



## DOCUMENTO Nº1. MEMORIA Y ANEJOS

### ANEJO Nº9. BALIZAMIENTO

*Diseño y valoración económica de arrecife artificial en la playa Norte de  
Peñíscola (Castellón)*

*Grado de Ingeniería Civil, curso 2018/2019*

*Bárbara Herrero Rodríguez*





## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	SEÑALIZACIÓN DE LOS ARRECIFES ARTIFICIALES .....	1
2.1	SEÑALIZAICIÓN DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN.....	1
2.2	SEÑALIZACIÓN DEFINITIVA .....	1
3.	BIBLIOGRAFÍA.....	2



## 1. INTRODUCCIÓN

Con el fin de asegurar la seguridad tanto de las embarcaciones como de los bañistas que se encuentren en la zona de fondeo del arrecife artificial, se establece la señalización necesaria para que pueda ser observada y entendida con facilidad por todos ellos.

## 2. SEÑALIZACIÓN DE LOS ARRECIFES ARTIFICIALES

### 2.1 SEÑALIZACIÓN DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

Durante la fase de construcción de las obras se fondearán boyas luminosas según las Normas de Seguridad en la Navegación y lo descrito por la Dirección General de Costas, de modo que se cumple con lo correspondiente a la legislación respecto a Seguridad y Salud Laboral establecida.

### 2.2 SEÑALIZACIÓN DEFINITIVA

Para realizar la correcta señalización de los arrecifes artificiales se ha decidido la instalación de tres balizas luminosas en el extremo norte, en el extremo sur y en medio de los dos extremos del arrecife artificial. Las balizas serán de este tipo para asegurar la visualización de estas tanto de día como de noche.

Se colocarán balizas cardinales Este en ambos extremos del arrecife para delimitar de esta forma las aguas navegables y advertir así a las embarcaciones que la navegación debe efectuarse al Este de alineación formada por ambas señalizaciones.

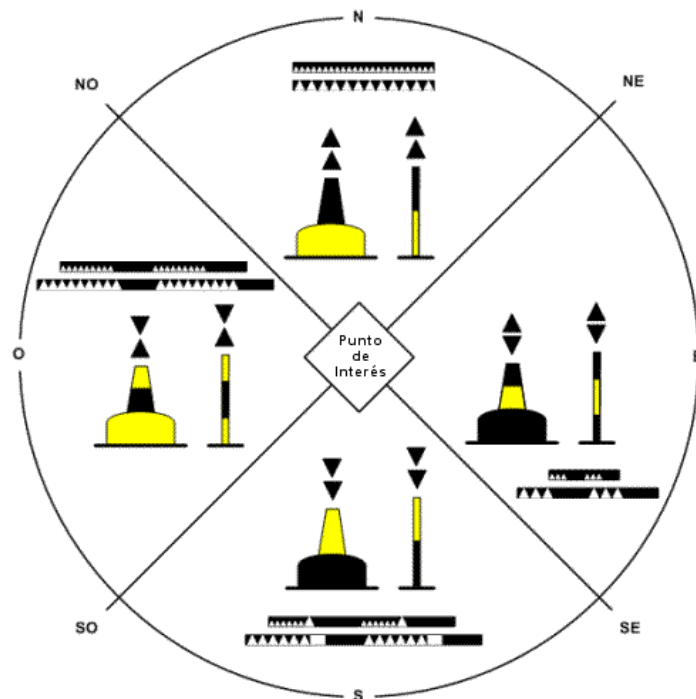


Figura 1. Marcas cardinales

El equipamiento del que se dispondrá serán dos balizas en boyas BCP 1015 que son el tipo que se instalan en la Demarcación de Costas de Castellón y que irán en el extremo sur del P1 y en el extremo norte del P6, y una embarcación auxiliar para su correcta colocación.

Así pues se encajan los 6 polígonos arrecifales entre las dos balizas, de modo que la señalización es suficientemente informativa para las embarcaciones y bañistas.

Tipo de boya	Diámetro	Altura focal	Volumen flotador	Peso total	Cadena recomendada	Capacidad de cadena	Peso muerto
BCP1015	1,0 m	1,5 m	0,40 m³	115 kg	13/19 mm	150 kg	250 kg

Figura 2. Características de las boyas BCP 1015

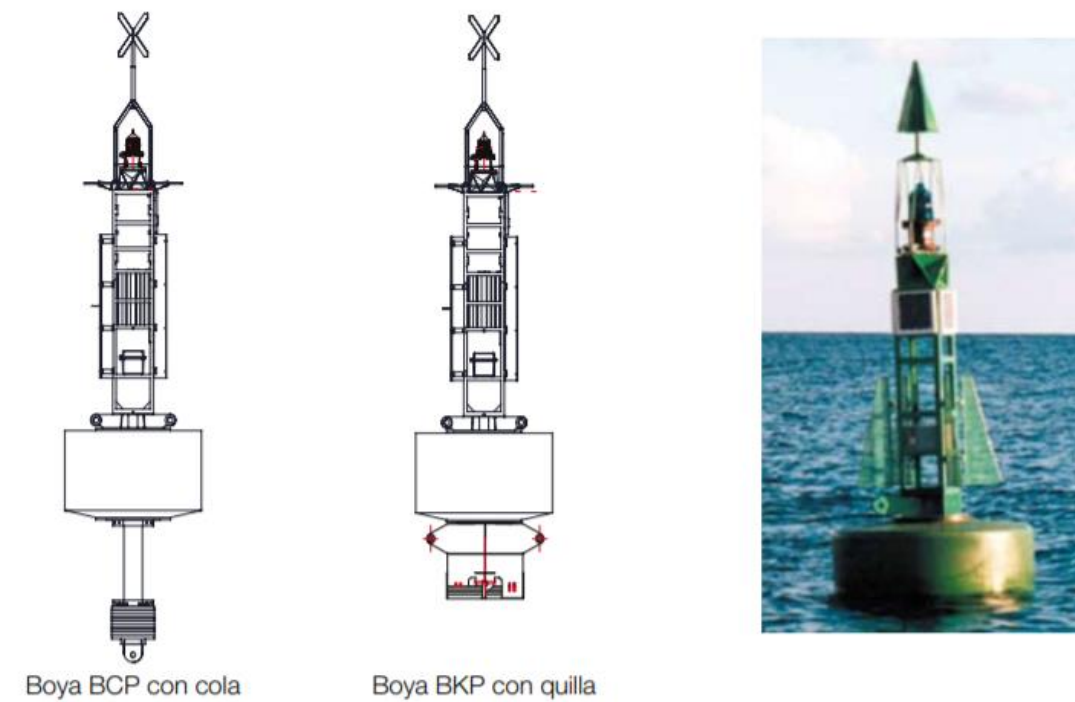


Figura 3. Tipos de boya BCP

### 3. BIBLIOGRAFÍA

- ❖ DEMARCACIÓN DE COSTAS DEL ESTADO. (1998). LEY DE COSTAS. B.O.E.
- ❖ PUERTOS DEL ESTADO. VISOR WEB DE PUERTOS DEL ESTADO.