

SEGURIDAD PER



**MATERIAL DE SEGURIDAD REGLAMENTARIO
PARA ZONA DE NAVEGACION 4**

MATERIAL DE SEGURIDAD REGLAMENTARIO PARA ZONA DE NAVEGACION 4

La normativa sobre equipos y materiales de seguridad fue modificada por la O.M. 1144/2003 de 28 de abril y entró en vigor en el mes de agosto del mismo año.

Esta nueva normativa crea categorías y zonas de navegación de acuerdo al siguiente criterio:

| CATEGORÍA | ZONA | ÁMBITO | CATEGORÍA DE DISEÑO |
|----------------------------|------|--|--|
| A: OCÉANICA | 1 | Ilimitada | <p>Además de las categorías y zonas de navegación, la legislación define también categorías de diseño para las embarcaciones. La categoría de diseño "C" es de aplicación a las embarcaciones para navegación en aguas costeras.</p> <p>Estas embarcaciones están diseñadas para viajes en aguas costeras, grandes bahías, y grandes estuarios, lagos y ríos, en los que pueden encontrarse vientos de hasta fuerza 6 y olas de altura significativa de hasta 2 metros. Corresponde a las zonas de navegación 4, 5, 6 y 7.</p> |
| B: ALTA MAR | 2 | Hasta 60 millas de una línea paralela a la costa | |
| | 3 | Hasta 25 millas de una línea paralela a la costa | |
| C: AGUAS COSTERAS | 4 | Hasta 12 millas de una línea paralela a la costa | |
| | 5 | A no más de 5 millas de un abrigo o playa accesibles | |
| | 6 | A no más de 2 millas de un abrigo o playa accesibles | |
| D: AGUAS PROTEGIDAS | 7 | En aguas costeras protegidas, radas, rías o bahías abrigadas | |

Dentro de la categoría "C" de navegación, la zona 4 es la que corresponde al ámbito de navegación del Patrón de Embarcaciones de Recreo.

El material de seguridad reglamentario es el siguiente:

ARO SALVAVIDAS

Un aro con luz y rabiza de 27,5 metros. Pueden ser de aro o herradura.

Siendo su objeto el de lanzárselo inmediatamente a un hombre que ha caído al mar, su estiba debe ser segura, en la popa del barco y con un mecanismo muy rápido de desestiba y lanzado.

La rabiza de 27,5 metros se exige que sea flotante para que sirva de asidero inicial al náufrago y también para que no se lie en la hélice al maniobrar.

En cuanto a la luz, será autoadrizante por el peso de las pilas. Su luz es muy intensa y de noche será nuestra única guía visual para rescatar a un hombre caído al mar.

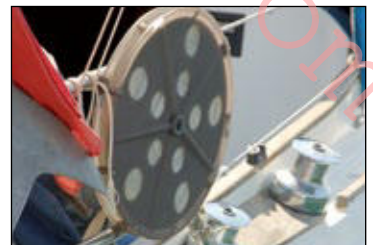
El gran inconveniente del aro salvavidas es que su estiba y la rabiza se enredan permanentemente. En este sentido, es fundamental adquirir una bobina para llevar instalado el cabo y que éste salga sin dificultad.



Aro salvavidas con funda.



La luz se enciende cuando la boya se adriza.



La rabiza en un "carrete" sale mejor.

CHALECOS SALVAVIDAS

Uno por persona sin superar el límite de tripulantes señalado en el Certificado de Navegabilidad.

Los chalecos deberán estar homologados por la D.G. de Marina Mercante y tener una flotabilidad de 150 Newtons. Deben ir provistos de luz y silbato así como de bandas reflectantes.

Es fundamental que el chaleco sea capaz de poner boca arriba en menos de cinco-diez segundos a una persona inconsciente que haya caído al mar.

Se sujetan mediante cinchas y su principal función es la de evitar que un hombre caído al mar e inconsciente se ahogue. También mantienen la cabeza fuera del agua y nos permite flotar sin esfuerzo.

ARNESES DE SEGURIDAD

Los arneses de seguridad tienen una función tan importante o más que la de los chalecos salvavidas.

Si la función de un chaleco es la de mantenernos a flote y con la cabeza sobre el agua, la función de un arnés es la de evitar que caigamos al agua o cuando menos que quedemos “desconectados” del barco.

Se trata de un dispositivo constituido por un sistema de cinchas unidas a una hebilla a la que se unen un cabo que acaba en dos mosquetones para trincarse a un punto sólido del barco.

Existen modelos de arneses ya incorporados al traje de agua y arneses independientes o incluso un conjunto de arnés y chaleco salvavidas hinchable, muy interesante aunque algo caro.

El riesgo principal de un arnés es la posibilidad de ahogarse para el hombre que ha caído, aunque este supuesto es fácil de evitar si en cubierta hay siempre más de un tripulante.

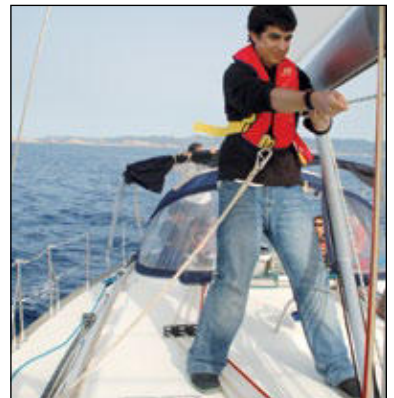
En este sentido, jamás un tripulante debe salir de la bañera si se encuentra solo o cuando menos, debe avisar a su compañero de guardia.

La fijación de los mosquetones del arnés debe realizarse siempre a puntos muy fuertes del barco y en general es muy recomendable instalar líneas de vida a ambas bandas para que un tripulante pueda moverse por la cubierta permanentemente atado.

Los arneses deben ir estibados junto a los chalecos en lugares fácilmente accesibles y al caer la noche, los tripulantes de guardia deben ponérselo.



Chaleco salvavidas convencional



Arnés de seguridad incorporado a un chaleco hinchable

| ELEMENTO | ZONA DE NAVEGACIÓN 4 | ZONA DE NAVEGACIÓN 5,6 |
|---|--|--|
| CHALECOS SALVAVIDAS | 100 % Personas Solas o CE (150N) (1) | 100 % Personas Solas o CE (100N) (2) |
| AROS SALVAVIDAS | 1 | No |
| (1) Chaleco “CE”; Flotabilidad mínima requerida según norma UNE - EN 396 : 1995 | | |
| (2) Chaleco “CE”; Flotabilidad mínima requerida según norma UNE - EN 395 : 1995 | | |

MEDIOS DE ACHIQUE

Un balde y bomba. La capacidad de las bombas manuales será de al menos 0,5 litros por embolada. En cuanto a las bombas de achique eléctricas, si se instalan, deben poder funcionar durante 2 horas de forma continua.

EXTINTORES

Se determina en función de la eslora del barco y en función de la máxima potencia de motor instalada.

| EXTINTORES PORTÁTILES EXIGIDOS EN FUNCIÓN DE LA ESLORA | |
|---|---|
| CON CABINA CERRADA Y ESLORA < 10 METROS | 1 DEL TIPO 21 B |
| ESLORA ≥ 10 Y <15 METROS | 1 DEL TIPO 21 B |
| ESLORA ≥ 15 Y <20 METROS | 2 DEL TIPO 21 B |
| ESLORA ≥ 20 Y <24 METROS | 3 DEL TIPO 21 B |
| Nota: EL TIPO 21B LLEVA 2 Kgs DE POLVO SECO Ó 3,5 Kgs DE CO2 | |
| EXTINTORES PORTÁTILES EXIGIDOS EN FUNCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA | |
| ≤150 KW (204 CV) | 1 DEL TIPO 21B (SI 1 MOTOR) |
| >150 a ≤300 KW (204 - 408 CV) | 1 DEL TIPO 34B (SI 1 MOTOR) |
| | Ó 2 DEL TIPO 21B (SI 2 MOTORES) |
| >300 a ≤450 KW (408 - 612 CV) | 1 DEL TIPO 55B (SI 1 MOTOR) |
| MÁS DE 450 KW | 1 DEL TIPO 55B Y ADEMÁS EL N° DE EXTINTORES NECESARIOS PARA CUBRIR LA POTENCIA POR ENCIMA DE 450 Kw |
| | CON 2 MOTORES, 2 EXTINTORES TIPO 55 B Ó 2 EXTINTORES TIPO 34B SI CADA MOTOR ES INFERIOR A 300 Kw |
| Nota: 1 Kw (KILOVATIO) = 1,36 CV (CABALLOS DE POTENCIA) • EL TIPO 34B LLEVA 3 Kgs DE POLVO SECO Ó 5 Kgs DE CO2 EL TIPO 55B LLEVA 4 Kgs DE POLVO SECO | |



Extintor de polvo seco.

Puntualizaciones

Si la embarcación tiene una eslora de menos de 10 metros los extintores exigidos en función de la potencia cubren lo exigido según la eslora.

En las embarcaciones con motores fueraborda de menos de 20 kw. no será obligatorio el uso de extintor.

Las embarcaciones con una instalación fija contra incendios deberán tener extintor portátil cerca del compartimento del motor.

Todos los extintores estarán homologados y sometidos a revisiones periódicas.

En las embarcaciones de más de 15 metros de eslora será necesaria además la instalación de un sistema contra incendios por agua, mediante bomba mecánica acoplada.

Si se llevan instalaciones de gas combustible se tiene que llevar un detector de gases.

Extractor de gases antideflagrante en motores interiores que utilicen combustibles del grupo 1º.

BALDES CONTRAINCENDIOS:

Un balde contra incendios. El balde oficial es de hierro de color rojo con la palabra fuego escrita en su exterior y asa también de hierro.

SEÑALES DE SOCORRO

Ante una situación de emergencia las bengalas no deben dispararse de forma precipitada.

Deberemos asegurarnos primero de que nos pueden ver y evaluar la distancia y condiciones para valorar si es mejor lanzar un cohete o disparar una bengala.

Un cohete con paracaídas de noche tiene un alcance visual en condiciones normales de entre 8 y 16 millas y debería elevarse en condiciones normales unos 300 metros.

Las bengalas de mano de noche tienen un alcance visual de unas 8 millas y de día se reduce a unas 4 millas.

La duración de una bengala es de 60 segundos, y la de un cohete con paracaídas, de unos 40 segundos.

En cuanto la señal fumígena flotante, despiden un humo de color naranja butano. Una vez disparada se lanza al agua.



Juego de señales para zona 4 de navegación



Cohete con paracaídas

| CLASE DE SEÑAL | ZONA DE NAVEGACIÓN 4 | ZONAS DE NAVEGACIÓN 5, 6 |
|-----------------------------------|----------------------|--------------------------|
| COHETES CON LUZ ROJA Y PARACAIDAS | 6 | - |
| BENGALAS DE MANO | 6 | 3 |
| SEÑALES FUMÍGENAS FLOTANTES | 1 | - |

LÍNEAS DE FONDEO

Su longitud no podrá ser inferior a cinco veces la eslora de la embarcación.

La longitud del tramo de cadena será como mínimo igual a la eslora de la embarcación, excepto en las embarcaciones menores de 6 metros de eslora que puede estar constituida enteramente por estacha.

Para esloras intermedias a las indicadas en la tabla se interpolarán los valores del peso del ancla y diámetros de la cadena y estacha.

| ESLORA (m) | PESO DEL ANCLA (kg) | DIÁMETRO DE CADENA (mm) | DIÁMETRO DE ESTACHA (mm) |
|------------|---------------------|-------------------------|--------------------------|
| L= 3 | 3,5 | 6 | 10 |
| L= 5 | 6 | 6 | 10 |
| L= 7 | 10 | 6 | 10 |
| L= 9 | 14 | 8 | 12 |
| L= 12 | 20 | 8 | 12 |
| L= 15 | 33 | 10 | 14 |
| L= 18 | 46 | 10 | 14 |
| L= 21 | 58 | 12 | 16 |
| L= 24 | 75 | 12 | 16 |



Espejo de señales.



Bocina de niebla.

HELÍGRAFO O ESPEJO DE SEÑALES

Son en general de muy mala calidad y difíciles de usar. No obstante es material de seguridad obligatorio y en buenas condiciones y días soleados, la señal del espejo puede tener un alcance de unas 18 millas.

Presenta además el gran inconveniente de que sólo es útil si el sol se encuentra enfrente del usuario del espejo y el barco que debe vernos se encuentra en la zona de influencia de los destellos del espejo.

BOCINA DE NIEBLA

Si bien el Reglamento de Abordajes establece que las embarcaciones inferiores a 12 metros no están obligadas a llevar ningún equipo de señales acústicas fijo, sí advierte de que “deberán ir dotados de otros medios para hacer las señales acústicas eficaces”.

En el mercado hay varias clases de bocinas de gas líquido que consisten en un bote que contiene gas a presión y dotado de una bocina que emite el sonido al ser presionado un pulsador.

MATERIAL NÁUTICO PARA ZONAS DE NAVEGACIÓN 4, 5 Y 6

| MATERIAL | ZONA DE NAVEGACIÓN | | REQUISITOS Y RECOMENDACIONES |
|--------------------------|--------------------|------|---|
| | 4 | 5, 6 | |
| COMPÁS | 1 | | Las embarcaciones que naveguen en la Zona 4 deberán llevar un compás de gobierno. En todos los casos, se evitarán las acciones perturbadoras sobre el compás, tales como las derivadas de instalaciones radioeléctricas o circuitos eléctricos. |
| PRISMÁTICOS | 1 | | |
| CARTAS Y LIBROS NAÚTICOS | 1 | | Llevarán las cartas que cubran los mares por los que navegue según las respectivas Categorías y los portulanos de los puertos que utilicen. |
| BOCINA DE NIEBLA | 1 | 1 | Puede ser a presión manual o sustituible por bocina accionada por gas en recipiente a presión. En este caso, se dispondrá de una membrana y un recipiente de gas como respastos. |
| CAMPANA O SIMILAR | 1 | | En embarcaciones de eslora igual o superior a 15 metros, el peso de la campana será de 5 kilogramos como mínimo. En esloras inferiores a 15 metros, la campana no es obligatoria pero se deberá disponer de medios para producir algún sonido de manera eficaz. |
| PABELLÓN NACIONAL | 1 | 1 | |
| CÓDIGO DE BANDERAS | | | |
| LINTERNA ESTANCA | 1 | | Se dispondrá de una bombilla y un juego de pilas de respasto. |
| ESPEJO DE SEÑALES | 1 | 1 | |
| REFLECTOR DE RADAR | 1 | | Se colocará en embarcaciones de casco no metálico. |
| CÓDIGO DE SEÑALES | 1 | 1 | Si monta aparatos de radiocomunicaciones. |

EQUIPO DE RADIOCOMUNICACIONES

Las embarcaciones autorizadas a realizar navegaciones por la Zona 4 deben ir provistas, como mínimo, de una instalación fija radioeléctrica de VHF para radiotelefonía.

OTROS MATERIALES

Toda embarcación de recreo deberá llevar a bordo el siguiente material de armamento:

Una **caña de timón de emergencia** en embarcaciones de vela y en las de un solo motor si el gobierno es a distancia, excepto si el motor es fueraborda o de transmisión en Z. Un mínimo de **dos estachas de amarre** al muelle, de longitud y resistencia adecuados a la eslora de la embarcación.

Un bichero. Un remo de longitud suficiente y dispositivo de boga, o un par de zaguales para embarcaciones de eslora inferior a 6 metros.

En las embarcaciones neumáticas rígidas y semirrígidas, un inflador y un juego de reparación de pinchazos.

Un botiquín: Las embarcaciones autorizadas para la Zona de navegación 5, deberán contar con el botiquín tipo número 4. Las embarcaciones autorizadas para la Zona de navegación 4, deberán contar con el botiquín tipo "balsa de salvamento". El material médico y los medicamentos se reseñan en la página 56.



Equipo de VHF con llamada selectiva digital.



Botiquín tipo balsa salvamento.



Islas Cíes en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas.