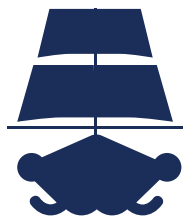
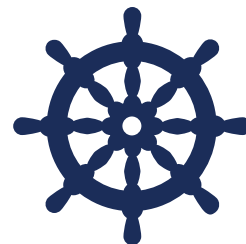
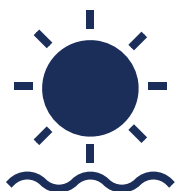


# GUÍA DEL NAVEGANTE

INFORMACIÓN ÚTIL Y CONSEJOS  
PARA TUS AVENTURAS EN EL MAR



NEPTUNO

## Contenido

- 3 Recomendaciones para la navegación en crucero**
- 4 Veinte normas elementales de cortesía y buena educación**
- 5 Orientaciones para la emisión de Alertas de Socorro**
- 6 Canales en VHF Zona 1**
- 8 CANALES EN VHF**
- 9 Canales en VHF**
- 10 Canales más utilizados en frecuencia VHF**
- 10 Canales de transmisión**
- 10 Servicio radiomédico**
- 11 Señales Marítimas (Código Internacional)**
- 12 Sistema de Boyado (Código Internacional)**
- 13 Reglamento internacional para prevenir abordajes**
- 14 Reglamento internacional para prevenir abordajes**
- 17 Salvamento marítimo**
- 18 Llamada de radiocomunicación marítima**
- 19 Diario de servicio radioeléctrico**
- 20 Teléfonos de interés**
- 20 Software útil**
- 21 Código Internacional de Señales**
- 23 Toma de datos del paciente (I)**
- 24 Toma de datos del paciente (II)**

# Recomendaciones para la navegación en crucero

## Ropa y equipaje.

Intentar llevar solo lo imprescindible, ya que el espacio en un barco es bastante limitado:

- Utilizar siempre bolsos de viaje que no sean rígidos, puesto que luego no se pueden plegar y es muy difícil encontrar espacio para guardarlos, con lo que siempre estarán en medio estorbando.
- Neceser con los elementos de aseo personal.
- Bañador, toalla de baño y una sábana encimera para cubrir el colchón del camarote.
- Calzado flexible que abrace bien el pie, con suela de goma antideslizante, preferiblemente blanca para evitar manchar la cubierta. Olvidar los tacones, éstos solo para bajar a tierra. NUNCA andar descalzo por la cubierta para evitar resbalones, caídas, lesiones... Un tipo de calzado ideal es el "náutico" o la zapatilla deportiva.
- Impermeable o chubasquero muy ligero.
- Ropa liviana para el día (camisetas, bermudas, pareos...). Al atardecer o de noche puede hacer fresco y humedad, por lo que es útil una chaqueta, un jersey, una sudadera o un chándal. Nunca viene mal unos pantalones cortos, los cuales es importante que tengan bolsillos que se puedan cerrar para evitar que se caigan las cosas, dado que parece que cuanto más valioso y exquisito es el objeto, mayor interés tiene de irse al agua.
- Crema de protección solar y para después del sol.
- Gafas de sol.
- Gorra con visera o sombrero.
- Gafas de buceo.
- Los CD's de música favoritos.
- Evitar en lo posible embarcar envases o botellas de cristal para evitar accidentes a bordo. Es mejor el envase de plástico o de lata.
- Se puede cargar los móviles y cámaras en el barco si disponemos del correspondiente cargador de mechero tipo automóvil.
- Cerca de la costa tendremos cobertura en el móvil muchas veces, pero no cuando nos alejemos de ella.
- Si se es propenso a sufrir cinetosis (mareos por causa del movimiento), es recomendable llevar pastillas antimareo de dimenhidrinato, por ejemplo: biodramina 50 mg, que existe con o sin cafeína, dado que como efecto secundario puede producir somnolencia. Se debe tomar 1 comprimido media hora antes de zarpar. Seguidamente tomar 1 o 2 comprimidos cada 4 a 6 horas. Existen también chicles y parches de uso tópico. El exceso de alcohol o comida aumenta las probabilidades de sufrir mareos.
- Contra las picaduras. Aunque en el mar no hay mosquitos, en los fondeos, cerca de tierra o atracados en puerto sí que los hay. Conviene llevar, por tanto, un repelente para los mosquitos. Por otro lado, contra las medusas, aparte de tener cuidado, es recomendable tener a mano algún antihistamínico por si acaso.
- - ¡Muy importante!: no olvidar de llevarse una gran ración de buen humor y unas enormes ganas de disfrutar y pasarlo bien.

## Vida a bordo.

No malgastes el agua potable. Los depósitos tienen una capacidad limitada y, navegando, no están conectados a ninguna red de agua. Atención con las duchas.

- Atención al consumo eléctrico, ya que toda nuestra energía provendrá de las baterías del barco. Con los motores en marcha se estarán cargando, pero a motor parado, no. Economizamos en luces, aparatos de consumo eléctrico, etc., cuando estemos fondeados. El barco dispone de toma de corriente tipo mechero de automóvil de 12 V. Atracados en puerto, se dispondrá de 220 voltios.
- El WC de los barcos tampoco tiene nada que ver con los que usamos en casa. Todo uso que le demos, que no sea estrictamente para las necesidades fisiológicas de cualquier ser humano, va a contribuir con suma facilidad a producir un atasco, con la consiguiente inutilización del aseo y, por tanto, un deterioro en el confort del barco. No se puede echar papel higiénico, toallitas, celofán, plásticos, palillos, papel de aluminio, comida, pelos... Para ello, debe haber un cubo de basura con su correspondiente bolsa dentro del aseo. Antes de utilizarlo para la función fisiológica pertinente, hay que cerciorarse de que las llaves de llenado y descarga del WC estén abiertas. Después de haberlo dejado "inmaculado" mediante la utilización de la bomba y el selector (consultar instrucciones de manejo), dejar dicho selector en posición de "vaciado" y volver a cerrar las llaves de llenado y descarga, ya que si no se hace, en una escora del barco el WC se puede convertir en una vía de agua.
- El barco se mueve, por lo que deberemos estibar bien las cosas donde no se puedan caer por dicho movimiento, así como dejar siempre bien cerradas las puertas y armarios.
- Hay que tener siempre presente la posibilidad de un movimiento inesperado del barco (un golpe de mar, una rodada del viento, un cambio de escora, etc.). Por cubierta, nos desplazaremos vigilando la mar, con el cuerpo inclinado hacia el centro del barco, y siempre manteniendo una mano como mínimo agarrada a los guardamancebos o cualquier elemento fijo resistente, como la jarcia; nunca nos sujetaremos a una escota o cualquier otro cabo y desconfiamos de los candeleros. No dudemos en avanzar a "cuatro patas" si las condiciones lo aconsejaran.

# Veinte normas elementales de cortesía y buena educación

Las buenas maneras son fundamentales en todos los ámbitos de la vida y resultan prácticamente imprescindibles en estancias prolongadas a bordo. Se pueden establecer unos criterios muy básicos, que no por evidentes son siempre acatados.

- 1. Llamar por radio al club náutico elegido con suficiente antelación para solicitar un punto de amarre**, si nuestra intención es pasar la noche en puerto, por dos razones: primero, porque es factible que el club náutico no disponga de amarres libres y, segundo, porque de haber amarres libres, facilitaremos la labor y organización al personal del náutico. Esta norma de cortesía se hace de obligado cumplimiento en "temporadas altas". Ante la respuesta del náutico o marina que nos deniega el amarre no debemos enfadarnos, sino agradecer la atención prestada, solicitar nuestra inclusión en la lista de espera e intentarlo de nuevo al día siguiente.
- 2. Llegados a la bocana, en caso de necesitar ayuda de la marinería para atracar, lo indicaremos por radio con tiempo suficiente**. Entraremos (igualmente haremos al salir) a la velocidad máxima de tres nudos. Primero porque la normativa nos lo impone, pero además porque siempre son molestas para los barcos que están atracados las olas provocadas por los barcos que entran y salen de puerto. También porque no hay necesidad de ir a mayor velocidad en un espacio, por lo general, reducido. Cuando estemos aproximándonos a nuestro amarre, tendremos preparados los cabos que necesitaremos para la maniobra de atraque, no debiendo confiar en que el propio puerto nos las proporcionará. Las defensas deberán estar oportunamente instaladas.
- 3. Ya en el punto de amarre que nos han concedido, si el bolardo o noray está ocupado por otros cabos, los largos de proa o popa los encapillaremos pasando nuestra gaza por el interior de las otras gazas y no dejándolas encima de éstas**, salvo que lo que queramos sea que nuestros vecinos nos corten nuestro largo para poder salir ellos aprovechando nuestra ausencia.
- 4. Una vez atracados, daremos de alta nuestra embarcación lo antes posible, para que el personal de puerto regularice la situación**. Si necesitamos conectarnos a las tomas de electricidad y agua, lo haremos de forma respetuosa con los que ya estén conectados. Si tenemos algún problema hablaremos directamente con la marinería o con las oficinas del náutico. En ningún caso debemos desconectar una manguera o cable de las tomas respectivas para conectar los nuestros. La parte de cabo, cables, mangueras o pasarelas que tengamos que dejar sobre el pantalán, quedarán lo más recogidas posible para evitar que estorben el paso.
- 5. El vertido de basuras debe efectuarse utilizando los contenedores instalados al efecto**. Si el que tenemos más próximo no tiene capacidad, nos desplazaremos hacia el inmediato posterior, y así sucesivamente hasta encontrar un contenedor donde poder depositarlos. Jamás tiraremos nuestra basura al agua, o a la arena de la playa.
- 6. Si tenemos que limpiar el barco, ducharnos o lavar la vajilla, actividades que pasan por el uso de detergentes, debemos tener en cuenta las prohibiciones existentes al respecto**. En todo caso, debemos utilizar dosis moderadas, cuidando de no mojar a nuestros vecinos si vamos a baldear para quitarle al barco la sal.
- 7. Cuidado con las barbacoas**. Son muy divertidas, pero suponen la expulsión de humos y olores que, a buen seguro, van a molestar al barco que tenemos atracado a sotavento.
- 8. ¿Sucede que llevamos niños a bordo? Pues recordemos que los niños son nuestros y de nadie más**. Debemos adoctrinar a nuestros menores para que hagan el alboroto preciso, no más.
- 9. Una vez que hemos atracado, es interesante adujar la cabullería** pues, de este modo, no solo el barco queda mucho más presentable, sino que evitamos tropezones innecesarios.
- 10. No gritar las maniobras, sino comunicarse mediante señas que, previamente los tripulantes habrán convenido**, a la entrada y salida de puerto, y cuando estamos llegando al fondeadero elegido.
- 11. Durante la navegación no hay necesidad de dedicarse a alcanzar a los otros barcos, pasarles con más proximidad de la precisa a velocidad excesiva y dejarlos a merced de las olas que generamos**. El respeto al más débil debería ser una máxima.
- 12. Las discusiones de los tripulantes de una embarcación deberían desarrollarse en la intimidad de la cabina**. A nadie le importa el contenido de nuestras conversaciones, pues además de resultar molestas para los otros barcos, dan muy mala imagen.
- 13. Cuando abandonemos puerto conectaremos por radio con el club náutico, pondremos en su conocimiento que dejamos libre el amarre** y que pueden disponer del mismo y agradeceremos las atenciones recibidas.
- 14. Debemos prestar nuestra ayuda, cuando nos sea requerida**, aunque no sea una situación de extrema necesidad. Cualquiera podemos vernos en la situación inversa.
- 15. Extremar la educación a bordo con el resto de tripulantes**. La convivencia de varias personas en un lugar de dimensiones reducidas sin que se presenten fricciones, es casi imposible. Debemos evitar situaciones conflictivas y tensas. Se establecerá turnos rotativos para el reparto de tareas ingratas.
- 16. Cuando estemos fondeados evitaremos los ruidos**, el alto volumen de la música, así como dar rodeos con motos de agua o lanchas auxiliares a las restantes embarcaciones. Debemos respetar las horas de la noche y, a mediodía, la siesta.
- 17. Respetaremos la intimidad ajena**. Cuando vayamos a fondear, lo haremos guardando una distancia prudente entre nuestra embarcación y las restantes, teniendo en cuenta el espacio necesario para el borneo de nuestra embarcación y de las de nuestro alrededor.
- 18. La utilización del equipo de radio, debe ser la adecuada y precisa**. Debemos evitar el bloqueo innecesario de canales (especialmente el 16 de VHF, destinado exclusivamente al socorro, urgencia, seguridad y llamadas) para comunicaciones entre barcos que solo incumben a éstos.
- 19. Los puestos de suministros, no son muelles de espera**. Evitaremos hacer agua en las gasolineras y, si es preciso, solicitaremos un amarre provisional para una hora a tal efecto. Intentaremos no demorarnos innecesariamente, teniendo preparado el modo de pago y siendo diligentes en la maniobra de atraque y desatraque. Si nuestro depósito tiene mucha capacidad y hay otro barco más pequeño esperando para repostar, seguro que nos ganaremos su agradecimiento si le cedemos el paso.
- 20. Si bajamos con nuestra lancha auxiliar a la playa, lo haremos con sumo respeto a los bañistas**, con velocidad reducida y respetando también a las personas que están tumbadas en la arena en el momento de dejarla en tierra.

# Orientaciones para la emisión de Alertas de Socorro

LEVANTAR LA TAPA DEL EQUIPO DE LSD



**PULSAR EL BOTÓN ROJO**

hasta que la indicación acústica y luminosa se mantenga fija ( 5 ó 6 segundos dependiendo del modelo de VHF-DSC)

**USAR EL MICROTELÉFONO**

para la llamada de voz



**IDENTIFICACIÓN DEL BUQUE**

Nombre:

Distintivo:

MMSI:

**MAYDAY - MAYDAY - MAYDAY**

Aquí

**NOMBRE - NOMBRE - NOMBRE**

**DISTINTIVO DE LA LLAMADA**

(u otra identificación)

**MMSI**

(si la alerta inicial es enviada por LSD)



## FRECUENCIAS DE SOCORRO Y COMUNICACIONES

LSD	R/telefonía	Radiotelex	
VHF	Canal 70	Canal 16	-----
MF	2187.5 kHz	2182 kHz	2174.5 kHz
HF4	4207.5 kHz	4125 kHz	4177.5 kHz
HF6	6312.0 kHz	6215 kHz	6268.0 kHz
HF8	8414.5 kHz	8291 kHz	8376.5 kHz
HF12	12577.0 kHz	12290 kHz	12520.0 kHz
HF16	16804.5 kHz	16420 kHz	16695.0 kHz

Recuerda usar correctamente el procedimiento de HF  
No olvides que tu Radiobaliza es el segundo medio de alerta

## MAYDAY

**NOMBRE DEL BARCO EN PELIGRO**

**DISTINTIVO DE LLAMADA**

**MMSI**

(si la alerta inicial es enviada por LSD)

**POSICIÓN**

(en latitud y longitud), o

si la latitud y la longitud se desconocen

o si no se dispone de tiempo suficiente,

en relación con un punto geográfico conocido

**NATURALEZA DEL SOCORRO**

**TIPO DE ASISTENCIA REQUERIDA**

**CUALQUIER OTRA INFORMACIÓN DE**

**UTILIDAD**

## Canales en VHF Zona 1

Canal	Frecuencia (Mhz.)		Modalidad	Tipo de servicio
	Transmisión (Tx) Barco	Recepción (Rx) Costera		
1	156.050	160.650	Duplex pública	Correspondencia pública
2	156.100	160.700		
3	156.150	160.750		
4	156.200	160.800		
5	156.250	160.850		
6	156.300	156.300	Simplex	Comunicaciones entre barcos y aeronaves que participen en operaciones SAR.
7	156.350	160.950	Duplex pública	Correspondencia pública
8	156.400	156.400	Simplex	Entre barcos.
9	156.450	156.450		Entre barcos y barco/costera.
10	156.500	156.500		Entre barcos, barco/costera o comunicaciones entre barcos, aeronaves y estaciones costeras que participen en operaciones SAR y lucha contra la contaminación en zonas locales.
11	156.550	156.550		Barco/costera.
12	156.600	156.600		Barco/costera.
13	156.650	156.650		Seguridad para la navegación entre barcos o barco/costera.
14	156.700	156.700		Barco/costera.
15	156.750	156.750		Comunicaciones a bordo no superiores a 1 W.
16	156.800	156.800	Simplex	Llamada y Socorro
17	156.850	156.850	Simplex	Comunicaciones a bordo no superiores a 1 W.
18	156.900	161.500	Duplex pública	Correspondencia pública
19	156.950	161.550		
20	157.000	161.600		
21	157.050	161.650		
22	157.100	161.700		
23	157.150	161.750		
24	157.200	161.800		
25	157.250	161.850		

26	157.300	161.900	Duplex pública	Correspondencia pública
27	157.350	161.950		
28	157.400	162.000		
60	156.025	160.625		
61	156.075	160.675		
62	156.125	160.725		
63	156.175	160.775		
64	156.225	160.825		
65	156.275	160.875		
66	156.325	160.925		
67	156.375	156.375	Simplex	Entre barcos, barco/costera o comunicaciones entre barcos, aeronaves y estaciones costeras que participen en operaciones SAR y lucha contra la contaminación en zonas locales.
68	156.425	156.425		Barco/costera.
69	156.475	156.475		Entre barcos y barco/costera.
<b>70</b>	<b>156.525</b>	<b>156.525</b>	<b>Simplex</b>	<b>Llamada Selectiva Digital Socorro, Urgencia, Seguridad, Rutina o Comercial.</b>
71	156.575	156.575	Simplex	Barco/costera.
72	156.625	156.625		Entre barcos.
73	156.675	156.675		Entre barcos, barco/costera o comunicaciones entre barcos, aeronaves y estaciones costeras que participen en operaciones SAR y lucha contra la contaminación en zonas locales.
74	156.725	156.725		Barco/costera.
77	156.875	156.875		Entre barcos.
78	156.925	161.525	Duplex pública	Correspondencia pública
79	156.975	161.575		
80	157.025	161.625		
81	157.075	161.675		
82	157.125	161.725		
83	157.175	161.775		
84	157.225	161.825		
85	157.275	161.875		
86	157.325	161.925		
87	157.375	161.975		
88	157.425	162.025		
AIS 1	161.975	161.975	Simplex	Sistema Automático de Identificación
AIS 2	162.025	162.025	Simplex	Sistema Automático de Identificación

## CANALES EN VHF Zona Marítima A1

CCR	MMSI	Estación Costera	Canales VHF (*)	
			ABERTIS	SASEMAR
Coruña	002241022	Pasajes	27	6
		Bilbao	26	74
		Santander	24	72
		Cabo Peñas	27	6
		Navia	62	74
		Cabo Ortegal	2	72
		Coruña	26	6
		Finisterre	22	74
		Vigo	20	6
		La Guardia	82	72
Valencia	002241024	Cabo de Gata	24	72
		Melilla	25	6
		Cartagena	27	6
		Cabo la Nao	85	74
		Castellón	28	72
		Tarragona	24	6
		Barcelona	60	74
		Begur	23	6
		Cadaqués	27	72
		Menorca	85	6
		Palma	7	72
		Ibiza	3	6
Las Palmas	002241026	Huelva	26	6
		Cádiz	28	74
		Tarifa	83	6
		Málaga	26	72
		Motril	81	74
		La Palma	20	6
		Hierro	23	74
		Gomera	24	6
		Tenerife	27	72
		Las Palmas	26	74
		Fuerteventura	22	6
		Yaiza	3	74
Arrecife	25	72		



## Canales en VHF

Zona marítima A2, con cobertura de ondas hectométricas (MF), en la que se mantiene una escucha permanente en la frecuencia 2187,5 KHz en DSC.

Disponibles frecuencias simplex y dúplex para otro tipo de servicios, mensajes de urgencia, de seguridad,

CCR	MMSI	Estaciones Costeras	Frecuencias de transmisión	Frecuencias de recepción
La Coruña	002241022	Machichaco Radio: Jaizquibel Rostrío Cabo Quejo	4.009 KhZ 1.677 KhZ (D)	4.009 KhZ 2.102 KhZ (D)
		Coruña Radio: Boal Ares Cariño/Ortiguiera	4.009 KhZ 1.698 KhZ (D)	4.009 KhZ 2.123 KhZ (D)
		Finisterre Radio: Muxía Pastoriza Finisterre	4.009 KhZ 1.698 KhZ (D)	4.009 KhZ 2.123 KhZ (D)
Valencia	002241024	Cabo la Nao Radio: Águilas La Asomada San José	4.018 KhZ 1.767 KhZ (D)	4.018 KhZ 2.111 KhZ (D)
		Palma Radio: Marratxi Alfabia Fornells	4.009 KhZ 1.755 KhZ (D)	4.009 KhZ 2.099 KhZ (D)
		Cabo de Gata Radio Sabinar Roquetas La Guapa	4.009 KhZ 1.704 KhZ (D)	4.009 KhZ 2.129 KhZ (D)
Las Palmas	002241026	Tarifa Radio: Huelva Vejer Conil	4.018 KhZ 1.656 KhZ (D)	4.018 KhZ 2.081 KhZ (D)
		Las Palmas Radio: Fuencaliente Las Mesas Pico del Inglés	4.018 KhZ 1.689 KhZ (D)	4.018 KhZ 2.114 KhZ (D)
		Arrecife Radio: Puerto del Rosario Haría Órzola Los Hoyos	4.009 KhZ 1.644 KhZ (D)	4.009 KhZ 2.069 KhZ (D)

Nota: Todas las Estaciones Costeras disponen de las frecuencias de 2.187,5 kHz (LLSD) y 2.182 kHz (Telefonía). (D) Frecuencia Dúplex.

## Canales más utilizados en frecuencia VHF

Canal	Tipo	Utilización
70	Llamadas de alerta - DSC	Exclusivo para las alertas DSC y llamadas de rutina. Socorro, Urgencia, Seguridad, Rutina . (156,525 Mhz).
16	Llamadas de alerta - RT	Exclusivo para RT llamadas de alerta de socorro, urgencia, seguridad, rutina tráfico de socorro. (156,800 Mhz).
09	Puertos deportivos	Este canal es utilizado en los puertos deportivos. Los puertos deportivos de España utilizan el canal de VHF CH 09 (156,450 Mhz). Este canal puede variar al cambiar de zona geográfica.
6,8,72,77	Entre Buques	Destinados a comunicaciones entre barcos sin propósito de la seguridad.
13,14, 15	Operaciones portuarias	Es utilizado para la seguridad de las operaciones portuarias, por lo que se le asigna a Prácticos de puerto. 1 W.
10, 11, 75,76	Costera	Se utiliza con propósito de la seguridad en la navegación. Salvamento Marítimo. SASEMAR.
67	SAR (Search And Rescue)	Usado para operaciones de búsqueda, rescate y en las operaciones antipolución del medio ambiente.

## Canales de transmisión

Canales	Frecuencia
VHF - DSC:	156,525 MHz. (Canal 70).
VHF – FONIA:	156,800 Mhz. (Canal 16 ).
MF Onda Media - DSC:	2187,5 kHz.
MF Onda Media - FONIA:	2.182,- kHz.

## Servicio radiomédico

Centro Radio-médico	Telefonía	FAX	TÉLEX
16 Ch. – 2.182 hKz	91 310 34 75	91 308 33 02	43340

# Señales Marítimas (Código Internacional)

## ALFABETO Y NÚMEROS



**A \_ \_**  
ALFA  
Buzo sumergido



**B \_ \_ \_**  
BRAVO  
Explosivos a bordo



**C \_ \_ \_**  
CHARLIE  
Afirmativo



**D \_ \_ \_**  
DELTA  
Manténgase alejado



**E \_**  
ECHO  
Estoy virando a estribor.



**F \_ \_ \_**  
FOXTROT  
Tengo avería.  
Comuníquese conmigo.



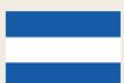
**G \_ \_ \_**  
GOLF  
Necesito un práctico



**H \_ \_ \_**  
HOTEL  
Tengo un práctico a bordo



**I \_ \_**  
INDIA  
Estoy virando a babor.



**J \_ \_ \_**  
JULIET  
Tengo un incendio y llevo mercancías peligrosas.



**K \_ \_ \_**  
KILO  
Deseo comunicarme con usted.



**L \_ \_ \_**  
LIMA  
Detenga su barco inmediatamente.



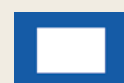
**M \_ \_**  
MIKE  
Mi barco está parado y no se pone en marcha.



**N \_ \_**  
NOVEMBER  
Negativo



**O \_ \_ \_**  
OSCAR  
Hombre al agua.



**P \_ \_ \_ \_**  
PAPA  
En puerto: Todos los hombres a bordo.



**Q \_ \_ \_ \_**  
QUEBEC  
Mi barco está "sano".  
Solicito libre navegación.



**R \_ \_ \_**  
ROMEO  
Recibido.



**S \_ \_ \_**  
SIERRA  
Estoy dando marcha atrás.



**T \_ \_ \_**  
TANGO  
Barcos de pesca: Estoy pescando al arrastre en pareja. Mant. alejado.



**U \_ \_ \_**  
UNIFORM  
Se dirige usted hacia un peligro.



**V \_ \_ \_ \_**  
VICTOR  
Necesito auxilio.



**W \_ \_ \_**  
WHISKEY  
Necesito asistencia médica.



**X \_ \_ \_ \_**  
XRAY  
Suspenda sus maniobras y preste atención a mis señales.



**Y \_ \_ \_ \_**  
YANKEE  
Estoy maniobrando hacia atrás para fijar el ancla.



**Z \_ \_ \_ \_**  
ZULÚ  
Necesito un remolcador



**1 \_ \_ \_ \_**  
Unaone



**2 \_ \_ \_ \_**  
Bissotwo



**3 \_ \_ \_ \_**  
Terrathree



**4 \_ \_ \_ \_**  
Kartefour



**5 \_ \_ \_ \_**  
Pantafive



**6 \_ \_ \_ \_**  
Soxisix



**7 \_ \_ \_ \_**  
Setteseven



**8 \_ \_ \_ \_**  
Oktoeight



**9 \_ \_ \_ \_**  
Novenine



**0 \_ \_ \_ \_**  
Nadazero

## BANDERAS DE AVISO ENTRE YATES



El capitán está ausente



El capitán está comiendo



Invitados a bordo



La tripulación está comiendo

## REPETIDORES



1er repetidor



2º repetidor



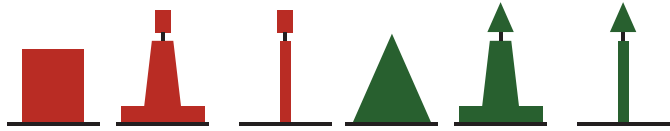
3er repetidor



4º repetidor

# Sistema de Boyado (Código Internacional)

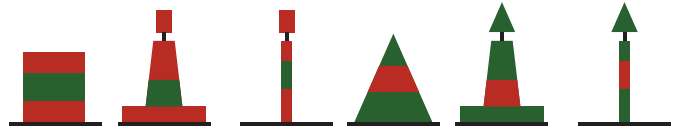
## Señales laterales (Región A)



Marcas de Babor  
Luz roja, ritmo cualquiera excepto el descrito para bifurcación

Marcas de Estribor  
Luz verde, ritmo cualquiera excepto el descrito para bifurcación

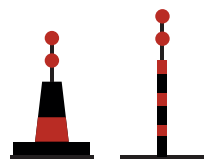
## Marcas de bifurcación de un canal



Canal principal a estribor  
Luz roja, grupos de 2+1 destellos

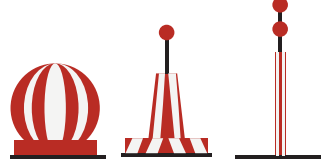
Canal principal a babor  
Luz verde, grupos de 2+1 destellos

## Marcas de peligro aislado



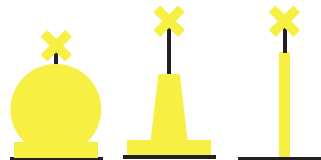
Luz blanca. Grupo de dos destellos

## Marcas de aguas navegables

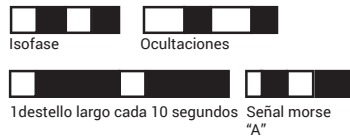


Luz blanca

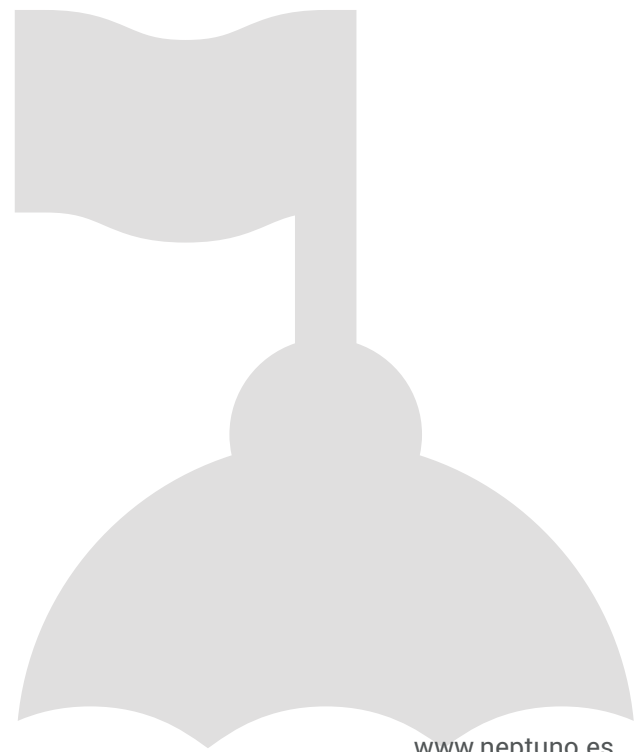
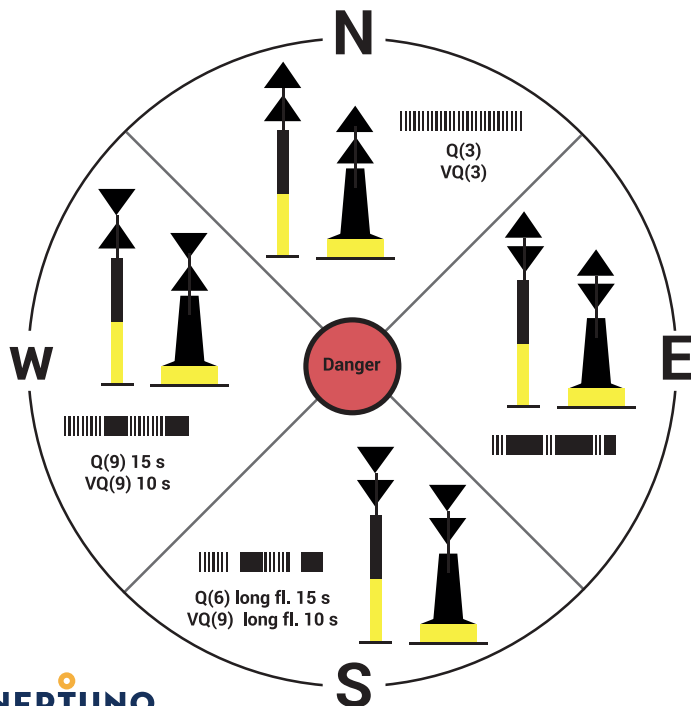
## Marcas especiales



Luz amarilla. Ritmo cualquiera de las descritas para marcas cardinales, de peligro aislado y de aguas navegables.

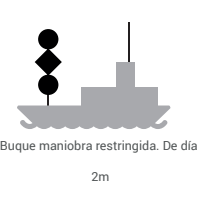
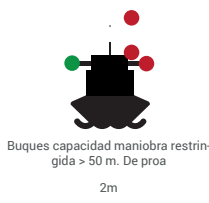
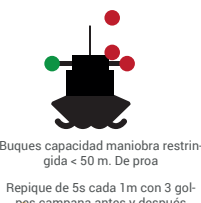
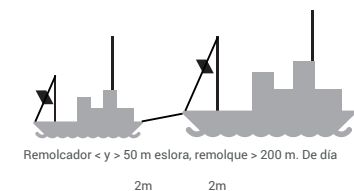
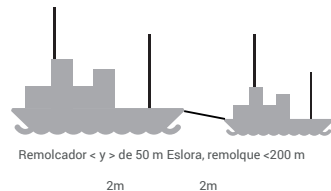
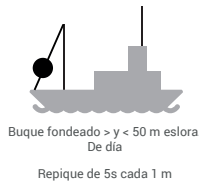
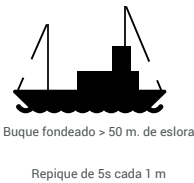
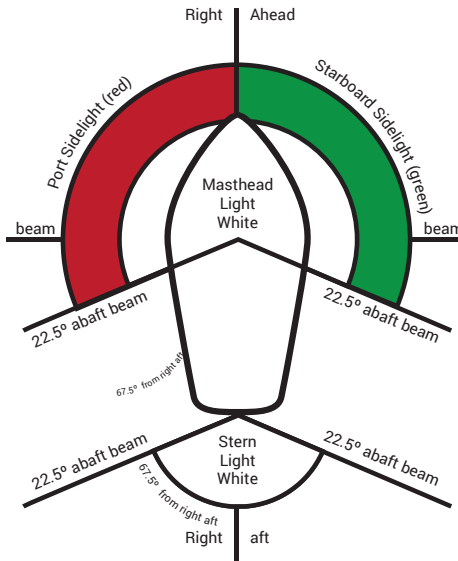
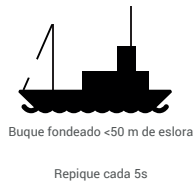
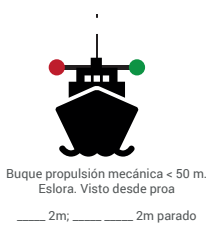


## Señales cardinales



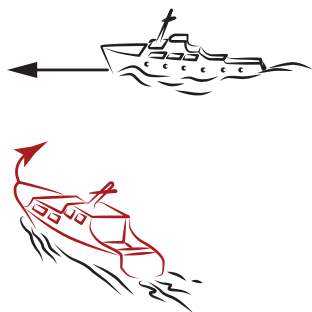
# Reglamento internacional para prevenir abordajes

## RESUMEN LUCES Y SEÑALES FONICAS

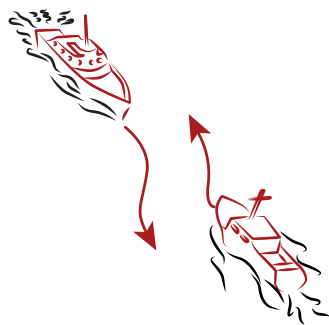


# Reglamento internacional para prevenir abordajes

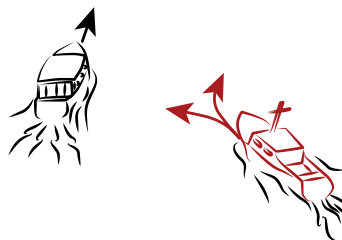
## Maniobras



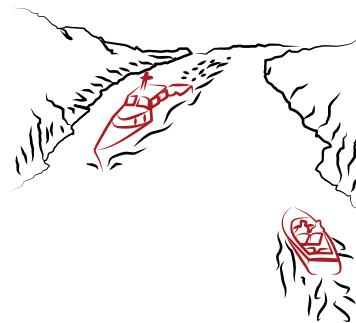
**Situación de cruce**  
Maniobra el buque que ve al otro por estribor



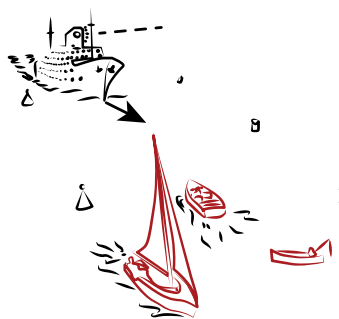
**Situación de vuelta encontrada**  
Ambos caen a estribor



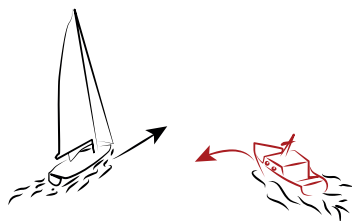
Maniobra el buque que alcanza



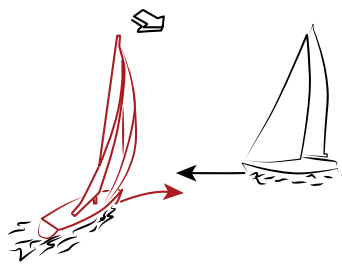
En un paso o canal angosto mantenerse a estribor



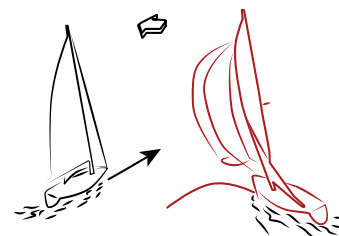
No estorbar el tránsito en pasos angostos



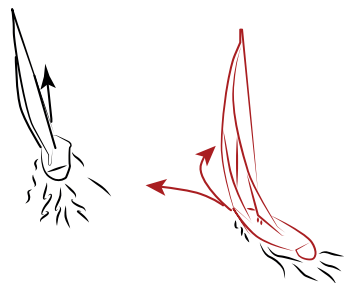
El buque de propulsión mecánica maniobra al estribor



Recibiendo el viento por bandas contrarias maniobra el que lo recibe por babor



Recibiendo el viento la misma banda maniobra el de barlovento



Maniobra el buque que alcanza

- A motor
- A vela
- └─ Pescando
- └─ Con maniobrabilidad restringida
- └─ Sin gobierno

Buques a los que maniobramos según vayamos a motor o a vela

# Seguridad

## Escala Beaufort

Número de Beaufort	Velocidad del viento (km/h)	Nudos (millas náuticas/h)	Denominación	Aspecto del mar	Efectos en tierra
0	0 a 1	<1	Calma	Despejado	Calma, el humo asciende verticalmente
1	2 a 5	1 a 3	Ventolina	Pequeñas olas, pero sin espuma	El humo indica la dirección del viento
2	6 a 11	4 a 6	Flojito (Brisa muy débil)	Crestas de apariencia vítrea, sin romper	Se caen las hojas de los árboles, empiezan a moverse los molinos de los campos
3	12 a 19	7 a 10	Flojo (Brisa ligera)	Pequeñas olas, crestas rompientes.	Se agitan las hojas, ondulan las banderas
4	20 a 28	11 a 16	Bonancible (Brisa moderada)	Borreguillos numerosos, olas cada vez más largas	Se levanta polvo y papeles, se agitan las copas de los árboles
5	29 a 38	17 a 21	Fresquito (Brisa fresca)	Olas medianas y alargadas, borreguillos muy abundantes	Pequeños movimientos de los árboles, superficie de los lagos ondulada
6	39 a 49	22 a 27	Fresco (Brisa fuerte)	Comienzan a formarse olas grandes, crestas rompientes, espuma	Se mueven las ramas de los árboles, dificultad para mantener abierto el paraguas.
7	50 a 61	28 a 33	Frescachón (Viento fuerte)	Mar gruesa, con espuma arrastrada en dirección del viento	Se mueven los árboles grandes, dificultad para caminar contra el viento
8	62 a 74	34 a 40	Temporal (Viento duro)	Grandes olas rompientes, franjas de espuma	Se quiebran las copas de los árboles, circulación de personas muy dificultosa
9	75 a 88	41 a 47	Temporal fuerte (Muy duro)	Olas muy grandes, rompientes. Visibilidad mermada	Daños en árboles, imposible andar contra el viento
10	89 a 102	48 a 55	Temporal duro (Temporal)	Olas muy gruesas con crestas empenachadas. Superficie del mar blanca.	Árboles arrancados, daños en la estructura de las construcciones
11	103 a 117	56 a 63	Temporal muy duro (Borrasca)	Olas excepcionalmente grandes, mar completamente blanca, visibilidad muy reducida	Destrucción en todas partes, lluvias muy intensas, inundaciones muy altas
12	> 117	> 63	Temporal huracanado (Huracán)	Olas excepcionalmente grandes, mar blanca, visibilidad nula	Voladura de autos, árboles, casas, techos y personas. Puede generar un huracán o un tifón

# Seguridad

## Escala Douglas

Grados Douglas	Altura de las olas (metros)	Descripción	Estado del mar
0	0	Mar llana o en calma	La superficie del mar está lisa como un espejo.
1	0 a 0,10	Mar rizada	El mar comienza a rizarse por partes.
2	0,10 a 0,5	Marejadilla	Se forman olas cortas pero bien marcadas; comienzan a romper las crestas formando una espuma que no es blanca, sino de aspecto vidrioso (borreguillos).
3	0,5 a 1,25	Marejada	Se forman olas largas con crestas de espuma blanca bien caracterizadas. El viento marino está bien definido y se distingue fácilmente del mar de fondo que pudiera existir. Al romper las olas producen un murmullo que se desvanece rápidamente.
4	1,25 a 2,5	Fuerte marejada	Se forman olas más largas, con crestas de espuma por todas partes. El mar rompe con un murmullo constante.
5	2,5 a 4	Gruesa	Comienzan a formarse olas altas, las zonas de espuma blanca cubren una gran superficie. Al romper el mar produce un ruido sordo como de arrojar cosas.
6	4 a 6	Muy gruesa	El mar se alborota, la espuma blanca que se forma al romper las crestas comienza a disponerse en bandas en la dirección del viento.
7	6 a 9	Arbolada	Aumentan notablemente la altura y la longitud de las olas y de sus crestas. La espuma se dispone en bandas estrechas en la dirección del viento.
8	9 a 14	Montañosa	Se ven olas altas con largas crestas que caen como cascadas, las grandes superficies cubiertas de espuma se disponen rápidamente en bandas blancas en la dirección del viento, el mar alrededor de ellas adquiere un aspecto blanquecino.
9	Más de 14	Enorme	Las olas se hacen tan altas que a veces los barcos desaparecen de la vista en sus senos. El mar está cubierto de espuma blanca dispuesta en bandas en la dirección del viento y el ruido que se produce es fuerte y ensordecedor. El aire está tan lleno de salpicaduras, que la visibilidad de los objetos distantes se hace imposible.



# Salvamento marítimo

## Lista de comprobación (Checklist)

	<b>Predicción meteorológica</b>
	<b>Equipo de navegación y gobierno</b> (Compás, corredera, timón y radar)
	<b>Combustible y agua potable</b>
	<b>Equipos de comunicaciones</b> (VHF)
	<b>Cartas náuticas de la zona</b>
	<b>Equipo de propulsión</b> (ventilación espacios, niveles, refrigeración, bocina, filtros, bujías)
	<b>Estanqueidad y sistemas de achique</b> (válvulas de fondo, sentinas, inodoros, fregaderos, portillos, escotillas)
	<b>Estado de las baterías</b> (nivel, carga, corrosiones, cargador, conexiones)
	<b>Estado tomas de corriente</b> (estanqueidad, terminales)
	<b>Luces de navegación</b> (estanqueidad, bombillas, casquillos)
	<b>Linternas y pilas de repuesto</b>
	<b>Chaleco salvavidas para cada tripulante</b> (en su caso talla para niños y comprobar: silbato, tiras, cintas reflectantes, nombre de la embarcación)
	<b>Arnés de seguridad</b>
	<b>Equipo de seguridad y estado del mismo</b> (balsas, bengalas, señales fumígenas, espejo de señales, aros)
	<b>Sistema contraincendios</b>
	<b>Reflector radar, radiobaliza</b> (406 Mhz preferiblemente)
	<b>Plan de navegación</b> (entregarlo/comunicarlo al Club Náutico)
	<b>Documentación del barco</b>
	<b>Anclas y cabos</b> (estiba, corrosiones, freno molinete)

## Es conveniente tener a bordo:

	<b>Medios alternativos de propulsión</b>
	<b>Herramientas, repuestos</b>
	<b>Trajes térmicos</b>
	<b>Botiquín y ropas de abrigo</b>
	<b>Navajas, aparejos de pesca</b>
	<b>Ropas de abrigo/impermeables</b>

## Además...

- Imparta normas de conducta a la tripulación para casos de emergencia
- Tenga conectado el sistema de hombre al agua mientras navega
- Respete el uso del Canal 16 VHF y mantenga escucha permanente.

## Llamadas de Socorro:

CANAL 16 de VHF banda marina y 2.182 Khz en onda media.

## Procedimiento:

Sintonice el canal o frecuencia y diga:

1. Medé... Medé... Medé... (mayday... mayday... mayday)
2. Embarcación... (nombre)
3. Situación... (coordenadas de su posición)
4. Causa de la llamada... Indique la naturaleza del peligro... Repita este mensaje hasta obtener contestación

**TELEFONO DE EMERGENCIAS MARÍTIMAS:  
900 202 202**

# Llamada de radiocomunicación marítima

Fecha	...../...../.....
Hora UTC	___ : ___
Canal	
Frecuencia	

Latitud	___° __, __' N/S
Longitud	___° __, __' E/W
Pax. Niños	___, ___

Rutina	
Seguridad	
Urgencia	
Emergencia	

Fonía	
Digital	

Estación	
Costera	

Distress Relais	
-----------------	--

MMSI

EMBARCACIÓN

Hora UTC	___ : ___
----------	-----------

Fonía	___° __, __' N/S
Digital	___° __, __' E/W
Pax / Niños	___, ___

Mensaje :

--	--

Solicitud :

--	--

Operador:



## Teléfonos de interés

SERVICIO	TELÉFONO
SALVAMENTO MARÍTIMO	900 202 202
SERVICIO RADIO MÉDICO	91 310 34 75
URGENCIAS /EMERGENCIAS	112
COMPAÑIA DE SEGUROS	

## Software útil

### METEOROLOGÍA

[www.ventusky.com](http://www.ventusky.com)  
[www.windytv.com](http://www.windytv.com)  
Weater4D  
Eltiempo.es  
Puertos del estado

### DERROTAS

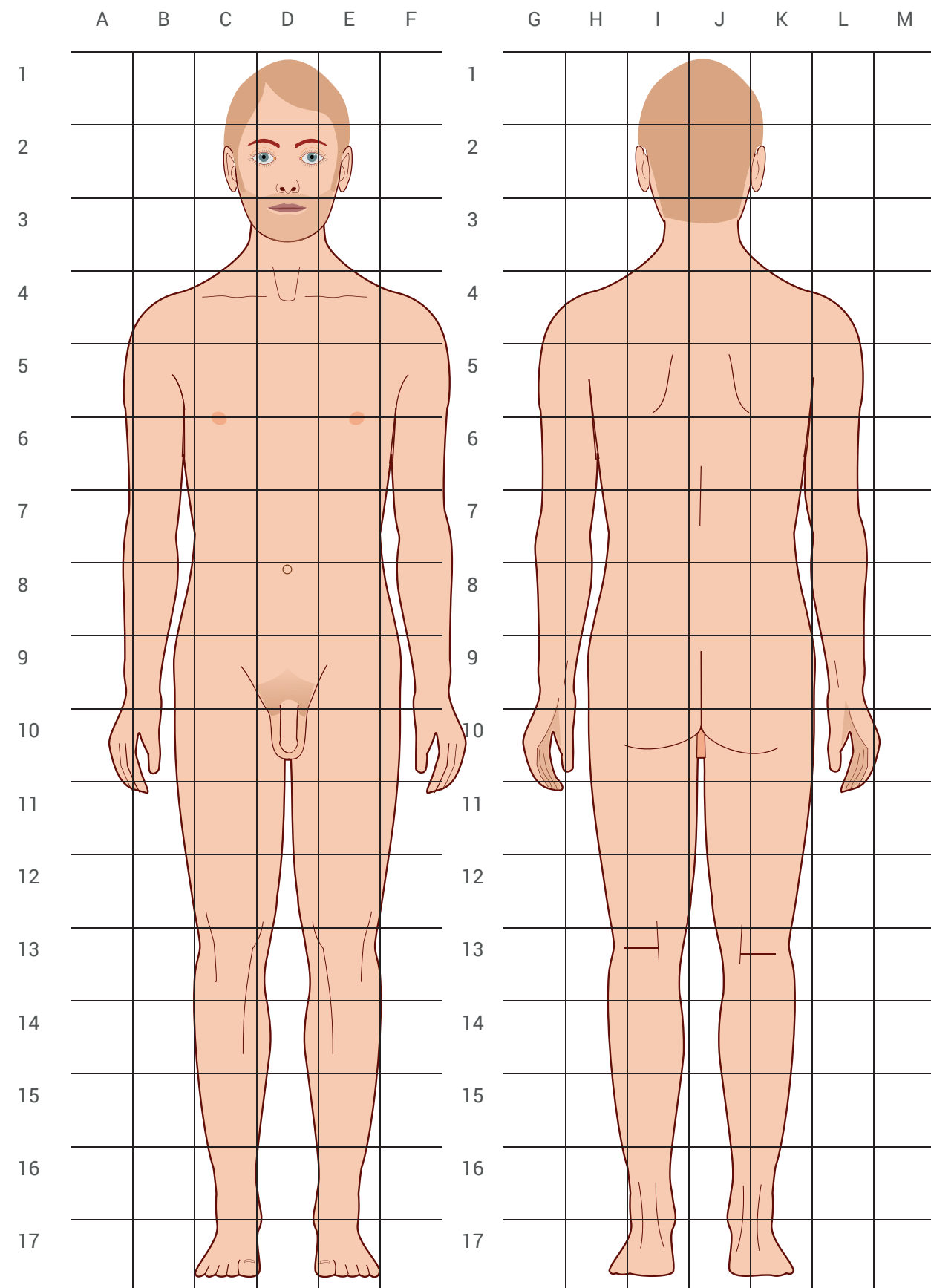
[www.gpsies.com](http://www.gpsies.com)  
[www.millometro.com](http://www.millometro.com)  
A.I.S.  
[www.localizatodo.com/html5](http://www.localizatodo.com/html5)  
Ship Finder  
Findship  
Winfinder  
Marinetraffic AIS

### APPS

Navionics Boating Mediterraneo Antigarrero  
BearingPilot  
Marinus Ripa  
Salvamento Maritimo RadarCat  
Imray Ripa  
Imar  
Amarre

## Código Internacional de Señales

Letras	Fonía	Significado
A	ALFA	Tengo un buzo sumergido. manténgase alejado de mi y a poca velocidad.
B	BRAVO	Estoy cargando, descargando o transportando mercancías peligrosas.
C	CHARLIE	Afirmación "SI", o "El significado de los grupos debe interpretarse en sentido afirmativo".
D	DELTA	Manténgase alejado de mí, estoy maniobrando con dificultad.
E	ECHO	Caigo a estribor.
F	FOXTROT	Tengo avería, póngase en comunicación conmigo.
G	GOLF	Necesito práctico. (Cuando se hace por barcos pesqueros trabajando próximos en los bancos de pesca, significa: "Estoy cobrando las redes").
H	HOTEL	Tengo práctico a bordo.
I	INDIA	Caigo a babor.
J	JULIETT	Tengo incendio y llevo a bordo mercancías peligrosas, manténgase bien alejado de mí.
K	KILO	"Deseo comunicar con usted", o "invitación para transmitir". Esta señal hecha para guiar embarcaciones menores que transportan personas o tripulaciones en peligro significa "Este es el mejor lugar para desembarcar".
L	LIMA	Pare su buque inmediatamente.
M	MIKE	Mi buque está parado y sin arrancada.
N	NOVEMBER	Negativo "NO", o "El significado del grupo anterior debe ser interpretado en sentido negativo". Esta señal se hará solamente por señales visuales o acústicas. La señal será "NO" cuando se transmita a voz o por radio.
O	OSCAR	¡ Hombre al agua !
P	PAPA	En puerto. Todo el personal debe regresar a bordo por tener el buque que hacerse a la mar. En la mar. Puede ser usada por barcos pesqueros para significar : "mis redes se han enganchado en una obstrucción".
Q	QUEBEC	Mi buque está "sano" y pido libre plática
R	ROMEO	"Recibido" o "He recibido su última señal"
S	SIERRA	Estoy dando atrás. Esta señal hecha para guiar embarcaciones menores que transportan personas o tripulantes en peligro significa "Extremadamente peligroso desembarcar aquí"
T	TANGO	Manténgase alejado de mí. Estoy pescando al arrastre en pareja.
U	UNIFORM	Se dirige usted hacia un peligro.
V	VICTOR	Necesito auxilio.
W	WHISKEY	Necesito asistencia médica.
X	X-RAY	Suspenda usted lo que está haciendo y preste atención a mis señales.
Y	YANKEE	Estoy garreando.
Z	ZULU	Necesito remolcador. Cuando se hace por barcos pesqueros trabajando próximos en los bancos de pesca, significa: "Estoy largando redes"



## Toma de datos del paciente (I)

Datos paciente	
DNI	
Nombre	
Apellido 1	
Apellido 2	
Lugar Nacimiento	
Fecha Nacimiento	__ / __ / ____
Sexo	M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>
Puesto a bordo	

Histórico	SI - NO		Especificar
Medicación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Alergias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Diabético	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cardiopatías	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tabaquismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Alcohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Drogas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Estado	Datos del paciente	
	SI - NO	
Consciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pulso-frecuencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ____ 15s x4
Respiración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frecuencia Respiratoria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ____ Minuto
Vista pupilas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alteraciones visuales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Color piel	Blanco <input type="checkbox"/>	Rosado <input type="checkbox"/>
Sudoración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vómitos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presión arterial	Mín. ____	Max. ____
Temperatura >35°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ____ °C

NEMOTÉCNICO ALICIA FREDUSAH		Síntomas
A	Aparición de los síntomas	
L	Localización o lugar del síntoma	
I	Inicio de los síntomas o evolución	
C	Características del síntoma o carácter	
I	Irradiación	
A	Alivio de los síntomas	
FRE	FREcuencia (ritmo)	
DU	DUración	
SA	Síntomas Acompañantes	
H	Horario	

## Toma de datos del paciente (II)

Observación	Escala de coma de Glasgow	Puntos
Apertura ocular	Espontánea	4
	A la orden	3
	Ante un estímulo doloroso	2
	Ausencia de apertura ocular	1
Respuesta verbal	Paciente confuso	5
	Orientado correctamente	4
	Lenguaje inapropiado	3
	Lenguaje incomprensible	2
	Carencia de actividad verbal	1
Respuesta motora	Obedece órdenes correctamente	6
	Localiza estímulos dolorosos	5
	Evita estímulos dolorosos retirando el segmento corporal explorado	4
	Respuesta con flexión anormal de los miembros	3
	Respuesta con extensión anormal de los miembros	2
	Ausencia de respuesta motora	1
	TOTAL PUNTOS	

Puntaje	Interpretación Glasgow
10-15	Traumatismo craneoencefálico leve
9-13	Traumatismo craneoencefálico moderado
<9	Traumatismo craneoencefálico grave