

CAPÍTULO 7

“Supervivencia en el mar”



Supervivencia en la mar es la acción o efecto de sobrevivir en el mar después de una caída al agua o cualquier siniestro producido por abordaje, varada, incendio, hundimiento, etc.

Durante la Segunda Guerra Mundial, muchas personas perdieron la vida, durante la fase de “supervivencia en el mar”, después de un “exitoso abandono del buque”.

En la post-guerra, un comité investigador concluyó que muchas vidas se perdieron, debido a la falta de familiaridad con los equipos salvavidas, junto con la falta de práctica y conocimiento de los métodos de abandono del buque. El número de personas que murió después de permanecer por un tiempo en el agua fue muy elevado.

En análisis de desastres recientes en buques mercantes y yates, se ha concluido que, a pesar de los grandes adelantos tecnológicos en los equipos de supervivencia, las posibilidades de sobrevivir son escasas en condiciones extremas.

El hundimiento del Titanic en 1912, fue un ejemplo impresionante de los efectos de la inmersión en aguas frías. En parte, por falta de indumentarias protectoras, equipos de flotación adecuados y conocimientos de las medidas de supervivencia. Se podría haber salvado muchas vidas si los supervivientes hubieran sabido algo más de cómo afrontar el agua fría. Casi todos los ocupantes de los botes salvavidas estaban vivos.

SOLAS (Safety Of Life At Sea) Seguridad de la vida humana en el mar.

El suceso que condujo a la Conferencia Internacional de Seguridad Marítima, fue el hundimiento del Titanic. De todos los convenios internacionales que se ocupan de la seguridad marítima, el más importante, es el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS).

Es también uno de los más antiguos, habiéndose adoptado la primera versión del mismo, en una conferencia celebrada en Londres en 1914.

Este convenio contiene capítulos donde se especifican aspectos como construcción de buques, compartimentaje, estabilidad, detección y extinción de incendios, dispositivos de salvamentos, seguridad de la navegación u otros aspectos relacionados con el transporte de carga peligrosa.

El Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes en el Mar, constituye un documento internacional independiente del SOLAS.

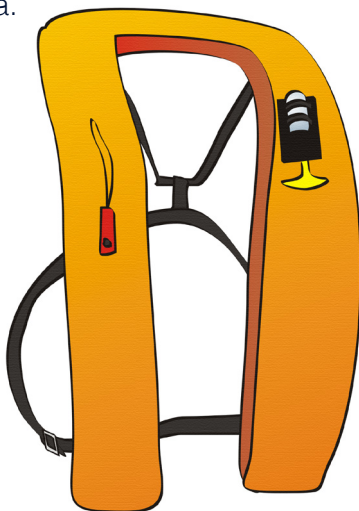
Dispositivos individuales de supervivencia

Chalecos salvavidas.

Las especificaciones más importantes de estos elementos son que deben ser fabricados con materiales adecuados, resistentes a los cambios de temperaturas (altas o bajas), que no se pudran y resistentes a la corrosión. (Resistentes a la humedad). Deben tener un color visible (Naranja Internacional) y reflectante, como además ser resistentes al fuego, fáciles de colocar y de amarrarse al cuerpo.

Todo salvavidas deberá llevar los siguientes accesorios:

- Un pito.
- Una linterna con pilas.
- Una botella de CO₂, para su inflado semiautomático. (en caso de que sea inflable)
- Bolsa de empaque para su estiba.
- Cazonete con rabiza.
- Material reflectante.



Existen dos tipos de salvavidas, los inflables, cuya ventaja sobre los otros es que son de poco volumen, se pueden doblar y es fácil nadar con este tipo de salvavidas. Sin embargo, la desventaja es que deben ser inflados, cosa que en ocasiones de emergencia puede ser una acción no muy simple de realizar y también requieren un buen mantenimiento.

Aros salvavidas.

Los aros salvavidas son elementos que deben ser lanzados desde un buque hacia una persona que ha caído al agua y no cuenta con un salvavidas puesto. Es por esto que se deben

ubicar en cubierta y, en algunos casos, su proceso de lanzamiento puede ser a través de una activación remota desde, por ejemplo, el puente de mando o un alerón.

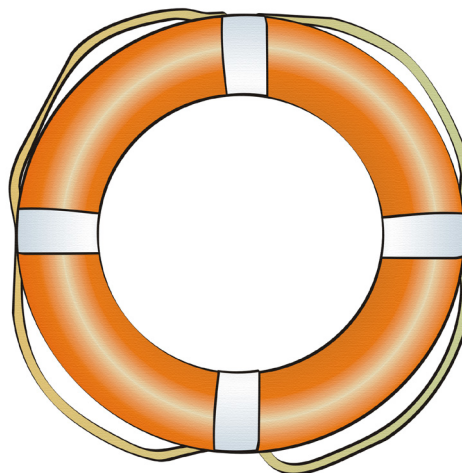
Sus especificaciones más importantes son que deben tener flotabilidad propia, un color visible (Naranja Internacional), ser resistentes a una caída al agua, desde una altura de 30 metros y llevar marcado el nombre del buque. Su diámetro exterior no debe ser superior a los 80cms., y de diámetro interior no inferior a 40 cms. De acuerdo al SOLAS, los buques deberán contar con suficientes aros salvavidas, los cuales se incrementan según la eslora de la unidad.

Número mínimo de aros salvavidas. Con relación a su eslora en metros.

- Menos de 60: **8**
- 60 y menos de 120: **12**
- 120 y 180: **18**
- 180 y menos de 240: **24**
- 240 y más: **30**

En las unidades navales, deben haber a lo menos con 2 aros de funcionamiento automático, con

artefacto luminoso y señal fumígena. Deberán estibarse a cada banda del buque. También se cuentan con 2 aros provistos sólo con señal luminosa y con otros 4 aros restantes sin señal de ningún tipo.

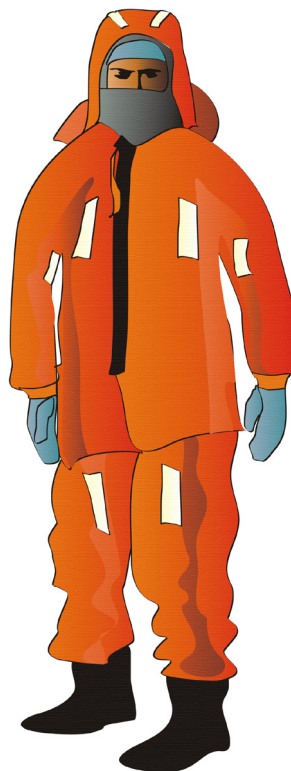


Medidas reglamentarias

Trajes de inmersión.

Es un traje térmico hermético, de una pieza, y de flotabilidad positiva, que debe cubrir todo el cuerpo excepto la cara.

Sus especificaciones más importantes son que deben poder desempaquetarse y quedar puesto en un tiempo que no exceda los dos minutos. Deben permitir su uso con chaleco salvavidas y cubrir todo el cuerpo pero no la cara. Ser resistente como para saltar de una altura de 4,5 metros sin que entre agua en su interior y finalmente permitirle al usuario nadar distancias cortas y subir a una embarcación de supervivencia.



La balsa salvavida inflable

Todo buque debe contar con balsas salvavidas para ser utilizadas en caso de emergencia. Estos dispositivos han ido reemplazando a los botes, que se debían arriar en circunstancias en ocasiones adversas. Los buques de transporte de pasajeros todavía cuentan con botes, sin perjuicio de las balsas salvavidas con que cuentan estos tipos de embarcaciones.

Las especificaciones más importantes de un bote salvavidas son que deben poder resistir hasta 30 días flotando, sea cual sea el estado del mar. Al caer al agua, incluso de altura, ésta no debe perder su operatividad. Junto con lo anterior, debe poder ser remolcada y con un su piso impermeable.

Las balsas salvavidas tienen un equipamiento estándar, cuyo propósito es prestar ayuda a los naufragos. Dentro de estos elementos se pueden destacar: un cuchillo de hoja fija y mango flotante, un pequeño aro flotante sujeto a una rabiza, dos esponjas, dos anclas flotantes que se inflan y mantienen la balsa estabilizada, dos remos flotantes, un botiquín de primeros auxilios, un silbato o medio equivalente para dar señales acústicas, cohetes lanza bengalas con paracaídas (rockets), bengalas de mano, linterna,

rationes alimenticias, agua bebestible, manual de supervivencia e instrucciones para señales y otros tipos de elementos.

Capacidad de transporte de las balsas salvavidas inflables.

El número de personas que, con una masa media de 75 kilos y todas ellas con chalecos salvavidas inflables puestos, pueden ir sentadas con comodidad y espacio interior suficientes sin dificultar el funcionamiento de ningún componente del equipo de la balsa salvavidas, según su capacidad de diseño 6, 8 10, 12, 15, 20 ó 25 personas.

Estará provista de una capota o toldo que proteja a los ocupantes de la exposición a la intemperie y que quede automáticamente levantada cuando la balsa sea puesta a flote.

Cada entrada estará claramente indicada e irá provista de medios de cierres ajustables y eficaces que puedan abrirse fácil y rápidamente desde el interior y el exterior de la balsa, de modo que hagan posible la ventilación e impidan la entrada de agua de mar, el viento y el frío. En las balsas de más de 8 personas, habrá por lo menos dos entradas diametralmente opuestas.

Toda balsa salvavidas estará construida de tal manera que, completamente inflada y flotando con el toldo levantado, mantenga su estabilidad en mar encrespada, y que además cuenten con bolsillos estabilizadores.

Formas de activar una balsa salvavidas.

Manual: (Abandono con tiempo) La altura máxima de lanzamiento permitida es de 18 metros, limitado por el largo de la línea de disparo y para evitar deterioros del contenedor y contenidos.

Antes de su lanzamiento hay que asegurarse que la línea de disparo quede fuertemente sujeta al buque. Si la línea de disparo no se amarra adecuadamente, se perderá la balsa salvavidas. La línea de disparo se utiliza para activar la válvula de la botella que contiene el gas de inflado de la balsa y para asegurarla al costado del buque una vez inflada. Cumple además las funciones de línea de remolque.

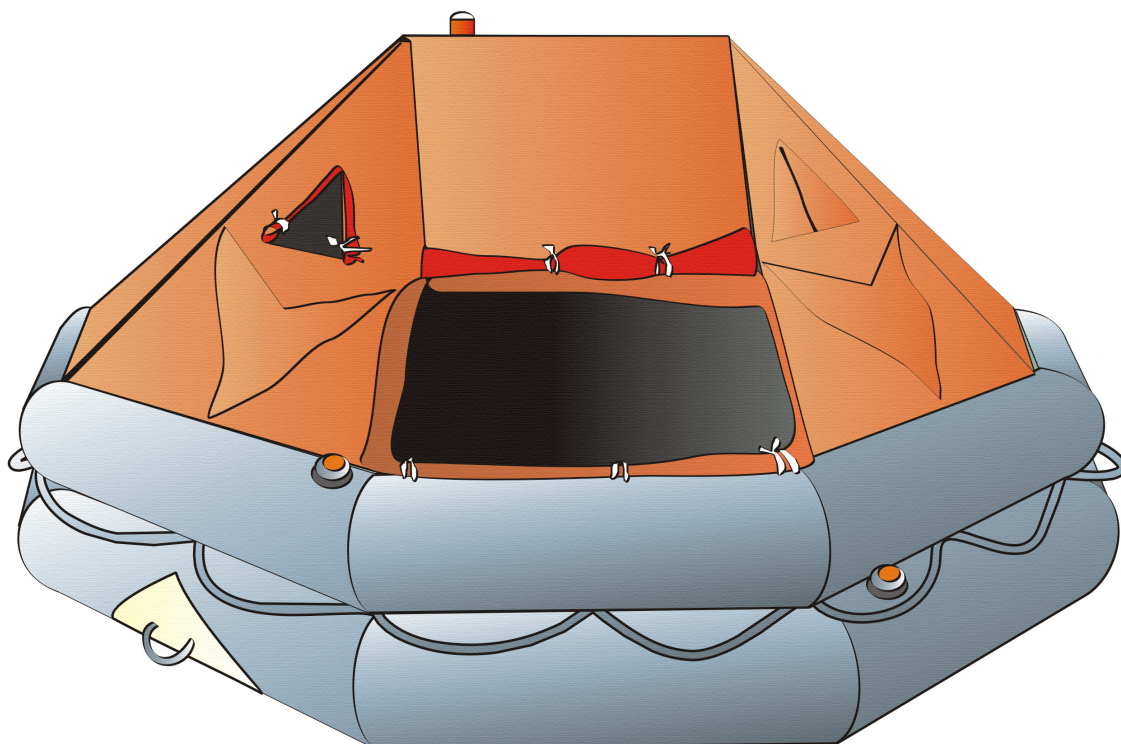
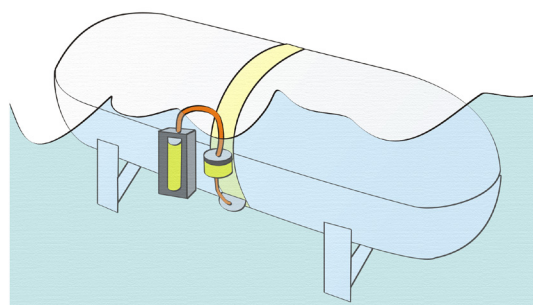
Asegurarse que la zona de lanzamiento en el agua se encuentre libre de personas y obstáculos. Una vez lanzada la balsa al agua, se debe tirar de una manera continua la línea de disparo hasta que la balsa se infle. Hay alrededor de 25 mts. de línea al interior del contenedor de la balsa, que hay que halar hasta que el disparador se accione.

Esperar hasta que esté completamente inflado (con la capota levantada) antes de embarcar. El embarque prematuro puede impedir un inflado adecuado. Se debe evitar al máximo el roce contra el costado del buque.

Automática: (hundimiento sorpresivo)

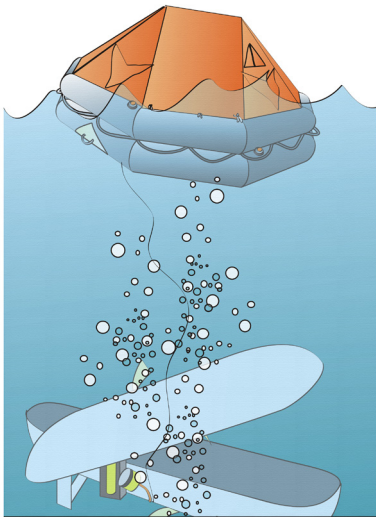
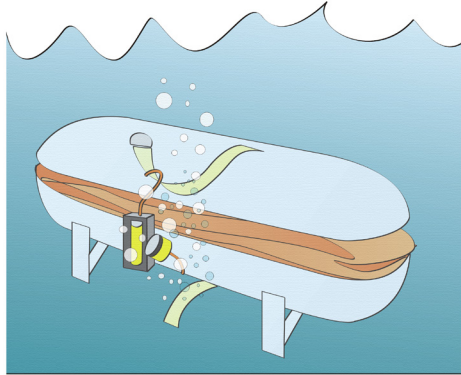
Cuando el buque se hunde a una profundidad aproximada de 4 a 7 metros, se activa la zafa hidrostática, liberando la balsa y ésta, por flotabilidad positiva emerge a la superficie, estirándose la línea de disparo hasta activar las botellas de CO₂.

Cuando el buque está sumergido a una profundidad de 4 mts., la zafa hidrostática actúa automáticamente, soltando el contenedor, manteniendo la boza firme a cubierta por una trinka débil.



Con la combinación del buque hundiéndose y el contenedor tirando, se activa la botella de CO₂, inflando la balsa.

Como el buque continúa hundiéndose, la trinca débil se corta, escapando así la balsa del buque.



Acciones a seguir en el agua sin estar en las balsas salvavidas.

Una vez en el agua, los naufragos deben alejarse del buque inmediatamente unos 300 mts.

Es importante tener presente que las explosiones ocurridas en el agua, pueden producir serios daños a las personas que están flotando en las cercanías.

Las explosiones tienen una gran fuerza destructiva que se transmite por el agua, la cual produce lesiones a nivel de los órganos internos, especialmente los que contienen aire o agua en su interior (pulmones, intestinos, vejiga).

Externamente la persona no presenta ninguna herida, pero luego comienzan a aparecer los síntomas que van a depender del órgano dañado (respiratorias, abdominales). Este daño es mayor si el individuo se encuentra sumergido, por lo tanto para aminorar el efecto se debe flotar de espaldas.

Es importante, por lo tanto, considerar la gravedad de la persona expuesta a una explosión en el agua sin presentar un daño externo aparente, que comienza con síntomas y compromiso de su estado general.

Se recomienda nadar en grupo, utilizando la técnica de nado en línea (tren naval de espaldas), con el objeto de llevar los heridos.

Baliza de indicación de posición en situación de emergencia

El EPIRB (Emergency Position-Indicating Radio Beacon) es una baliza de emergencia que se activa automáticamente cuando tiene contacto con el agua, en caso de hundimiento del buque. Esta baliza queda flotando y comienza a emitir una señal de radio localización, para que sea detectada por un centro de rescate y se envíen medios a ese lugar para rescatar a los naufragos. Cada una de estas balizas, al emitir su señal, indica el nombre del buque siniestrado.

