

Suplemento al núm. 198



BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Depósito Legal M.1-1958

Año XXIII

Martes 26 de agosto de 1958

Fascículo 7.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**



CLASE Q.—(Yates de recreo.)

- 1) *Bocas contraincendios.*—Si el buque tiene 22 o más metros de eslora, las suficientes para poder encharcar una manguera y dirigir un chorro de agua a todos los puntos del buque.
- 2) *Mangueras.*—Si el buque tiene 22 o más metros de eslora, una manguera. Si la propulsión es con motor de combustión interna, la manguera citada llevará una boquilla para pulverizar el agua en forma de lluvia.
- 3) *Bombas contraincendios.*—Si el buque tiene 22 o más metros de eslora, una bomba accionada a mano o por un manantial de energía, o por el motor principal si tiene embrague y es de potencia inferior a 150 C. V., siempre que sea capaz de proporcionar un chorro de 12 metros de alcance en una manguera con boquilla de 12 mm.
- 4) *Extintores.*—Si la propulsión es con motor de combustión interna, llevará extintores portátiles de espuma, según la tabla siguiente:

| C. V. al freno de los motores principales | Núm. de extintores |
|---|--------------------|
| No superior a 500 | 2 |
| Más de 500 | 3 |

Si la propulsión es exclusivamente a vela, llevará dos extintores portátiles como mínimo.

- 5) *Baldes contraincendios.*—Según la tabla siguiente:
- | Eslora, en metros | Número mínimo de baldes |
|--|-----------------------------|
| Inferior a 16 metros | 2, uno de ellos con rabiza. |
| De 16 ó más metros e inferior a 22 metros. | 3, dos de ellos con rabiza. |
| De 22 metros o más | 4, dos de ellos con rabiza. |

- 8) Los espacios correspondientes al motor y al tanque deben estar convenientemente ventilados.
- 9) El eje y las demás partes móviles llevarán las defensas necesarias para proteger contra cualquier daño a las personas que vayan en el bote.
- 10) En los motores provistos de carburador deben instalarse dispositivos que tengan por objeto prevenir el peligro de incendio por falsas explosiones en dicho carburador.
- 11) Tanto los motores de ignición por compresión como los de explosión deberán llevar los respetos necesarios; como juegos de válvulas, muelles, arandelas, inyectores de combustible, juntas, juego de llaves y calibres de regulación y en su caso, bujías, cables eléctricos y llaves para magneto y bujías.
- 12) Las instrucciones para el manejo del motor, impresas en español, se tendrán a bordo de los botes dentro de una caja adecuada, herméticamente cerrada.
- 13) El nombre del fabricante y la potencia efectiva del motor deberán hacerse constar en una placa de metal inoxidable fijada a la parte exterior del cárter y en lugar visible.

(c) El volumen de los flotadores interiores de un bote salvavidas con motor deberá ser, por lo menos, igual al de los flotadores que se prescribirían, según las presentes Reglas, si la embarcación no tuviese motor, y si hubiese lugar, se aumentaría en la medida necesaria para compensar las diferencias entre:

- (i) el peso del motor con sus accesorios y, en su caso, del proyector, instalación radiotelegráfica y sus accesorios, y
- (ii) el peso de las personas suplementarias que la embarcación de salvamento pudiese admitir, si se quitase el motor, sus accesorios y, en su caso, el proyector, la instalación radiotelegráfica y sus accesorios.

Ejemplo de cálculo del volumen de los flotadores interiores de un bote salvavidas con motor

Tipo del bote: Bote de madera con motor clase A.
 Dimensiones: E. M. P. = 8,50 . 2,50 . 1,20.
 Dimensiones de la caja protectora del motor: Largo, 1,35 metros. Ancho, 0,75 m.

CAPITULO III

DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO, ETC.

Regla 1

Apliración

(a) El presente Capítulo, salvo en los casos en que se ponga otra cosa, es de aplicación a los buques nuevos que efectúen viajes internacionales, en la forma siguiente:

Parte A.—Buques de pasaje y buques de carga.

Parte B.—Buques de pasaje.

Parte C.—Buques de carga.

(b) En el caso de buques ya existentes que efectúen viajes internacionales y no satisfagan actualmente las prescripciones del presente Capítulo relativas a los buques nuevos, la Administración deberá tomar las medidas oportunas para que, en lo posible y razonable, se apliquen, lo más tarde el 1.º de enero de 1951, los principios generales expuestos en la Regla 4 y se dé cumplimiento sustancial a las otras prescripciones del presente Capítulo.

PARTE A.—DISPOSICIONES GENERALES

(La Parte A es de aplicación tanto a los buques de pasaje como a los de carga.)

Regla 2

Definiciones

A los efectos de aplicación de las Reglas de este Capítulo, la expresión «viaje internacional corto» significa el que efectúa un buque sin alejarse más de 200 millas de un puerto o

(iii) La velocidad de marcha adelante deberá ser, por lo menos, de cuatro nudos con mar en calma y carga completa de personas, combustible y equipo.

- 1) El motor será capaz de arrancar inmediatamente en climas fríos y de funcionar con normalidad en tales climas.
- 2) El motor funcionará adecuadamente con una escora de 10°, por lo menos, y 10° de diferencia de asiento. Las bombas de circulación deben ser del tipo de cecado automático.
- 3) El motor y sus accesorios, incluso el tanque de combustible, tubería y demás instalaciones, deben hallarse convenientemente protegidos para que se asegure su funcionamiento eficaz en las condiciones que puedan surgir en la mar en tiempos tormentosos.
- 4) En los botes de madera, si llevan motor de explosión, se instalará debajo del carburador y puntos donde pueda haber derrames de gasolina, una bandeja metálica en forma de embudo con un tubo de descarga a un depósito recogedor.
- 5) En los botes de la clase B, que lleven motor de gasolina, el encendido será por medio de magneto. La magneto, carburador y entrada de aire de cualquier motor estarán colocados lo más alto posible. Si la caja que protege al motor no fuese estanca, deben tomarse las necesarias precauciones para proteger las bujías y demás accesorios de ignición eléctrica contra el agua salada.
Se comprobará si el motor arranca y funciona mientras se echan rociaciones de agua sobre la caja que lo resguarda, simulando las condiciones en que puede encontrarse con mal tiempo.
Se recomienda que estos botes vayan provistos de motor de ignición por compresión.
- 6) El tanque de combustible estará construido sólidamente con material conveniente. La estanqueidad del tanque o sus accesorios no dependerá de soldadura de plomo. Si es de acero, irá galvanizado exteriormente. La prueba hidráulica del tanque y sus conexiones se harán con una columna mínima de 4.60 metros. El tanque irá sólidamente afianzado y dispondrá de medios adecuados para su llenado, expansión y vaciado. Deberá instalarse una bandeja o plato metálico por debajo del tanque, que no se exigirá tratándose de botes de casco metálico y cuyo motor quemé gas-oil o fuel-oil.
- 7) El motor irá resguardado dentro de una caja de acero o de otro material incombustible.

lugar en el que los pasajeros y tripulación puedan encontrarse en seguridad y sin que la distancia entre el puerto final de destino y el último de escala, en el país de origen, sea superior a 600 milla.

Especificación de los Botes Salvavidas con Motor

Regla 9

(a) Clase A.

Un bote salvavidas con motor de la clase A deberá cumplir las condiciones siguientes:

- (i) Deberá estar equipado con un tipo aprobado de motor de ignición por compresión; deberá llevar aprovisionamiento de combustible suficiente para veinticuatro horas de funcionamiento continuo y encontrarse convenientemente dispuesto para utilizarlo en cualquier momento.
- (ii) El motor y sus accesorios deberán estar convenientemente protegidos para asegurar su funcionamiento en condiciones meteorológicas desfavorables; llevarán dispositivos convenientes para asegurar la marcha atrás.
- (iii) La velocidad de marcha avante deberá ser, por lo menos, de seis nudos con mar en calma, con su carga completa de personas, combustible y equipo.

(Véase Regla 25 de este Capítulo para lo referente a instalación Radiotelegráfica y Proyector.)

(b) Clase B.

Un bote salvavidas con motor de la clase B deberá llenar las condiciones siguientes:

- (i) Deberá llevar aprovisionamiento conveniente de combustible y mantenerse dispuesto para ser utilizado en cualquier momento.

Es aconsejable que la cantidad de combustible sea suficiente para mantener la velocidad de cuatro nudos durante veinticuatro horas.

- (ii) El motor y sus accesorios deberán estar convenientemente protegidos a fin de asegurar su funcionamiento en condiciones meteorológicas desfavorables, y llevarán dispositivos convenientes para asegurar la marcha atrás.

A los efectos de la aplicación nacional se entenderá por:

- 1) *Aros salvavidas*.—Anillos de corcho o material equivalente de sección elíptica, que cumplan las especificaciones de la Regla 16 de este Capítulo.
 - 2) *Guindola*.—El aro salvavidas provisto de una guía. También se aceptará con este nombre una cruzeta con flotadores de bolas metálicas y una guía.
 - 3) *Cuadro orgánico*.—Las instrucciones dictadas para los casos de emergencia, en el que se indicarán las funciones asignadas a cada tripulante.
 - 4) *Pescantes basculantes*.—Los que, para ser zallados, basculan por procedimientos mecánicos de movimiento a mano.
 - 5) *Pescantes de gravedad*.—Los que basculan automáticamente sin necesidad de esfuerzo alguno.
 - 6) *Pescantes giratorios*.—Los que giran alrededor de su eje vertical, cualquiera que sea el procedimiento que se emplee para obligarles al giro o zallado.
 - 7) *Navegación en períodos restringidos*.—Significan las efectuadas entre los límites siguientes:
 - a) Desde 1.º de abril hasta el 31 de octubre, ambos inclusive, y
 - b) Desde una hora antes de la salida del sol hasta una hora después de su ocaso, tratándose de buques que llevan luces de navegación, de conformidad con el Reglamento para prevenir los Abordajes en la Mar. O desde la salida del sol hasta la puesta de dicho astro, en caso contrario.
- Estas dos condiciones deberán cumplirse simultáneamente.
- 8) *Personas autorizadas a transportar*.—Es la suma del total de pasajeros y de la dotación que, de acuerdo con los Reglamentos vigentes, puede un buque transportar.

Regla 3

Exenciones

(a) Cuando la Administración a que pertenece un buque o determinada clase de buques que efectúen viajes internacionales sin alejarse más de 20 millas de la costa más próxima, estime que, por la naturaleza abrigada y las condiciones de dichos viajes, no es ni razonable ni necesaria la aplicación de la totalidad de los requisitos del presente Capítulo, puede eximirlos del cumplimiento de estos requisitos en la medida correspondiente.

(b) Para los buques de pasaje que realicen viajes internacionales y se utilicen para transportes especiales de gran número de pasajeros sin instalación de literas, como sucede, por ejemplo, en el transporte de peregrinos, la Administración del país a que pertenece el buque podrá, si juzga prácticamente imposible aplicar las prescripciones del presente Capítulo, dispensar de ellas a aquellos buques de que se trate, en las condiciones siguientes:

- (i) Se aplicarían las prescripciones relativas a los botes salvavidas y demás dispositivos de salvamento, así como la protección contra incendios, en la mayor proporción compatible con las condiciones del tráfico.
- (ii) Todas estas embarcaciones y dispositivos de salvamento tendrán que estar rápidamente disponibles en el sentido que fija la Regla 4.
- (iii) Existirá un chaleco salvavidas por cada persona que se encuentre a bordo
- (iv) Se adoptarán disposiciones para formular las prescripciones generales que deban aplicarse en esta clase de tráfico. Tales prescripciones se dictarán de acuerdo con los demás Gobiernos Contratantes que puedan estar interesados directamente en el transporte de viajeros en estos tráficoos

No obstante las disposiciones del presente Convenio, las

Regla 8

Número reglamentario de Botes Salvavidas con Motor o Propulsión mecánica

(a) Cuando el número de botes salvavidas prescrito para llevar a bordo de un buque de pasaje sea igual o superior a 20, dos de ellos deberán ser botes salvavidas con motor de la clase A, que cumplan las prescripciones de la Regla 9.

(b) Cuando el número de botes salvavidas prescrito para llevar a bordo de un buque de pasaje sea superior a 13, pero inferior a 20, uno de ellos deberá ser bote salvavidas con motor de la clase A y otro de la clase A o de la clase B, satisfaciendo, en los dos casos, las prescripciones de la Regla 9, o podrá ser también un bote salvavidas a propulsión mecánica de un tipo aprobado que satisfaga las prescripciones de la Regla 10.

(c) Todos los buques de pasaje que no estén obligados a cumplir los preceptos anteriores, deberán, estar provistos de un bote salvavidas de la clase A o B que satisfaga las prescripciones de la Regla 9, o de uno de propulsión mecánica de un tipo aprobado que satisfaga las prescripciones de la Regla 10.

- 1) Se entenderá que el número de botes salvavidas prescrito que debe llevar a bordo un buque de pasaje, es el mismo que el número de juegos de pescantes indicado en la Columna A de la Tabla de la Regla 24 de este Capítulo.
- 2) A los buques de pasaje de eslora inferior a 46 metros se les dispensa de llevar bote salvavidas con motor o propulsión mecánica.
- (d) Todos los buques de carga de registro bruto igual o superior a 1,600 toneladas, deberán llevar a bordo, bien sea un bote salvavidas de la clase A o B que satisfaga las prescripciones de la Regla 9, o bien uno a propulsión mecánica que satisfaga las prescripciones de la Regla 10.
 - 1) A los buques existentes de la Clase X mayores de 1,600 Tonn. R. B. se les dispensa de llevar bote salvavidas con motor o propulsión mecánica.
 - 2) Para la aplicación de esta Regla, véanse los dispositivos de salvamento que deben llevar los buques nacionales y que figuran al final de este Capítulo.

Manga.—Fuera de forros, en la sección media, donde sea máxima.

Puntal.—En el medio, internamente al forro, desde la quilla hasta el nivel de la regala. Pero el puntal que interviene en el cálculo de la capacidad cúbica no puede, en ningún caso, sobrepasar las 45 centésimas de la manga.

En todo caso, el Armador tiene derecho a exigir que se efectúe exactamente la cubicación de la embarcación.

(h) La capacidad cúbica de una embarcación con motor se deduce de la capacidad total, restando de ella un volumen igual al ocupado por el motor y sus accesorios y, en su caso, por la instalación radiotelegráfica y el proyector con accesorios.

(Véase ejemplo de la Regla 9 (c))

Regla 7

Capacidad de Transporte de los Botes Salvavidas

(a) El número de personas que un bote salvavidas puede admitir, es igual al mayor número entero obtenido dividiendo la capacidad en metros cúbicos por 0,283, o su capacidad en pies cúbicos por 10.

(b) Este número se reducirá cuando resulte superior al número de personas con asiento apropiado en la embarcación, debiendo determinarse este último número de tal modo que las personas, una vez sentadas, no dificulten el manejo de los remos.

(c) En las pruebas para determinar el número de personas que puede admitir un bote salvavidas, deberá suponerse que cada persona es un adulto provisto de un chaleco salvavidas.

Para asiento de cada persona debe reservarse una longitud de 0,45 metros, como mínimo.

Reglas de Simla de 1931 permanecerán en vigor entre los Gobiernos adheridos, hasta el momento en que comiencen a regir las Reglas mencionadas en el apartado (b) (iv) de la presente Regla.

Regla 4

Condiciones que deben satisfacer los Botes Salvavidas y los Aparatos flotantes para su rápido uso

(a) Los principios generales que regulan el armamento de los botes salvavidas y aparatos flotantes de un buque al que se apliquen las prescripciones del presente Capítulo, se refieren a su disponibilidad inmediata en caso de urgencia.

(b) Para poder disponer rápidamente de los botes salvavidas y aparatos flotantes, unos y otros deberán cumplir las condiciones siguientes:

(i) Se les podrá echar al agua con seguridad y rapidez aun en condiciones desfavorables de escora y asiento.

(ii) Se podrá embarcar en los botes rápidamente y en buen orden.

Para la aplicación de esta Regla se entenderá que el embarque en los botes se podrá efectuar cuando todavía se encuentren colgados de sus pescantes.

(iii) La instalación de cada bote salvavidas y de cada aparato flotante debe ser tal que no impida la manobra de los demás botes y aparatos flotantes.

(c) Todos los dispositivos de salvamento deberán conservarse en perfecto estado de servicio y dispuestos para ser utilizados inmediatamente, antes de que el buque salga del puerto y en cualquier momento del viaje.

Regla 5

Construcción de Botes Salvavidas

(a) Todos los botes salvavidas deberán estar bien contruidos y tendrán formas y proporciones que les aseguren una gran estabilidad en el mar y un franco bordo suficiente cuando se encuentren cargados con todo su equipo y personas.

(b) Todos los botes salvavidas deberán ser sin cubierta, de costados rígidos y con flotadores interiores solamente. No deberán tener esloras inferiores a 7,32 metros (ó 24 pies), salvo cuando, en razón de las dimensiones del buque o por otras causas, la Administración no considere razonable ni practicable el empleo de tales embarcaciones. En ningún buque deberán ser los botes salvavidas de eslora inferior a 4,88 metros (ó 16 pies).

En los buques existentes podrá admitirse que la eslora de los botes salvavidas sea de 4,88 metros, como mínimo.

(c) No se podrá admitir un bote salvavidas si su peso, a plena carga, con todo su equipo y con todas las personas que permite su capacidad, exceda de 20.300 kilogramos (ó 20 toneladas inglesas).

(d) Los botes salvavidas autorizados para transportar más de 60 personas, tendrán propulsión a motor de las clases A o B, respondiendo a las prescripciones de la Regla 9, o bien irán provistos de otros medios de propulsión mecánica que respondan a las prescripciones de la Regla 10.

(e) Todo bote salvavidas deberá ofrecer una solidez suficiente para poder arriarlo al agua sin peligro, con plena carga de personas y equipo.

(f) Todo bote salvavidas deberá tener un arrufo medio igual al 4 por 100 de su eslora, por lo menos.

(g) En un bote salvavidas autorizado para transportar 100 personas, o más, deberá aumentarse el volumen de sus flotadores a satisfacción de la Administración.

Si el bote está autorizado a llevar 130 personas, o más, se aumentará el volumen de los flotadores en el 15 por 100 de la décima parte de la capacidad cúbica de la embarcación. Si el bote está autorizado para llevar más de 100 personas y menos de 130, se interpolará el tanto por ciento de flotabilidad adicional entre 0 por ciento para 100 personas, y 15 por ciento para 130 personas.

(h) La flotabilidad de un bote salvavidas de madera se asegurará mediante cajas de aire estancas que tengan un volumen total, igual, por lo menos, a la décima parte de la capacidad cúbica de la embarcación.

Las cajas de aire serán de cobre o metal amarillo con

a, b, c, d, e, designan las mangas horizontales del bote medidas en metros (o pies) en los dos puntos extremos del puntal, así como en los tres puntos obtenidos, dividiendo h en cuatro partes iguales (a y e corresponden a los puntos extremos, y c, a la mitad de h).

(c) Si el arrufo de la regala, medido en dos puntos situados en la cuarta parte de la eslora a partir de los extremos, excede de la centésima parte de la eslora del bote, el puntal que se deberá tomar para el cálculo correspondiente a la sección transversal, A o C será igual al puntal de la sección media, aumentado en la centésima parte de la eslora de la embarcación.

(d) Si el puntal del bote salvavidas, en su sección media, excede de las 45 centésimas de la manga, el puntal que se empleará para el cálculo de la superficie transversal B, será igual a las 45 centésimas de la manga, y los puntales que se aplicarán para el cálculo de las secciones transversales A y C, situadas en la cuarta parte de la eslora, a partir de proa y de popa, se determinarán aumentando el puntal empleado para el cálculo de la sección B en una centésima de la eslora del bote sin rebasar, no obstante, los puntales reales en esos puntos.

(e) Si el puntal del bote salvavidas es superior a 122 centímetros (4 pies), el número de personas que la aplicación de las reglas admite, se reducirá en proporción a la relación entre ese límite y el puntal real, hasta que un experimento a flote, con el indicado número de personas a bordo, provistas todas ellas de chalecos salvavidas, haya permitido determinar definitivamente el número.

(f) Cada Administración deberá fijar, mediante fórmulas convenientes, un límite al número de las personas en los botes salvavidas con extremidades muy finas y en los de formas muy llenas.

(g) Cada Administración puede atribuir a un bote salvavidas una capacidad igual al producto por 0,6 de las tres dimensiones, si se reconoce que ese procedimiento de cálculo no da una capacidad mayor que la obtenida por la fórmula antes expuesta. Las dimensiones se entenderán entonces medidas en las condiciones siguientes:

Esloira.—Entre las intersecciones de la parte exterior del torro con la roda y el codaste; en el caso de un bote de popa cuadrada, hasta la cara externa de la estampa.

Regla 6

Capacidad cúbica de los Botes Salvavidas

(a) La capacidad cúbica de un bote salvavidas se calculará por la fórmula de Simpson (Stirling) o por cualquier otro método que proporcione el mismo grado de exactitud. La capacidad de un bote de popa cuadrada, se calculará como si la popa fuese aguda

(b) A título de indicación, la capacidad en metros cúbicos (o pies cúbicos) de un bote salvavidas, calculada por medio de la Regla de Simpson, puede considerarse como dada por la fórmula

$$\text{Capacidad} = \frac{L}{12} (4A + 2B + 4C)$$

en la que L designa la eslora del bote, medida en metros (o pies) desde la cara interna del forro de madera o plancha, en la roda hasta el punto correspondiente del codaste; en el caso de un bote de popa cuadrada, la eslora se medirá hasta la cara interna de la estampa.

A, B y C designan, respectivamente, las áreas de las secciones transversales a la cuarta parte de la eslora desde proa, en el medio y a la cuarta parte de la eslora desde popa, puntos que corresponden a la división de L en cuatro partes iguales. (Las áreas correspondientes a las dos extremidades del bote se considerarán despreciables.)

Las áreas A, B y C se considerarán como dadas en metros (o en pies ingleses) cuadrados, aplicando sucesivamente a cada una de las tres secciones transversales la fórmula que sigue:

$$\text{Area} = \frac{h}{12} (a + 4b + 2c + 4d + e)$$

h es el puntal en metros (o pies), interiormente al forro de madera o plancha, desde la quilla hasta el nivel de la regala o en ciertos casos, hasta un nivel inferior determinado, según se indica a continuación.

un espesor mínimo de 0,8 mm. El zinc y el hierro galvanizado no se considerarán de suficiente duración.

La soldadura de las cajas de aire se hará previo doblado de los bordes. Las costuras longitudinales tendrán doble doblado. Las costuras de los extremos podrán tener doblado simple

Es recomendable pintar las cajas de aire con aceite de linaza cocido o con un buen barniz después de limpiarlas perfectamente

Su volumen se puede determinar por medida y cálculo, sumergiéndolas en el agua o llenándolas de agua, y a cada caja de aire se le soldará una chapita indicando su capacidad en decímetros cúbicos y décimas del mismo.

Su estanqueidad se puede probar con aire comprimido, bastando la presión de 0,10 Kgs./cm.

Los orificios de prueba deben ser rellenados y soldados

No se admiten tapones roscados en las cajas de aire.

Previa aprobación especial, podrán admitirse flotadores sólidos de material con estructura de célula cerrada

(f) La flotabilidad de un bote salvavidas metálico no deberá ser inferior a la exigida anteriormente para el de madera de la misma capacidad cúbica, debiéndose aumentar, en consecuencia, el volumen de las cajas estancas de aire.

Si el bote es de hierro, se aumentará la flotabilidad a razón de 1 dm³ por kg. de hierro.

Si el bote es de aluminio, se aumentará su flotabilidad a razón de 0,7 dm³ por kg. de aluminio.

Las cajas deberán ser del mismo metal de que esté constituida la embarcación, debidamente protegidas para evitar corrosiones.

(g) Todas las bancadas transversales y laterales deberán estar colocadas en la embarcación lo más bajo posible y los paneles del plan deberán colocarse de modo que las bancadas transversales no se encuentren a más de 84 centímetros (o dos pies nueve pulgadas) por encima de aquéllas.

Pruebas de los botes salvavidas

El prototipo de cada modelo será sometido a pruebas de resistencia, estabilidad, flotabilidad y maniobra. Si el bote es de madera y de construcción normal, se le podrá dispensar de alguna o de todas estas pruebas.

El bote se colocará sobre picaderos y calzos y se cargará con pesos uniformemente repartidos que representen:

- a) El número total de personas, a razón de 75 kgs. por persona.
- b) El equipo completo.
- c) 25 % del peso total del bote, personas y equipo.

El bote así cargado debe ser colgado por medio de sus ganchos y comprobarse la flexión longitudinal que, como regla, no debe exceder de 1/400 de su eslora.

También se determinará la flexión transversal. Se retirarán los pesos y se determinará cualquier deformación permanente.

Los ganchos de suspensión se observarán detenidamente.

Se hará una prueba de estabilidad con el bote cargado con pesos que representen la totalidad de las personas en las y el equipo. El centro de gravedad de las personas se supondrá 30 cms. por encima de la bancada que ocupen.

Se medirá el franco bordo del bote cargado. Si se considera necesario, se pueden hacer pruebas de flotabilidad y estabilidad con el bote parcialmente inundado.

El bote permanecerá 2 horas en el agua para comprobar su estanquidad con toda su carga.

Si el bote es de propulsión a remos, se probará la maniobra de los remos y de las velas con todo el equipo y con todas las personas con sus chalecos salvavidas.

Si el bote es de motor, además de las pruebas especificadas en el párrafo anterior, se efectuarán las que se indican en la Regla 9 de este Capítulo. (Véase apartado (9), Regla 11 de este Capítulo.)

Los botes construidos según un modelo que ya ha sufrido estas pruebas, sólo habrán de ser examinados en lo referente a calidad de material y mango de obra y sometidos a prueba de estanquidad.

TABLA III

Botes salvavidas de madera.—Detalle de pesos

| DIMENSIONES EN METROS | | | Capacidad cúbica en m. ³ | Número de personas | Peso del bote con sus cajas de aire. TONS. | Peso del equipo. TONS. | Peso de las personas a bordo. TONS. | Peso total del bote completo TONS. | Peso a soportar por los pescadores incluyendo cuadernales y tiras. TONS. |
|-----------------------|-------|--------|-------------------------------------|--------------------|--|------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--|
| Eslora | Manga | Puntal | | | | | | | |
| 9.144 | 2.743 | 1.143 | 17.190 | 60 | 2.205 | 0.356 | 4.500 | 7.061 | 7.238 |
| 8.889 | 2.687 | 1.097 | 15.463 | 54 | 1.986 | 0.356 | 4.050 | 6.392 | 6.560 |
| 8.634 | 2.591 | 1.067 | 14.160 | 50 | 1.814 | 0.330 | 3.750 | 5.894 | 6.052 |
| 8.230 | 2.515 | 1.036 | 12.857 | 45 | 1.646 | 0.330 | 3.375 | 5.351 | 5.498 |
| 7.925 | 2.438 | 0.891 | 11.470 | 40 | 1.473 | 0.305 | 3.000 | 4.778 | 4.915 |
| 7.620 | 2.362 | 0.960 | 10.365 | 36 | 1.326 | 0.305 | 2.700 | 4.331 | 4.458 |
| 7.215 | 2.288 | 0.914 | 9.176 | 32 | 1.179 | 0.254 | 2.400 | 3.833 | 3.945 |
| 7.010 | 2.288 | 0.884 | 8.498 | 30 | 1.087 | 0.254 | 2.250 | 3.591 | 3.698 |
| 6.706 | 2.210 | 0.838 | 7.448 | 26 | 0.955 | 0.228 | 1.950 | 3.133 | 3.229 |
| 6.401 | 2.134 | 0.823 | 6.740 | 23 | 0.864 | 0.228 | 1.725 | 2.817 | 2.903 |
| 6.096 | 2.057 | 0.792 | 5.947 | 21 | 0.782 | 0.203 | 1.575 | 2.540 | 2.617 |
| 5.791 | 1.981 | 0.762 | 5.154 | 18 | 0.660 | 0.178 | 1.350 | 2.188 | 2.254 |
| 5.486 | 1.905 | 0.732 | 4.588 | 16 | 0.589 | 0.152 | 1.200 | 1.941 | 2.003 |
| 5.182 | 1.829 | 0.716 | 4.050 | 14 | 0.508 | 0.152 | 1.050 | 1.710 | 1.761 |
| 4.877 | 1.753 | 0.701 | 3.597 | 12 | 0.457 | 0.127 | 0.900 | 1.484 | 1.526 |
| 4.572 | 1.676 | 0.671 | 3.087 | 7 | 0.415 | 0.120 | 0.625 | 1.060 | 1.096 |
| 4.267 | 1.600 | 0.640 | 2.620 | 6 | 0.400 | 0.110 | 0.450 | 0.960 | 0.893 |

Regla 16

Características de los Aros Salvavidas

- (a) Un aro salvavidas debe cumplir las condiciones siguientes:
- (i) Ser de corcho macizo o de cualquier otro material equivalente.
- (ii) Ser capaz de sostener en agua dulce, durante 24 horas, un peso de 14,5 Kgs. (ó 32 libras inglesas), de hierro.

Quedan prohibidos los aros salvavidas cuyo relleno esté constituido por juncos, viruta o serrín de corcho o cualquier otro desperdicio granulado, o cuya flotabilidad dependa de una cámara de aire que necesite previa insuflación.

(b) Todos los aros salvavidas irán provistos de guirnaldas, sólidamente amarradas. Como mínimo, existirá un aro salvavidas por cada costado que esté provisto de un cabo de una longitud de 27,5 metros (ó 15 brazas), como mínimo. La mitad de los aros salvavidas, y en ningún caso menos de seis, irán provistos de luces de encendido automático eficaces que no se apaguen en el agua, y estas luces irán dispuestas en la proximidad de sus aros salvavidas con los elementos de sujeción adecuados.

LUCES DE ENCENDIDO AUTOMÁTICO

Resistirán una prueba de caída sobre el agua desde una altura de 10 metros y producirán una luz brillante, sin reducción de luminosidad, durante 40 minutos, debiendo satisfacer las condiciones que a continuación se expresan, según su tipo

A.—De calcio.

- a) Deberán funcionar automáticamente en el agua al desprenderse del aro salvavidas.
- b) Irán amarradas por una anilla al barandillado o a otra parte firme del buque, mediante un pequeño grillete o trinca de cable, y el aro salvavidas, mediante una guía que permita a éste una caída libre de 3,50 metros con objeto de arrastrar la luz. Deben ir protegidas contra las inclemencias del tiempo

Dimensiones del departamento de la radio: Largo, 1,25 metros. Ancho, 1,30 m.

Relación $\frac{P}{M} = 48\% > 45\%$.

Puntal que debe tomarse en los cálculos de volúmenes: $P_1 = 0,45 \times M = 1,12$ m.

Volumen del bote (Regla 6, apartado (g)): $0,6 \times 8,50 \times 2,50 \times 1,12 = 14,28$ m³.

Número de personas que le corresponde llevar:

$\frac{14,28}{0,283} = 50$

Volumen ocupado por la caja del motor: $1,35 \times 0,75 \times P_1 = 1,13$ m³.

Volumen ocupado por el departamento de la radio: $1,25 \times 1,30 \times P_1 = 1,82$ m³.

Volumen neto del bote

Número de personas que corresponde al volumen neto: $\frac{11,33}{0,283} = 40$

Número de personas que puede llevar según una prueba de asientos

32

Peso del motor y sus accesorios (incluyendo el peso del tanque de combustible vacío). 550 kgs.

Peso del aparato de radio, proyector, baterías, etc.

200

750

Volumen de flotadores correspondientes al volumen del bote 10% de 14,28 m³

1,428 m³

Volumen de flotadores correspondientes a los pesos de motor, radio, etc., aproximadamente

0,750

2,178

Volumen a deducir por la disminución del número de personas $(50-32) \times 0,283 \times 0,10 =$

0,509

Volumen mínimo de flotadores a instalar

1 669

(d) Cuando el buque lleve voluntariamente un bote salvavidas con motor de la clase A, en lugar del de la clase B, o de un bote con propulsión mecánica que habría de corresponderle en lo que se refiere a combustible, solamente se le exigirá el cumplimiento de las prescripciones previstas en el párrafo (b) (i) de la presente Regla.

Regla 10

Especificación de los Botes Salvavidas de Propulsión mecánica que no sean de Motor

Un bote salvavidas de propulsión mecánica que no sea de motor, debe satisfacer las condiciones siguientes:

(a) El dispositivo de propulsión deberá ser de un tipo aprobado y tener la potencia suficiente para permitir al bote salvavidas su rápido alejamiento del buque, en cuanto quede a flote, así como para mantener la dirección de la marcha en condiciones meteorológicas desfavorables. Si el aparato de propulsión es de movimiento a mano, deberá ser de tal simplicidad que pueda ser maniobrado por personas inexpertas, así como poderse maniobrar cuando el bote salvavidas esté lleno de agua.

(b) El dispositivo deberá estar capacitado para la marcha atrás.

(c) El volumen de los flotadores interiores deberá aumentarse para compensar el peso del dispositivo de propulsión.

El aparato de propulsión mecánica deberá reunir las siguientes condiciones:

- 1) Estará instalado de forma que pueda ponerse rápida y fácilmente en servicio y que no interfiera el rápido embarque de las personas que haya de llevar dicha embarcación.
- 2) No requerirá ajustes especiales para poder ser manejado por personas de distinta estatura. Será eficaz para propulsar la embarcación tanto con su carga completa como parcial.
- 3) Estará construido sólidamente e instalado en la embarcación en forma eficiente.
- 4) Tendrá la suficiente potencia para que la embarcación

llas que posiblemente se encuentren funcionando en el caso de abandono de buque, no podrán situarse botes en sus inmediaciones, si no existen dispositivos especiales que impidan que el agua de dichas descargas los sunde al arriarse.

2) Si tales dispositivos consisten en interruptores de mando del mecanismo de parada de dichas bombas, deberá comprobarse su funcionamiento, así como que su manejo es conocido por el personal que ha de arrancar el bote que queda sobre la vertical de la correspondiente descarga.

Regla 15

Marcas y Anotaciones en los Botes Salvavidas y Aparatos Flotantes

(a) Las dimensiones de los botes salvavidas, así como el número de personas que permiten alojar, se marcarán en lugar ostensible de los mismos, con caracteres permanentes y fácilmente legibles, y en sus amuras figurará el nombre del buque a que pertenezcan.

Las dimensiones a marcar en los botes salvavidas son las determinadas según el apartado (f) de la Regla 6. Estas dimensiones, la capacidad óptica y el número de personas se grabarán en la roda o en la cara exterior de la regala, cerca de la proa, con letras y números de 38 mm. de altura. El número de personas autorizadas a transportar, se marcará o pintará en la cara superior de las de las bancadas con letras y números de 75 mm. de altura. El nombre del buque y el número del bote se pintarán en ambas amuras, siendo de 75 mm. la altura de dichas letras y número.

(b) La inscripción del número de personas que puedan soportar los aparatos flotantes o las balsas salvavidas que los sustituyan, se efectuará en análogas condiciones.

En los aparatos flotantes se grabarán el número de personas y la altura, en metros, de la prueba de caída a que ha sido sometido el tipo de aparato. El nombre del buque irá pintado en lugar visible.

Todas estas marcas se colocarán en un extremo o costado de manera que queden a la vista de los pasajeros.

(c) En ningún bote salvavidas ni aparato flotante deberá señalarse un número de personas superior al autorizado por las presentes Reglas.

pueda navegar avante a 3,5 nudos en aguas tranquilas, una distancia de más de 1/4 de milla.

5) Llevará grabado el nombre de la casa o del fabricante del mismo en una placa de metal inoxidable en la envoltura del aparato de propulsión.

Regla 14

Acceso a los Botes

Se tomarán las disposiciones necesarias para permitir el acceso a los botes salvavidas.

Estas disposiciones comprenden:

(a) una escala apropiada correspondiente a cada juego de pescantes que permita el acceso a los botes, al estar arriados.

Estas escalas serán de suficiente longitud para llegar al agua cuando el buque tenga su calado mínimo y presente una escora de 15° a cualquier banda.

Dimensiones mínimas: largo del peldaño, no inferior a 50 centímetros; anchura, 15 centímetros; grueso, 3 centímetros. Distancia entre peldaños, no más de 30 centímetros.

Por encima y debajo de cada peldaño, y entre éste y las ligaduras que unen las dos tiras, habrán de colocarse unas cuñas de madera bien sujetas a ellos.

(b) dispositivos apropiados para iluminar los aparejos y los botes durante la maniobra de arriado.

Se dispondrá la instalación eléctrica necesaria para alumbrar convenientemente la maniobra de arriado y el interior de los botes, tanto durante dicha faena como cuando se encuentren a flote. Dicha instalación estará conectada a la red principal del buque y en los buques de pasaje lo estará, además, a la red de socorro. (Capítulo II, Regla 22.)

(c) dispositivos apropiados para advertir a los pasajeros y dotación que el buque debe ser abandonado.

Los dispositivos que deberán llevar los buques nacionales para advertir a los pasajeros, serán los Timbres Generales de Alarma que se detallan al final de la Regla 21 de este Capítulo.

(d) dispositivos apropiados situados fuera de la cámara de máquinas que permitan evitar que las descargas de agua se hagan sobre las embarcaciones.

1) Si los orificios de descarga de bombas quedan por encima de la más baja flotación, especialmente de qué

Regla 11

Equipo de los Botes Salvavidas.

(a) El equipo normal de un bote salvavidas será el siguiente:

(i) Un número suficiente de remos, a razón de un juego por bancada, dos remos de repuesto y una espadilla; juego y medio de toletes u horquillas, fijos a la embarcación mediante una piola o cadena y un bichero.

El número de remos para bogar y el de horquillas se indica en la tabla que sigue:

| Esloza del bote salvavidas | Número de remos | Número de horquillas |
|--------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Hasta 4,25 m. — | 4 | 6 |
| Más de 4,25 m. y no más de 5,50 m. — | 5 | 8 |
| Más de 5,50 m. y no más de 7,32 m. — | 6 | 9 |
| Más de 7,32 m. y no más de 8,50 m. — | 7 | 11 |
| Más de 8,50 m. — | 8 | 12 |

A este número de remos deben añadirse los dos remos de respeto y la espadilla.

En los botes con motor, el número de remos para bogar puede reducirse a la mitad y, además, uno solo de respeto.

Los remos deben ser de madera de buena calidad e irán marcados con el nombre del buque.

Las dimensiones que se indican en la tabla que sigue, se considerarán como normales:

| Esloza del bote salvavidas | Remos para bogar | | Espadilla | |
|-------------------------------------|------------------|----------|-----------|----------|
| | Largo | Diámetro | Largo | Diámetro |
| Hasta 4,25 m. — | 3,05 m. | 65 mm. | 3,35 m. | 65 mm. |
| Más de 4,25 m. y menos de 6,70 m. — | 3,35 m. | 65 mm. | 3,65 m. | 65 mm. |
| 6,70 m. y menos de 7,32 m. — | 3,65 m. | 65 mm. | 3,95 m. | 70 mm. |
| 7,32 m. y menos de 8,50 m. — | 3,95 m. | 70 mm. | 4,25 m. | 70 mm. |
| 8,50 m y más — | 4,25 m. | 70 mm. | 4,55 m. | 70 mm. |

La longitud de la pala debe ser un tercio del largo del remo, y su anchura en la punta, no menos de dos veces el diámetro.

La espadilla tendrá la pala pintada para distinguirla de los demás remos. Se observará que la espadilla tiene 30 centímetros más de largo que los remos correspondientes. Para montar la espadilla habrá un estrobo de cable forrado de meollar, o bien una horquilla de forma apropiada.

Los bicheros tendrán mangos de madera de buena calidad, cuyas dimensiones mínimas serán 2.50 m. de largo y 50 mm. de diámetro en la mitad del largo. Los botes salvavidas muy grandes pueden precisar bicheros mayores. En los botes con motor debe haber dos bicheros.

- (ii) Dos espiches para cada orificio de desagüe (no serán necesarios los espiches para los orificios de desagüe provistos de válvulas automáticas convenientes) que irán fijados a la embarcación mediante piolas o cadenas; un achicador y dos baldes de material apropiado.

Los baldes de lona cauchutada son preferibles a los baldes metálicos.

- (iii) Un timón fijado al bote salvavidas y una caña.

El dispositivo de fijación del timón será el conveniente para que éste no pueda ser desmontado por un golpe de mar o por golpe circunstancial durante el arriado del bote.

Siempre que sea posible, el timón irá montado en posición de funcionamiento, y cuando las circunstancias lo impidan, deberá ofrecer su instalación las facilidades convenientes para que, al llegar el bote al agua, el timón se encuentre listo para gobernar.

(A título informativo, véase la figura 20.)

- (iv) Dos hachas, una a cada extremo de la embarcación,

- (v) Un farol con aceite suficiente para doce horas de iluminación, dos cajas de cerillas adecuadas y alojadas en recipiente estanco al agua.

El farol será de cobre o metal amarillo, de tamaño adecuado para que pueda guardarse dentro de la caja a que se refiere el apartado (xxiv) y dará luz blanca visible en todas direcciones.

- (vi) Uno o varios palos, con estays de acero galvanizado, y velas de color naranja.

Regla 12

Arranchado del Equipo de los Botes Salvavidas

Todo el material de equipo de los botes salvavidas que no esté encerrado en cajas, deberá estar convenientemente sujeto a la embarcación, excepto el bichero, que permanecerá libre para poder desatracar en cualquier momento. Las trincas deberán estar dispuestas de manera que aseguren la sujeción del material sin interferir la maniobra de los ganchos de izar o evitar la rápida carga de los botes o impedir la rápida entrada a los mismos.

Regla 13

Aparato portátil de Radio

(a) Los buques que lleven menos de 20 botes salvavidas deberán estar provistos de un aparato radiotelegráfico portátil de un tipo aprobado que llene las exigencias expresadas en la Regla 14 del Capítulo IV. Todo este equipo deberá conservarse en el cuartito de derrota o en otro lugar convenientemente dispuesto para ser transportado a cualquier bote salvavidas en caso de urgencia.

(b) En el caso de buques que efectúen viajes de duración tal que, según criterio de la Administración, sea innecesario el aparato de radio portátil para los botes salvavidas, la Administración podrá acordar la dispensa.

Quedan obligados a llevar Aparato portátil de Radio los buques de las Clases A, B, C, Z e Y—en estas dos últimas los iguales o mayores de 500 Tons. R. B.—que lleven menos de 20 botes salvavidas; los de las Clases F y X, cuando sean iguales o mayores de 1,600 Tons. de R. B. Y se alejen más de 100 millas de la costa; los de la Clase V con propulsión propia, cuando efectúen viajes nacionales y si su desplazamiento es igual o superior a 1,600 Tons. de R. B. Y se alejen más de 100 millas de la costa, y en «viajes internacionales» sólo cuando su desplazamiento sea igual o superior a 500 Tons. de R. B., los de la Clase T, cuando sean iguales o mayores de 500 Tons. de R. B., solamente en el caso de que efectúen «viajes internacionales», y los de la Clase R cuando sean iguales o superiores a 1,600 Tons. de R. B.

TABLA IV
Equipo de los botes

CLASES DE BOTES

| APARTADOS DE LA REGLA II DE ESTE CAPITULO | Botes 20 salvavidas | | R. Q. | | G. H. I. J. | | E. F. X. | | C. D. Y. | | B. | | A. Z. | |
|---|---------------------|------|-------|------|-------------|------|----------|------|----------|------|-----|------|-------|------|
| | (I) | (II) | (I) | (II) | (I) | (II) | (I) | (II) | (I) | (II) | (I) | (II) | (I) | (II) |
| (I) Remos (un juego por banca), toiles u horquillas y bichero | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (II) Dos espiches por orificio, 1 achicador y 2 baldes | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (III) Timón y caña | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (IV) Dos hachas | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (V) Un farol con aceite y 2 cajas de cerillas | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (VI) Palos con estaya y velas de color naranja | (1) | (1) | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (VII) Compás provisto de iluminación | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (VIII) Guirnalda salvavidas | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (IX) Ancla flotante | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (X) Dos bozas a proa | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (XI) Recipiente con 4 litros y medio de aceite | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (XII) Recipiente con víveres, 800 grs. por persona | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (XIII) Leche condensada, 453 grs. por persona | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (XIV) Recipiente con agua, 3 litros por persona y 1 litro | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (XV) Dos cohetes de señales y 6 bengalas | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (XVI) Dos señales fumíferas flotantes, para producir humo color naranja | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (XVII) Dispositivos para el caso de vuelco del bote | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (XVIII) Botiquín. (Si lleva más de 45 personas, dos) | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (XIX) Lámpara eléctrica, 2 baterías y 2 bombillas de reserva | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (XX) Espeso de señales | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (XXI) Cuchillo de bolsillo con un abretapas | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (XXII) Dos guías flotantes | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (XXIII) Bombillo de achique | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| (XXIV) Caja para guardar el material menudo | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

NOTA.—Los signos se interpretarán: + Ese exige; — No se exige. (1) En dos botes salvavidas, por lo menos. Los botes salvavidas con motor o propulsión mecánica no precisan llevar palo o velas, ni más de la mitad del equipo de remos, pero tendrán dos bicheros.—Los que llevan motor llevarán dos extintores portátiles y una caja con arena.

(vii) Un «compás» eficaz encerrado en una bitácora luminosa o provista de los medios adecuados de iluminación.

El «compás»—si es magnético—deberá ser del tipo iluminado de líquido. La rosa no tendrá un diámetro inferior a 10 centímetros y estará graduada, por lo menos, en grados cuartos. El mortero, convenientemente lastrado, dispondrá de suspensión cardán, y tanto la rosa como la línea de fe deberán contar con dispositivo para iluminación nocturna. El mortero y la rosa deberán llevar grabada la marca o nombre del constructor y deberán ir amparados del certificado de «garantía» que, para este tipo de compases, expide el Instituto Hidrográfico.

(viii) Una guirnalda salvavidas cubriendo ambas bandas.

La guirnalda será de abacá o sisal de 55 mm. de mena, y formará senos que alcancen hasta 8 cm. de la flotación en carga. Los senos deberán estar bien afirmados a anillas empalmadas a través de la madera con tuerca y arandela y su extremo se remachará sobre la tuerca. Las anillas serán de hierro forjado o acero e irán colocadas a distancias no mayores de 60 cm.

(ix) Un ancla flotante de dimensiones aprobadas.

1) Las anclas flotantes estarán construídas de lona de cáñamo de la mejor calidad, y para su utilización, llevarán un cabo de remolque de una longitud no menor de tres veces la eslora del bote, y para su leva, tendrán otro de 4 metros más de longitud que el citado de remolque.

2) Las dimensiones de estas anclas en su boca estarán comprendidas, según la eslora de los botes, entre 60 y 75 cm. de diámetro, y las menas de las tiras de remolque estarán comprendidas entre 63 y 75 mm., y las de los cabos de leva, entre 37 y 50 mm.

3) Las medidas mayores corresponden a anclas flotantes para botes de más de 9 m. de eslora, y las menores para botes hasta 7 m. de eslora, pudiendo interpolarse entre dichas medidas para botes de esloras intermedias.

(x) Dos bozas de longitud suficiente; una de ellas se afirmará al extremo de proa mediante gaza y cazonete de modo que pueda largarse, y la otra se sujetará firmemente en la roda y estará dispuesta para ser utilizada.

Las bozas tendrán longitud suficiente, teniendo en cuenta la altura de la cubierta sobre la flotación más baja en navegación y la posibilidad de escora. Su mena se determinará por la tabla que sigue:

| Esloza del bote salvavidas | Ména de las bozäs |
|----------------------------------|-------------------|
| Hasta 8 m. | 65 mm. |
| Mas de 8 m. y no más de 9 m. ... | 75 mm. |
| Más de 9 m. | 90 mm. |

(xi) Un recipiente que contenga cuatro litros y medio (o un galón inglés) de aceite vegetal o animal. El recipiente irá dispuesto de modo que permita extender fácilmente el aceite sobre el agua y construido de forma que pueda amarrarse a un ancla flotante.

(xii) Un recipiente, estanco al aire, con víveres a razón de dos libras inglesas (906 grs.) por persona.

Normalmente se suministrarán 450 grámos de galleta y 450 grámos de azúcar de cebada por persona.

La galleta estará envasada en latas herméticas e inoxidables que contengan una o dos raciones.

La lata de dos raciones debería tener las siguientes dimensiones aproximadas: 20 cm. x 12 cm. x 12 cm.

Todas las latas deberán llevar la siguiente marca: Galleta para botes salvavidas, nombre del fabricante, número de galletas, peso neto aproximado y fecha del envasado.

El azúcar de cebada se envasará en recipientes de cristal del tipo usado para mermeladas con una tapa roscada y encerrada a lo largo de la junta. El envase de cristal estará protegido con cartón ondulado y metido dentro de una caja de cartón encerrado. Para facilitar su estiba dentro del recipiente de víveres, las dimensiones totales del envase deberían ser aproximadamente: 18 cm. x 8,5 cm. x 10 cm.

Todos los envases deberán llevar la siguiente marca: Azúcar para bote salvavidas, nombre del fabricante, peso neto aproximado y fecha del envasado.

El recipiente para guardar los víveres estará cerrado en tal forma que no se requiera herramienta especial para abrirlo. En los recipientes que se construyan en lo sucesivo, no se admitirán tapas roscadas.

(xiii) Una libra inglesa (453 grs.) de leche condensada por persona, o su equivalente.

Para tener la seguridad de que la leche condensada se conserva en buen estado, debe ser cambiada con frecuencia. No se permitirá que esté más de 6 meses en el bote salvavidas.

(xiv) Un recipiente, estanco al agua, que contenga tres

(b) Cuando se trate de un buque destinado a viajes de una duración tal que, según opinión de la Administración interesada, los elementos especificados en los apartados (vi), (xii), (xiii), (xx) y (xxi) del párrafo (a) de la presente Regla se consideren superfluos, la Administración podrá permitir su dispensa.

(c) A pesar de las disposiciones del párrafo (a) de la presente Regla, los botes salvavidas con motor o con propulsión mecánica de un tipo aprobado no precisan llevar palo o velas ni más de la mitad del equipo de remos, pero deberán llevar dos bicheros.

(d) Todos los botes salvavidas autorizados para transportar más de 60 personas deberán estar equipados con dispositivos convenientes para que una persona que se encuentre en el agua, pueda subirse a ellos.

Medios contraincendios en los botes salvavidas con motor.

Todos los botes salvavidas con motor llevarán:

Dos extintores portátiles de espuma o de otro medio adecuado para apagar incendios de combustible líquido.

Si el motor es de explosión, llevará, además, un recipiente con uniendo una cantidad conven ente de arena, a razón de 2 dm³ por metro de esloza del bote, con una pala para verterla.

PARA LA APLICACION DE ESTA REGLA, VEASE LA TABLA IV,

- 1) El espejo será irrompible e inalterable al agua del mar.
- 2) La distancia mínima desde donde podrá verse el rayo reflejado, será de cinco metros, en tiempo claro.
- 3) El aparato llevará unidas las instrucciones escritas en español, de forma indeleble y en etiqueta fija al aparato.

(xxi) Un cuchillo de bolsillo con un abrelatas, sujeto a la embarcación mediante una rabiña.

(xxii) Dos guías ligeras flotantes.

Tendrán 25 mm. de mena, por lo menos, y una longitud de unos 18 metros.

Deberán flotar en agua del mar después de seis horas de inmersión y serán arrollables, estén mojadas o secas.

Para que conserven su flotabilidad y evitar que se detonen, se situarán en un lugar del bote lo más seco posible.

(xxiii) Un bombillo de achique de tipo aprobado.

1) El bombillo será capaz de funcionar con una columna de aspiración de 120 metros; la capacidad de achique será de 20 litros por minuto para las bombas que se instalen en los botes de menos de 7,32 m. de eslora y 30 litros para las de las embarcaciones de eslora superior a la mencionada, manobrando el bombillo a menos de 60 emboladas dobles por minuto.

2) Será de cebado automático y todo el material será inoxidable e inalterable al agua del mar.

3) El interior del bombillo, incluso las válvulas, será fácilmente accesible para permitir su limpieza en caso de urgencia. La tapa podrá soltarse fácilmente sin necesidad de emplear una llave u otra herramienta especial.

4) Para proteger las manos del operador cuando haya de maniobrar con bajas temperaturas, el puño de la mananca de dicho bombillo deberá ir cubierto de un material aislante. El prensaestopas del vástago será de tipo anular, con ajuste por medio de muelles.

5) En el cuerpo del bombillo deberá ir grabado el nombre del fabricante.

(xxiv) Una caja de tamaño conveniente para guardar el material menudo del equipo.

cuartos ingleses (equivalentes a tres litros) de agua potable por persona; una liara (o sumergidor).

La liara debe ser inoxidable; se comprobará que su diámetro es adecuado para pasar por la boca del recipiente.

También se suministrará un par de vasos para beber, de material inoxidable, estando uno de ellos graduado en 25, 50 y 100 cm³.

Debe cambiarse el agua con frecuencia para que esté siempre limpia y apta para beber.

(xv) Dos cohetes de señales de tipo aprobado, capaces de producir una luz roja brillante a elevada altura; seis bengalas de tipo aprobado que proporcionen una luz roja brillante.

1) Los cohetes de señales deberán producir una sola estrofa brillante, roja, que arda a cierta altura y vaya provista de un pequeño paracaídas que retarde su descenso.

2) Deben ir provistos de medios de autoignición y podrán dispararse a mano desde el bote sin necesidad de ningún dispositivo especial.

3) La luz roja con su paracaídas debe desprenderse del cohete cuando éste se halle próximo a la vertical, a unos 180 metros de altura como mínimo, y descender a una velocidad de unos cinco metros por segundo. El cohete podrá lanzarse formando un ángulo comprendido entre la vertical y 45°.

4) La iluminación de la luz será de, por lo menos, 10.000 bujías durante 30 segundos. Se extinguirá a una altura no inferior a 45 metros sobre el nivel del mar.

5) Los cohetes deberán estar impermeabilizados y serán capaces de funcionar después de haber estado sumergidos en agua durante un minuto. Los elementos constitutivos deben ser de tal carácter que permitan que, en condiciones normales de almacenamiento, puedan utilizarse durante dos años como mínimo.

6) Los cohetes deberán ir envasados en recipientes herméticamente cerrados y sellados, en los que se hará constar en forma indeleble, la fecha límite de utilización y el nombre del fabricante.

7) Las bengalas deberán cumplir lo indicado en los puntos 2), 5) y 6) de este apartado, y su intensidad luminosa será de 5.000 bujías durante 40 segundos, como mínimo.

(xvi) Dos artificios para señales fumíferas flotantes de tipo aprobado (para uso diurno) capaces de producir cierta cantidad de humo color naranja.

- 1) Estos artificios serán de ignición autónoma que permitan poder encenderse en la mano y ser arrojados al mar sin peligro para los que ocupan la embarcación.
- 2) Mientras flotan despedirán humo color naranja visible, en tiempo claro, a una distancia mínima de 5 millas y que se eleve hasta 40 metros, como mínimo. La emisión de humo será homogénea durante 3 minutos por lo menos.
- 3) Estos artificios se conservarán en cajas estancas a la humedad. En la caja donde se guarden, deberán figurar el nombre del fabricante y la fecha límite de su utilización.

(xvii) Dispositivos de tipo aprobado que, en caso de vuelco del bote salvavidas, sirvan de asidero a sus tripulantes. Tales dispositivos podrán consistir en quillas de pantofoque con alfileramientos o varillas metálicas, además de cabos de regala a regala, pasando por debajo de la quilla o cualquier otro dispositivo aprobado.

Cada bote salvavidas llevará, además de las quillas de pantofoque o varillas metálicas, por lo menos, tres cabos de regala a regala, pasando por debajo de la quilla.

Estos cabos llevarán nudos a intervalos para agarrarse a ellos con la mano, y un seno a la altura de la quilla para apoyo del brazo.

(xviii) Un recipiente estanco con medicamentos de primera urgencia, de un tipo aprobado.

1) La caja del botiquín será metálica, bien estañada, pintada o galvanizada, de resistencia adecuada para las duras condiciones en que puede tener que ser usada, y estará provista de un asa. Deberá flotar en agua dulce, cuando contenga todos los medicamentos.

2) Esta caja llevará la siguiente inscripción: **BOTIQUIN PARA BOTES SALVAVIDAS**; además, y por ambas caras una cruz roja pintada sobre fondo blanco.

3) Estará herméticamente cerrada, a prueba de humedad, y llevará un precinto que indique que el contenido está intacto. Será rellenada en una habitación de la cual se haya extraído, en todo lo posible, la humedad atmosférica.

4) Cuando la capacidad del bote salvavidas sea hasta

45 personas, llevará un botiquín; si es de mayor capacidad, llevará dos.

5) Para el más fácil y rápido uso de los efectos que contiene el botiquín, éste se hallará dividido en compartimentos, indicándose en el reverso de la tapa lo que cada uno contiene. A continuación de la relación del contenido, se pondrán las instrucciones para su empleo.

6) La composición del botiquín, para que éste pueda ser aceptado, será la siguiente:

- 1 frasco con 500 grs., aproximadamente, de coñac.
- 1 frasco con 500 grs., aproximadamente, de alcohol etilcanforado.
- 1 caja con ampollas de tintura de iodo (un mínimo de 12).
- 250 grs. de algodón hidrófilo comprimido.
- 1 carrete de esparadrapo de 5 metros por 3,5 centímetros.
- 1 pinza tiralenguas.
- 1 frasco de comprimidos de piramidon de 0,10 gramos.
- 1 caja de ampollas de amoniaco (un mínimo de 12).
- 4 vendas Cambric de 5 metros por 5 centímetros.
- 2 vendas Cambric de 10 metros por 10 centímetros.
- 1 abreboocas.
- 1 guante para fricciones.
- 1 tubo de comprimidos de aspirina.
- 1 tubo de pomada Penial.
- 1 bolsa con 12 impermeables de varios tamaños.
- 1 goma Smarck.
- 1 caja de autoinyectables de un tónico-cardíaco (un mínimo de 6).
- 1 caja de autoinyectables de un tónico respiratorio (un mínimo de 6).
- 2 compresas de Campo (como mínimo).
- 1 pañuelo triangular.
- 1 tubo de Simpatina.
- 1 tubo de comprimidos alcalinos.
- 1 tubo de comprimidos de codeína.
- 1 tijeras de cirugía.
- 1 caja de supositorios sedantes.
- 1 tubo de pomada de vitaminas A y D.

(xix) Una lámpara eléctrica capaz de ser utilizada para señales de Morse, dos baterías de reserva y dos bombillas de reserva.

La lámpara eléctrica de mano deberá funcionar después de una inmersión completa en el agua durante dos horas (bien sea el estuche, si lo lleva, o la propia lámpara en su defecto) bajo un metro de agua.

(xx) Un espejo de señales de un tipo aprobado para utilizarse durante el día.