

1. Introducción.

El puerto de Gandia, situado al norte de la playa objeto de la actuación, actúa desde su construcción como una barrera, lo que evita que la corriente sedimentaria litoral que se dirige hacia el sur del mismo alimente al resto de playas al sur.

Dicha barrera provoca que en las playas al norte del puerto reciban la carga sólida y que esta sedimento, con lo que las playas avanzan. En cambio, al sur del puerto, las playas experimentan una disminución del material sedimentario que, en condiciones normales, recibirían, lo que produce una regresión de la línea de costa. Este problema erosivo se agrava en la zona de actuación, ya que justo después del puerto se encuentra la desembocadura del río Serpis, cuya aportación sedimentaria ha ido decreciendo notablemente con el paso de los años.

Hay que destacar que la playa Rafalcaid tiene un tramo con mayor estabilidad debido al efecto sombra del puerto.

La costa está sufriendo este proceso erosivo debido a que se encuentra inmediatamente después de la desembocadura del río. Proceso erosivo que se ve incrementado debido a la ocupación y desaparición del cordón dunar en algunos tramos debido a la actuación del hombre debido al efecto del paso de los usuarios de la playa por encima del cordón dunar para acceder a la misma, paseos a caballo e incluso el paso de vehículos todoterreno, lo que provoca una proliferación de caminos hacia la playa que atraviesan al cordón transversalmente dando lugar a incisiones o brechas en el cordón.

El viento se canaliza por dichas brechas adquiriendo mayor velocidad, lo que se traduce en mayor erosión, lo que va provocando poco a poco una erosión de los taludes laterales de los segmentos del cordón, lo que aumenta la brecha en anchura y profundidad. Esto provoca que el cordón dunar quede cortado por completo y, si la situación se repite a lo largo de la costa, puede provocar la desaparición parcial o total del cordón dunar, pudiendo reducirse a simples montículos.

2. Evolución de la línea de costa.

A continuación, se adjuntan una serie de fotografías, obtenidas gracias a la aplicación *Google Earth*, donde puede observarse la evolución histórica de la línea de costa y en las cuales puede apreciarse el fenómeno erosivo descrito con anterioridad. En ellas se puede observar como existe una zona de la playa a la sombra del puerto más protegida que el resto de la playa.

La zona en acreción cuenta con una longitud de 200 metros, mientras que la zona en erosión cuenta con una longitud de unos 600 metros.

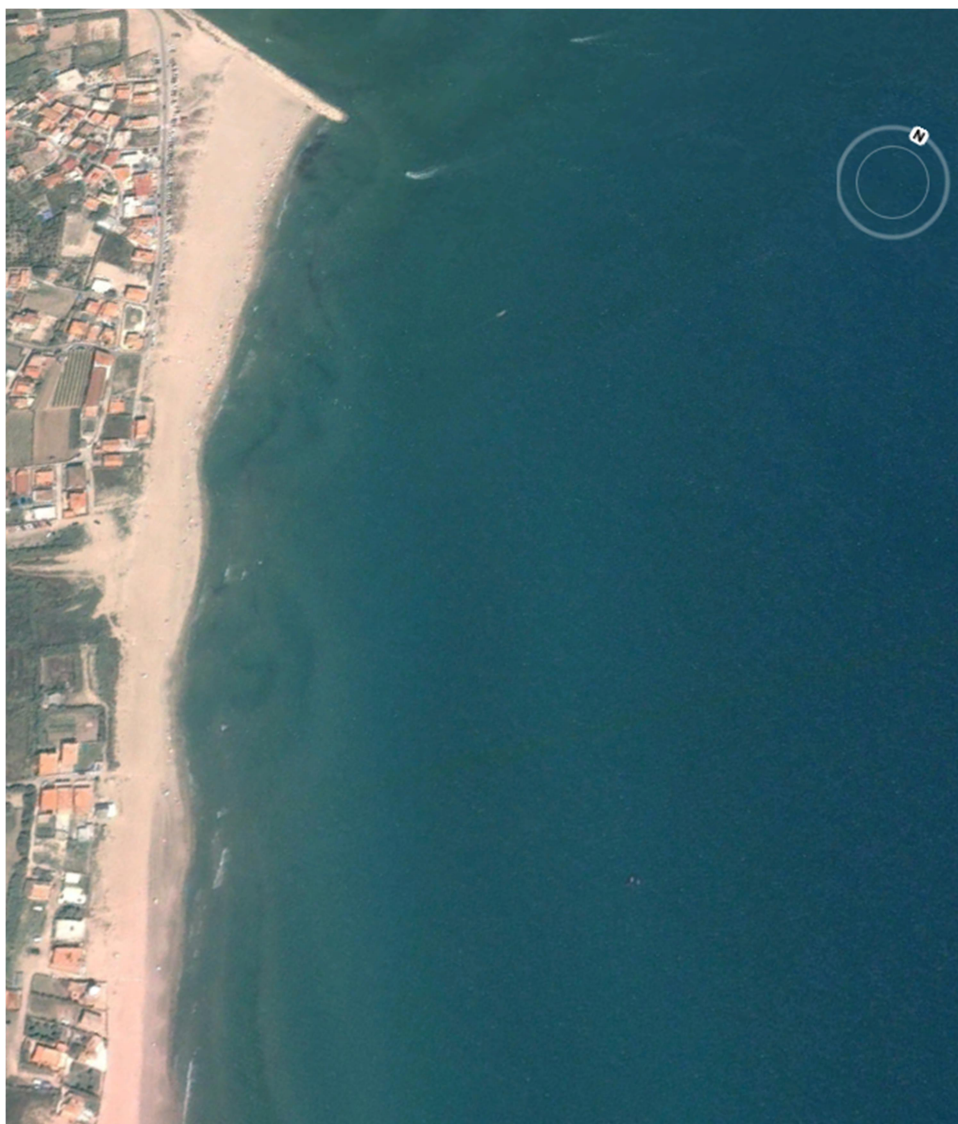


Figura 1. Fotografía de la playa Rafalcaid en el año 2002.

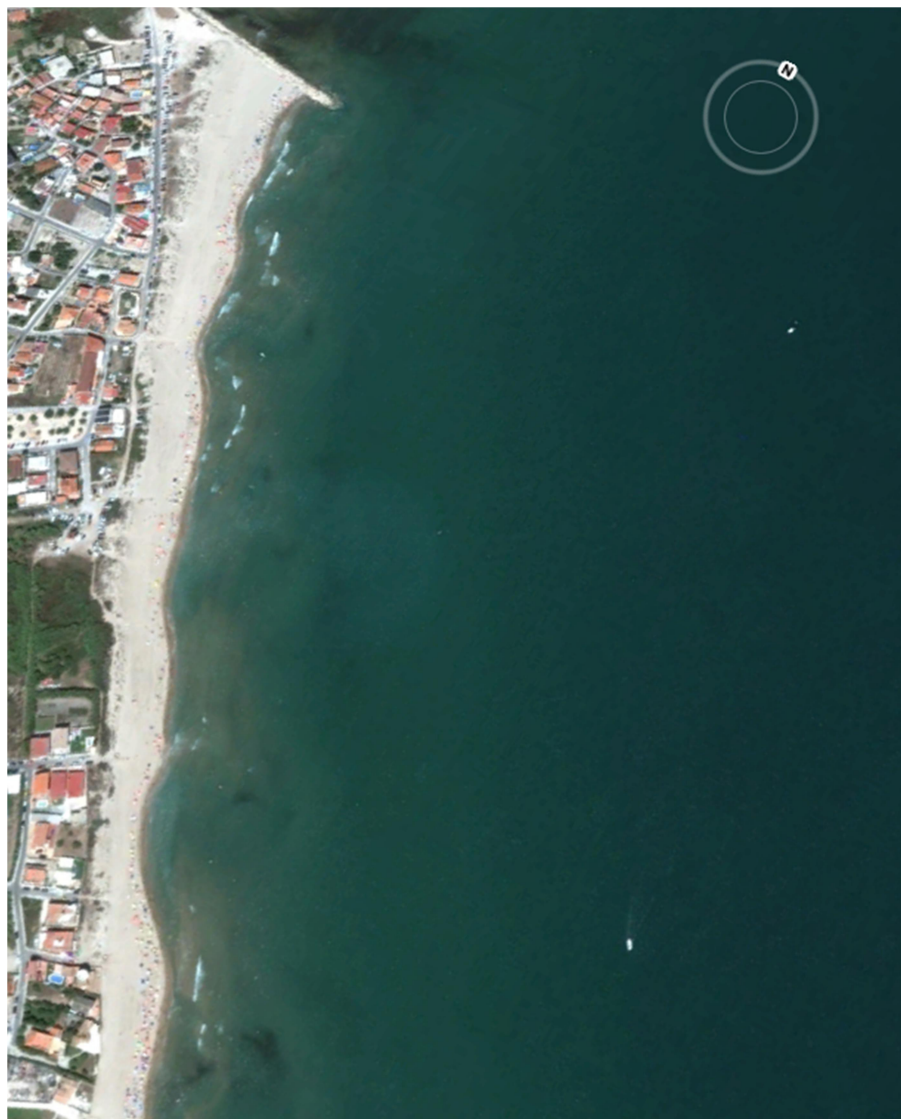


Figura 2. Fotografía de la playa Rafalcaid en el año 2010.

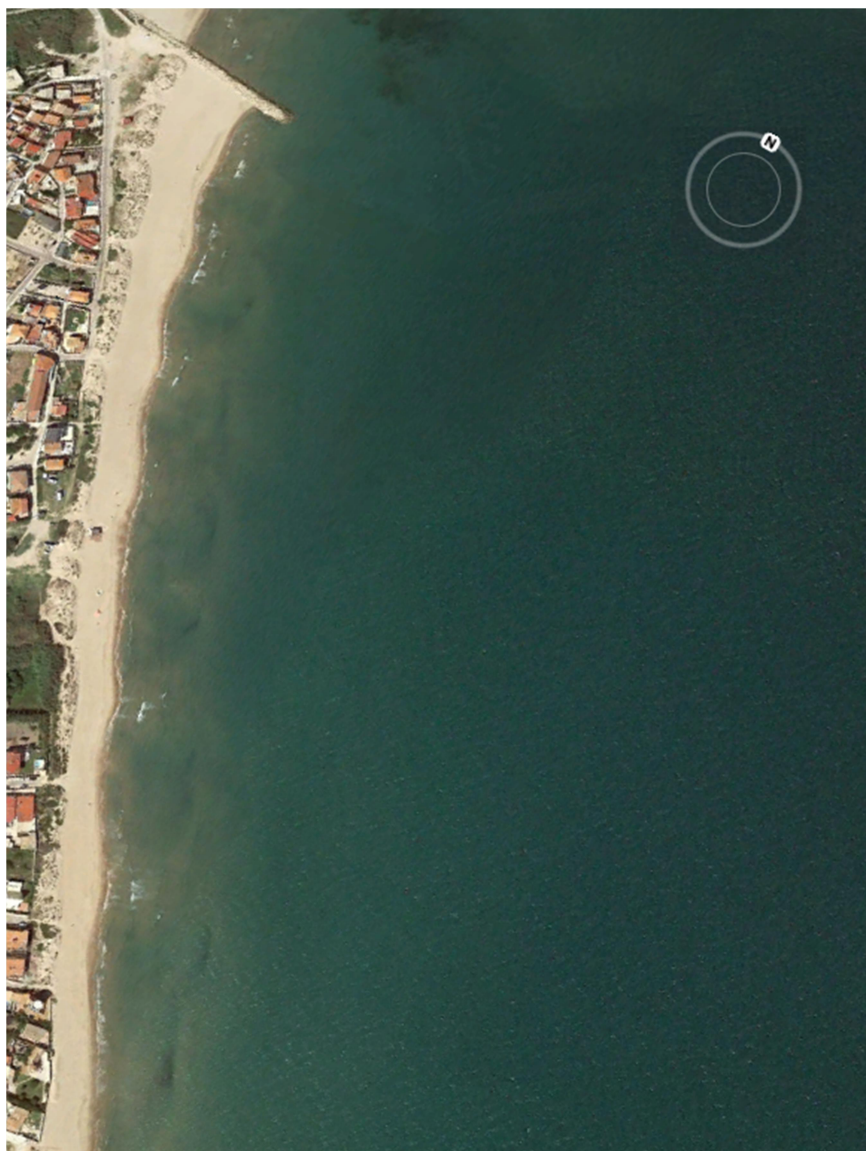


Figura 3. Fotografía de la playa Rafalcaid en el año 2015.

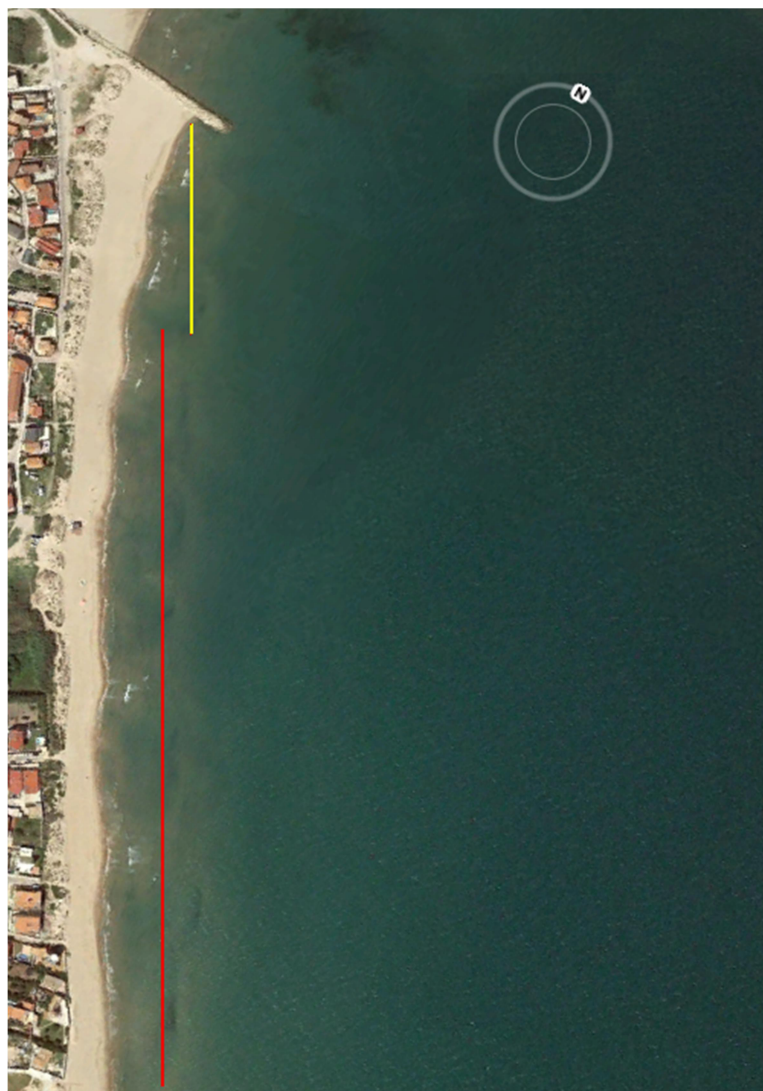


Figura 4. Fotografía de la zona de 200 metros en acreción (línea amarilla) y la zona de 600 metros en erosión (línea roja).

Para poder observar con mayor exactitud la evolución de la zona, el tutor Jose Cristóbal Serra Peris ha facilitado el informe titulado *Análisis de los problemas erosivos de la costa valenciana*, donde en su *Anejo IV. Resultados*, se han obtenido los gráficos de evolución de la costa valenciana mediante el uso del programa MEFOT.

A continuación se adjunta el gráfico de la zona de actuación. Hay que destacar que en este informe se utiliza el nombre de playa de Venecia para hacer referencia a la playa Rafalcaid.

Los códigos definidos para las series grafiadas son:

Año	Color
1947	Negro
1957	Lila
1965	Rojo

Año	Color
1972	Naranja
1977	Morado
1981	Calabaza

Año	Color
1994	Azul
>1994	Amarillo

Figura 5. Leyenda del gráfico de evolución de la línea de costa Puerto de Gandia-Puerto de Oliva.

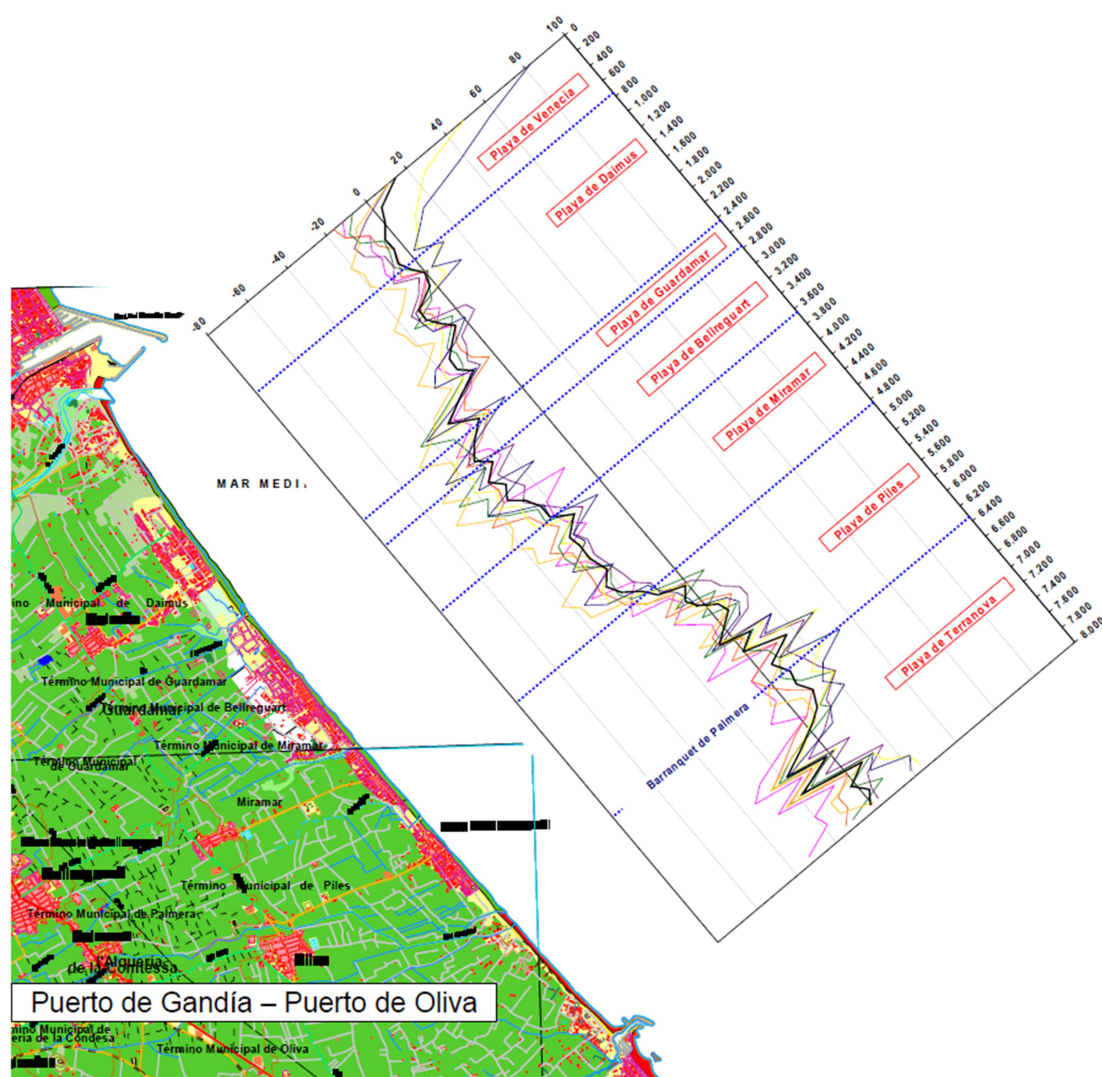


Figura 6. Evolución de la línea de costa Puerto de Gandia-Puerto de Oliva.

Se adjunta el gráfico ampliado para mayor detalle:

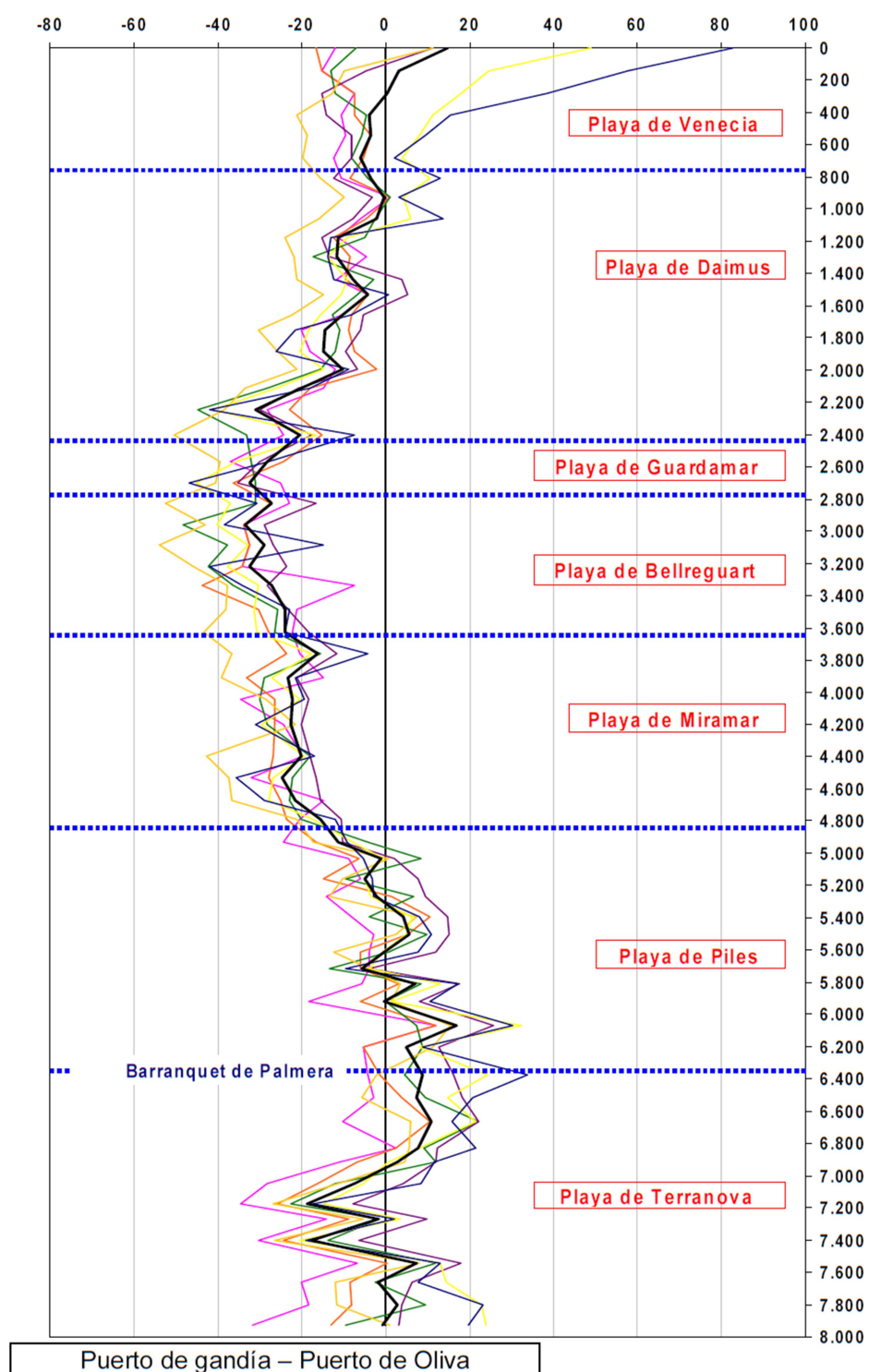




Figura 7. Gráfico de la evolución de la línea de costa Puerto de Gandia-Puerto de Oliva.

En dicho gráfico puede observarse como, desde el año 1947, la línea de costa sufre de un proceso de erosión, si bien es cierto que hay un importante repunte en el año 1994 donde la línea de costa avanza considerablemente debido a un relleno producido en dicho año. Del gráfico puede deducirse que la línea de costa seguirá con el proceso erosivo de manera natural.

3. Estado actual.

El *Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente*, mediante el *Catálogo de playas* en su página web, ofrece la descripción actual de la playa Rafalcaid.





Catálogo de playas - Guía de Playas

1. Características generales

Nombre de playa:	Rafalcaid
Municipio:	Gandia
Provincia:	Valencia/València
Comunidad Autónoma:	Comunitat Valenciana
Longitud:	880 metros
Anchura:	30 metros / Poca variación
Grado ocupación:	Medio
Grado urbanización:	Semirurbana
Paseo marítimo:	No
Fachada litoral:	Urbana
Descripción:	

Es la última playa al sur del litoral perteneciente a Gandia, compuesta de bolos y arena fina.



2. Tipo de playa

Composición:	Bolos / Arena
Tipo arena:	Dorada
Condiciones baño:	Aguas tranquilas / Ventosa
Zona fondeo:	No
Nudismo:	No

3. Aspectos físicos y ambientales

Vegetación:	Si / en la playa
Espacio protegido:	No
Actuaciones:	No
Bandera azul:	No

4. Hospital más cercano

Nombre hospital:	Francisco de Borja
Dirección:	Pº Germanias, 71 (Gandia)
Teléfono:	972959200
Distancia aproximada a playa:	3 km.

5. Accesos

Forma de acceso:	A pie fácil / Coche
Señalización de los accesos:	Si
Acceso discapacitados:	No
Coordenadas:	38º 59' 12,367" N 0º 8' 58,862" W
Coordenadas UTM:	X: 745.889,00 Y: 4.319.166,00 H:30

6. Seguridad

Señalización de peligro:	Si
Auxilio y salvamento:	Si

7. Transporte

Carretera más próxima:	Ctra. Nazaret - Oliva
Autobús:	Si / Urbano
Aparcamiento:	No

8. Puerto Deportivo

Nombre puerto:	Club Náutico de Gandia
Distancia aproximada a playa:	3 km.

9. Observaciones

Playa familiar: Emergencias (112).

10. Servicios

Aseos:	No	Oficina turismo:	No	Alquiler hamacas:	No	Zona submarinismo:	No
Lavapiés:	-	Teléfono:	No	Alquiler sombrillas:	No	Zona práctica de surf:	No
Duchas:	Si	Establecimiento comida:	No	Alquiler náuticos:	No	Zona infantil:	Si
Papeleras:	Si	Establecimiento bebida:	No	Club náutico:	No	Zona deportiva:	No
Servicio limpieza:	Si						

Figura 8. Características de la playa Rafalcaid.

4. Bibliografía.

--Gobierno de España. Ministerio de Medio Ambiente. Manual de restauración de dunas costeras. Técnicas de restauración.

-Google Earth. (https://www.google.es/intl/es_es/earth/)

- Gobierno de España. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Guía de playas. (http://sig.magrama.gob.es/93/CienteWS/Guia-Playas/Default.aspx?nombre=PLAYAS_WEB&claves=DGC.PLAYAS.PLY_CO_PLAYA&valor=1503)

-Serra Peris, J.C. Análisis de los problemas erosivos de la costa valenciana. Anejo IV. Resultados.