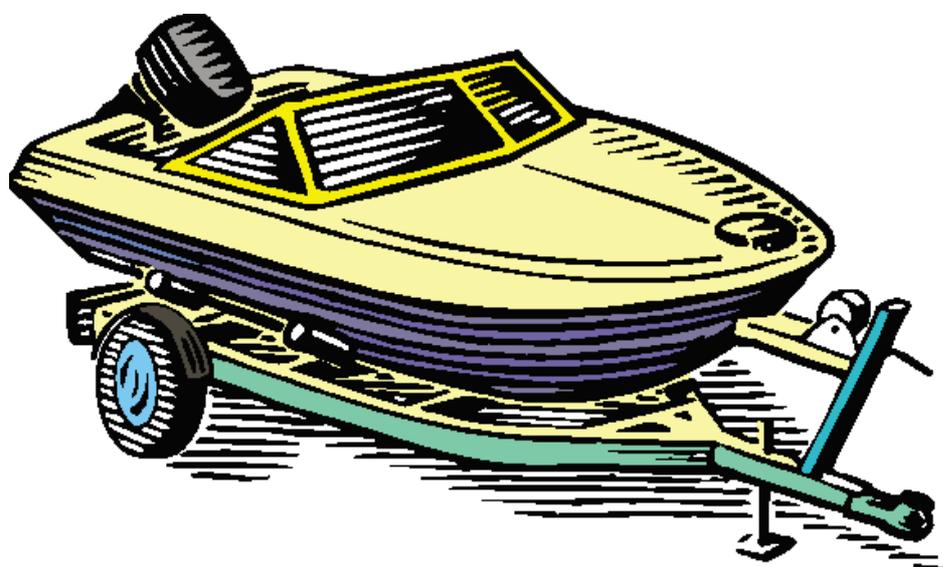


# PATRONES DE NAVEGACIÓN BÁSICA



## 2.1.- Precauciones para no perder la flotabilidad.

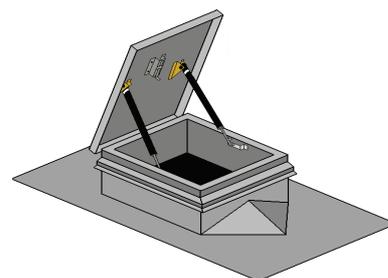
### Posibles vías de agua

Una *vía de agua* es un orificio, grieta o falla por donde entra involuntariamente el agua, se debe tener en cuenta la revisión de:

- **Portillos:** Es una abertura practicada en los costados de los mamparos para dar luz y/o ventilación, llevan un cristal y una tapa abisagrada que se puede cerrar dejándolo hermético. Con temporal hay que cerrar todos los portillos para que los golpes de mar no inunden el interior. *(Cat.: ull de bou.)*

- **Escotillas:** Es una abertura grande, rectangular o cuadrada, situada en la cubierta de los buques para introducir o extraer cargamento.

Posee una tapa que al cerrarla deja hermético el paso al interior. *(Cat.: escotilla.)*



- **Imbornales:** Son orificios hechos en la borda de la embarcación, por encima de la cubierta. Sirven para evacuar el agua embarcada accidentalmente y así, preservar la estabilidad. Si la embarcación tiene trancaniles, los imbornales están realizados a su altura. Han de estar libres y sin obstrucciones. *(Cat.: embornals.)*

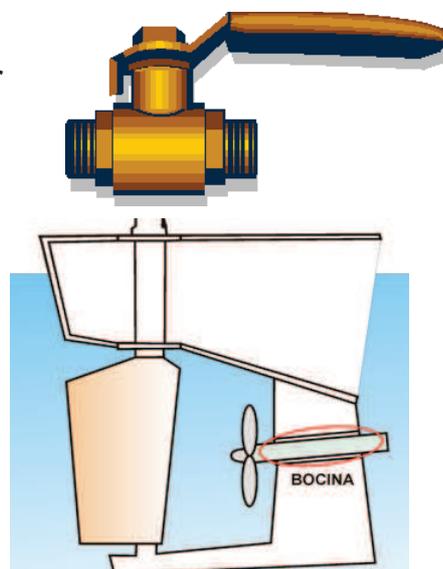
- **Manguerotes:** Es un tubo de plástico o metálico con un capuchón en su parte superior que, colocado sobre la cubierta se orienta hacia el viento para dar ventilación a los espacios interiores. En caso de temporal deben ir orientados hacia sotavento así evitando posibles entradas de agua.



- **Grifos de fondo:** Son válvulas que permiten el paso del agua de mar al interior, se han de cerrar al dejar atracada la embarcación. Los grifos de fondo que no sean necesarios para el correcto funcionamiento del motor deben estar cerrados.

*(Cat.: aixetes de fons.)*

- **Bocina:** Orificio en el codaste de la embarcación por donde pasa el eje del motor (*motores interiores*). Tiene un sistema de regulación que permite controlar la entrada de agua. *(Cat.: botzina.)*



## Brisas costeras

Cómo *brisas costeras* se conocen los vientos locales de baja intensidad que soplan en las costas cuando en dichos lugares no existe gradiente de presión, es decir, no hay viento. *Existen dos tipos: terral y virazon.*

El Terral se forma durante la noche, la tierra disipa el calor más rápidamente que la mar, con lo que habrá aire fresco sobre la tierra y algo más cálido sobre la mar.

Esto genera un pequeño gradiente de presión que originará una brisa que se

desplazará de la tierra al mar. Estos vientos, dependiendo de la orografía del terreno, se dejan sentir hasta 20 millas mar adentro.

El Virazón se origina durante el día, la tierra gana el calor más prontamente que la mar, con lo que habrá aire cálido sobre la tierra y algo más frío sobre la mar.

Esto genera un pequeño gradiente de

Esta brisa puede llegar alcanzar 50 kilómetros tierra adentro.



# PROPULSIÓN

## 4.1. Características de los motores fueraborda, dentro-fueraborda, interior y propulsión a turbina, en cuanto a su instalación.

### Motor fueraborda

Se denomina así, al motor que no atraviesa el casco en ningún punto, sino que va situado en el exterior de la popa, sujeto por medio de unos pernos.

Forma un conjunto compacto que incluye motor, transmisión y hélice, siendo la orientación del conjunto suficiente para gobernar la embarcación sin necesidad del timón.



### Motor dentro - fueraborda

Se trata de un equipo propulsor cuyo motor va situado en el interior de la embarcación, pero cuya transmisión atraviesa el casco por la popa.

La parte final de la transmisión puede girar sobre su eje vertical, lo que permite gobernar la embarcación igual que un motor fueraborda.

### Motor interior

Es el situado en el interior del casco, cuyo eje atraviesa la obra viva a través de la bocina y con un prensaestopas que impide la entrada del agua al interior.

## Regla 8

### Maniobras para evitar el abordaje.

Si las circunstancias del caso lo permiten, toda maniobra que se efectúe para evitar un abordaje, será llevada a cabo de *forma clara, con la debida antelación* y respetando las buenas prácticas marineras.

Si las circunstancias del caso lo permiten, los cambios de rumbo y/o velocidad que se efectúen para evitar un abordaje serán los *suficientemente amplios* para ser fácilmente percibidos por otro buque que los observe visualmente o por medio de radar. Deberá evitarse una sucesión de pequeños cambios de rumbo y/o velocidad.

Si hay espacio suficiente, *la maniobra de cambiar de rumbo puede ser la más eficaz para evitar una situación de aproximación excesiva*, a condición de que se haga con bastante antelación, sea considerable y no produzca una nueva situación de aproximación excesiva.

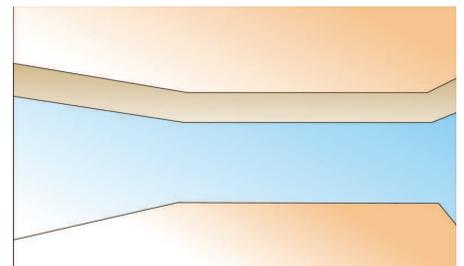
La maniobra que se efectúe para evitar un abordaje será tal que el buque pase a una distancia segura del otro. La eficacia de la maniobra se deberá ir comprobando hasta el momento en que el otro buque esté pasado y en franquía.

Si es necesario, con objeto de evitar el abordaje o de disponer de más tiempo para estudiar la situación, el buque reducirá su velocidad o suprimirá toda su arrancada parando o invirtiendo sus medios de propulsión.

## Regla 9

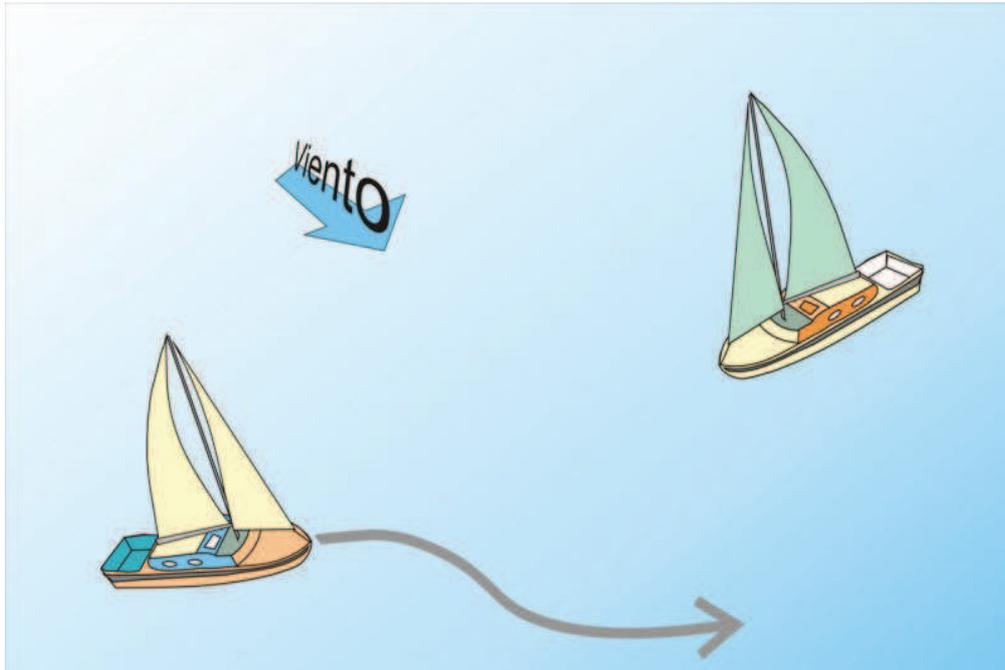
### Canales angostos.

Los buques que naveguen a lo largo de un paso o canal angosto, se mantendrán lo más cerca posible del límite exterior del paso o canal que quede por su costado de estribor, siempre que puedan hacerlo sin que ello entrañe peligro.

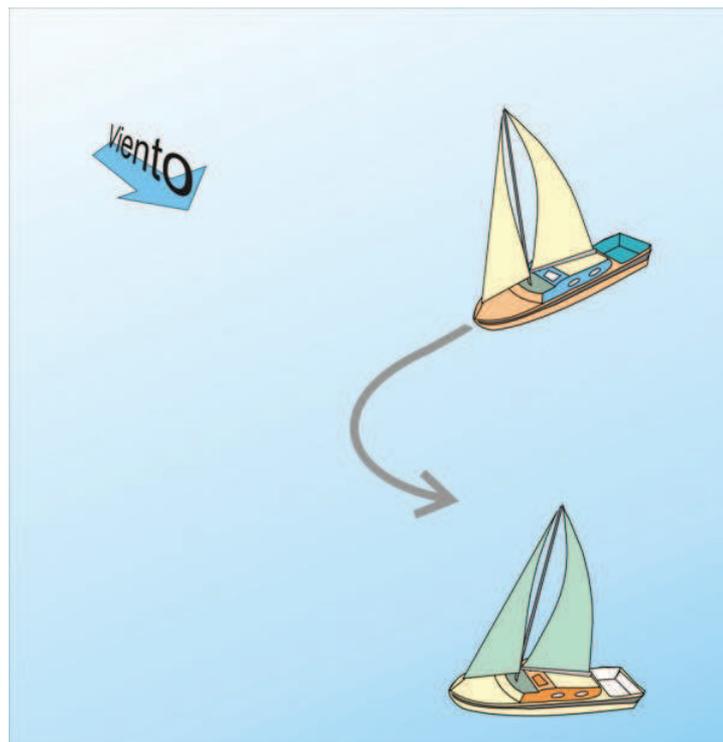


Los buques de eslora inferior a 20 metros, o los buques de vela, no

I) cuando cada uno de ellos reciba el viento por bandas contrarias, el que lo reciba por babor se mantendrá apartado de la derrota del otro;

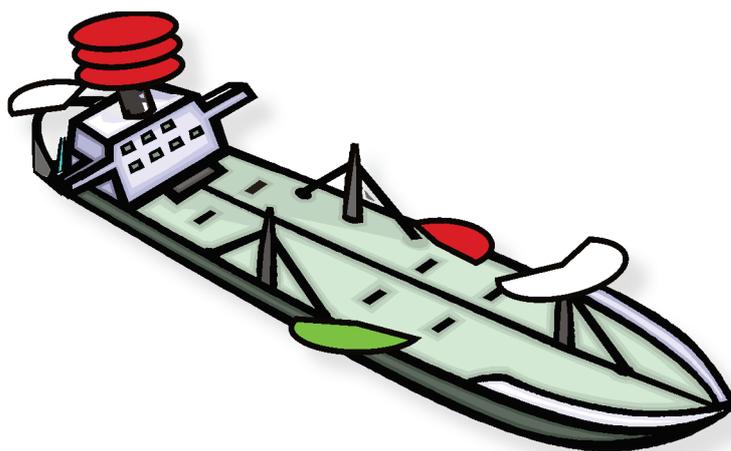
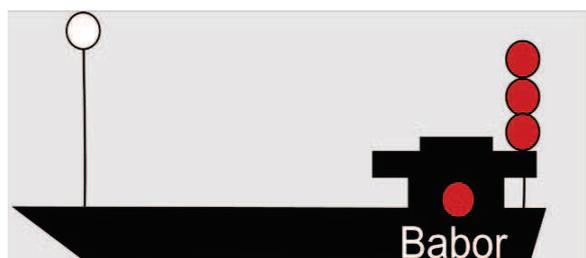


II) cuando ambos reciban el viento por la misma banda, el buque que esté a barlovento se mantendrá apartado de la derrota del que esté a sotavento;



## Buques Restringidos por su Calado

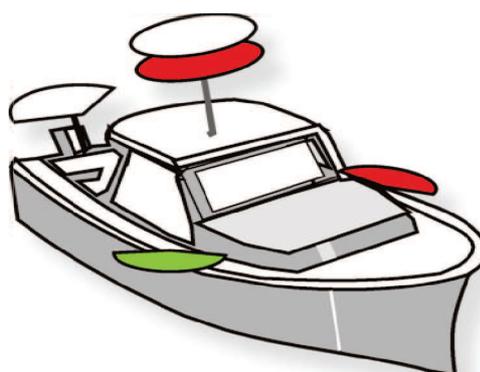
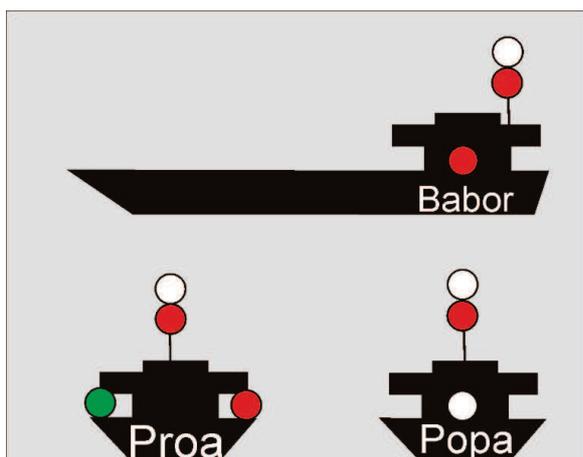
Además de las luces prescritas en la Regla 23 para los buques de propulsión mecánica, todo buque restringido por su calado podrá exhibir en el lugar más visible tres luces rojas todo horizonte en línea vertical o un cilindro.



## Buques de Práctico

Los buques de practicaje llevan:

- Luces de costado y alcance (con arrancada).
- Dos luces todo horizonte, blanca la superior y roja la inferior.



Buque de Práctico, en navegación

### 3ª REGLA DE ORO

La manera más efectiva para aprender las diferentes combinaciones de luces es estudiando las diferentes combinaciones de la luces todo-horizonte. Para ello hemos preparado el siguiente cuadro.

## BALIZAS CARDINALES

### Marca cardinal Norte.

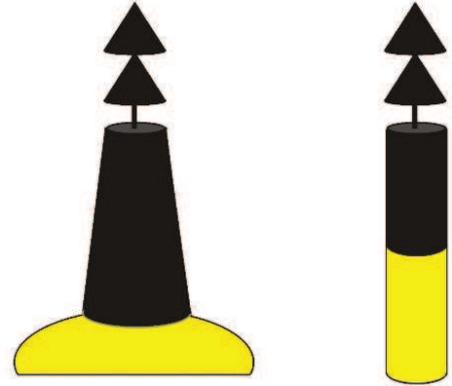
Marca de tope (\*): Dos conos negros superpuestos con los vértices hacia arriba.

Color: Negro sobre amarillo.

Forma: De castillete o de espeque.

Luz (sí tiene): Color: Blanco,

Ritmo: Centelleante rápido o centelleante.



### Marca cardinal Este.

Marca de tope(\*): Dos conos negros superpuestos, opuestos por sus bases.

Color: Negro con una ancha banda horizontal amarilla.

Forma: De castillete o de espeque.

Luz (si tiene): Color: Blanco.

Ritmo: Grupo de tres centelleos rápidos cada cinco segundos o grupo de tres centelleos cada diez segundos.

