flotantes.

3) **BUQUES QUE EFECTUAN VIAJES CORTOS.**
(De aplicación a las Clases C, D, E y F.)

i) *Juegos de pescantes.*

a) El número de juegos de pescantes será el preciso para guarnir los botes salvavidas necesarios para acomodar a todas las personas presentes a bordo.

Capítulo V, Apartado B, Alumbrado de Emergencia y Generadores Eléctricos de Socorro; Apartado K, Luces de Emergencia, y Apartado L, Señalización.

Regla 28

Dotación de los Botes Salvavidas

(a) Un Oficial de cubierta o un Patrón de botes salvavidas estará encargado de cada bote salvavidas y se le nombrará un suplente. El que tenga a su cargo un bote salvavidas, deberá disponer de una lista de su dotación y asegurarse de que los hombres a sus órdenes conocen sus diversas funciones.

(b) A cada bote salvavidas con motor quedará afecto un hombre que sepa manejar el motor.

(c) Un hombre que sepa manejar la instalación radiotelegráfica y el proyector, se destinará a cada bote salvavidas que, de acuerdo con la Regla 25, cuente con estos aparatos.

(Véanse instrucciones para Casos de Emergencia y Ejercicios Periódicos en los Buques Mercantes Nacionales, Capítulo I, Apartado E, Botes salvavidas.)

Regla 29

Títulos de Patrón de Botes Salvavidas

(a) En todo buque de pasaje, y para cada bote salvavidas que lleve a bordo, conforme a las prescripciones del presente Capítulo, el personal patentado será, por lo menos, igual al especificado en la siguiente tabla:

<i>Número de personas previsto por bote.</i>	<i>El número mínimo de patrones patentados será:</i>
Menos de 41 personas	2
De 41 a 61 personas	3
De 62 a 85 personas	4
Superior a 85 personas	5

un esfuerzo de rotura igual a 2 1/2 veces el peso del bote con toda su carga. Esta prueba se efectuará con una carga de 1 1/2 veces el bote cargado plenamente.

(A título informativo, véase la figura 21.)

(m) Los botes salvavidas guarnidos a los pescantes, deberán tener sus aparejos dispuestos para prestar servicio y se tomarán las medidas oportunas para que queden rápidamente libres de esos aparejos, sin que sea menester que la maniobra sea simultánea en los dos. Los puntos de enganche de los botes salvavidas a los aparejos se colocarán de modo que aquéllos puedan zallarse fácilmente sin tocar en los pescantes.

(n) Cuando el mismo juego de pescantes sirva para más de un bote, habrá diferentes aparejos para cada embarcación, a menos que las tiras sean metálicas. Los aparatos que se empleen, permitirán arriar las embarcaciones por orden y con rapidez.

Quando para cobrar las tiras se utilice un dispositivo mecánico, éste será capaz de ser operado a mano.

Regla 27

Alumbrado de Cubiertas, Botes Salvavidas, etc.

(a) Se dispondrá de un alumbrado eléctrico o de otra clase, suficiente para satisfacer todas las exigencias de la seguridad en las distintas partes de un buque de pasaje y particularmente, en las cubiertas donde se encuentren los botes salvavidas. Se tomarán igualmente medidas para el alumbrado de los dispositivos de arriado y de los botes salvavidas durante el proceso de su lanzamiento al agua e inmediatamente después. El manantial de energía autónomo de socorro, previsto en la Regla 22 del Capítulo II, deberá poder alimentar, llegado el caso, este sistema de alumbrado.

(b) La salida de cada compartimiento principal ocupado por los pasajeros o la dotación se alumbrará constantemente con una luz de emergencia. Estas luces de emergencia se alimentarán con el manantial autónomo previsto en el apartado (a) de la presente Regla, caso de interrumpirse el manantial principal de energía de alumbrado del buque.

Véanse «Instrucciones para Casos de Emergencia y Ejercicios Periódicos en los Buques Mercantes Nacionales»,

b) Si para ello resultase necesario un número de juegos de pescantes superior al que da la Columna A de la Tabla de la Regla 24 en función de la eslora del buque y no fuera posible o razonable su instalación, se montarán todos los que sea posible y, como mínimo, el que fija dicha Columna A.

c) Cuando, a juicio de la Administración, no sea posible o razonable instalar en el buque el número de juegos de pescantes señalados en el párrafo anterior, podrá autorizar su reducción, teniendo en cuenta que este número nunca será inferior al fijado en la Columna B de la Tabla de la Regla 24.

ii *Capacidad de los botes salvavidas.*

a) Será, como mínimo, la prescrita en la Columna C de la Tabla de la Regla 24, o la suficiente para recibir a todas las personas presentes a bordo, si este número fue inferior al primero. Cada uno de estos botes salvavidas irá guarnido al correspondiente juego de pescantes.

b) Un buque no podrá ser autorizado a transportar personas en un número que sobrepase la capacidad de sus botes salvavidas, si ésta es inferior a la indicada en la Columna C de la Tabla de la Regla 24.

c) Cuando se trate de buques autorizados a transportar un número de personas superior a la capacidad de los botes salvavidas especificada en la Columna C de la Tabla de la Regla 24, se deberán instalar debajo de los pescantes botes salvavidas adicionales o aparatos flotantes, de modo que el espacio suministrado por todos los botes salvavidas, incluyendo los aparatos flotantes, sea suficiente para admitir a todas las personas presentes a bordo.

La Administración limita el número de personas que han de tener acomodo en los botes salvavidas, al 60 por 100 del total de las que se encuentren a bordo; por lo tanto, una vez que el buque cuente con botes salvavidas con capacidad igual o mayor que la exigida, según su eslora, por la Columna C de la Tabla, podrá aumentar el número de personas a bordo en los 2/3 de su cantidad, sin necesidad de aumentar el número o el tamaño de los botes salvavidas, o sea que podría transportar hasta, como máximo, los 5/3 del número de personas con plaza en los botes salvavidas.

Si el número de personas que se desea transportar es superior a los citados 5/3 habrá de aumentarse la capacidad de los botes salvavidas a razón de tres plazas en los botes salvavidas y dos en los aparatos flotantes.

iii) *Aparatos flotantes.*

Además de los necesarios para las personas que no tengan plaza en los botes salvavidas, habrá un exceso que represente el 10 por 100 del total de las personas presentes a bordo.

Regla 25

Aparato de Radio y Proyector en los Botes Salvavidas con Motor

(a) Todo bote salvavidas con motor de la clase A, exigido para satisfacer los apartados (a) y (b) de la Regla 8, deberá ir provisto de una instalación radiotelegráfica que satisfaga las prescripciones de la presente Regla y de la Regla 13 del Capítulo IV, y de un proyector que responda a las prescripciones del apartado (f) de la presente Regla.

(b) El equipo de radiotelegrafía deberá instalarse en una cabina suficientemente capaz para contener al mismo tiempo el equipo y su operador.

(c) Se tomarán las medidas necesarias para que el funcionamiento de la emisora y del receptor no sufra interferencias producidas por el motor en marcha, esté o no cargando la batería.

(d) No deberá utilizarse la batería de la radio para alimentación de ningún dispositivo de puesta en marcha del motor o del sistema de alumbrado.

(e) El motor del bote salvavidas deberá estar equipado con una dinamo para recargar la batería de la radio y para cualquier otro uso.

(f) El proyector debe comprender una lámpara de 80 wátios, como mínimo, un reflector eficaz y un manantial de energía que permita iluminar eficazmente un objeto de color claro de un ancho de 18 metros (60 pies) a una distancia de 180

engancharse a los ganchos de suspensión, a menos que se instale un mecanismo de desenganche de un modelo aprobado.

1) En las nuevas construcciones de buques de pasaje de más de 3.000 toneladas de R. B., los botes salvavidas y los de emergencia, aunque no sean salvavidas, irán provistos de dispositivos de desenganche automático.

a) En todo buque, los mecanismos de desenganche automático serán del mismo tipo.

b) Los botes de emergencia de los buques de pasaje deberán llevar, igualmente, dispositivos automáticos de desenganche.

2) Los mecanismos de desenganche —cuyo mando debe estar siempre en la popa del bote— estarán concebidos en forma que puedan liberar simultáneamente las dos extremidades de la embarcación en cualquiera de las circunstancias siguientes:

a) Al quedar flotando la embarcación.

b) Cuando el bote, una vez a flote, sea arrastrado por el buque a velocidad no superior a cuatro nudos.

Los ganchos podrán desengancharse también a mano, a voluntad, cuando el bote esté a flote.

3) Los puntos de unión del gancho al cuadrantal o motón bajo del aparejo, sea a su gaza, argolla o estabón, estarán situados a una altura no inferior a la que ocuparía, en el bote, un gancho ordinario.

4) El mecanismo de desenganche no debe depender de chavetas, cazonetes ni pasadores.

5) Los medios de desenganche podrán actuar, bien sea cobrando o arriando un cabo o empleando una palanca. Si se utiliza un cabo, éste deberá ir convenientemente protegido, e igualmente, las varillas u otras conexiones de los ganchos cuando ello sea necesario para la seguridad y eficacia del mecanismo, o para la protección de las personas que tripulan la embarcación.

Las roldanas guías estarán dispuestas en forma que no muerdan o chafen los cabos del mecanismo e irán permanentemente fijas al bote. Donde sea preciso para la eficacia del aparato, se sustituirán los cabos por cadenas, y si existieran partes donde el mecanismo pudiera quedar inutil o agrietado por óxido, se empleará en ellas material inoxidable.

6) Todas las partes del mecanismo que tengan que soportar el peso del bote, no podrán ser de metal fundido.

7) Las partes del dispositivo que tengan que soportar el peso del bote, deberán estar concebidas para resistir

de su posición más hacia crujía hasta la posición extrema de zallado, estando el bote completamente equipado, pero no cargado con las personas que debe llevar y suponiendo que el buque tiene una escora de 25° hacia la banda opuesta en donde se encuentra el bote. Esta operación debe ejecutarse aflojando simplemente el freno del chigre.

- 3) Cuando en los buques de pasaje existan botes salvavidas estibados unos sobre otros, se concederá un tiempo de 10 minutos para arriar todos los botes de cualquier banda del buque.
- 4) El abra de los pescantes debe ser tal que la separación entre los costados del bote y del buque, estando éste adrizado, no sea menor de 30 cms.
- 5) Si el bote va provisto de patines, la distancia mínima entre el costado del buque y el canto exterior del patín será de 7 cms. Cuando el buque va provisto de cintones en su costado, la clara mínima entre el costado del bote y el cintón no será menor de 15 cms. y se colocarán cuñas o barras de defensa en la parte inferior y superior del cintón, coincidiendo con la semieslora central de cada bote, para evitar que se enganche, cuando se arrie, o que se enganche la regala por debajo, cuando el buque balancee.

(j) En los buques cuya cubierta de botes esté a una altura superior a 4,60 metros (6 15 pies) por encima de la línea de flotación correspondiente al calado máximo en la mar, se tomarán las medidas pertinentes para poder echar al agua los botes salvavidas en condiciones desfavorables de escora.

(k) Los botes salvavidas, con excepción de los de emergencia mencionados en la Regla 23, serán servidos por betas metálicas así como por chigres de un modelo aprobado. Pero la Administración puede permitir la instalación de betas de abacá, con o sin chigre en los buques, cuando estime que tales betas son apropiadas, teniendo en cuenta, entre otras cosas, la altura desde la cubierta donde están instalados los botes, hasta la línea de flotación correspondiente al calado mínimo en la mar.

Los pescantes giratorios podrán ir provistos de betas de abacá.

(l) En las extremidades de los pescantes deberán afirmarse dos cabos salvavidas; éstos y los aparejos deberán tener el largo suficiente para llegar al agua cuando el buque tenga su calado mínimo en navegación y presente una escora de 15° a una u otra banda. Los motores inferiores deberán estar provistos de un anillo o de un eslabón alargado dispuesto para

metros (ó 200 yardas) durante un total de 6 horas. y con capacidad de funcionamiento, sin interrupción, de 3 horas.

- 1) La cabina de la radiotelegrafía tendrá, como mínimo, las siguientes dimensiones interiores: largo, 1,10 metros; ancho, 1,18 metros; alto en el centro, 1,52 metros; alto en los costados, 1,45 metros.
- 2) El proyector será de construcción sólida. El reflector podrá producir un haz de luz con una divergencia de unos 6° y tendrá un dispositivo de enfoque para poder aumentar la divergencia hasta unos 30°. La lámpara y las conexiones eléctricas estarán protegidas contra el agua.
Si dispone de montaje fijo, éste deberá permitir el giro completo del proyector sobre todo el horizonte y en sentido vertical hasta el cenit; en otro caso, debe poderse colgar del cuello de la persona que lo maneje. El manantial de energía que lo alimenta podrá ser un grupo motor-dinamo o una batería de acumuladores o batería con un dinamo accionada por el motor de propulsión del bote.
- 3) Al buque que lleve voluntariamente un bote o botes salvavidas de la clase A, a pesar de que la Regla 8 le autoriza a llevar en su lugar un bote o botes salvavidas de la clase B, o propulsión mecánica, no se le exigirá que instale en ellos la estación de radio fija ni el proyector. (Véase Regla 9 (d)).

Regla 26

Instalación y Maniobra de los Botes Salvavidas

(a) Los botes salvavidas se instalarán a satisfacción de la Administración de forma que:

- (i) puedan arriarse en el menor tiempo posible;
- (ii) en modo alguno impidan la rápida maniobra de los demás botes salvavidas suspendidos de pescantes o estibados bajo éstos, ni la de los aparatos flotantes, ni tampoco interferirán el tránsito de las personas que acudan a otros botes o hayan de embarcar en los mismos;
- (iii) aun en condiciones desfavorables de escora y asienta del buque, desde el punto de vista de la maniobra de dichos botes, puedan embarcar en ellos el mayor número posible de personas.

(b) Siempre que sea posible, existirá un juego de pescar-tes para cada bote salvavidas. En los buques en que esta disposición no sea posible, podrán colocarse unos botes encima de otros, siempre que se cumplan los requisitos precedentes; bajo ciertas condiciones que fije la Administración, podrán estibar-se unos botes dentro de otros; pero, cuando sea necesario suspen-der los botes así colocados, antes de arriarlos al agua, deberán existir dispositivos mecánicos para elevarlos.

(c) Cuando se coloque un bote salvavidas debajo de otro, deberá proveírsele de calzos adecuados móviles o de cualquier otro dispositivo de un modelo aprobado, con el fin de evitar que el peso del bote salvavidas que se encuentra encima, gravi-te en forma desigual sobre el de abajo.

(d) Los botes salvavidas no pueden colocarse más que en una cubierta, a menos que se tomen las disposiciones necesarias para evitar que los de una cubierta inferior se encuentren en-torpecidos por los de la cubierta superior.

(e) No deberán colocarse botes salvavidas en las amuras. Los botes salvavidas deberán disponerse de modo que se pue-dan echar al agua con perfecta seguridad.

(f) Los pescantes deberán ser de forma aprobada y estar dispuestos a satisfacción de la Administración. Deberán estar situados en una o varias cubiertas, pero en este segundo caso, de modo que los botes salvavidas, colocados debajo de ellos, puedan echarse al agua con perfecta seguridad sin sufrir entor-pecimiento por la maniobra de los otros pescantes.

(g) En los buques con eslora superior a 46 metros (ó 150 pies), los pescantes deberán ser:

(i) De tipo basculante o de tipo de gravedad para la ma-niobra de los botes salvavidas de un peso que no exce-da de 4.064 kilogramos (ó 4 toneladas inglesas), al echarlos al agua sin pasajeros.

(ii) De tipo de gravedad para la maniobra de los botes sal-vidas de un peso superior a 4.064 kilogramos (ó to-neladas inglesas), al echarlos al agua sin pasajeros.

En virtud de lo dispuesto en la Regla 1 (b) de este Capítulo, en caso de buques existentes y en lo referente a pescantes, las medidas oportunas y razonables se esti-marán del siguiente modo:

1) En los buques de pasaje, cuando el peso de los botes

salvavidas no exceda de 2 toneladas con su equipo, san personas, podrán ser los pescantes de cualquier tipo: giratorio, basculante o de gravedad; si dicho peso excede de 2 toneladas sin pasar de 4, serán del tipo basculante o de gravedad. Si este peso excede de 4 toneladas, serán de la última clase.

2) No se admitirá ningún sistema de pescantes en los que el tiempo de arriado de los botes exceda de cinco minutos.

3) Las pequeñas reparaciones que haya que efectuar en los pescantes o sus aparatos, se sujetarán a las espe-rificaciones iniciales de los mismos. Si las reparacio-nes son de mayor cuantía, tendrán que ser reempla-zados por los que exige el Convenio.

4) En los buques de pasaje, cuando el importe de las reparaciones que hayan de efectuarse como consecuen-cia de las vistas especiales u otras causas, exceda de diez veces el importe de los juegos de pescantes de gravedad o basculantes, deberán reemplazarse los exis-tentes que no se ajusten al Convenio como si se tra-tase de buques nuevos.

(h) En los buques cuya eslora no sea superior a 46 metros (ó 150 pies), cuando estén equipados con pescantes de tipo gi-ratorio, éstos deberán estar provistos de dispositivos de un mo-delo aprobado que les impida salir de sus tinteros.

De acuerdo con el párrafo precedente, en los buques de pasaje nuevos cuya eslora no sea superior a 46 metros, pueden instalarse pescantes de tipo giratorio. Estos pes-cantes deben cumplir también la condición de tiempo má-ximo de arriado, que es de 5 minutos. Es recomendable, sin embargo, que sean de tipo basculante o de gravedad.

(i) Los pescantes, motores, betas y otros accesorios ten-drán la resistencia suficiente para permitir echar al agua, con seguridad, los botes salvavidas con su carga completa de perso-nas y equipo, aunque el buque escore 15° a cualquier banda.

La resistencia que se cita en el párrafo anterior, vendrá definida por una carga de rotura seis veces superior al peso del bote con su carga completa de personas y equipo y una carga de prueba 2,2 veces el peso del bote y su carga. Los pescantes estarán proyectados de forma que, para za-rrarlos, no sea necesario cohar o arriar de las tiras.

1) Los pescantes basculantes deben estar dispuestos de tal forma que, aun con una escora de 15° a la banda opuesta de los mismos, se puede zallar el bote sal-vidas con su equipo completo, pero sin personas a bordo.

2) Los pescantes de gravedad deben estar proyectados de forma que puedan funcionar automáticamente des-