

**ALBATROS**    
**Escuela Náutica**

  **659155141 - 625030134**

**albatrosnautica2012@gmail.com**

**CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA**



**LIBRO DE ABORDO**

## BALIZAMIENTO

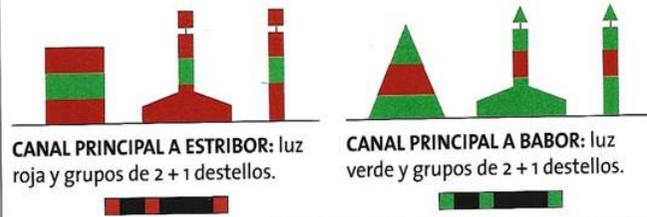
### MARCAS LATERALES REGIÓN A



**BABOR:** luz roja y ritmo cualquiera, excepto el de bifurcación.

**ESTRIBOR:** luz verde y ritmo cualquiera, excepto el de bifurcación.

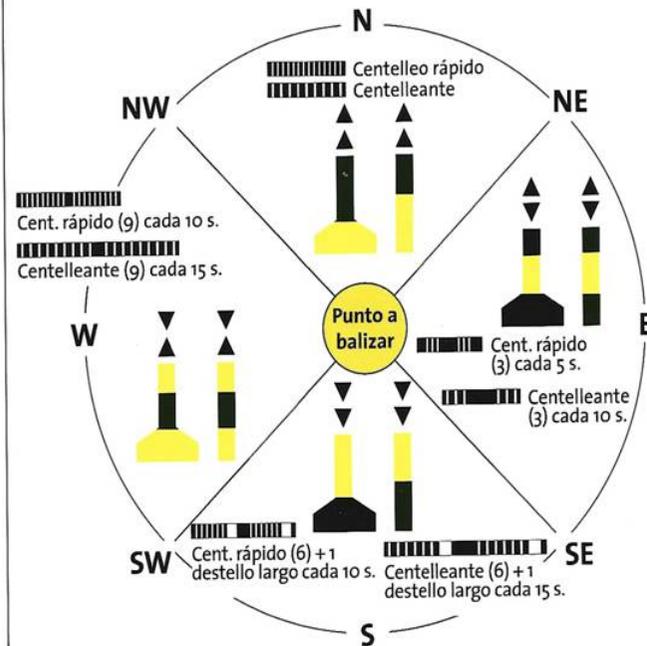
### MARCAS DE BIFURCACIÓN DE UN CANAL



**CANAL PRINCIPAL A ESTRIBOR:** luz roja y grupos de 2 + 1 destellos.

**CANAL PRINCIPAL A BABOR:** luz verde y grupos de 2 + 1 destellos.

### MARCAS CARDINALES. LUZ BLANCA

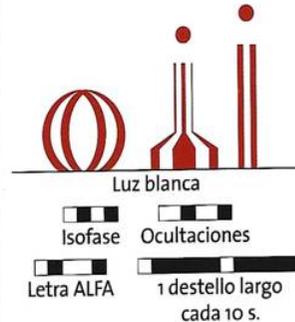


### MARCAS DE PELIGRO AISLADO



Luz blanca  
Grupo de 2 destellos

### MARCAS DE AGUAS NAVEGABLES O DE RECALADA



Luz blanca  
Isófase Ocultaciones  
Letra ALFA 1 destello largo cada 10 s.

### MARCAS ESPECIALES



Luz amarilla  
Ritmo cualquiera excepto las cardinales, de peligro aislado y aguas navegables

## ESCALA BEAUFORT

Grado	Denominación	Velocidad	Aspecto
0	Calma	< 1 nudo	La mar es como un espejo.
1	Ventolina	1-3	La mar empieza a rizarse.
2	Flojito (Brisa muy débil)	4-6	Olas pequeñas que no llegan a romper.
3	Flojo (Brisa débil)	7-10	Olas cuyas crestas empiezan a romper. Borreguillos dispersos.
4	Bonancible (Brisa moderada)	11-16	Olas un poco largas. Numerosos borreguillos.
5	Fresquito (Brisa fresca)	17-21	Olas moderadas y alargadas. Gran abundancia de borreguillos y eventualmente algunos rocciones.
6	Fresco (Brisa fuerte)	22-27	Comienza la formación de olas grandes. Las crestas de espuma blanca se ven por doquier. Aumentan los rocciones y la navegación es peligrosa para embarcaciones menores.
7	Frescachón (Viento fuerte)	28-33	La espuma es arrastrada en dirección del viento. La mar es gruesa.
8	Temporal (Viento duro)	34-40	Olas altas con rompientes. La espuma es arrastrada en nubes blancas.
9	Temporal Fuerte (Muy duro)	41-47	Olas muy gruesas. La espuma es arrastrada en capas espesas. Los rocciones dificultan la visibilidad.
10	Temporal Duro (Temporal)	48-55	Olas muy gruesas con crestas empenachadas. La superficie de la mar parece blanca. Visibilidad reducida. La mar ruge.
11	Temporal Muy Duro (Borrasca)	56-63	Olas excepcionalmente grandes (los buques de mediano tonelaje se pierden de vista). Mar completamente blanca. Visibilidad muy reducida. La navegación se hace imposible.
12	Temporal Huracanado (Huracán)	64-71>	El aire está lleno de espuma y de rocciones. La visibilidad es casi nula. Se imposibilita toda navegación

## ESCALA DOUGLAS

Grado	Denominación	Altura	Descripción
0	Calma	0 metros	La mar está como un espejo.
1	Rizada	0-0,2	Mar rizada con pequeñas crestas sin espuma
2	Marejadilla	0,2-0,5	Pequeñas ondas cuyas crestas empiezan a romper
3	Marejada	0,5-1,25	Olas pequeñas que rompen. Borreguillos dispersos.
4	Fuerte Marejada	1,25-2,5	Olas moderadas y alargadas. Numerosos borreguillos.
5	Gruesa	2,5-4	Se forman grandes olas con crestas de espuma blanca por todas partes
6	Muy Gruesa	4-6	La mar empieza a amontonarse y la espuma blanca de las crestas es impulsada por el viento.
7	Arbolada	6-9	Olas altas. Densas bandas de espuma en la dirección del viento y la mar empieza a romper. El agua pulverizada dificulta la visibilidad.
8	Montañosa	9-14	Olas muy altas con crestas largas y rompientes. La espuma va en grandes masas en la dirección del viento y la superficie del mar aparece casi blanca. Las olas rompen brusca y pesadamente. Escasa visibilidad.
9	Enorme	> 14	El aire está lleno de espuma y agua pulverizada. La mar completamente blanca. Visibilidad nula.

# SEÑALES LUMINOSAS PARA EMBARCACIONES

## Embarcaciones a motor



Mayor de 50 m.



Menor de 50 m.



Menor de 12 m.



Menor de 7 m.



Aerodeslizador sin desplazamiento  
Menor de 50 m.

## Sector de visibilidad



## Embarcaciones a vela



## Sin gobierno, maniobra o calado restringido



## Buques remolcando y empujando



## Buques fondeados



## MARCAS DE DIA:



## Pesqueros



De arrastre



No de arrastre

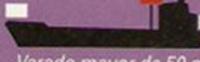


150 m.

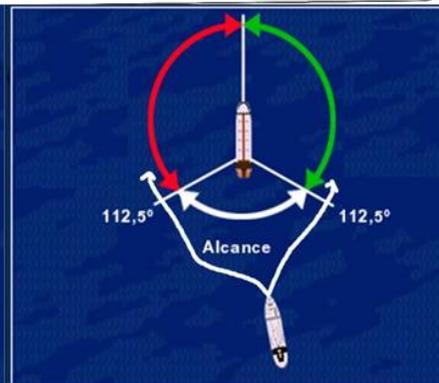
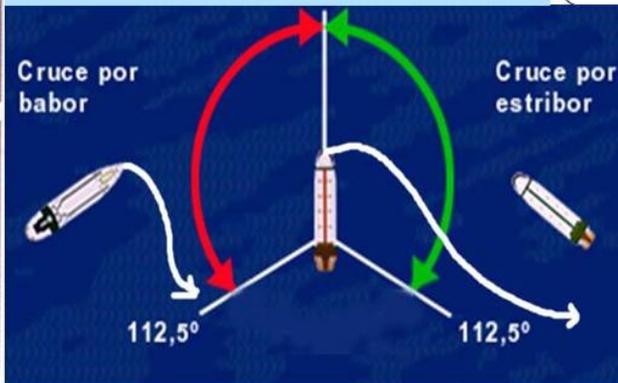
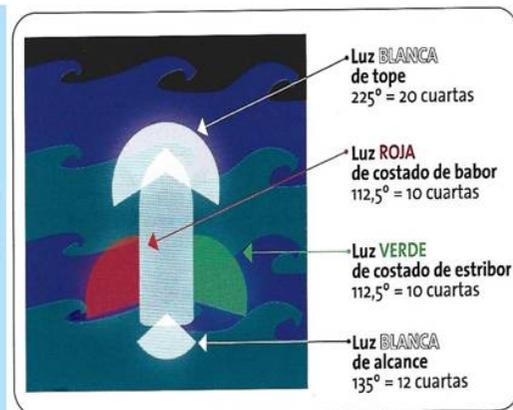
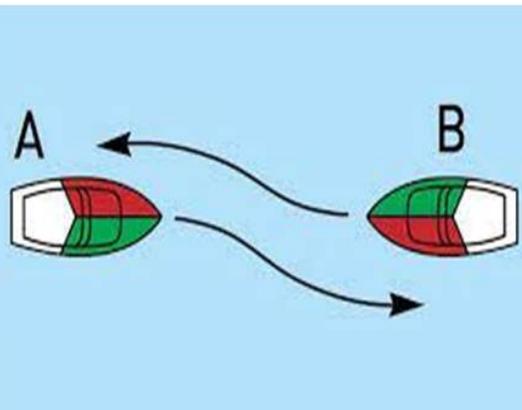
## Práctico



## Buque varado



Varado mayor de 50 m.



## BANDERAS

	<b>A</b> ALFA		<b>K</b> KILO		<b>U</b> UNIFORM		<b>1</b> UNAONE
Buzo sumergido		Deseo comunicar		Va hacia un peligro			
	<b>B</b> BRAVO		<b>L</b> LIMA		<b>V</b> VICTOR		<b>2</b> BISSOTWO
Explosivos a bordo		Pare su buque		Necesito auxilio			
	<b>C</b> CHARLIE		<b>M</b> MIKE		<b>W</b> WHISKEY		<b>3</b> TERRATHREE
Afirmativo		Parado y sin arrancada		Necesito asistencia médica			
	<b>D</b> DELTA		<b>N</b> NOVEMBER		<b>X</b> X-RAY		<b>4</b> KARTEFOUR
Manténgase separado		Negativo		Atención a mis señales			
	<b>E</b> ECHO		<b>O</b> OSCAR		<b>Y</b> YANKEE		<b>5</b> PANTAFIVE
Caigo a estribor		Hombre al agua		Estoy garreando			
	<b>F</b> FOXTROT		<b>P</b> PAPA		<b>Z</b> ZULU		<b>6</b> SOXISIX
Tengo avería		Zarpamos. Redes enganchadas		Necesito remolcador. Largando redes			
	<b>G</b> GOLF		<b>Q</b> QUEBEC		<b>1er. REPETIDOR</b>		<b>7</b> SETTESEVEN
Necesito práctico. Cobrando redes		Buque sano		<b>2º REPETIDOR</b>			
	<b>H</b> HOTEL		<b>R</b> ROMEO		<b>2º REPETIDOR</b>		<b>8</b> OKTOEIGHT
Práctico a bordo		Recibido		<b>3er. REPETIDOR</b>			
	<b>I</b> INDIA		<b>S</b> SIERRA		<b>3er. REPETIDOR</b>		<b>9</b> NOVENINE
Caigo a babor		Dando atrás		<b>GALLARDETE CARACTERÍSTICO</b>			
	<b>J</b> JULIETT		<b>T</b> TANGO		<b>0</b> NADAZERO		
Incendio a bordo		Alfésese de mí. Pesca al arrastre					

## SEÑALES PREPARATORIAS

Diagram illustrating various preparatory signals for regattas, including flags and their meanings:

- "P" Señal preparatoria:** Blue square with white center.
- "I" Rodear extremos:** Yellow square with black circle.
- "Z" Penalización 20%:** Black triangle with red and blue diagonal stripes.
- "U" Descalificado vuelve a largar:** Red and white checkerboard.
- Descalificado no vuelve a largar:** Solid black square.
- "X" Llamada Individual:** Blue square with white saltire.
- Llamada general:** Blue and yellow triangle.
- Se postergan las regatas que no se han largado:** Red and white pennant.
- Se postergan las regatas que no han sido largadas "mas señales en tierra":** Red and white pennant.
- Se postergan las regatas que no han sido largadas. No habrá mas regatas:** Red and white pennant.
- Todas las regatas han sido anuladas:** Checkered flag.
- Todas las regatas anuladas. Mas señales en tierra:** Checkered flag.
- Todas las regatas anuladas por hoy:** Checkered flag.
- Escuchar el canal de comunicación para instrucciones de seguridad:** Red and white saltire.
- ¡el recorrido ha sido acortado:** Blue square with white center.
- Cambio de recorrido:** Red and white horizontal stripes.
- Hacia babor:** Red flag.
- Hacia estribor:** Green triangle.
- Disminuir la longitud de la pierna:** White square with black horizontal line.
- Aumentar la longitud de la pierna:** White square with black cross.
- Reemplaza una marca faltante:** Blue square with white saltire.
- Acérquese al alcance de voz o siga esta embarcación:** Yellow and black checkerboard.
- Extremo de la línea de llegada:** Blue square.
- Usar salvavidas:** Red and yellow diagonal stripes.
- Extremo de la línea de partida:** Orange square.

## CÓDIGO MORSE

LETRA	CÓDIGO	PALABRA	LETRA	CÓDIGO	PALABRA
A	· —	AMOR	N	— ·	NOE
B	— ···	BOTAVARA	O	— — —	OPORTO
C	— · — ·	CONTRAFOQUE	P	· — — ·	PETRODOLAR
D	— · ·	DOCENA	Q	— — — ·	QUOCOLISO
E	·	EL	R	· — ·	RIOJA
F	· · — ·	FUELOIL	S	· · ·	SIERRA
G	— — ·	GONDOLA	T	—	TOS
H	· · · ·	HIMALAYA	U	· · —	UNICO
I	· ·	ISLA	V	· · · —	VENTILADOR
J	· — — —	JABONOSO	W	· — —	WAGONTOF
K	— · —	KOLICO	X	— · · —	XOXIMILCO
L	· — · ·	LIMONADA	Y	— · — —	YOTESOPLO
M	— —	MOTOR	Z	— — · ·	ZOZOBRA

Toma una palabra, elimina las consonantes, sustituye cada letra «o» por una raya y el resto de vocales (a, e, i y u) por un punto, así habrás obtenido el código Morse de cada letra.

## BANDERAS DE AVISO ENTRE YATES

Diagram illustrating warning flags between yachts:

- El capitán está ausente:** Blue square.
- El capitán está comiendo:** White square.
- Invitados a bordo:** Blue and white diagonal.
- La tripulación está comiendo:** Red triangle.
- Bandera BRAVO modificada:** Red and white diagonal.
- Bandera ALFA:** Blue and white saltire.

Hay un buzo sumergido, manténgase alejado de mí y reduzca la velocidad.

50 metros.

# EQUIPOS PARA SEÑALES ACÚSTICAS OBLIGATORIOS EN LOS BARCOS

# INSTRUCCIONES PARA EMITIR UNA ALERTA DE SOCORRO (LSD, CANAL 70)

PARTE D. EQUIPOS PARA SEÑALES ACÚSTICAS OBLIGATORIOS EN LOS BARCOS		
DURACIÓN DE PITADAS Y DESTELLOS		
Regla 32	PITADA CORTA (●)	• Un segundo
	PITADA LARGA (—)	• De cuatro a seis segundos
	DESTELLO	• Un segundo; intervalo entre destellos: un segundo
Regla 33	Eslora menos de 12 metros	• Cualquier medio para realizar señales acústicas
	Eslora entre 12 y 20 metros	• PITO
	Eslora entre 20 y 100 metros	• PITO Y CAMPANA
	Eslora superior a 100 metros	• PITO, CAMPANA Y GONG

**Regla 34 BARCOS A LA VISTA: Señales de advertencia, en un canal y en un recodo**

Caigo a babor: Three dots with a left-pointing arrow.

Caigo a estribor: Three dots with a right-pointing arrow.

De acuerdo: A horizontal line with three dots above it.

Te alcanzo por babor: A horizontal line with three dots above it and a left-pointing arrow.

Te alcanzo por estribor: A horizontal line with three dots above it and a right-pointing arrow.

Doy atrás: Three dots with a downward-pointing arrow.

No entiendo: Five dots with a question mark below them.

En un recodo: A horizontal line.

Regla 35 SEÑALES ACÚSTICAS EN VISIBILIDAD REDUCIDA				
CÓDIGO MORSE	LETRA	PALABRA*	FRECUENCIA	BUQUE
—	<b>T</b>	(TOS)	2 minutos	• Buque de prop. mecánica con arrancada
— —	<b>M</b>	(MOTOR)	2 minutos	• Buque de prop. mecánica parado
— ● ●	<b>D</b>	(DOCENA)	2 minutos	• Buque que remolca o empuja • Buque sin gobierno • Buque con capacidad de maniobra restringida • Buque restringido por su calado • Buque pescando • Buque de vela
● — ●	<b>R</b>	(RIOJA)	1 minuto	• Buque fondeado
— ● ● ●	<b>B</b>	(BOTAVARA)	2 minutos	• Buque remolcado
● ● ● ●	<b>H</b>	(HIMALAYA)	2 minutos	• Buque de práctico
Cualquier señal				• Buque de eslora inferior a 12 metros

CÓDIGO DISTRESS	
CÓDIGO	NATURALEZA DEL PELIGRO
1	FUEGO
2	INUNDACIÓN
3	ABORDAJE
4	VARADA
5	ESCORA EXTREMA
6	NAUFRAGIO
7	SIN GOBIERNO
8	ABANDONO DEL BARCO
0	SIN DESIGNAR

- 1 Levantar la tapa del equipo de LSD
  - 2 PULSAR EL BOTÓN ROJO hasta que la indicación acústica y luminosa se mantenga fija (más de 3 segundos)
  - 3 Pulsar el CÓDIGO DISTRESS correspondiente
  - 4 Usar el MICROTELÉFONO para la llamada de voz
- 

## 5 IDENTIFICACIÓN DEL BUQUE

**MEDÉ, MEDÉ, MEDÉ**  
AQUÍ

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**NOMBRE DEL BUQUE**

**MEDÉ**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MI POSICIÓN ES:**

Latitud \_\_\_\_\_  
Longitud \_\_\_\_\_

Si la latitud y la longitud se desconocen o si no se dispone de tiempo suficiente se tomará como referencia un punto geográfico conocido, indicando la distancia y la demora a dicho punto.

**NATURALEZA del socorro**

Tipo de **ASISTENCIA** requerida  
Cualquier otra **INFORMACIÓN** de utilidad



## CHEQUEO

- Documentos de la embarcación y el patrón
- Libro de abordó
- Cuaderno de Bitácora
- Predicción meteorológica
- Comunicaciones (VHF y telefonía)
- Equipo de navegación y gobierno (compás, corredera y rádar)
- Reflector rádar
- Estado de la Radiobaliza
- Combustible travesía y reserva
- Niveles aceite y refrigeración
- Filtros y bujías
- Ventilación cámara de motores
- Revisión del filtro decantador de combustible
- Tensión e intensidad de la correa del alternador
- Estanqueidad y sistemas de achique:
  - Grifos de fondo
  - Sentinas
  - Aseos y fregaderos
  - Portillos, escotillas y lumbreras
- Estado de las baterías
- Estado y estanqueidad de las tomas de corriente
- Estado de las luces de navegación
- Estado de los elementos de seguridad
- Chalecos (1 por persona embarcada)
- Linternas y pilas
- Equipo contra incendios
- Agua potable
- Cartografía de la zona