



# **ANEJO 3:**

# **BATIMETRÍA,**

# **USOS DEL SUELO**

# **Y DPMT**

ESTUDIO DE SOLUCIONES PARA LA REORDENACIÓN DEL FRENTE LITORAL DE LA  
PLAYA DE TORRENOSTRA (CASTELLÓN)

**ÍNDICE DEL ANEJO**

<b>1. Introducción</b> .....	1
<b>2. Batimetría</b> .....	1
<b>3. Usos del suelo</b> .....	3
<b>4. Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT)</b> .....	5
<b>5. Bibliografía</b> .....	9

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Batimetría de la playa de Torrenostra y alrededores. (Fuente: Navionics) .....	2
Figura 2. Batimetría playa de Torrenostra. (Fuente: Navionics) .....	2
Figura 3. Usos del suelo SIOSE 2015. (Fuente: Visor Cartográfico GVA) .....	4
Figura 4. Leyenda SIOSE 2015. (Fuente: Visor cartográfico GVA) .....	4
Figura 5. Deslinde Dominio Público Marítimo Terrestre del tramo de estudio. (Fuente: Visor DPMT) .....	6
Figura 6. DPMT en la zona cercana a las edificaciones. (Fuente: Visor DPMT) .....	7
Figura 7. DPMT en la zona sin edificaciones. (Fuente: Visor DPMT) .....	8
Figura 8. DPMT en la zona sur de las edificaciones. (Fuente: Visor DPMT) .....	8

## 1. Introducción

En este Anejo se va a profundizar en los temas ineludibles a los estudios previos necesarios para la realización de este estudio de alternativas. Los referidos estudios previos que se van a tratar son la batimetría, los usos de suelo y el Dominio Público Marítimo Terrestre.

## 2. Batimetría

La batimetría es el punto de inicio para el estudio a realizar en dicho trabajo, además no solo es necesario al inicio de éste, si no que ésta misma es una característica que se debe de tener en cuenta constantemente debido a que puede sufrir cambios debidos a una gran variedad de factores, como pueden ser factores naturales, la erosión costera, la sedimentación, la construcción de alguna estructura marítima, los sismos...

Cuando hablamos de la batimetría nos referimos a la representación de como varía la profundidad del fondo del mar en relación con un nivel de referencia (*datum*). Mediante el uso de tecnologías e instrumentos de sondeo como bien pueden ser eco-ondas o sonares se conocen tanto las posiciones en planta como en profundidad. Con todos estos datos se pueden conocer tanto la distribución, topografía y forma del fondo marino, caracterizando también los procesos de erosión, sedimentación, corrientes, oleaje, etc.

En las siguientes imágenes se puede observar la batimetría tanto de Torrenostra como de sus alrededores (Figura 1) y batimetría de la playa de Torrenostra en más detalle (Figura 2).

# ESTUDIO DE SOLUCIONES PARA LA REORDENACIÓN DEL FRENT LITORAL DE LA PLAYA DE TORRENOSTRA (CASTELLÓN)

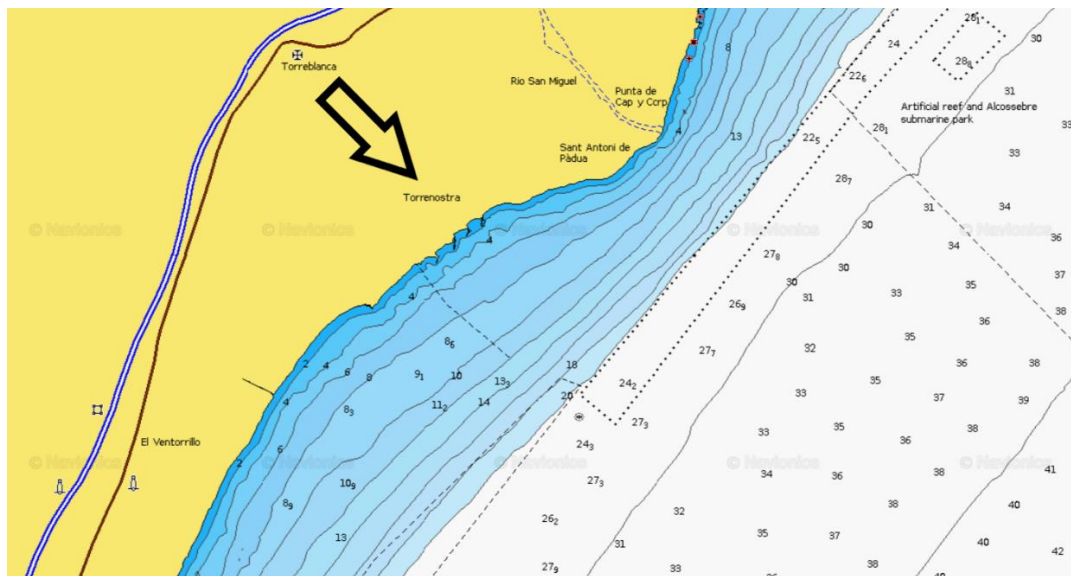


Figura 1. Batimetría de la playa de Torrenostre y alrededores. (Fuente: Navionics)

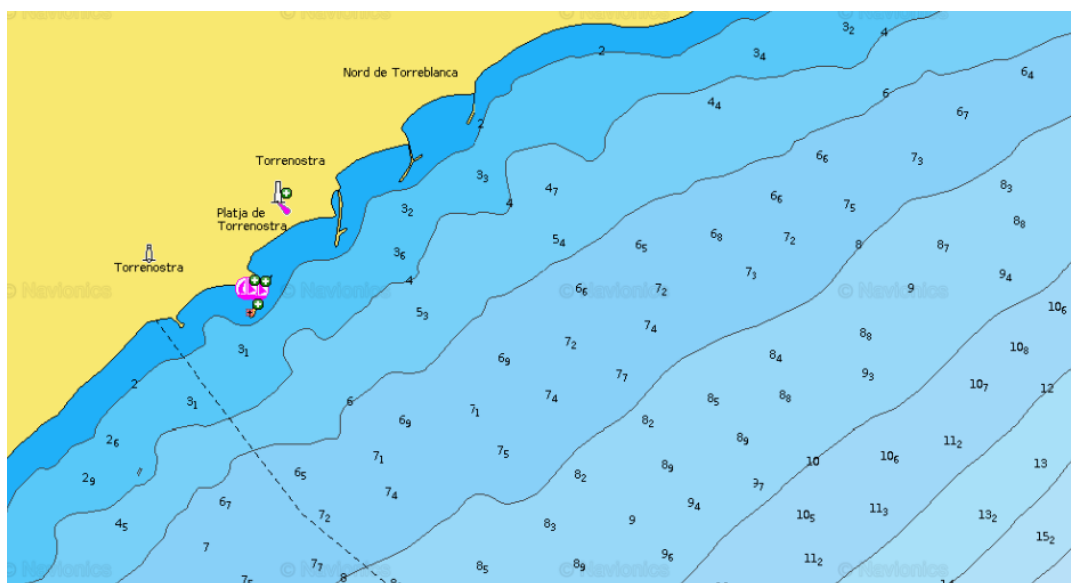


Figura 2. Batimetría playa de Torrenostre. (Fuente: Navionics)

En la Figura 1 se observa que a lo largo de todo el tramo que representa los alrededores de la playa las características son muy similares, ya que las isobatas siguen un patrón bastante similar, presentando una ligera y constante pendiente descendente, sin ningún cambio significativo a destacar.

En cuanto a la playa de Torrenostra en sí (Figura 2), se puede decir que sus características son similares a las de sus alrededores. La playa posee una pendiente suave descendente, de forma que la profundidad aumenta gradualmente a medida que uno se va adentrando en el mar.

Además, en el Plano 2 “Batimetría y situación actual” se muestra también la batimetría de la playa de Torrenostra.

También cabe destacar que está señalizada la existencia de marinas y amarraderos en el segundo espigón de sur a norte (espigón en T), donde se encuentra un fondeadero, y la existencia del trazado de una canalización submarina en el sur de la playa mediante una línea discontinua.

### **3. Usos del suelo**

A continuación, se muestra la clasificación de los suelos (Figura 3). Para su obtención se ha recurrido al visor GVA de la Generalitat Valenciana, más específicamente consultando la capa SIOSE 2015 (Figura 4). Esta capa muestra cómo se está utilizando el territorio, identificando los distintos tipos de ocupación del suelo. Vemos también la leyenda en la Figura 4.

## ESTUDIO DE SOLUCIONES PARA LA REORDENACIÓN DEL FRENTE LITORAL DE LA PLAYA DE TORRENOSTRA (CASTELLÓN)



Figura 3. Usos del suelo SIOSE 2015. (Fuente: Visor Cartográfico GVA)

Acantilado	Edificación	Plantas de tratamiento de res
Administrativo o institucional	Educacional	Playas, dunas y arenales
Aeroportuario	Embalses	Polígono industrial no ordenado
Afloramientos rocosos y roqu	Energía eléctrica	Polígono industrial ordenado
Agrícola, ganadero	Energía hidroeléctrica	Portuario
Arroz	Ensanche	Ramblas
Caducifolias	Frutales no cítricos	Red ferroviaria
Camping	Industria aislada	Red viaria
Campo de golf	Industrial	Religioso
Canchales	Lagos y lagunas	Salinas
Casco urbano histórico	Lagunas costeras	Salinas continentales
Cementerio	Lámina de agua artificial	Sanitario
Comercial u oficinas	Marismas	Suelo desnudo
Complejo hotelero	Matorral	Suelo urbanizable no edificac
Conducciones y canales de a	Minero, extractivo	Telecomunicaciones
Coníferas	Olivar	Urbano discontinuo
Cultivos herbáceos distintos	Otras construcciones artificio	Vertederos y escombreras
Cultivos abandonados	Otros leñosos	Vial, aparcamiento o zona pe
Cultural	Parque recreativo	Vineado
Cursos de Agua	Parque urbano	Zona de extracción o vertido
Cítricos	Pastizal	Zona verde artificial o arbolad
Cortafuegos	Penitenciario	Zonas pantanosas
Deportivo	Perennifolias	Zonas quemadas
Depuradoras y potabilizadora	Plantas de tratamiento de res	

Figura 4. Leyenda SIOSE 2015. (Fuente: Visor cartográfico GVA)

La principal consideración a tener en cuenta es la zona costera, es decir la playa. El uso de suelo de esa zona es "Playas, dunas y arenales". En la zona más cercana a estas playas, dunas y arenales se encuentra el poblado de Torrenostre, ubicado en la zona sur, tratándose de "Ensanche" al 100%, dividido en gran parte por edificaciones, viales o aparcamientos y otras construcciones. En la zona norte del poblado se encuentra suelo "Discontinuo", "Mosaico regular" y "Pastizal".

Por último, ya fuera del territorio de Torrenostra en sí, cabe destacar la existencia de lagunas costeras y marismas al sur de éste, esto debido a que ahí se encuentra el Prat de Cabanes, al norte del territorio de Torrenostra destacan los pastizales, y en la zona interior inmediatamente a Torrenostra encontramos en su mayoría “mosaicos regulares”, estando formados por gran variedad de cultivos, entre ellos frutales cítricos, frutales no cítricos, pastizales, olivares, etc.

#### **4. Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT)**

El Dominio Público marítimo Terrestre es un concepto legal aplicado en toda la costa española. Éste delimita el área que forma parte del dominio público y que, por lo tanto, está bajo la titularidad del Estado y es de uso público, de forma que pueda ser usado para cualquier propósito de interés general.

Según el artículo 132.2 de la Constitución son bienes del Dominio público Marítimo Terrestre:

- *Las riberas del mar y de las rías, que incluyen:*
  - *Las zonas marítimo-terrestres (ZMT), incluidas en esta zona marismas, albuferas, marjales y esteros y playas, además del mar territorial y los recursos naturales.*
  - *Las playas o zonas de depósito de materiales sueltos.*
- *El mar territorial y aguas interiores.*
- *Los recursos naturales de la zona.*

Además del concepto de Dominio Público Marítimo Terrestre hay que considerar otro concepto para la realización de este apartado. Se trata del concepto de zona de servidumbre de protección. Es aquella franja de terrenos privados colindantes con el DPMT, estando sujeta a limitaciones que contiene la Ley de Costas.

Una vez explicados los conceptos se procede a consultar mediante el visor del dominio público marítimo y terrestre (Figura 5).

## ESTUDIO DE SOLUCIONES PARA LA REORDENACIÓN DEL FRENTE LITORAL DE LA PLAYA DE TORRENOSTRA (CASTELLÓN)



Figura 5. Deslinde Dominio Público Marítimo Terrestre del tramo de estudio. (Fuente: Visor DPMT)

Arriba en la Figura 5 se observan de forma general tanto las líneas que delimitan el DPMT aprobado y el que está en tramitación, como las servidumbres de protección. Se mostrarán a continuación 3 imágenes con más precisión para explicar en cada caso cómo está delimitada cada zona de la población.

En la primera imagen (Figura 6) se analiza la zona más cercana a las edificaciones (es decir, la zona de la población con edificaciones) y a la costa, en la segunda imagen (Figura 7) se ve la zona en la que no hay edificaciones. Por último, en la tercera imagen (Figura 8) se muestra la zona sur del poblado que da al mariscal.



## ESTUDIO DE SOLUCIONES PARA LA REORDENACIÓN DEL FRENTE LITORAL DE LA PLAYA DE TORRENOSTRA (CASTELLÓN)



Figura 6. DPMT en la zona cercana a las edificaciones. (Fuente: Visor DPMT)

Como se observa en la Figura 6, existe un DPMT aprobado situado donde empieza la arena de la playa y la servidumbre de protección correspondiente a ese DPMT se encuentra justo donde acaban las casas en la zona. El ancho de la servidumbre de protección es de 20 metros, ya que Ley de Costas expone que la anchura de la servidumbre de protección se reduce a 20 metros en casos en los que hay suelo urbano. Cabe mencionar que la antigua torre de vigía se considera DPMT ya que se considera bien de interés cultural.

Si seguimos hacia el norte del poblado observamos un cambio de anchura de la servidumbre de protección, pasando a ser de 100 metros (Figura 7). Esto es debido a que ya no existe suelo urbano, luego la anchura de ésta se ve ampliada respecto a la mencionada anteriormente. Y respecto al DPMT también se retrasa ligeramente, pero apenas es significativo.

## ESTUDIO DE SOLUCIONES PARA LA REORDENACIÓN DEL FRENTE LITORAL DE LA PLAYA DE TORRENOSTRA (CASTELLÓN)



Figura 7. DPMT en la zona sin edificaciones. (Fuente: Visor DPMT)

Para finalizar nos fijamos en la zona situada al sur de la población (Figura 8). Como se ha explicado en las definiciones al inicio del apartado el DPMT también incluye marismas, siendo este el caso, aunque todavía está en proceso de oficialización.



Figura 8. DPMT en la zona sur de las edificaciones. (Fuente: Visor DPMT)

## 5. Bibliografía

1. *Generalitat Valenciana, Institut Cartogràfic Valencià - Visor de Cartografia*. Recuperado el 8 de noviembre de 2023, de <https://visor.gva.es/visor/>
2. *Gobierno de España, Ministerio para la Transición Ecológica y del Reto Demográfico - Visor del Dominio Público Marítimo y Terrestre (DPM)*. Recuperado del 8 de noviembre de 2023, de <https://sig.mapama.gob.es/dpmt/>
3. *Navionics chart Viewing – Cartas para plotters GPS*. Recuperado el 8 de noviembre de 2023, de <https://webapp.navionics.com/?lang=es#boating@7&key=qhatFr%7DB>
4. *Obras marítimas – Diapositivas de la asignatura de Obras Marítimas, del tercer curso del Grado en Ingeniería Civil*