

Anejo 24. Balizamiento

Proyecto básico de ampliación del Puerto deportivo Poble Marina
(T.M. Puebla de Farnals, Valencia)

LLORENS BUFORT, María

MAHIQUES PÉREZ, M^a Ángeles

Valencia, Junio de 2016



ÍNDICE

1. OBJETO	3
2. PRINCIPIOS GENERALES	4
2.1. Marcas laterales	4
2.2. Marcas cardinales.....	4
2.3. Marca de peligro aislado.....	4
2.4. Marcas de aguas navegables	4
2.5. Marcas especiales	5
2.6. Otras marcas	5
3. SEÑALIZACIÓN ACTUAL	6
4. BALIZAMIENTO NECESARIO.....	12
5. CONCLUSIONES	13



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Balizas actuales	6
---------------------------------	---

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Situación de la baliza de peligro	6
Ilustración 2. Baliza escollera Levante	7
Ilustración 3. Baliza espigón	8
Ilustración 4. Bocana Levante.....	8
Ilustración 5. Vista de las cuatro balizas de entrada al puerto.....	9
Ilustración 6. Marca cardinal	10
Ilustración 7. Marcas especiales	11



1. OBJETO

Este anejo tiene como objeto describir la señalización marítima que hay dispuesta en el Puerto deportivo Poble Marín y si es necesario dotar de nuevas señalizaciones. Primero se enunciará la señalización existente en el puerto hasta la actuación prevista, para comprender si se requiere de una modificación o mejora de las instalaciones existentes. Será indispensable el estudio tanto de las balizas exteriores como interiores, así como las señales secundarias en puntos conflictivos del puerto.

El balizamiento de la zona portuaria se hará teniendo en cuenta el *“Reglamento Internacional de balizamiento marítimo”*.



2. PRINCIPIOS GENERALES

Para comprender mejor el objeto del balizamiento en un puerto, se ha consultado *“El Sistema de Ayudas a la Navegación de la IALA/AISM”* que está compuesto de dos partes: el Sistema de Balizamiento Marítimo y otras Ayudas a la Navegación que comprenden dispositivos fijos y flotantes. Se trata de un sistema físico, sin embargo, todas las señales pueden complementarse con medios electrónicos.

Dentro del Sistema de Balizamiento Marítimo existen 6 tipos de señales que pueden utilizarse en forma individual o combinada. El navegante puede distinguirlas fácilmente gracias a la identificación de sus características. Las marcas laterales presentan diferencias entre las regiones de Balizamiento A y B, al estar situado nuestro puerto en la zona A, prestaremos especial atención a ésta y a los otros cinco tipos de señales comunes en ambas zonas.

2.1. Marcas laterales

En función de la zona, en este caso A, las marcas laterales de esta región utilizarán los colores rojo y verde para indicar los lados de babor y estribor respectivamente de un canal. Mientras que en zona B, los colores se dispondrían a la inversa.

2.2. 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.

2.3. Marca de peligro aislado

La señal de Peligro Aislado se coloca sobre, o próxima a un peligro rodeado por todas partes de agua 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, para distinguir las marcas de Peligro Aislado de las marcas Cardinales.

2.4. Marcas de aguas navegables

Estas marcas están también totalmente rodeadas de aguas navegables, pero no señalan ningún peligro. Pueden utilizarse, por ejemplo, como marcas de eje de un canal o como marcas de recalada.

Tienen un aspecto muy distinto de las de las boyas que balizan un peligro. Son esféricas, o de castillete o espeque, con franjas verticales rojas y blancas, y su marca de tope es una esfera roja. Cuando están provistas de luz, ésta tiene un color blanco y



su ritmo es isofase, de ocultaciones, destellos largos o el correspondiente a la letra Morse “A”.

2.5. Marcas especiales

Las marcas especiales indican una zona o una configuración particular cuya naturaleza exacta está indicada en la carta u otro documento náutico. Por lo general no están destinadas a señalar canales u obstrucciones donde el SBM ofrece alternativas adecuadas. Las marcas especiales son de color amarillo y pueden llevar una marca de tope en forma de X, y si tienen luz es amarilla.

2.6. Otras marcas

En este grupo se incluyen los faros, balizas, luces de sectores, enfilaciones, grandes ayudas flotantes y marcas auxiliares. Estas ayudas visuales están destinadas a servir como ayudas para la navegación y como información a los navegantes, pero no están necesariamente relacionadas con límites de canales u obstrucciones.



3. SEÑALIZACIÓN ACTUAL

Actualmente el puerto cuenta con un balizamiento exterior de la bocana tal y como determina el *Reglamento Internacional de Balizamiento Marítimo* para un puerto en zona “A”. A continuación se exponen las características de las balizas del puerto:

NOMBRE	LAT./LONG.	CARACT.	TIPO	COLOR
Escollera de Levante	39°33,60N/0°16,90W	GpD(3) v 12s 5M	marca lateral	Verde
Espigón	39°33'30,89"N/0°17'4,091"W		marca lateral	Roja
Bocana Levante	39°33'35,193"N/0°17'1,454"W		marca lateral	Verde
Muelle Sur	39°33'36,816"N/0°17'2,884"W		marca lateral	Roja
Muelle Norte	39°33'45,689"N/0°16'52,079"W	indica el Este	marca cardinal	negra-amarilla
Naufragio	39°32,80'N/0°16,90'W	GpD(2) B 10s 3M	peligro aislado	negra-roja

Tabla 1. Balizas actuales

A continuación se presenta la situación respecto Poble Marí de la boya de Castillete negra-roja-negra que indica que hay peligro por un buque naufragado:

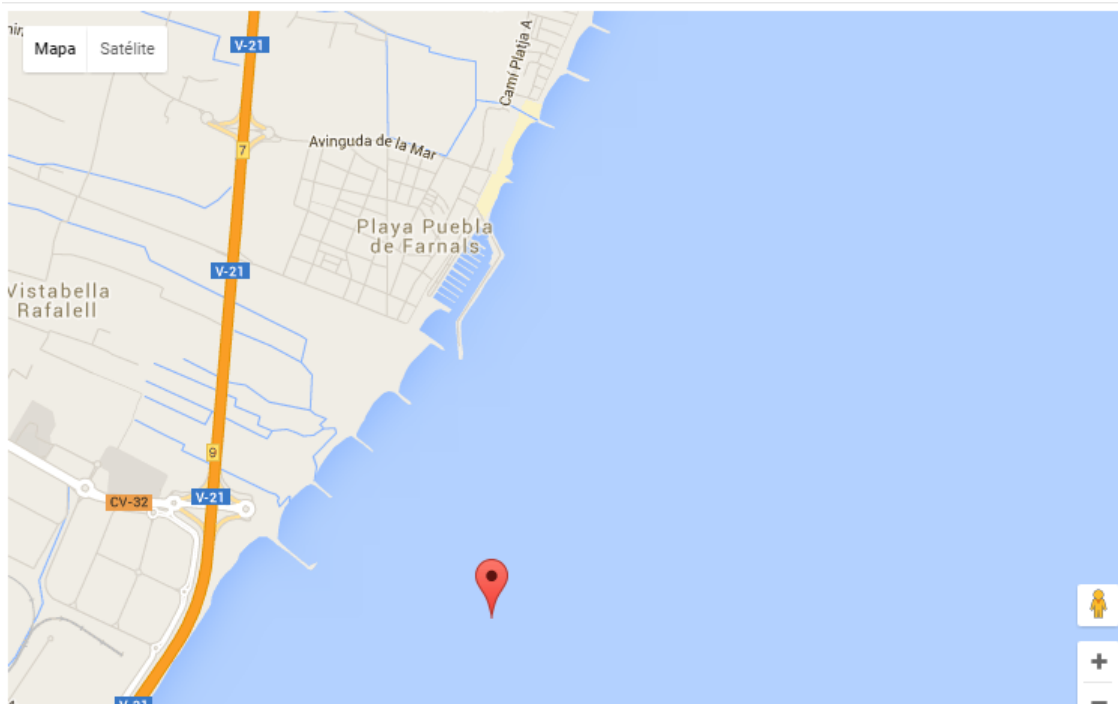


Ilustración 1. Situación de la baliza de peligro



Las balizas descritas anteriormente se pueden incluir en grupos de marcas laterales, la escollera Levante, la del espigón, la de la bocana Levante y la del muelle Sur. Se diferencian porque las dos primeras son torretas cilíndricas sobre casetas de hormigón y las otras dos son un cono y un cilindro respectivamente, siempre respetando el verde de estribor y el rojo de babor para marcar la entrada al puerto. A continuación se adjuntan unas imágenes de las actuales:



Ilustración 2. Baliza escollera Levante



Ilustración 3. Baliza espigón



Ilustración 4. Bocana Levante



Ilustración 5. Vista de las cuatro balizas de entrada al puerto

Por otra parte, también se cuenta con una marca cardinal situada en la intersección del muelle Norte con el muelle de Levante. Esta marca tiene forma de espeque con una marca de tope de dos conos negros superpuestos opuestos por sus bases. Su color es negro con una ancha banda horizontal amarilla y tiene una luz con un ritmo centelleante rápido de grupos de tres centelleos VQ(3) cada 5 segundos o centelleante de grupos de 3 centelleos Q(3) cada 10 segundos. A continuación se aporta una ilustración de la actual.



Ilustración 6. Marca cardinal

Para finalizar hay que prestar atención a las marcas especiales, estas marcas indican zonas o configuraciones especiales cuya naturaleza se visualiza al consultar la carta u otra publicación náutica. Por lo general no están destinadas a señalar canales u obstrucciones donde existen otras marcas más adecuadas para ello. Se pueden ver en forma de boyas de color amarillo.



Ilustración 7. Marcas especiales



4. BALIZAMIENTO NECESARIO

El puerto cuenta con el balizamiento necesario para que todo este indicado sin suponer un peligro para los navegantes y dotarlos de información adicional.

Por otro lado, cabe destacar que el espigón que hay actualmente al sur de la playa donde se dispone la ampliación pasará a tener la función de contradique después de la ampliación. Por ello será necesario dotarlo de un alumbrado óptimo que lo indique, habrá de iluminarse mediante luces de baja intensidad situadas a baja altura del espaldón para no confundir la navegación en aguas exteriores del puerto. Como el espigón ya está ejecutado y es complicado hacer un tendido de línea eléctrica a través de él, se dispondrán luces incandescentes de 40-60 W que no requieran toma de luz, es decir, se abastecerán de luz solar, serán flotantes y blancas. En el “*Plano 24. Balizamiento*” vienen detalladas tanto las necesarias como las que se encuentran en funcionamiento.



5. CONCLUSIONES

Se considera que el puerto ya está dotado de toda seguridad en cuanto a la navegación, al no modificar las obras de abrigo, las balizas situadas en ellas siguen haciendo su función. Por lo tanto, no se incluirán nuevas señalizaciones adicionales a éstas.

Por otro lado, sí que habría que retirar algunas boyas que delimitan el canal de navegación en la entrada del puerto. Al construir la nueva dársena, este canal ya no tiene sentido, pues se podrán amarrar embarcaciones en ambas dársenas.

Tanto las balizas en funcionamiento como las nuevas ayudas a la navegación vienen recogidas en el “*Plano 27. Balizamiento*”.

