

Medio Marino, Costero y Portuario, y otras Áreas Sensibles

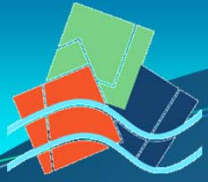


POLITÉCNICA

TEMA 1. LA COSTA Y EL PAISAJE COSTERO

Dr. José Santos López Gutiérrez
Dra. María Dolores Esteban Pérez
Dr. Vicente Negro Valdecantos

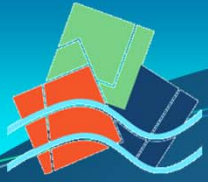
Ingeniería del Litoral
Grado en Ingeniería Civil y Territorial



ÁMBITO DE APLICACIÓN: ZONA COSTERA

- **MARCO HIDRODINÁMICO:** zona donde se verifican los procesos litorales.
- **MARCO JURÍDICO:** perfil sumergido y zona de influencia (500 metros hacia tierra). Protección de la costa
- **MARCO BIOLÓGICO:** zona en la que existen fauna y flora ligadas a entornos costeros
- **MARCO CLIMÁTICO:** zona de influencia del clima mediante los intercambios térmicos mar - tierra

ATENCIÓN: pueden existir incertidumbres en algunos criterios lo que puede conducir a equívocos

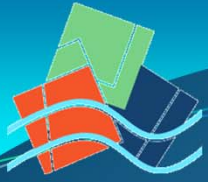


TIPOS DE COSTA SEGÚN SU COMPOSICIÓN

- **Rocas:**
 - **Acantilados**
 - **Zonas rocosas bajas**

- **Sedimentos:**
 - **Cohesivos: limos, arcillas, fangos**
 - **No cohesivos:**
 - **Arenas (63 micras < D < 2 mm)**
 - **Grava**





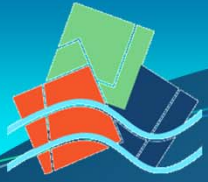
CLASIFICACIONES DE LAS FORMAS COSTERAS

- **Johnson, 1919**
- **Shepard, 1937 - 1976**
- **Per Bruun, 1953 - 1964**
- **Laval, 1961**
- **Davies, 1964**
- **Suárez Bores, 1973 - 1980**



CLASIFICACIÓN DE FORMAS COSTERAS

1. **Singularidades másicas.** Se refieren a aportaciones o pérdidas de material de naturaleza fluvial. Ejemplo: Delta mareal, fluvial o de oleaje y cañón submarino
2. **Singularidades geométricas.** Se refieren a cambios direccionales de la costa. Ejemplo: Flecha litoral
3. **Singularidades dinámicas.** Se refieren a las diferencias de abrigo o de direcciones del caudal sólido en la zona. Ejemplo: Tómbolo, concha, saliente

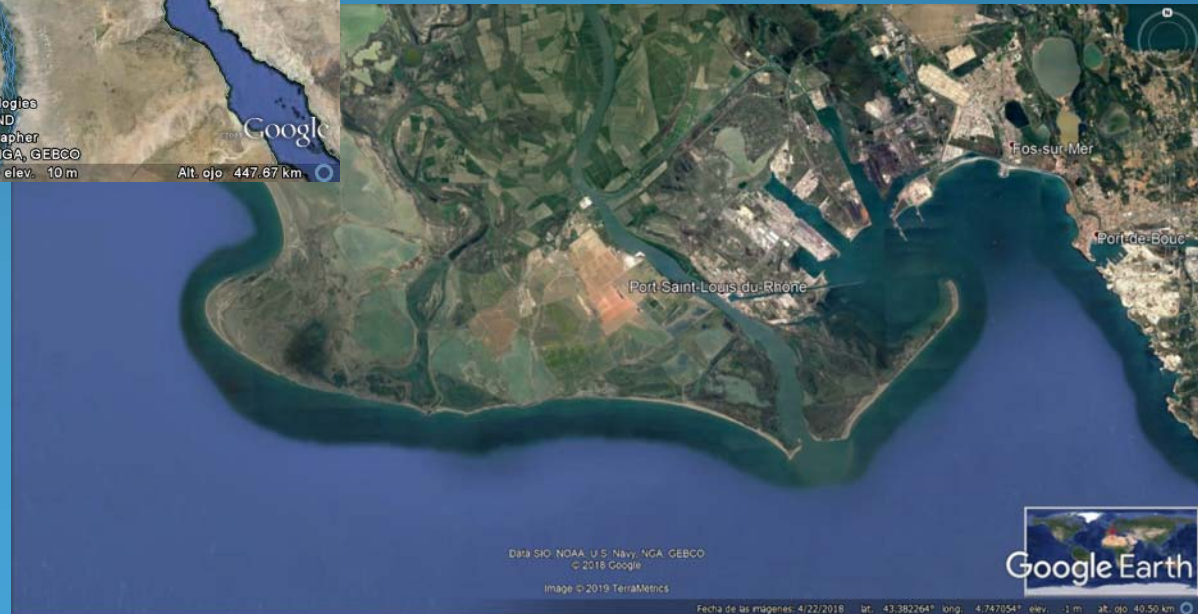


CLASIFICACIÓN DE FORMAS COSTERAS



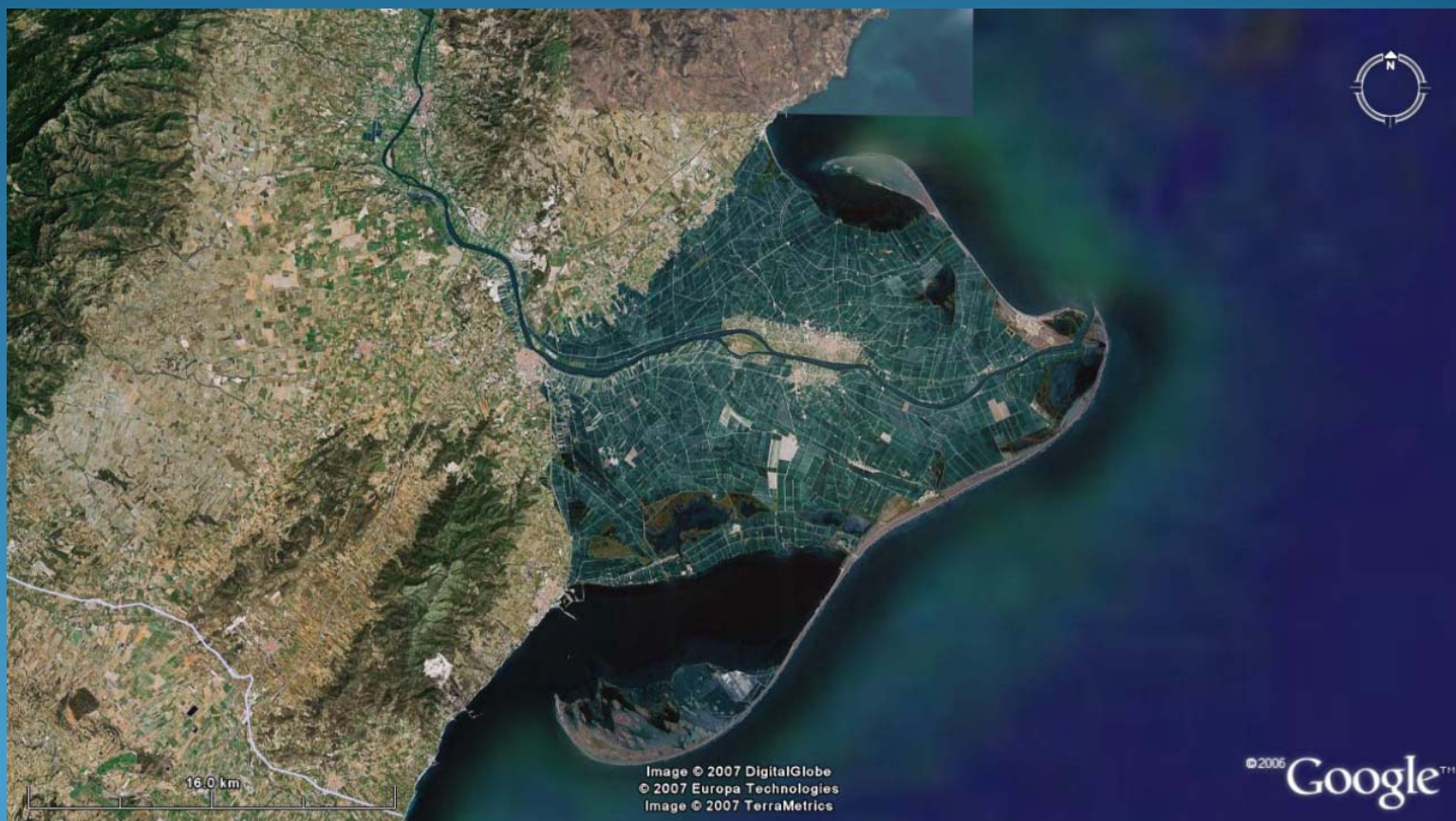
Delta del Nilo

Delta del Ródano

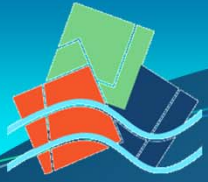




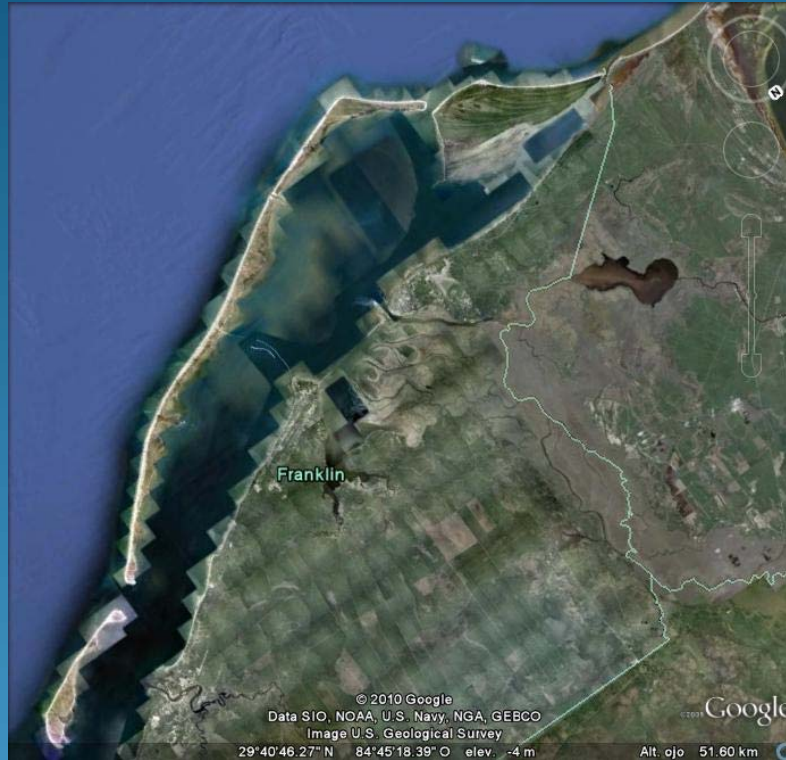
CLASIFICACIÓN DE FORMAS COSTERAS



Delta de Ebro

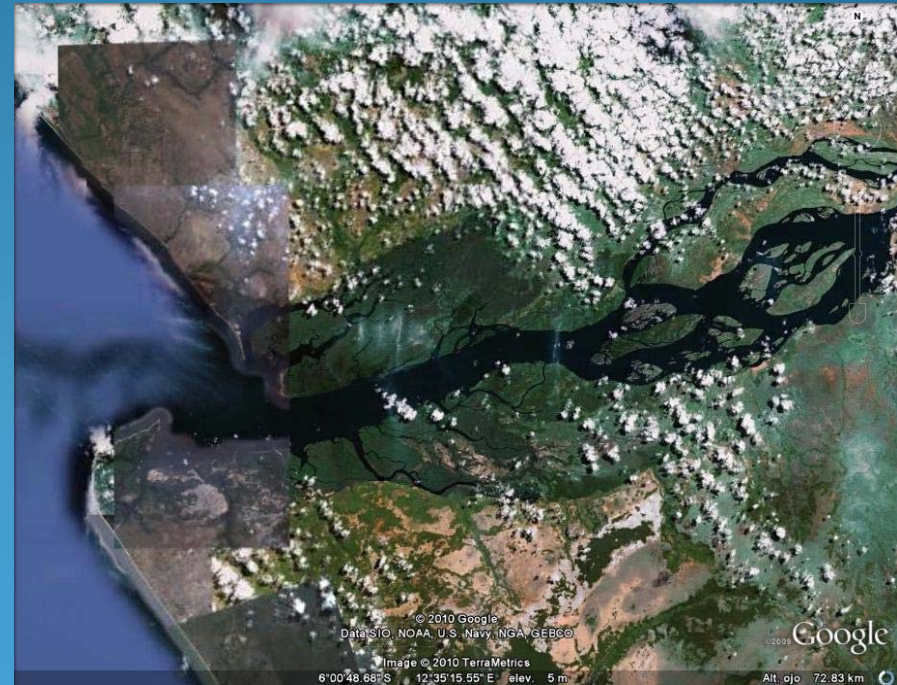


CLASIFICACIÓN DE FORMAS COSTERAS



Barrier and lagoon, Jacksonville

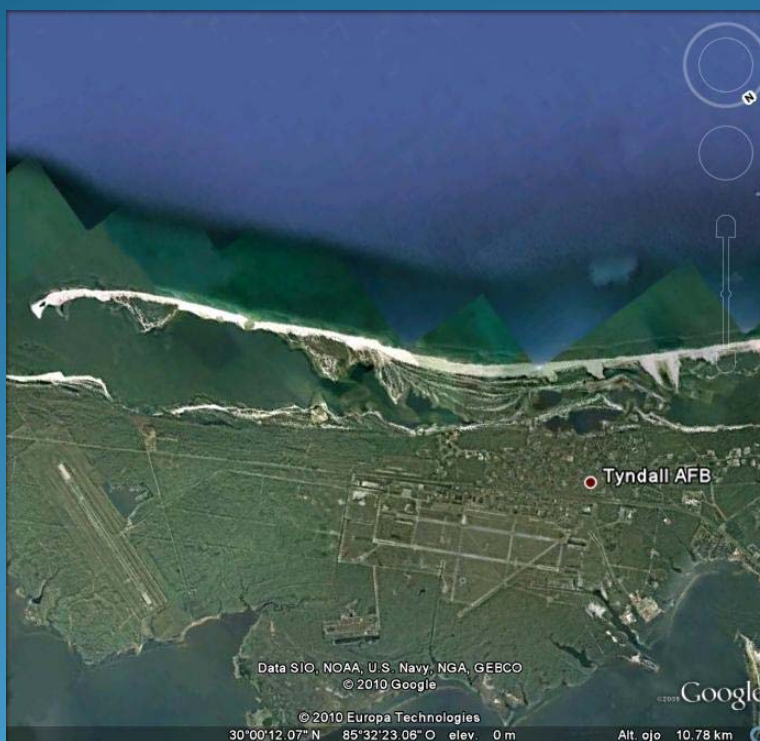
Cañón submarino, Congo



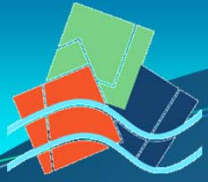


CLASIFICACIÓN DE FORMAS COSTERAS

Graswarder Spit, Germany



Tyndall Spit, USA



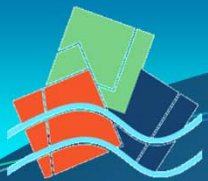
CLASIFICACIÓN DE FORMAS COSTERAS



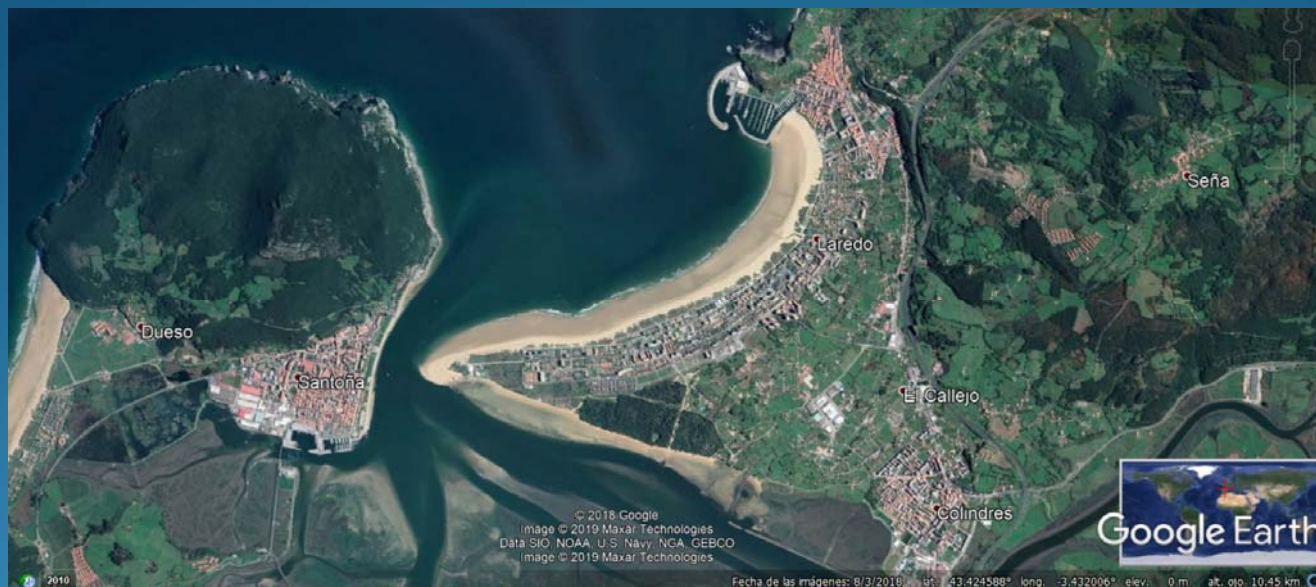
Fangar Spit, Ebro river, Spain

Santi Petri Spit, Cádiz, Spain



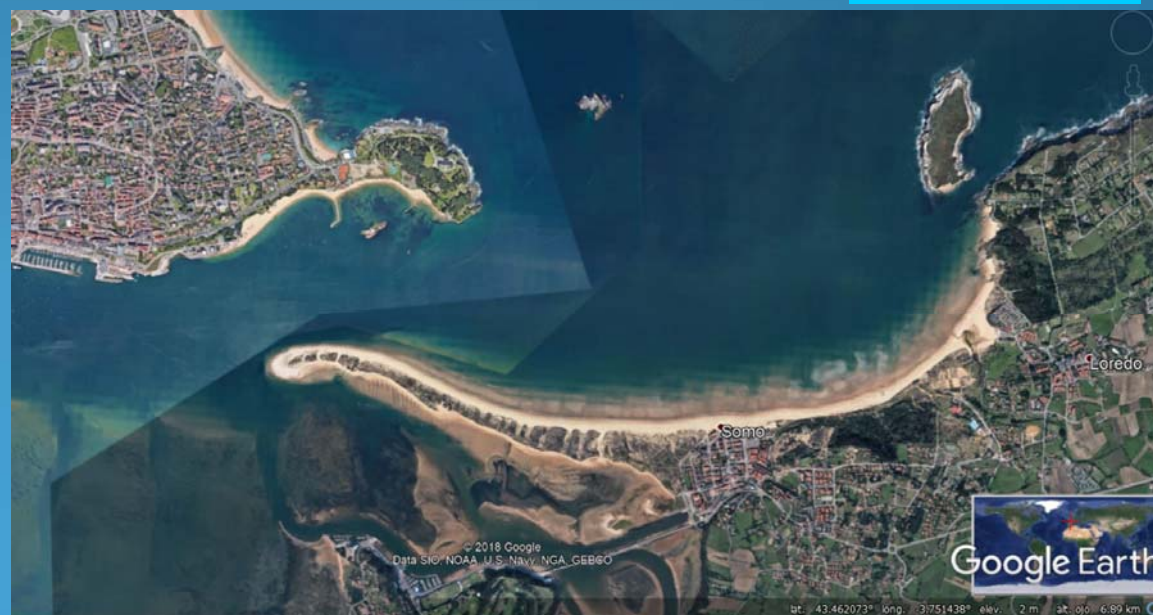


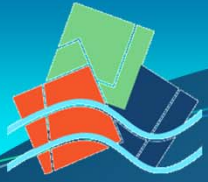
CLASIFICACIÓN DE FORMAS COSTERAS



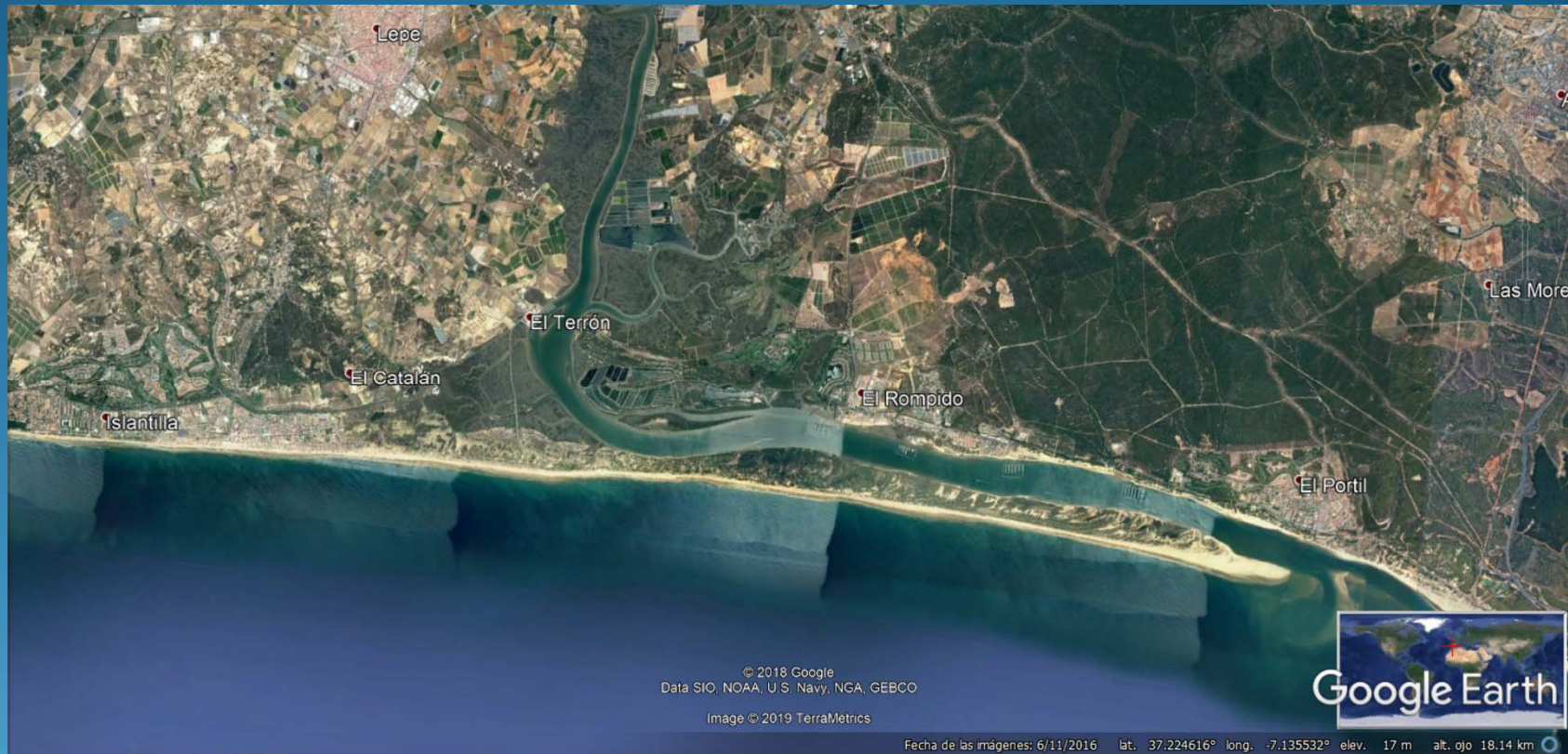
Santander Spit, Spain

Laredo Spit, Spain

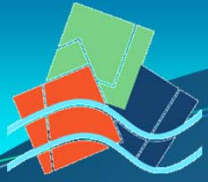




CLASIFICACIÓN DE FORMAS COSTERAS



El Rompido Spit, Huelva, Spain

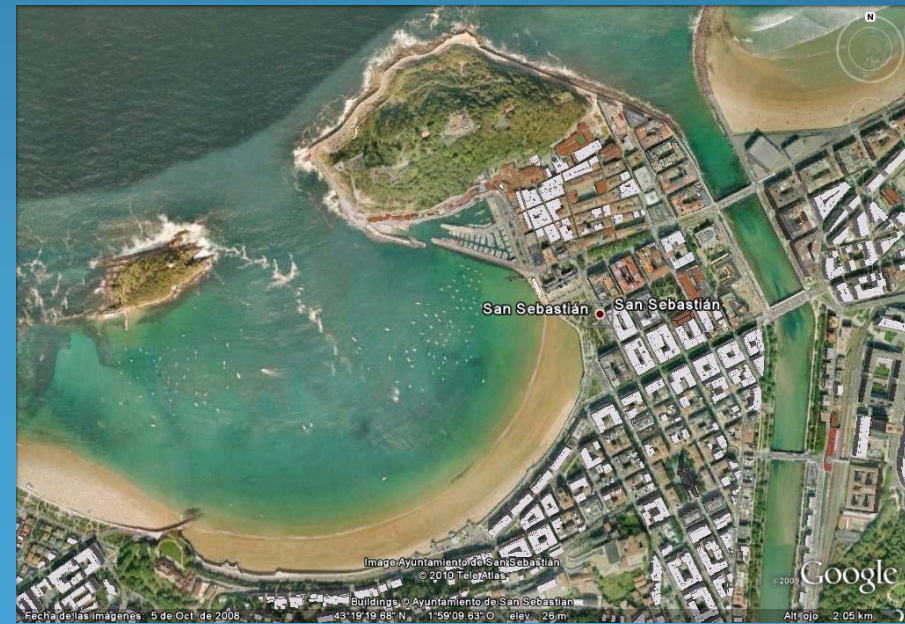


CLASIFICACIÓN DE FORMAS COSTERAS

Casais do Boreal
Tombolo, Portugal



San Sebastian Shell, Spain



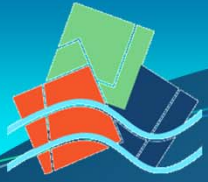


CLASIFICACIÓN DE FORMAS COSTERAS

Aguilas Salient, Murcia



Tómbolo Peñíscola, Castellón



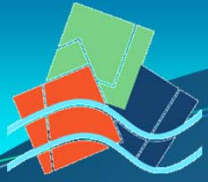
CLASIFICACIÓN DE FORMAS COSTERAS



St. Ninian's isle, Scotland,
UK

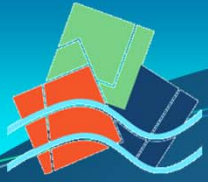
La Zurriola Shell, Spain





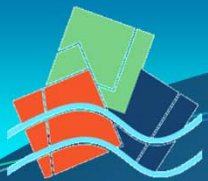
PAISAJE COSTERO





PAISAJE COSTERO





PAISAJE COSTERO

