

# GUÍA PRÁCTICA DA NÁUTICA DE RECREO

INCLÚE: “USO AXEITADO DA RADIO A BORDO  
DAS EMBARCACIÓNS DE LECER”



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL  
DE TRANSPORTES  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE LA MARINA MERCANTE



Salvamento Marítimo

[www.salvamentomaritimo.es](http://www.salvamentomaritimo.es)

| CENTROS DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO                                                                                                                                                               | TELÉFONO     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (A CORUÑA)<br>Edificio Capitanía Marítima. Torre de Control. Dique Barrie de la Maza, s/n. 15001 A Coruña                                                      | 981 20 95 41 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (ALXECIRAS)<br>Torre del Espolón. Avda. de la Hispanidad, s/n. 11207 Alxeciras (Cádiz)                                                                         | 956 58 09 30 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (ALMERÍA)<br>Muelle de Levante, s/n. Planta 12ª. 04071 Almería                                                                                                 | 950 27 54 77 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (BARCELONA)<br>Ctra. Circunvalación Tramo VI, s/n. Edificio Torre. Planta 9ª. Recinto del Puerto. 08040 Barcelona                                              | 932 23 47 33 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (BILBAO)<br>Morro Rompeolas de Santurce. Zona Portuaria, s/n. Apdo. Correos 149. 48980 Santurce (Vizcaya)                                                      | 944 83 94 11 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (CÁDIZ)<br>Capitanía Marítima de Cádiz. Muelle Alfonso XIII, s/n. Planta 3ª. 11006 Cádiz                                                                       | 956 21 42 53 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (CARTAXENA)<br>Edificio de Talleres de la Autoridad Portuaria. Santa Lucía. 30202 Cartaxena (Murcia)                                                           | 968 52 95 94 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS (CASTELLÓN)<br>Edificio Port Control. Muelle Transversal Sur Exterior. Apdo. Correos 154. 12100 Grao de Castellón                                               | 964 73 72 02 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (FISTERRA)<br>Monte Enxa. Apdo. de Correos 22. 15971 Porto do Son (A Coruña)                                                                                   | 981 76 73 20 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (XIXÓN)<br>Torre de El Musel. El Musel. 33290 Xixón (Asturias)                                                                                                 | 985 32 60 50 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (HUELVA)<br>Avda. Sanlúcar de Barrameda, 9. Planta 2ª. Edificio Capitanía Marítima. 21001 Huelva                                                               | 959 24 30 00 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (AS PALMAS)<br>Edificio Autoridad Portuaria. Explanada Tomás Quevedo, s/n<br>35008 Las Palmas de Gran Canaria (Illas Canarias)                                 | 928 46 77 57 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (PALAMÓS)<br>Edificio Capitanía. Planta 2ª. Puerto, s/n. 17230 Palamós (Xirona)                                                                                | 972 60 07 11 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (PALMA)<br>Muelle Viejo, 1. Edificio CMM. 07012 Palma de Mallorca (Illas Baleares)                                                                             | 971 72 45 62 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (S.C. TENERIFE)<br>Torre de Salvamento Marítimo. Vía Auxiliar Paso Alto, 4. Planta 9ª<br>38001 Santa Cruz de Tenerife (Illas Canarias)                         | 922 59 75 51 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (SANTANDER)<br>Edificio Explotación Portuaria. Planta 3ª. Muelles de Maliaño, s/n<br>Apartado de Correos 799. Puerto de Santander. 39080 Santander (Cantabria) | 942 21 30 30 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (TARIFA)<br>Carretera Cádiz - Málaga, km 85. Monte Camorro, s/n<br>Apartado de Correos 42. 11380 Tarifa (Cádiz)                                                | 956 68 47 40 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (TARRAGONA)<br>Edificio Port Control. Muelle Cataluña. Apdo. Correos 816. 43080 Tarragona                                                                      | 977 21 62 03 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (VALENCIA)<br>Edif. Cap./Torre Control. Ampliación Sur, s/n. Pto. Valencia. 46024 Valencia                                                                     | 963 67 93 02 |
| CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (VIGO)<br>Estación Marítima, s/n. Planta Alta. Muelle Trasatlánticos. 36201 Vigo (Pontevedra)                                                                  | 986 22 22 30 |
| CENTRO NACIONAL DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (MADRID)<br>c/ Fruela, 3. 28011 Madrid                                                                                                                | 917 55 91 32 |

As estatísticas da **Sociedade de Salvamento e Seguridade Marítima (Sasemar)** mostran que a náutica de recreo e os deportes náuticos son as actividades que máis peticións de auxilio xeran no mar.

É certo que a nosa frota de recreo é cada ano máis numerosa e igualmente son cada vez máis os cidadáns españois e doutras nacionalidades que elixen os nosos mares e costas para gozar do seu tempo libre.

En todo caso cómpre dicir que moitas desas situacións de emerxencia poderían evitarse seguindo sinxelas pautas de comportamento ou utilizando adecuadamente os medios de seguridade de que obrigatoriamente ha de dispoñerse ou levarse a bordo.

Este é o principal obxectivo da **Campaña de Seguridade na Náutica de Recreo** que cada ano realiza o Ministerio de Fomento a través da Dirección Xeral da Mariña Mercante e a Sociedade de Salvamento e Seguridade Marítima (Sasemar).

A Campaña desenvólvese mediante un conxunto de actuacións que se inician a comezos do verán coa edición desta **“Guía Práctica para a Náutica de Recreo”**, o folleto sobre a “Seguridade nas Actividades Náuticas” e unha serie de tarxetóns e adhesivos que serán distribuídos polas Capitanías Marítimas e Distritos marítimos, os Centros de Coordinación de Salvamento Marítimo, os portos deportivos e que poden consultarse a través da páxina web da Sociedade de Salvamento ([www.salvamentomaritimo.es](http://www.salvamentomaritimo.es)). Ademais, este ano, como xa se fixo en 2007, o folleto sobre a “Seguridade nas Actividades Náuticas” será tamén distribuído a través das revistas do sector con obxecto de que as recomendacións e pautas de actuación que comprende cheguen ao maior número posible de afeccionados e usuarios con tempo suficiente para a súa pausada lectura.

A presente **“Guía Práctica para a Náutica de Recreo”** pretende dar unha visión ampla da normativa que é necesario coñecer e observar para lograr que todos poidamos gozar igualmente e en condicións seguras do exercicio da náutica de recreo e dos deportes asociados e, en definitiva, do noso ben merecido tempo de ocio sen esquecer nunca que o mar é un espazo natural que debemos conservar.

# ÍNDICE

**CONSELLOS ÚTILES PARA OS NAVEGANTES****4****COMUNICACIÓNS MARÍTIMAS****4**

Información meteorolóxica

4

Rede de Centros Coordinadores de Salvamento Marítimo. Programación de boletíns meteorolóxicos

5

Centros NAVTEX

5

**SEGURIDADE DA VIDA HUMANA NO MAR****7**

Abandono da embarcación

7

Abordaxe

8

Prevención de incendios

9

Supervivencia en augas frías

10

Prevención de caídas á auga

11

Actuación ante un rescate

13

**PROTECCIÓN DO MEDIO AMBIENTE MARIÑO****15****EQUIPO E MATERIAL DE SEGURIDADE OBRIGATORIO A BORDO (SALVO RADIO)****17****DOCUMENTACIÓN OBRIGATORIA A BORDO****19**

Dos tripulantes

19

Das embarcacións

20

**PARA NAVEGAR, LEMBRE****23****ORGANIZACIÓN DA ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA****25****ORGANIGRAMA****25****MINISTERIO DE FOMENTO****26****DIRECCIÓN XERAL DA MARIÑA MERCANTE****27****CAPITANIAS MARITIMAS****29****SOCIEDADE DE SALVAMENTO E SEGURIDADE MARÍTIMA****33****EMPREGO AXEITADO DA RADIO A BORDO DAS EMBARCACIÓNS DE LECER****35****GUÍA PARA O EMPREGO DA RADIO NAS EMBARCACIÓNS DE LECER****35****REDE DE ESTACIÓNS COSTEIRAS DE TELEFÓNICA****46****CONSELLOS IMPORTANTES****47****GLOSARIO****48****ESTATÍSTICAS****52**

## COMUNICACIÓNS MARÍTIMAS

### INFORMACIÓN METEOROLÓXICA

A información meteorolóxica emitida pola Axencia Estatal de Meteoroloxía (AEMET) para as zonas marítimas<sup>(\*)</sup> ten unha ampla difusión por diferentes medios, chegando ata o usuario a través de:

- **Transmisións radio en ondas media e curta** polas estacións radiocosteiras do Servicio Marítimo de Telefónica. Estes sistemas de comunicación son os que levan os buques mercantes.
- **Transmisións radio en VHF** polos centros de salvamento marítimo. Estes sistemas de comunicación son os que levan os pesqueiros e as embarcacións deportivas de certo nivel.
- **Transmisións por medio do sistema Navtex** a través dos catro centros emisores de salvamento marítimo. Este sistema de comunicacións lévano os buques mercantes, pero a OMI propugna que se estenda ós pesqueiros e embarcacións deportivas. É un sistema automático e de baixo prezo.
- **Transmisión vía fax** dende os centros de salvamento marítimo ás confrarías de pescadores, clubs náuticos, corporacións de prácticos e demais organismos de ámbito marítimo, cando existe un aviso de temporal e/ou previsión de fenómenos meteorolóxicos adversos.
- **Páxina da AEMET en Internet;** la Axencia Estatal de Meteoroloxía posúe unha páxina web ([www.aemet.es](http://www.aemet.es)) na que mostra unha ampla información meteorolóxica xeral para España, por comunidades autónomas; e marítima, con boletíns en tempo real das zonas costeiras.
- **Medios de comunicación** (radio, televisión, xornais, etc.) especialmente Radio 5 de RNE, que emite o boletín para mar aberto, tres veces ó día durante os sete días da semana. Ademais, en tódalas emisoras de radio e televisión dáse información sobre o estado do tempo, con especial interese cando se esperan fenómenos meteorolóxicos adversos.
- **Campañas “preventivas”;** a AEMET puxo en marcha o “Plan Nacional de Predición e Vixilancia de Fenómenos Meteorolóxicos Adversos” que leva a cabo para o Mediterráneo durante os meses do outono, en previsión das chamadas “gotas frías”.
- **Servicio de información meteorolóxica,** denominado Teletempo, que é un servicio telefónico automatizado, activo durante as 24 horas do día, que subministra, entre outras, a citada información marítima.
- **Outros sistemas informáticos,** como as unidades TOTEM, ou outros de tipo informático situados en clubs náuticos e portos deportivos, que permiten a visualización da información meteorolóxica a través de pantallas de ordenador similares ós caixeiros automáticos.

---

<sup>(\*)</sup> Ver mapas de zonas marítimas

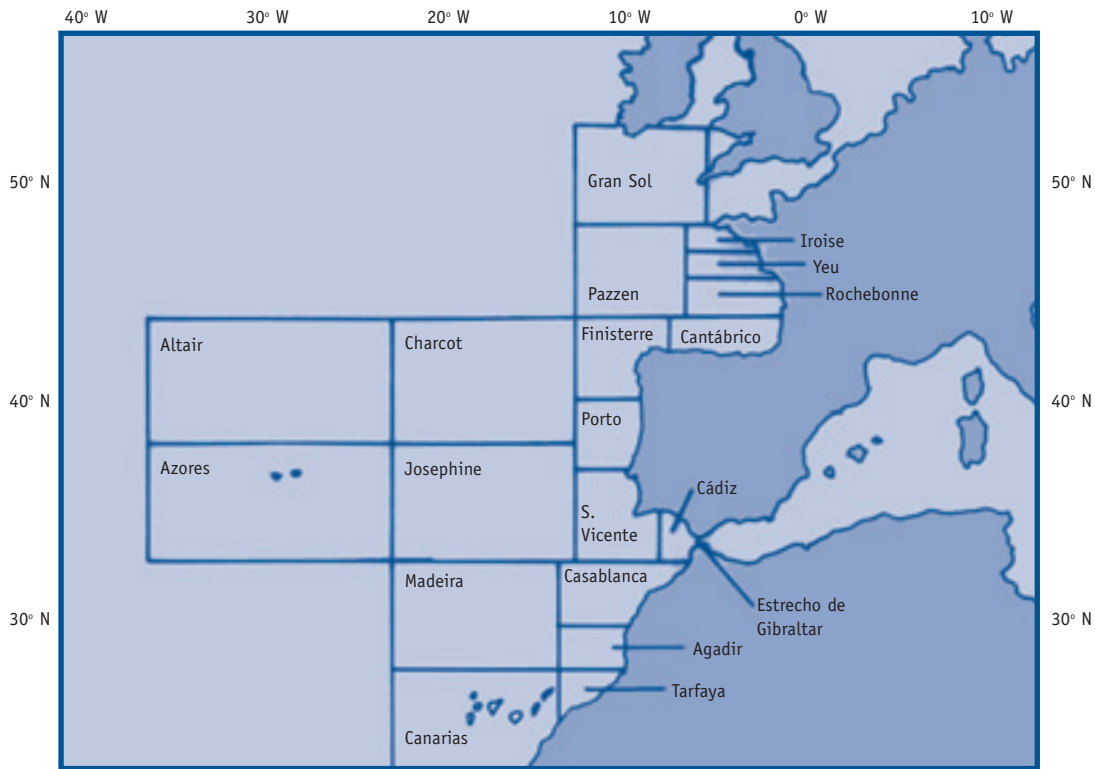
.....

## REDE DE CENTROS COORDINADORES DE SALVAMENTO MARÍTIMO PROGRAMACIÓN DE BOLETÍNS METEOROLÓXICOS

| Centros       | CANLE          | Horas de emisión (UTC)                                                                                                      |
|---------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CCS Coruña    | Ch. 16-10      | 00.05 - 04.05 - 08.05 - 12.05 - 16.05 - 20.05                                                                               |
| CCS Alxeciras | Ch. 16-74      | 03.15 - 05.15 - 07.15 - 11.15 - 15.15 - 19.15 - 23.15                                                                       |
| CCS Almería   | Ch. 16-74      | Horas impares e 15 minutos                                                                                                  |
| CCS Barcelona | Ch. 16-10      | Verán: 05.00 - 09.00 - 14.00 - 19.00<br>Inverno: 06.00 - 10.00 - 15.00 - 20.00                                              |
| CCS Bilbao    | Ch. 16-10-74   | Mar aberto: 02.33 - 06.33 - 10.33 - 14.33 - 18.33 - 22.33<br>Augas costeiras: 00.33 - 04.33 - 08.33 - 12.33 - 16.33 - 20.33 |
| CCS Cádiz     | Ch. 16-74      | 03.15 - 07.15 - 11.15 - 15.15 - 19.15 - 23.15                                                                               |
| CCS Cartaxena | Ch. 16-10      | 01.15 - 05.15 - 09.15 - 13.15 - 17.15 - 21.15                                                                               |
| CCS Castellón | Ch. 16-74      | Verán: 05.03 - 09.03 - 15.03 - 19.03<br>Inverno: 06.03 - 10.03 - 16.03 - 20.03                                              |
| CCS Fisterra  | Ch. 16-11      | 02.33 - 06.33 - 10.33 - 14.33 - 18.33 - 22.33                                                                               |
| CCS Xixón     | Ch. 16-10      | Horas pares e 15 minutos                                                                                                    |
| CCS Huelva    | Ch. 16-10      | 04.15 - 08.15 - 12.15 - 16.15 - 20.15                                                                                       |
| CCS Palamós   | Ch. 16-74      | Verán: 06.30 - 09.30 - 13.30 - 18.30                                                                                        |
| CCS Palma     | Ch. 16-10      | Verán: 06.35 - 09.35 - 14.35 - 19.35<br>Inverno: 07.35 - 10.35 - 15.35 - 20.35                                              |
| CCS Tenerife  | Ch. 16-74      | 00.15 - 04.15 - 08.15 - 12.15 - 16.15 - 20.15                                                                               |
| CCS Santander | Ch. 16-74      | 02.45 - 04.45 - 06.45 - 08.45 - 10.45 - 14.45 - 18.45 - 22.45                                                               |
| CCS Tarifa    | Ch. 16-10-(67) | Horas pares e 15 minutos                                                                                                    |
| CCS Tarragona | Ch. 16-74      | Verán: 04.30 - 08.30 - 14.30 - 19.30<br>Inverno: 05.30 - 09.30 - 15.30 - 20.30                                              |
| CCS Valencia  | Ch. 16-11-10   | Horas pares e 15 minutos                                                                                                    |
| CCS Vigo      | Ch. 16-10      | 00.15 - 04.15 - 08.15 - 12.15 - 16.15 - 20.15 - 00.15                                                                       |

### CENTROS NAVTEX

| Centro         | Horas de emisión (UTC) | Zonas                                                                                                                    | Indicativo |
|----------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Tarifa         | 07.10 - 19.10          | San Vicente, Golfo de Cádiz, Alborán, Palos, Alxeria, Estrecho e Casablanca                                              | T          |
| A Coruña       | 11.40 - 23.40          | Gran Sol, Cantábrico, Fisterra, San Vicente, Azores, Pazzen, Iroise, Yeu, Rochebonne, Charcot, Porto, Altair e Josephine | W          |
| As Palmas      | 08.00 - 12.00 - 20.00  | Canarias, Madeira, Casablanca, Agadir, Tarzaya y Capblanc<br>Zona costeira canaria                                       | I          |
| Cabo de La Nao | 06.00 - 18.00          | Palos, Alxeria, Cabrera, Baleares, Menorca, Golfo de León, Provenza, Liguria, Sardeña, Annaba e Alborán                  | X          |



Zonas marítimas no Océano Atlántico oriental e no Mar Mediterráneo

## SEGURIDADE DA VIDA HUMANA NO MAR

### ABANDONO DA EMBARCACIÓN

O desespero e a angustia poden levarnos, nunha situación de perigo, a abandona-la nosa embarcación de forma precipitada e sen adopta-las mínimas precaucións de seguridade.

#### REGRA DE OURO

SOAMENTE SE ABANDONARÁ A EMBARCACIÓN CANDO  
ESTA OFREZCA MENOS GARANTÍAS DE PROTECCIÓN CA CALQUERA  
OUTRO MEDIO DE SUPERVIVENCIA E NUNCA, SE É POSIBLE,  
SEN EMITIR MENSAXE DE SOCORRO E ADOPTANDO AS MEDIDAS BÁSICAS  
PREPARATORIAS DO ABANDONO

#### Preparación para o abandono

- Emisión de mensaxe de socorro, segundo o procedemento radiotelefónico. Activación da radiobaliza.
- Dete-lo barco, xa que se se lanzase a balsa á auga, co barco en marcha, esta podería perderse.
- Alistar balsas, aros, chalecos e canto material vaia ser evacuado, INCLUÍNDO A RADIOBALIZA.
- Abrigarse ben. Substituír calzado pesado por outro máis lixeiro.
- Axustarse correctamente o chaleco.
- Embarcar directamente, se é posible, na balsa. Tras embarcar todo o material e comprobar que está toda a tripulación, corta-la retida que nos suxeita á embarcación.
- Se hai que saltar á auga, facelo de pé, suxeitado o chaleco, tapando o nariz e maila boca.
- Distribuír pastillas contra o mareo. Afirmar todo o material. Achicar e seca-lo interior da balsa.
- Organizar quendas de garda.
- Repartir ben os pesos na balsa para evitar un xiro.
- Bota-la áncora flotante.
- Se un membro da tripulación queda á deriva e afastado da balsa:
  - Se a balsa ten remos, acudir tras recolle-la áncora flotante.
  - Botarlle un cabo flotante rematado por unha boia.
  - Se está afastado da embarcación, enviar a alguén na súa busca, adoptando as seguintes precaucións:

- Debe quedar amarrado á balsa por un cabo.
- Debe nadar a sotavento da balsa e, se é posible, equipado cun traxe de neopreno ou supervivencia.

### Contido dunha mochila individual de supervivencia

Unha pequena mochila, pouco cargada, pode chegar a se-lo noso instrumento máis útil en caso de abandono de buque.

O contido da mochila debe ser básico, e constar do seguinte:

- Material de primeiros auxilios.
- Muda de roupa.
- Coitelo de peto de aceiro inoxidable.
- Botella de auga.
- Alimentos.
- Lanterna.
- Cordeis e cabos de diferentes lonxitudes.
- Bolsas de lixo de diferentes tamaños.

## ABORDAXE

As abordaxes e as colisións son sempre perigosas. **A prevención, mediante o estrito cumprimento do Regulamento para previ-las abordaxes, do ano 1972, é a mellor medida para evitalos.** Lembre as regras específicas para embarcacións a vela e para as menores de 20 metros de eslora.

### Para previ-las abordaxes

Navegando, manteña unha vixilancia eficaz (auditiva e visual).

- Ice un reflector de radar.
  - Utilice o VHF para alerta-lo buque que navega a rumbo de colisión.
  - Acenda as luces dende o ocaso ata o amencer e en circunstancias meteorolóxicas adversas ou de escasa visibilidade.
  - Empregue a bucina de néboa, en condicións de escasa visibilidade.
  - Ilumine a vela ou a ponte cun proxector.
  - Se navega a vela e existe ameaza de abordaxe, poña en marcha o motor.
-

- Comprobe os ángulos mortos de visión producidos polas velas (foque e spy).
- Manteña sempre unha persoa na ponte ou bañeira.
- De noite, identifique o outro buque polas súas luces.
- Observe no compás ó outro buque. Se a demora permanece constante, e diminúe a distancia, existe risco de colisión.
- Confiar en que fomos vistos é inaceptable. En xeral, hai que facer todo o posible para ver e para ser visto. Teña presente que un buque de gran tamaño manobra con lentitude e necesita moito espacio para altera-lo seu rumbo.

En caso de abordaxe, e de queda-las embarcacións unidas, avalíe os danos e as medidas correctoras que pode emprender antes de inicia-la separación. Se a avaría fose irrecuperable ou a súa reparación ou atenuación “in situ” resultase moi laboriosa inicie, previamente, os preparativos para o abandono.

En caso de vía de auga, poña en funcionamento o sistema de achique. Diminúa, no posible, a entrada de auga, mediante o tapoamento ou variando o asento ou o adrizamento, trasladando pesos á tripulación, para diminuí-la presión e a entrada de auga.

Préstelle toda a axuda que poida á outra embarcación.

## PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Os incendios a bordo adoitan ser froito dun mal mantemento do barco ou dun erro humano.

Un motor sucio e pouco ventilado, unha sentina chea de hidrocarburos, bidóns de combustible quentándose ó sol, escasa atención á cociña de gas e un circuíto eléctrico deteriorado, son causa frecuente de incendios.

Os extintores son elementos de seguridade imprescindibles. Sitúeos en lugares estratéxicos e accesibles. Os extintores teñen caducidade e deben ser inspeccionados regularmente.

Lembre que non debe utilizar auga para combater incendios eléctricos. Se non tivese outra opción, interrompa previamente a corrente.

Os que loitan contra o lume deben empregar luvas, pezas de algodón e la, cubríndose o rostro con panos de algodón empapados en auga.

En caso de incendio, manobre convenientemente para reduci-la propagación do lume, disporá de máis tempo para a súa extinción e/ou para alerta-los medios de salvamento e realiza-los preparativos de abandono.

## SUPERVIVENCIA EN AUGAS FRÍAS

O corpo humano perde temperatura por radiación, conducción, evaporación e convección, factores todos que se reúnen de forma notable no mar e que se acentúan se estamos inmersos nela. Neste caso, é maior a perda de calor cá capacidade do corpo para xerala, o que leva a unha hipotermia e, sucesivamente, á perda de consciencia e á morte.

O tempo de supervivencia dun náufrago varía en función da roupa ou do traxe de protección que use, da temperatura da auga, da súa constitución, fatiga, etc.; e pódese estimar que sen protección e en auga cunha temperatura entre 15 e 20 graos, o tempo de supervivencia estaría arredor das 12 horas, baixando ás 6 horas se a temperatura da auga se sitúa entre os 10 e os 15 graos.

De aí a importancia de adopta-las seguintes precaucións:

- Permanece-lo menor tempo posible na auga.
- Antes de saltar ó mar convén poñer toda a roupa que se teña á man, evitando pezas pesadas, xa que estas atrasan a perda de calor.
- Non nadar sen propósito ningún, flota-lo máis quieto posible en caso de non dispoñer ou de non poder subir a unha embarcación de supervivencia, evitando deste xeito a perda de calor.
- Usa-lo asubío que leva o chaleco salvavidas para facilita-la nosa localización polos rescataores, especialmente en caso de condicións meteorolóxicas adversas nas que se ve dificultada a nosa visualización.
- É conveniente formar grupo co resto dos superviventes, xa que un grupo é máis fácil de localizar e, ademais, permite a axuda mutua.



## PREVENCIÓN DE CAIDAS Á AUGA

A caída accidental de persoas á auga é unha das principais causas de morte. Ó risco de que esta situación pase inadvertida e, en consecuencia, non se reciba o socorro necesario, hai que lle engadi-la posibilidade de sufrir hipotermia por permanencia prolongada na auga.

Debido a iso, hai que tomar determinadas precaucións tendentes a evitar unha repentina caída á auga:

- Moverse polo barco co corpo inclinado cara adentro.
- Previ-los movementos do barco vixiando o mar.
- Suxeitarse sempre ás partes sólidas do barco.
- Utilizar calzado con sola antideslizante.
- Poñe-lo chaleco salvavidas e o arnés antes de subir a cuberta. En todo caso, usar sempre ámbolos dous elementos en caso de mal tempo. Verificar periodicamente os candeeiros, os cabos de suxeición e os puntos de ancoraxe dos arneses.
- Colocar redes de protección arredor do barco se hai nenos a bordo, ou en calquera caso, amarrarse firmemente.
- Evitar face-las necesidades fisiolóxicas pola borda, e se iso non fose posible, toma-las precaucións oportunas empregando un arnés.
- Non correr sobre a cuberta.
- Non se bañar en mar aberto sen testemuñas e sen a existencia dunha escada para volver subir a bordo.
- Non durmir na bañeira das embarcacións.
- Se se navega en solitario ou co piloto automático, resulta moi recomendable deixar pola popa un cabo de seguridade de 50 m, provisto de nós cada cinco metros e rematado por un flotador ben visible.

## Actuación ante unha caída á auga

As accións que se mencionan a continuación, a título orientativo, son practicamente instantáneas e simultáneas. O patrón da embarcación debe optar, en función das circunstancias, polas máis convenientes a cada caso. Dada a rapidez desta manobra, recoméndase encarecidamente o seu adestramento.

- Berrar “home á auga” e controla-lo tempo que transcorre.
- Mete-lo leme á mesma banda de caída do náufrago.
- Para-lo xiro da hélice, se existe risco de que esta golpee o náufrago.
- Lanzarlle de inmediato un aro salvavidas.
- Se é posible, lanzar un sinal fumíxeno ou unha bengala.
- Premer botón MOB PULSAR. Os modernos GPS dispoñen deste botón.
- Designar alguén PARA QUE NON AFASTE A VISTA DO NÁUFRAGO EN NINGÚN MOMENTO, sinalándoo co brazo.
- Anotar hora e minuto da caída, rumbo e posición.
- Botar ó mar obxectos flotantes para baliza-lo ronsel, se non alteramos previamente o rumbo.
- Organizar a bordo o salvamento.
- Enviar unha mensaxe “PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN”.
- Se se navega a motor, efectua-la manobra de “home á auga” máis axeitada ás características da embarcación.
- Se se navega a vela, virar a barlovento, poñerse á capa, deixarse á deriva, e/ou aproximarse con precaución ó náufrago.

Nunca se debe saltar á auga na busca do náufrago se non se está ben amarrado ó barco mediante un longo cabo e se non se leva posto o chaleco salvavidas.

## ACTUACIÓN ANTE UN RESCATE

### ACCÍONS PREVIAS

- Abrigarse para protexerse do frío e da auga.
- Axusta-lo chaleco e pecha-lo traxe de supervivencia.
- Non se lanzar á auga. Espera-los medios de salvamento.
- Beber auga e glícidos rápidos para prepara-los músculos.
- Estabiliza-la balsa e nunca se poñer de pé nela.
- Evacua-los feridos en primeiro lugar.
- Recolle-los documentos.
- Facer sinais polo medio que sexa ante a proximidade dun medio de rescate.
- Se se dispón de VHF, establecer contacto.

Lembra-la **regra de ouro do salvamento**, que é:

**Protexe-la seguridade de tódalas persoas** involucradas na operación: persoas que haxa que rescatar e rescataores.

### ANTES DA CHEGADA DOS MEDIOS

- As situacións de emerxencia no mar adoitan permitir dispoñer do tempo suficiente para planifica-la acción que se vai desenvolver, por iso nunca se debe perde-la calma.
- Hai que procurar estudia-la forma de facerse visibles.
- Se se ten comunicación cos centros de salvamento, mantela xa que isto, ademais de axudar a mante-la calma, permitirá adverti-los medios de salvamento de calquera cambio na situación.

### COS MEDIOS

Unha vez chegados os medios de rescate débense seguir, por enriba de calquera outra cousa, as súas instrucións e non se poderá esquecer que eles tamén están a arrisca-las súas vidas, polo que o seu obxecto fundamental é o salvamento de vidas e, en segundo lugar, o rescate de bens, sempre e cando sexa posible.

### – Embarcacións de salvamento

Sempre que intentemos que nos dean remolque e se a tripulación da embarcación non o ve factible, non insistamos, xa que podemos poñer en perigo ámbalas dúas tripulacións.

Se nos dan remolque, seguiranse as súas instrucións e procurarase facilita-la operación.

### – Buques de salvamento

Se este é o tipo de unidade que nos asiste, procurará ofrecernos resgardo, achegándose por barlovento.

### – Helicóptero

Aínda que esta operación poida parecer máis complicada, só hai que seguir fielmente as instrucións da tripulación, ademais de:

- Manter escoita na canle 16 de VHF e recibi-las instrucións do helicóptero.
- Mante-lo rumbo entre 20° e 30° con respecto ó vento que se deixará por babor.
- Instruí-la tripulación previamente. Despois, o helicóptero producirá demasiado ruído para poder comunicarse. Poñe-los chalecos salvavidas.
- Evitar deixar na cuberta elementos soltos que poidan obstruí-la manobra ou descontrolarse co helicóptero.
- Chama-la atención do helicóptero de día con fume laranxa e de noite con bengalas vermellas.
- Deixar que o cable de izado toque primeiro a auga ou o barco antes de tocalo vostede.
- Non amarrar xamais o cable ou a guía en parte ningunha, xa que pode poñer en perigo o helicóptero.
- Se así llo indican dende o helicóptero, abandona-la embarcación en balsa salvavidas.
- A continuación, baixará un rescatador que se fará cargo das operacións. É necesario mante-la calma e asegurar ben o arnés antes do izado. Tamén é importante non se agarrar ó helicóptero, xa que serán os rescatadores os que o introducirán a bordo.

## PROTECCIÓN DO MEDIO AMBIENTE MARIÑO

Correspóndenlos a todos mante-los nosos mares limpos e sen contaminación, ademais de protexe-la vida e os ecosistemas mariños.

Para acadalo, lembre:

Como regra xeral, o lixo, aceites, augas sucias e calquera outro produto contaminante, deben ser retidos a bordo para descargarlos despois nunha instalación axeitada do Clube Náutico ou Porto Deportivo.

Está prohibido tirar ó mar:

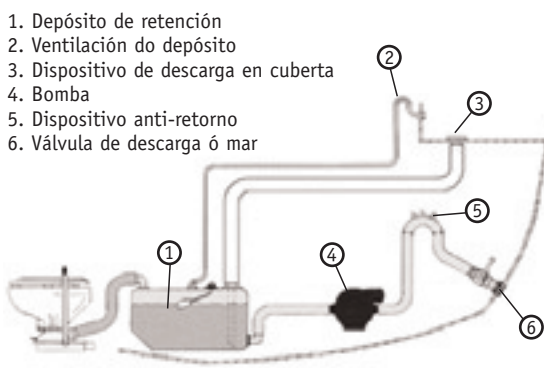
- Plásticos, vidros, bidóns e envases.
- Aceites e residuos de combustible e outros hidrocarburos.
- Augas oleosas.
- Augas sucias procedentes de lavabos, inodoros, duchas, cociñas, etc. Permítese a descarga a máis de 3 millas da costa se se dispón dun equipo axeitado para separar e desinfecta-los refugалlos, ou a máis de 12 millas se non se dispón deste equipo. Nembargantes, a embarcación debe navegar a máis de 4 nudos mentres se descarga e ésta non debe conter sólidos flotantes nin producir decoloración na auga.
- A Orden do Ministerio de Fomento 1144/2003, **modificada pola Orde de Fomento 1076/2006**, regula os vertidos por augas sucias que veñen dos aseos das embarcacións de lecer. A Orden é de obrigado cumprimento dende o 12 de maio de 2004 para tódalas embarcacións de lecer dotadas de aseos, que deben dispor de sistemas de retención, bombeo e posibilidade de descarga en terra e no mar, de acordo co cadro que se xunta.
- Refugалlos de comida a menos de 12 millas da costa. Se a distancia é maior, os refugалlos se deben separar previamente e non se deben descargar nunca dentro das bolsas de plástico.
- A posible descarga doutros produtos contaminantes, non prohibidos expresamente, debe facerse cumprindo as prescricións do Convenio Internacional para Previr a Contaminación polos Buques (Convenio MARPOL 73/78).

Ademais, ó fondear embarcacións de lecer en refuxios e calas naturais téñense que tomar tódalas precaucións para non dana-los fondos mariños con áncoras e cadeas. Téñense que tomar atencións especiais cando se trata de fondos mariños recubertos por prados de “Posidonia oceanica”, especie ameazada e de moito valor no Mediterráneo.

### DESCARGA DE AGUAS SUCIAS PROCEDENTES DOS ASEOS

| ZONA                                                  | OPCIÓN DE DESCARGA                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO PORTO                                              | Nunha estación de recollida de lixo en terra, a través da conexión de descarga en cuberta, no caso de depósitos fixos de retención. |
| Aguas portuarias, zonas protexidas, rías, baías, etc. | Non se permite ningunha descarga, nin sequera con tratamento.                                                                       |
| Ata 3 millas                                          | Permítese con pranta de tratamento. (Nin sólidos nin decoloración nas augas.)                                                       |
| Dende 3 millas ata 12                                 | Permítese desmenuzada e desinfectada. (Descarga a velocidade superior a 4 nudos.)                                                   |
| Máis de 12 millas                                     | Permítese en calquera condición. (Descarga a velocidade superior a 4 nudos.)                                                        |

### DISPOSICIÓN TÍPICA DE SISTEMA DE RETENCIÓN DE ASEOS CON BOMBEO A CUBERTA E POSIBILIDADE DE DESCARGA Ó MAR



| NORMAS PARA PREVI-LA CONTAMINACIÓN MARIÑA POR DESCARGAS DE RESIDUOS DENDE OS BUQUES OU EMBARCACIÓNS |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TIPO                                                                                                | PROCEDENCIA                                                                          | CONDICIÓNS PARA A DESCARGA NO MAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DESTINO                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                            |
| AUGAS OLEOSAS                                                                                       | Sentinas de máquinas                                                                 | 1. Buque navegando a máis de 12 millas da costa.<br>2. Contido en hidrocarburos <15 ppm (*).<br>3. Descarga a través de equipo separador.                                                                                                                                                                                                                              | As augas oleosas con máis de 15 ppm (*) reteranse a bordo para a súa descarga posterior en porto a unha instalación Marpol autorizada.                                |                                                                                                                                                                                            |
| ACEITES E RESIDUOS DE COMBUSTIBLES OU OUTROS HIDROCARBUROS                                          | Motores principais e auxiliares, sentinas, depuradoras de combustible, filtros, etc. | P R O H I B I D A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Serán retidos a bordo, para a súa posterior descarga á chegada a porto, nunha instalación Marpol autorizada.                                                          |                                                                                                                                                                                            |
| AUGAS SUCIAS                                                                                        | Lavabos, inodoros, duchas, cocinas, lavadoiros, etc.                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Retención a bordo das augas que non cumprian as condicións anteriores, nun tanque axeitado, e posterior descarga en porto a unha instalación de recepción autorizada. |                                                                                                                                                                                            |
| LIXOS SÓLIDOS                                                                                       | Restos de comidas, embalaxes, envases, madeiras, plásticos, bidóns, vidros, etc.     | 1. Descarga a máis de 3 millas da costa, se o buque dispón dun equipo para esmizar e desinfectar previamente a auga.<br>2. Descarga a máis de 12 millas da costa, se o buque non dispón do equipo mencionado no punto 1.<br>3. Buque navegando a unha velocidade non inferior a 4 nós.<br>4. Que a descarga non produza sólidos flotantes nin descoloración das augas. |                                                                                                                                                                       | Os lixos sólidos que non poidan ser botados ó mar cumprindo as condicións anteriores, deberán ser almacenados a bordo e descargados á chegada a porto nunha instalación Marpol autorizada. |
|                                                                                                     |                                                                                      | PROHIBIDO BOTAR PLÁSTICOS DE CALQUERA CLASE (incluídos cabos de nylon ou calquera outro material plástico)                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                     |                                                                                      | Pódense botar unicamente restos esmizados de comida, cando o buque se atope a máis de 12 millas da costa máis próxima.                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |
| ESTÁ PROHIBIDO BOTAR RESTOS DE COMIDA CANDO ESTEAN CONTIDOS EN BOLSAS DE PLÁSTICO                   |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |

(\*) ppm = Partes por millón ou miligramos por litro.

# EQUIPO E MATERIAL DE SEGURIDADE OBRIGATORIO A BORDO (AGÁS RADIO)

| ZONAS DE NAVEGACIÓN            |                         |                           |                               |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|
|                                | Nova Zona de Navegación | Distancia á costa         | Vella Categoría de Navegación |
| Navegación Oceánica            | Zona "1"                | Ilimitada                 | A                             |
| Navegación en Alta Mar         | Zona "2"                | Ata 60 millas             | B                             |
|                                | Zona "3"                | Ata 25 millas             | C                             |
| Navegación en augas costeiras  | Zona "4"                | Ata 12 millas             |                               |
|                                | Zona "5"                | Ata 5 millas              | D-1                           |
|                                | Zona "6"                | Ata 2 millas              | D-2                           |
| Navegación en augas protexidas | Zona "7"                | Augas protexidas en xeral |                               |

| CORRESPONDENCIA ENTRE AS CATEGORÍAS DE DESEÑO E AS ZONAS DE NAVEGACIÓN |                                     |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| CATEGORÍA DE DESEÑO (Anexo 1,1 del R.D. 297/98)                        | ZONAS DE NAVEGACIÓN correspondentes |
| A: Oceánica                                                            | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7                 |
| B: En Alta Mar                                                         | 2, 3, 4, 5, 6, 7                    |
| C: En augas costeiras                                                  | 4, 5, 6, 7                          |
| D: En augas protexidas                                                 | 7                                   |

| EQUIPO OBRIGATORIO                     |                    |   |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|----------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| MATERIAL                               | Zona de Navegación |   |   |   |   |   |   | NOTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|                                        | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| EQUIPO DE SALVAMENTO                   |                    |   |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Balsas salvavidas                      | x                  | x | x |   |   |   |   | Para zonas 1, 2 y 3, prazas para o 100% de persoas autorizadas a transportar. En zona 1, homologación SOLAS (R.D. 809/99) ou equivalente. En zonas 2 y 3, a mesma homologación ou segundo ISO 9650.                                                                                                          |  |
| Chaleques salvavidas                   | x                  | x | x | x | x | x | x | Para zona 1, chaleques para el 100% das persoas máis un 10%. No resto das zonas chalecos para o 100% das persoas. Homologación SOLAS (R.D. 809/99) ó "CE" (Directiva 89/686, R.D. 1407/92). Flotabilidade, para zona 1 de 275 N; en zonas 2, 3 y 4, 150 N; e en zonas 5, 6 y 7, 100 N.                       |  |
| Aros salvavidas                        | 2                  | 1 | 1 | 1 |   |   |   | Para zona 1, dous aros, polo menos un con luz e rabiza. Para zonas 2, 3 y 4, un con luz e rabiza. Homologación SOLAS (R.D. 809/99) ó "CE" (Directiva 89/686, R.D. 1407/92).                                                                                                                                  |  |
| Foguetes con luz vermella e paracaídas | 6                  | 6 | 6 | 6 |   |   |   | Homologación: R.D. 809/99.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Bengalas de man                        | 6                  | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 |   | Homologación: R.D. 809/99.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Sinais fumixenas flotantes             | 2                  | 2 | 1 | 1 |   |   |   | Homologación: R.D. 809/99.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| EQUIPO DE NAVEGACIÓN                   |                    |   |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Luces e marcas de navegación           | x                  | x | x | x | x | x | x | Homologación COLREG 72 (calquera país U.E.); para zonas 5, 6 y 7, poden non ser homologadas en navegación diúrna. En navegación diúrna, ata 12 millas e/ou eslora menor de 7 m, poderá levar lanterna eléctrica de luz branca con pilas de reposto, en lugar de luces.                                       |  |
| Compás                                 | 2                  | 2 | 1 | 1 |   |   |   | Para zonas 1 y 2, un de goberno con iluminación e un de marcacións. Para zonas 3 y 4, un de goberno. Para zonas 1 y 2, táboa de desvíos. Homologación: R.D. 809/99 (Anexo A.1.: compás magnético ou compás de botes salvavidas).                                                                             |  |
| Corredora                              | 1                  | 1 |   |   |   |   |   | De hélice, eléctrica ou de presión con totalizador, ou ben un GPS.                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Sextante                               | 1                  |   |   |   |   |   |   | Con las táboas necesarias para navegación astronómica.                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Cronómetro                             | 1                  |   |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Compás de puntas                       | 1                  | 1 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Transportador                          | 1                  | 1 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Regra de 40 cm                         | 1                  | 1 |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Prismáticos                            | 1                  | 1 | 1 | 1 |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Cartas e libros náuticos               | 1                  | 1 | 1 | 1 |   |   |   | Dos mares polos que navegue e os portulanos dos portos que empregue. É obrigatorio o Caderno de Faros e o Derrota da zona pola que navegue, o Anuario de Mareas (excepto polo Mediterráneo), Manual de Primeiros Auxilios, Regramento de Radiocomunicacións, Código de Sinais para as navegacións en Zona 1. |  |
| Bucina de néboa                        | 1                  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | A presión manual ou accionada por gas en bote a presión. Neste caso, con membrana e bote de gas como respectos.                                                                                                                                                                                              |  |
| Campá                                  | 1                  | 1 | 1 | 1 |   |   |   | A partir de 15 m de eslora, o peso será de 5 kg. Para menos de 15 m non é obrigada, pero disporán de medios para producir son eficaz.                                                                                                                                                                        |  |
| Pavillón nacional                      | 1                  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Código de bandeiras                    | 1                  | 1 |   |   |   |   |   | Como mínimo as bandeiras “C” e “N”. As dimensións mínimas serán de 60 x 50 cm para a Zona 1.                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Lanterna estanca                       | 2                  | 2 | 1 | 1 |   |   |   | Con lámpada e xogo de pilas de respecto.                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| Diario de navegación                   | 1                  |   |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Espello de sinais                      | 1                  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Refractor de radar                     | 1                  | 1 | 1 | 1 |   |   |   | Soamente en embarcacións de casco non metálico.                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Código de sinais                       | 1                  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | Si monta aparatos de radiocomunicacións.                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |

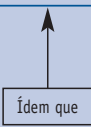
| EQUIPO OBRIGATORIO                                      |                    |   |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MATERIAL                                                | Zona de Navegación |   |   |   |   |   |   | NOTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                         | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ARMAMENTO DIVERSO                                       |                    |   |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Caña de temón de emerxencia                             | x                  | x | x | x | x | x | x | En embarcacións de vela e nas dun solo motor se é gobernado a distancia, excepto se é foraborda ou de transmisión en Z.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Estachas de amarre o peirao                             | 2                  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | No seu caso. Lonxitude e resistencia adecuada á eslora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bicheiro                                                | 1                  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Remo                                                    | 1                  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | Un de lonxitude suficiente e dispositivo de boga. Para eslora inferior a 6 m; un par de zaguales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Inflador                                                | x                  | x | x | x | x | x | x | Embarcacións pneumáticas, rixidas e semirrixidas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Xogo reparación pinchazos                               | x                  | x | x | x | x | x | x | Embarcacións pneumáticas, rixidas e semirrixidas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Botiquín                                                | x                  | x | x | x | x | x | x | Con tripulación contratada botiquíns A, B e C segundo alonxamento costa e tempo de navegación (R.D. 258/99 y Orden PRE/930/2002).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Botiquín                                                | x                  | x | x | x | x |   |   | Sen tripulación contratada. Para Zona 1 botiquín tipo C completado segundo duración e lugares de viaxe e número de persoas. Para Zona 2: botiquín C (R.D. 258/99 e Orden PRE/930/2002). Para Zonas 3 e 4: botiquín tipo balsa de salvamento (R.D. 258/99 e Orden PRE/930/2002). Para Zona 5: botiquín nº 4 segundo Orden 4.12.80.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Liñas de fondeo                                         | x                  | x | x | x | x | x | x | Obrigado como mínimo 5 veces a eslora. Para máis de 6 m, como mínimo la lonxitude de cadea será a da eslora. Menos de 6 m pode ser sen cadea.<br><br>[Eslora (m);<br>Diámetro de Cadea (mm);<br>Peso da Áncora (kg);<br>Diámetro de Estacha (mm)]<br><br>[L = 3; P.A. 3,5; D.C. 6; D.E. 10]      [L = 5; P.A. 6; D.C. 6; D.E. 10]<br>[L = 7; P.A. 10; D.C. 6; D.E. 10]      [L = 9; P.A. 14; D.C. 8; D.E. 12]<br>[L = 12; P.A. 20; D.C. 8; D.E. 12]      [L = 15; P.A. 33; D.C. 10; D.E. 14]<br>[L = 18; P.A. 46; D.C. 10; D.E. 14]      [L = 21; P.A. 58; D.C. 12; D.E. 16]<br>[L = 24; P.A. 75; D.C. 12; D.E. 16]                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ACHIQUE E CONTRAINCENDIOS                               |                    |   |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Extintores portátiles, en función da eslora             | x                  | x | x | x | x | x | x | Con cabina pechada e menor de 10 m, un do tipo 21 B. Con ou sen cabina, maior de 10 m. e menor de 15 m. un do tipo 21 B. Con ou sen cabina, maior de 15 m e menor de 20 m, dous do tipo 21 B. Con ou sen cabina, maior de 20 e menor de 24 m, tres do tipo 21 B. Para embarcacións Lista 6ª e eslora maior de 10 m, un máis dos indicados. Peso mínimo extintores: 2 kg de po seco (peso equivalente si é outro axente extintor). Extintores portátiles, en función da potencia propulsora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Extintores portátiles, en función da potencia instalada | x                  | x | x | x | x | x | x | Inferior a 150 kw: un do tipo 21 B. De 150 a 300 kw: un do tipo 34 B (con 1 motor); 2 do tipo 21 B (con 2 motores). De máis de 300 a 450 kw: un do tipo 55 B (con 1 motor); 2 do tipo 34 B (con 2 motores). Máis de 450 kw: Con 1 motor, un tipo 55 B e ademais, o número de extintores necesarios para cubrir a potencia do motor por encima dos 450 kw. Con 2 motores: un tipo 55 B por cada motor (que pode ser 34 B si a potencia de cada un é inferior a 300 kw) e ademais o número de extintores necesarios para cubrir a potencia total instalada. Para eslora menor de 10 m, estes extintores cumprán co existido en función da eslora. Para motores foraborda de menos de 20 kw en Zonas 6 e 7, non se esixirá extintor. Con instalación fixa de extinción, 1 extintor para cada cuarta parte da potencia. Peso mínimo extintores: 2 kg de po seco (peso equivalente si é outro axente extintor). |
| Instalación fixa de extinción de incendios              | x                  | x | x | x | x | x | x | En embarcacións con motores que empreguen combustible do grupo 1º. Non son admisibles gases halóxenos como axente extintor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Detector de gas                                         | x                  | x | x | x | x | x | x | Si teñen instalacións de gas combustible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Baldes contraincendios                                  | 2                  | 2 | 1 | 1 |   |   |   | Zonas 1 e 2, e eslora maior de 20 m, 3 baldes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Extractor de gases                                      | x                  | x | x | x | x | x | x | Extractor antideflagrante en motores interiores que utilicen combustible do grupo 1º.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Bombas de achique                                       | 2                  | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | Zonas 1, 2 e 3: unha manual e outra accionada con calquera fonte de enerxía. Nas zonas 4, 5 e 6 unha bomba. Na Zona 7: unha bomba manual ou eléctrica, para esloras menores ou iguais a 6 m, con cámaras de flotabilidade, poderá substituírse por un achicador. En Veleiros en Zonas 1 o 6, polo menos unha bomba será manual e fixa, operable dende a bañeira. Capacidades: (a 10 kPa): 10 l/min para L≤6 m; 15 l/min para L>6 m; 30 l/min para L≥12 m. Manuais: la capacidad indicada con 45 emboladas/min. En espacios con motores o tanques de combustible del grupo 1º. Las bombas serán antideflagrantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Baldes de achique                                       | 2                  | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |   | Poden ser los de contraincendios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| PREVENCIÓN DE VERTIDOS DE AGUAS SUCIAS                  |                    |   |   |   |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Depósitos de retención de augas sucias                  | x                  | x | x | x | x | x | x | Se están dotadas de aseos. Depósitos permanentes: conexión universal a terra. Conductos que atravesen o casco: válvulas de peche hermético con precintos ou dispositivos mecánicos de peche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Equipos para desmenuzar e desinfectar                   | x                  | x | x | x | x | x | x | Se están dotadas de aseos. Equipos homologados ou aprobados. En caso de descargas de augas desmadeiradas e desinfectadas en zonas permitidas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Equipos de tratamento                                   | x                  | x | x | x | x | x | x | Se están dotadas de aseos. Equipos homologados ou aprobados. En caso de descargas de augas tratadas en zonas permitidas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

# DOCUMENTACIÓN OBRIGATORIA A BORDO

## DOS TRIPULANTES

### TITULACIÓN DE RECREO

Esquema sobre as condicións de obtención e as atribucións dos títulos para o goberno de embarcacións de recreo

| TITULACIÓN DE RECREO                | TÍTULOS Y CONDICIONES PREVIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | REQUISITOS PARA LA EXPEDICIÓN DEL TÍTULO                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ATRIBUCIONES QUE CONFIEREN OS TÍTULOS DE RECREO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAPITÁN DE IATE                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posuí-lo título de patrón de iate.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar un exame teórico.</li> <li>• Aproba-lo exame práctico ou acredita-la realización das prácticas básicas de seguridade e de navegación de, polo menos, cinco días e catro horas de duración mínima cada día. Un destes días deberá ser de práctica de navegación nocturna.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goberno de embarcacións de recreo a motor ou motor e vela para a navegación sen límite ningún, calquera que sexa a potencia do seu motor e as características da embarcación. Ademais, poderá gobernar motos náuticas.</li> </ul>                                                                                                 |
| PATRÓN DE IATE                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posuí-lo título de Patrón de Embarcacións de Recreo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar un exame teórico.</li> <li>• Aproba-lo exame práctico ou acredita-la realización das prácticas básicas de seguridade e de navegación, de polo menos catro días e cinco horas de duración mínima cada día. Un destes días deberá ser de práctica de navegación nocturna.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goberno de embarcacións de recreo a motor ou motor e vela de ata 20 metros de eslora, para a navegación que se efectúa na zona comprendida entre a costa e a liña paralela a esta trazada a 60 millas, así como a navegación interinsular nos arquipélagos balear e canario. Ademais, poderá gobernar motos acuáticas.</li> </ul> |
| PATRÓN DE EMBARCACIÓNS DE RECREO    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumprir 18 anos.</li> <li>• Os menores de idade que cumpran 16 anos poderán, non obstante, obter os títulos de Patrón de Embarcacións de Recreo, Patrón para Navegación Básica e Patrón de Moto Náutica sempre que teñan o consentimento dos seus pais ou tutores.</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar un exame teórico.</li> <li>• Aproba-lo exame práctico ou acredita-la realización das prácticas básicas de seguridade e de navegación, de polo menos tres días e catro horas de duración mínima cada día.</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goberno de embarcacións de recreo a motor ou motor e vela de ata 12 metros de eslora, para a navegación que se efectúa na zona comprendida entre a costa e a liña paralela a esta trazada a 12 millas, así como a navegación interinsular nos arquipélagos balear e canario.</li> </ul>                                           |
| PATRÓN PARA NAVEGACIÓN BÁSICA       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os menores de idade que cumpran 16 anos poderán, non obstante, obter os títulos de Patrón de Embarcacións de Recreo, Patrón para Navegación Básica e Patrón de Moto Náutica sempre que teñan o consentimento dos seus pais ou tutores.</li> </ul>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar un exame teórico.</li> <li>• Aproba-lo exame práctico ou acredita-la realización das prácticas básicas de seguridade e de navegación, de polo menos catro horas.</li> </ul>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goberno de embarcacións de recreo de ata 8 metros de eslora se son de vela e de ata 7,5 metros de eslora se son de motor, coa potencia de motor axeitada a esta, sempre que a embarcación non se afaste máis de 5 millas, en calquera dirección, dun abrigo. Ademais poderá gobernar motos náuticas.</li> </ul>                   |
| PATRÓN DE MOTO NÁUTICA "A"          | <div style="text-align: center;">  <p>Ídem que</p> </div>                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar un exame teórico.</li> <li>• Acredita-la superación dun curso práctico.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manexo de motos náuticas de potencia igual ou superior a 110 CV.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| PATRÓN DE MOTO NÁUTICA "B"          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manexo de motos náuticas de potencia inferior a 110 CV.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PATRÓN DE MOTO NÁUTICA "C"          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorización expedida pola Federación de Motonáutica correspondente, tras aprobar un exame e co visto e prace da Dirección Xeral da Mariña Mercante.</li> </ul>                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manexo de motos náuticas de potencia inferior a 55 CV.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| LICENCIA FEDERATIVA                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorización expedida pola Federación de Vela e Motonáutica correspondente, tras aprobar un exame e co visto e prace da Dirección Xeral da Mariña Mercante.</li> </ul>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• As federacións náuticodeportivas poderán expedir as autorizacións para o goberno de embarcacións de recreo de ata 6 metros de eslora e unha potencia máxima de motor de 40 KW.</li> </ul>                                                                                                                                         |
| NAVEGACIÓN SEN NECESIDADE DE TÍTULO | <ul style="list-style-type: none"> <li>• As embarcacións a motor cunha potencia máxima de 10 KW e de ata 4 metros de eslora, as de vela de ata 5 metros de eslora, as motos acuáticas e os artefactos flotantes ou de praia non necesitarán os títulos enumerados anteriormente, pero só poderán navegar durante o día, nas zonas delimitadas pola Capitanía Marítima.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## DAS EMBARCACIÓNS

### Abandeiramento, matrícula e rexistro

Abandeiramento de todo buque civil é o acto administrativo polo cal se autoriza a que o mesmo arbore o pavillón nacional.

Enténdese por matrícula ou porto de matrícula de todo buque civil a da Capitanía Marítima onde estea rexistrado. O titular da embarcación poderá elixir-lo porto de matrícula.

O rexistro de buques é un rexistro público de carácter administrativo que ten por obxecto a inscrición dos buques abandeirados en España.

### As listas de rexistro

Denomínanse listas ó sistema organizativo mediante o cal os buques, embarcacións, plataformas ou artefactos flotantes, quedan adscritos atendendo á tonelaxe ou á actividade que desenvolven.

Na lista 6.<sup>a</sup> rexistraranse as embarcacións deportivas, ou de recreo que se exploten con fins lucrativos.

Na lista 7.<sup>a</sup> rexistraranse os buques e as embarcacións que teñen como uso exclusivo a práctica do deporte ou do recreo sen propósito lucrativo ou a pesca non profesional.

### O indicativo de matrícula e a súa visualización

O indicativo de matrícula é o conxunto alfanumérico que individualiza cada buque ou embarcación das demais sendo, polo tanto, único. O indicativo de matrícula irá pintado ou fixado en ámbalas dúas amuras de tódalas embarcacións da lista 7.<sup>a</sup>, á máxima altura posible da liña de flotación. O seu tamaño será suficiente, en relación coas dimensións do buque ou da embarcación, de forma que poida ser doadamente identificado no mar. Será de cor branca sobre cascos escuros e negra sobre cascos claros. O indicativo de matrícula componse dos seguintes datos e pola orde que se cita:

- A lista á que pertence en número.
- A provincia marítima coas letras correspondentes.
- O distrito marítimo correspondente en número.
- O seu folio e ano.

Cada un destes datos irá separado por un guión.

No momento de entrada en servizo da unidade de que se trate, deberá levar nas súas amuras o indicativo de matrícula.

### Patente de navegación

A patente de mavegación outorgada polo Ministro de Fomento e expedida polo director xeral da Mariña Mercante a favor dun buque ou embarcación determinado é o documento que autoriza a este para navegar polos mares baixo pavillón español.

Todo buque ou embarcación cunha tonelaxe de arqueo igual ou superior a 20 TRB/GT, unha vez inscrito definitivamente, deberá ir provisto, obrigatoriamente, da súa correspondente patente de navegación que estará baixo a custodia do capitán ou patrón.

O anterior non será de aplicación ás embarcacións de recreo a rexistrar na lista 7.<sup>a</sup>, de acordo co estipulado no R.D. 544/2007, do 27 de abril (BOE núm. 120, do 19 de maio), que irán provistas do correspondente Certificado de Rexistro Español.

---

## Contrato de seguro para as embarcacións de recreo

Dende o 1 de xullo de 1999 é obrigatorio dispoñer dun seguro de responsabilidade civil para embarcacións de recreo, incluíndo as motos náuticas (R.D. 607/99, BOE núm. 103).

## Certificado de Rexistro Español- Permiso de Navegación

O Certificado de Rexistro Español-Permiso de Navegación é o documento, expedido pola Administración marítima española, que acredita a inscrición no Rexistro de Matrícula de Buques. O Permiso de Navegación substitúe a Licenza de Navegación e o deben levar todas as embarcacións, incluídas as que non levan titulación profesional, se ben as embarcacións que na actualidade posúen a correspondente Licenza de Navegación en vigor seguirán usando esta ata tanto proceda o seu troco polo Certificado de Rexistro Español-Permiso de Navegación nos termos do R.D. 544/2007, do 27 de abril.

As embarcacións con titulación profesional levarán ao modelo oficial de rol que lles corresponda, de acordo co previsto na Orde do 18 de xaneiro de 2000, pola que se aproba o Regulamento sobre Despacho de Buques.

## Inspección de Embarcacións de Recreo (R.D. 1434/99)

Ata o 11 de marzo de 2000, os preceptivos recoñecementos e inspeccións a que deben someterse as embarcacións de recreo, dos que o resultado favorable permite a expedición ou renovación do Certificado de Navegabilidade, eran executados pola Administración Marítima.

Dende esa data, o recoñecemento inicial segue sendo efectuado pola Administración Marítima. As demais inspeccións e recoñecementos son executadas polas **Entidades Colaboradoras de Inspección**.

A forma de selección e os criterios e directrices de actuación das **Entidades Colaboradoras de Inspección**, o tipo e alcance dos recoñecementos e inspeccións defínense e detállanse no **Real Decreto 1434/1999, do 10 de setembro** (BOE núm. 218 do 11 de setembro de 1999), e o novo modelo de Certificado de Navegabilidade, en Resolución do 15 de decembro de 2007 (BOE do 1 de febreiro de 2008).

### Que embarcacións deben ser inspeccionadas polas Entidades Colaboradoras?

- Lista 6ª: Eslora entre 2,5 e 24 metros.
- Lista 7ª: Eslora entre 6 e 24 metros.

### Prazos dos recoñecementos (Real Decreto 1434/99)

| Tipo de recoñecemento | Embarcacións afectadas |                                        | Periodicidade                                                            |
|-----------------------|------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                       | Lista                  | Características                        |                                                                          |
| PERIÓDICOS            | 7ª                     | $L < 6 \text{ m}$                      | Sen caducidade                                                           |
|                       | 7ª                     | $6 \text{ m} \leq L < 24 \text{ m}$    | Máximo 5 anos                                                            |
|                       | 6ª                     | $2,5 \text{ m} \leq L < 24 \text{ m}$  |                                                                          |
| INTERMEDIOS           | 6ª                     | $L \geq 6 \text{ m}$                   | Entre el 2º y el 3º año siguientes al reconocimiento inicial o periódico |
|                       | 7ª                     | $L \geq 15 \text{ m}$                  |                                                                          |
|                       | 7ª                     | $L \geq 6 \text{ m}$<br>(casco madera) |                                                                          |
| ADICIONAIS            | Todas                  | $2,5 \text{ m} < L < 24 \text{ m}$     | Casos: Artículo 3D                                                       |
| EXTRAORDINARIOS       | Todas                  | $2,5 \text{ m} < L < 24 \text{ m}$     | Casos: Artículo 3E                                                       |

### Quen emite o Certificado de Navegabilidade?

- É a Administración Marítima quen expide sempre o Certificado de Navegabilidade.

### Débase solicitar inmediatamente o novo formato de Certificado de Navegabilidade?

- Non, só cando a data do seguinte recoñecemento estea próxima ou se producira algunha circunstancia (cambio de motor, modificación importante, etc.) que requirira unha inspección adicional.

### **Cando se debe acudir a una Entidad Colaboradora de Inspección?**

- Cunha antelación mínima de 15 días naturais á data de caducidade do Certificado de Navegabilidade, se ben previamente débese canxear o vello Certificado de Navegabilidade polo novo na Capitanía Marítima.

### **Como contactar cunha Entidade Colaboradora de Inspección?**

- Na Capitanía Marítima informaranlle das Entidades Colaboradoras de Inspección que existen na súa zona.

### **Cal é a cobertura dunha Entidade Colaboradora de Inspección?**

- Tódalas Entidades Colaboradoras de Inspección deben ter cobertura nacional.

## **Despacho**

O despacho é o procedemento administrativo mediante o cal a Capitanía Marítima comproba que tódolos buques e embarcacións civís, e polo tanto tamén as embarcacións de recreo, cumpren con tódolos requisitos esixidos polas normas legais para poder efectuar as navegacións e os tráficos que pretendan realizar, e que contan coas autorizacións esixibles e a súa tripulación é a adecuada en canto ó seu número e titulación.

A normativa actualmente en vigor é o Regulamento sobre o despacho de buques, aprobado por Orde do 18 de xaneiro de 2000, do Ministerio de Fomento, que foi desenvolvida mediante a instrución de servizo núm. 3/2000, do 21 de marzo.

## **Procedementos**

- As embarcacións de recreo de máis de 24 metros de eslora teñen a consideración de buques e deben, polo tanto, despachar como os buques mercantes.
- Están exentas de despacho:
  - As embarcacións de recreo, inscritas na lista 7.<sup>a</sup>, propulsadas a vela, calquera que sexa a súa eslora, dedicadas a participar de forma permanente en competicións deportivas organizadas e controladas polas federacións españolas deportivas correspondentes e que teñan número de vela rexistrado nestas.
  - As embarcacións de recreo propulsadas a vela ou a motor, de ata 6 metros de eslora.
  - As embarcacións propulsadas a remo.
  - As motos náuticas e os artefactos exentos de rexistro e matriculación.
- Os despachos deben formalizarse ante a Capitanía Marítima mediante o rol ou Permiso de Navegación, onde se anotará o título necesario para o seu goberno e o número máximo de persoas a bordo.
- Ás embarcacións de eslora (L) comprendidas entre os 6 e os 24 metros matriculadas na lista 7a, expediráselles inicialmente, segundo a súa clase, o rol de despacho e dotación ou Permiso de Navegación; e deberán cumprir os datos que a continuación se indican:
  - Datos identificativos da embarcación.
  - Datos identificativos do titular.
  - Título mínimo requirido para o goberno da embarcación.
  - Certificados expedidos e as súas datas de caducidade.
- Ás embarcacións rexistradas na lista 7a de ata 6 metros de eslora, que están exentas de despacho, só se lles esixirá a folla de asento e o Certificado de Navegabilidade.
- Continuarán co seu réxime actual as seguintes embarcacións:
  - As clasificadas como de alta velocidade, segundo o R.D. 1119/1989.
  - As de recreo acollidas ó réxime de matrícula turística.

- As embarcacións de recreo actualizarán obrigatoriamente o rol de despacho e dotación ou a Permiso de Navegación cando sexan renovados os correspondentes certificados expedidos pola Capitanía Marítima.
- O prazo ordinario de validez do despacho coincidirá co dos certificados da embarcación.
- Non obstante, cando se produzan modificacións nos datos consignados na documentación (cambios de propiedade, alteración das características, cambios de motor, etc.), e así se acredite, solicitarase a actualización do despacho ante a correspondente Capitanía Marítima. Así mesmo, anotaranse os enroles e os desenroles cando se solicite.
- O mando da embarcación requirirá a titulación mínima ou superior que conste no rol ou Permiso de Navegación. O cambio de mando non requirirá anotación ningunha no rol ou permiso.

## PARA NAVEGAR, LEMBRE

### 1. Antes de facerse ó mar.

Comprobe o bo estado da embarcación e revise o bo funcionamento e estado de:

- Equipos de navegación e comunicacións.
  - Motores, sistema eléctrico e niveis (aceite, combustible e auga).
  - Aparello.
  - Equipo de seguridade.
- a) Informarse da previsión meteorolóxica da zona onde se pretende navegar, evitando a saída en caso de mal tempo ou mala visibilidade.
  - b) Informar da data/hora prevista de saída/chegada e porto de saída/destino, co fin de poder recibir aviso de calquera eventualidade, evitando así que transcorran unhas horas que poderían resultar vitais en calquera emerxencia. Comunique calquera cambio de destino. En resumo, debe realizar un plan de navegación e comunicarllo ó club náutico ou a alguén en terra, procurando non o alterar salvo forza maior.
  - c) Informar das características do buque, tanto no punto de saída coma no de destino, co fin da mellor identificación da embarcación:
    - Nome do barco.
    - Tripulación (datos destes).
    - Tipo, cor, formas das superestructuras, paos, etc.
    - Nacionalidade e distintivo de chamada.
    - Número e nome das persoas a bordo.
    - Equipos de comunicacións dos que dispoñen.
    - Teléfono de contacto e persoas coas que contactar en caso de emerxencia.
  - d) Ter ó día a súa titulación náutica e a documentación regulamentaria, de acordo coa súa embarcación e coas navegacións que se pretendan realizar.
  - e) Ter a bordo información suficiente da ruta e dos portos que espera visitar: cartas náuticas, rumbos, libro de faros, balizamentos, lugares de fondeo, amarres dispoñibles, etc. Non esqueza que está terminantemente prohibido amarrarse ás boías de balizamento.

- f) Non embarcar na súa embarcación máis tripulantes cós permitidos.
- g) Ter á súa disposición un teléfono gratuito de emerxencias (900 202 202) para utilizar en alertas para persoas que dende terra poidan advertir unha situación de perigo no mar (avistamentos de bengalas, familiares que non teñen noticias de persoas a bordo de embarcacións de recreo, etc.).

## 2. Recomendacións básicas en equipos de seguridade

### Balsas salvavidas

- Afirmar correctamente a balsa nun lugar despexado.
- Se ten que empregala lea ben as instrucións de uso, reúna o material que pretende evacuar, sen esquece-la radiobaliza, e amarre o cabo de retida ó barco.
- Procure non se mollar ó subir a bordo da balsa e corte o cabo de retida no último momento.
- Unha vez a bordo, comprobe o seu estado (inflado, válvulas), amarre o material e reparta ben o peso. Bote a áncora flotante.
- Reparta pastillas contra o mareo e distribúa quendas de garda. Active a súa radiobaliza se non o fixo aínda.

### Chalecos salvavidas

- Manteña os chalecos en bo estado e completos (con luz, asubío, bandas reflectantes, correas e peches, etc.).
- Leve a bordo tantos chalecos como tripulantes, todos en bo estado.
- Os nenos deben usar chalecos axeitados á súa medida.
- En caso de mal tempo leve posto o chaleco de forma permanente.
- Úseo sempre en moto náutica, windsurf, vela lixeira e con mal tempo.

### Traxes de supervivencia

- O traxe débese poñer con facilidade sobre a roupa e cubrir todo o corpo, salvo o rostro.
- Debe permitirlle moverse con relativa soltura.
- Se se lanza á auga con el posto, fágao dende unha altura prudencial, sen que se lle descoloque, lle entre auga ou lle produza algunha lesión.

### Arneses de seguridade

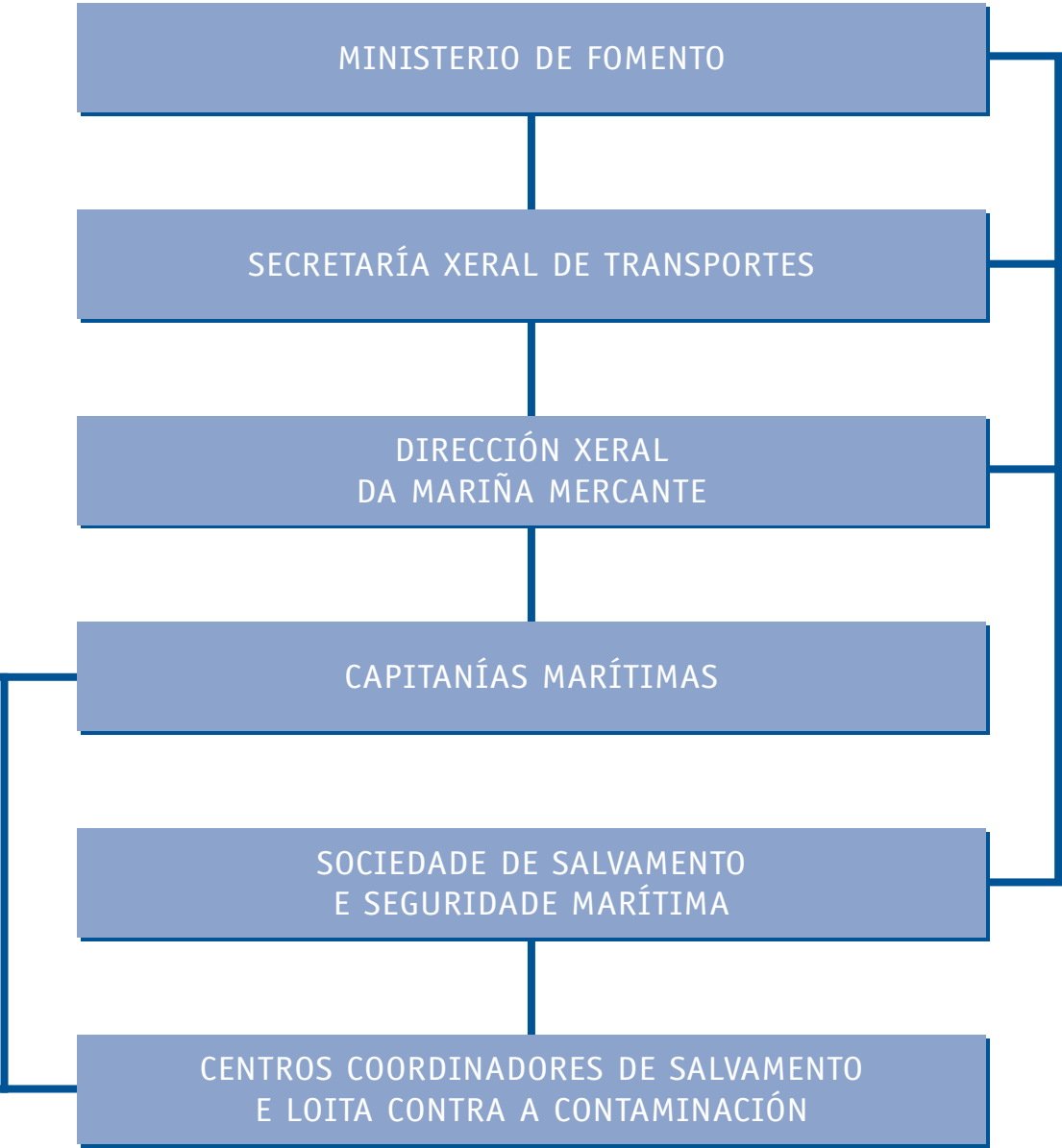
- Acostúmese ó uso do arnés e adápteo á súa medida e ós seus movementos.
- Suxeite o seu arnés se o tempo empeora. Evitará o accidente de caer á auga.
- Debe consistir nunha fita, en lugar dun cabo, e afirmarse ás costas.

## 3. Se avista ou recibe sinais dunha embarcación en perigo nas súas proximidades:

- Debe acudir o máis rapidamente posible no seu auxilio, sempre que non poña en perigo a súa propia seguridade.
- Póñase en contacto (VHF canle 16 ou 2.182 Khz) co centro de salvamento marítimo ou coa estación radiocosteira máis próxima e contacte con outros buques nas súas proximidades.
- Se non dispón de equipos de comunicación, advirta a outras embarcacións próximas por medio de sinais de socorro. Se non pode prestar axuda, diríxase ó porto máis próximo para informar da situación.

# ORGANIZACIÓN DA ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA

## ORGANIGRAMA



## MINISTERIO DE FOMENTO

A política do Ministerio de Fomento no ámbito da mariña mercante dirixirase, de conformidade co artigo 149.1 da Constitución Española, á consecución dos seguintes obxectivos:

- A tutela da seguridade da vida humana no mar.
- A tutela da seguridade da navegación marítima.
- A protección do medio mariño.
- A existencia dos servizos de transporte marítimo que demanden as necesidades do país.
- O mantemento das navegacións de interese público.

## COMPETENCIAS

- As relativas á seguridade da vida humana no mar e da navegación en relación con tódalas plataformas fixas ou os buques civís españois, así como cos estranxeiros cando se atopen en augas situadas en zonas nas que España exerza soberanía, dereitos soberanos ou xurisdición, e de acordo co dereito internacional.
  - As relativas ó salvamento da vida humana no mar, así como a limpeza das augas marítimas e a loita contra a contaminación do medio mariño producida dende buques ou plataformas fixas.
  - Os referentes ó control da situación, do rexistro e do abandeiramento de tódolos buques civís españois, así como a regulación do despacho.
  - A ordenación e execución das inspeccións e controis técnicos, radioeléctricos, de seguridade e de prevención da contaminación, de tódolos buques civís españois e dos estranxeiros nos casos autorizados polos acordos internacionais.
  - As de auxilio, salvamento e remolques, achados e extraccións marítimas, salvo que poidan corresponder á Administración competente en materia de achados ou extraccións de valor histórico, artístico ou arqueolóxico. (Pendente de regulamentar, son actualmente exercidas pola Armada).
  - O rexistro e control do persoal marítimo civil, a composición mínima das dotacións dos buques civís para os efectos de seguridade, a determinación das condicións xerais de idoneidade, profesionalidade, e titulación para formar parte das dotacións de tódolos buques civís españois, sen prexuízo das competencias do Ministerio de Agricultura, Pesca e Alimentación en materia de capacitación e de ensinanza de formación profesional náuticopesqueira e subacuáticopesqueira respecto das dotacións dos buques pesqueiros.
  - A participación na Comisión de Faros ou outros instrumentos de colaboración institucional en materia de sinalización marítima.
  - O exercicio da potestade sancionadora.
  - Calquera outra que lle sexa atribuída na Lei 27/92, de portos do Estado e da mariña mercante, ou no resto do ordenamento xurídico.
-

## DIRECCIÓN XERAL DA MARIÑA MERCANTE

### FUNCÍONS

A Dirección Xeral da Mariña Mercante, baixo a superior dirección da Secretaría Xeral de Transportes do Ministerio, exerce as seguintes funcións, nos termos establecidos na Lei 27/1992, do 24 de novembro, de portos do Estado e da mariña mercante:

- Ordenación xeral da navegación marítima e da flota civil española.
  - Ordenación e execución das inspeccións e controis técnicos, radioeléctricos, de seguridade e prevención da contaminación.
  - Outorgamento de concesións e autorizacións de servizos de navegación marítima e funcións relacionadas co réxime tarifario.
  - As relacionadas coa seguridade da vida humana no mar e da navegación.
  - Salvamento da vida humana e limpeza de augas marítimas e loita contra a contaminación nos termos do Plan nacional de servizos especiais de salvamento da vida humana no mar e da loita contra a contaminación do medio mariño.
  - Control da situación, rexistro e abandeiramento de buques civís, así como a regulación do seu despacho.
  - Ordenación e control do tráfico marítimo.
  - Participación na Comisión de Faros ou outros instrumentos de colaboración institucional en materia de sinalización marítima para os efectos de contribuír á determinación das características técnicas, ó funcionamento operativo e á correcta situación dos sinais e á coordinación dos sistemas de sinalización marítima entre si e con outros sistemas de axuda á navegación activa.
  - Aprobación e homologación de aparellos e elementos dos buques ou dos materiais e equipos destes.
  - Rexistro e control do persoal marítimo civil, control da composición mínima das dotacións dos buques civís, determinación das condicións xerais de idoneidade, profesionalidade e titulación para formar parte das dotacións dos buques civís españois.
  - A autorización ou prohibición de entrada e saída de buques en augas situadas en zonas nas que España exerce soberanía, dereitos soberanos ou xurisdicción, así como o despacho de buques, sen prexuízo das preceptivas autorizacións previas que correspondan a outras autoridades.
  - A determinación, por razóns de seguridade marítima, das zonas de fondeo e de manobra en augas situadas en zonas nas que España exerce soberanía, dereitos soberanos ou xurisdicción, e corresponderalle á Administración portuaria competente a autorización de fondeo e a asignación de postos na zona de servizo dos portos.
  - A intervención nos procedementos de determinación das condicións das canles de entrada e saída dos portos, mediante informe vinculante no que afecte á seguridade marítima.
-

- A fixación, por razóns de seguridade marítima, dos criterios que determinen as manobras, incluído o ataque, que vaian realizar buques que porten mercadorías perigosas ou presenten condicións excepcionais.
- A dispoñibilidade, por razóns de seguridade marítima, dos servicios de practicaxe e remolque en augas situadas en zonas nas que España exerza soberanía, dereitos soberanos ou xurisdicción.
- A supervisión da inspección técnica dos buques civís españois, dos que estean en construción en España, dos estranxeiros en casos autorizados polos acordos internacionais e das mercadorías a bordo destes, especialmente das clasificadas internacionalmente como perigosas, así como dos medios de estiba e desestiba nos aspectos relacionados coa seguridade marítima.

## CAPITANÍAS MARÍTIMAS

Lei 27/92, de Portos do Estado e da Mariña Mercante, e R.D. 638/2007, do 18 de maio polo que se regulan as Capitanías Marítimas e os Distritos Marítimos.

### FUNCIÓNS

As Capitanías Marítimas e os Distritos marítimos forman a Administración marítima periférica estando reguladas as súas funcións pola Lei 27/92 de Portos do Estado e Mariña Mercante e o Real Decreto 638/2007 do 18 de maio, polo que se regulan as Capitanías Marítimas e os Distritos Marítimos.

Actualmente son trinta as Capitanías Marítimas e setenta e nove os Distritos marítimos. Entre as súas funcións cómpre salientar as seguintes:

- As actividades relacionadas co rexistro e abandeiramento de buques e embarcacións menores de 24 metros de eslora, con excepción das baixas por exportación e da expedición das patentes de navegación.
- O despacho de buques.
- As funcións administrativas relativas ao enrolamento e desenrolamento dos tripulantes de buques e embarcacións e as relativas aos pasaxeiros ou ás persoas alleas á tripulación e á pasaxe.
- A colaboración coas autoridades competentes nos portos e nas praias, para os efectos de que as actividades náuticas e de baño se realicen en condicións compatibles coa seguridade da vida humana no mar e da navegación, así como a cooperación coas devanditas Autoridades en materia de salvamento marítimo.
- Informe e proposta á Capitanía Marítima competente en orde á adopción das medidas de policía e sancionadoras previstas na Lei 27/1992, do 24 de novembro, por accións ou omisións que poidan vulnerar os bens xurídicos tutelados pola Administración marítima.
- Tramitación dos expedientes de expedición, revalidación, troco, validación e renovación de títulos profesionais e de recreo.
- As autoridades de fondeo nas augas adxacentes ás zonas de servizo dos portos xestionados polas Comunidades Autónomas, sempre que estas augas non formen parte da zona de servizo dun porto de interese xeral.

## RELACIÓN DE CAPITANÍAS E DISTRITOS MARÍTIMOS

### CLASIFICACIÓN E ADSCRICIÓNS XEOGRÁFICAS

| CAPITANÍAS           | DISTRITOS MARÍTIMOS        | CAPITANÍAS | DISTRITOS MARÍTIMOS      |
|----------------------|----------------------------|------------|--------------------------|
| Pasaia               | Hondarribia                | Vigo       | Portonovo                |
|                      | Pasaia                     |            | Marín                    |
|                      | Getaria                    |            | Bueu                     |
| Bilbao               | Ondarróa                   |            | Cangas                   |
|                      | Lekeitio                   |            | Redondela                |
|                      | Bermeo                     |            | Vigo                     |
|                      | Bilbao                     |            | Baiona                   |
| Santander            | Castro Urdiales            |            | A Guarda                 |
|                      | Laredo                     | Huelva     | Ayamonte                 |
|                      | Santoña                    |            | Isla Cristina            |
|                      | Santander                  |            | Huelva                   |
|                      | Requejada                  | Sevilla    | Sanlúcar                 |
|                      | San Vicente de la Barquera |            | Sevilla                  |
| Xixón                | Llanes                     | Cádiz      | El Puerto de Santa María |
|                      | Ribadesella                |            | Cádiz                    |
|                      | Lastres                    |            | Barbate                  |
|                      | Xixón-El Musel             | Alxeciras  | Tarifa                   |
|                      | Luanco                     |            | Alxeciras                |
| Avilés               | Avilés                     | Ceuta      | Ceuta                    |
|                      | San Esteban de Pravia      | Melilla    | Melilla                  |
|                      | Luarca                     | Málaga     | Estepona                 |
| Burela               | Ribadeo                    |            | Marbella                 |
|                      | Burela                     |            | Fuengirola               |
|                      | Viveiro                    |            | Málaga                   |
| Ferrol               | Cariño                     |            | Vélez-Málaga             |
|                      | Cedeira                    | Motril     | Motril                   |
|                      | (El) Ferrol                | Almería    | Adra                     |
| A Coruña             | Sada                       |            | Almería                  |
|                      | A Coruña                   |            | Carboneras               |
|                      | Corme                      |            | Garrucha                 |
|                      | Camariñas                  | Cartaxena  | Águilas                  |
|                      | Corcubión                  |            | Mazarrón                 |
|                      | Muros                      |            | Cartaxena                |
|                      | Noia                       |            | San Pedro del Pinatar    |
| Vilagarcía de Arousa | Santa Eugenia de Ribera    | Alacante   | Torreveja                |
|                      | Caramiñal                  |            | Santa Pola               |
|                      | Vilagarcía                 |            | Alacante                 |
|                      | Cambados                   |            | Villajoyosa              |
|                      | O Grove                    |            | Altea                    |
|                      |                            |            | Denia                    |

| CAPITANÍAS | DISTRITOS MARÍTIMOS      | CAPITANÍAS           | DISTRITOS MARÍTIMOS        |
|------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|
| Valencia   | Gandía                   | Palma de Mallorca    | Palma                      |
|            | Valencia                 |                      | Alcudia                    |
|            | Sagunto                  |                      | Mahón                      |
| Castelló   | Burriana                 |                      | Ciutadella                 |
|            | Castelló                 | Eivissa / Formentera | Eivissa                    |
|            | Vinarós                  |                      | San Antonio Abad           |
| Tarragona  | Sant Carles de la Rápita |                      | Formentera                 |
|            | Tarragona                | Tenerife             | Santa Cruz                 |
| Barcelona  | Vilanova y la Geltrú     |                      | Los Cristianos             |
|            | Barcelona                |                      | Santa Cruz de la Palma     |
|            | Arenys de Mar            |                      | San Sebastián de la Gomera |
| Palamós    | Blanes                   |                      | El Hierro                  |
|            | Palamós                  | As Palmas            | Las Palmas                 |
|            | Roses                    |                      | Arrecife                   |
|            |                          |                      | Puerto del Rosario         |

## O PROCEDEMENTO SANCIONADOR

A Lei 27/1992, do 24 de novembro, de Portos do Estado e da Mariña Mercante establece un catálogo de infraccións nos seus artigos 114, 115 e 116, e, respectivamente, as sancións e medidas accesorias aplicables no artigo 120, así como as medidas non sancionadoras no artigo 121 do mesmo texto legal.

O camiño polo que discorre a potestade sancionadora ten o seu procedemento recollido, de forma xenérica, na Lei 30/92, de réxime xurídico das administracións públicas e de forma específica no Real decreto 1398/1993, do 4 de agosto, polo que se aproba o Regulamento de procedemento para o exercicio da potestade sancionadora, e no Real Decreto 1772/1994, do 5 de agosto, polo que se adecúan determinados procedementos administrativos en materia de transportes á Lei 30/92, a Lei 27/92, de 24 de novembro, de portos do Estado e da mariña mercante.

Con respecto ás infraccións que se producen no ámbito da mariña deportiva, os feitos que motivan a iniciación de procedementos sancionadores responden, polo xeral, a motivos moi taxados e repetitivos que fan referencia a seis grandes apartados:

- Falta de matriculación.
- Falta de titulación habilitante para o manexo das embarcacións.
- Falta de despacho.
- Infraccións en materia de seguridade que, basicamente, se resumen na falta de elementos de seguridade a bordo, caducidade da pirotecnia e exceso de persoas a bordo sobre o máximo autorizado para a embarcación denunciada.
- Infraccións das normas de navegación.
- Falta de seguro de responsabilidade civil.

## DIRECTORIO DE CAPITANÍAS MARÍTIMAS

## A CORUÑA

Dique Barrié de la Maza, s/n. 15001 A Coruña  
Telf.: 981 22 04 55. Fax: 981 22 05 03

## ALXECIRAS

Muelle Isla Verde, Recinto Portuario, s/n  
11207 Alxeciras (Cádiz)  
Telf.: 956 60 23 32. Fax: 956 60 58 89

## ALACANTE

Muelle de Poniente, s/n. 03001 Alicante  
Telf.: 965 92 37 70. Fax: 965 92 37 28

## ALMERÍA

Muelle de Levante, s/n. 04007 Almería  
Telf.: 950 27 12 48. Fax: 950 24 44 94

## AVILÉS

Avda. de la Industria, 100. 33400 Avilés (Asturias)  
Telf.: 985 52 58 64. Fax: 985 52 08 60

## BARCELONA

Ctra. de Circunvalación Tramo VI. Recinto Portuario  
08040 Barcelona  
Telf.: 93 223 42 75. Fax: 93 223 46 12

## BILBAO

Ibáñez de Bilbao, 24. 48009 Bilbao  
Telf.: 94 424 14 16. Fax: 94 424 80 57

## BURELA

Plaza de la Mariña, 13. 27880 Burela (Lugo)  
Telf.: 982 57 51 53. Fax: 982 58 61 10

## CÁDIZ

Muelle Alfonso XIII, s/n. 11006 Cádiz  
Telf.: 956 22 27 60. Fax: 956 22 82 88

## CARTAXENA

Pez Espada, 1. 30201 Cartaxena (Murcia)  
Telf.: 968 52 19 16. Fax: 968 50 03 79

## CASTELLÓN

Avda. Interior, s/n. Puerto de Castellón  
12100 Grao (Castellón)  
Telf.: 964 73 73 00. Fax: 964 28 00 24

## CEUTA

Muelle España, s/n. Estación Marítima. Puerto  
51001 Ceuta  
Telf.: 856 20 50 17. Fax: 956 50 46 30

## EIVISSA/FORMENTERA

Acceso Muelle Norte, s/n. 07800 Ibiza (Baleares)  
Telf.: 971 19 20 59. Fax: 971 31 75 59

## FERROL

Muelle Comercial, s/n. 15401 Ferrol (A Coruña)  
Telf.: 981 36 40 55. Fax: 981 35 32 56

## XIXÓN

Puerto de El Musel, s/n. 33290 Xixón (Asturias)  
Telf.: 985 30 00 85. Fax: 985 30 08 54

## HUELVA

Sanlúcar de Barrameda, 9. 21071 Huelva  
Telf.: 959 54 17 00. Fax: 959 28 15 27

## AS PALMAS

Edificio de la Autoridad Portuaria  
Explanada de Tomás Quevedo, s/n. 1ª Planta  
Muelle de Rivera  
35071 Las Palmas de Gran Canaria  
Telf.: 928 46 82 89. Fax: 928 46 82 69

## MÁLAGA

Pza. Poeta Alfonso Canales, 2. 29071 Málaga  
Telf.: 952 60 14 78. Fax: 952 21 55 19

## MELILLA

Muelle Ribera, s/n. Edificio CCS. 2ª Planta  
52071 Melilla  
Telf.: 952 68 07 16. Fax: 952 68 04 16

## MOTRIL

Muelle de Poniente, s/n. 18613 Motril (Granada)  
Telf.: 958 60 10 87. Fax: 958 83 34 48

## PALAMÓS

Zona del Puerto, s/n. 17230 Palamós (Girona)  
Telf.: 972 31 40 70. Fax: 972 60 16 86

## PALMA DE MALLORCA

Muelle Viejo, 1. 07012 Palma de Mallorca  
Telf.: 971 71 13 71. Fax: 971 71 13 72

## PASAIA

Pasajes-Puerto. Zona Portuaria  
20110 Pasaia (Guipúzcoa)  
Telf.: 94 335 26 16. Fax: 94 335 33 07

## SANTA CRUZ DE TENERIFE

Vía de Servicio Paso Alto, 4  
38071 Santa Cruz de Tenerife  
Telf.: 922 59 73 64. Fax: 922 59 62 25

## SANTANDER

Carlos Haya, 23. 39009 Santander  
Telf.: 942 36 14 64. Fax: 942 36 09 22

## SEVILLA

Avda. de la Raza, s/n. 41012 Sevilla  
Telf.: 954 29 82 71. Fax: 954 61 56 48

## TARRAGONA

Arranque Rompeolas, s/n. 43071 Tarragona  
Telf.: 977 24 09 55. Fax: 977 22 50 06

## VALENCIA

Acceso Sur. Puerto de Valencia, s/n. 46024 Valencia  
Telf.: 96 367 86 77. Fax: 96 367 55 52

## VIGO

Muelle Trasatlánticos.  
Edificio Estación Marítima, s/n,  
Ala sur, 1ª Planta. 36201 Vigo (Pontevedra)  
Telf.: 986 43 28 66. Fax: 986 43 56 83

## VILAGARCÍA DE AROUSA

Rua Vía de Enlace, 26  
36600 Vilagarcía de Arousa (Pontevedra)  
Telf.: 986 56 53 14. Fax: 986 56 58 94

## SOCIEDADE DE SALVAMENTO E SEGURIDADE MARÍTIMA

A Sociedade de Salvamento e Seguridade Marítima (Salvamento Marítimo) é un ente público empresarial, creado pola Lei 27/1992, do 24 de novembro, de Portos do Estado e da mariña mercante. Como tal, comezou a súa andaina en 1993 como instrumento da Administración, para a prestación de servizos de busca, rescate e salvamento marítimo, prevención e loita contra a contaminación, remolque, etc., así como a daqueles complementarios dos anteriores.

Salvamento Marítimo afianzouse dende a súa creación como coordinador nacional destes servizos, contando así con todo o conxunto de medios públicos que poden ser susceptibles de utilizarse nunha emerxencia marítima.

### MEDIOS

Ante todo, é un grupo humano de profesionais que, como mariños, coñecen sobradamente os riscos do mar e a seguridade que lle transmite ó navegante coñece-la existencia dunha organización pendente da súa seguridade. Para cumprir co seu obxecto, a sociedade dispón dos seguintes medios propios:

- Centros coordinadores. Todos eles funcionan as 24 horas do día e éntrase en contacto a través das frecuencias de socorro, 2.182 kHz e canle 16 de VHF. En chamada selectiva dixital en 2.187,5 kHz e canle 70 VHF. Dende terra polo **Teléfono de Emerxencias Marítimas 900 202 202**.
- Buques de salvamento.
- Embarcacións de salvamento de intervención rápida de 20 m de eslora.
- Embarcacións de salvamento de 15 m de eslora.
- Unidades menores de loita contra a contaminación.
- Helicópteros de salvamento.
- Avións de á fixa.
- Bases estratéxicas de loita contra a contaminación.
- Bases subacuáticas.

### COORDINACIÓN

Tendo en conta o principio de coordinación, a través de convenios de colaboración, utiliza medios doutros organismos e institucións, como son:

- Armada Española.
  - Servicio SAR do Exército do Aire.
  - Servicio de Vixilancia Aduaneira.
  - Servicio Marítimo da Garda Civil.
  - Comunidades autónomas.
  - Servicio Marítimo de Telefónica.
  - Cruz Vermella Española.
-

## CÓMO SE ACTIVAN ESES MEDIOS

### **A. Persoa que dende terra ve a unha embarcación ou persoas con claros síntomas de estar en dificultades (axita-los brazos, bengalas, fume ou lume, etc):**

En tal caso, debe avisa-los centros a través do teléfono gratuito de emerxencias **900 202 202**.

Así mesmo, pódese avisar ós centros a través da Garda Civil, Cruz Vermella, Policía Local ou Protección Civil, mediante o teléfono de emerxencias 112.

En calquera caso, é vital sempre deixar un teléfono de contacto para posteriores consultas e poder amplia-los datos.

### **B. Persoas que se atopan con problemas a bordo da embarcación:**

Como se explicará no apartado do procedemento radiotelefónico para usar, as chamadas realizaranse a través da canle 16 de VHF ou 2.182 kHz, e en chamada selectiva dixital 2.187,5 kHz e canle 70 VHF, explicando a situación na que se atopa. Inmediatamente responderáselle e indicarláselle o proceso que debe seguir, ben dende os centros coordinadores ou dende as estacións costeiras do Servicio Marítimo de Telefónica.

## CÓMO FACILITA-LO TRABALLO

Existen unha serie de normas e accións que nos poden facilitar enormemente o traballo:

- Da-la voz de alarma en canto se dubide da condición de permanecer a bordo da embarcación en seguridade ou se tema que as cousas non vaian mellorar nun futuro inmediato.
- Procurar coñecer, e así facerllo saber ó centro de salvamento, a posición exacta e as condicións de perigo nas que estamos.
- Ter confianza nos medios de rescate.
- Non dubidar. É mellor que se poña en marcha o dispositivo de emerxencia e que sexa falsa alarma que non o facer e que logo haxa que lamentar ese feito.
- Fixarse nas correntes que nos están a afectar e procurar manterse orientado con respecto á costa.
- Poñer en coñecemento do centro as condicións meteorolóxicas da zona.
- Comunicar calquera cambio substancial nas condicións nas que estamos: se entra máis auga, se lanzamos unha bengala, se imos abandona-lo iate na balsa, etc. e, naturalmente, se a emerxencia se cancela ou se se resolve por si mesma.

# EMPREGO AXEITADO DA RADIO A BORDO DAS EMBARCACIÓNS DE LECER

## GUÍA PARA O EMPREGO DA RADIO NAS EMBARCACIÓNS DE LECER

Sexa cal sexa a eslora do seu barco, esta publicación proporcionaralle unha información útil sobre as radiocomunicacións do Sistema Mundial de Socorro e Seguridade Marítima (SMSSM), ó ser este un sistema implantado xa nas embarcacións de recreo de zona de navegación 1 e de próxima implantación no resto de embarcacións de recreo nacionais.

### QUE É O SMSSM?

O SMSSM é un novo sistema de radiocomunicacións de alta fiabilidade de alertas **barco-terra** que posibilita que os Centros Coordinadores de Salvamento Marítimo (CCS), ben directamente ou a través das Estacións Radio Costeiras (CCR), reciban as chamadas de emerxencia transmitidas polos buques en perigo, de maneira que poidan coordinarse as operacións de salvamento máis axeitadas en cada caso e coa mínima demora posible.

Para acadar este alto nivel de fiabilidade, o sistema engade ós sistemas de comunicacións de radio tradicionais novos medios automáticos para transmitir e recibir os sinais de alerta, ben mediante o emprego da Chamada Selectiva Dixital (LSD) ou ben a través do sistema INMARSAT.

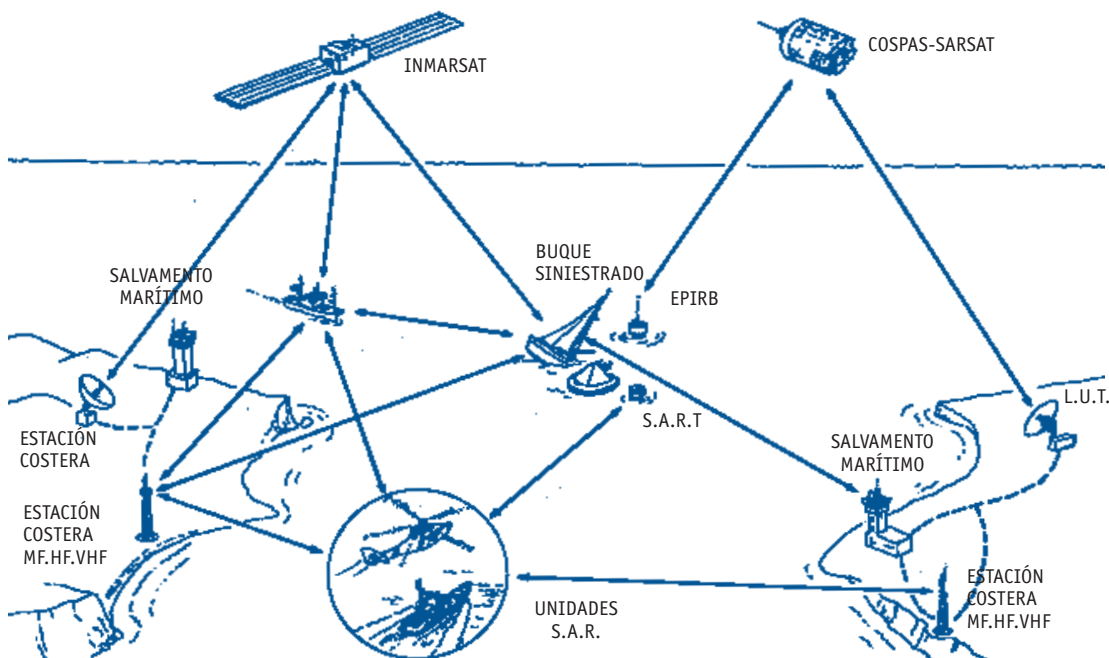


Figura 1.- Funcionamento básico do SMSSM

Ademais, o sistema incrementa a efectividade das comunicacións de socorro proporcionando:

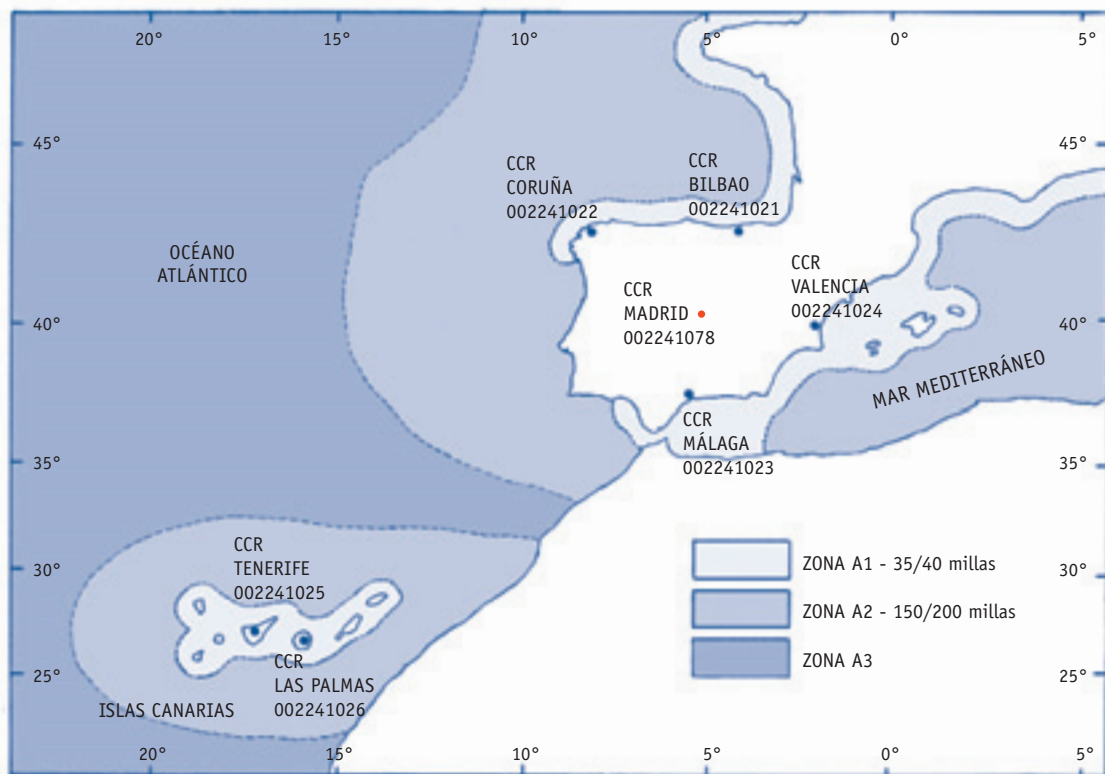
- Medios de alerta **barco-barco**, de xeito similar ó sistema tradicional de salvamento marítimo.
- Mensaxes escritas con información urxente de seguridade marítima (MSI), avisos ós navegantes, información meteorolóxica, etc. (Sistema NAVTEX).
- Medios para transmitir e localizar sinais de emerxencia automáticos, que facilitan a posición onde se produciu o sinistro, mesmo en caso de afundimento (Radiobalizas e Respondedores Radar).

Na figura 1 pódese apreciar o funcionamento básico do SMSSM cos diferentes medios de comunicación empregados.

## QUE ZONAS DE NAVEGACIÓN COBRE O SMSSM?

No SMSSM existen 4 zonas de cobertura radioeléctrica para cubrir todas as zonas marítimas do mundo, que se encontran definidas polo grao de cobertura. Estas zonas son:

- **Zona A1:** zona comprendida no ámbito de cobertura VHF dunha estación costeira, na que se dispón da alerta de chamada selectiva dixital (aproximadamente 35/40 millas).



- **Zona A2:** zona comprendida no ámbito de cobertura MF dunha estación costeira, na que se dispón da alerta de chamada selectiva dixital (aproximadamente 150/200 millas).
- **Zona A3:** zona comprendida no ámbito de cobertura dun satélite xeoestacionario de INMARSAT (aproximadamente ata 70° N e 70° S).
- **Zona A4:** son as rexións polares que non se atopan cubertas polos devanditos medios.

As zonas marítimas españolas, de cobertura radioeléctrica polas Estacións Costeiras nacionais, defínense no epígrafe “Estacións Costeiras nacionais”.

## COMO FUNCIONA O SMSSM?

### AS COMUNICACIÓNS DIXITAIS: A ESCOITA AUTOMÁTICA NA MAR

Os equipos de radio con sistema de Chamada Selectiva Dixital (LSD) dispoñen dun transmisor para a emisión das chamadas e dun receptor que realiza unha escoita automatizada nas frecuencias reservadas de 156,525 MHz (canle 70 de VHF) e en 2.187,5 kHz de Onda Media (OM ou MF). O transmisor dispón dun **“botón de socorro”** que ó ser premido emite unha alerta de socorro.

Unha alarma actívase nun barco cando o equipo receptor recibe unha alerta de socorro, urxencia ou seguridade, ou unha chamada a tódolos barcos.

O equipo de radio indicará de xeito automático que canle hai que empregar para as seguintes comunicacións, por exemplo a canle 16 de VHF para un caso de socorro ou a canle 72 se se trata dunha comunicación de barco a barco.



Equipo de VHF provisto de LSD

## AS COMUNICACIÓNS VOCAIS DE SOCORRO, URXENCIA E SEGURIDADE

Os procedementos e normas que se describen de seguido son obrigatorios no Servizo Móbil Marítimo e teñen por obxecto permitir o intercambio de mensaxes entre estacións e posibilitar a recepción eficaz dunha mensaxe de perigo.

As frecuencias que se empregan para as chamadas e o tráfico de socorro en radiotelefonía son as de 156,8 MHz (Canle 16 de VHF) e 2.182 kHz en OM.

A duración das comunicacións nas devanditas frecuencias limitarase á mínima esencial para establecer o contacto e acordar a canle de traballo a empregar, e en ningún caso excederá dun minuto, agás que se trate de situacións de perigo, nese caso non existen limitacións.

Está prohibida toda emisión que poida causar interferencias prexudiciais ás comunicacións de socorro, urxencia ou seguridade e en especial:

- As transmisións inútiles.
- A transmisión de sinais falsos ou enganosos.
- As transmisións de sinais e de correspondencia superflua.
- A transmisión de sinais sen identificación.

Existen tres niveis de mensaxes de socorro, dependendo da gravidade da situación:

**SOCORRO:** En radiotelefonía emprégase a palabra MAYDAY repetida tres veces e pronunciada "MEDÉ". Este sinal sêrvenos para avisar dun perigo grave e inminente para a seguridade dun buque ou dunha persoa.

**As estacións costeiras do Servizo Marítimo de Telefónica e os Centros de Coordinación de Salvamento Marítimo están á escoita nas frecuencias de socorro as 24 horas do día tódolos días do ano.**

- En caso de perigo, o buque debe transmitir primeiro a alerta de LSD. Esta alerta será recibida polas estacións costeiras e buques que se atopen dentro do alcance da estación que emite a chamada. A continuación recoméndase que o buque emita un MAYDAY a través das frecuencias radiotelefónicas de socorro.
- Este sinal só debe empregarse no caso de necesitar auxilio inmediato.
- Para a súa emisión, empréganse as frecuencias de 2.182 kHz en OM e/ou a canle 16 de VHF.
- Hai que falar devagar, pronunciando nidiamente os números e as letras unha a unha.
- Se existen problemas de idioma, débese empregar o Alfabeto Fonético Internacional. Este Alfabeto pode atopalo na páxina 49 desta Guía.

Unha mensaxe de socorro debe conter, como mínimo, a identidade da estación que emite a mensaxe, a situación (indicando as coordenadas ou por demora e distancia a un punto coñecido) e o motivo da chamada de socorro.

Como norma xeral, a alerta de socorro en LSD e a chamada de socorro transmítense do seguinte xeito:

- 1.- **Sintonízase o transmisor á canle de socorro en LSD na banda adecuada** (como norma xeral isto non é necesario xa que os equipos veñen presintonizados nesa frecuencia e unicamente é necesario premer o botón de socorro identificado en cor vermella no equipo).
- 2.- **Insérese na mensaxe a natureza do perigo** (consonte os indicadores programados no equipo) **e o tipo de comunicación subseguinte** (xeralmente radiotelefonía).
- 3.- **Prémese o botón de socorro e transmítense a alerta de socorro en LSD.**
- 4.- **Prepáranse os equipos sintonizando o transmisor e o receptor de radiotelefonía á canle de tráfico de socorro na mesma banda e prepárase para recibir o acuse de recibo dunha Estación Costeira** (practicamente tódolos equipos realizan esta función de xeito automático).
- 5.- **Se vai tempo, recoméndase transmitir a chamada de socorro na frecuencia radiotelefónica de socorro (canle 16 de VHF ou 2182 kHz en Onda Media/MF), do xeito seguinte:**
  - **MAYDAY** (transmitida tres veces).
  - **AQUÍ** (ou DE, empregando as palabras de código DELTA ECHO).
  - **Identificación da estación móbil en perigo** (transmitida tres veces).
  - **MAYDAY** (unha vez).
  - **Identificación da estación móbil en perigo** (unha vez).
  - **Atópome en situación** (mediante coordenadas xeográficas ou por demora e distancia a un punto coñecido).
  - **Necesito axuda inmediata** (Indicar a natureza do perigo).

Ademais existen outras abreviaturas relacionadas co socorro que deben ser coñecidas polos usuarios das embarcacións de lecer:

- **SILENCE MAYDAY:** Sinal co que a embarcación que se atopa en perigo ou a que dirixa o tráfico de socorro pode impoñer o silencio a tódolos barcos que están a emitir nesa frecuencia.
- **SILENCE SOCORRO:** Sinal co que unha embarcación que non se atopa en perigo pode impoñer o silencio a tódolos barcos que están a emitir nesa frecuencia.
- **SILENCE FINI:** Sinal co que se indica o final do silencio.

- **PRUDENCE:** Permite que o tráfico se reemprenda, malia que de xeito restrinxido.
- **MAYDAY RELÉ:** Sinal xeralmente empregado por unha estación costeira para retransmitir un socorro recibido dun barco. Tamén pode ser empregado por outro barco que ten coñecemento de que outro se atopa en perigo nembargantes non pode emitir por si mesmo; ou ben necesita auxilio e el non pode acudir a valerlle, ou ben non oíu o acuse de recibo dunha terceira estación.

**URXENCIA:** O sinal "**PAN PAN**", repetido tres veces, emprégase para transmitir mensaxes urxentes que teñan relación coa seguridade dunha embarcación ou de persoas, malia que non exista un perigo grave ou inmediato

Estas comunicacións teñen prioridade sobre tódalas outras comunicacións, agás as de socorro.

**SEGURIDADE:** O sinal "**SECURITÉ**", repetido tres veces emprégase para transmitir mensaxes relativas á seguridade da navegación ou avisos meteorolóxicos importantes

Estes sinais deben empregarse axeitadamente, co obxecto de que a axuda que requirimos estea en consonancia co que necesitamos. Por exemplo, se atopándonos nun lugar de intenso tráfico marítimo se produce unha avaría no noso motor e queremos que se nos preste o debido auxilio, deberemos emitir unha mensaxe de "urxencia" e non unha de "socorro".

## OS TELÉFONOS MÓBILES: "O DERRADEIRO RECURSO"

O rápido desenvolvemento da telefonía móbil carrexou efectos indesexados polo número cada vez máis crecente de usuarios de embarcacións de lecer que empregan o teléfono móbil como equipo de seguridade. A Organización Marítima Internacional (OMI), nembargantes, esixe o emprego das comunicacións marítimas de seguridade nas bandas de frecuencia axeitadas, entre outras, polas seguintes razóns:

- Por aplicación do Convenio Internacional para a seguridade da vida humana no mar (SOLAS) estableceuse unha rede de radiocomunicacións, especialmente destinada ó socorro e á seguridade no mar, que funciona con frecuencias comúns na banda de VHF e OM, vixiadas por tódalas estacións da costa e do mar. O sistema está concibido para permitir un acceso directo ós Centros de Coordinación de Salvamento en caso de emerxencia e que outros buques que naveguen pola zona poidan ser informados.
- O teléfono móbil **NON PERMITE** o acceso á rede de radiocomunicacións de seguridade. En situación de emerxencia, pode haber un buque próximo en condicións de prestar asistencia, e se a chamada de socorro é transmitida por un teléfono móbil este buque NON será informado da situación. As chamadas de buque a buque por teléfono móbil, obviamente, non son posibles máis que cando o buque en dificultades coñece o número do teléfono móbil do outro buque.
- Os sistemas de telefonía móbil foron deseñados para o seu emprego en terra, xa que logo **a área de cobertura sobre o mar é moi limitada.**

- Unha chamada de socorro xerada por medio dun teléfono móbil **NON PERMITE** a súa rápida radiolocalización, o que pode aumentar de xeito significativo os tempos de busca e rescate.

**Lembre que o teléfono móbil non pode substituír ós equipos de radiocomunicacións de socorro e seguridade.**

O Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo dispón dun teléfono gratuito de emerxencias (**900 202 202**) para ser empregado en alertas por persoas que dende terra advirtan unha situación de perigo na mar (avistamentos de bengalas, familiares inquedaos por carecer de noticias de persoas a bordo de embarcacións de lecer, etc.).

## CALES SON OS DIFERENTES EQUIPOS DO SMSSM E PARA QUE SERVEN?

A continuación indícanse distintos equipos que forman parte do SMSSM e que poden ser instalados a bordo dos barcos de lecer.

**VHF portátil:** Equipo para comunicacións vocais de curta distancia. Equipos portátiles de VHF estancos (tipo walkie-talkie), con batería precintada para ser empregada só en emerxencias. Para uso a bordo ou nas balsas salvavidas, moi importante para facilitar as labores de rescate ás unidades aeronavais.

**VHF con radiotelefonía e LSD:** Equipo de comunicacións empregado para emisións e recepcións automáticas e manuais. O alcance deste equipo é de aproximadamente 35/40 millas.

**MF con radiotelefonía e LSD:** Equipo de comunicacións empregado para emisións e recepcións automáticas e manuais. O alcance deste equipo é de aproximadamente 150/200 millas.

**MF/HF con radiotelefonía e LSD:** Equipo de comunicacións empregado para emisións e recepcións automáticas e manuais.

Este equipo de comunicacións ten cobertura mundial malia que depende da propagación das ondas de radio.

**Respondedor de Radar: (SART).** Equipo para localización, xeralmente de persoas nunha balsa. Contesta a un sinal de radar de xeito que facilita a localización da balsa salvavidas. O sinal, de características especiais, aparece nidiamente marcado na pantalla de radar da unidade rescatadora.

**Receptor NAVTEX:** Equipo para a recepción de Información de Seguridade Marítima (MSI) e información meteorolóxica.

Trátase dun pequeno receptor automático de baixo custo, provisto dunha pantalla ou impresora de papel térmico, que en zonas costeiras (ata 400 millas) recibe, de xeito automático, mensaxes escritas de Información relativa a Seguridade Marítima, avisos ós navegantes, información meteorolóxica, avisos de operacións de busca e salvamento e calquera outra información importante para a navegación enfocados á zona na que se navega.

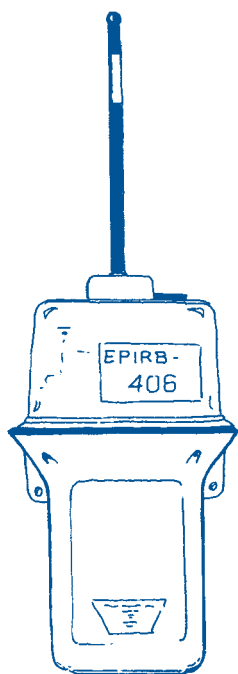
.....

**INMARSAT:** Equipo de comunicacións que emprega unha rede de satélites para transmisións de datos, fax, voz e télex. Dispón dun botón de emerxencia para realizar chamadas de socorro de forma automática. Tamén proporciona un servizo de mensaxes de Información de Seguridade Marítima (MSI), avisos ós navegantes e información meteorolóxica, enfocados á zona na que se navega, similar ó NAVTEX, nembargantes apto para a navegación de altura ou nos lugares onde este sistema non se recibe.

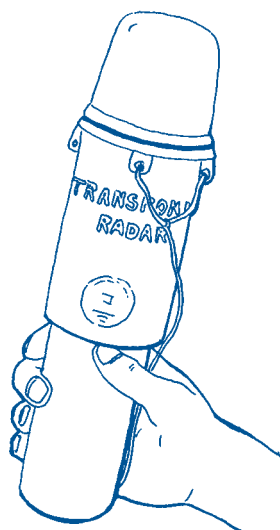
**Radiobaliza de COSPAS-SARSAT:** Equipo para localización a través dos satélites de COSPAS-SARSAT. Pola importancia deste equipo facilítase de seguido unha información polo miúdo.

## QUE É E COMO FUNCIONA UNHA RADIOBALIZA?

A Radiobaliza de Localización de Sinistros por Satélite (RLS), que funciona nas frecuencias de 406,025 MHz e 406,028 MHz é un transmisor en forma de pequena boia que se pode activar de forma manual ou de xeito automático se o buque se afunde. Unha vez activada emite unha chamada de socorro vía satélite cos datos particulares da identidade do buque sinistrado. A radiobaliza é localizable con gran precisión por medio dos satélites do sistema COSPAS-SARSAT, que envían a devandita información ás Estacións de Localización en terra (en España, á Estación Espacial de Maspalomas), quen a reencamiña de contado ós Centros Coordinadores de Salvamento marítimo. Isto permite a pronta localización dun barco, unha balsa ou unha persoa.



Radiobalizas (EPIRB)



Respondedor de Radar (SART)

Existen tamén radiobalizas provistas de sistemas de posicionamento por satélite que, ó dispor de GPS integrado, no caso de activación envían tamén información respecto á posición onde se produciu o sinistro.

Os requirimentos técnicos básicos que deben cumprir as radiobalizas son os seguintes:

- Que teña capacidade para transmitir unha alerta de socorro na banda de 406 MHz.
- Que estea instalada nun lugar do barco doadamente accesible.
- Que estea arraxada para poder ser soltada e carrexada manualmente por unha persoa a unha embarcación de supervivencia.
- Que poida zafarse e flotar se se afunde o buque e activarse automaticamente cando se atope a flote.

## RECOMENDACIÓNS SOBRE O EMPREGO DA RADIOBALIZA

- Lembre que é un sistema fundamental para poder localizalo nun caso de emerxencia, malia que non sexa obrigatoria para a súa embarcación, é importante que leve unha a bordo.
- Realice o mantemento axeitado que figura no manual entregado polo fabricante do equipo.
- As radiobalizas só deben empregarse en caso de emerxencia, xa que do contrario prodúcense innecesarias, custosas, e por veces perigosas mobilizacións dos medios de salvamento.
- As radiobalizas non son substitutas dos elementos tradicionais de transmisión de mensaxes de socorro (canle 16 de VHF e 2.182 kHz), senón que son un elemento complementario.
- Preste atención ás datas de caducidade da batería e da zafa hidrostática. Son dous elementos caducables que deben ser substituídos cada catro e cada dous anos respectivamente.
- Non esqueza tampouco que é obrigatorio que as radiobalizas estean convenientemente rexistradas na Dirección Xeral da Mariña Mercante, para que sexan doadamente identificables en caso de emerxencia. Se ten dúbidas consulte á súa empresa subministradora ou en calquera Capitanía Marítima.

**¡Lembre, rexistre a súa radiobaliza! Isto permitirá ás autoridades de salvamento identificala doadamente e daquela o seu barco poderá recibir a axuda axeitada en caso de emerxencia.**

## DISPOÑO DUNHA EMBARCACIÓN DE LECER. QUE EQUIPOS NECESITO?

Consonte as disposicións do “Regulamento polo que se regulan as radiocomunicacións marítimas a bordo dos buques civís españois”, publicado mediante o Real Decreto 1185/2006, de 16 de outubro (BOE, num. 162, de 1 de novembro), os equipos que deben levar as embarcacións de lecer segundo a zona de navegación na que estean autorizados a navegar, son os seguintes:

| ZONA DE NAVEGACIÓN               | 1         | 2     | 3     | 4     | 5     | 6 | 7                |
|----------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|---|------------------|
| DISTANCIA AUTORIZADA (en millas) | Ilimitada | 60    | 25    | 12    | 5     | 2 | Augas protexidas |
| VHF Portátil                     | X         | X (3) |       |       |       |   |                  |
| VHF                              | X         | X (1) | X (2) | X (2) | X (5) |   |                  |
| MF/ HF o INMARSAT                | X         | 0     |       |       |       |   |                  |
| NAVTEX                           | X         | 0     |       |       |       |   |                  |
| RLS                              | X         | X     | X (4) | 0     | 0     |   |                  |
| SART                             | X         | 0     | 0     |       |       |   |                  |
| GPS                              | X         | X (1) | X (2) | X     | X (6) |   |                  |

(1): Con LSD a partir do 1 de xaneiro de 2008, (2): Con LSD a partir do 1 de xaneiro de 2009, (3): Obrigatorio a partir do 1 de xaneiro de 2008. Acéptase un SART no seu lugar, (4): Poderá ser de activación automática e manual ou unicamente manual, (5): Equipo obrigatorio a partir do 1 de xaneiro de 2007. Acéptase un VHF portátil no seu lugar. No caso de ser fixo disporá de LSD a partir do 1 de xaneiro de 2009, (6): Obrigatorio só se o equipo de VHF é fixo.

**(x): Equipos obrigatorios. (0): Equipos recomendados.**

**Todos os equipos de radio que se instalen a bordo dun barco deben estar aprobados pola DXMM. Iso asegúralle que compren coas normas mínimas de funcionamento esixidas pola regulamentación vixente.**

**Esíxallo sempre ó seu instalador.**

## QUE É A LICENCIA DE ESTACIÓN DE BARCO?

A Licencia de Estación de Barco (LEB), é un documento que contén os principais datos descritivos da estación: **nome do barco, distintivo de chamada, MMSI, propietario do buque, zonas de navegación autorizadas, aparatos instalados**, etc. que faculta ó buque a empregar o espectro radioeléctrico nas bandas e frecuencias que se lle autoricen.

Consonte a regulamentación vixente, cada buque que dispoña de algún equipo transmisor de radiocomunicacións de uso marítimo (agás se dispón unicamente de equipos de VHF portátiles), deberá dispor obrigatoriamente da Licencia de Estación de Barco (LEB). Esta Licencia solicitarase á Dirección Xeral da Mariña Mercante.

A LEB ten unha validez indefinida para as embarcacións de lecer e só debe ser renovada cando varíe calquera dos datos incluídos na mesma. A LEB deberá ser mantida sempre a bordo e, a ser posible, nun lugar visible.

## ZONAS DE NAVEGACIÓN DE LECER

As zonas de navegación defínense en función do tipo de navegación que estean autorizadas a realizar (véxase o R.D. 1185/2006).

**Zona de navegación 1:** zona de navegación ilimitada.

**Zona de navegación 2:** navegación na zona comprendida entre a costa e a liña paralela á mesma trazada a 60 millas.

**Zona de navegación 3:** navegación na zona comprendida entre a costa e a liña paralela á mesma trazada a 25 millas.

**Zona de navegación 4:** navegación na zona comprendida entre a costa e a liña paralela á mesma trazada a 12 millas.

**Zona de navegación 5:** navegación na que a embarcación non se afaste máis de 5 millas dun abeiro ou praia accesible.

**Zona de navegación 6:** navegación na que a embarcación non se afaste máis de 2 millas dun abeiro ou praia accesible.

**Zona de navegación 7:** navegación para augas costeiras protexidas, portos, radas, enseadas abeiradas e augas protexidas en xeral.

## REDE DE ESTACIÓNS COSTEIRAS NACIONAIS

Ó longo da costa nacional existe unha cumprida rede de Estacións Costeiras que prestan servizos de socorro e seguridade marítima e mesmo servizos comerciais.

Estas Estacións Costeiras áchanse xestionadas por Telefónica mediante un contrato de xestión de servizos de socorro e seguridade marítima coa Dirección Xeral da Mariña Mercante.

---

# REDE DE ESTACIÓNS COSTEIRAS DE TELEFÓNICA

| CCR                     | ESTACIÓNS COSTEIRAS                                                                                                                                                                                                                                            | ZONA MARÍTIMA DE COBERTURA                   | ZONAS METEO                                                                        | HORARIO METEO                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Madrid<br>002241078     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Madrid</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       | A3 y A4<br>(Bandas de 8 y 12 MHz)            | Non emite Meteo                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Bilbao<br>002241021     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Navia</li> <li>Cabo Peñas</li> <li>Santander</li> <li>Bilbao</li> <li>Pasajes</li> <li>Machichaco</li> <li>Cabo Peñas</li> </ul>                                                                                        | A1<br><br><br><br><br><br>A2                 | ZONAS CANTÁBRICO E ATLÁNTICAS<br><br><br><br><br><br>ZONAS CANTÁBRICO E ATLÁNTICAS | 08.40/12.40/20.10<br>08.40/12.40/20.10<br>08.40/12.40/20.10<br>08.40/12.40/20.10<br>08.40/12.40/20.10<br><br>07.03/13.03/19.03<br>07.03/13.03/19.03                                                                                                          |
| A Coruña<br>002241022   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cabo Ortegal</li> <li>Coruña</li> <li>Finisterre</li> <li>Vigo</li> <li>La Guardia</li> <li>Finisterre</li> <li>Coruña</li> </ul>                                                                                       | A1<br><br><br><br><br><br>A2                 | ZONAS COSTEIRAS<br><br><br><br><br><br>ZONAS ATLÁNTICAS                            | 08.40/12.40/20.10<br>08.40/12.40/20.10<br>08.40/12.40/20.10<br>08.40/12.40/20.10<br>08.40/12.40/20.10<br><br>07.03/13.03/19.03<br>07.03/13.03/19.03                                                                                                          |
| Málaga<br>002241023     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cabo Gata</li> <li>Málaga</li> <li>Tarifa</li> <li>Cádiz</li> <li>Huelva</li> <li>Motril</li> <li>Melilla</li> <li>Chipiona</li> <li>Tarifa</li> </ul>                                                                  | A1<br><br><br><br><br><br><br>A2             | ZONAS COSTEIRAS<br><br><br><br><br><br><br>ZONAS ATLÁNTICAS/MEDITERRÁNEAS          | 08.33/11.33/20.03<br>08.33/11.33/20.03<br>08.33/11.33/20.03<br>08.33/11.33/20.03<br>08.33/11.33/20.03<br>08.33/11.33/20.03<br>08.33/11.33/20.03<br><br>07.33/12.33/19.33<br>07.33/12.33/19.33                                                                |
| Valencia<br>002241024   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bagur</li> <li>Barcelona</li> <li>Tarragona</li> <li>Castellón</li> <li>Cabo La Nao</li> <li>Alacante</li> <li>Cartaxena</li> <li>Palma</li> <li>Ibiza</li> <li>Menorca</li> <li>Cabo de Gata</li> <li>Palma</li> </ul> | A1<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>A2 | ZONAS COSTEIRAS<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>ZONAS MEDITERRÁNEAS         | 09.10/14.10/21.10<br>09.10/14.10/21.10<br>09.10/14.10/21.10<br>09.10/14.10/21.10<br>09.10/14.10/21.10<br>09.10/14.10/21.10<br>09.10/14.10/21.10<br>09.10/14.10/21.10<br>09.10/14.10/21.10<br>09.10/14.10/21.10<br><br>07.50/13.03/19.50<br>07.50/13.03/19.50 |
| Tenerife<br>002241025   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Arrecife</li> <li>Fuerteventura</li> <li>Gomera</li> <li>Hierro</li> <li>La Palma</li> <li>Las Palmas</li> <li>Tenerife</li> </ul>                                                                                      | A1                                           | ZONAS COSTEIRAS                                                                    | 08.33/13.33/20.33<br>08.33/13.33/20.33<br>08.33/13.33/20.33<br>08.33/13.33/20.33<br>08.33/13.33/20.33<br>08.33/13.33/20.33<br>08.33/13.33/20.33                                                                                                              |
| Las Palmas<br>002241026 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Arrecife</li> <li>Las Palmas</li> </ul>                                                                                                                                                                                 | A2                                           | ZONAS ATLÁNTICAS                                                                   | 07.03/12.33/19.03<br>07.03/12.33/19.03                                                                                                                                                                                                                       |

## CONSELLOS IMPORTANTES

### ¡LEMBRE!

- Manteña sempre aceso o seu equipo de comunicacións namentres estea no mar. O equipo manterá por vostede unha escoita automática nas frecuencias de socorro de chamada selectiva dixital e estará preparado para o seu emprego no caso de que o seu buque o requira. Procure manter unha escoita permanente tamén na canle 16 de VHF.
- Estea atento á evolución do tempo. Para iso preste atención ás emisións dos boletíns meteorolóxicos nas frecuencias axeitadas das Estacións Costeiras e Centros de Salvamento. Se dispón de receptor Navtex sintoníceo coa estación axeitada da zona onde estea navegando.
- No caso de perigo inminente para o seu buque ou para unha persoa a bordo, emita unha chamada de socorro empregando a LSD e active a radiobaliza. Se se ve obrigado a abandonar o barco, procure levar a radiobaliza consigo á balsa salvavidas, déixea aboiar libremente manténdoa suxeita pola rabiza.
- Se debe abandonar o barco e dispón dun Respondedor de Radar, actíveo para que poida ser localizado polo radar dun buque próximo.
- Non empregue a radio de xeito inapropiado, nin a empregue para transmitir sinais falsos ou enganosos. Lembre que é un equipo que pode salvar a súa vida ou a doutros navegantes. Un emprego contrario ás disposicións da Regulamentación de Radiocomunicacións pode chegar a degradar a viabilidade do sistema de socorro marítimo.
- No caso de que de xeito involuntario emita un sinal de alerta de socorro de chamada selectiva dixital, avise de contado a unha estación costeira do Centro de Salvamento Marítimo, deste xeito evitará saídas innecesarias dos medios de salvamento. Se a radiobaliza se lle activa sen motivo, apáguea e actúe do mesmo xeito.

## GLOSARIO

**CCR:** Centro de Comunicaci3ns Radiomarítimas, en España xestionado por Telefónica.

**CCS:** Centro Coordinador de Salvamento Marítimo. xestionado por SASEMAR.

**Estaci3n Costeira:** Estaci3n terrestre do servizo m3bil marítimo. En España xestionada por Telefónica.

**HF:** High Frequency (3-30 MHz). Ondas decamétricas (ou Onda Curta), e por extensi3n o equipo que as emprega.

**MF:** Medium Frequency (300-3000 kHz). Ondas hectométricas (ou Onda Media), e por extensi3n o equipo que as emprega.

**VHF:** Very High Frequency (30-300 MHz). Ondas Métricas, e por extensi3n o aparato que as emprega.

**INMARSAT:** **I**nternational **MAR**itime **SAT**ellite organization. Organizaci3n privada que opera unha constelaci3n de satélites xeoestacionarios e proporciona o segmento espacial para a prestaci3n tanto de servizos comerciais coma aqueles relativos á seguridade marítima no ámbito do SMSSM.

**LSD:** Chamada Selectiva Dixital. Técnica que emprega c3digos dixitais (e non a voz) para establecer contactos cunha ou varias estaci3ns.

**MRCC:** Maritime Rescue Coordination Centre: Centro de Coordinaci3n de primeira orde de Salvamento Marítimo. En España, xestionado por SASEMAR.

**MRSC:** Maritime Rescue Coordination Sub-Centre: Centro de Coordinaci3n de segunda orde de Salvamento Marítimo. En España, xestionado por SASEMAR.

**MSI:** Maritime Safety Information. Informaci3n de Seguridade Marítima.

**NAVTEX:** Abreviaci3n de **NAV**igational **TEX**t. Sistema para a emisi3n de mensaxes relativas á seguridade marítima e boletíns meteorolóxicos. Tamén receptor para recibir os devanditos servizos.

**OMI:** Organizaci3n Marítima Internacional. Organismo dedicado á elaboraci3n de medidas para mellorar a seguridade marítima, a nivel internacional.

**RLS o EPIRB:** Radiobaliza de Localizaci3n de Sinistros por satélite. Emergency Position Indicating Radiobacon.

**SART:** Search And Rescue Radar Transponder: Respondedor de radar para embarcaci3ns de supervivencia.

PROCEDEMIENTO RADIOTELEFÓNICO

RESUMO

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRONUNCIACIÓN                                                                                                    | Todo despacho que se reciba precedido por unha das palabras que a continuación se relacionan ten que ver coa <b>seguridade</b> .                                                                  |
| MAYDAY ( <b>medé</b> )<br>( <b>Perigo</b> )                                                                      | Indica que un buque, aeronave ou outro medio de transporte está ameazado dun grave e inminente perigo e pide auxilio inmediato.                                                                   |
| PAN PAN ( <b>pan pan</b> )<br>( <b>Urxencia</b> )                                                                | Indica que a estación que fai a chamada ten unha mensaxe moi urxente para transmitir relacionada coa seguridade dun buque, aeronave ou outro medio de transporte, ou coa seguridade dunha persoa. |
| SECURITÉ ( <b>sequiurité</b> )<br>( <b>Seguridade</b> )                                                          | Indica que a estación vai transmitir unha mensaxe relacionada coa seguridade na navegación, ou un importante aviso meteorolóxico.                                                                 |
| Se oíse unha destas palabras, poña especial atención ó texto da mensaxe e avise o capitán ou o oficial de garda. |                                                                                                                                                                                                   |

TÁBOA 1

Alfabeto fonético e pronuncia das cifras

(Pode utilizarse ó transmitir en claro ou cifrado)

| Letra | Palabra | Pronunciación   | Letra | Palabra  | Pronunciación     |
|-------|---------|-----------------|-------|----------|-------------------|
| A     | Alfa    | <u>AL</u> FA    | N     | November | NO <u>VEM</u> BER |
| B     | Bravo   | <u>BRA</u> VO   | O     | Oscar    | <u>OS</u> CAR     |
| C     | Charlie | <u>CHAR</u> LI  | P     | Papa     | PA <u>PA</u>      |
| D     | Delta   | <u>DEL</u> TA   | Q     | Quebec   | QUE <u>BEK</u>    |
| E     | Echo    | <u>E</u> CO     | R     | Romeo    | <u>RO</u> ME O    |
| F     | Foxtrot | <u>FOX</u> TROT | S     | Sierra   | SI <u>E</u> RRA   |
| G     | Golf    | GOLF            | T     | Tango    | <u>TAN</u> GO     |
| H     | Hotel   | HO <u>TEL</u>   | U     | Uniform  | <u>U</u> NI FORM  |
| I     | India   | <u>IN</u> DIA   | V     | Víctor   | <u>VIC</u> TOR    |
| J     | Juliett | <u>YU</u> LI ET | W     | Whiskey  | <u>UIS</u> KI     |
| K     | Kilo    | <u>KI</u> LO    | X     | X-ray    | <u>EX</u> REY     |
| L     | Lima    | <u>LI</u> MA    | Y     | Yankee   | <u>IAN</u> KI     |
| M     | Mike    | <u>MA</u> IK    | Z     | Zulú     | <u>ZU</u> LU      |

NOTA: As sílabas acentuadas van subliñadas

| Número | Palabra    | Pronunciación | Número       | Palabra    | Pronunciación |
|--------|------------|---------------|--------------|------------|---------------|
| 0      | Nadazero   | NA-DA-SI-RO   | 6            | Soxisix    | SOK-SI-SIX    |
| 1      | Unaone     | U-NA-UAN      | 7            | Setteseven | SE-TE-SEVEN   |
| 2      | Bissotwo   | BI-SO-TU      | 8            | Oktoeight  | OK-TO-EIT     |
| 3      | Terrathree | TE-RA-TRI     | 9            | Novenine   | NO-VE-NAIN    |
| 4      | Kartefour  | KAR-TE-FOR    | Coma decimal | Decimal    | DE-SI-MAL     |
| 5      | Pantafive  | PAN-TA-FAIF   | Punto final  | Stop       | STOP          |

NOTA: Débeselle da-lo mesmo ton a cada sílaba

TÁBOA 2

Cifrado da situación co Código Internacional de Sinais

1. **Por demora e distancia dun punto**  
LLetra A (Alfa), seguida dun grupo de tres cifras que indique a demora verdadeira á que está o barco dende o punto marcado. Nome deste punto.  
Letra R (Romeo), seguida dunha ou máis cifras, que indican a distancia en millas náuticas.
2. **Por latitude e lonxitude**  
**Latitude.** Letra L (Lima), seguida por un grupo de catro cifras (dúas cifras para os graos e dúas cifras para os minutos); e por N (November) para latitude norte, ou S (Sierra) para latitude sur.  
**Lonxitude.** Letra G (Golf), seguida por un grupo de cinco cifras (tres cifras para graos, dúas cifras para minutos); e por E (Boto) para lonxitude leste, ou W (Whiskey) para lonxitude oeste.

TÁBOA 3

Cifrado da natureza do perigo co Código Internacional de Sinais

| Sinal                                                                                        | Palabras                    | Significado dos sinais                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| AE                                                                                           | Alfa<br>Echo                | Teño que <b>abandona-lo</b> meu buque                                                   |
| BF                                                                                           | Bravo<br>Foxtrot            | <b>Aeronave fixo amaraxe forzosa en situación indicada e necesita inmediato auxilio</b> |
| CB                                                                                           | Charlie<br>Bravo            | Necesito <b>inmediato</b> auxilio                                                       |
| CB6                                                                                          | Charlie<br>Bravo<br>Soxisix | Necesito inmediato auxilio. Teño incendio a bordo                                       |
| DX                                                                                           | Delta<br>X-ray              | Afúndome                                                                                |
| HW                                                                                           | Hotel<br>Whiskey            | Tiven unha abordaxe con embarcación de superficie                                       |
| <b>Contestación a un buque en perigo</b>                                                     |                             |                                                                                         |
| CP                                                                                           | Charlie<br>Papa             | Diríxome no seu auxilio                                                                 |
| ED                                                                                           | Echo<br>Delta               | Os seus sinais de perigo foron interpretados                                            |
| EL                                                                                           | Echo<br>Lima                | Repita a situación do lugar de perigo                                                   |
| <b>NOTA:</b> Pódese atopar unha lista máis ampla de sinais no Código Internacional de Sinais |                             |                                                                                         |

## SINAIS DE PERIGO

(Sinais prescritos no Regulamento internacional para previ-las abordaxes, 1972)

1. **Os sinais seguintes, utilizados ou exhibidos xuntos ou por separado, indican perigo e necesidades de axuda:**
  - a) Un disparo de canón ou outro sinal detonante, repetidos a intervalos dun minuto, aproximadamente.
  - b) Un son continuo producido por calquera aparello de sinais de néboa.
  - c) Foguetes ou granadas que despidan estrelas vermellas, lanzados un a un e a curtos intervalos.
  - d) Un sinal emitido por calquera sistema de sinais consistentes no grupo ...—... (SOS) do código Morse.
  - e) Un sinal emitido por radiotelefonía consistente na palabra “Mayday”.
  - f) O sinal de perigo NC do Código Internacional de Sinais.
  - g) Un sinal consistente nunha bandeira cadrada que teña enriba ou debaixo unha bóla ou calquera obxecto análogo.
  - h) Labaradas a bordo (como as que se producen ó arder un barril de brea, petróleo, etc.).
  - i) Un foguete-bengala con paracaídas ou unha bengala de man que produza unha luz vermella.
  - j) Un sinal fumíxeno que produza unha densa fumareda de cor laranxa.
  - k) Movementos lentos e repetidos, subindo e baixando os brazos estendidos lateralmente.
  - l) O sinal de alarma radiotelefónica, que consiste en dous tons transmitidos alternativamente a unha frecuencia de 2.200 Hz e 1.300 Hz, cunha duración de 30 segundos a un minuto.
2. **Está prohibido utilizar ou exhibir calquera dos sinais anteriores, salvo para indicar perigo e necesidade de axuda, e utilizar calquera sinal que poida confundirse coas anteriores.**
3. **Lémbrese a sección correspondente do Manual de busca e salvamento para buques mercantes, así como os seguintes sinais:**
  1. Un anaco de lona de cor laranxa cun cadrado negro e un círculo ou outro símbolo pertinente, para a súa identificación dende o aire.
  2. Unha marca colorante da auga.

**Lembre que os centros de salvamento marítimo, as estacións radiocosteiras de telefónica e os buques en navegación están á escoita nas frecuencias e canles internacionais de socorro (canle 16 e canle 70 LSD en VHF, e 2.182 kHz e 2.187,5 kHz LSD en Onda Media) durante as 24 horas do día, tódolos días do ano. Se vostede usa un VHF, ademais de comunicarse poderá ser localizado por medio dun radiogoniómetro.**

.....

# ESTADÍSTICAS DE EMERXENCIAS MARÍTIMAS

| TIPOLOXÍA DOS BUQUES INVOLUCRADOS<br>EN EMERXENCIAS MARÍTIMAS EN 2007 |              |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| Mercantes                                                             | 309 (10%)    |
| Pesqueiros                                                            | 559 (17%)    |
| Recreo                                                                | 1.835 (57%)  |
| Outros                                                                | 510 (16%)    |
| <b>TOTAL</b>                                                          | <b>3.213</b> |

| DATOS DA CAMPAÑA DO VERÁN EN EMBARCACIÓNS DE RECREO<br>E ACTIVIDADES NÁUTICAS (15-6 A 15-9 DE 2007) |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>TOTAL EMERXENCIAS ATENDIDAS</b>                                                                  | <b>2.139</b> |
| Emerxencias Embarcacións de recreo                                                                  | 1.007        |
| Persoas afectadas embarcacións de recreo                                                            | 2.910        |
| Averías mecánicas                                                                                   | 660          |
| Varadas                                                                                             | 99           |
| Outras                                                                                              | 248          |
| Mergulladores                                                                                       | 27           |

| EMERXENCIAS EN EMBARCACIÓNS DE RECREO POR<br>COMUNIDADES AUTÓNOMAS DURANTE O VERÁN DE 2007 |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| País Vasco                                                                                 | 7,4 %  |
| Cantabria                                                                                  | 2,8 %  |
| Asturias                                                                                   | 3,1 %  |
| Galicia                                                                                    | 8,6 %  |
| Andalucía, Ceuta e Melilla                                                                 | 14,8 % |
| Murcia                                                                                     | 2,0 %  |
| C. Valenciana                                                                              | 9,9 %  |
| Cataluña                                                                                   | 22,4 % |
| Baleares                                                                                   | 23,4 % |
| Canarias                                                                                   | 5,1 %  |
| Fora de zona                                                                               | 0,5 %  |



Salvamento Marítimo



**AUNQUE NO NOS VEAS  
SIEMPRE ESTAMOS AHÍ.**

Llevamos 15 años salvando vidas, cuidando la mar.

CANAL 16 VHF/2.182 Khz Onda Media

**900 202 202**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO

[www.fomento.es](http://www.fomento.es)

# DESPEGAMIENTO DE CENTROS E UNIDADES DE SALVAMENTO MARÍTIMO 2008



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL DE POLÍTICA MARÍTIMA  
DIRECCIÓN GENERAL DE LA MARINA MERCANTE  
Subsecretaría de Marina

