



REST-COAST



Alternatives per a una adaptació costanera sostenible

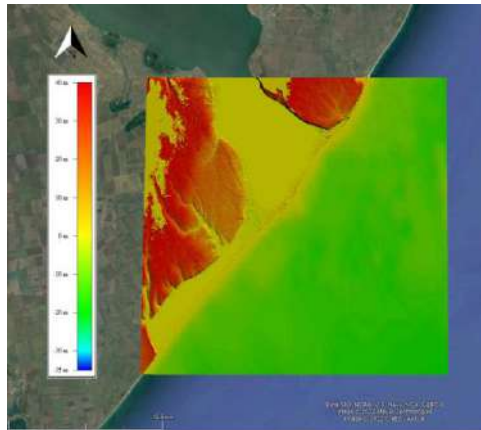
Vicente Gracia & Agustín Sánchez-Arcilla

Jornada Gestió Municipal de les sorres de les platges
Sitges, 15 de setembre 2023



This project receives funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation action under grant agreement No 101037097.

Qui som?



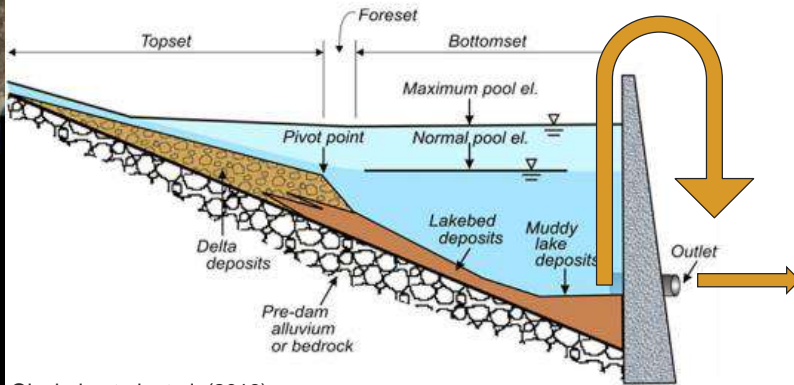
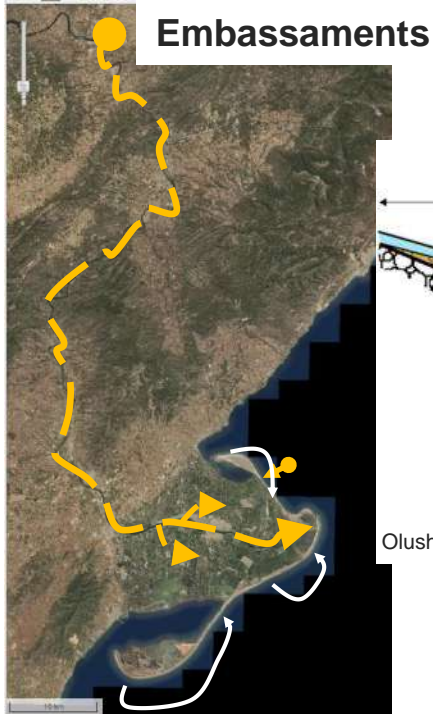
El **Laboratori d'Enginyeria Marítima** de la Universitat Politècnica de Catalunya és un centre de recerca creat al 1987.

Les línies de treball són:

- clima i qualitat del medi ambient marí,
- física i enginyeria oceanogràfica
- enginyeria i morfologia costanera
- enginyeria portuària
- gestió de la zona costera i els recursos costaners.

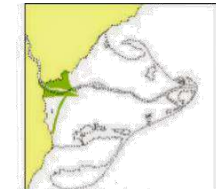
Més de 25 persones que coordinen/participen projectes arreu del món.

El reciclatge del sediment



Olushola et al. et al. (2019)

Canicio i Ibañez (1999)



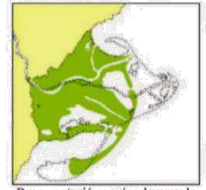
Configuración aproximada al final del último ascenso eustático (4000 a.C.)



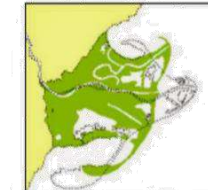
Configuración aproximada del delta en el siglo VI.



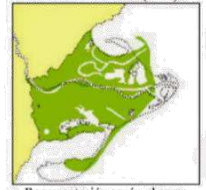
El Delta en el siglo XII.



Representación según el mapa de Mercator – Houdius (1580).



Configuración al inicio del siglo XVIII.



Representación según el mapa de Miguel Marín (1749).



Configuración de inicios del siglo XX.

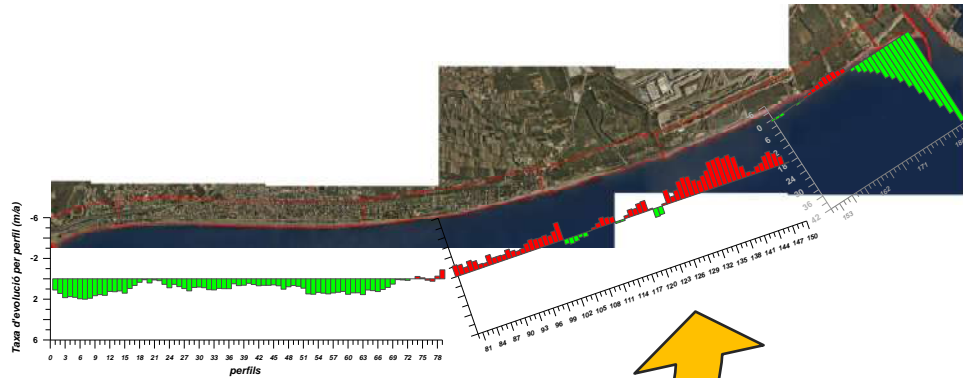


El Delta en 1990.

El reciclatge del sediment

Unitat 8 Període 1995-2010

Taxa mitjana anual de desplaçament de la costa 1.26 m/a (LRR)
 0.66 m/a (EPR)



Gracia et al. (2022)

V. Gracia et al.

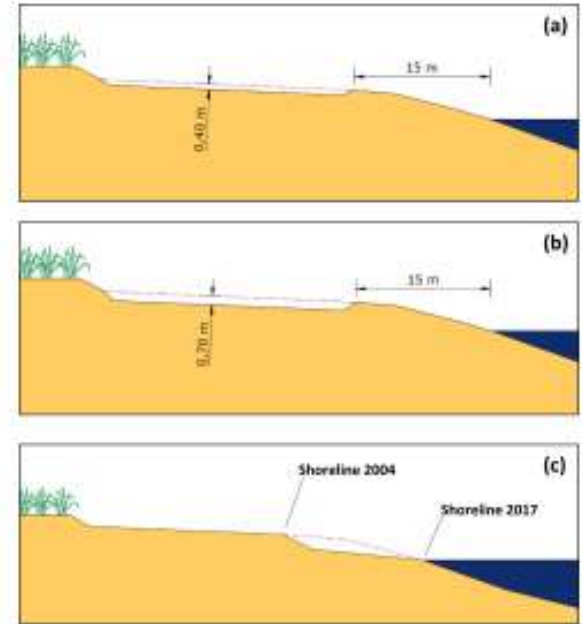



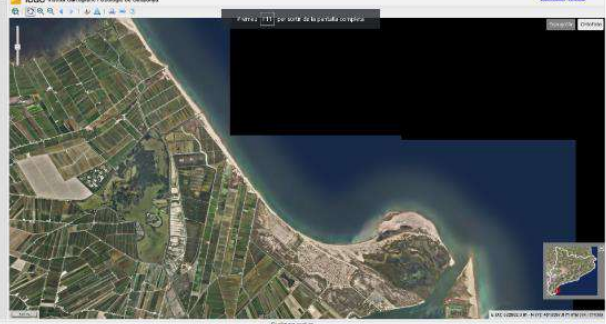


Fig. 3. Sketch of the sand alternatives proposed, (a) and (b): Trench between the sand dune and 15 m from the shoreline, corresponding to scenarios I and II. (c): Extraction between the present shoreline and the one that existed in 2004.

El reciclatge del sediment

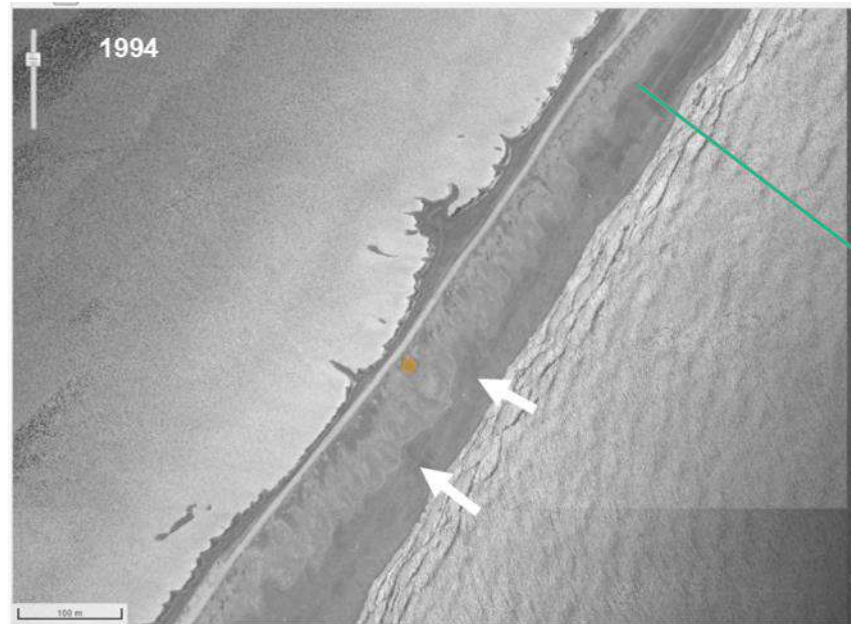
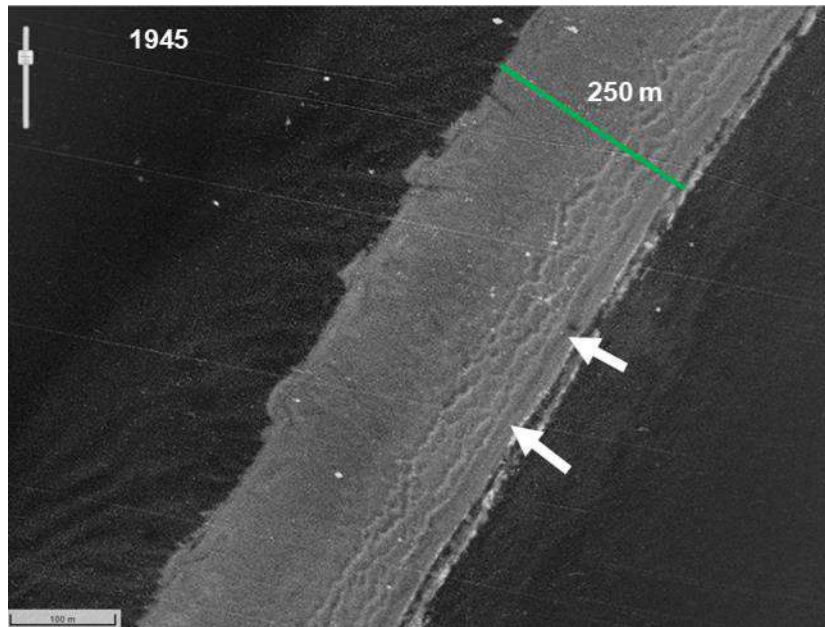


Anar a favor de la natura – Soluciones basades en la natura

 <p>Coastal lagoons</p> <p>Ridge and runnel features</p>	 <p>Plano 12</p> <p>INICIO BARRA</p>	
 <p>Ortofoto 1983 playa del Trabucador 1994</p>		



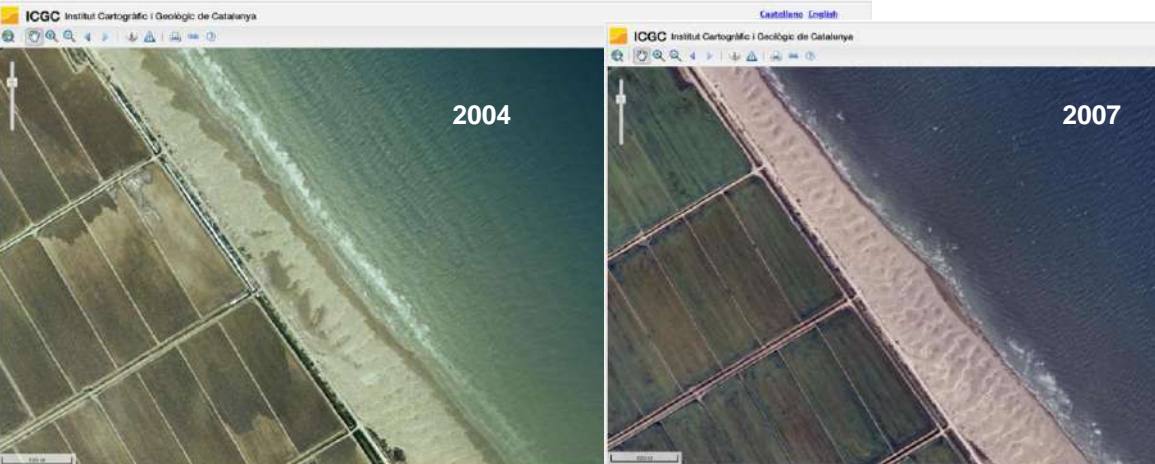
Anar a favor de la natura – Soluciones basades en la natura



Anar a favor de la natura – Soluciones basades en la natura



Anar a favor de la natura – Solucions basades en la natura



REST-COAST a matter of roughness through embryo dunes

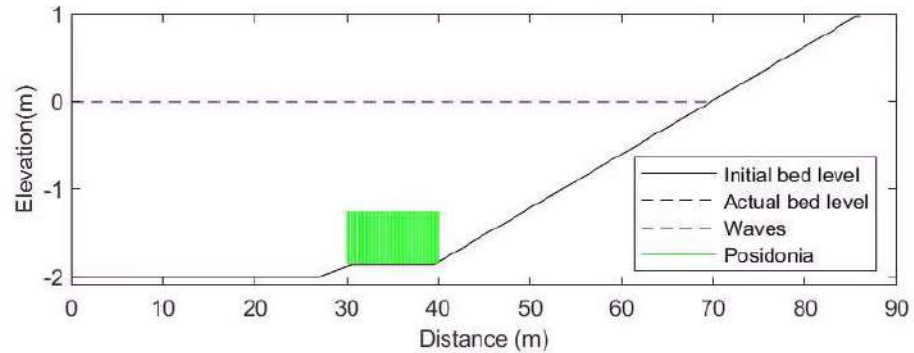
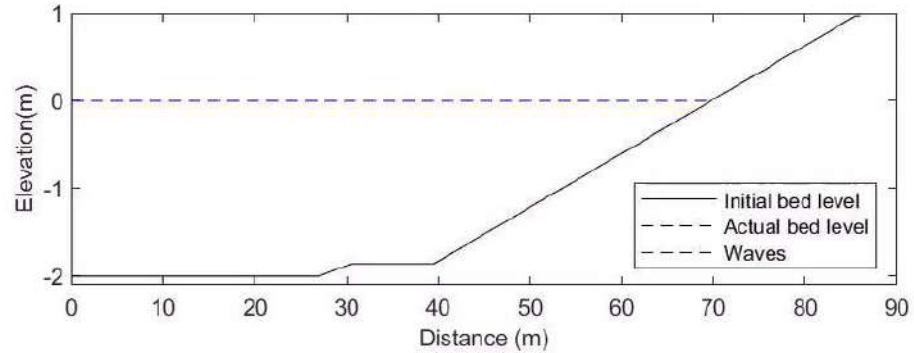


REST-COAST promote geodiversity

Anar a favor de la natura – Soluciones basades en la natura

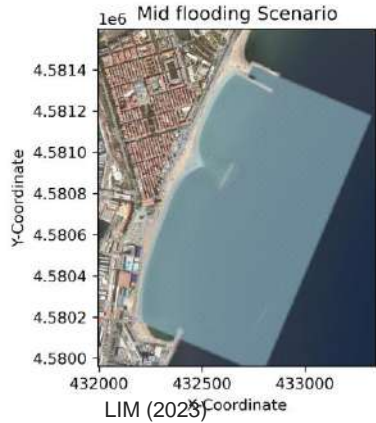


Anar a favor de la natura – Solucions basades en la natura



Dissenyar diferent

EARLY WARNING SYSTEM



RUTES ADAPTACIÓ

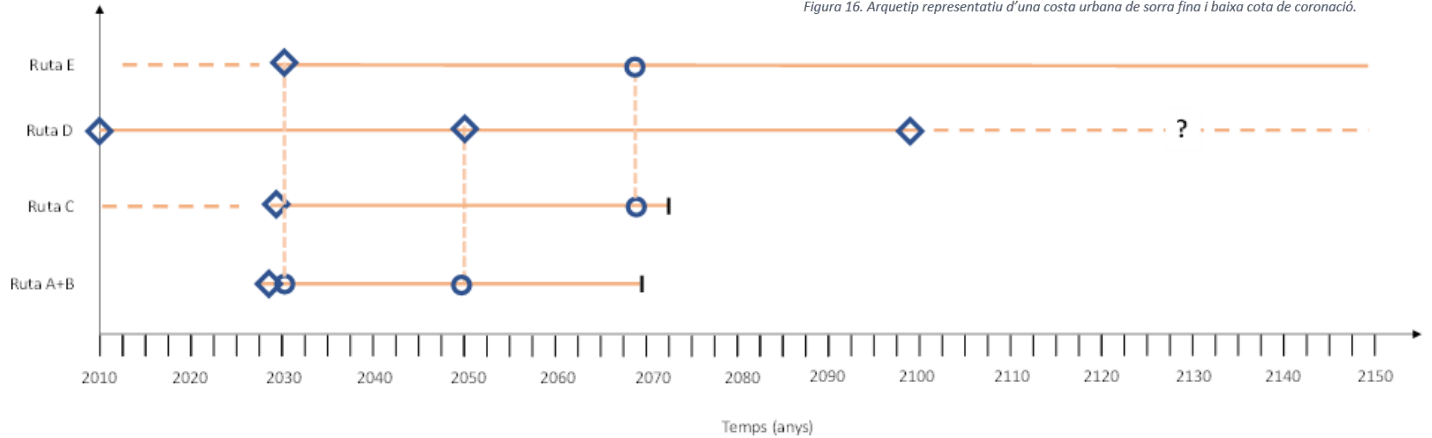


Figura 20. Rutes d'adaptació per a l'arquetip de costa urbanitzada de forma regulara. Els rombes indiquen l'inici de la ruta o actuació, els cercles un punt de canvi i les línies negres verticals el final funcional de la ruta.

LIM (2023)

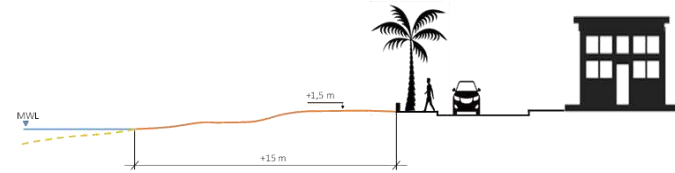


Figura 16. Arquetip representatiu d'una costa urbana de sorra fina i baixa cota de coronació.



REST-COAST



Alternatives per a una adaptació costanera sostenible

Vicente Gracia & Agustín Sánchez-Arcilla

Jornada Gestió Municipal de les sorres de les platges
Sitges, 15 de setembre 2023



This project receives funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation action under grant agreement No 101037097.