

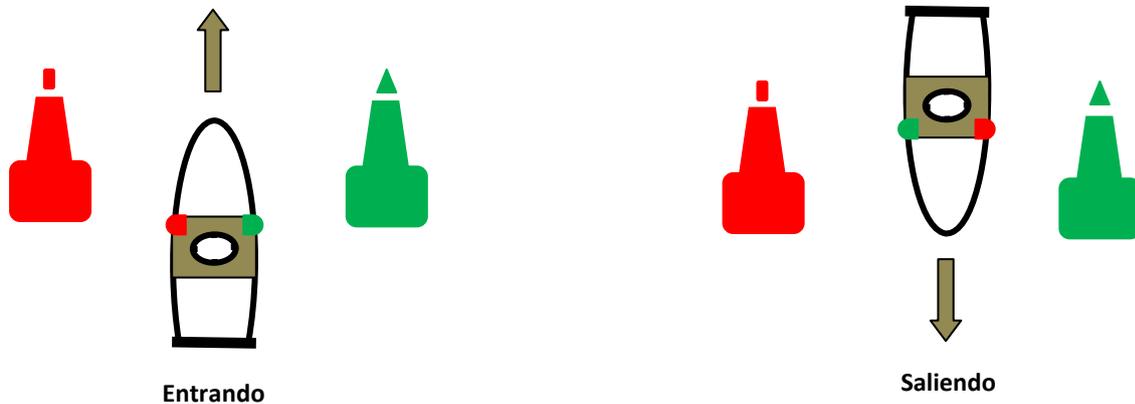
Patrón de Embarcaciones de Recreo
P.E.R.
BALIZAMIENTO (IALA)

5.1.- NORMATIVA IALA

5.1.1.- Marcas laterales región A, marcas cardinales, marcas de peligro aislado, marcas de aguas navegables y marcas especiales.

Definición del “sentido convencional del Balizamiento”

El sentido general que *sigue el navegante que procede de alta mar*, cuando se aproxima a un puerto, río, estuario o vía navegable. Por lo tanto al entrar en puerto las marcas laterales de estribor (verdes) y babor (rojas) deberán coincidir con los costados de la embarcación cuando entramos en un puerto y serán *contrarias a los costados al salir del él*.

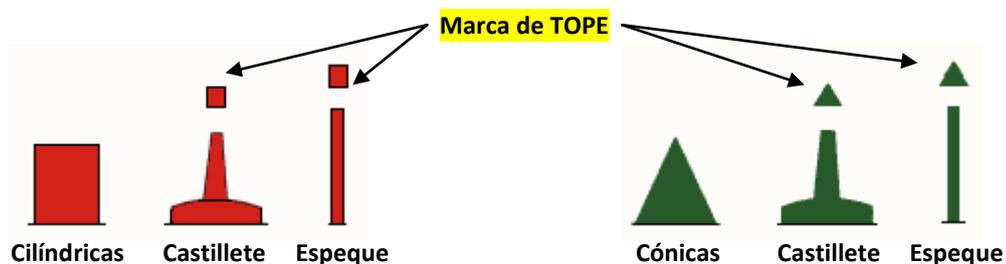


MARCAS LATERALES REGIÓN “A”

Se utilizan para *señalar los límites laterales de los canales navegables*

Forma

Las marcas laterales podrán ser *cilíndricas*, de *espeque* o *castillete* las de *babor* y *cónicas*, de *espeque* o *castillete* las de *estribor*, siendo un *cilindro* la *marca de tope* de la de *babor*, y un *cono* la de *estribor*.



Ordenación numérica o alfabética

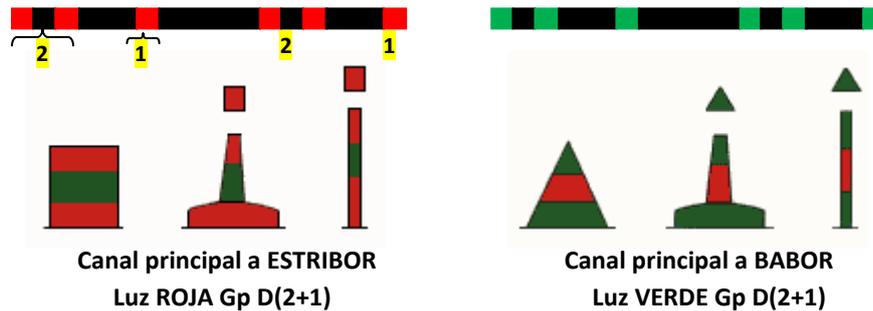
Si las marcas de las márgenes de un canal están ordenadas mediante *números o letras*, la sucesión numérica o alfabética *seguirá el “sentido convencional del balizamiento*, es decir, numeradas desde el mar. El protocolo para la numeración de las marcas laterales, especialmente en vías navegables confinadas deberá ser: *números pares para las rojas, números impares para las verdes*.

Luz

En caso que la tenga su color será *rojo para las laterales de babor* y *verde para las laterales de estribor*. Su sincronización puede ser: luces sincronizadas (todas emiten destellos de manera simultánea), o luces secuenciadas (emiten destellos una tras otra), o una combinación de ambas. Su ritmo *cualquiera excepto Grupo de Destellos dos más uno Gp D (2+1)* por estar este reservado para las marcas de señalización de bifurcaciones.

Marcas de bifurcación

La bifurcación de un canal *puede utilizarse una marca lateral modificada* para indicar el *canal principal*. Cuando una canal de entrada se bifurca en dos canales diferentes esta marca nos indica hacia que banda debemos caer para entrar en el canal principal.

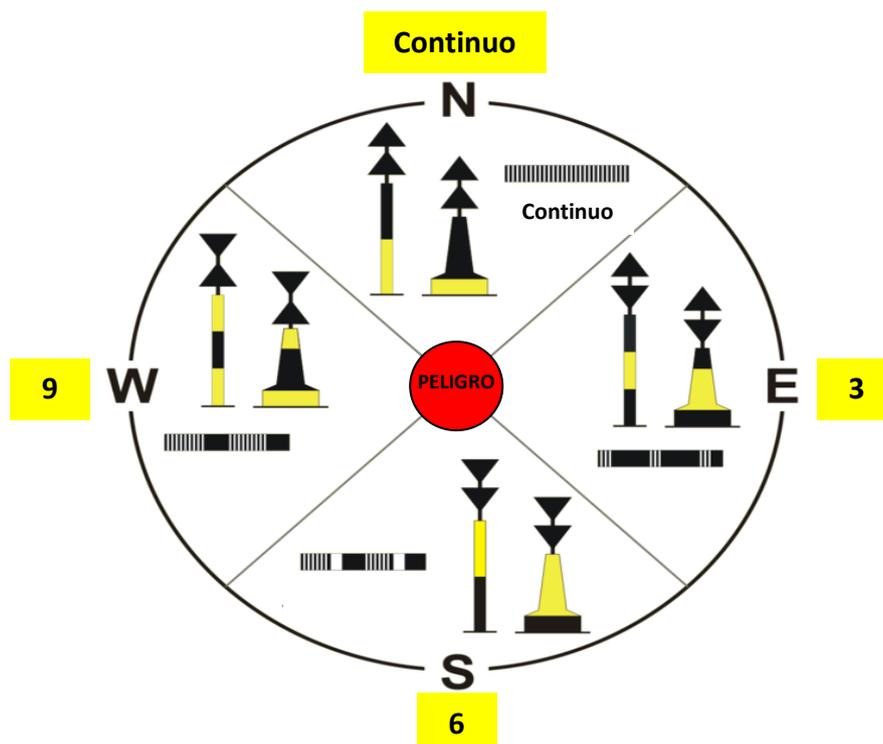


Navegando *de día* se podría considerar que *es la franja la que nos indica donde se encuentra la canal principal*, mientras que si es *de noche* al no divisar bien los colores es el ritmo de la luz quién nos indica donde debemos caer si pretendemos continuar por el canal principal, pero teniendo en cuenta que si *los grupos de dos mas un destello son rojos el canal principal lo tenemos a nuestro estribor* y si son *verdes a nuestro babor*.

MARCAS CARDINALES

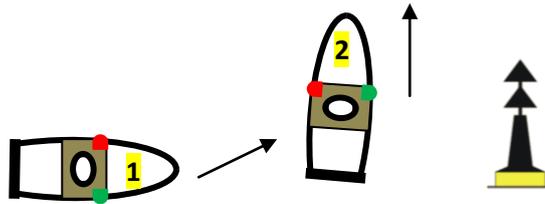
Una marca cardinal *indica que las aguas más profundas*, en la zona en que se encuentra colocada, son las del cuadrante que da nombre a la marca. Las marcas cardinales no tienen forma especial, normalmente son boyas *de castillete o de espeque*, están siempre pintadas con bandas horizontales amarillas y negras y su marca de tope característica, formada por dos conos superpuestos, es de color negro. La disposición de las bandas negras y amarillas puede recordarse fácilmente asociando la *banda amarilla a las bases* de los conos y la *banda negra a sus vértices*.

- **NORTE:** Conos superpuestos con los *vértices hacia arriba*. Luz blanca *centelleo continuo*
- **SUR:** Conos superpuestos con los *vértices hacia abajo*. Luz blanca *seis centelleos*
- **ESTE:** Conos superpuestos *opuestos por sus bases*. Luz blanca *tres centelleos*
- **OESTE:** Conos superpuestos *opuestos por sus vértice*. Luz blanca *nueve centelleos*

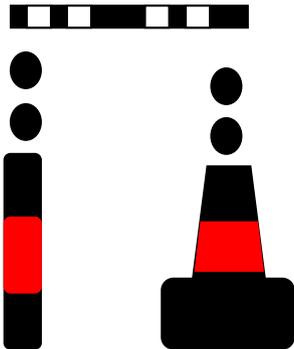


EJEMPLO

Si navegando a rumbo Este (90°) aparece una boya Norte por la proa tendremos que caer a babor para dejarla por estribor ya que **nunca hay que rebasar la boya**.



MARCAS DE PELIGRO AISLADO



La señal de Peligro Aislado *se coloca sobre, o próxima, a un peligro rodeado por todas partes de aguas navegables*. Como no puede especificarse el tamaño del peligro y la distancia a la que puede utilizarse con seguridad esta señal en cualquier circunstancia, el navegante **deberá consultar la carta y las publicaciones náuticas**. Las marcas de peligro aislado son **negras, con una o más bandas anchas horizontales rojas**. Su **marca de tope está formada por dos esferas negras superpuestas** y la luz es **blanca con un ritmo de grupos de dos destellos (Grp (2) D)**.

PELIGRO AISLADO

MARCAS DE AGUAS NAVEGABLES

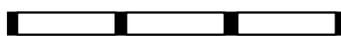
Las marcas de aguas navegables sirven para indicar que **las aguas son navegables alrededor de la marca**; incluyen las marcas que definen los **ejes de los canales** y las marcas de **centro de canal**. Estas marcas pueden utilizarse también para indicar la entrada de un canal, la aproximación a un puerto o estuario o un **punto de recalada**. Son **esféricas, o de castillete o espeque, con franjas verticales rojas y blancas, y su marca de tope es una esfera roja**. La luz es **blanca** y su ritmo puede ser **Isofase**, de **ocultaciones**, un **destello largo cada 10 segundos** o la señal de Morse "A"



ISOFASE



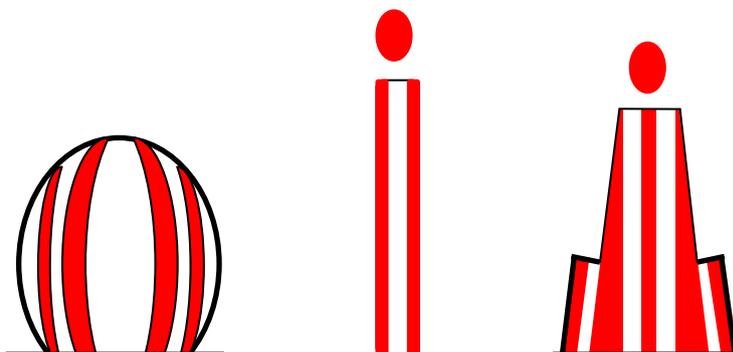
DESTELLO LARGO



OCULTACIONES



LETRA "A" -MORSE



AGUAS NAVEGABLES

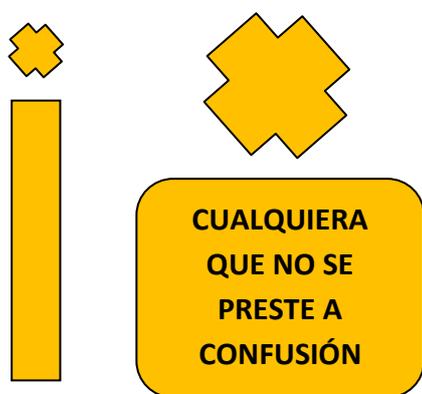
MARCAS ESPECIALES

Las marcas especiales indican una **zona o una configuración particular cuya naturaleza exacta está indicada en la carta u otro documento náutico**.

Las marcas especiales son de **color amarillo** y pueden llevar **una marca de tope en forma de X**, y si tienen **luz es amarilla**. Para **evitar la posibilidad de confundir el amarillo con el blanco** cuando la visibilidad no es buena, los ritmos de las luces amarillas de las marcas especiales son **distintos a los empleados en las luces blancas de las marcas cardinales, de peligro aislado y aguas navegables**.

La **forma de las boyas** de las marcas especiales **no se prestará a confusión con la de otras marcas** de ayudas a la navegación. Por ejemplo, **una boya de una marca especial colocada a babor de un canal puede ser cilíndrica, pero no cónica**. Para precisar mejor su significado las marcas especiales **pueden llevar letras o cifras** y también pueden incluir un **pictograma** para indicar su objetivo utilizando la simbología apropiada de la OHI.

Algunos ejemplos de marcas especiales:



MARCAS ESPECIALES

- Marcas de un “Sistema de Adquisición de Datos Oceanográficos” (SADO)
- Marcas de separación de tráfico donde el balizamiento convencional del canal puede prestarse a confusión
- Marcas indicadoras de vertederos
- Marcas indicadoras de zonas de ejercicios militares
- Marcas para indicar la presencia de cables o conductos submarinos.
- Marcas para indicar las zonas reservadas al recreo.
- Marcas para indicar los límites de un área de fondeo
- Marcas para indicar estructuras como instalaciones de energía renovable alejadas de la costa.
- Marcas para indicar instalaciones de acuicultura.

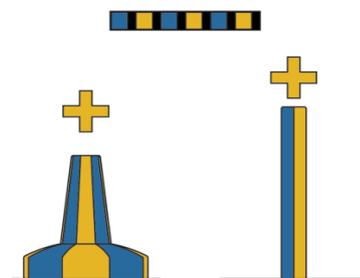
PELIGROS NUEVOS (fuera del programa)

Los “Peligros Nuevos” son peligros descubiertos recientemente, **naturales o provocados por el hombre**, que **no están representados aún en los documentos náuticos ni en las cartas náuticas y, hasta que la información haya sido suficientemente difundida**, se indicarán de las siguientes maneras:

- Señalizando el peligro nuevo con las marcas adecuadas, tales como marcas Laterales, Cardinales, o de Peligro Aislado, o
- Mediante la boya de “Emergencia o Naufragio” (EWMB).

En caso de que la autoridad competente considere que el **riesgo para la navegación resulta especialmente elevado, deberá duplicarse al menos una de las señales**.

La boya de Emergencia o Naufragio tiene **rayas verticales azules y amarillas en igual número, con marca de tope amarilla en forma de cruz vertical/ perpendicular**, y presenta una luz alternativa azul y amarilla. La señalización de un peligro nuevo puede incluir el uso de una baliza respondedora radar (RACON), codificada con el código Morse “D”, u otro dispositivo de transmisión por radio como los Sistemas de Identificación Automática como Ayudas a la Navegación (SIA/AIS como ATON). La señalización de peligro nuevo puede retirarse cuando la autoridad competente considere que la información sobre el peligro nuevo ha sido suficientemente difundida o que el peligro ha desaparecido.



PELIGROS NUEVOS