

ANEJO N°1:
SITUACIÓN INICIAL

INDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 OBJETO	3
2. ANTECEDENTES	4
2.1 ESTADO ACTUAL DE LA ZONA.....	7
2.2 PROBLEMÁTICA.....	7
3. LOCALIZACIÓN.....	8
3.1 ACCESOS	9
4. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO	11

1. INTRODUCCIÓN

El litoral de la Comunidad Valenciana es uno de los activos más valiosos, puesto que es un espacio clave para el futuro regional. Consiste en un espacio muy especial que le proporciona calidad de vida y además de múltiples oportunidades de actividad y residencia , lo cual implica oportunidades excepcionales. No podemos permitirnos la destrucción de elementos ambientales y paisajísticos de alto valor.

El litoral valenciano tiene una extensión de 470 kilómetros lo que supone una cuarta parte de la costa mediterránea peninsular donde cabe destacar que el punto más alejado del mar apenas supera los 100 km, hecho que implica relativa cercanía.

Es importante desde el punto de vista económico, puesto que según estudios el 15% del PIB regional se genera en la franja de los 500 metros costeros y no es menos importante por lo que a sus valores sociales , ambientales y paisajísticos se refiere.

Mas del 80 % de los ciudadanos de la Comunidad Valenciana viven por debajo de la cota 100 sobre el nivel del mar ,lo cual es un gran privilegio y a la vez una gran responsabilidad que involucra a todos en la mejora y mantenimiento de sus funciones económicas, sociales y ambientales.

Es un litoral propenso a los riesgos naturales y provocados. Existe un elevado riesgo de inundación impuesto por el clima , geomorfología y los usos artificiales del territorio (alrededor de una centena de zonas del litoral pueden verse afectadas por dicho riesgo) además cabe destacar que otro riesgo importante a considerar es la posible subida del nivel del mar el cual podría aumentar 1 metro en el siglo presente, puesto que existen aproximadamente 4000 hectáreas de superficie urbanizada por debajo de dicha cota, a lo que hay que añadir que mas del 60 % del litoral se encuentra en regresión.

1.1 OBJETO

El título del proyecto en cuestión es "*Proyecto básico de acondicionamiento del frente litoral de la playa de La Garrofera (T.M. El Saler, Valencia)*" , el cual presenta como principales objetivos:

- Recuperar la línea de costa, la cual está sometida a una fuerte erosión provocando la regresión del tramo en cuestión.
- Proponer y estudiar las posibles alternativas para la recuperación de la línea de costa , la cual está sometida a una fuerte erosión

- Conseguir mediante la alternativa escogida estabilidad frente a la dinámica litoral y protección frente a temporales.

2. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL

La Ley de Espacios Naturales Protegidos en pleno del Ayuntamiento de Valencia el 22 de noviembre de 1984 se acordó solicitar a la Generalitat Valenciana la declaración de la Albufera de Valencia y su entorno como Espacio Natural Protegido bajo la modalidad de Parque Natural.

La Urbanización del litoral supone construir en el borde del litoral, lo cual produce cambios en las brisas marinas y deteriora el entorno paisajístico del litoral además de afectar a la biodiversidad. Dicha urbanización lleva asociada la construcción de infraestructuras litorales, paseos marítimos, puertos, diques entre otras, que interfieren en la dinámica del litoral. En consecuencia, se está agravando la erosión de las playas.

Tal impacto sobre la costa ha variado según aspectos económicos y sociales. Según el desarrollo y tamaño de las poblaciones.

Muchas de las actividades humanas, entre ellas la ocupación urbanística del espacio litoral han causado la destrucción y un extenso cambio sobre las dunas costeras.

Sobre los años 70 se produjo un proceso de urbanización con respecto a la zona de estudio y la Albufera lo que supuso la construcción de carreteras y accesos, y por lo tanto conllevó la destrucción del cordón dunar exterior. Se construyeron varias urbanizaciones con mas de una treintena de edificios y diversas áreas de aparcamiento. El turismo influyó en lo que a la flora y fauna se refiere debido a la limpieza de las playas que suponen para el acceso y bienestar de los usuarios, donde cabe incluir que las más afectadas fueron las dunas interiores puesto que se ven completamente expuestas a las pisadas de los usuarios. Además, se construyó un paseo marítimo, lo que supuso la destrucción del primer cordón dunar.

A esta situación hay que añadir el escaso o nulo aporte de arena, el paso diario del tractor de limpieza que impide la formación espontánea de pequeñas formaciones dunares y la existencia del paseo marítimo el cual es un obstáculo que impide la disipación de la energía del oleaje.

Las barreras físicas suponen también una amenaza en cuanto a la reducción del aporte de arena sobre los cordones dunares, las cuales interrumpen su ciclo sedimentario natural. Tales barreras pueden influir cercano a su entorno como hacen los espigones.

Una de las actuaciones antrópicas mas importantes, la cual produce la reducción del aporte de arena son las construcciones de obras marítimas de protección y defensa como puertos, diques y espigones.

La influencia del Puerto de Valencia sobre el entorno costero-litoral ha condicionado desde el principio la evolución de las playas al sur del puerto. La existencia de las obras de abrigo, como se ha comentado anteriormente han afectado a la zona sur del puerto, produciendo la desaparición de la playa de Nazaret, se ha producido un retroceso de quinientos metros en la línea de costa y la aniquilación del campo dunar en la playa de El Saler.

La última ampliación del Puerto, supuso varias modificaciones en cuanto a las condiciones de contorno de las playas y por lo tanto de la playa de La Garrofera, nuevo proceso erosivo en las playas del sur. Es fácil detectar la onda de erosión generada por las obras de ampliación del puerto. Dicha onda erosiva, fue desplazándose desde en dirección hacia el sur, provocando importantes retrocesos y siendo un peligro varias infraestructuras presentes en la costa.

El Ministerio de Medio Ambiente mediante la Demarcación de Costas de Valencia en el año 1990 realizó un proyecto de regeneración de un tramo de aproximadamente 12.000 m² de playa, sobre la playa de La Garrofera y Els Ferros.

Dicho proyecto fue una aportación de 500.000 m³ de arena sobre el frente litoral, el cual constituía una longitud de 2 Km, arena la cual era procedente del norte del Puerto de Valencia. Actualmente, la granulometría del norte del Puerto es menor que la presente en la playa de La Garrofera, lo que imposibilita su utilización para la regeneración que se plantea.

La regeneración de 1990 incluía también la eliminación del paseo marítimo existente y la creación de una berma de 65 m de largo y 3 de alto estando coronada por una duna de 4,75 metros de altura y una cresta de metros de ancho. Se diseñó un perfil para el cordón dunar el cual presentaba una vertiente igual en sotavento que en barlovento.

Entre los años 1990 y 1991 se realizó una repoblación en dicha zona que supuso el aumento del número de plantas.

En septiembre del año 2012 dos buques de carga (Sunrise y Celia) encallaron a escasos 40 metros de la costa debido a un fuerte temporal que azotó Valencia. Los buques quedaron varados en la costa alrededor de un mes, hecho que supone un problema serio para la playa, puesto que le afectaba de una manera considerable.

La permanencia de dichos buques, "Celia" y "Sunrise", además de los trabajos de dragado para ayudar en su reflotamiento afectaron a la playa seca, incluyendo a las dunas y a la playa sumergida, una superficie dunar de 5.400 m² y un total de frente litoral de 300 metros.

Se realizaron obras de regeneración posteriores financiadas por los responsables de los buques, los cuales accedieron a costear las actuaciones para la recuperación de la playa.



Figura 1: Buques encallados 1

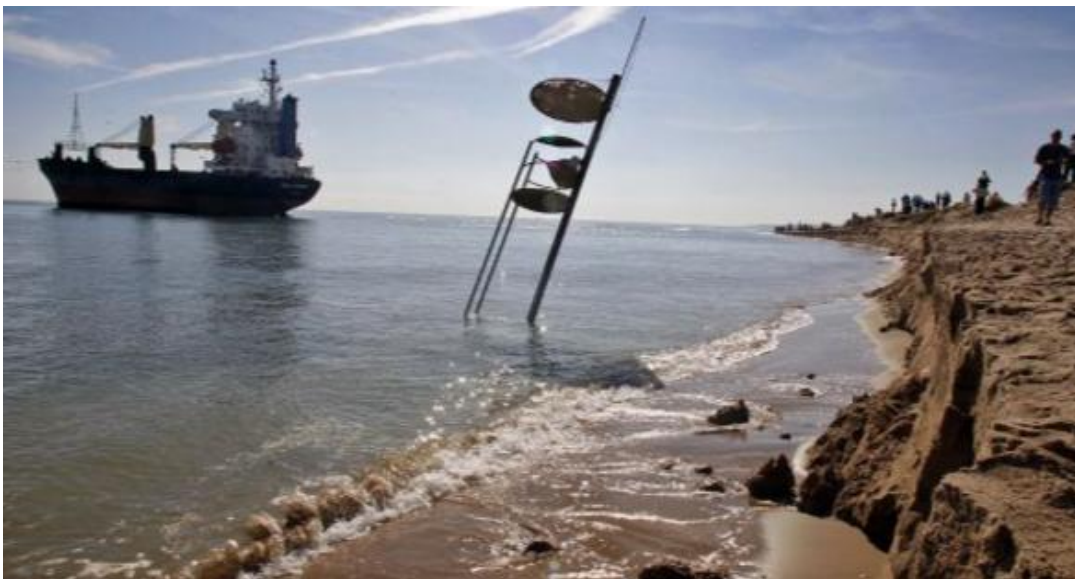


Figura 2: Daños sobre la playa

En el año 2013 se realizaron los trabajos de regeneración para devolver a la playa su estado natural debido a los daños provocados por las embarcaciones varadas. Se recuperaron 5.400 m² de dunas y 300 m lineales de costa. Se llevó a cabo la plantación de 15.000 especies vegetales autóctonas, además de la correspondiente recuperación del fondo marino. El coste de la regeneración fue alrededor de 542.000 euros, sufragada por los armadores correspondientes a los buques.

La costa cambió su línea como consecuencia del suceso, al verse alterada la dinámica litoral. Se produjo un crecimiento de la playa hacia las embarcaciones, añadiendo a esto que un segundo temporal agravó la situación y dificultó los trabajos de dragado y el entono.

Se dragaron 21.000 m³ para desencallar el buque Celia y 28.000 m³ para el Sunrise a los que hubo que sumar 12.000 m³ debido al daño generado por las hélices de las embarcaciones, procedentes de la Gola de El Perellonet. La mayoría del trabajo supuso en volver a colocar la arena en su lugar. Puesto que no se había perdido cantidad, si no que había cambiado de lugar en la misma playa.

Además se realizaron las actuaciones necesarias para la recuperación de la playa seca y la estabilización de las dunas mediante barreras permeables (bardisas).

2.1 ESTADO ACTUAL

La Garrofera tenía unos 40 metros de anchura hace una década aproximadamente, sin embargo se encuentra en regresión en riesgo de desaparición, puesto que actualmente solo tiene 17 metros de anchura, lo que hace necesario una regeneración aportando material competente a la playa y dar seguridad a las infraestructuras cercanas. Puesto que la última actuación sobre la playa fue simplemente recuperar la cantidad perdida de arena que el encallamiento de las embarcaciones había generado, no se dotó a la playa de más arena de la que presentaba anterior a dicha acción.

2.2 PROBLEMÁTICA

Como se ha comentado anteriormente el puerto de Valencia ha castigado la zona sur del puerto provocando interrupción en la corriente afectando así la deposición de sedimentos, el cual proviene del norte hacia el sur. Por lo que dicha alteración de la dinámica litoral es la que produce la regresión de la costa puesto que el puerto supone una barrera sobre el transporte de los sedimentos.

En cuanto a problemática no solo hay que destacar la regresión del frente litoral, los fondos marinos se ven afectados provocando la desaparición de

especies las cuales tiene un papel fundamental en cuanto a la retención de sedimentos y destacando la propia desaparición de las especies en si.

En conclusión, la inestabilidad costera es un problema importante el cual se debe tratar de solucionar con actuaciones a medio-largo plazo, siendo preferiblemente a largo plazo en la medida de lo posible, ya que las soluciones a medio plazo solucionan la problemática de manera temporal.

3. LOCALIZACIÓN

La playa de la Garrofera pertenece en su totalidad al término municipal de Valencia. Concretamente se encuentra entre la playa de El Saler , con la que limita al norte y la Gola de Puchol al sur. La playa de la Garrofera tiene una longitud de 2700 metros de arena fina y está situada frente a la urbanización La Casbah.

Se encuentra situada en la zona dunar, corresponde a la zona del Hotel Sidi (El Saler), se encuentra a una distancia de aproximadamente 9 Km desde Valencia y está integrada dentro del Parque Natural de la Albufera.

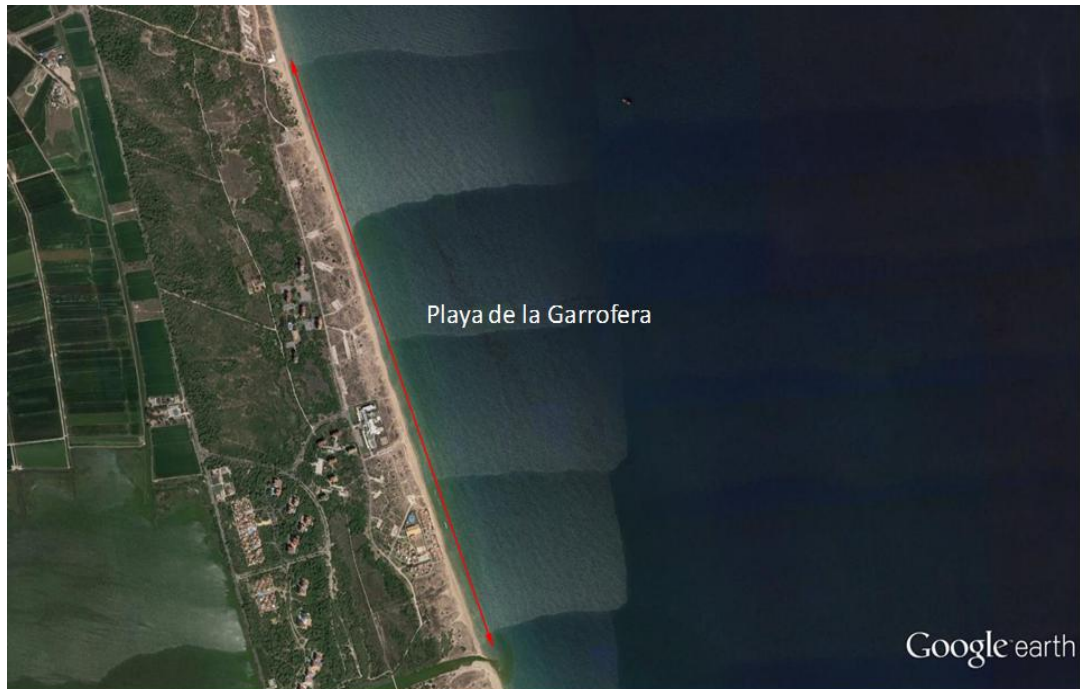


Figura 3: Zona de actuación

3.1 ACCESOS

La zona donde se pretende actuar permite el acceso por carretera (carretera CV 500) , la cual es una carretera secundaria de la Comunidad Valenciana que comunica Valencia con la población de Sueca, pasando por la pedanía de El Saler , motivo por el que es llamada popularmente como La Autopista de El Saler).

Por lo tanto, se puede acceder desde las salidas del sur de la ciudad de Valencia.

También desde la N-332 (pista de Silla) y desde la A-3 proviniendo desde el interior, la cual se incorpora a la V-30.



Figura 4: Accesos a la zona

Existen aparcamientos no vigilados de más de 100 plazas para estacionar el vehículo.

Además se puede acceder mediante autobús (línea 25 de la EMT) la cual ha permitido conectar el centro de Valencia con las pedanías del sur: El Saler , El Palmar y el Perellonet.

Sigue una ruta troncal hasta El Saler con una duración de 30 minutos. A partir de ahí se dividirá en dos ramales (uno en dirección a El Palmar y otro en dirección a El Perellonet).

Cuenta diariamente con 26 expediciones que dan servicio a una media de 500 personas. EMT Valencia aumenta el servicio de autobuses en verano con el incremento de residentes en la costa. De esta manera , las frecuencias de los autobuses bajan a los 2º minutos y se ofrecen 6000 plazas diarias.



Figura 5: Ruta autobus de acceso 1

Otra posibilidad de acceso es mediante bicicleta, puesto que existe un carril bici señalizado, con origen en Valencia que pasa por los núcleos urbanos de Pinedo y El Saler.

4. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FISICO

La playa de La Garrofera se encuentra dentro del Parque Natural de La Albufera y la Devesa y tiene una extensión aproximada de 2700 metros de arena fina.

Está situada entre la playa de El Saler con la que limita por el norte y La Gola de Puchol con la que limita por el sur.

Hay una gran variedad de factores edáficos y climáticos en la diferentes zonas existentes en la playa, dichas zonas son la playa sumergida, la húmeda y la playa seca que dan lugar a ecosistemas diversos según que zona se encuentre.

Siendo la playa sumergida, la parte que siempre está cubierta con agua, pero se sigue viendo afectada por la acción de la dinámica litoral y donde se encuentra la mayor biodiversidad. En cambio, la zona de la playa seca es donde se generan las acumulaciones de arena que dan lugar a las dunas.

Las dunas costeras son ecosistemas terrestres únicos situados en la transición entre ambientes continentales y marinos. Los sistemas dunares son extremadamente frágiles, ajustados en su formación, desarrollo y evolución a procesos naturales, y fácilmente vulnerable frente a la acción humana. Por lo tanto, son un elemento dinámico del paisaje y crecen a partir de la arena depositada por el oleaje en las bermas de la playa. La arena de estas bermas se seca en los periodos de buen tiempo, y así puede ser transportada por los vientos procedentes del mar hacia el interior.

En su zona costera pueden identificarse tres ambientes: Dunas fijas al interior, Dunas móviles junto a la playas y las Malladas entre ambas.

Las dunas fijas, las cuales son las mas alejadas de la orilla, donde la disminución de la velocidad del viento debido al mayor rozamiento inicia el proceso de acumulación de la arena, proceso que se ve acelerado por la presencia de vegetación o de obstáculos y dichas dunas tienen forma de media luna.

Las dunas móviles las cuales constituyen el primer relieve arenoso continuo de importancia en los litorales, son las mas próximas a la orilla de la playa. Son dunas paralelas al mar y que según las formas eólicas erosivas pueden formar las calderas de abrasión , que dependiendo de su profundidad pueden alcanzar el nivel freático y tener vegetación.

Finalmente, entre las dos alineaciones dunares, la interior y la exterior, aparecen depresiones interdunares que se conocen como las malladas, las cuales están formadas por suelos impermeables que se encharcan en los periodos pluviales y al evaporarse el agua debido a las altas temperaturas se forman en la superficie unas costras de sal. La vegetación se instala en este ecosistema formando anillos concéntricos en función del grado de salinidad.