

## ANEJO Nº1

### SITUACIÓN GENERAL

Autor: Arturo Blasco Ramos

#### ÍNDICE

1.OBJETO .....	1
2.LOCALIZACIÓN .....	2
3.EVOLUCIÓN DE LA LINEA DE COSTA.....	4
3.1. Evolución histórica.....	4
3.2. Actuaciones humanas.....	4
3.3. Efectos por la elevación del nivel del mar .....	5
4.SITUACIÓN ACTUAL .....	6
4.1. Características generales.....	6
4.2. Estado actual .....	6
5.CLASIFICACIÓN DE LA PLAYA .....	8
5.1. Climatología .....	8
5.2. Clasificaciones descriptivas .....	9
5.3. Clasificaciones genéticas .....	9

## **1.OBJETO**

En este anejo se describe la zona de estudio donde se realizarán las obras y se analiza la evolución de la playa a lo largo del tiempo hasta la situación en la que se encuentra actualmente.

Se determinará el lugar exacto y el espacio que abarcan las obras, así como el acceso.

Se describirán los antecedentes de la playa, y como ha sido la evolución de la línea de costa hasta llegar a la situación actual, indicando qué factores y de qué tipo han sido los desencadenantes de los cambios que se han ido produciendo a lo largo del tiempo.

## 2.LOCALIZACIÓN

El tramo que estudiaremos se encuentra situado en el municipio de Alboraya. Este municipio de la Comunidad Valenciana, en la Huerta Norte, se encuentra a 8 km de la capital valenciana. Así mismo, el tramo está situado a 5 km al norte del puerto de Valencia.

La longitud del tramo afectado será aproximadamente 650 metros de litoral, concretamente el tramo limitado entre el barranco de Carraixet al sur y el puerto de Saplaya al norte. A este tramo, mostrado en la fotografía, lo denominaremos “fachada marítima Saplaya Sur”.



*Imagen 1. Localización*

La ruta de acceso a desde Valencia capital hasta el tramo marítimo comienza en la Av. Catalunya, tomando la carretera V-21 y posteriormente cogiendo la salida 15 hacia la CV-311 dirección Almassera-Alboraya hasta el paseo marítimo.

PROYECTO DE ADECUACIÓN DE LA FACHADA MARÍTIMA DE SAPLAYA SUR.  
(T.M. ALBORAIA, VALENCIA). OBRAS DE REGENERACIÓN.



*Imagen 2. Localización*

Las playas de Alboraya pertenecen a la UMN (unidad morfodinámica natural) conocida como Óvalo de Valencia, que va desde el Delta del Ebro hasta el cabo de San Antonio. Unas barreras totales y naturales al transporte sólido litoral dividen esta unidad en subunidades morfodinámicas naturales de orden 1 (SMN1). El tramo estudiado se sitúa en la SMN1 Valencia (desde Delta de Palencia al Cabo de Cullera). Después, existen las subunidades morfodinámicas naturales de orden 2 (SMN2). El tramo de playa Saplaya se sitúa en la SMN2 Valencia (desde hermitómbolo del Puig al Cabo de Cullera). Así mismo, la playa se sitúa en la UMA (unidad morfodinámica artificial) de Valencia (desde puerto de Castellón hasta el puerto de Valencia) y en concreto en la subunidad de orden 3 (SMA3) Saplaya.

## **3.EVOLUCIÓN DE LA LINEA DE COSTA**

### **3.1. Evolución histórica**

En esta parte se realizará un análisis de las alteraciones que la línea de costa ha ido sufriendo en el tramo que nos ocupa, con el objetivo de conocer qué relación existe entre las actuaciones antrópicas y la evolución posterior de la costa en dicho tramo. Esto nos permitirá evitar cometer ciertos errores o poder solucionar aquellos que sean inevitables.

Anteriormente a la construcción de los elementos que existen en el lugar tales como barreras artificiales, Port Saplaya, las obras de abrigo de los puertos de Sagunto y Valencia, o los espigones que hay en el tramo de estudio, la zona era muy natural. Se trataba de una playa abierta al Norte con un delta al Sur formado por la llegada de las aguas del barranco de Carraixet. A pesar de la fuerte corriente que traía sedimentos de Norte a Sur a lo largo de la costa valenciana, la erosión existente no era tan pronunciada como lo es actualmente.

Con el tiempo, a causa de los efectos naturales sobre la costa, la ocupación de la franja litoral ha alterado de manera importante el equilibrio costero. A finales de los años 70, se construyó Port Saplaya. Se ha necesitado la colocación de viviendas, muelles y un espigón que han modificado la dinámica litoral de la zona así como el transporte de sedimentos.

La construcción del paseo marítimo y de dos espigones perpendiculares a la costa ha permitido que se produzcan pequeñas acumulaciones de arena, formando playas abrigadas a barlomar y sotamar de los espigones, no obstante no consiguen evitar el retroceso de la línea de costa.

En 1985 se construye el centro comercial Al Campo a unos 30 metros de la línea de costa de la playa Saplaya, además de otros comercios construidos posteriormente. Aunque en esos momentos no se estimó que impacto tuvieron en el litoral dichas construcciones, actualmente se conoce que han contribuido al deterioro y erosión del mismo.

### **3.2. Actuaciones humanas**

Las actuaciones humanas en el medio litoral han derivado en la interrupción del transporte y disminución de volumen de carga sólida a la deriva litoral. Esto se debe principalmente a las intervenciones provocadas por las obras costeras y el cambio en los aportes sólidos a los ríos y extracción de sedimentos.

El transporte litoral se produce de Norte a Sur a lo largo de la costa Este de la península Ibérica, y las estructuras artificiales afectan a la dinámica litoral sedimentaria. Las obras colocadas perpendicularmente en orillas impiden el paso de sedimentos arrastrados por las corrientes longitudinales, produciendo una acumulación al Norte del obstáculo y una disminución al Sur. Esto deriva en un balance de sedimentos negativos y una erosión de la playa. Las barreras más importantes que existen en el tramo de estudio y aquellas que están más alejadas pero que igualmente lo afectan, son el Port Saplaya, el puerto de Sagunto y los dos espigones de la playa Saplaya.

Por otro lado, durante los siglos XIX y XX, los labradores han extraído grandes volúmenes de arena de la playa para usos agrícolas y ganaderos, una actividad que antiguamente fue legal y que a finales de los años 70 se prohibió. Estas extracciones suponen una pérdida neta de sedimentos, y en consecuencia un desequilibrio en el sistema litoral.

### **3.3. Efectos por la elevación del nivel del mar**

Las consecuencias de la elevación del nivel del mar son evidentes en una franja costera como la de Alboraya, ya que se observa un retroceso de la línea de costa así como un incremento de la erosión. Existen diferentes modelos teóricos que intentan explicar el impacto de esta elevación del nivel del mar. Algunos cuantifican la tasa de retroceso de la costa de Valencia y Alboraya en un intervalo entre 0,162 y 0,324m/año, con una elevación del nivel marítimo para el golfo de Valencia entre 1 y 2 mm/año.

## 4.SITUACIÓN ACTUAL

### 4.1. Características generales

Nombre de la Playa		Playa del Port Saplaya
Municipio		Alboraya
Dimensiones	Longitud	1.800 m
	Anchura media	30 m
Áridos	Tipo	Arena fina y grava
	Color	Arena dorada-oscura
Condiciones	Baño	Oleaje moderado
	Medioambientales	Sin vegetación
Seguridad	Equipo de vigilancia y salvamento	Sí
	Señalización de peligro	Sí
	Cruz Roja	Sí
	Policía Local	Sí
Grado de estabilidad		Regresiva
Accesos	Tipo	A pie fácil / Con coche
	Señalización	Sí
	Accesibilidad	Sí
Paseo marítimo		Sí
Ordenación		P.G.O.U. de Alboraya
Servicios	Al usuario	Duchas, teléfono, papeleras, Club Náutico, y Puerto Deportivo Port Saplaya
	Urbanísticos	Faltan
	De limpieza	Suficiente
Tipo de uso		Turístico-recreativo
Grado de utilización		Escaso
Naturaleza urbanística del entorno		Edificios-zona comercial
Grado de urbanización		Urbanizada

Tabla 1. Características generales

### 4.2. Estado actual

La descripción del estado actual se completa con el anejo fotográfico, anejo Nº2. A continuación se describirá, de Norte a Sur, la zona de estudio que abarca el tramo que va desde el primer espigón de defensa tras el bloque de viviendas situado al sur del puerto Port Saplaya (extremo norte) hasta el Barranco de Carraixet (extremo sur).

El espigón de defensa mencionado (E.1), el cual tomamos como extremo norte del tramo de esta zona de estudio, es un espigón de escollera, perpendicular a la línea de costa, el cual tiene una longitud de 98,7 metros desde dicha línea.

Disponemos de un primer tramo de playa (T.1), que está comprendido entre este primer espigón y un segundo espigón de defensa (E.2), situado a 272 metros del primero y con una longitud de 97,9 metros, también de escollera y perpendicular a la costa. Este primer tramo de playa tiene una anchura media de 40 metros. Tras la misma playa, se encuentra el paseo marítimo que se prolonga hasta el extremo sur (el barranco), y posteriormente se encuentra la zona comercial con su correspondiente aparcamiento.

El segundo tramo de playa (T.2) se prolonga desde el espigón (E.2) hasta el Barranco de Carraixet, extremo sur del tramo marítimo. Este tramo de playa es de una longitud de 350 metros, con una anchura media de 25 metros. El paso marítimo termina al final de este tramo, unos metros antes de llegar al barranco, y tras este una pequeña zona residencial conformada por antiguas viviendas de pescadores.



*Imagen 3. Situación actual*



## 5. CLASIFICACIÓN DE LA PLAYA

Se clasificará el tramo de playa en función de distintos criterios:

### 5.1. Climatología

Para esta clasificación se tomarán datos estadísticos climatológicos del observatorio de Valencia, el más cercano a esta playa, referentes al periodo 1970-2000. De manera abreviada estudiaremos los aspectos climatológicos y completaremos con el anejo N°3 Dinámica litoral, el estudio de los regímenes de vientos y oleaje.

La zona de Alboraya presenta una temperatura mínima de 5°C durante el mes más frío (Enero), con una media de 11,5°C, y una temperatura máxima de 36°C en el mes más cálido (Agosto), con una media de 29,6. La temperatura media anual de la zona es de 17,8°C

Las precipitaciones medias anuales alcanzan los 454mm, que caen durante pocos días en forma de chubascos violentos. Durante el verano se presenta un periodo seco que dura entre 3 y 4 meses. Durante esta época se alcanzan unos 51mm de lluvia, mientras que durante el periodo de máximas precipitaciones se alcanza 176mm, esto es durante los meses de Septiembre, Octubre y Noviembre.

Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Enero	11.5	16.1	7.0	36	63	4	0	0	1	0	9	169
Febrero	12.6	17.2	7.9	32	61	3	0	0	2	0	6	169
Marzo	13.9	18.7	9.0	35	61	4	0	1	1	0	7	212
Abril	15.5	20.2	10.8	37	60	5	0	1	1	0	5	229
Mayo	18.4	22.8	14.1	34	65	5	0	2	1	0	5	256
Junio	22.1	26.2	17.9	23	65	3	0	2	1	0	8	271
Julio	24.9	29.1	20.8	9	66	1	0	2	0	0	13	314
Agosto	25.5	29.6	21.4	19	68	2	0	3	1	0	10	285
Septiembre	23.1	27.6	18.6	51	67	4	0	3	1	0	7	237
Octubre	19.1	23.6	14.5	74	66	5	0	2	0	0	6	201
Noviembre	14.9	19.5	10.4	51	65	4	0	1	1	0	7	167
Diciembre	12.4	16.8	8.1	52	65	5	0	0	1	0	7	150
Año	17.8	22.3	13.4	454	65	44	0	18	10	0	91	2660

#### Legenda

- T Temperatura media mensual/anual (°C)
- TM Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
- Tm Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
- R Precipitación mensual/anual media (mm)
- H Humedad relativa media (%)
- DR Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
- DN Número medio mensual/anual de días de nieve
- DT Número medio mensual/anual de días de tormenta
- DF Número medio mensual/anual de días de niebla
- DH Número medio mensual/anual de días de helada
- DD Número medio mensual/anual de días despejados
- I Número medio mensual/anual de horas de sol

[www.aemet.es](http://www.aemet.es)

En el interior, la humedad relativa media anual es del 65%. Abril es el mes menos húmedo con una media del 60%, mientras que Agosto es el más húmedo con una media del 68%. Por otro lado, en la zona litoral estas cifras aumentan hasta el 68% y 76% respectivamente. La humedad relativa media determina la sensación ambiental, y los

límites soportables dependen en parte de la temperatura. Durante el verano, esta alcanza los 30°C al mediodía, lo que conlleva un límite de la humedad relativa soportable de 75%. De modo que durante el verano, la sensación ambiental es poco agradable. El resto del año, la sensación es más agradable.

El estado del cielo es despejado durante más de 90 días al año, considerándose despejado cuando hay menos de un 10% de nubes en la bóveda celeste, situación poco habitual. El número de horas de sol son 2660. No existen días de nieve ni heladas, y los días de niebla son más bien escasos, apenas 10 al año. El mayor número de tormentas se suele producir durante los meses de otoño.

## **5.2. Clasificaciones descriptivas**

Nos basaremos en diferentes criterios para clasificar la playa según su descripción.

- **Depósitos playeros**

Los depósitos en la playa Saplaya pueden pertenecer a ambientes sometidos a procesos físicos actuales, de lo que se deduce que es una playa relativamente joven.

- **Tamaño de los áridos**

El tramo que estudiamos está exclusivamente constituido por arenas, es una playa homogénea de la misma forma en la zona emergida que en la sumergida.

- **Naturaleza litológica de los áridos**

En función de los datos sobre las playas de alrededor de Valencia, podemos decir que los sedimentos que forman esta playa son de naturaleza calcáreo-silíceos.

- **Línea de la costa en planta**

La línea de costa podría considerarse rectilínea, aunque en realidad se desvíe ligeramente. No obstante, para los cálculos, se considerará recta y orientada al Este-Sureste.

- **Perfil transversal**

El perfil de esta playa se considera un perfil completo, es decir, formado por todas las partes básicas: playa sumergida, barra, estran, playa seca y escarpe. Aunque los espigones existentes modifican este perfil, se podrán obviar si se destruyen estas obras como parte de la regeneración.

## **5.3. Clasificaciones genéticas**

En función de las variables que afectan a la dinámica de los sedimentos, existen dos tipos: morfológicas y climáticas.

- **Clasificación morfológica**

Se analizan los perfiles transversales y en planta. Para este último, se estudia la presencia de singularidades que pueden modificar, bien de forma directa o indirecta, el

oleaje y transporte litoral cuando llega a la costa. Estas singularidades se pueden clasificar en geométricas, dinámicas y másicas.

Los 2 espigones del tramo de estudio son singularidades geométricas, que cambian en gran medida la alineación de la costa. Con las actuaciones derivadas de la regeneración de la costa, se producirán singularidades másicas positivas, esto es mediante la aportación de materiales sueltos. Además se producirán singularidades dinámicas producidas por la construcción de elementos como diques exentos.

- **Clasificación climática**

Podemos clasificar las playas arenosas en función de variables geográficas y del clima marítimo. La determinación de las intensidades relativas, duraciones y energías cinéticas nos permiten identificar los procesos de acreción y erosión, clasificando así las playas. Todo esto se estudiará en el Anejo Nº3 Dinámica litoral.