



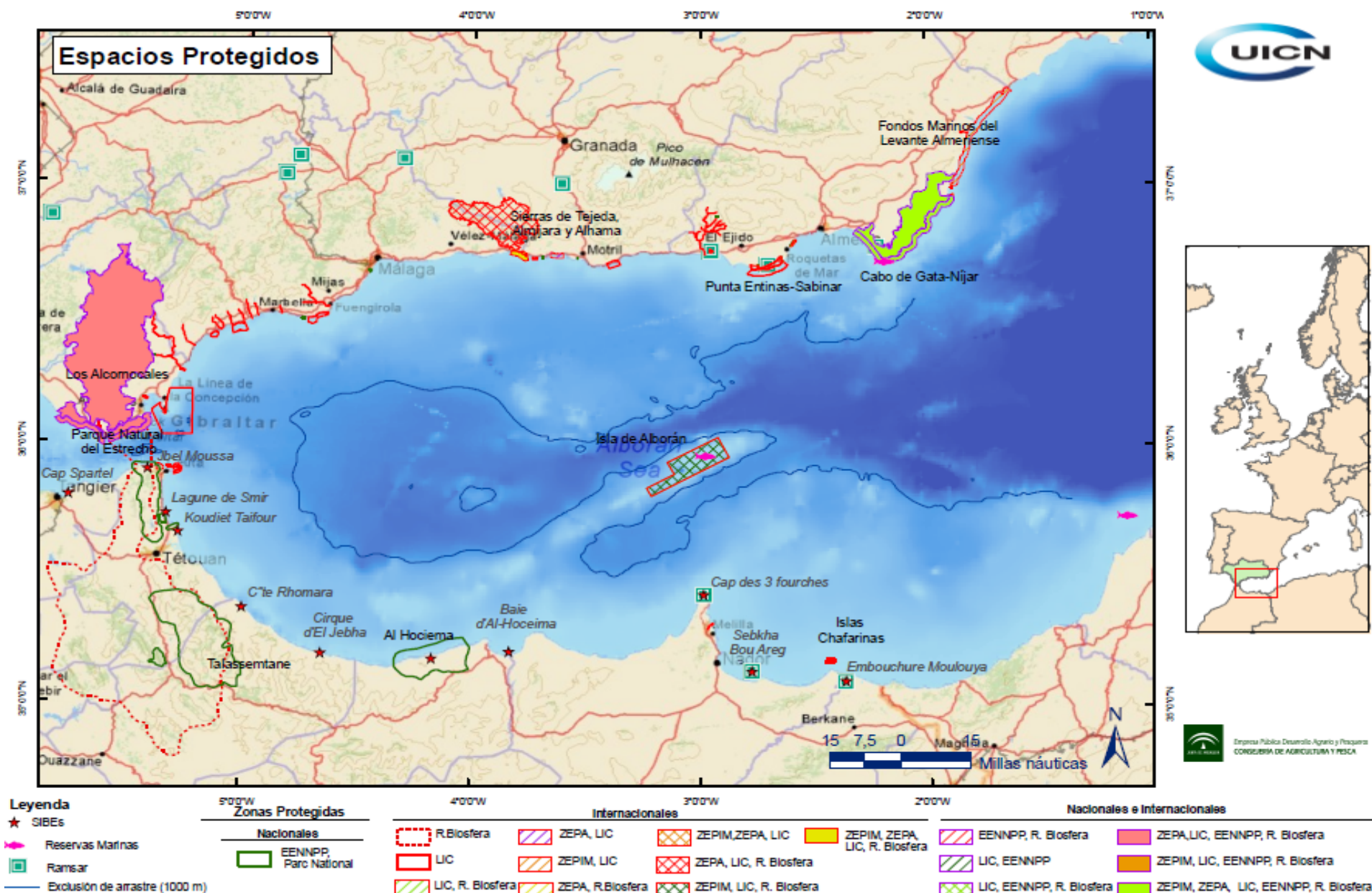
ALBORAN SEA

Towards a representative and coherent network of marine protected areas

Alain Jeudy de Grissac
Marine Conservation Programme
IUCN Centre for Mediterranean Cooperation



Starting point existing protected areas and cultural sites





Geology geomorpholgy	Oceanography hydrology	Representativity	Adequacy
Replication	Connectivity	Activities	Existing protection
Best available evidence	Viability	Impacts & threats	Marine Fauna & Flora





Ocean activities and Marine Managed Areas MMAs

Fishing

Aquaculture

Shipping

Oil & Gas Exploration and Production

Deep sea mining

Renewable Energy Production, e.g., wind, waves

Sand and Gravel Mining

Dredging – Tunnelling

Yachting, sailing and cruising

Recreation and Tourism

Coastal Infrastructures

Offshore Infrastructures

Pipelines, Cables, Transmission Lines

Bio-prospecting & Genetic resources

Military Activities

Dumping substance or Dredged Material

Pumping and Discharge outlets

Scientific Research

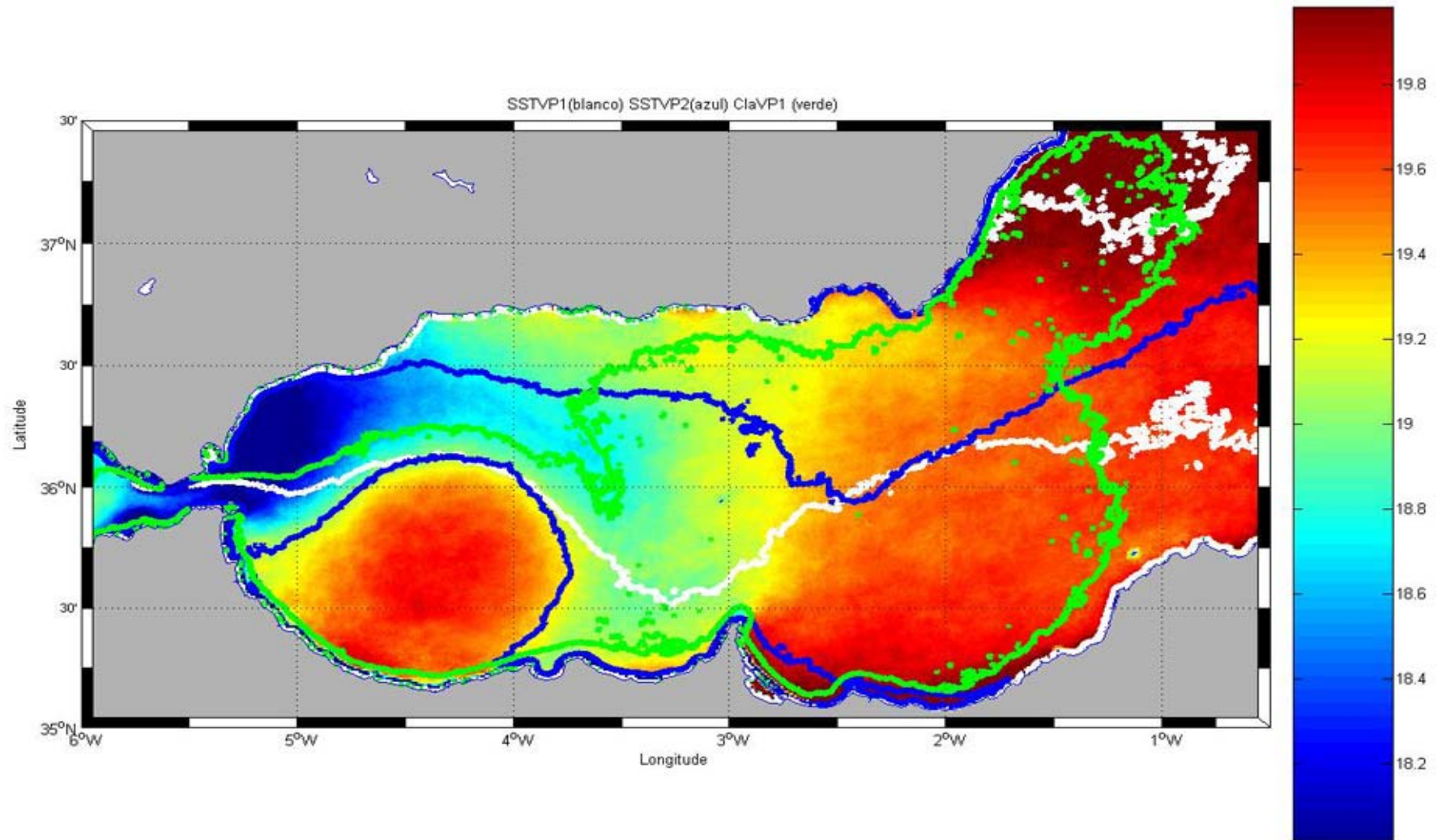
Biodiversity protection

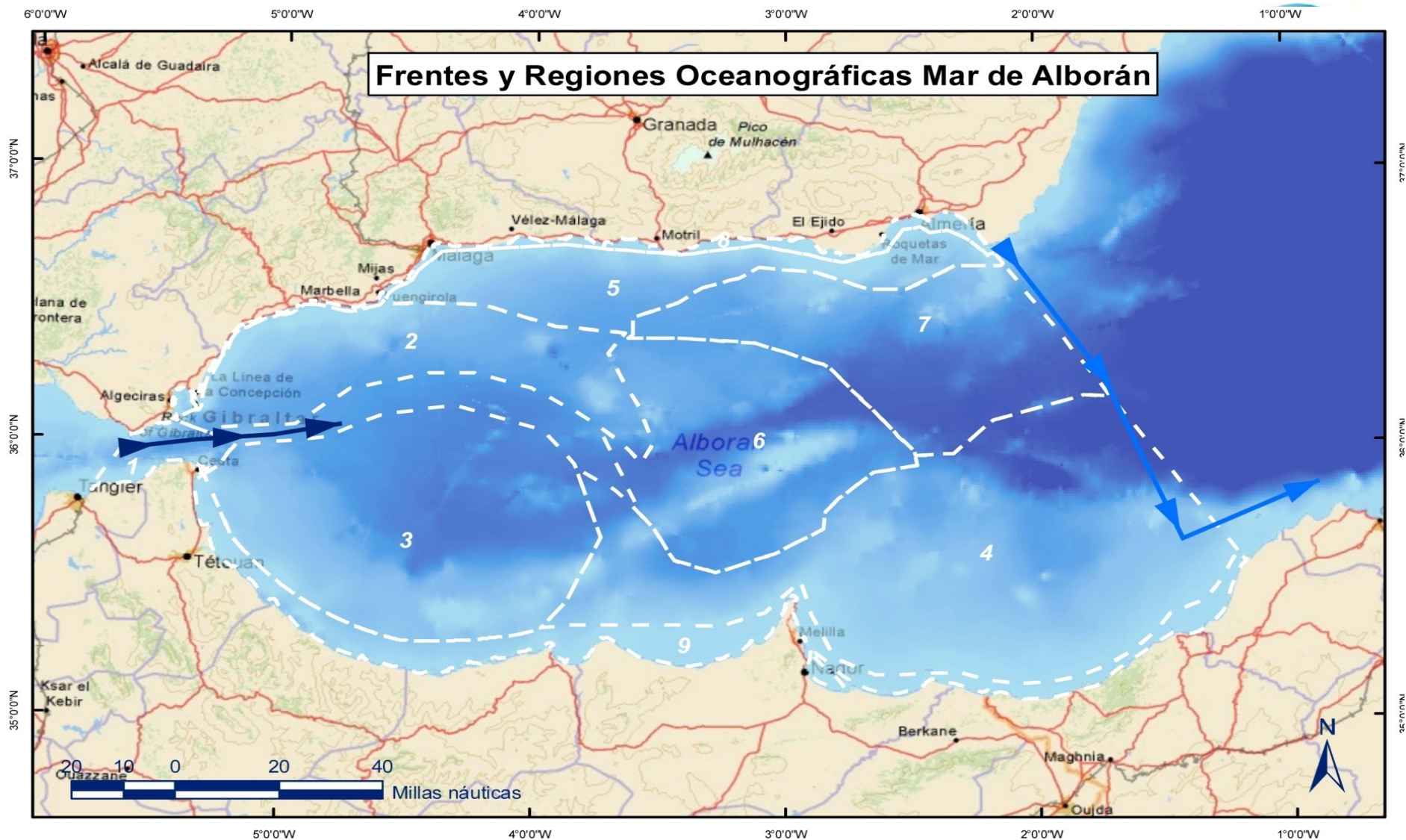
Marine Protected Areas

Cultural and Historic Conservation



Hydrodynamism & Productivity





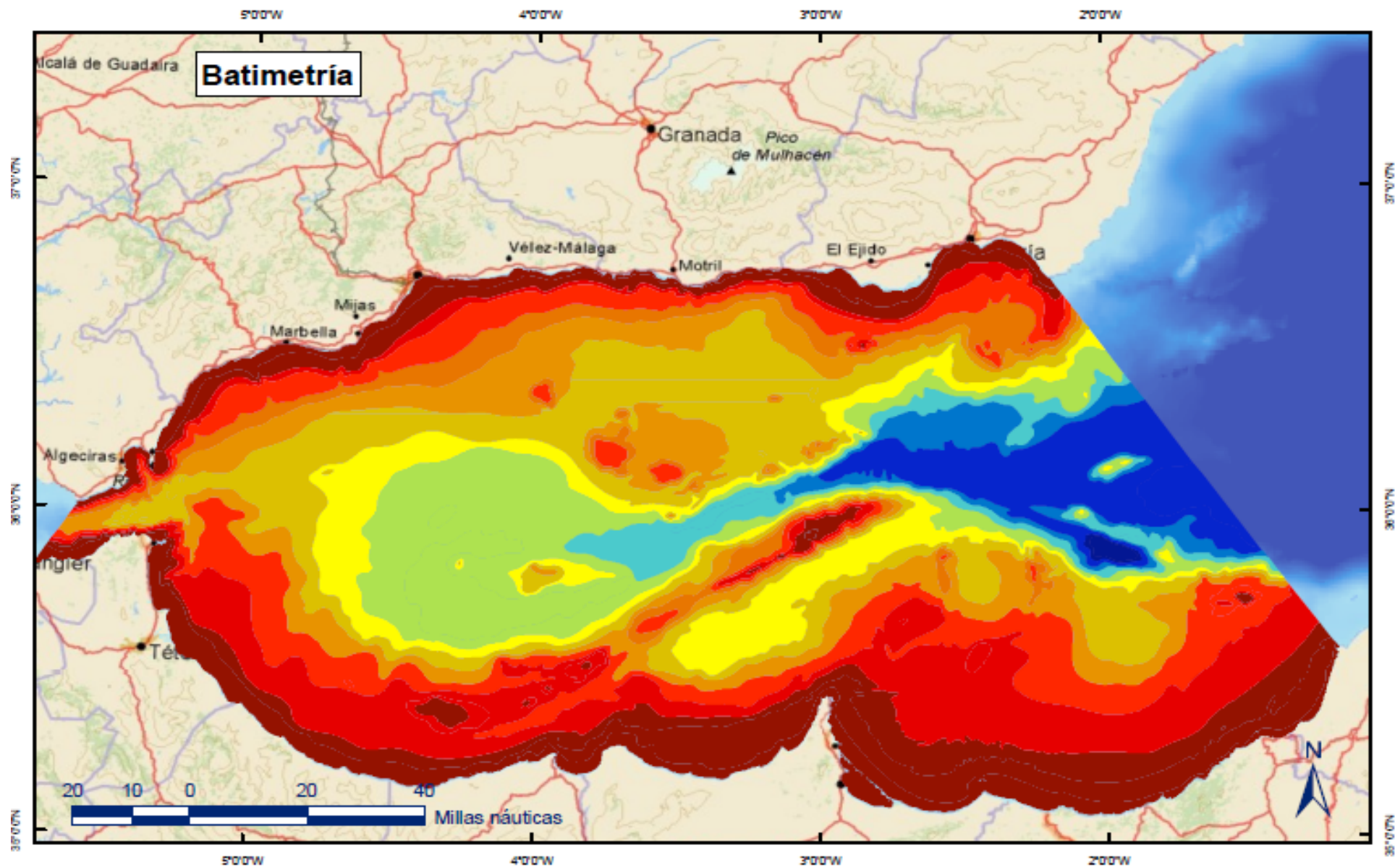
Leyenda

Regiones Oceanográficas

- | | | |
|----------------------------------|---|------------------------------------|
| 1. Estrecho Gibraltar | 4. Giro Anticiclónico Oriental y Corriente Argelina | 7. Region Nor-Oriental |
| 2. Afloramiento Nor - Occidental | 5. Transición Atlántico-Mediterránea | 8. Aguas Litorales Septentrionales |
| 3. Giro Anticiclónico Occidental | 6. Cuenca Central | 9. Aguas Litorales Meridionales |

Frentes Oceanográficos

-  Frente Almería - Orán
-  Frente Noroccidental



Leyenda

Batimetría

0 - 100	400 - 600	1000 - 1200	1600 - 1800
100 - 200	600 - 800	1200 - 1400	1800 - 2000
200 - 400	800 - 1000	1400 - 1600	2000 - 2200



Georegiones del Mar de Alboran



Síntesis de los principales rasgos geomorfológicos de la Cuenca de Alborán

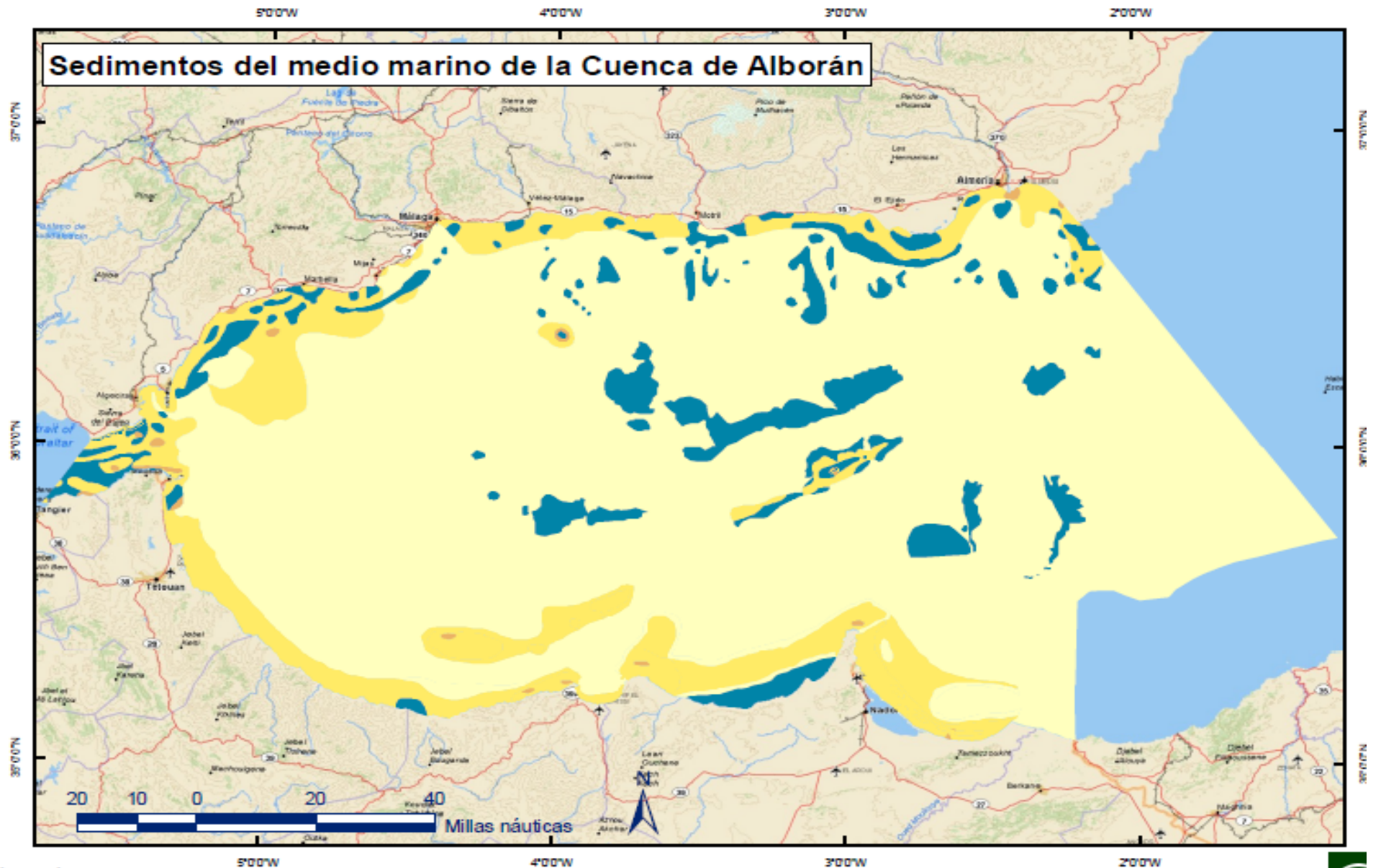


Leyenda

Abanico profundo	Plataforma	Deslizamiento	Carcava	Procesos geomorfológicos Aporte sedimentario al talud Avance ed la línea de costa Deslizamiento Dirección transferencia sedimentaria resultante Retroceso de la línea de costa
Cañones submarinos	Volcanes de fango	Bancos	Cresta	
Montes Submarinos	Conos volcánicos	Canal	Escarpe	
Dorsal	Cuenca	Otros rasgos geomorfológicos		



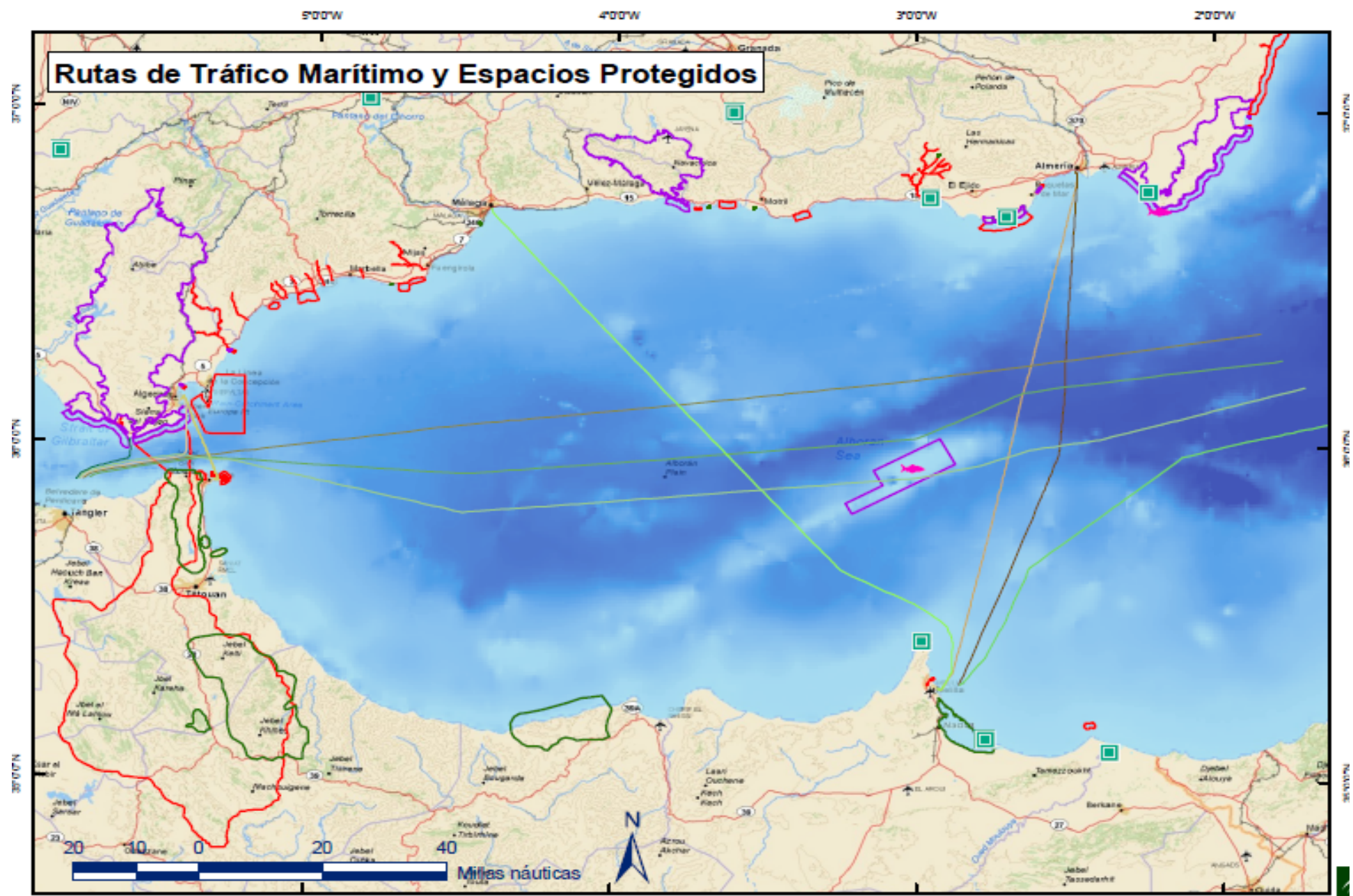
Sedimentos del medio marino de la Cuenca de Alborán



Leyenda
















- | | |
|---|---|
|  Arena |  Grava |
|  Fango |  Roca |

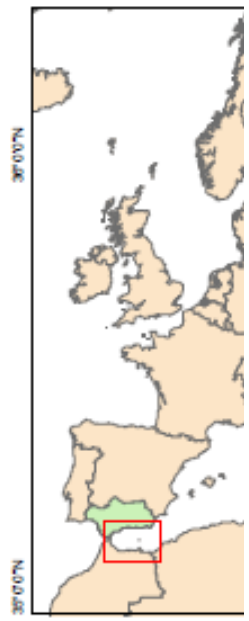
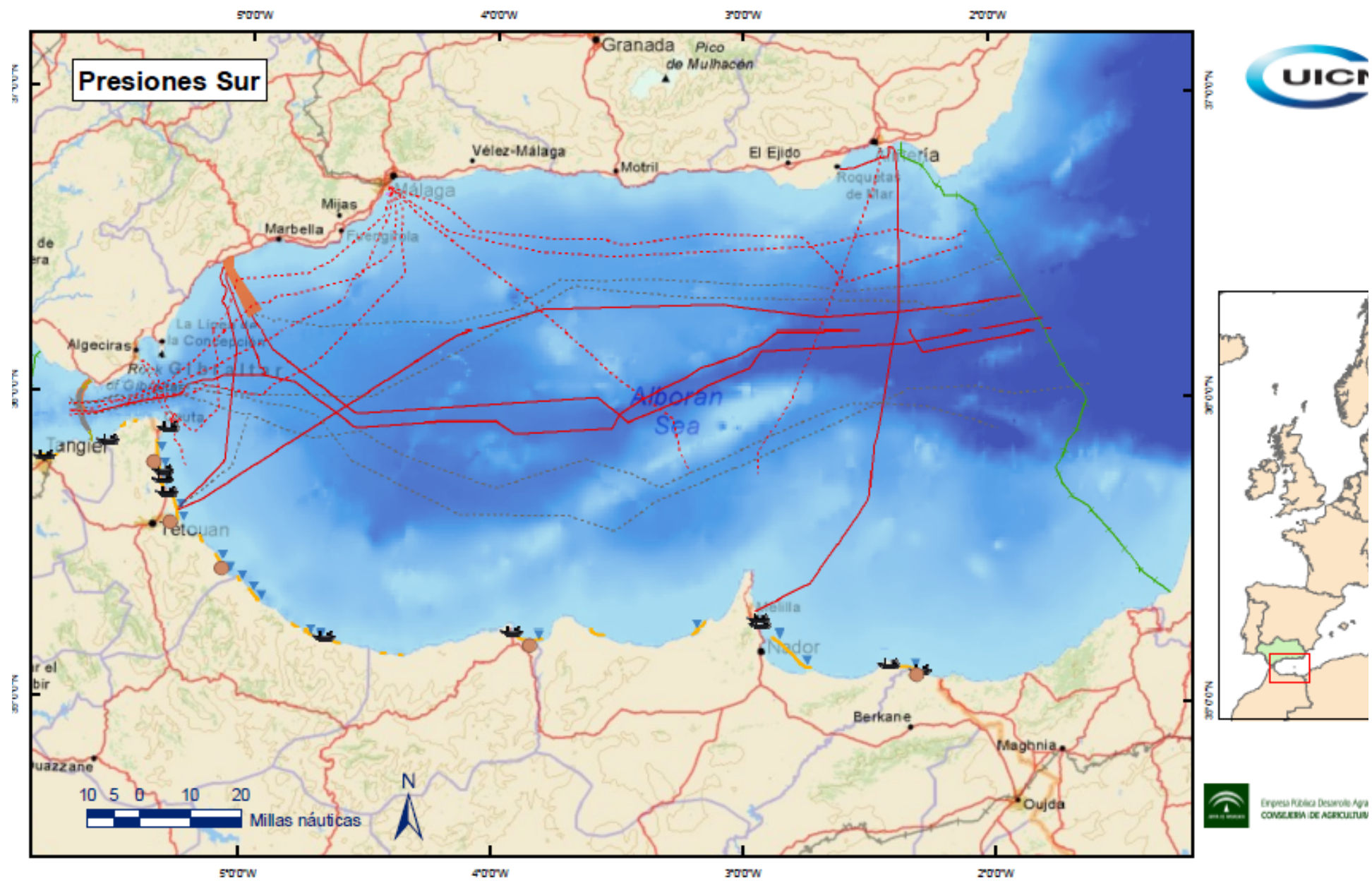




Rutas de Tráfico Marítimo y Espacios Protegidos

Leyenda

- | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|--|
|  Reservas Marinas |  Internacional |  Algeiras-Ceuta |  Almeria-Mellilla |  Barcelona-Tanger |  Málaga-Mellilla |  Tan |
|  Humedales Ramsar |  Nacional e Internacional |  Algeiras-Tanger |  Almeria-Nador |  Genova-Tanger |  Sete-Nador |  Tari |
| |  Nacional | | | | | |

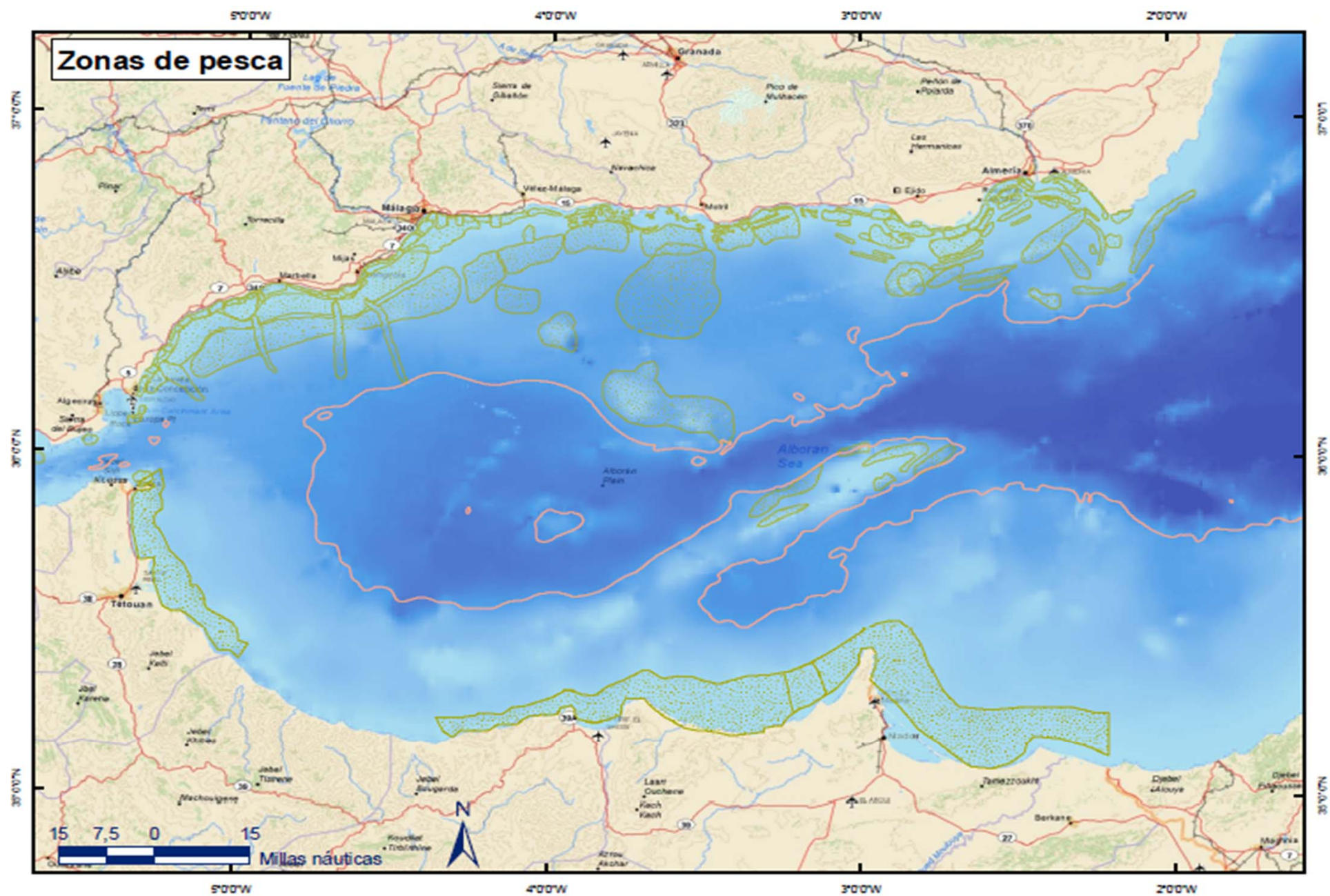


Leyenda

- Zonas de extracción de áridos
- Puertos
- Erosión de playas
- Playas
- Medgaz
- Área de cables submarinos

Conducciones Submarinas

- Cable submarino
- Cable de teléfono abandonado
- Conducción de amoníaco
- Cable de electricidad
- Cable de teléfono operativo
- Tramo de conducción enterrada conocido



Leyenda

- Caladeros
- Puertos
- Exclusión de arrastre (1000 metros)



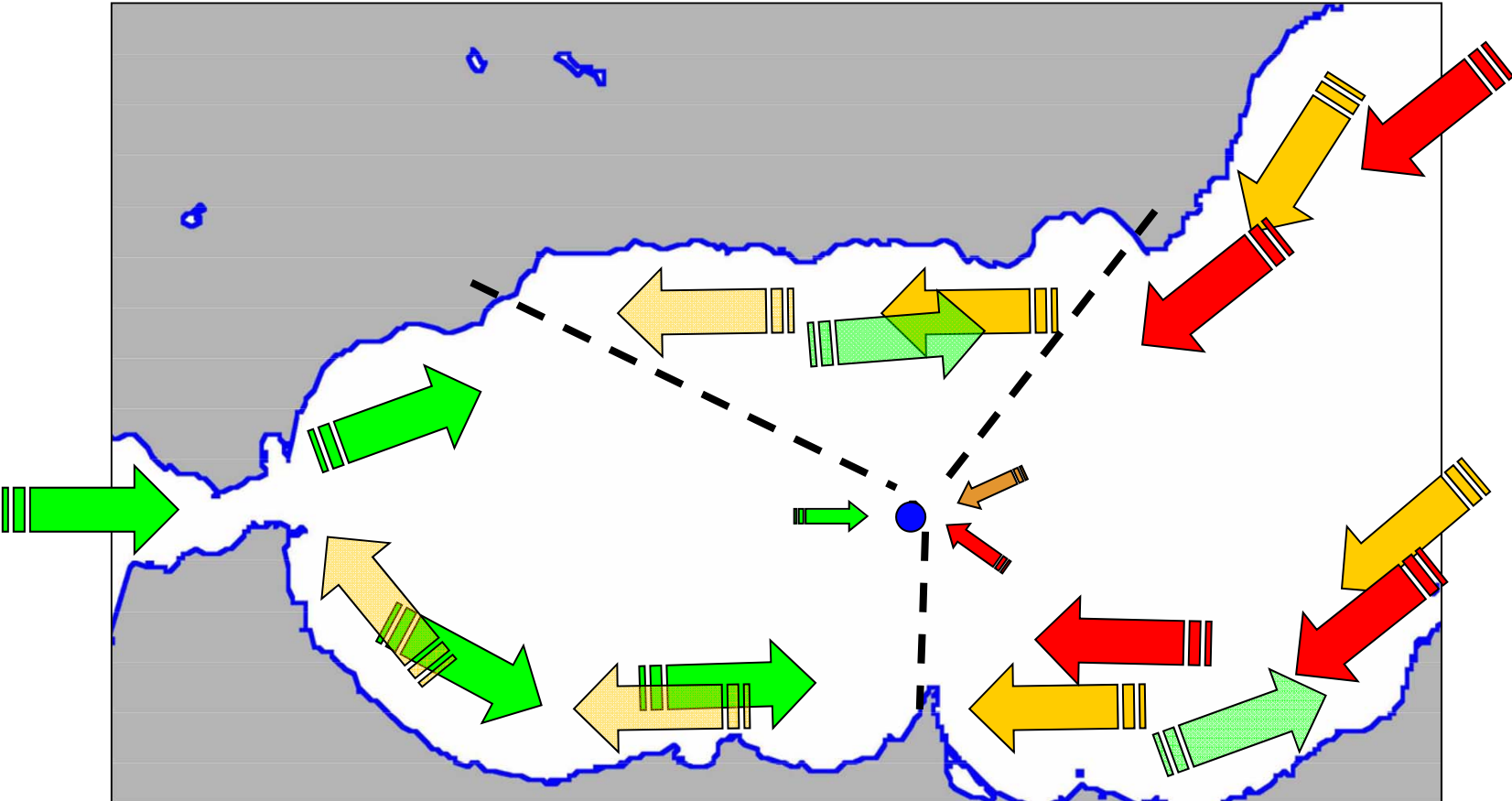


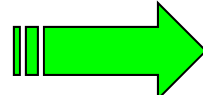
Leyenda

- Zonas de extracción de arenas
- Erosión
- Erosión probable
- Acreción probable
- Acreción
- Estable

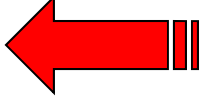


Fauna y flora



 Penetración de especies de origen atlántico

 Penetración de especies de origen mediterráneo

 Penetración de especies pantropicales

Zones of concentration of biodiversity

