



# GUIA PRÀCTICA PER A LA NÀUTICA D'ESBARJO



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO

SECRETARÍA DE  
ESTADO DE  
TRANSPORTES  
SECRETARÍA  
GENERAL  
DE TRANSPORTES

DIRECCIÓN GENERAL  
DE LA MARINA  
MERCANTE



Salvamento Marítimo

## CENTRES DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (A CORUÑA)

Edificio Capitanía Marítima. Torre de Control.  
Dique Barrié de la Maza, s/n. 15001 A Coruña  
Tel. 981 20 95 41

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (ALGECIRAS)

Torre del Espolón. Avda. de la Hispanidad, s/n.  
11207 Algeciras (Cádiz)  
Tel. 956 58 09 30

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (ALMERÍA)

Muelle de Levante, s/n. Planta 12<sup>a</sup>. 04071 Almería  
Tel. 950 27 54 77

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (BARCELONA)

Ctra. de Circumval·lació Tram VI, s/n. Edificio Torre.  
Planta 9<sup>a</sup>. Recinto del Puerto. 08040 Barcelona  
Tel. 932 23 47 33

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (BILBAO)

Morro Rompeolas de Santurce. Zona Portuaria, s/n.  
Apdo. Correos 149. 48980 Santurce (Vizcaya)  
Tel. 944 83 94 11

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (CÁDIZ)

Edificio Capitanía Marítima de Cádiz.  
Muelle Alfonso XIII, s/n. Planta 3<sup>a</sup>. 11006 Cádiz  
Tel. 956 21 42 53

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (CARTAGENA)

Edificio de Talleres de la Autoridad Portuaria.  
Santa Lucía. 30202 Cartagena (Murcia)  
Tel. 968 52 95 94

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (CASTELLÓ)

Edificio Port Control. Muelle Transversal Sur Exterior. Apdo.  
Correos 154. 12100 Grao de Castelló  
Tel. 964 73 72 02

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (FINISTERRE)

Monte Enxa. Apdo. de Correos 22.  
15971 Porto do Son (A Coruña)  
Tel. 981 76 73 20

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (GIJÓN)

Torre de El Musel. El Musel. 33290 Gijón (Asturias)  
Tel. 985 32 60 50

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (HUELVA)

Avda. Sanlúcar de Barrameda, 9. Planta 2<sup>a</sup>.  
Edificio Capitanía Marítima. 21001 Huelva  
Tel. 959 24 30 00

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (LAS PALMAS)

Edificio Autoridad Portuaria.  
Explanada Tomás Quevedo, s/n. Planta 4<sup>a</sup>.  
35008 Las Palmas de Gran Canaria (Islas Canarias)  
Tel. 928 46 77 57

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (PALAMÓS)

Edificio Capitanía. Planta 2<sup>a</sup>. Puerto, s/n.  
17230 Palamós (Girona)  
Tel. 972 60 07 11

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (PALMA)

Avenida Gabriel Roca, 38A - 1º.  
07014 Palma de Mallorca (Islas Baleares)  
Tel. 971 72 45 62

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (S.C. TENERIFE)

Torre de Salvamento Marítimo.  
Vía Auxiliar Paso Alto, 4. Planta 9<sup>a</sup>.  
38001 Santa Cruz de Tenerife (Islas Canarias)  
Tel. 922 59 75 51

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (SANTANDER)

Edificio Explotación Portuaria. Planta 3<sup>a</sup>.  
Muelles de Maliaño, s/n. Apartado de Correos 799.  
Puerto de Santander. 39080 Santander (Cantabria)  
Tel. 942 21 30 30

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (TARIFA)

Carretera Cádiz - Málaga, km 85. Monte Camorro, s/n.  
Apartado de Correos 42. 11380 Tarifa (Cádiz)  
Tel. 956 68 47 40

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (TARRAGONA)

Edificio Port Control. Muelle Cataluña.  
Apdo. Correos 816. 43080 Tarragona  
Tel. 977 21 62 03

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (VALÈNCIA)

Edif. Cap./Torre Control. Ampliación Sur, s/n.  
Pto. València. 46024 València  
Tel. 963 67 93 02

### CENTRO DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO (VIGO)

Estación Marítima, s/n. Planta Alta.  
Muelle Trasatlánticos. 36201 Vigo (Pontevedra)  
Tel. 986 22 22 30

### CENTRO NACIONAL DE COORDINACIÓN DE SALVAMENTO

#### (MADRID)

c/ Fruela, 3. 28011 Madrid  
Tel. 917 55 91 32

# Índex

<b>Presentació .....</b>	<b>2</b>
<b>Consells útils als navegants .....</b>	<b>3</b>
Comunicacions marítimes .....	3
Informació meteorològica .....	3
Xarxa de Centres Coordinadors de Salvament Marítim.	
Programació de butlletins meteorològics .....	4
Xarxa Nacional de Centres NAVTEX .....	4
Xarxa d'Estacions Radiocostaneres Nacionals, butlletins meteorològics i avisos a navegants .....	5
Seguretat de la vida humana a la mar .....	7
Abandonament de l'embarcació .....	7
Abordatge .....	8
Prevenció d'incendis .....	9
Supervivència en aigües fredes .....	10
Prevenció de caigudes a l'aigua .....	11
Actuació en un rescat .....	13
Protecció del medi ambient marí .....	15
Equip i material de seguretat obligatori a bord .....	17
Documentació obligatòria a bord .....	19
Dels tripulants .....	19
De les embarcacions .....	20
Per navegar, recordeu .....	23
<b>Organització de l'Administració Marítima .....</b>	<b>25</b>
Ministeri de Foment .....	25
Direcció General de la Marina Mercant .....	26
Capitanies Marítimes .....	27
Societat de Salvament i Seguretat Marítima .....	31
<b>Ús apropiat de la ràdio a bord de les embarcacions d'esbarjo .....</b>	<b>33</b>
Guía per a l'ús de la ràdio a les embarcacions d'esbarjo .....	33
Consells importants .....	44
Glossari .....	45
Senyals de perill .....	48
<b>Estadístiques .....</b>	<b>49</b>

## PRESENTACIÓ

Cada any, les estadístiques de la Societat de Salvament i Seguretat Marítima (Sasemar) mostren que la nàutica d'esbarjo i els esports nàutics en general són les activitats que generen més peticions d'auxili dins la mar.

És veritat que la nostra flota d'esbarjo és cada vegada més nombrosa i igualment són cada cop més els ciutadans espanyols i d'altres procedències que trien els nostres mars i costes per gaudir del seu temps lliure.

En qualsevol cas, moltes d'aquestes situacions d'emergència podrien haver-se evitat seguint senzilles pautes de comportament o utilitzant de manera adequada els mitjans de seguretat que, obligatòriament, cal dur a bord o cal utilitzar quan es practiquen aficions esportives.

Aquest és l'objectiu principal de la **Campanya de seguretat en la nàutica d'esbarjo** que cada any fa el **Ministeri de Foment** a través de la Direcció General de la Marina Mercant i la Societat de Salvament i Seguretat Marítima (Sasemar).

La campanya es desenvolupa mitjançant un conjunt d'actuacions que s'inicien al començament de l'estiu amb l'edició d'aquesta **Guia pràctica per a la nàutica d'esbarjo**, la publicació de **Seguretat en les activitats nàutiques** i una col·lecció de **targes i adhesius** que són distribuïts, de franc, des de capitanies marítimes, districtes marítims i centres de coordinació de salvament. L'objectiu és que les recomanacions i consells de la campanya arribin al major nombre possible d'aficionats i usuaris, amb prou temps perquè els puguin llegir pausadament.

Aquesta **Guia pràctica per a la nàutica d'esbarjo** pretén oferir una visió àmplia de la normativa que cal conèixer i tenir en compte per gaudir de la nàutica d'esbarjo i dels esports associats en condicions de màxima seguretat, durant el nostre ben merescut oci. I cal no oblidar mai que el mar és un espai natural que hem de protegir i conservar.

# CONSELLS ÚTILS ALS NAVEGANTS

## COMUNICACIÓ MARÍTIMA

### INFORMACIÓ METEOROLÒGICA

La informació meteorològica per a les zones marítimes té una àmplia difusió per diferents mitjans i arriba fins a l'usuari a través de:

- **Transmissions ràdio en VHF** des dels centres de salvament marítim.
- **Transmissions ràdio en ona mitjana i VHF** des de les estacions radiocostaneres d'ABERTIS TELECOM Servei Marítim.
- **Transmissions per mitjà del sistema Navtex** a través dels quatre centres emissors de Salvament Marítim.
- **Transmissió via fax** des dels centres de salvament marítim a les confraries de pescadors, clubs nàutics, corporacions de pràctics i altres organismes d'àmbit marítim, quan hi ha un avís de temporal i/o previsió de fenòmens meteorològics adversos.
- **Pàgines web.** A Internet hi ha moltes pàgines que donen informació meteorològica marítima. Entre aquestes cal recomanar la de l'Agència Estatal de Meteorologia ([www.aemet.es](http://www.aemet.es)), que mostra una àmplia informació meteorològica general per a Espanya, per comunitats autònomes i marítimes, amb butlletins en temps real de les zones costaneres.
- **Servei telefònic d'informació meteorològica TELETEMPS.** Es tracta igualment d'un servei de l'Agència Estatal de Meteorologia que subministra informació meteorològica marítima fins al tercer dia per a zones costaneres i zones d'alta mar. Els números són els següents:
  - 807 - 170 370: informació costanera de Balears i d'alta mar per al Mediterrani.
  - 807 - 170 371: informació costanera de les províncies del litoral mediterrani i d'alta mar per al Mediterrani.
  - 807 - 170 372: Informació costanera per al litoral cantàbric i gallec.
  - 807 - 170 373: Informació costanera per al litoral andalusí occidental i Canàries.
  - 807 - 170 374: Informació d'alta mar per a l'Atlàntic.
- **Campanyes "preventives";** l'AEMET va posar en marxa el Pla nacional de predicció i vigilància de fenòmens meteorològics adversos que duu a terme per al Mediterrani durant els mesos de la tardor, en previsió de les anomenades "gotes fredes".
- **Mitjans de comunicació** (ràdio, televisió, diaris, etc.), especialment Radio 5 de RNE, que emet el butlletí per a alta mar, tres **vegades al dia** durant els set dies de la setmana. A més, a totes les emissores de ràdio i televisió s'informa sobre l'estat del temps, amb especial interès quan s'esperen fenòmens meteorològics adversos.

**XARXA DE CENTRES COORDINADORS DE SALVAMENT MARÍTIM  
PROGRAMACIÓ DE BUTLLETINS METEOROLÒGICS**

Centres	CANAL	Hores d'emissió (UTC)*
A Coruña	16-10	00:05 - 04:05 - 08:05 - 12:05 - 16:05 - 20:05
Algeciras	16-74	03:15 - 05:15 - 07:15 - 11:15 - 15:15 - 19:15 - 23:15
Almería	16-74	Hores senars + 15 minuts
Barcelona	16-10	(Estiu) 05:00 - 09:00 - 14:00 - 19:00 (Hivern) 06:00 - 10:00 - 15:00 - 20:00
Bilbao	16-10-74	00:33 - 02:33 - 04:33 - 06:33 - 08:33 - 10:33 12:33 - 14:33 - 16:33 - 18:33 - 20:33 - 22:33
Cádiz	16-74	03:15 - 07:15 - 11:15 - 15:15 - 19:15 - 23:15
Cartagena	16-10	01:15 - 05:15 - 09:15 - 13:15 - 17:15 - 21:15
Castelló	16-74	(Estiu) 05:03 - 09:03 - 15:03 - 19:03 (Hivern) 06:03 - 10:03 - 16:03 - 20:03
Finisterre	16-11	02:33 - 06:33 - 10:33 - 14:33 - 18:33 - 22:33
Gijón	16-10	Hores parells + 15 minuts
Huelva	16-10	04:15 - 08:15 - 12:15 - 16:15 - 20:15
Palamós	16-74	(Estiu) 06:30 - 09:30 - 13:30 - 18:30
Palma	16-10	(Estiu) 06:35 - 09:35 - 14:35 - 19:35 (Hivern) 07:35 - 10:35 - 15:35 - 20:35
S. C. de Tenerife	16-74	00:15 - 04:15 - 08:15 - 12:15 - 16:15 - 20:15
Santander	16-74	02:45 - 04:45 - 06:45 - 08:45 - 10:45 - 14:45 - 18:45 - 22:45
Tarifa	16-10 (67)	Hores parells + 15 minuts
Tarragona	16-74	(Estiu) 04:30 - 08:30 - 14:30 - 19:30 (Hivern) 05:30 - 09:30 - 15:30 - 20:30
València	16-11-10	Horas parells + 15 minuts
Vigo	16-10	00:15 - 04:15 - 08:15 - 12:15 - 16:15 - 20:15

\* L'horari UTC correspon a l'horari universal de Greenwich (dues hores més amb l'horari d'estiu a la península i una hora més amb l'horari d'hivern).

**XARXA NACIONAL DE CENTRES NAVTEX**

Estació	Idioma / Freqüència (kHz)	Ident. Transmissor	Avís als Navegants (UTC)*	Butlletins Meteorològics (UTC)*	Zones Meteorològiques (vegeu mapes de zones marítimes, pàgina 6)
Tarifa	Castellà / 490	T	03:10 - 07:10 - 11:10 - 15:10 - 19:10 - 23:10	07:10 - 19:10	San Vicente; Cádiz; Estrecho; Alborán; Palos; Argelà; Agadir; Casablanca
	Anglès / 518	G	01:00 - 05:00 - 13:00 - 17:00	09:00 - 21:00	
Coruña	Castellà / 490	W	03:40 - 07:40 - 11:40 - 15:40 - 19:40 - 23:40	11:40 - 19:40	Gran Sol; Pazzen; Iroise; Yeu; Rochebonne; Cantàbrico; Finisterre; Porto; San Vicente; Charcot; Altair; Josephine; Azores
	Anglès / 518	D	00:30 - 04:30 - 08:30 - 12:30 - 16:30 - 20:30	08:30 - 20:30	
Las Palmas	Castellà / 490	A	00:00 - 04:00 - 08:00 - 12:00 - 16:00 - 20:00	08:00 - 12:00 - 16:00	Canàries; Madeira; Casablanca; Agadir; Tarzaya; Capblanc
	Anglès / 518	I	01:20 - 05:20 - 09:20 - 13:20 - 17:20 - 21:20	09:20 - 13:20 - 17:20	
València (Cabo La Nao)	Castellà / 490	M	02:00 - 06:00 - 10:00 - 14:00 - 18:00 - 22:00	10:00 - 18:00	Palos; Cabrera; Balears; Menorca; León; Provença; Liguria; Còrcega; Cerdeña; Annaba; Alborán; Argelà
	Anglès / 518	X	03:50 - 07:50 - 11:50 - 15:50 - 19:50 - 23:50	07:50 - 19:50	

\* L'horari UTC correspon a l'horari universal de Greenwich (dues hores més amb l'horari d'estiu a la península i una hora més amb l'horari d'hivern).

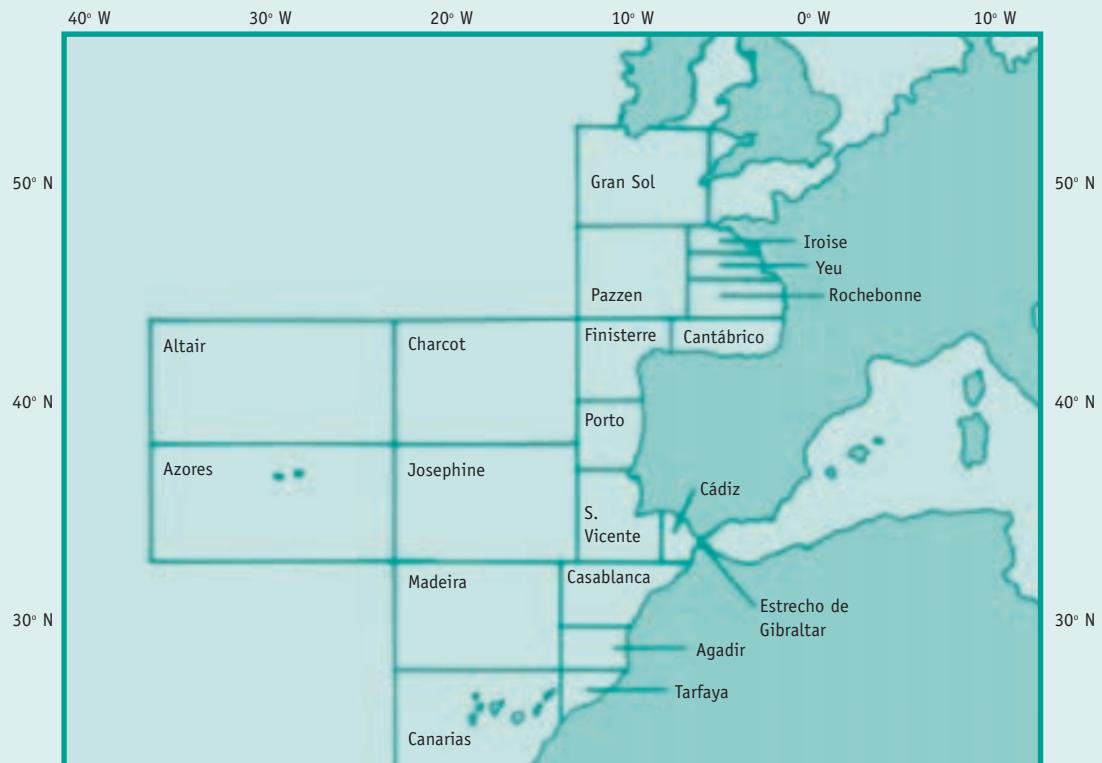
## XARXA D'ESTACIONS RADIOCOSTANERES NACIONALS (OM - VHF)

ESTACIÓ	BUTLLETINS METEOROLÒGICS				Avisos a Navegants	
	Ona Mitjana (OM)		VHF		VHF	OM
	Horaris UTC*	Freqüència	Horaris UTC*	Canal	Horaris UTC*	Horaris UTC*
Pasajes			08:40 - 12:40 - 20:10	16 - 27	10:03 - 19:33	
Bilbao			08:40 - 12:40 - 20:10	16 - 26	10:03 - 19:33	08:03 - 20:03
Santander			08:40 - 12:40 - 20:10	16 - 24	10:03 - 19:33	
Cabo Peñas			08:40 - 12:40 - 20:10	16 - 27	09:45 - 19:03	
Machichaco	07:03 - 13:03 - 19:03	1.677,0 kHz				
Navia			08:40 - 12:40 - 20:10	16 - 62	09:45 - 19:03	
Cabo Ortegal			08:40 - 12:40 - 20:10	16 - 2	09:45 - 19:03	
A Coruña	07:03 - 13:03 - 19:03	1.707,0 kHz	08:40 - 12:40 - 20:10	16 - 26	09:45 - 19:03	08:33 - 19:33
Finisterre	07:03 - 13:03 - 19:03	1.698,0 kHz	08:40 - 12:40 - 20:10	16 - 22	09:45 - 19:03	08:33 - 19:33
Vigo			08:40 - 12:40 - 20:10	16 - 20	09:45 - 19:03	
La Guardia			08:40 - 12:40 - 20:10	16 - 82	09:45 - 19:03	
Huelva			08:33 - 11:33 - 20:03	16 - 26	10:03 - 18:03	
Cádiz			08:33 - 11:33 - 20:03	16 - 28	10:03 - 18:03	
Tarifa	07:33 - 12:33 - 19:33	1.656,0 kHz	08:33 - 11:33 - 20:03	16 - 83	10:03 - 18:03	09:03 - 21:03
Málaga			08:33 - 11:33 - 20:03	16 - 26	10:03 - 18:03	
Motril			08:33 - 11:33 - 20:03	16 - 81	10:03 - 18:03	
Cabo de Gata	07:33 - 12:33 - 19:33	1.704,0 kHz	08:33 - 11:33 - 20:03	16 - 24	10:03 - 18:03	09:03 - 21:03
Melilla			08:33 - 11:33 - 20:03	16 - 25	10:03 - 18:03	
Cartagena			09:10 - 14:10 - 21:10	16 - 27	10:45 - 18:33	
Cabo La Nao	07:50 - 13:03 - 19:50	1.767,0 kHz	09:10 - 14:10 - 21:10	16 - 85	10:45 - 18:33	08:33 - 18:03
Castelló			09:10 - 14:10 - 21:10	16 - 28	10:45 - 18:33	
Tarragona			09:10 - 14:10 - 21:10	16 - 23	10:15 - 19:03	
Barcelona			09:10 - 14:10 - 21:10	16 - 60	10:15 - 19:03	
Begur			09:10 - 14:10 - 21:10	16 - 23	10:15 - 19:03	
Cadaqués			09:10 - 14:10 - 21:10	16 - 27	10:15 - 19:03	
Menorca			09:10 - 14:10 - 21:10	16 - 85	10:45 - 18:33	
Palma	07:50 - 13:03 - 19:50	1.755,0 kHz	09:10 - 14:10 - 21:10	16 - 7	10:45 - 18:33	08:33 - 18:03
Ibiza			09:10 - 14:10 - 21:10	16 - 3	10:45 - 18:33	
La Palma			08:33 - 13:33 - 20:33	16 - 20	09:40 - 19:03	
Hierro			08:33 - 13:33 - 20:33	16 - 23	09:40 - 19:03	
Gomera			08:33 - 13:33 - 20:33	16 - 24	09:40 - 19:03	
Tenerife			08:33 - 13:33 - 20:33	16 - 27	09:40 - 19:03	
Las Palmas	08:03 - 12:33 - 19:03	1.689,0 kHz	08:33 - 13:33 - 20:33	16 - 26	09:40 - 19:03	09:03 - 20:03
Fuerteventura			08:33 - 13:33 - 20:33	16 - 22	09:40 - 19:03	
Yaiza			08:33 - 13:33 - 20:33	16 - 3	09:40 - 19:03	
Arrecife	08:03 - 12:33 - 19:03	1.644,0 kHz	08:33 - 13:33 - 20:33	16 - 25	09:40 - 19:03	09:03 - 20:03

**Nota OM:** Totes les estacions costaneres disposen de les freqüències de 2.187,5 kHz (LLSD) i 2.182 kHz (telefonia).

**Nota VHF:** Totes les estacions costaneres disposen també de les freqüències del canal 70 (LLSD) i el canal 16 (telefonia).

\* L'horari UTC correspon a l'horari universal de Greenwich (dues hores més amb l'horari d'estiu a la península i una hora més amb l'horari d'hivern).



Zones marítimes a l'oceà Atlàntic oriental i al mar Mediterrani

## SEGURETAT DE LA VIDA HUMANA A LA MAR

### ABANDONAMENT DE L'EMBARCACIÓ

En una situació de perill la desesperació i l'angoixa ens poden portar a abandonar l'embarcació de forma precipitada i sense adoptar les mínimes precaucions de seguretat.

#### REGLA D'OR

NOMÉS S'HA D'ABANDONAR L'EMBARCACIÓ QUAN  
OFEREIXI MENYS GARANTIES DE PROTECCIÓ QUE QUALEVOV ALTRÉ MITJÀ  
DE SUPERVIVÈNCIA, I MAI, SI ÉS POSSIBLE, SENSE HAVER EMÈS UN MISSATGE  
DE SOCORS I SENSE HAVER PRES LES MESURES BÀSIQUES PREPARATÒRIES  
PER A L'ABANDONAMENT

#### Preparació per a l'abandonament

- Emissió d'un missatge de socors, segons el procediment radiotelefònic. Activació de la radiobalisa.
- Atureu el vaixell (altrament, si es llancés el bot a l'aigua, es podria perdre).
- Allisteu bots, salvavides, armilles, i tot el material que s'hagi d'evacuar, INCLOENT-HI LA RADIOPALISA.
- Abrigueu-vos bé. Reemplaçeu el calçat que pesi per un altre de més lleuger.
- Ajusteu-vos correctament l'armilla.
- Embarqueu directament, si és possible, al bot. Després d'embarcar tot el material i comprovar que hi ha tota la tripulació, talleu el cap d'avarar que ens reté a l'embarcació.
- Si s'ha de saltar a l'aigua, feu-ho de peus, agafant l'armilla, i tapant-vos el nas i la boca.
- Distribuïu pastilles contra el mareig. Afermeu tot el material. Buideu i assequeu l'interior del bot.
- Organitzeu torns de guàrdia.
- Repartiu bé els pesos al bot per evitar que bolqui.
- Amolleu l'àncora flotant.
- Si un membre de la tripulació queda a la deriva i allunyat del bot:
  - Si el bot té rems, aneu-hi després de recollir l'àncora flotant.
  - Acosteui-li un cap flotant rematat per una boia.
  - Si està allunyat de l'embarcació, envieu-hi algú a buscar-lo, prenent les precaucions següents:

- Ha de quedar amarrat al bot per un cap.
- Ha de nedar a sotavent del bot, i si és possible, equipat amb un vestit de neoprè o supervivència.

## Contingut d'una motxilla individual de supervivència

Una motxilla petita, poc carregada, pot arribar a ser la nostra eina més útil en cas d'abandonament del vaixell. Preferiblement, dins d'una caixa estanca.

El contingut de la motxilla ha de ser bàsic i el següent:

- Material de primers auxilis.
- Muda de roba.
- Ganivet de butxaca d'acer inoxidable.
- Ampolla d'aigua.
- Aliments.
- Llanterna.
- Cordills i caps de diferents longituds.
- Bosses de deixalles de diferents mides.

## ABORDATGE

Els abordatges i les col·lisions són sempre perillósos. **La prevenció, mitjançant el compliment estricte del Reglament internacional per prevenir els abordatges, és la millor mesura per evitar-los.**

Recordeu les regles específiques per a embarcacions de vela i per a les menors de 20 metres d'eslora.

### Per prevenir els abordatges

Quan navegueu, mantingueu una vigilància eficaç (auditiva i visual).

- Hisseu un reflector de radar.
- Utilitzeu el VHF per alertar el vaixell que navega rumb a la col·lisió.
- Enceneu els llums des de l'ocàs fins a l'ortus i en circumstàncies meteorològiques adverses o de visibilitat escassa.
- Feu servir la botzina de boira, en condicions de visibilitat escassa.
- Il·lumineu la vela o el pont amb un projector.
- Si navegueu a vela i hi ha amenaça d'abordatge, poseu en marxa el motor.

- Comproveu els angles morts de visió que provoquen les veles (floc i spy).
- Mantingueu sempre una persona al pont o la banyera.
- De nit, identifiqueu l'altre vaixell pels llums.
- Observeu en el compàs l'altre vaixell. Si la demora es manté constant, i disminueix la distància, hi ha risc de col·lisió.
- Confiar en què hem estat vistos és inaceptable. En general, s'ha de fer tot el possible per veure i ser vistos. Heu de tenir en compte que un vaixell de grans dimensions maniobra amb lentitud i necessita molt espai per poder alterar el rumb.

Si hi ha un abordatge i les embarcacions queden unides, avalueu els danys i les mesures correctores abans d'iniciar la separació. Si l'avaria fos irrecuperable o la reparació o atenuació *in situ* fos molt laboriosa iniciieu, prèviament, els preparatius per a l'abandonament.

Si hi ha una via d'aigua, poseu en funcionament el sistema de buidatge. Disminuïu, si podeu, l'entrada de l'aigua, mitjançant el tamponament o variant l'assentament o l'adreçament, traslladant pesos a la tripulació, per disminuir la pressió i l'entrada de l'aigua.

Doneu tota l'ajuda possible a l'altra embarcació.

## PREVENCIÓ D'INCENDIS

Els incendis de bord moltes vegades són el resultat d'un mal manteniment del vaixell o d'un error humà.

Un motor brut i poc ventilat, una sentina plena d'hidrocarburs, bidons de combustible que s'escalfen al sol, poca atenció a la cuina de gas i un circuit elèctric deteriorat, són la causa freqüent d'incendis.

Els extintors són elements de seguretat imprescindibles. Situeu-los en llocs estratègics i accessibles. Tenen caducitat i s'han d'inspeccionar regularment.

Recordeu que no heu d'utilitzar l'aigua per combatre incendis elèctrics. Si no tinguéssiu cap altra opció, interrompeu prèviament el corrent.

Els qui apaguen el foc han de fer servir guants, peces de cotó i llana, i s'han de cobrir el rostre amb mocadors de cotó amarats d'aigua.

Si hi ha un incendi, maniobreu convenientment per reduir la propagació del foc, tindreu més estona per apagar-lo i/o per alertar els mitjans de salvament i fer els preparatius d'abandonament.

## SUPERVIVÈNCIA EN AIGÜES FREDES

El cos humà perd temperatura per radiació, conducció, evaporació i convecció, factors que se sumen notablement a la mar i que s'accentuen si hi estem immersos; en aquest cas, és més gran la pèrdua de calor que la capacitat del cos per generar-ne, cosa que comporta una hipotèrmia, i successivament la pèrdua de consciència i la mort.

El temps de supervivència d'un naufrag pot variar segons la roba o el vestit de protecció que porti, de la temperatura de l'aigua, de la seva constitució física, del cansament, etc.; es considera que sense protecció i amb l'aigua a una temperatura entre els 15 i 20 graus, el temps de supervivència estaria al voltant de 12 hores, i disminuiria a 6 hores si la temperatura de l'aigua estigués entre 10 i 15 graus.

Per això, en aquest cas és important prendre les precaucions següents:

- Quedeu-vos poca estona a l'aigua.
- Abans de saltar a la mar convé que us poseu tota la roba possible i eviteu les peces que pesin perquè endarrereixen la pèrdua de calor.
- No nedeu sense cap intenció, floteu tan quiets com pugueu si no disposeu o no podeu pujar a una embarcació de supervivència, i evitareu així la pèrdua de calor.
- Feu servir el xiulet que porta l'armilla salvavides, facilitareu la vostra localització als rescatadors, especialment en condicions meteorològiques adverses en què la nostra visualització és més difícil.
- És convenient fer un grup amb la resta dels supervivents. Un grup és més fàcil de localitzar i permet l'ajuda mútua.



## PREVENCIÓ DE CAIGUDES A L'AIGUA

La caiguda accidental de persones a l'aigua és una de les principals causes de mort; al risc que la caiguda passi inadvertida i, en conseqüència, no es rebi l'ajuda necessària, s'hi ha d'afegir el risc de patir una hipotèrmia deguda a l'estada prolongada a l'aigua.

És per això que cal que prenguem determinades precaucions per evitar les caigudes a l'aigua:

- Moveu-vos pel vaixell amb el cos inclinat cap al centre.
- Preveieu els moviments del vaixell vigilant la mar.
- Agafeu-vos sempre a les parts més sólides del vaixell.
- Utilitzeu calçat amb sola antilliscant.
- Poseu-vos l'armilla salvavides i l'arnès abans de pujar a coberta; i feu servir els dos elements si fa mal temps. Verifiqueu periòdicament els candelers, els caps de subjecció i els punts d'ancoratge dels arnesos.
- Col·loqueu xarxes de protecció al voltant del vaixell si hi ha nens a bord, o en qualsevol cas, subjecteu-vos fermament.
- Eviteu fer les necessitats fisiològiques per la borda, i si no és possible, preneu precaucions fent servir un arnès.
- No correu per la coberta.
- No us banyeu a alta mar sense testimonis i sense que hi hagi una escala per tornar a pujar a bord.
- No dormiu a la banyera de les embarcacions.
- Si navegueu sols o amb el pilot automàtic, és molt recomanable deixar anar per la popa un cap de seguretat de 50 m, proveït de nusos cada cinc metres i acabat amb un flotador ben visible.

## Actuació en una caiguda a l'aigua

Les accions que es mencionen a continuació, de manera orientativa, són pràcticament instantànies i simultànies; el patró de l'embarcació ha d'optar, segons les circumstàncies, per les més convenientes en cada cas. Tenint en compte que la maniobra ha de ser molt ràpida es recomana entrenar-s'hi prèviament.

- Crideu "home a l'aigua" i controlieu el temps que transcorre.
- Poseu el timó al mateix cantó de la caiguda del nàufrag.
- Pareu el gir de l'hèlix si hi ha el risc que pugui donar un cop al nàufrag.
- Llanceu-li immediatament un salvavides.
- Si és possible, llanceu un senyal fumigen o una bengala.
- Premeu el botó MOB PULSAR. Els moderns GPS disposen d'aquest botó.
- Nomeneu algú perquè NO APARTI LA VISTA DEL NÀUFRAG EN CAP MOMENT, i l'assenyali amb el braç.
- Anoteu l' hora i el minut de la caiguda, el rumb i la posició.
- Llanceu a la mar objectes flotants per abalisar el deixant, si no hem alterat prèviament el rumb.
- Organitzeu el salvament a bord.
- Envieu un missatge "PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN".
- Si navegueu a motor, feu la maniobra d'home a l'aigua més adequada a les característiques de l'embarcació.
- Si navegueu a vela, vireu a sobrevent, poseu-vos a la capa, deixeu-vos a la deriva, i/o acosteueu-vos amb precaució al nàufrag.

Mai no heu de saltar a l'aigua a buscar el nàufrag si no esteu ben amarrats al vaixell amb un cap ben llarg i si no porteu posada l'armilla salvavides.

## ACTUACIÓ EN UN RESCAT

### ACCIONS PRÈVIES

- Abrigueu-vos bé per protegir-vos del fred i l'aigua.
- Ajusteu-vos l'armilla i tanqueu el vestit de supervivència.
- No us llanceu a l'aigua. Espereu el mitjans de salvament.
- Beveu aigua i glúcids ràpids per preparar els músculs.
- Estabilitzeu el bot i no us hi poseu mai de peus.
- Evacueu els ferits en primer lloc.
- Recolliu els documents.
- Feu senyals pel mitjà que sigui quan vegeu que s'aproxima un mitjà de rescat.
- Si disposeu de VHF, establiu contacte.

Recordeu la **regla d'or del salvament**, que és:

**Protegiu la seguretat de totes les persones** involucrades en l'operació: persones a rescatar i rescatadors.

### ABANS DE L'ARRIBADA DELS MITJANS DE SALVAMENT

- Les situacions d'emergència a la mar normalment permeten disposar de temps suficient per planificar l'acció a desenvolupar, és per això que mai s'ha de perdre la calma.
- S'ha de procurar estudiar la manera de fer-nos visibles.
- Si hi ha comunicació amb els centres de salvament, manteniu-la; això, a més d'ajudar a mantenir la calma, permetrà advertir els mitjans de salvament de qualsevol canvi en la situació.

### AMB ELS MITJANS DE SALVAMENT

Tan bon punt hagin arribat els mitjans de rescat, s'han de seguir les seves instruccions per davant de qualsevol altra cosa; no s'ha d'oblidar que ells també arrisquen les seves vides, el seu objectiu principal és salvar vides i el secundari, els béns; si és possible fer-ho.

### **– Embarcacions de salvament**

Sempre que intentem que ens remolquin i si la tripulació de l'embarcació no ho creu factible, no cal que hi insistim, perquè podem posar en perill les dues tripulacions.

Si ens remolquen, s'han de seguir les seves instruccions i s'ha de procurar facilitar l'operació.

### **– Vaixells de salvament**

Si ens assisteix un vaixell d'aquest tipus, procurarà oferir-nos ajuda, i s'acostarà per sobrevent.

### **– Helicòpter**

Tot i que aquesta operació pot semblar més complicada, només cal que seguim les instruccions de la tripulació i, a més, cal que:

- Mantingueu l'escola al canal 16 de VHF i rebreu les instruccions de l'helicòpter.
- Mantingueu el rumbe entre 20° i 30° respecte del vent que es deixa a babord.
- Instruïu la tripulació prèviament. Després l'helicòpter fa massa soroll per poder-se comunicar. Col·loqueu-vos les armilles salvavides.
- Eviteu deixar a la coberta elements que obtrueixin la maniobra o que es descontrolin amb l'helicòpter.
- Crideu l'atenció de l'helicòpter de dia amb fum taronja i de nit amb bengales vermelles.
- Deixeu que el cable d'hissar primer toqui l'aigua o el vaixell abans que us toqui a vosaltres.
- Mai no amarreu el cable o la guia a cap lloc perquè pot posar en perill l'helicòpter.
- Si us ho indiquen des de l'helicòpter, abandoneu l'embarcació en bot salvavides.
- A continuació, baixarà un rescatador que es farà càrrec de les operacions. Mantingueu la calma i assegureu-vos bé l'arnès abans de la hissada. No us agafeu a l'helicòpter, els rescatadors us hi introduiran.

## PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT MARÍ

Correspon a tothom mantenir els nostres mars nets i lliures de contaminació, a més de protegir la vida i els ecosistemes marins.

Per aconseguir-ho, recordi:

Com a regla general, les escombraries, olis, aigües brutes i qualsevol altre producte contaminant, han de ser retinguts a bord i posteriorment descarregats en una instal·lació adequada del club nàutic o del port esportiu.

Està prohibit abocar al mar:

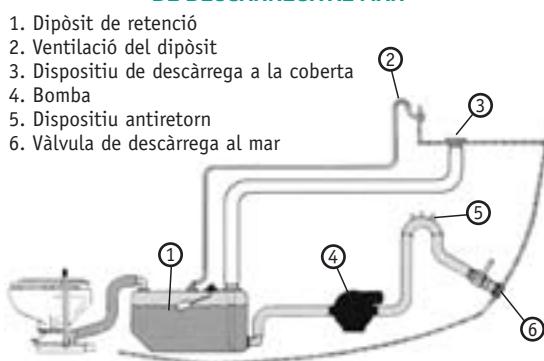
- Plàstics, vidres, bidons i envasos
- Olis i residus de combustible i altres hidrocarburs
- Aigües olioses
- Aigües brutes procedents de lavabos, inodors, dutxes, cuines, etc. Es permet la descàrrega a més de 3 milles de la costa si es disposa d'un equip adequat per esmicolar i desinfectar les restes, o a més de 12 milles si no es disposa d'aquest equip. En qualsevol cas, l'embarcació ha d'estar navegant a més de 4 nusos durant la descàrrega i aquesta no ha de contenir sòlids flotants ni produir descoloriment a l'aigua.
- L'Ordre del Ministeri de Foment 1144/2003, **modificada per l'Ordre de Foment 1076/2006**, regula els abocaments d'aigües brutes procedents dels lavabos en les embarcacions d'esbarjo. L'ordre és de compliment obligat des del 12 de maig de 2004 per a totes les embarcacions d'esbarjo amb lavabo, i han de disposar de sistemes de retenció, bombeig i possibilitat de descàrrega a terra i al mar, segons l'esquema adjunt.
- Restes de menjar a menys de 12 milles de la costa. Si la distància és més gran, les restes s'han d'esmicolar prèviament i no s'han de descarregar mai dins de les bosses de plàstic.
- Des del mes de maig de 2009, el mar Mediterrani és zona especial i està prohibit abocar-hi restes de menjar a qualsevol distància de la costa.
- La possible descàrrega d'altres productes contaminants, no prohibits expressament, s'ha de fer compliment les prescripcions del Conveni Internacional per Prevenir la Contaminació pels Vaixells (Conveni MARPOL 73/78).

A més, quan es fondegin embarcacions d'esbarjo en refugis i cales naturals s'han de prendre totes les precaucions per no danyar els fons marins amb les àcores i cadenes. S'han de prendre atencions especials quan es tracta de fons marins recoberts amb praderies de posidònia oceànica, espècie amenaçada i d'extraordinari valor en el Mediterrani.

### DESCÀRREGA D'AIGÜES BRUTES PROCEDENTS DELS LAVABOS

ZONA	OPCIÓ DE DESCÀRREGA
AL PORT	En una estació de recollida de residus a terra, a través de la boca de descàrrega a la coberta, en el cas de dipòsits fixos de retenció.
Aigües portuàries, zones protegides, bades, etc.	No es permet cap descàrrega, ni tan sols amb tractament.
Fins a 3 milles	Es permet amb planta de tractament. (Ni sòlids ni descoloriment en les aigües.)
Des de 3 milles fins a 12	Es permet esmicolada i desinfectada. (Descàrrega a velocitat superior a 4 nusos.)
Més de 12 milles	Es permet en qualsevol condició (Descàrrega a velocitat superior a 4 nusos.)

### DISPOSICIÓ TÍPICA DE SISTEMA DE RETENCIÓ DE LAVABOS AMB BOMBEIG A COBERTA I POSSIBILITAT DE DESCÀRREGA AL MAR



## NORMES DE PREVENCIÓ DE LA CONTAMINACIÓ MARINA PER DESCÀRGUES DE RESIDUS DES DELS VAIXELLS O EMBARCACIONS

TIPUS	PROCEDÈNCIA	CONDICIONS PER A LA DESCÀRREGA A LA MAR	DESTÍ
<b>AIgüES OLIOSES</b>	Sentines de màquines	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Vaixell navegant a més de 12 milles de la costa.</li> <li>2. Contingut en hidrocarburs &lt; 15 ppm (*).</li> <li>3. Descàrrega a través d'equip separador.</li> </ul>	Les aigües olioses amb més de 15 ppm (*) s'han de retener a bord i descarregar-les posteriorment a port a una instal·lació Marpol autoritzada.
<b>OLES I RESIDUS DE COMBUSTIBLES O ALTRES HIDROCARBURS</b>	Motors principals i auxiliars, sentines, depuradores de combustible, filtres, etc.	<b>PROHIBIDA</b>	S'han de retener a bord i descarregar-les posteriorment, a l'arribada a port, a una instal·lació Marpol autoritzada.
<b>AIgüES BRUTES</b>	Lavabos, inodors, dutxes, cuines, safareigs, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Descàrrega a més de 3 milles de la costa, si el vaixell disposa d'un equip per estmicotar i desinfectar previament l'aiqua.</li> <li>2. Descàrrega a més de 12 milles de la costa, si el vaixell no disposa de l'equip mencionat en el punt 1.</li> <li>3. Vaixell navegant a una velocitat no inferior a 4 nudos.</li> <li>4. Que la descàrrega no produueixi sòlids flotants ni decoració de les aigües.</li> </ul>	Retenció a bord de les aigües que no compleixin les condicions anteriors, en un tanc adequat, i posterior descàrrega a port a una instal·lació de recepció autoritzada.
<b>DEIXALLES SÒLIDES</b>	Restes de menjars, embalatges, envasos, fustes, plàstics, bidons, vidres, etc.	<b>PROHIBIT ABOCAR PLÀSTICS DE QUALSEVOL CLASSE</b> (inclosos caps de niló o qualsevol altre material plàstic)	Les deixalles sòlides que no es puguin abocar a la mar, perquè compleixen les condicions anteriors, s'han demmagatzemar a bord i s'han de descartar a l'arribada a port a una instal·lació Marpol autoritzada.
			<b>ESTÀ PROHIBIT ABOCAR RESTES DE MENJAR SI VAN EN BOSSES DE PLÀSTIC</b>

(\* ) ppm = Parts per milió o mil·ligrans per litre.

## EQUIP I MATERIAL DE SEGURETAT OBLIGATORI A BORD (\*)

ORDRE FOM/1144/2003, MODIFICADA PER L'ORDRE FOM/1076/2006

ZONES DE NAVEGACIÓ								CORRESPONDÈNCIA ENTRE LES CATEGORIES DE DISSENY I LES ZONES DE NAVEGACIÓ			
MATERIAL	Nova zona Navegació	De distància a la costa			Antiga Categoria de Navegació			NOTES	CATEGORIA DE DISSENY (Annex I, 1 del R.D. 297/98)	ZONES DE NAVEGACIÓ corresponents	
	Navegació oceànica	Zona "1"			Ilimitada				A	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
	Navegació en Alta Mar	Zona "2"			Fins a 60 milles				B	2, 3, 4, 5, 6, 7	
		Zona "3"			Fins a 25 milles				C	4, 5, 6, 7	
	Navegació en aigües costeres	Zona "4"			Fins a 12 milles				D-1		
		Zona "5"			Fins a 5 milles				D-2		
	Navegació en aigües protegides	Zona "6"			Fins a 2 milles						
		Zona "7"			Aigües protegides en general					7	
EQUIP OBLIGATORI											
MATERIAL		Zona de Navegació				NOTES					
		1	2	3	4	5	6	7			
EQUIP DE SALVAMENT											
Barques salvavides	x	x	x						Per a zones 1, 2 i 3, places per al 100% de persones autoritzades a transportar. A la zona 1, homologació SOLAS (RD 809/99) o equivalent. A les zones 2 i 3, la mateixa homologació o segons l'ISO 9650.		
Armillas salvavides	x	x	x	x	x	x	x		Per a la zona 1, armilles per al 100% de les persones més un 10%. En la resta de zones armilles per al 100% de les persones. Homologació SOLAS (RD 809/99) o "CE" (Directiva 89/686, RD 1407/92). Flotabilitat, per a la zona 1 de 275 N; a les zones 2, 3 i 4, 150 N; i a les zones 5, 6 i 7, 100 N.		
Cèrcols salvavides	2	1	1	1					Per a la zona 1, dos cèrcols, almenys un amb llum i cap. Per a les zones 2, 3 i 4, un amb llum i rabiza. Homologació SOLAS (RD 809/99) o "CE" (Directiva 89/686, RD 1407/92).		
Coets amb llum vermella i paracaigudes	6	6	6	6					Homologació: RD 809/99.		
Bengales de mà	6	6	6	6	3	3			Homologació: RD 809/99.		
Senyals fumígens flotants	2	2	1	1					Homologació: RD 809/99.		
EQUIP DE NAVEGACIÓ											
Llums i marques de navegació	x	x	x	x	x	x	x		Homologació COLREG 72 (qualsevol país UE); per a les zones 5, 6 i 7, poden no ser homologades en navegació diürna. En navegació diürna, fins a 12 milles i/o eslora menor de 7 m, podrà portar llanterna elèctrica de llum blanca amb piles de recanvi, en lloc de llums.		
Compàs	2	2	1	1					Per a les zones 1 i 2, un de govern amb il·luminació i un de marcacions. Per a les zones 3 i 4, un de govern. Per a les zones 1 i 2, taula de desviaments. Homologació: RD 809/99 (Annex A.1.: compàs magnètic o compàs de bots salvavides).		
Corredora	1	1							De hèlice, elèctrica o de pressió amb totalitzador, o bé un GPS.		
Sextant	1								Amb les taules necessàries per a navegació astronòmica.		
Cronòmetre	1										
Compàs de puntes	1	1									
Transportador	1	1									
Regla de 40 cm	1	1									
Prismàtics	1	1	1	1							
Cartes i llibres nàutics	1	1	1	1					Dels mars pels quals navega i els portolans dels ports que utilitzi. És obligatori el Quadern de Fars i el Derroter de la zona per la qual navegui, l'Anuari de Marees (excepte pel Mediterrani), Manual de Primers Auxilis, Reglament de Radiocomunicacions, Codi de Senyals per a les navegacions a la Zona 1.		
Botzina de boira	1	1	1	1	1	1	1		A pressió manual o accionada per gas en recipient a pressió. En aquest cas, amb membrana i recipient de gas com a respectes.		
Campana	1	1	1	1					A partir de 15 m d'eslora, el pes serà de 5 kg. Per a menys de 15 m no és obligada però disposaran de mitjans per produir so eficaç.		
Pavelló nacional	1	1	1	1	1	1	1				
Codi de banderes	1	1							Com a mínim les banderes "C" i "N". Les dimensions mínimes seran de 60 x 50 cm per a la Zona 1.		
Llanterna estanca	2	2	1	1					Amb bombeta i joc de piles de respecte.		
Diari de navegació	1										
Mirall de senyals	1	1	1	1	1	1	1				
Reflecter de radar	1	1	1	1					Només en embarcacions de casc no metàl·lic.		
Codi de senyals	1	1	1	1	1	1	1		Si monta aparells de radiocomunicacions.		

(\*) Per als equips de radiocomunicacions, vegeu quadre a la pàgina 42.

MATERIAL	EQUIP OBLIGATORI							NOTES	
	Zona de Navegació								
	1	2	3	4	5	6	7		
<b>ARMAMENT DIVERS</b>									
Canya de timó d'emergència	x	x	x	x	x	x	x	En embarcacions de vela i en les d'un sol motor si és governat a distància, excepte si és forabord o de transmissió en Z.	
Estatges d'amarra al moll	2	2	2	2	2	2	2	Si s'escau. Longitud i resistència adequada a l'eslora.	
Gafa	1	1	1	1	1	1	1		
Rem	1	1	1	1	1	1	1	Un de longitud suficient i dispositiu de bogia. Per a eslora inferior a 6 m; un parell de pales.	
Inflador	x	x	x	x	x	x	x	Embarcacions pneumàtiques, rígides i semirígides.	
Joc reparació punxades	x	x	x	x	x	x	x	Embarcacions pneumàtiques, rígides i semirígides.	
Farmaciola	x	x	x	x	x	x	x	Amb tripulació contractada farmaciola A, B i C segons allunyament costa i temps de navegació (RD 258/99 i Ordre PRE/930/2002).	
Farmaciola	x	x	x	x	x	x	x	Sense tripulació contractada. Per a la Zona 1 farmaciola tipus C completada segons duració i llocs de viatge i nombre de persones. Per a la Zona 2: farmaciola C (RD 258/99 i Ordre PRE/930/2002). Per a les Zones 3 i 4: farmaciola tipus barca de salvament (RD 258/99 i Ordre PRE/930/2002). Per a la Zona 5: farmaciola núm. 4 segons Ordre 4.12.80.	
Línies d'ancoratge	x	x	x	x	x	x	x	Obligat com a mínim 5 cops l'eslora. Per a més de 6 m, com a mínim la longitud de cadena serà la de l'eslora. Menys de 6 m pot ser sense cadena.	
<b>[Eslora (m); Diàmetre de cadena (mm); Pes de l'àncora (kg); Diàmetre d'estatja (mm)]</b> [L = 3; P.A. 3,5; D.C. 6; D.E. 10]      [L = 5; P.A. 6; D.C. 6; D.E. 10] [L = 7; P.A. 10; D.C. 6; D.E. 10]      [L = 9; P.A. 14; D.C. 8; D.E. 12] [L = 12; P.A. 20; D.C. 8; D.E. 12]      [L = 15; P.A. 33; D.C. 10; D.E. 14] [L = 18; P.A. 46; D.C. 10; D.E. 14]      [L = 21; P.A. 58; D.C. 12; D.E. 16] [L = 24; P.A. 75; D.C. 12; D.E. 16]									
<b>BUIDATGE I CONTRA INCENDIS</b>									
Extintors portàtils, en funció de l'eslora	x	x	x	x	x	x	x	Amb cabina tancada i menor de 10 m, un del tipus 21 B. Amb o sense cabina, major de 10 m i menor de 15 m, un del tipus 21 B. Amb o sense cabina, major de 15 m i menor de 20 m, dos del tipus 21 B. Amb o sense cabina, major de 20 i menor de 24 m, tres del tipus 21 B. Per a embarcacions Llista 6a i eslora major de 10 m, un més dels indicats. Pes mínim extintors: 2 kg de pols seca (pes equivalent si és un altre agent extintor). Extintors portàtils, en funció de la potència propulsora.	
Extintors portàtils, en funció de la potència instal·lada	x	x	x	x	x	x	x	Inferior a 150 kw: un del tipus 21 B. De 150 a 300 kw: un del tipus 34 B (amb 1 motor); 2 del tipus 21 B (amb 2 motors). De més de 300 a 450 kw: un del tipus 55 B (amb 1 motor); 2 del tipus 34 B (amb 2 motors). Més de 450 kw: amb 1 motor, un tipus 55 B i a més a més, el nombre d'extintors necessaris per cobrir la potència del motor per damunt dels 450 kw. Amb 2 motors: un tipus 55 B per cada motor (que pot ser 34 B si la potència de cadaú es inferior a 300 kw) i a més a més el nombre d'extintors necessaris per cobrir la potència total instal·lada. Per a eslora menor de 10 m, aquests extintors compliran amb el que s'exigeix en funció de l'eslora. Per a motors foraborda de menys de 20 kw en les zones 6 i 7, no s'exigirà extintor. Amb instal·lació fixa d'extinció, 1 extintor per a cada quarta part de la potència. Pes mínim extintors: 2 kg de pols seca (pes equivalent si és un altre agent extintor).	
Instal·lació fixa de extinció d'incendis	x	x	x	x	x	x	x	En embarcacions amb motors que utilitzin combustible del grup 1r. No són admissibles gasos halògens com a agent extintor.	
Detector de gas	x	x	x	x	x	x	x	Si tenen instal·lacions de gas combustible.	
Bujols contra incendis	2	2	1	1				Zones 1 i 2, i eslora major de 20 m, 3 bujols.	
Extractor de gasos	x	x	x	x	x	x	x	Extractor antideflagrant en motors interiors que utilitzin combustible del grup 1r.	
Bombes de buidatge	2	2	2	1	1	1	1	Zones 1, 2 i 3: una manual y una altra accionada amb qualsevol font d'energia. En les zones 4, 5 i 6 una bomba. En la Zona 7: una bomba manual o elèctrica, per a eslors menors o iguals a 6 m, amb càmeres de flotabilitat, podrà substituir-se per una bomba de buidatge. En velers en les zones 1 al 6, almenys una bomba serà manual i fixa, operable des de la banyera. Capacitats: ( $\leq 10 \text{ kPa}$ ): $10 \text{ l}/\text{min}$ per a $L \leq 6 \text{ m}$ ; $15 \text{ l}/\text{min}$ per a $L > 6 \text{ m}$ ; $30 \text{ l}/\text{min}$ per a $L \geq 12 \text{ m}$ . Manuals: la capacitat indicada amb 45 embolades/min. En espais amb motors o tancs de combustible del grup 1r. Les bombes seran antideflagrants.	
Bujols de buidatge	2	2	2	1	1	1		Poden ser els de contra incendis.	
<b>PREVENCIÓ D'ABOCAMENT DE RESUDIS D'AIGÜES BRUTES</b>									
Dipòsits de retenció d'aigües brutes	x	x	x	x	x	x	x	Si estan dotats de lavabos. Dipòsits permanents: connexió universal a terra. Conductes que atravessin el casco: vàlvules de tancament hermètic amb precintes o dispositius mecànics de tancament.	
Equipaments per a esmicolar i desinfectar	x	x	x	x	x	x	x	Si estan dotats de lavabos. Equipaments homologats o aprovats. En cas de descàrregues d'aigües esmicolades i desinfectades en zones permeoses.	
Equipaments de tractament	x	x	x	x	x	x	x	Si estan dotades de lavabos. Equipaments homologats o aprovats. En cas de descàrregues d'aigües tractades en zones permeoses.	

## DOCUMENTACIÓ OBLIGATÒRIA A BORD

### DELS TRIPULANTS (ORDRE FOM 3200/2007 i RD 259/2002)

#### TITULACIONS D'ESBARJO

Esquema sobre les condicions d'obtenció i les atribucions dels títols per al govern de les embarcacions d'esbarjo

TITULACIÓ D'ESBARJO	TITOLS I CONDICIONS PRÈVIES	REQUISITS PER A L'EXPEDICIÓ DEL TÍTOL	ATRIBUCIONS QUE CONFEREIXEN ELS TÍTOLS D'ESBARJO
CAPITÀ DE IOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tenir el títol de patró de iot.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovar un examen teòric.</li> <li>Aprovar l'examen pràctic o acreditar la realització de les pràctiques bàsiques de seguretat i de navegació, almenys de cinc dies i quatre hores de durada mínima cada dia. Un dia d'aquests haurà de ser de pràctica de navegació nocturna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Govern d'embarcacions de lleure a motor o motor i vela per a la navegació sense cap límit, tingui la potència que tingui el seu motor i les característiques de l'embarcació. A més, podrà governar motos nàutiques.</li> </ul>
PATRÓ DE IOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tenir el títol de Patró d'Embarcacions d'Esbarjo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovar un examen teòric.</li> <li>Aprovar l'examen pràctic o acreditar la realització de les pràctiques bàsiques de seguretat i de navegació almenys de quatre dies i cinc hores de durada mínima cada dia. Un dia d'aquests haurà de ser de pràctica de navegació nocturna.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Govern d'embarcacions de lleure a motor o motor i vela de fins a 20 metres d'eslora, per a la navegació que s'efectua entre la costa i la línia paral·lela a aquesta traçada a 60 milles, així com la navegació interinsular als arxipèlags balear i canari. A més, podrà governar motos nàutiques.</li> </ul>
PATRÓ D'EMBARCACIONS D'ESBARJO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haver fet 18 anys.</li> <li>Els menors d'edat que hagin fet 16 anys podran, no obstant això, obtenir els títols de Patró d'Embarcacions d'Esbarjo, Patró per a Navegació Bàsica i Patró de Moto Nàutica sempre que tinguin el consentiment dels seus pares o tutors.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovar un examen teòric.</li> <li>Aprovar l'examen pràctic o acreditar la realització de les pràctiques bàsiques de seguretat i de navegació almenys de tres dies i quatre hores de durada mínima cada dia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Govern d'embarcacions de lleure a motor o motor i vela de fins a 12 metres d'eslora, per a la navegació que s'efectua entre la costa i la línia paral·lela a aquesta traçada a 12 milles marines, així com la navegació interinsular als arxipèlags balear i canari.</li> </ul>
PATRÓ PER A LA NAVEGACIÓ BÀSICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Els menors d'edat que hagin fet 16 anys podran, no obstant això, obtenir els títols de Patró d'Embarcacions d'Esbarjo, Patró per a Navegació Bàsica i Patró de Moto Nàutica sempre que tinguin el consentiment dels seus pares o tutors.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovar un examen teòric.</li> <li>Aprovar l'examen pràctic o acreditar la realització de les pràctiques bàsiques de seguretat i de navegació almenys de quatre hores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Govern d'embarcacions de lleure de fins a 8 metres d'eslora si són de vela i de fins a 7,5 metres d'eslora si són de motor, amb la potència de motor adequada a aquesta, sempre que l'embarcació no s'allunyi més de 5 milles marines, en qualsevol direcció, d'un abric. A més, podrà governar motos nàutiques.</li> </ul>
PATRÓ DE MOTO NÀUTICA "A"	<p style="text-align: center;">↑</p> <p>Ídem que</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovar un examen teòric.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maneig de motos nàutiques de potència igual o superior a 110 CV.</li> </ul>
PATRÓ DE MOTO NÀUTICA "B"		<ul style="list-style-type: none"> <li>Acreditar la superació d'un curs pràctic.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maneig de motos nàutiques de potència inferior a 110 CV.</li> </ul>
PATRÓ DE MOTO NÀUTICA "C"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autorització expedida per la Federació de Motonàutica corresponent, després d'aprovar un examen i amb el vist-i-plau de la Direcció General de la Marina Mercant.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Maneig de motos nàutiques de potència inferior a 55 CV.</li> </ul>
L'LICÈNCIA FEDERATIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autorització expedida per la Federació de Vela i Motonàutica corresponent, després d'aprovar un examen i amb el vist-i-plau de la Direcció General de la Marina Mercant.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Les federacions nàuticoesportives podran expedir les autoritzacions per al govern d'embarcacions d'esbarjo de fins a 6 metres d'eslora i una potència màxima de motor de 40 KW.</li> </ul>
NAVEGACIÓ SENSE NECESSITAT DE TÍTOL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les embarcacions de motor amb una potència màxima de 10 KW i de fins a 4 metres d'eslora, les de vela de fins a 5 metres d'eslora, les motos aquàtiques i els artefactes flotants o de platja no necessiten els títols esmentats anteriorment, però només poden navegar durant el dia, a les zones delimitades per la Capitania Marítima.</li> </ul>		

## DE LES EMBARCACIONS

### Abanderament, matrícula i registre

L'abanderament d'un vaixell civil, és l'acte administratiu que l'autoritza a arborar el pavelló nacional.

S'entén per matrícula o port de matrícula d'un vaixell civil el de la Capitania Marítima en què està registrat. El titular de l'embarcació pot escollir el port de matrícula.

El Registre de Vaixells és un registre públic de caràcter administratiu que té com a finalitat la inscripció dels vaixells abanderats a Espanya.

### Les Llistes de Registre

S'anomena Llistes el sistema organitzatiu mitjançant el qual els vaixells, les embarcacions, les plataformes o els artefactes flotants, queden adscrits segons l'arqueig o l'activitat que tinguin.

A la llista 6.<sup>a</sup> s'hi enregistren les embarcacions esportives o d'esbarjo que s'exploten amb finalitats lucratives.

A la llista 7.<sup>a</sup> s'hi enregistren els vaixells i les embarcacions que tenen com a finalitat exclusiva la pràctica de l'esport o l'esbarjo, sense cap intenció lucrativa o la pesca no professional.

### L'indicatiu de la matrícula i la visualització

L'indicatiu de la matrícula és el conjunt alfanumèric que individualitza cada vaixell o embarcació dels altres i que per tant és únic. Ha d'anar pintat o fixat a les amures de les embarcacions de la llista 7.<sup>a</sup>, a la màxima alçada possible de la línia de flotació; la mida ha de ser suficient en relació amb les dimensions del vaixell o l'embarcació perquè es pugui identificar fàcilment a la mar; ha de ser de color blanc en els bucs foscos, i de color negre en els bucs clars. L'indicatiu de la matrícula conté les dades següents, i en aquest ordre:

- El número de la llista a què pertany.
- Les lletres de la província marítima.
- El número del districte marítim.
- El foli i l'any.

Cada dada ha d'anar separada per un guió.

En el moment en què la unitat entra en servei, ha de portar a les amures l'Indicatiu de la Matrícula.

### Patent de Navegació

La Patent de Navegació que atorga el Ministeri de Foment i que expedeix el director general de la Marina Mercant a favor d'un vaixell o d'una embarcació és el document que l'autoritza a navegar pels mars del pavelló espanyol.

Els vaixells o les embarcacions amb un arqueig igual o superior a 20 TRB/GT, un cop s'han inscrit, han de dur, obligatoriament, la Patent de Navegació que ha d'estar a càrec del capità o el patró.

Tot el que s'ha comentat anteriorment no s'aplicarà a les embarcacions de lleure que cal registrar a la llista 7a, d'acord amb el que s'estipula en el Reial Decret 544/2007, de 27 d'abril (BOE núm. 120, del 19 de maig), que aniran proveïdes del corresponent Certificat de Registre Espanyol.

## Contracte d'assegurança per a les embarcacions d'esbarjo

Des de l'1 de juliol de 1999 és obligatori disposar d'una assegurança de responsabilitat civil per a les embarcacions d'esbarjo, incloent-hi les motos nàutiques (RD 607/99. BOE n. 103).

## Certificat de Registre Espanyol-Permís de Navegació

El Certificat de Registre Espanyol-Permís de Navegació és el document expedit per l'administració marítima espanyola que acredita la inscripció al Registre de Matrícula de Bucs. El Permís de Navegació substitueix la Llicència de Navegació i l'han de portar totes les embarcacions, incloses les que no duen titulació professional, si bé les embarcacions que en l'actualitat posseeixen la corresponent Llicència de Navegació en vigor han de continuar utilitzant-la fins que procedeixi el seu canvi pel Certificat de Registre Espanyol-Permís de Navegació en els terminis del Reial Decret 544/2007, de 27 d'abril.

Les embarcacions amb titulació professional han de dur el model oficial de rol que els correspongui, d'acord amb el que es preveu en l'Ordre de 18 de gener de 2000, per la qual s'aprova el Reglament sobre Despatx de Bucs.

## Inspecció d'Embarcacions d'Esbarjo (RD 1434/99)

Fins a l'11 de març de 2000, els preceptius reconeixements i inspeccions a què s'han de sotmetre les embarcacions d'esbarjo, el resultat favorable de les quals permet l'expedició o la renovació del Certificat de Navegabilitat, eren executades per l'Administració marítima.

A partir d'aquella data, el reconeixement inicial el continua fent l'Administració marítima. Però les altres inspeccions i reconeixements els executen les **entitats col·laboradores d'inspecció**.

La forma de selecció i els criteris i directrius d'actuació de les **Entitats Col·laboradores d'Inspecció**, així com el tipus i l'àbast dels reconeixements i inspeccions, es defineix i detalla al **Reial Decret 1434/1999, de 10 de setembre** (BOE núm. 218 d'11 de setembre de 1999) i el nou model de Certificat de Navegabilitat, en Resolució del 15 de desembre de 2007 (BOE d'1 de febrer de 2008).

### Quines embarcacions han d'inspeccionar les entitats col·laboradores?

- Llista 6<sup>a</sup>. Eslora entre 2,5 i 24 metres.
- Llista 7<sup>a</sup>. Eslora entre 6 i 24 metres.

Es pot consultar la relació d'entitats col·laboradores d'inspecció al web del Ministeri de Foment ([www.fomento.es](http://www.fomento.es))

### Terminis dels reconeixements (Reial Decret 1434/99)

Tipus de reconeixement	Embarcacions afectades		Periodicitat
	Llista	Característiques	
PERIÒDICS	7 <sup>a</sup>	L < 6 m	Sense caducitat
	7 <sup>a</sup>	6 m < L < 24 m	Màximo 5 anys
	6 <sup>a</sup>	2,5 m < = L < 24 m	
INTERMITJANTS	6 <sup>a</sup>	L = > 6 m	Entre el 2 <sup>o</sup> y el 3 <sup>er</sup> anyo siguientes al reconocimiento inicial o periódico
	7 <sup>a</sup>	L > = 15 m	
	7 <sup>a</sup>	L > = 6 m (casc de fusta)	
ADICIONALS	Totes	2,5 m < L < 24 m	Casos: Article 3D
EXTRAORDINARIS	Totes	2,5 m < L < 24 m	Casos: Article 3E

### Qui emet el Certificat de Navegabilitat?

- El Certificat de Navegabilitat l'expedeix sempre l'Administració marítima.

### S'ha de sol·licitar immediatament el nou format de Certificat de Navegabilitat?

- No, només quan la data del pròxim reconeixement s'apropi o s'hagi produït alguna circumstància (canvi de motor, modificació important, etc.) que requereixi una inspecció addicional.

**Quan s'ha d'acudir a una entitat col·laboradora d'inspecció?**

- Amb una antelació mínima de 15 dies naturals a la data de caducitat del Certificat de Navegabilitat, si bé prèviament s'ha de canviar l'antic Certificat de Navegabilitat pel nou a la Capitania Marítima.

**Com contactar amb una entitat col·laboradora d'inspecció?**

- A la Capitania Marítima l'informaran de les entitats col·laboradores d'inspecció que hi ha a la seva zona.

**Quina és la cobertura d'una entitat col·laboradora d'inspecció?**

- Totes les entitats col·laboradores d'inspecció han de tenir cobertura nacional.

**Despatx**

El despatx és el procediment administratiu mitjançant el qual la Capitania Marítima comprova que tots els vaixells i les embarcacions civils (i per tant, també les embarcacions d'esbarjo) compleixen tots els requisits que exigeixen les normes legals per poder navegar o traficar, i que compten amb les autoritzacions exigibles i que el nombre de tripulació i la seva titulació són els adequats.

La normativa actualment vigent és el Reglament sobre el despatx de vaixells, aprovat per Ordre de 18 de gener de 2000, del Ministeri de Foment, desenvolupada mitjançant la Instrucció de Servei n. 3/2000, de 21 de març. No inclou les embarcacions classificades com a d'alta velocitat, segons el RD 1119/1989, i les d'esbarjo acollides al règim de matrícula turística.

**Procediments**

- Les embarcacions d'esbarjo de més de 24 m d'eslora es consideren vaixells, i per tant han de despatxar com els vaixells mercants.
- Queden exemptes de Despatx:
  - Les embarcacions d'esbarjo, inscrites a la 7a llista, propulsades a vela, de qualsevol eslora, que es dediquen a participar de forma permanent en competicions esportives organitzades i controlades per les federacions espanyoles esportives corresponents i que hi tinguin registrat el número de vela.
  - Les embarcacions d'esbarjo propulsades a vela o motor, de fins a 6 metres d'eslora.
  - Les embarcacions propulsades a rem.
  - Les motos nàutiques i els artefactes exemts de registre i matriculació.
- Els despatxos s'han de formalitzar a la Capitania Marítima mitjançant el Rol o Permís de Navegació, en què s'hi ha d'anotar el títol necessari per governar-la i el nombre màxim de persones a bord.
- A les embarcacions d'eslora (L) compresa entre els 6 i els 24 metres matriculades a la llista 7a, se'ls expedeix inicialment, segons la seva classe, el Rol de Despatx i Dotació o Permís de Navegació, i només es formalitzen les dades que s'indiquen a continuació:
  - Dades identificatives de l'embarcació.
  - Dades identificatives del titular.
  - Títulació mínima necessària per governar l'embarcació.
  - Certificats expeditis i dates de caducitat.
- A les embarcacions registrades a la 7a llista de fins a 6 metres d'eslora (que estan exemptes de Despatx), només se'ls exigeix el Full d'Assentament i el Certificat de Navegabilitat.
- Continuen amb el règim actual les embarcacions següents:
  - Les classificades com a Alta Velocitat segons el RD 119/1989.
  - Les d'esbarjo acollides al règim de Matrícula Turística.

- Les embarcacions d'esbarjo han d'actualitzar obligatòriament el Rol de Despatx i Dotació o Permís de Navegació quan es renovin els certificats corresponents que expedeix la Capitania Marítima.
- El termini ordinari de validesa del Despatx ha de coincidir amb el dels certificats de l'embarcació.
- No obstant això, si hi ha modificacions de les dades consignades a la documentació (canvis de propietat, alteració de les característiques, canvis de motor, etc.), i s'acreditin, s'ha de sol·licitar l'actualització del despatx a la Capitania Marítima corresponent. Igualment, s'han d'anotar els enrolaments i desenrolaments quan se sol·liciti.
- El comandament de l'embarcació necessita la titulació mínima o superior que consta al Rol o Permís de Navegació. El canvi de comandament no cal que s'anoti al Rol o Permís.

## PER NAVEGAR, RECORDEU

### 1. Abans de fer-vos a la mar.

Comproveu que l'embarcació estigui en bon estat i reviseu el bon funcionament i l'estat de:

- Els equips de navegació i comunicacions.
  - Els motors, el sistema elèctric i els nivells (oli, combustible i l'aigua).
  - Els aparells.
  - L'equip de seguretat.
- a) Informeu-vos de la previsió meteorològica de la zona on preteneu navegar i eviteu de sortir en cas de mal temps o mala visibilitat.
  - b) Informeu de la data/hora prevista de sortida/arribada i del port de sortida/destinació, i així poder rebre l'avís de qualsevol eventualitat i així s'evita que passin unes hores que podrien ser vitals en si hi hagués una emergència. Comuniqueu qualsevol canvi de destinació. En resum, heu de fer un pla de navegació i comunicar-lo al club nàutic o a algú de terra, i s'ha de procurar de no alterar-lo si és possible.
  - c) Informeu de les característiques del vaixell, tant en el punt de sortida com en la destinació, perquè l'embarcació sigui més fàcil d'indentificar:
    - Nom del vaixell.
    - Tripulació (dades dels tripulants).
    - Tipus, color, formes de les superestructures, pals, etc.
    - Nacionalitat i distintiu de trucada.
    - Nombre i nom de les persones de bord.
    - Equips de comunicacions de què disposeu.
    - Telèfon de contacte i persones amb qui contactar en cas d'emergència.
  - d) Tingueu al dia la vostra titulació nàutica i la documentació reglamentària, d'acord amb l'embarcació i les navegacions que realitzeu.
  - e) Disposeu a bord d'informació suficient de la ruta i els ports que espereu visitar: cartes nàutiques, derroters, llibre de fars, abalisaments, llocs de fondeig, amarres disponibles, etc. No oblideu que està prohibit amarrar a les boies d'abalisament.

- f) No embarqueu a l'embarcació més tripulants dels permesos.
- g) Teniu a la vostra disposició un telèfon gratuït d'emergències (**900 202 202**), per utilitzar en alertes per a persones que des de s'adonin d'una situació de perill a la mar (bengales, familiars que no tenen notícies de persones que són a bord d'embarcacions d'esbarjo, etc.).

## 2. Recomanacions bàsiques dels equips de seguretat

### Bots salvavides

- Afermeu correctament el bot en un lloc espaiós.
- Si l'heu de fer servir llegiu bé les instruccions d'ús, arreplegueu el material que s'ha d'evacuar (no oblideu la radiobalisa) i amarreu el cap de subjecció al vaixell.
- Procureu no mollar-vos quan pugeu a bord del bot i talleu el cap de subjecció a l'últim moment.
- Un cop a bord, comproveu-ne l'estat (inflament i vàlvules) amarreu el material i repartiu bé el pes. Deixeu anar l'àncora flotant.
- Repartiu pastilles contra el mareig i distribuïu torns de guàrdia. Activeu la radiobalisa si encara no ho heu fet.

### Armillles salvavides

- Manteniu les armilles en bon estat i completes (amb llum, xiulet, bandes reflectores, corretges i tanques, etc.).
- Porteu a tantes armilles com tripulants, tots en bon estat.
- Els nens han de portar armilles adequades a la seva talla.
- Si fa mal temps porteu posada l'armilla permanentment.
- Porteu-la sempre que aneu en moto aquàtica, windsurf, vela lleugera i amb mal temps.

### Vestits de supervivència

- El vestit s'ha de poder posar amb facilitat sobre la roba i ha de cobrir tot el cos, menys el rostre.
- Ha de permetre que us moveu amb facilitat.
- Si us llenceu a l'aigua amb el vestit posat, feu-ho des d'una altura prudencial, sense que se us mogui, us hi entri aigua o us faci alguna lesió.

### Arnesos de seguretat

- Acostumeu-vos a l'ús de l'arnès i adapteu-lo a la vostra talla i als vostres moviments.
- Subjecteu l'arnès si el temps empitjora. Evitareu caure a l'aigua.
- Ha de consistir en una cinta, en lloc d'un cap, i subjectar-se, preferentment, a l'esquena.

## 3. Si veieu o rebeu senyals d'una embarcació que està en perill a prop vostre:

- Hi heu a auxiliar al més ràpid possible, si no poseu en perill la vostra pròpia seguretat.
- Poseu-vos en contacte 8VHF canal 16 o 2.182 kHz) amb el Centre de Salvament Marítim o l'Estació Radiocostanera més propera i contacteu amb altres vaixells dels voltants.
- Si no disposeu d'equips de comunicació, aviseu les embarcacions properes mitjançant senyals de socors. Si no podeu oferir ajuda, adreceu-vos al port més proper per informar de la situació.

# ORGANITZACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ MARÍTIMA

## MINISTERI DE FOMENT

La política del Ministeri de Foment en l'àmbit de la Marina Mercant es dirigeix, segons l'article 149.1 de la Constitució Espanyola, a aconseguir els objectius següents:

- La tutela de la seguretat de la vida humana a la mar.
- La tutela de la seguretat de navegació marítima.
- La protecció del medi ambient marí.
- L'existència dels serveis de transport marítim que es necessitin al país.
- El manteniment de les navegacions d'interès públic.

## COMPETÈNCIES

- Les relatives a la seguretat de la vida humana a la mar i de la navegació en relació amb totes les plataformes fixes o els vaixells civils espanyols, i els estrangers quan es trobin en aigües situades en zones en les quals Espanya exerceixi sobirania, drets sobirans o jurisdicció i d'acord amb el Dret Internacional.
- Les relatives al salvament de la vida humana a la mar, així com la neteja de les aigües marítimes i la lluita contra la contaminació del medi marí produïda per vaixells o plataformes fixes.
- Les referents al control de la situació, del registre i de l'abanderament de tots els vaixells civils espanyols, així com la regulació del despatx.
- L'ordenació i l'execució de les inspeccions i controls tècnics, radioelèctrics, de seguretat i de prevenció de la contaminació, de tots els vaixells civils espanyols i dels estrangers en els casos autoritzats pels acords internacionals.
- Les d'auxili, salvament i remolcs, troballes i extraccions marítimes, tret que puguin correspondre a l'administració competent en matèria de troballes o extraccions de valor històric, artístic o arqueològic. (Pending de reglamentar, són actualment exercides per l'Armada.)
- El registre i control del personal marítim civil, la composició mínima de les dotacions dels vaixells civils a efectes de seguretat, la determinació de les condicions generals d'idoneïtat, professionalitat, i titulació per formar part de les dotacions de tots els vaixells civils espanyols, sense perjudici de les competències del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació en matèria de capacitació i d'ensenyament de formació professional nauticopesquera i subaquaticopesquera respecte de les dotacions dels vaixells pesquers.
- La participació en la Comissió de Fars o altres instruments de col·laboració institucional en matèria de senyalització marítima.
- L'exercici de la potestat sancionadora.
- Qualssevol altres que li siguin atribuïdes en la Llei 27/92, de ports de l'Estat i de la Marina Mercant, o en la resta de l'ordenament jurídic.

## DIRECCIÓ GENERAL DE LA MARINA MERCANT

### FUNCIONS

La Direcció General de la Marina Mercant, sota la superior direcció de la Secretaria General de Transports del Ministeri, exerceix les funcions següents, en els termes establerts en la Llei 27/1992, de 24 de novembre, de ports de l'Estat i de la Marina Mercant:

- Ordenació general de la navegació marítima i de la flota civil espanyola.
- Ordenació i execució de les inspeccions i controls tècnics, radioelèctrics, de seguretat i prevenció de la contaminació.
- Atorgament de concessions i autoritzacions de serveis de navegació marítima i funcions relacionades amb el règim tarifari.
- Les relacionades amb la seguretat de la vida humana a la mar i de la navegació.
- Salvament de la vida humana i neteja d'aigües marítimes i lluita contra la contaminació en els termes del pla nacional de serveis especials de salvament de la vida humana a la mar i de la lluita contra la contaminació del medi marí.
- Control de la situació, registre i abanderament de vaixells civils, així com la regulació del seu despatx.
- Ordenació i control del tràfic marítim.
- Participació en la Comissió de Fars o altres instruments de col·laboració institucional en matèria de senyalització marítima a efectes de contribuir a la determinació de les característiques tècniques i el funcionament operatiu i la correcta ubicació dels senyals i a la coordinació dels sistemes de senyalització marítima entre si i amb altres sistemes d'ajuda a la navegació activa.
- Aprovació i homologació d'aparells i elements dels vaixells o dels materials i equips de què es componen.
- Registre i control del personal marítim civil, control de la composició mínima de les dotacions dels vaixells, determinació de les condicions generals d'idoneïtat, professionalitat i titulació per formar part de les dotacions dels vaixells civils espanyols.
- L'autorització o prohibició d'entrada i sortida de vaixells en aigües situades en zones sobre les quals Espanya exerceix sobirania, drets sobirans o jurisdicció, així com el despatx de vaixells, sense perjudici de les preceptives autoritzacions prèvies que corresponguin a d'altres autoritats.
- La determinació per raons de seguretat marítima de les zones d'ancoratge i de maniobra en aigües situades en zones en què Espanya exerceix sobirania, drets sobirans o jurisdicció, i correspon a l'administració portuària competent l'autorització d'ancoratge i assignació de llocs en la zona de servei dels ports.
- La intervenció en els procediments de determinació de les condicions dels canals d'entrada i sortida dels ports, mitjançant un informe vinculant en què afecti la seguretat marítima.
- La fixació per raons de seguretat marítima dels criteris que determinen les maniobres, inclosa l'atracaada, que han de realitzar els vaixells que porten mercaderies perilloses o presenten condicions excepcionals.
- La disponibilitat per raons de seguretat marítima dels serveis de pràctics i remolc en aigües situades en zones en què Espanya exerceix sobirania, drets sobirans o jurisdicció.
- La supervisió de la inspecció tècnica dels vaixells civils espanyols, dels que estiguin en construcció a Espanya, dels estrangers en casos autoritzats pels acords internacionals i de les mercaderies a bord d'aquests vaixells, especialment de les classificades internacionalment com a perilloses, així com els mitjans d'estiba i desestiba en els aspectes relacionats amb la seguretat marítima.

## CAPITANIES MARÍTIMES

### FUNCIONS

Les Capitanies Marítimes i els Districtes Marítims formen l'Administració Marítima perifèrica i les seves funcions estan regulades per la Llei 27/92 de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant i el Reial Decret 638/2007 de 18 de maig, pel qual es regulen les Capitanies Marítimes i els Districtes Marítims.

Actualment, hi ha trenta Capitanies Marítimes i setanta-nou Districtes Marítims. Entre les seves funcions, cal destacar-ne les següents:

- Les activitats relacionades amb el registre i abanderament de bucs i embarcacions menors de 24 metres d'eslora, a excepció de les baixes per exportació i de l'expedició de les patents de navegació.
- El despatx de bucs.
- Les funcions administratives relatives a l'enrolament i desenrolament dels tripulants de bucs i embarcacions i les relatives als passatgers o a les persones alienes a la tripulació i al passatge.
- La col·laboració amb les autoritats competents als ports i a les platges, a l'efecte que les activitats nàutiques i de bany es realitzin en condicions compatibles amb la seguretat de la vida humana a la mar i de la navegació, així com la cooperació amb aquestes autoritats en matèria de salvament marítim.
- Informe i proposta a la Capitania Marítima competent amb vista a l'adopció de les mesures de policia i aplicadores de sancions previstes a la Llei 27/1992, de 24 de novembre, per accions o omissions que puguin vulnerar els béns jurídics tutelats per l'administració marítima.
- Tramitació dels expedients d'expedició, revalidació, canvi, convalidació i renovació de títols professionals i de lleure.
- Les autoritats d'ancoratge en les aigües adjacents a les zones de servei dels ports gestionats per les comunitats autònombes, sempre que aquestes aigües no formin part de la zona de servei d'un port d'interès general.

## RELACIÓ DE CAPITANIES I DISTRICTES MARÍTIMS

### CLASIFICACIÓ I ADScripcions GeogràFiques

CAPITANIES	DISTRICTES MARÍTIMS	CAPITANIES	DISTRICTES MARÍTIMS
Pasaia	Hondarribia	Vigo	Portonovo
	Pasaia		Marín
	Getaria		Bueu
Bilbao	Ondarrúa		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
Gijón	Llanes	Cádiz	El Puerto de Santa María
	Ribadesella		Cádiz
	Lastres		Barbate
	Gijón-El Musel	Algeciras	Tarifa
	Luanco		Algeciras
Avilés	Avilés	Ceuta	Ceuta
	San Esteban de Pravia	Melilla	Melilla
	Luarca	Málaga	Estepona
Burela	Ribadeo		Marbella
	Burela		Fuengirola
	Viveiro		Málaga
(El) Ferrol	Cariño		Vélez-Málaga
	Cedeira	Motril	Motril
	(El) Ferrol	Almería	Adra
A Coruña	Sada		Almería
	A Coruña		Carboneras
	Corme		Garrucha
	Camariñas	Cartagena	Águilas
	Corcubión		Mazarrón
	Muros		Cartagena
	Noia		San Pedro del Pinatar
Vilagarcía de Arousa	Santa Eugenia de Ribera	Alacant	Torrevieja
	Caramiñal		Santa Pola
	Vilagarcía		Alacant
	Cambados		Villajoyosa
	O Grove		Altea
			Denia

CAPITANIES	DISTRICTES MARÍTIMS	CAPITANIES	DISTRICTES MARÍTIMS
València	Gandía	Palma de Mallorca	Palma
	València		Alcudia
	Sagunto		Mahón
Castelló	Burriana	Eivissa / Formentera	Ciutadella
	Castelló		Eivissa
	Vinarós		San Antonio Abad
Tarragona	Sant Carles de la Ràpita	Tenerife	Formentera
	Tarragona		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	Las Palmas	El Hierro
	Palamós		Las Palmas
	Roses		Arrecife
			Puerto del Rosario

## EL PROCEDIMENT SANCIONADOR

La Llei 27/1992, de 24 de novembre, de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant estableix un catàleg d'infraccions en els articles 114, 115 i 116, i, respectivament, les sancions i mesures accessòries aplicables en l'article 120, així com les mesures no sencionadores en l'article 121 del mateix text legal.

El camí pel qual transcorre la potestat sancionadora té el procediment recollit, de forma genèrica, en la Llei 30/92, de règim jurídic de les administracions públiques i de forma específica en el Reial Decret 1398/1993, de 4 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament de procediment per a l'exercici de la potestat sancionadora, i el Reial Decret 1772/1994, de 5 d'agost, pel qual s'adequen determinats procediments administratius en matèria de transports a la Llei 30/92, la Llei 27/92, de 24 de novembre, de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant.

Pel que fa a les infraccions que es produeixen en l'àmbit de la marina esportiva, els fets que motiven la iniciació de procediments sancionadors responen, en general, a motius molt taxats i repetitius que fan referència a sis grans apartats:

- Falta de matriculació.
- Falta de titulació habilitant per al maneig de les embarcacions.
- Falta de Despatx.
- Infraccions en matèria de seguretat que, bàsicament, es resumeixen en la falta d'elements de seguretat a bord, caducitat de la pirotècnica i excés de persones a bord sobre el màxim autoritzat per a l'embarcació denunciada.
- Infraccions de les normes de navegació
- Falta d'assegurança de responsabilitat civil.

## DIRECTORI DE CAPITANIES MARÍTIMES

### A CORUÑA

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

### ALGECIRAS

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

### ALACANT

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

### ALMERÍA

Muelle de Levante, s/n. 04071 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 Circumval·lació Tram 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

### CARTAGENA

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

### CASTELLÓ

Avda. Interior, s/n. Port de Castelló  
12100 Grao (Castelló)  
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

### GIJÓN

Puerto de El Musel, s/n. 33290 Gijón (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

### LAS PALMAS

Edificio de la Autoridad Portuaria  
Explanada de Tomás Quevedo, s/n. 1<sup>a</sup> Planta  
Muelle de Rivera  
35008 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. 2<sup>a</sup> 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. 07071 Palma de Mallorca  
Telf.: 971 71 13 71. Fax: 971 71 13 72

### PASAIA

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. Guadalhorce, s/n (Glorieta). 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

### VALÈNCIA

Acces Sud. Port de València, s/n. 46024 València  
Telf.: 96 367 86 77. Fax: 96 367 55 52

### VIGO

Muelle Trasatlánticos.  
Edificio Estación Marítima, s/n,  
Ala sur, 1<sup>a</sup> 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

## SOCIETAT DE SALVAMENT I SEGURETAT MARÍTIMA

La Societat de Salvament i Seguretat Marítima (Salvament Marítim) és un ens públic empresarial, creat per la Llei 27/1992, de 24 de novembre, de ports de l'Estat i de la Marina Mercant. Com a tal, va començar, al 1993, com a instrument de l'Administració, per a la prestació de serveis de recerca, rescat i salvament marítim, prevenció i lluita contra la contaminació, remolc, etc., així com la d'aquells complementaris dels anteriors.

Salvament Marítim s'ha establert des de la seva creació com coordinador nacional d'aquests serveis, i compta amb tot el conjunt de mitjans públics que poden ser susceptibles d'utilitzar-se en una emergència marítima.

### MITJANS

Abans de tot, és un grup humà de professionals que, com a mariners, coneixen sobradament els riscos de la mar i la seguretat que transmet al navegant conèixer l'existència d'una organització pendent de la seva seguretat. Per complir amb el seu objectiu, la Societat disposa dels mitjans propis següents:

- Centres coordinadors. Salvament Marítim disposa d'1 Centre Nacional de Coordinació de Salvament (CNCS) a Madrid i 20 centres de coordinació de salvament (CCS) distribuïts per tota la costa. La seva ubicació s'ha determinat tenint en compte les necessitats de cobertura de la franja litoral i de la zona SAR marítima espanyola. Mitjançant els sistemes de comunicació d'emergències inclosos al Sistema Mundial de Socors i Seguretat Marítim (SMSSM) – equips de ràdio, radiobalises, etc. – i el telèfon d'emergències 900 202 202 es pot establir contacte amb Salvament Marítim les 24 hores del dia, tots els dies de l'any.

La flota de Salvament Marítim es compon de 4 vaixells polivalents, 11 vaixells de salvament, 3 patrulleres de salvament, 55 embarcacions d'intervenció ràpida i 39 embarcacions menors.

Totes aquestes unitats treballen per executar missions relacionades amb emergències marítimes. Els mitjans marítims estan reforçats per una flota de 10 helicòpters SAR i 4 avions de vigilància.

- Vaixells polivalents i de salvament.
- Patrulleres SAR "Guardamar" de 30 m d'eslora.
- Embarcacions de salvament d'intervenció ràpida de 21 m d'eslora.
- Embarcacions de salvament de 15 m d'eslora.
- Unitats menors de lluita contra la contaminació.
- Helicòpters de salvament.
- Avions d'ala fixa.
- Bases estratègiques de lluita contra la contaminació.
- Bases subaquàtiques.

## COORDINACIÓ

Tenint en compte el principi de coordinació, a través de convenis de col·laboració, utilitza mitjans d'altres organismes i institucions, com ara:

- Armada Espanyola.
- Servei SAR de l'Exèrcit de l'Aire.
- Servei de Vigilància Duanera.
- Servei Marítim de la Guàrdia Civil.
- Comunitats autònombes.
- Servei Marítim de Telefònica.
- Creu Roja Espanyola.

## CÓM S'ACTIVEN AQUESTS MITJANS

### A. Persona que des de terra veu una embarcació o persones amb clars símptomes d'estar en dificultats (moure els braços, bengales, fum o foc, etc.):

En aquest cas, s'ha d'avivar els centres a través del telèfon gratuït d'emergències **900 202 202**.

Així mateix, es pot avisar els centres a través de la Guàrdia Civil, Creu Roja, Policia Local o Protecció Civil, mitjançant el telèfon d'Emergències 112.

En qualsevol cas, és vital sempre deixar un telèfon de contacte per a posteriors consultes i poder ampliar dades.

### B. Persones que es troben amb problemes a bord de l'embarcació:

Tal com s'ha explicarà en l'apartat del procediment radiotelefònic, les trucades s'han de fer a través del canal 16 de VHF o 2.182 kHz, i en trucada selectiva digital 2.187 kHz i canal 70 VHF, explicitant la situació. Immediatament se us respondrà i se us indicarà el procés que cal seguir, o bé des dels centres coordinadors o des de les estacions costaneres del Servei Marítim de Telefònica.

## COM FACILITAR EL TREBALL

Hi ha una sèrie de normes i accions que ens poden facilitar el treball:

- Doneu l'alarma de veu quan es dubti de la condició de mantenir-se a bord de l'embarcació en seguretat o es temi que les coses no milloraran en un futur immediat.
- Procureu conèixer, i així fer-ho saber al centre de salvament, la posició exacta i les condicions de perill en què estem.
- Tingueu confiança en els mitjans de rescat.
- No dubteu. És millor que es posi en marxa el dispositiu d'emergència i que sigui falsa alarma que no fer-ho i que després s'hagi de lamentar aquest fet.
- Fixeu-vos amb els corrents que ens estant afectant i procureu mantenir-vos orientat respecte la costa.
- Poseu en coneixement del centre les condicions meteorològiques de la zona.
- Comuniqueu qualsevol canvi substancial en les condicions en què estem: si entra més aigua, si hem llençat una bengala, si heu abandonar el iot amb el bot, etc. i, naturalment, si l'emergència s'anul·la o s'autoresol.

# ÚS APROPIAT DE LA RÀDIO A BORD DE LES EMBARCACIONS D'ESBARJO

## GUÍA PER A L'ÚS DE LA RÀDIO A LES EMBARCACIONS D'ESBARJO

Sigui quina sigui l'eslora del seu vaixell, aquesta publicació li proporcionarà una informació útil sobre les radiocomunicacions del Sistema Mundial d'Auxili i Seguretat Marítims (SMSSM).

### QUÈ ÉS EL SMSSM?

El SMSSM és un nou sistema de radiocomunicacions d'alta fiabilitat d'alertes vaixell-terra que possibilita que els Centres Coordinadors de Salvament Marítim (CCS), bé directament, o a través de les Estacions Ràdio Costaneres (CCR), rebin les trucades de socors transmeses pels vaixells en perill, de manera que es puguin coordinar les operacions de salvament més adequades a cada cas i amb la mínima demora possible.

Per aconseguir aquest alt nivell de fiabilitat, el sistema incorpora als sistemes de comunicacions de ràdio tradicionals nous mitjans automàtics per transmetre i rebre els senyals d'alerta, bé mitjançant l'ús de la Trucada Selectiva Digital, o Digital Selective Call (DSC), o bé a través del sistema INMARSAT.

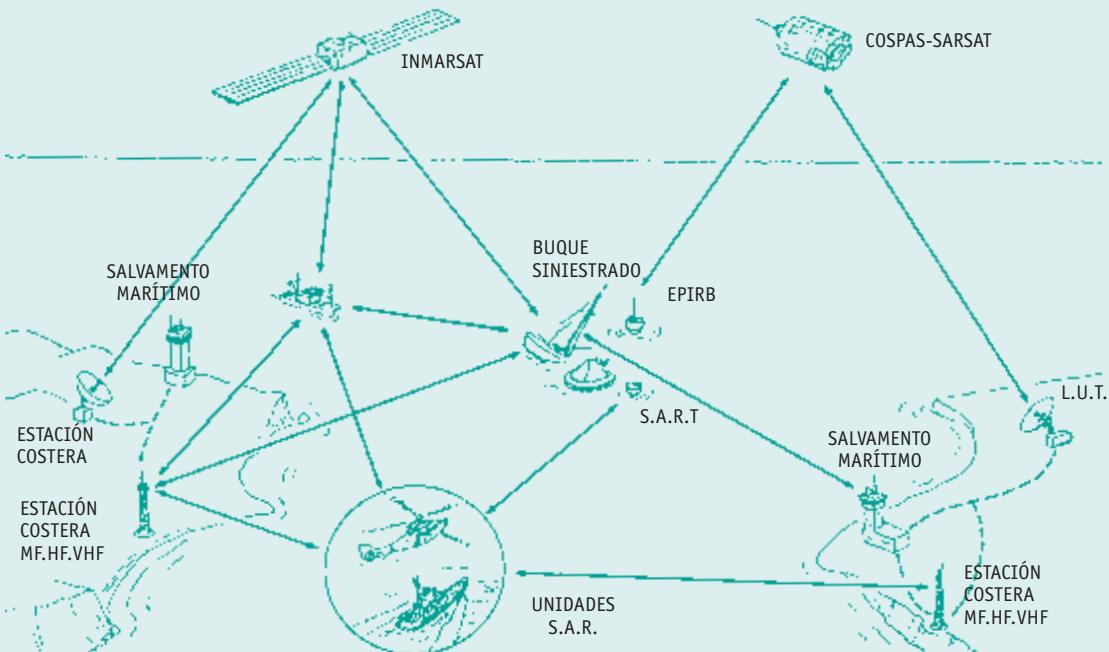


Figura 1.- Funcionament bàsic del SMSSM

A més, el sistema incrementa l'efectivitat de les comunicacions d'auxili proporcionant:

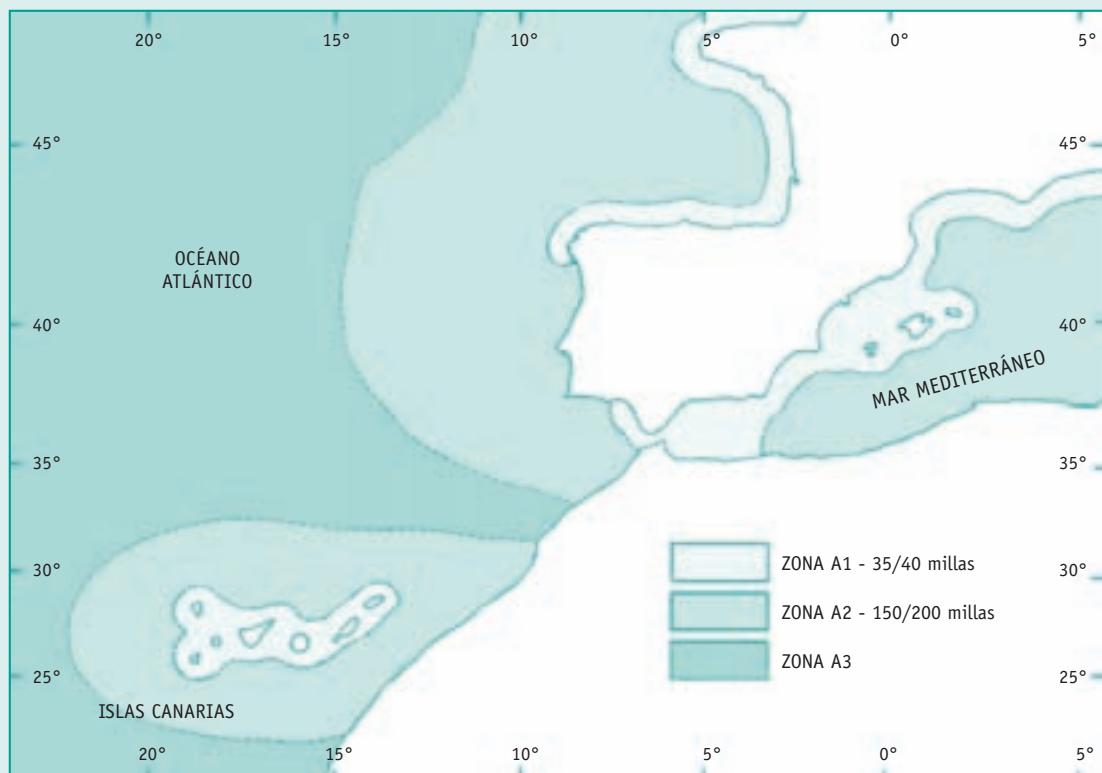
- Mitjans d'alerta **vaixell-vaixell**, de manera similar al sistema tradicional de salvament marítim.
- Missatges escrits amb informació urgent de seguretat marítima (MSI), avisos als navegants, informació meteorològica, etc. (Sistema NAVTEX).
- Mitjans per transmetre i localitzar senyals d'emergència automàtics, que faciliten la posició on s'ha produït el sinistre, fins i tot en cas d'enfonsament (radiobalises i contestadors radar).

A la figura 1 es pot apreciar el funcionament bàsic del SMSSM amb els diferents mitjans de comunicacions utilitzats.

## QUINES ZONES DE NAVEGACIÓ COBREIX EL SMSSM?

En el SMSSM existeixen 4 zones de cobertura radioelèctrica per cobrir totes les zones marítimes del món, que es troben definides pel grau de cobertura. Aquestes zones són:

- **Zona A1:** zona compresa en l'àmbit de cobertura VHF d'una estació costanera, en què es disposa de l'alerta de DSC (aproximadament 35/40 milles).



- **Zona A2:** zona compresa en l'àmbit de cobertura MF d'una estació costanera, en què es disposa de l'alerta de DSC (aproximadament 150/200 milles).
- **Zona A3:** zona compresa en l'àmbit de cobertura d'un satèl·lit geoestacionari d'INMARSAT (aproximadament fins a 70° N i 70° S).
- **Zona A4:** són les regions polars que no es troben cobertes pels mitjans abans esmentats.

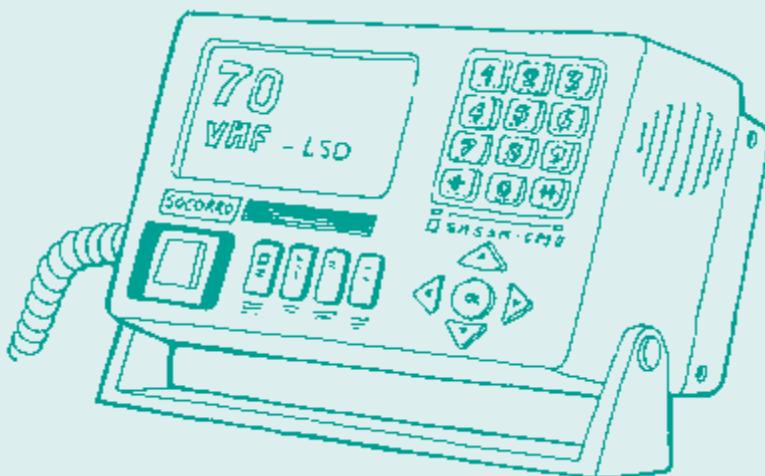
## COM FUNCIONA EL SMSSM?

### LES COMUNICACIONS DIGITALS: L'ESCOLTA AUTOMÀTICA A LA MAR

Els equips de ràdio amb sistema de Trucada Selectiva Digital (DSC) disposen d'un transmissor per a l'emissió de les trucades i d'un receptor que realitza una escolta automatitzada en les freqüències reservades de 156,525 MHz (canal 70 de VHF) i en 2187,5 kHz d'Ona Mitjana (OM o MF). El transmissor disposa d'un “**botó de socors**” que quan es pressiona emet una alerta de socors.

Una alarma s'activa en un vaixell quan l'equip receptor rep una alerta de socors, urgència o seguretat, o una trucada a tots els vaixells.

L'equip de ràdio indicarà de manera automàtica quin canal cal usar per a les següents comunicacions, per exemple, el canal 16 de VHF per a un cas de socors, o el canal 72 si es tracta d'una comunicació de vaixell a vaixell.



Equip de VHF provist de LSD

## LES COMUNICACIONS VOCALS D'AUXILI, URGÈNCIA I SEGURETAT

Els procediments i les normes que a continuació es descriuen són obligatoris en el Servei Mòbil Marítim i tenen per objecte permetre l'intercanvi de missatges entre estacions i possibilitar la recepció eficaç d'un missatge de perill.

Les freqüències que s'utilitzen per a les trucades i el trànsit d'auxili en radiotelefonía són les de 156,8 MHz (Canal 16 de VHF) i 2.182 kHz en OM.

La durada de les comunicacions en les freqüències esmentades es limitaran a la mínima essencial per establir el contacte i acordar el canal de treball a utilitzar, i en cap cas excediran d'un minut, excepte que es tracti de situacions de perill on no hi ha limitacions.

Està prohibida tota emissió que pugui causar interferències perjudicials a les comunicacions d'auxili, urgència o seguretat i en especial:

- Les transmissions inútils.
- La transmissió de senyals falsos o enganyosos.
- Les transmissions de senyals i de correspondència supèrflua.
- La transmissió de senyals sense identificació.

Existeixen tres nivells de missatges de socors, depenent de la gravetat de la situació:

**SOCORS:** En radiotelefonía s'utilitza la paraula **MAYDAY** repetida tres vegades i pronunciada "MEDÉ". Aquest senyal ens serveix per avisar d'un perill greu i imminent per a la seguretat d'un vaixell o d'una persona.

**Les estacions radiocostaneres i els centres de coordinació de salvament marítim estan pendents de les freqüències de socors les 24 hores del dia tots els dies de l'any.**

- En cas de perill, el vaixell ha de transmetre primer l'alerta de DSC. Aquesta alerta serà rebuda per les estacions costaneres i els vaixells que es trobin dins de l'à bast de l'estació que emet la trucada. A continuació, es recomana que el vaixell emeti un MAYDAY a través de les freqüències radiotelefòniques d'auxili.
- Aquest senyal només s'ha de col·locar en cas de necessitar auxili immediat.
- Per a l'emissió s'utilitzen les freqüències de 2.182 kHz en OM i/o el canal 16 de VHF.
- Cal parlar a poc a poc, pronunciant clarament els números i les lletres una per una.
- Si hi ha problemes d'idioma, cal utilitzar l'Alfabet Fonètic Internacional. Aquest Alfabet pot trobar-lo a la pàgina 49 d'aquesta Guia.

Un missatge d'auxili ha de contenir, com a mínim, la identitat de l'estació que emet el missatge, la situació (indicant les coordenades o per demora i distància a un punt conegut) i el motiu de la trucada de socors.

Com a norma general, l'alerta de socors en DSC i la trucada de socors es transmeten de la forma següent:

- 1.- **Se sintonitza el transmissor al canal d'auxili en DSC a la banda adequada** (com a norma general això no cal, ja que els equips vénen presintonitzats en aquesta freqüència i únicament cal polsar el botó de socors identificat en color vermell a l'equip).
- 2.- **S'insereix al missatge la naturalesa del perill** (segons els indicadors programats a l'equip) **i el tipus de comunicació subsegüent** (generalment radiotelefonía).
- 3.- **Es polsa el botó de socors i es transmet l'alerta d'auxili en DSC.**
- 4.- **Es preparen els equips sintonitzant el transmissor i el receptor de radiotelefonía al canal de trànsit d'auxili a la mateixa banda i es prepara per rebre l'acusament de recepció d'una estació costanera** (pràcticament tots els equips realitzen aquesta funció de manera automàtica).
- 5.- **Si hi ha temps, es recomana transmetre la trucada de socors en la freqüència radiotelefònica d'auxili (canal 16 de VHF o 2182 kHz en Ona Mitjana/MF), de la següent forma:**
  - **MAYDAY** (transmesa tres vegades).
  - **AQUÍ** (o DE, utilitzant les paraules de codi "DELTA ECHO").
  - **Identificació de l'estació mòbil en perill** (transmesa tres vegades).
  - **MAYDAY** (una vegada).
  - **Identificació de l'estació mòbil en perill** (una vegada).
  - **Em trobo en situació** (mitjançant coordenades geogràfiques o per demora i distància a un punt conegut).
  - **Necessito ajuda immediata** (indicar la naturalesa del perill).

Hi ha, a més, altres abreviatures relacionades amb l'auxili que han de conèixer els usuaris de les embarcacions d'esbarjo:

- **SILENCE MAYDAY:** Senyal que l'embarcació que es troba en perill o la que dirigeixi el trànsit d'auxili pot imposar el silenci a tots els vaixells que estan emetent en aquesta freqüència.
- **SILENCE AUXILI:** Senyal amb el qual una embarcació que no es troba en perill pot imposar el silenci a tots els vaixells que estan emetent en aquesta freqüència.
- **SILENCE FINI:** Senyal amb el qual s'indica el final del silenci.

- **PRUDENCE:** Permet que el trànsit es reprengui, però de manera restringida.
- **MAYDAY RELÉ:** Senyal generalment utilitzat per una estació costanera per retransmetre un auxili rebut d'un vaixell. També pot ser utilitzat per un altre vaixell que té coneixement que un altre vaixell es troba en perill, però no pot emetre cap senyal, o que necessita auxili i no pot acudir a socorre'l, o no ha sentit l'acusament de recepció d'una tercera estació.

**URGÈNCIA:** El senyal "**PAN PAN**", repetit tres vegades, s'utilitza per transmetre missatges urgents que tinguin relació amb la seguretat d'una embarcació o de persones, si bé no hi ha un perill greu o immediat.

Aquestes comunicacions tenen prioritat sobre totes les comunicacions, excepte les de socors.

**SEGURETAT:** El senyal "**SECURITÉ**", repetit tres vegades, s'utilitza per transmetre missatges relatius a la seguretat de la navegació o avisos meteorològics importants.

**Aquests senyals s'han d'utilitzar adequadament, per tal que l'ajuda que es demana estigui d'acord amb el que es necessita. Per exemple, si ens trobem en un lloc de trànsit marítim intens i es produeix una avaria al motor i volem que se'ns auxiliï, haurem d'emetre un missatge "d'urgència" i no pas un "de socors"**

## ELS TELÈFONS MÒBILS: "L'ÚLTIM RECURS"

El ràpid desenvolupament de la telefonia mòbil ha tingut efectes indesitjats, com ara, que un nombre creixent d'usuaris d'embarcacions d'esbarjo utilitzin el telèfon mòbil com a equip de seguretat.

L'Organització Marítima Internacional (OMI), no obstant això, exigeix l'ocupació de les comunicacions marítimes de seguretat en les bandes de freqüència apropiades, entre d'altres, per les següents raons:

- Per aplicació del Conveni Internacional per a la seguretat de la vida humana a la mar (SOLAS) s'ha establert una xarxa de radiocomunicacions, especialment destinada per a l'auxili i la seguretat a la mar, que funciona amb freqüències comunes a la banda de VHF i OM, vigilades per totes les estacions a la costa i a la mar. El sistema està concebut per permetre un accés directe amb els Centres de Coordinació de Salvament en cas d'emergència i que altres vaixells que naveguin per la zona puguin ser informats.
- El telèfon mòbil **NO PERMET** accés a la xarxa de radiocomunicacions de seguretat. En situació d'emergència, pot haver-hi un vaixell pròxim i en condicions de prestar assistència i, no obstant això, si la trucada de socors és transmesa per un telèfon mòbil aquest vaixell NO serà informat de la situació. Les trucades de vaixell a vaixell per telèfon mòbil, obviament, no són possibles més que quan el vaixell que es troba en dificultats coneix el número del telèfon mòbil de l'altre vaixell.
- Els sistemes de telefonia mòbil han estat dissenyats per fer-los servir a terra i, com a conseqüència, l'àrea de cobertura a la mar és molt limitada

- Una trucada de socors generada per mitjà d'un telèfon mòbil **NO PERMET** la seva radiolocalització ràpida, la qual cosa pot augmentar de manera significativa els temps de cerca i rescat.

**Recordi que el telèfon mòbil no pot reemplaçar els equips de radiocomunicacions d'auxili i seguretat.**

El Centre de Coordinació de Salvament Marítim disposa d'un telèfon gratuït d'emergències (**900 202 202**) per utilitzar en alertes per a persones que des de terra puguin advertir sobre el coneixement d'una situació de perill a la mar (albiraments de bengales, familiars que no tenen notícies de persones a bord d'embarcacions d'esbarjo, etc).

## QUINS SÓN ELS DIFERENTS EQUIPS DEL SMSSM I PER A QUÈ SERVEIXEN?

A continuació s'indiquen diferents equips que formen part del SMSSM i que poden ser instal·lats a bord de les embarcacions d'esbarjo.

**VHF portàtil:** Equip per a comunicacions vocals de curta distància. Equips portàtils de VHF estancs (tipus walkie-talkie), amb bateria precintada per ser usada només en emergències. Per a ús a bord o en els bots salvavides, molt importants per facilitar les tasques de rescat a les unitats aeronavales.

**VHF amb radiotelefonía i DSC:** Equip de comunicacions utilitzat per a emissions i recepcions automàtiques i manuals. L'abast d'aquest equip és d'aproximadament 35/40 milles.

**MF amb radiotelefonía i DSC:** Equip de comunicacions utilitzat per a emissions i recepcions automàtiques i manuals. L'abast d'aquest equip és d'aproximadament 150/200 milles.

**MF/HF amb radiotelefonía i DSC:** Equip de comunicacions utilitzat per a emissions i recepcions automàtiques i manuals.

Aquest equip de comunicacions té cobertura mundial, però depèn de la propagació de les ones de ràdio.

**Contestador de Radar:** (SART). Equip per a localització, generalment de persones en un bot. Respon a un senyal de radar, de manera que facilita la localització del bot salvavides. El senyal, de característiques especials, apareix clarament marcat en la pantalla de radar de la unitat rescatadora.

**Receptor NAVTEX:** Equip per a la recepció d'Informació de Seguretat Marítima (MSI) i informació meteorològica.

Es tracta d'un petit receptor automàtic de baix cost, proveït d'una pantalla o impressora de paper tèrmic, que en zones costaneres (fins a 400 milles) rep, de manera automàtica, missatges escrits d'Informació relativa a Seguretat Marítima, avisos als navegants, informació meteorològica, avisos d'operacions de cerca i salvament i qualsevol altra informació important per a la navegació, enfocats a la zona en què es navega.

**INMARSAT:** Equip de comunicacions que utilitza una xarxa de satèl·lits per a transmissions de dades, fax, veu i tèlex. Disposa d'un botó d'emergència per realitzar trucades de socors de manera automàtica.

També proporciona un servei de missatges d'Informació de Seguretat Marítima (MSI), avisos als navegants i informació meteorològica, enfocats a la zona en què es navega, similar al NAVTEX però apte per a la navegació d'altura o en els llocs on aquest sistema no es rep.

**Radiobalisa de COSPAS-SARSAT:** Equip per a localització a través dels satèl·lits de COSPAS-SARSAT. Per la importància d'aquest equip a continuació es facilita una informació més àmplia.

### QUÈ ÉS I COM FUNCIONA UNA RADIOTALISA?

La Radiobalisa de Localització de Sinistres per Satèl·lit (RLS), que funciona en les freqüències de 406,025 MHz i 406,028 MHz, és un transmissor en forma de petita boia que es pot activar de manera manual o de manera automàtica si el vaixell s'enfonsa. Una vegada activada emet una trucada de socors via satèl·lit amb les dades particulars de la identitat del vaixell sinistrat. La radiobalisa és pot localitzar amb gran precisió per mitjà dels satèl·lits del sistema COSPAS-SARSAT, els quals envien l'esmentada informació a les Estacions de Localització a terra (a Espanya, l'Estació Espacial de Maspalomas), els quals la reporten de manera immediata als Centres Coordinadors de Salvament Marítim. Això permet la ràpida localització d'un vaixell, un bot o una persona.



Radiobalises (EPIRB)



Contestador de Radar (SART)

Existeixen, també, radiobalises proveïdes de sistemes de posicionament per satèl·lit les quals, al disposar de GPS integrat, en cas d'activació envien també informació sobre la posició on s'ha produït el sinistre.

Els requeriments tècnics bàsics que han de complir les radiobalises són els següents:

- Que tingui capacitat per transmetre una alerta de socors a la banda de 406 MHz.
- Que estigui instal·lada en un lloc fàcilment accessible del vaixell.
- Que estigui llesta per poder ser deixada manualment i transportada per una persona a una embarcació de supervivència.
- Que pugui desfer-se i flotar si s'enfonsa el vaixell i ser activada automàticament quan floti.

## RECOMANACIONS SOBRE L'ús DE LA RADIOPALISA

- Recordi que és un sistema fonamental per poder-lo localitzar en cas d'emergència, per la qual cosa és important que en porti una a bord, encara que no sigui obligatòria per a la seva embarcació.
- Realitzi el manteniment adequat que figura al manual lliurat pel fabricant de l'equip.
- Les radiobalises només s'han de fer servir en cas d'emergència, ja que del contrari es produeixen innecessàries, costoses, i a vegades perilloses mobilitzacions dels mitjans de salvament.
- Les radiobalises no substitueixen altres elements de transmissió de missatges de socors (canal 16 i canal 70 LSD en VHF, i 2.182 kHz i 2.187,5 kHz LSD en ona mitjana), sinó que en són un element complementari.
- Presti atenció a les dates de caducitat de la bateria i la zafa hidrostàtica. Són dos elements caducables que han de ser substituïts cada quatre i dos anys, respectivament.
- No obliди, tampoc, que és obligatori que les radiobalises es trobin convenientment registrades a la Direcció General de la Marina Mercant, per ser fàcilment identificades en cas d'emergència. Si en té dubtes consulti la seva empresa subministradora o qualsevol Capitania Marítima.

**Recordi, registre la seu radiopalisa! Això permetrà les autoritats de salvament identificar-lo fàcilment i el seu vaixell podrà rebre l'ajuda apropiada en cas d'emergència.**

## DISPOSO D'UNA EMBARCACIÓ D'ESBARJO. QUINS EQUIPS NECESSITO?

D'acord amb les disposicions del “Reglament que regula les radiocomunicacions marítimes a bord dels vaixells civils espanyols”, publicat a través del Real Decret 1185/2006, de 16 d'octubre (BOE, núm. 162, d'1 de novembre), els equips que han de portar les embarcacions d'esbarjo d'acord amb la zona de navegació en la qual es troben autoritzats a navegar, són els següents:

ZONA DE NAVEGACIÓ	1	2	3	4	5	6	7
DISTÀNCIA AUTORIZADA (en milles)	Il·limitada	60	25	12	5	2	Aigües protegides
VHF Portàtil	X	X (1)					
VHF fix amb LSD	X	X	X	X	X (3)		
OM/HF o INMARSAT	X	O					
NAVTEX	X	O					
Radiobalisa (RLS)	X	X	X (2)	O	O		
Traspondedor radar (SART)	X	O	O				
GPS	X	X	X	X	X (4)		

(X): Equips obligatoris. (O): Equips recomanats.

- (1) S'accepta un SART en lloc seu.
- (2) Podrà ser d'activació automàtica i manual o únicament manual.
- (3) S'accepta un VHF portàtil en lloc seu.
- (4) Obligatori només si el VHF és fix.

Tots els equips de ràdio que s'instal·lin a bord d'un vaixell han de ser aprovats per la DGMM. Això li assegura que compleixen amb les normes mínimes de funcionament exigides per la reglamentació vigent.  
S'ha d'exigir sempre a l'instal·ladore

## QUÈ ÉS LA LLICÈNCIA D'ESTACIÓ DE VAIXELL?

LLa Llicència d'Estació de Vaixell (LEV), és un document que conté les principals dades descriptives de l'estació: **nom del vaixell, distintiu de trucada, MMSI, propietari del vaixell, zones de navegació autoritzades, aparells instal·lats, etc.**, que facilita el vaixell a usar l'espectre radioelèctric en les bandes i freqüències que s'autoritzin.

D'acord amb la reglamentació vigent, cada vaixell que disposi d'algun equip transmissor de radiocomunicacions d'ús marítim (excepte si disposa únicament d'equips de VHF portàtils), haurà de disposar obligatòriament de la LEV. Aquesta Llicència se sol·licitarà a la Direcció General de la Marina Mercant.

La LEV té una validesa indefinida per a les embarcacions d'esbarjo i únicament ha de ser renovada quan vaniïn qualsevol de les dades que s'hi inclouen. La LEV haurà de ser mantinguda sempre a bord i, si pot ser, en un lloc visible.

## ZONES DE NAVEGACIÓ D'ESBARJO

Les zones de navegació es defineixen en funció del tipus de navegació que estan autoritzades a realitzar (vegeu el RD 1185/2006).

**Zona de navegació 1:** Zona de navegació il·limitada.

**Zona de navegació 2:** Navegació a la zona compresa entre la costa i la línia paral·lela a la mateixa, traçada a 60 milles.

**Zona de navegació 3:** Navegació a la zona compresa entre la costa i la línia paral·lela a la mateixa, traçada a 25 milles.

**Zona de navegació 4:** Navegació a la zona compresa entre la costa i la línia paral·lela a la mateixa, traçada a 12 milles.

**Zona de navegació 5:** Navegació en la qual l'embarcació no s'allunyi més de 5 milles d'un recer o platja accessible.

**Zona de navegació 6:** Navegació en la qual l'embarcació no s'allunyi més de 2 milles d'un recer o platja accessible.

**Zona de navegació 7:** Navegació per a aigües costaneres protegides, ports, rades, badies arrecerades i aigües protegides, en general.

## XARXA D'ESTACIONS COSTANERES NACIONALS

Al llarg de la costa nacional existeix una àmplia xarxa d'estacions costaneres que presten serveis de socors i seguretat marítima i també serveis comercials.

Aquestes estacions costaneres estan gestionades per ABERTIS TELECOM Servei Marítim mitjançant un contracte de gestió de serveis de socors i seguretat marítima amb la Direcció General de la Marina Mercant.

## CONSELLS IMPORTANTS:

### RECORDI!

- Mantingui sempre encès el seu equip de comunicacions mentre es trobi a la mar. L'equip mantindrà per vostè una escolta automàtica en les freqüències de socors de trucada selectiva digital i estarà preparat per a la utilització en cas que el seu vaixell ho requereixi. Procuri mantenir una escolta permanent, també, en el canal 16 de VHF.
- Estigui atent a l'evolució del temps. Per a això estigui atent a les emissions dels butlletins meteorològics en les freqüències apropiades de les estacions costaneres i centres de salvament. Si disposa de receptor Navtex sintonitzi'l a l'estació apropiada de la zona on estigui navegant.
- En cas de perill imminent per al seu vaixell o per a una persona a bord, emeti una trucada de socors utilitzant la DSC i activi la radiobalisa. Si es veu obligat a abandonar el vaixell, procuri portar la radiobalisa al bot salvavides, deixi-la flotant lliurement i mantingui-la subjecta amb la rebisa.
- Si ha d'abandonar el vaixell i disposa d'un Contestador de Radar, activi'l perquè pugui ser localitzat pel radar d'un vaixell pròxim.
- No utilitzi la ràdio de manera inapropiada, ni la utilitzi per transmetre senyals falsos o enganyosos. Recordi que és un equip que pot salvar la seva vida o la d'altres navegants. Una utilització contrària a les disposicions de la Reglamentació de Radiocomunicacions pot arribar a degradar la viabilitat del sistema d'auxili marítim.
- Cas que de manera involuntària emeti un senyal d'alerta de socors de trucada selectiva digital, avis immediatament del fet a una estació costanera o Centre de Salvament Marítim, d'aquesta manera evitarà sortides innecessàries dels mitjans de salvament. Si se li activa la radiobalisa sense motiu, apagui-la i actuï de la mateixa manera.

## GLOSSARI

**CCR:** Centre de Comunicacions Radiomarítimes, a Espanya gestionat per Telefónica.

**CCS:** Centre Coordinador de Salvament Marítim. Gestionat per SASEMAR.

**Estació Costanera:** Estació terrestre del servei mòbil marítim. A Espanya gestionada per Telefónica.

**HF:** High Frequency (3-30 MHz). Ones decamètriques (o Ona Curta), i per extensió l'equip que les utilitza.

**MF:** Mèdium Frequency (300-3000 kHz). Ones hectomètriques (o Ona Mitjana), i per extensió l'equip que les utilitza.

**VHF:** Very High Frequency (30-300 MHz). Ones Mètriques, i per extensió l'aparell que les utilitza.

**INMARSAT:** INternational MARitime SATellite Organization. Organització privada que opera una constel·lació de satèl·lits geoestacionaris i proporciona el segment espacial per a la prestació tant de serveis comercials, com aquells relatius a la seguretat marítima a l'àmbit del SMSSM.

**DSC (Digital Selective Call):** Trucada Selectiva Digital. Tècnica que utilitza codis digitals (i no la veu) per establir contactes amb una o diverses estacions.

**MRCC:** Maritime Rescue Coordination Centre: Centre de Coordinació de primer ordre de Salvament Marítim. A Espanya, gestionat per SASEMAR.

**MRSC:** Maritime Rescue Coordination Sub-Centre: Centre de Coordinació de segon ordre de Salvament Marítim. A Espanya, gestionat per SASEMAR.

**MSI:** Maritime Safety Information. Informació de Seguretat Marítima.

**NAVTEX:** Abreviació de NAVigational TEXT. Sistema per a l'emissió de missatges relatius a la seguretat marítima i butlletins meteorològics. També receptor per rebre els esmentats serveis.

**OMI:** Organització Marítima Internacional. Organisme dedicat a l'elaboració de mesures per millorar la seguretat marítima, a nivell internacional.

**RLS o EPIRB:** Radiobalisa de Localització de Sinistres per satèl·lit. Emergency Position Indicating Radiobacon.

**SART:** Search And Rescue Radar Transponder: Contestador de radar per a embarcacions de supervivència.

## PROCEDIMENT RADIOTELEFÒNIC

### RESUM

**PRONUNCIACIÓ** Els despatxos que es rebin precedits d'una de les paraules que es relacionen a continuació tenen a veure amb la **seguretat**.

**MAYDAY (medé) (Perill)** Indica que un vaixell, aeronau o un altre mitjà de transport està amenaçat de perill greu i imminent i demana auxili immediat.

**PAN PAN (pan pan) (Urgència)** Indica que l'estació que fa la trucada té un missatge molt urgent per transmetre relacionat amb la seguretat d'un vaixell, aeronau o un altre mitjà de transport, o amb la seguretat d'una persona.

**SECURITÉ (sequiurit ) (Seguretat)** Indica que l'estació transmetrà un missatge relacionat amb la seguretat en la navegació o un avis meteorològic important.

Si escolt ssiu una d'aquestes paraules, feu atencio especial al text del missatge i aviseu el capità o l'oficial de guàrdia.

### TAULA 1

#### Alfabet fonètic i pronunciació de les xifres

(Es pot utilitzar per transmetre en clar o xifrat)

Lletra	Paraula	Pronunciaci�	Lletra	Paraula	Pronunciaci�
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	<u>PA</u> PA
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	V�ctor	<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	Zul�	<u>ZU</u> LU

NOTA: Les s l·labes accentuades van subratllades

N�mero	Paraula	Pronunciaci�	N�mero	Paraula	Pronunciaci�
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	Punt final	Stop	STOP

NOTA: S'ha de donar la mateixa entonació a cada s l·laba

**TAULA 2****Xifrat de la situació amb el Codi Internacional de Senyals****1. Per demora i distància d'un punt.**

Lletra A (Alfa), seguida d'un grup de tres xifres que indiqui la demora en què es troba el vaixell des del punt marcat.

Nom d'aquest punt.

Lletra R (Romeo), seguida d'una o més xifres, que indiquen la distància en milles nàutiques.

**2. Per latitud i longitud**

**Latitud.** Lletra L (Lima), seguida per un grup de quatre xifres (dues per als graus i dues per als minuts), i per, o bé N (November) per a la latitud nord, o S (Sierra) per a la latitud sud.

**Longitud.** Lletra G (Golf), seguida per un grup de cinc xifres (tres per als graus, dues per als minuts), i per, o bé E (Echo) per a la longitud est, o W (Whiskey) per a la longitud oest.

**TAULA 3****Xifrat de la naturalesa del perill amb el Codi Internacional de Senyals**

Senyal	Paraules	Significat dels senyals
AE	Alfa Echo	He d'abandonar el meu vaixell
BF	Bravo Foxtrot	Aeronau ha fet amarratge forçós en situació indicada i necessita auxili immediat
CB	Charlie Bravo	Necessito auxili immediat
CB6	Charlie Bravo Socisix	Necessito auxili immediat. Tinc incendi a bord
DX	Delta X-ray	M'enfonso
HW	Hotel Whiskey	He tingut un abordatge amb embarcació de superfície
<b>Resposta a un vaixell en perill</b>		
CP	Charlie Papa	Em dirigeixo a auxiliar-lo
ED	Echo Delta	Els vostres senyals de perill han estat interpretats
EL	Echo Lima	Repetiu la situació del lloc de perill

**NOTA:** Al Codi Internacional de Senyals hi trobareu una llista més àmplia de senyals

## SENYALS DE PERILL

(Senyals prescrits al Reglament Internacional per preveure els abordatges, 1972.)

- 1. Els senyals següents, utilitzats o exhibits junts o per separat, indiquen perill i necessitat d'ajuda:**
  - a) Un tret de canó o un altre senyal detonant, repetits a intervals d'un minut aproximadament.
  - b) Un so continu produït per qualsevol aparell de senyals de boira.
  - c) Coets o granades que facin estrelles vermelles, llançats un per un i a intervals curts.
  - d) Un senyal emès per qualsevol sistema de senyals consistents en el grup ...—... (SOS) del Codi Morse.
  - e) Un senyal emès per radiotelefonía consistent en la paraula "Mayday".
  - f) El senyal de perill NC del Codi Internacional de Senyals.
  - g) Un senyal consistent en una bandera cuadra que tingui per sobre o per sota una bola o un objecte anàleg.
  - h) Flamarades a bord (com les que es produeixen quan es crema un barril de brea, petroli, etc).
  - i) Un coet-bengala amb paracaigudes o una bengala de mà que faci una llum vermella.
  - j) Un senyal fumigen que faci una densa fumarada de color taronja.
  - k) Moviments lents i repetits, apujant i abaixant els braços estesos lateralment.
  - l) El senyal d'alarma radiotelefònica. (Dos tons transmesos alternativament a una freqüència de 2.200 Hz i 1.300 Hz amb una duració de 30 segons a un minut.)
- 2. Està prohibit utilitzar o exhibir qualsevol dels senyals anteriors, excepte per indicar perill i necessitat d'ajuda, i utilitzar qualsevol senyal que es pugui confondre amb els altres.**
- 3. Es recorda la secció corresponent del Manual de recerca i salvament per a vaixells mercants, així com els senyals següents:**
  1. Un tros de lona de color taronja amb un quadrat negre i un cercle o qualsevol altre símbol pertinent (per a la identificació des de l'aire).
  2. Una marca colorant a l'aigua.

Recordeu que els centres de Salvament Marítim, les estacions radiocostaneres d'ABERTIS TELECOM Servei Marítim i els vaixells en navegació estan pendents de les freqüències i canals internacionals de socors (canal 16 i canal 70 LSD en VHF, i 2.182 kHz i 2.187,5 kHz LSD en ona mitjana) durant les 24 hores del dia, tots els dies de l'any. Si empreu un VHF, a més de comunicar-vos podreu ser localitzat per mitjà d'un radiogoniòmetre.

# ESTADÍSTIQUES D'EMERGÈNCIES MARÍTIMES

## TIPOLOGIA DELS VAIXELLS INVOLUCRATS EN EMERGÈNCIES MARÍTIMES L'ANY 2009

Mercants	473 (13,5%)
Pesquers	592 (17%)
Esbarjo	1.810 (51,7%)
Altres	623 (17,8%)
<b>TOTAL</b>	<b>3.498</b>

## DADES DE LA CAMPANYA D'ESTIU EN RELACIÓ AMB LES EMBARCACIONS D'ESBARJO I ACTIVITATS NÀUTIQUES (1-6 A 30-9 DE 2009)

Emergències embarcacions d'esbarjo	1.103
Persones afectades embarcacions d'esbarjo	3.146
A la deriva / sense govern	764
Avarades	77
Via d'aigua	28
Absència de notícies	45

## EMERGÈNCIES EN EMBARCACIONS D'ESBARJO PER COMUNITATS AUTÒNOMES DURANT L'ESTIU DE 2009

País Basc	6,3 %
Cantàbria	1,7 %
Astúries	3,0 %
Galicia	5,7 %
Andalusia, Ceuta i Melilla	16,0 %
Múrcia	1,8 %
C. Valenciana	9,9 %
Catalunya	26,8 %
Balears	21,6 %
Canàries	5,5 %
Fora de zona	1,7 %

# Desplegament de Centres i Unitats de Salvament Marítim 2010

