

# LWD

## Land, Water and Dams

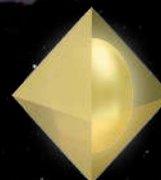
Earth and Space Science and Engineering



business  
incubation  
centre  
Madrid Region



*Teledetección,  
Hidrología, Meteorología y  
Seguridad de Presas.*



QUALITY  
INNOVATION  
AWARD  
Ganador Nacional 2021

# Servicios de Ingeniería



LWD

Land, Water and Dams  
Earth and Space Science and Engineering

## Estudios Hidráulicos e Hidrológicos

- Modelos hidrológicos. Estudios de inundación y evaluación de recursos hídricos.
- Modelos hidráulicos (unidimensionales y bidimensionales, régimen permanente y variable)
- Modelo de evolución del manto nivoso (modelo pluvio-nivológico).
- Estudios de avenidas y cartografía de áreas inundables. Análisis de riesgo de avenidas.
- Desarrollo e implementación de sistemas de predicción hidrometeorológica. Pronóstico de caudales y niveles en ríos.
- Sistemas de alerta temprana frente a inundaciones. Sistemas de ayuda a la decisión.
- Diseño de redes de información hidrometeorológica. Sistemas Automáticos de Información Hidrológica.
- Diseño de estaciones de aforo. Cálculo de curvas de gasto y realización de campañas de aforo.
- Diseño y asesoría en sistemas de gestión de datos hidrológicos.

## Servicios de meteorología

- Asesoría en productos y modelos meteorológicos.
- Integración de modelos meteorológicos en sistemas de pronóstico hidrometeorológico.
- Sistemas de medición de precipitación mediante radares meteorológicos.
- Diseño de redes de información meteorológica.
- Asesoría y diseño en sistemas de alerta temprana frente a fenómenos meteorológicos.

## Seguridad de Presas y Explotación de Embalses

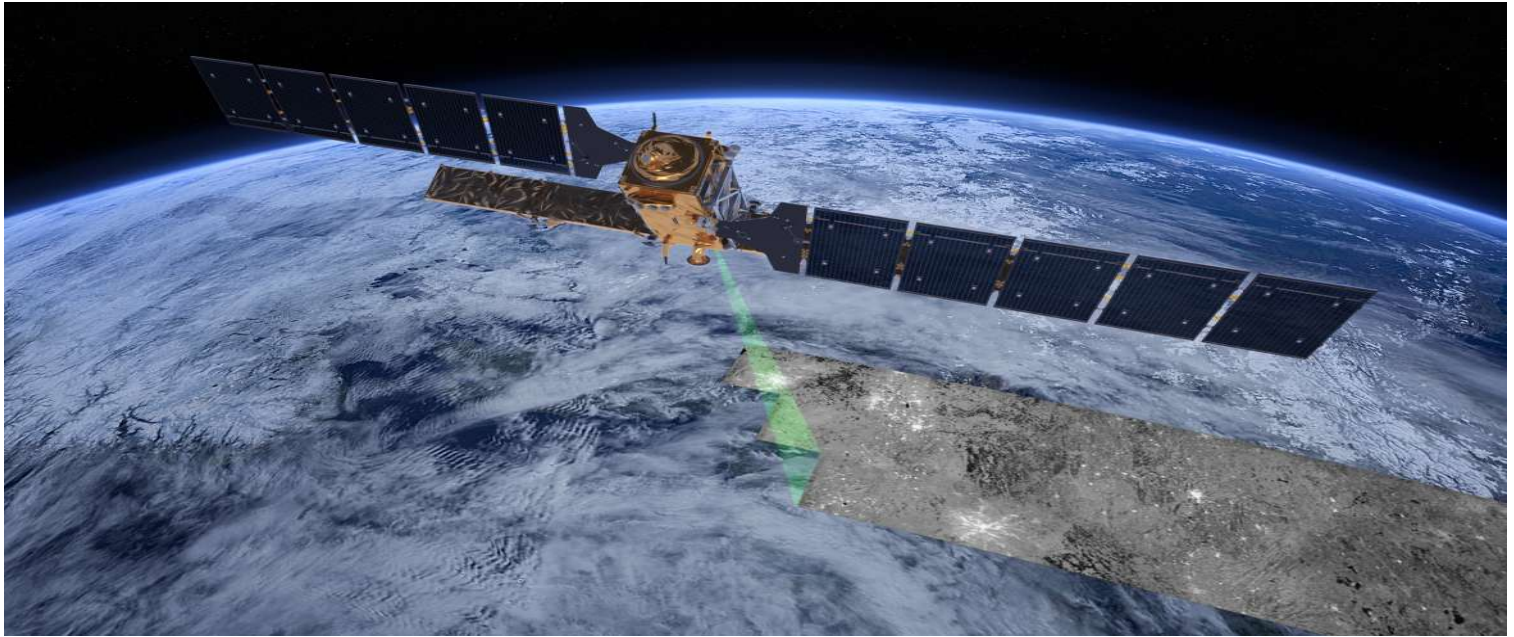
- Estudios de avenidas y seguridad hidrológica.
- Diseño de sistemas de auscultación de presas.
- Visitas de inspección de presas.
- Informes de revisión y análisis de seguridad de presas.
- Informes de comportamiento de presas.
- Elaboración de normas de explotación y mantenimiento de presas.
- Elaboración de planes de emergencia de presas.
- Elaboración de proyectos de implantación de planes de emergencia de presas.



business  
incubation  
centre  
Madrid Region



# Teledetección



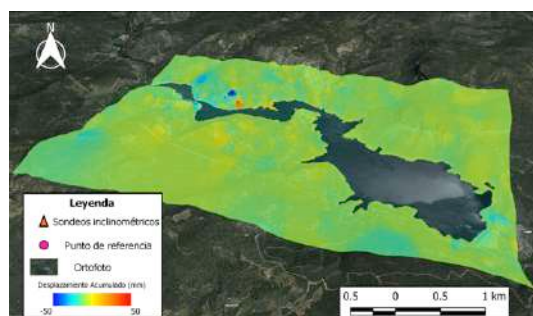
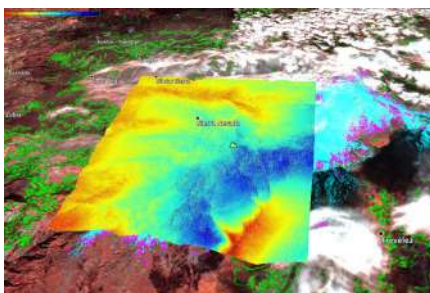
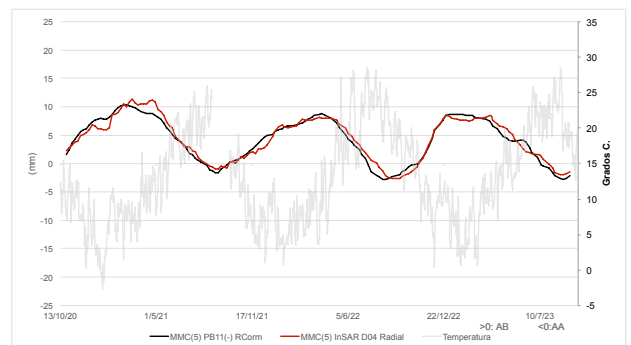
## Medida de movimientos en terrenos y estructuras.

Basado en el proceso interferométrico de series temporales de imágenes radar satelitales, el servicio proporciona no sólo registros históricos de movimientos, sino también un seguimiento permanente para informar sobre su evolución.

- Control de laderas en presas.
- Análisis histórico y registro de movimientos en presas.
- Análisis de movimientos del terreno en obras subterráneas.
- Medida de movimientos en obras lineales.
- Análisis de comportamiento de puentes y viaductos.
- Subsidiencias del terreno debido a la explotación de acuíferos.

**EMB-SAT**

www.embsat.com



## Evaluación del manto nivoso.

- Seguimiento de la evolución del manto de nieve mediante teledetección a partir de imágenes de satélite: interferometría radar (InSAR) y análisis de imágenes multiespectrales.
- Evaluación del volumen de agua almacenado en forma de nieve.
- Modelos matemáticos de evolución del manto nivoso y de estimación de volumen de agua almacenada en forma de nieve.
- Evaluación y pronóstico de aportaciones hídricas y crecidas de caudal en ríos debidas a la fusión del manto de nieve.



**business  
incubation  
centre**

Madrid Region

www.landwaterdams.com

info@landwaterdams.com



# LWD

**Land, Water and Dams**  
Earth and Space Science and Engineering



**business  
incubation  
centre**  
Madrid Region

C/ Alcocer, 47  
Planta 4 – Oficina F.  
28021 - Madrid.

Tel: +34 910412304

[www.landwaterdams.com](http://www.landwaterdams.com)

[info@landwaterdams.com](mailto:info@landwaterdams.com)

