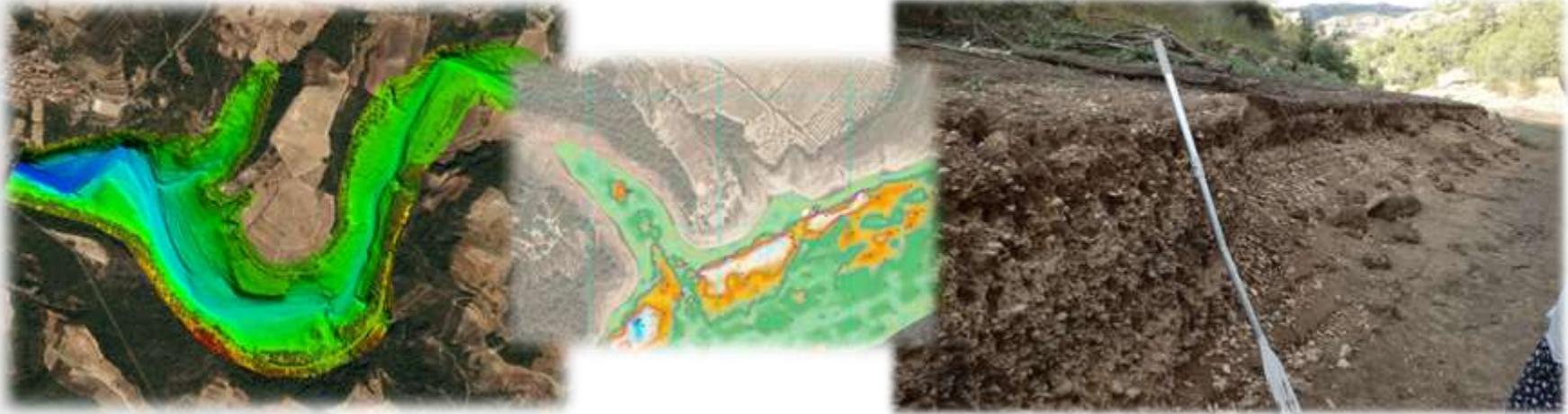




JORNADA “HACIA LA GESTIÓN INTEGRADA DE SEDIMENTOS DE EMBALSES”

MÉTODOS NO INTRUSIVOS PARA CONOCER LA CAPACIDAD REAL Y DISTRIBUCIÓN SEDIMENTARIA DE LOS EMBALSES.



Eduardo González Mellídez. Director técnico



TECMARIN 1990. NUESTRA EXPERIENCIA

- Estudios hidrográficos para investigación, obra, medioambiente, búsqueda, etc.
- >550 proyectos en el medio acuático desde 1980
- Proyectos nacionales e internacionales
- Equipos de última tecnología
- Colaboramos con diferentes organizaciones y expertos
- Estudios de volumen y sedimentación en presas y ríos



¿CÓMO ESTÁ EL EMBALSE?

En los trabajos realizados nos hemos encontrado con:

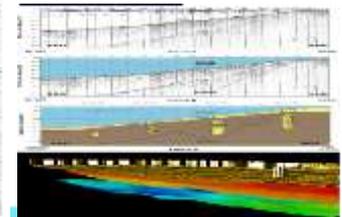
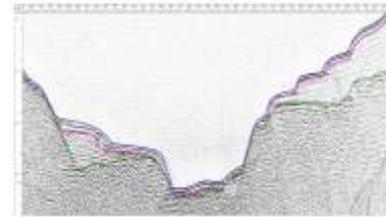
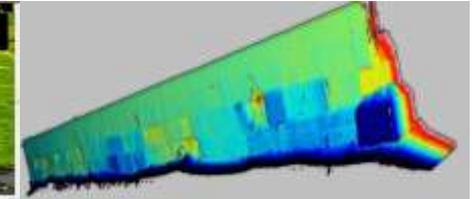
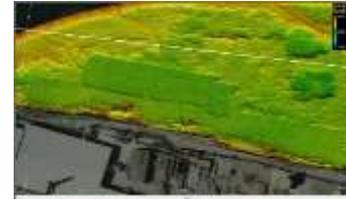
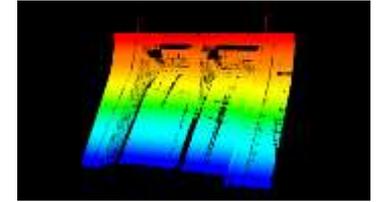
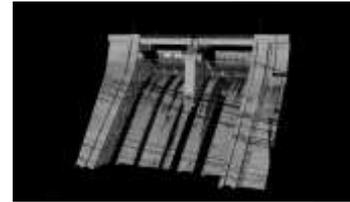
- Falta de información
- Ausencia de referencias
- Empleo de diferentes sistemas y cotas
- Ausencia de estudios de sedimentación u obsoletos
- Diferente metodología, escasa precisión



TECNICAS DE INVESTIGACION

Para obtener información para la gestión de los embalses en cuánto a sedimentos, dividimos los estudios en 3 partes principales:

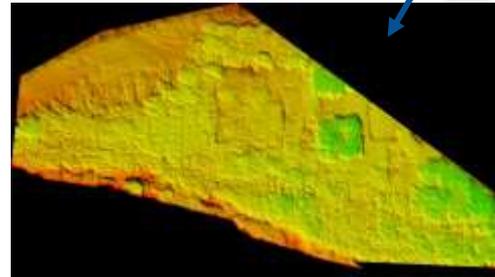
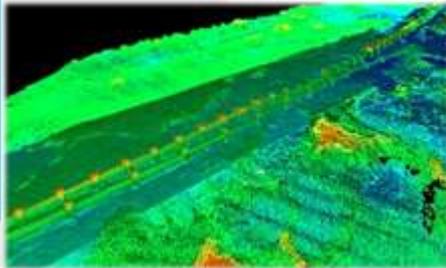
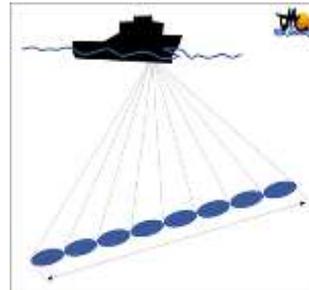
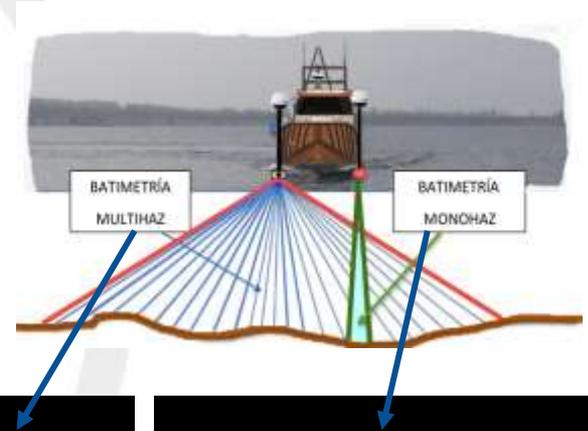
- **Parte emergida y estructuras** : Capacidad real del embalse, cálculos de llenado, paramentos de presa, etc.
- **Superficie del fondo**: Cartografía detallada del fondo, capacidad real del embalse, curvas características, evolución de los sedimentos, etc.
- **Bajo el fondo**: Volumen de sedimentos acumulados, geología del fondo, detección de fallas y fugas, etc



SOBRE EL FONDO

Batimetría Multihaz

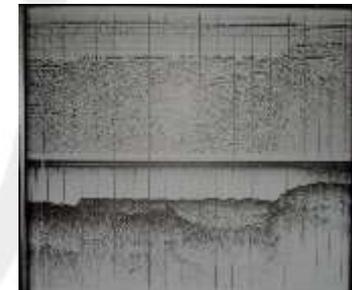
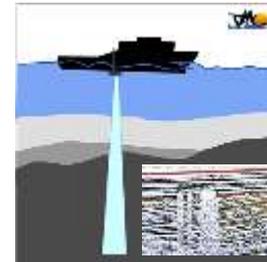
- Cartografía del fondo, XYZ preciso(hasta >60.00 ptos/seg)
- Clasificación
- Levantamiento de paramentos, orillas y estructuras



BAJO EL FONDO

Sísmica de reflexión

- Sistemas Boomer/Sparker
 - Frec. Bajas
 - >Penetración
 - <Resolución
- Perfiladores
 - Frec. Altas
 - <Penetración
 - >Resolución

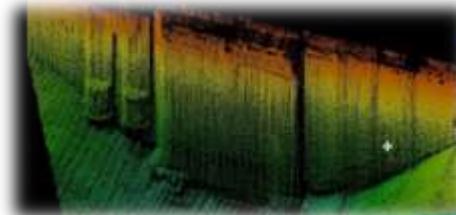
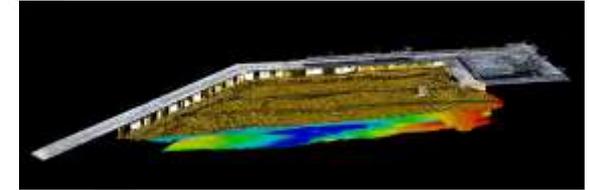
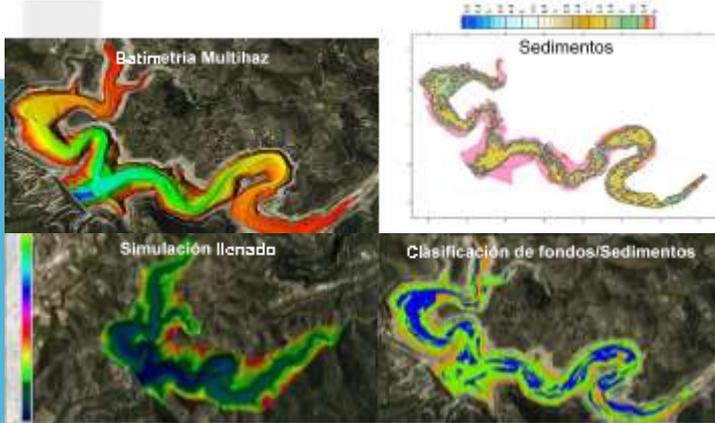


* Toma de muestras

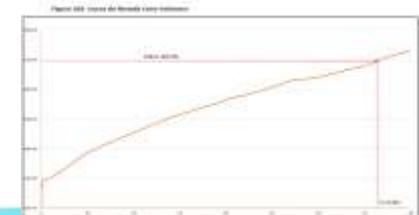
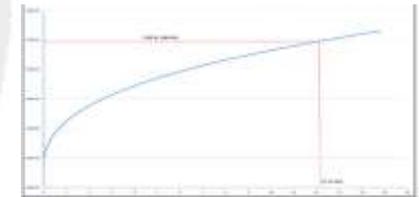


RESULTADOS

Resultados de un estudio de sedimentación en un embalse



Curvas características del embalse



Gracias por su atención

Eduardo González Mellídez. Director técnico