

---

## **ANEJO 4.- BATIMETRÍA**

---

## INDICE

<b>1.INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. BATIMETRIA.....</b>	<b>4</b>
<b>3. BIBLIOGRAFIA. ....</b>	<b>7</b>

## 1.INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se ejecutará un estudio sobre la batimetría, donde nos representa la variación del fondo del mar (profundidad), la cual es una información fundamental que debe conocerse previamente a cualquier actuación en un proyecto de obra marítima. Se requiere el conocimiento de estos datos para poder ejecutar cualquier tipo de calculo pertinente, desde el medio de transporte a utilizar hasta la cantidad de material que se necesita en la obra.

Luego la batimetría es fundamental porque determinará el factor económico que se necesita en una obra para su elaboración y aspectos como el diseño de la obra. Por otro lado, otro de los objetivos a estudiar en la batimetría es conocer el perfil y las diferentes partes que constituyen la playa, como son su línea de rotura, la línea de costa...



Ilustración 1. Perfil transversal de una playa. Fuente: Asignatura de Obras Marítimas.

## 2. BATIMETRIA

Según la normativa es obligatorio la elaboración en cualquier trabajo de Ingeniería de Costas un estudio batimétrico de la zona en la que se vayan a realizar las obras.

La batimetría o levantamiento topográfico es un procedimiento que debe realizarse a lo largo de la playa seca hasta alcanzar la zona de influencia del litoral o área de trabajo en la que se desean elaborar las obras. Normalmente, y siguiendo la normativa, la realización de una batimetría permite la captación de datos sobre el fondo marino y es un proceso que debe realizarse periódicamente, puesto que el fondo marino está constantemente cambiando, permitiendo así tener conocimientos suficientes para ejecutar las obras.

Con la captación de datos se establecen una serie de perfiles batimétricos, estos ayudan a deducir aspectos de interés, como son por ejemplo conocer cuál es la pendiente y la evolución de esta y detectar cualquier tipo de sedimentación o erosión. Estos perfiles batimétricos son conocidos con el nombre de isobatas, que en un mapa son perfiles que unen puntos de igual profundidad.

La batimetría es un punto determinante al inicio de un proyecto como se ha comentado anteriormente, para cualquier obra marítima, permite conocer información detallada y al mismo tiempo entender la morfología de la zona que se está estudiando, lo cual permite que al inicio de cualquier proyecto se tenga una base para realizar un planeamiento de una construcción. Además, no solo influye desde el punto de vista de la construcción de una obra, sino que también permite conocer las características del oleaje y las corrientes que puedan existir próximas, permitiendo determinar la morfodinámica de la playa, su comportamiento y sus procesos erosivos que pueda sufrir.

A continuación, se pueden observar imágenes de la batimetría y de la morfología de la zona (Anejo 3.- Estudio Geotécnico para el acondicionamiento de la fachada litoral de Pinedo (Valencia)):

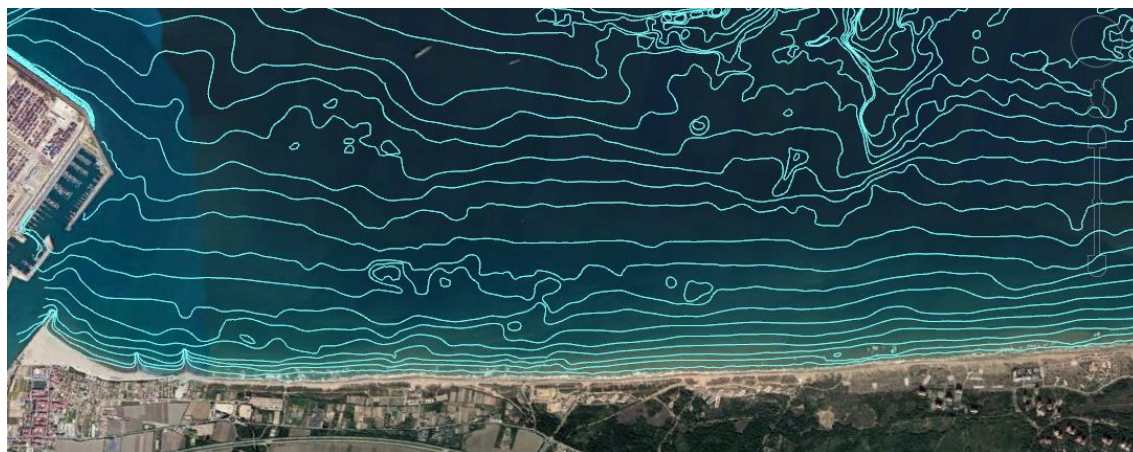


Ilustración 2. Batimetría de la zona. Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.



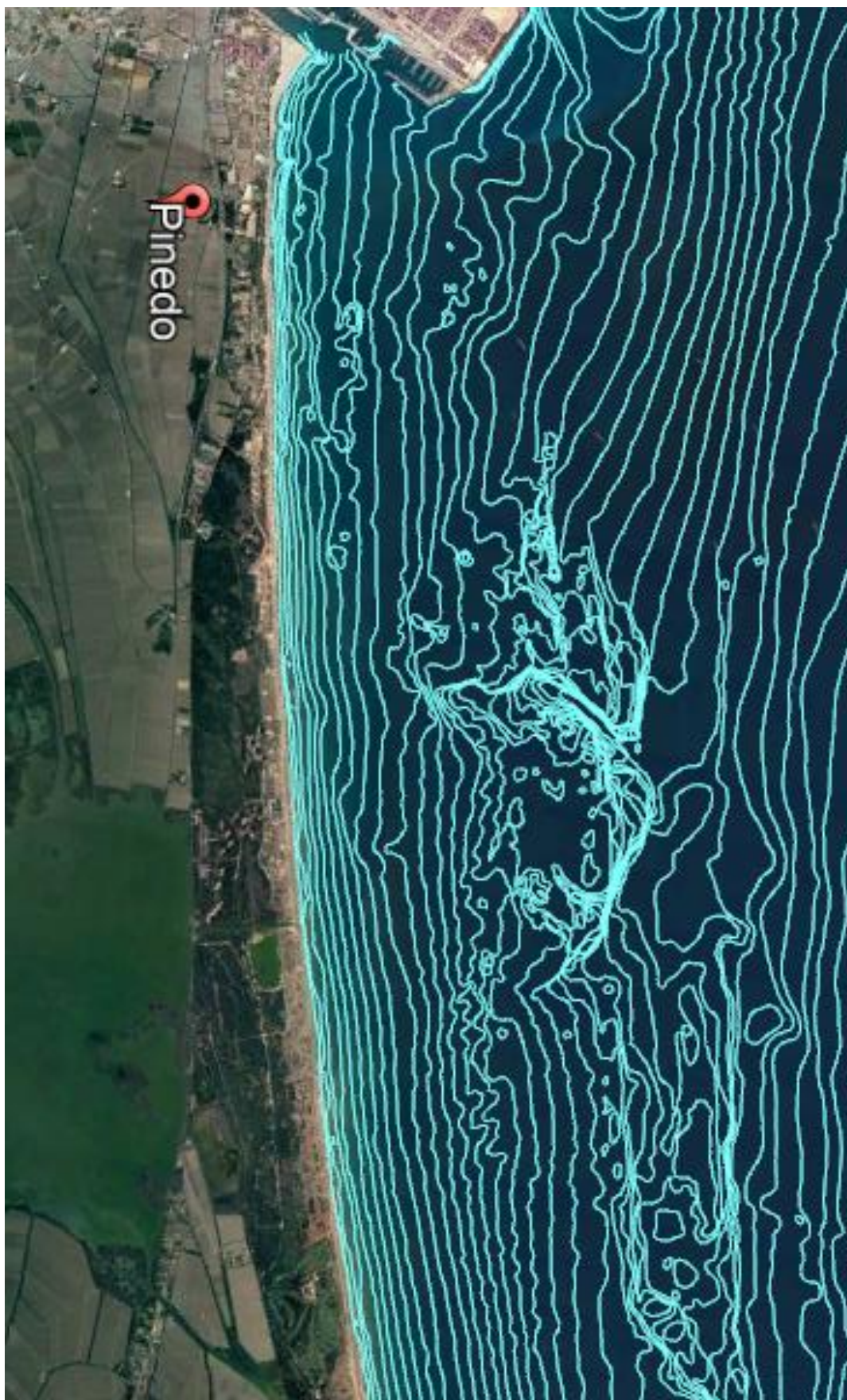


Ilustración 3. Batimetría genérica de la zona. Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.



Ilustración 4. Morfología de la zona. Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.

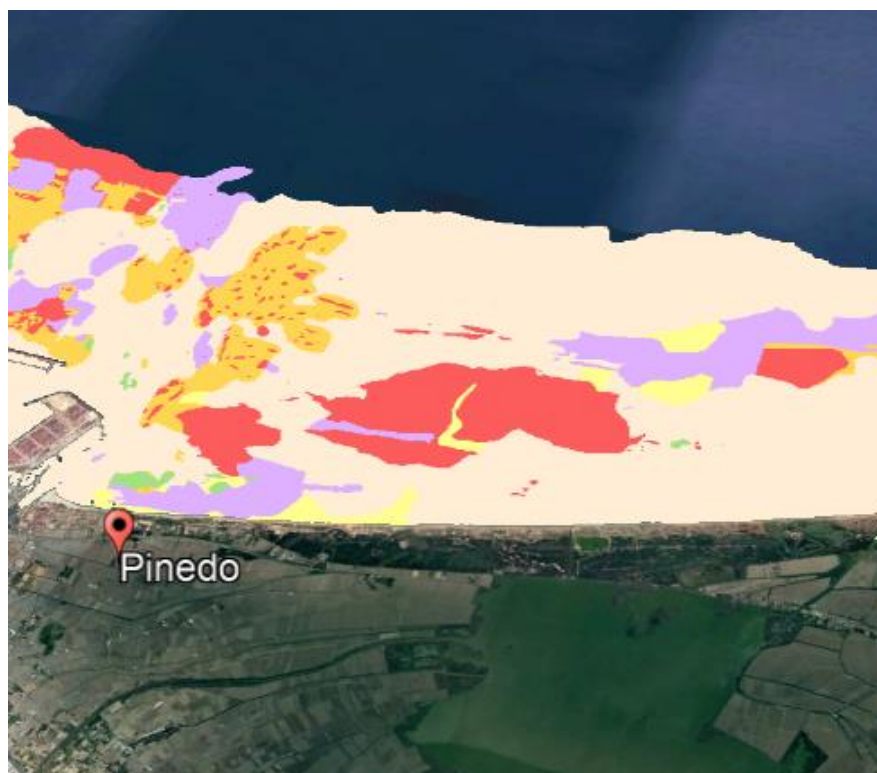


Ilustración 5. Morfología genérica de la zona. Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.



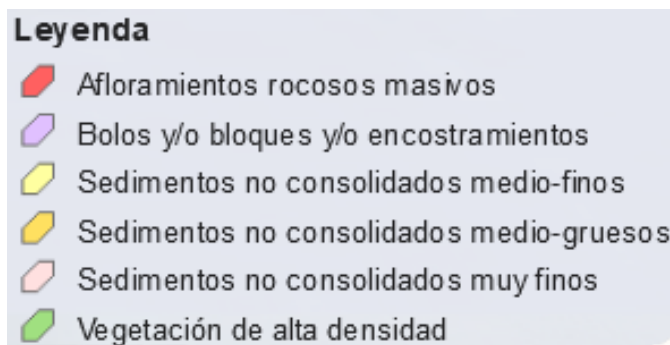


Ilustración 6. Leyenda de la morfología de la zona. Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.

### 3. BIBLIOGRAFIA.

Ministerio de Medio Ambiente. (s.f.). *Estudio ecocartográfico de las provincias de Alicante y Valencia*. Obtenido de Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación:

- <https://www.mapama.gob.es/es/costas/temas/proteccion-costa/ecocartografias/ecocartografia-valencia.aspx>

Serra Peris, J. C. (s.f.). *Oceanografía, Dinámica y Procesos Litorales. - Volumen II. Dinámica y Procesos Litorales*.

Tecnoceano. (2012). *Tecnoceano*. Obtenido de:

- <https://tecnoceano.wordpress.com/2012/10/19/la-importancia-y-aplicacion-de-la-batimetria/>

Chapapría, V. E. (2014). *Obras Marítimas*.