

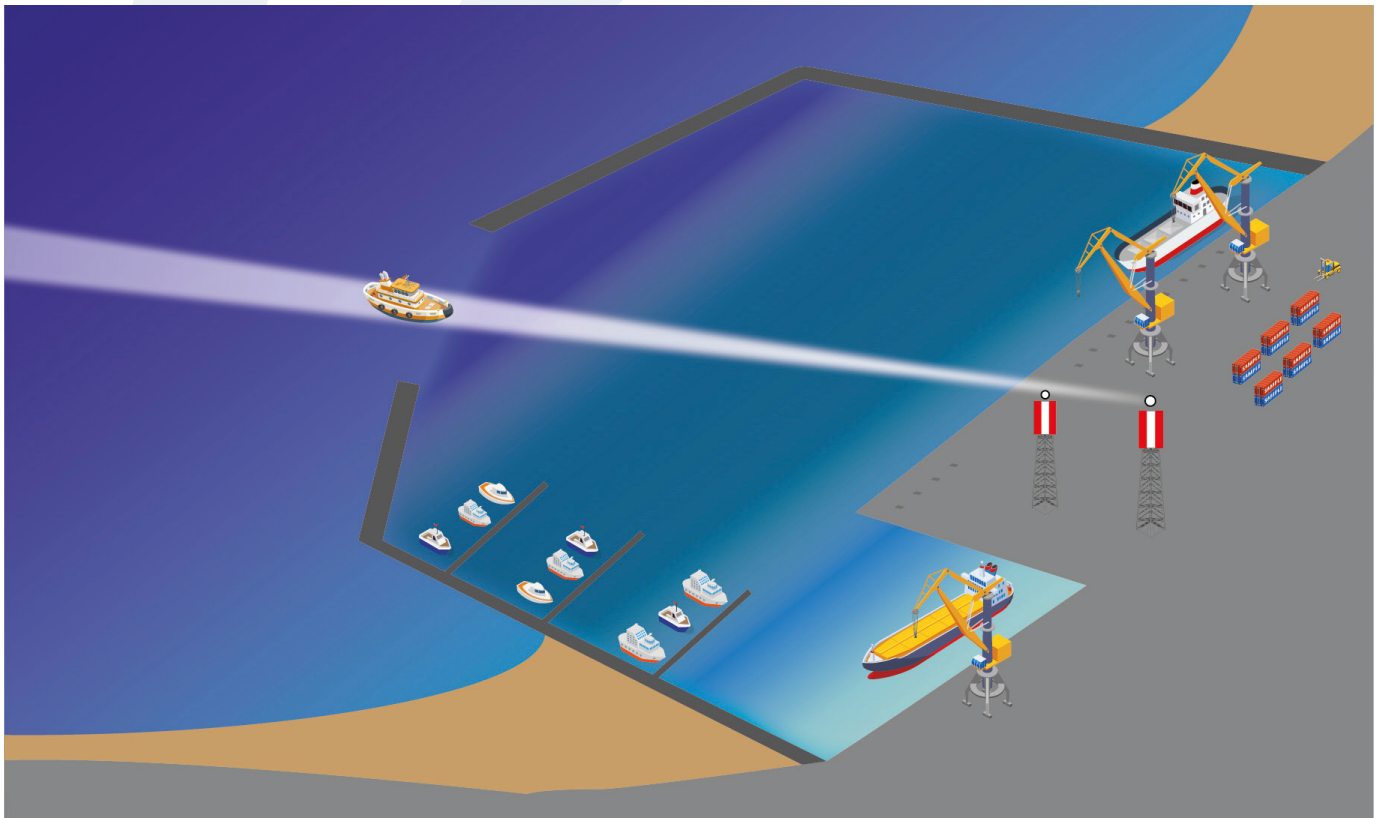
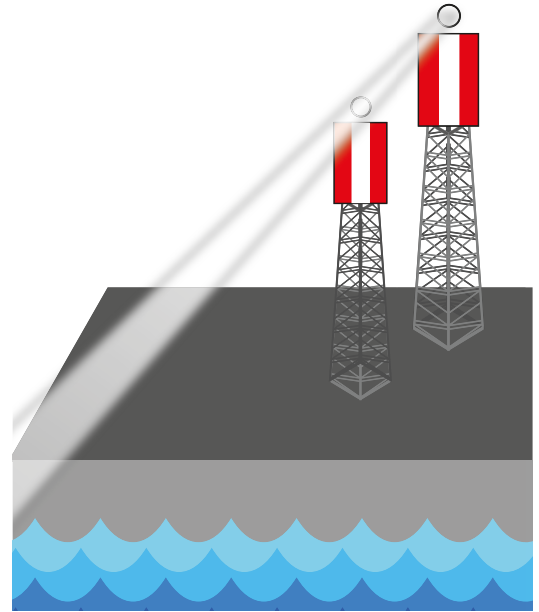
# Tipos de Luces de Enfilación

## a) Enfilación con dos luces:



La enfilación se define mediante la alineación de dos luces blancas para crear una línea recta.

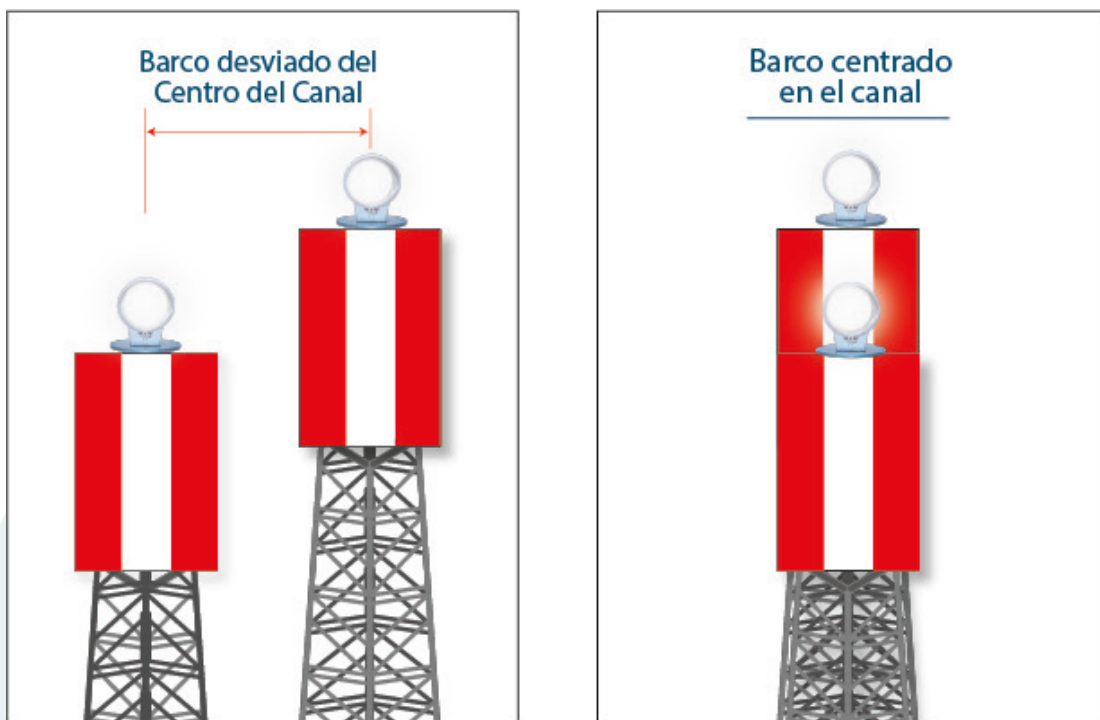
En el momento en que el observador percibe las dos luces en la misma vertical, sabe que se encuentra en el centro del canal. Cuanto más alejadas se vean las luces entre sí, mayor es la desviación de la nave.



## ENFILACIONES II

Navegando por el canal, en el momento en el que el observador aprecia que ambas luces no están alineadas, su distancia al centro del canal debe ser una distancia segura que le permita maniobrar y situarse correctamente. Es lo que se denomina sensibilidad lateral de la enfilación.

Para la instalación de este tipo de enfilaciones se necesitan dos torres como soporte de las luces y de las marcas diurnas, las cuales funcionan de la misma manera alineando las líneas blancas verticales.



El diseño de esta solución es complejo, ya que la situación y altura de las luces y distancia entre ellas afecta a la sensibilidad lateral de la enfilación. La distancia de diseño entre las dos torres puede llegar a ser demasiado grande y no siempre es posible materializar una solución adecuada.

Además de su utilización para marcar el eje de un canal navegable, pueden ser utilizadas para balizar cualquier otro eje que facilite la posición de un navío, tal como zonas de fondeo, puntos de giro, delimitación de zonas de exclusión etc..

En MSM ofrecemos balizas especialmente diseñadas para señalar canales de aproximación y entrada a puertos, ríos y tramos rectos en bahías.



**MDL (10°)**



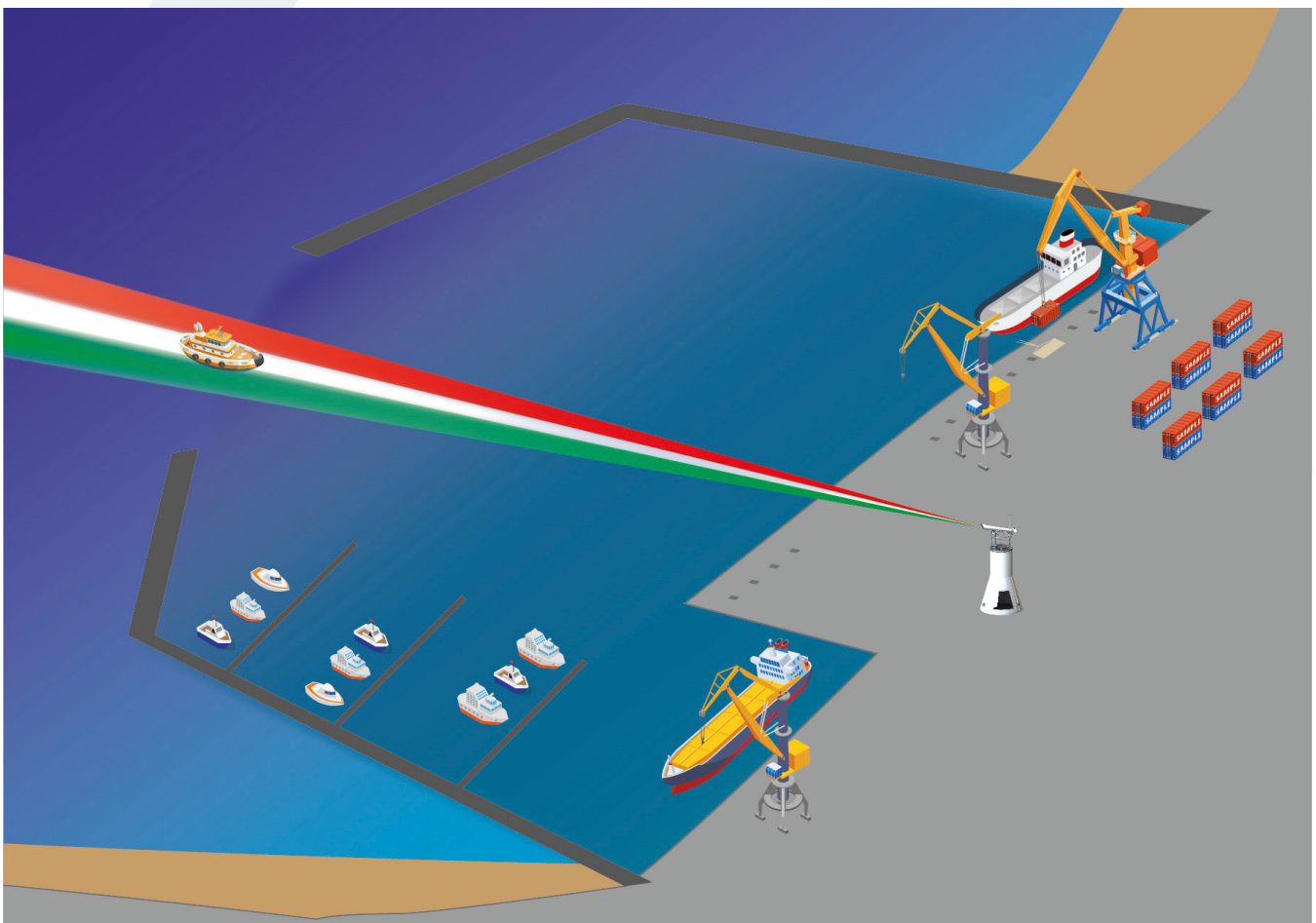
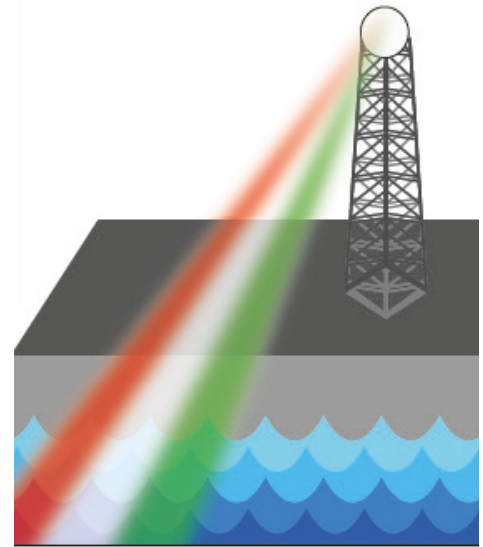
**MRL (4.5°)**

## ENFILACIONES II



### b) Enfilación con una luz:

La enfilación viene determinada por una luz de sectores que marcan el centro del canal.

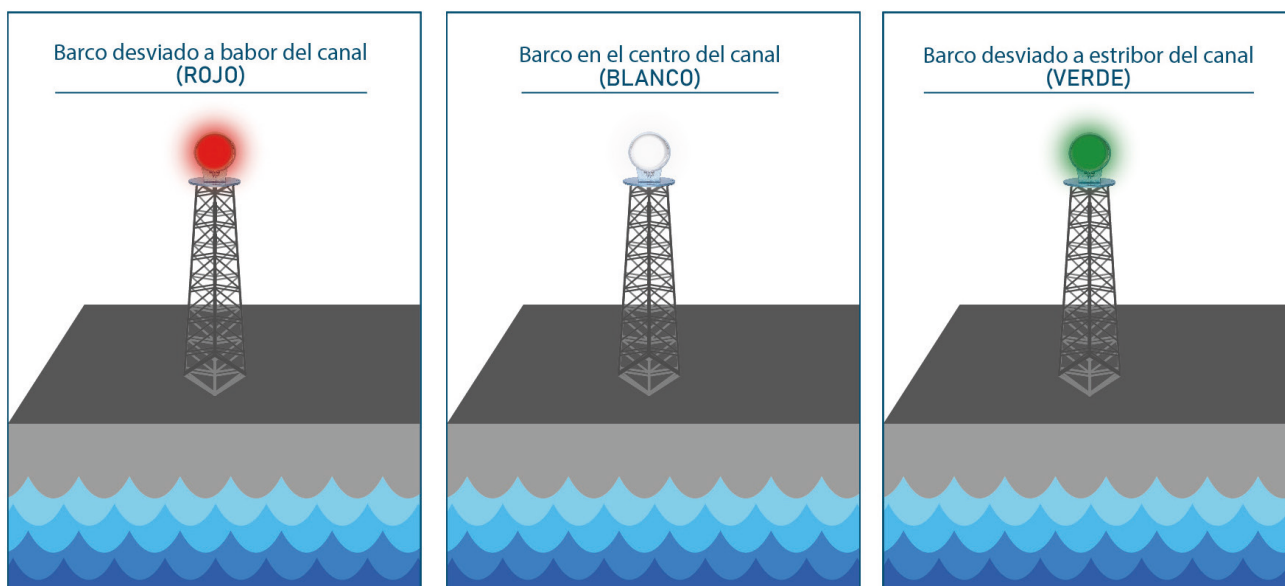


Luz de Sectores en Zona A

## ENFILACIONES II

El navegante debe ver una luz blanca cuando se encuentra en el centro del canal, que cambiará de color a rojo o verde según se desvíe hacia los lados.



En la mayoría de los casos, y en función de las necesidades y condiciones de navegación, es necesario que el paso de un color a otro, sea lo más rápido y preciso posible. En este caso la sectorización debe ser de alta definición.



Vista desde el barco en Zona A

La opción de utilizar luces de sectores tiene la ventaja de que solo se necesita una torre para colocar la luz. En caso de necesitarse enfiliación diurna, debe balizarse con la propia luz en servicio diurno, ya que no es posible crear una enfiliación con una sola marca diurna.

Esta solución es ideal para canales estrechos y largos. Para situaciones de especial dificultad, además de la luz de sectores tradicional, existen dos variantes utilizando enfiliaciones de sectores que nos permiten definir de forma más precisa el canal:

-  - Creación de un canal central paralelo con dos luces de sectores.
-  - Instalación de sectores oscilantes para obtener información precisa sobre la desviación del centro del canal.

En **MSM** disponemos de dos modelos de luces de sectores de alta definición. Nuestras MEL son capaces de proporcionar un alcance diurno de hasta 5 mn y un alcance nominal nocturno de 23 mn con una precisión en el cambio de color de 0.05°. La configuración de estos sectores de color se realiza expresamente para cada caso.



# Types of Leading Lights

## a) Leading line with two lights:



A leading line is defined by aligning two white lights to create a straight line.

The moment the observer perceives the two lights as forming a single white line, he/she knows that he/she is in the centre of the channel. The farther the lights are from each other, the greater the deviation of the ship.

