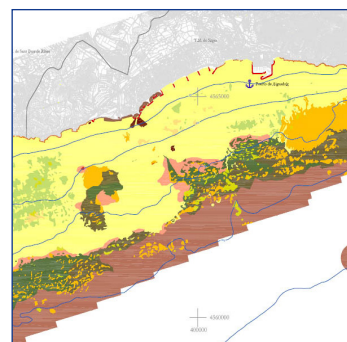
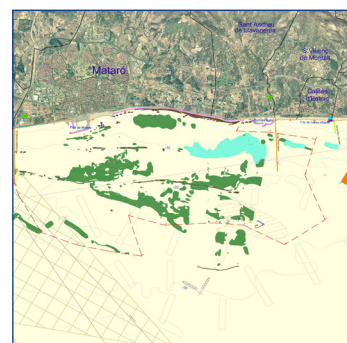
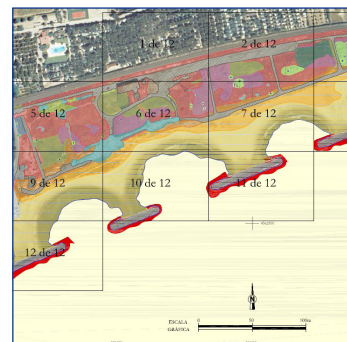


# Análisis geoespacial

Debido a la constante evolución de las tecnologías de información geográfica, y reconociendo la importancia que la información ejerce sobre las actuaciones humanas, **Litoral Consult** ha desarrollado un nuevo concepto de trabajo: el **análisis geoespacial aplicado al entorno marítimo-costero**. Esta herramienta permite habilitar para diferentes tipologías de cliente la información disponible en una amplia gama de escenarios donde los elementos geográficos que componen el ámbito marino son relacionados y analizados, permitiendo así respuestas y toma de decisiones más eficientes.

## servicios

- Evaluación espacial para la viabilidad de acciones que se pretendan llevar a cabo en el entorno marítimo-costero y localización del “lugar más adecuado”.
  - Los arrecifes artificiales mejoran los usos costeros. ¿dónde los puedo implementar?
- Aportación de información geográfica contrastada de bases accesibles y respaldo en la gestión de la información de proyectos.
  - Para obtener la cartografía bionómica en una zona concreta y enlazarla con el ámbito de mi proyecto. ¿cómo la desarrollo?
- Realización de consultas espaciales como resultado de un estudio temático.
  - En una actuación que puede afectar al espacio marítimo, ¿qué elementos restrictivos se encuentran a menos de 2 km del puerto (áreas protegidas, piscifactorías, etc.)?
- Generación y gestión de bases de datos y sistemas de información geográfica asociados para empresas.
  - Para contar con un SIG corporativo que aumente mi competitividad., ¿cómo lo implanto?
- Asesoramiento en la realización de proyectos TIG
  - Para ubicar mis proyectos en Google Earth y localizarlos después desde mi móvil con información asociada. ¿quién me puede ayudar?
- Análisis de información en general y aportación de resultados gráficos y/o estadísticos.
  - Para realizar una comparativa sobre la variabilidad de la línea de costa y su gráfica de artificialización en la última década. ¿Cuál es el método?



Litoral Consult dispone de una serie de tecnologías de información geográfica (TIG) basadas en diversos aplicativos para el análisis geoespacial.

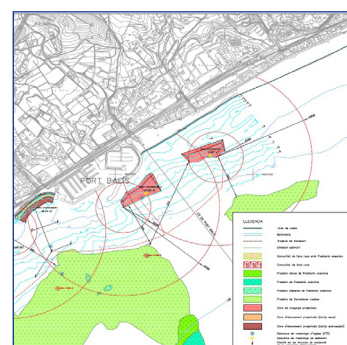
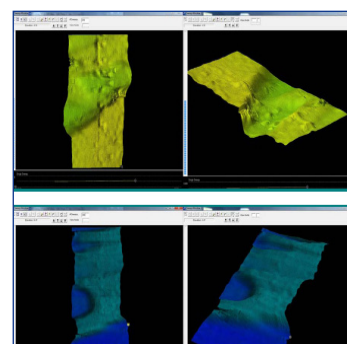
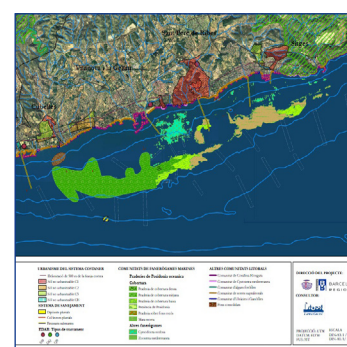
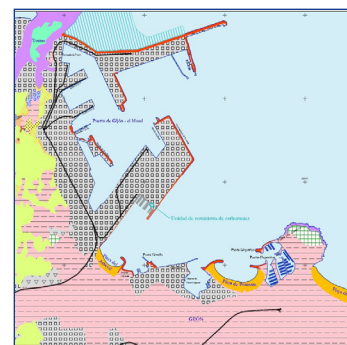
## TIG

- **Sistema de Información Geográfico-Litoral (SIG-L):** para realizar los trabajos de análisis adecuado de la información disponible Litoral Consult ha desarrollado un sistema propio capaz de manipular y de gestionar dicha información
- **Geodatabase:** toda la información se compila en una única base de datos integrada que es actualizada mediante una programación de mantenimiento semanal
- **Herramientas on-line:** numerosas herramientas de código abierto o semiabierto que, utilizadas de forma profesional, son muy útiles (como por ejemplo, Google Earth)
- **Equipos para la adquisición de información:** para la recopilación y/o mejora de la información técnica disponible, en la cual se basan los trabajos de generación cartográfica, Litoral Consult utilizan una serie de equipos y de herramientas de procesado de datos tanto oceanográficos como topográficos:

- **Sonda monohaz** de utilidad para reconocer profundidades de hasta 1.000 metros
- **Sonda multihaz** para la determinación con precisión decimétrica y alta resolución de la profundidad mediante la emisión de múltiples haces simultáneos en un ángulo de apertura variable
- **Sonar de barrido lateral** con ecos en una banda de anchura constante que permite el almacenamiento de información acerca de la reflectividad del fondo para su posterior caracterización
- **Correntímetro acústico tipo Doppler** para el registro con alta resolución espacial de datos de corrientes en el perfil vertical de la columna de agua
- **Equipos de posicionamiento por satélite** (dGPS, RTK, USCG y WAAS)
- **Sondas para determinación en continuo de la calidad física, química y biológica** del agua

### Herramientas, procesado de datos y métodos

- **Equipos y material auxiliar para la caracterización del fondo marino:** filmación remota y fotografía, dragas de cuchara tipo Van Veen, sacatestigos tipo corer, lanza de penetración para estima de potencia de sedimento, mirafondos, globos hidrostáticos, etc.
- **Software de navegación y de batimetría multihaz** HYPACK® Hysweep
- **Software de delineación** AutoCAD®/Civil 3D 2010
- **Software de Sistemas de Información Geográfica** ArcGIS® 9.3 (que incluye los módulos ArcMap y ArcEditor para el análisis geográfico y ArcScene 3D para la generación de modelos 3D georreferenciados)
- **Programación multimedia** para simulaciones de procesos



Litoral Consult es miembro de:

