

CASOS DE ÉXITO. BALSAS SEIASA. IMPERMEABILIZACIÓN | MILLONES M² DE GEOMEMBRANA CARTUJA DE SAN JUAN (HUESCA)



Altura (m)	Volumen (m ³)
5,65	388.284

CASOS DE ÉXITO. CONTROL DE EJECUCIÓN CON DRON

CACHAL (HUESCA)



Altura (m)	Volumen (m³)
10	307.260



CAPTACIÓN (HUESCA)



Altura (m)	Volumen (m³)
4,7	85.000

ELEVADA (HUESCA)



Altura (m)	Volumen (m³)
5	92.000

CASOS DE ÉXITO. CONTROL DE EJECUCIÓN CON DRON

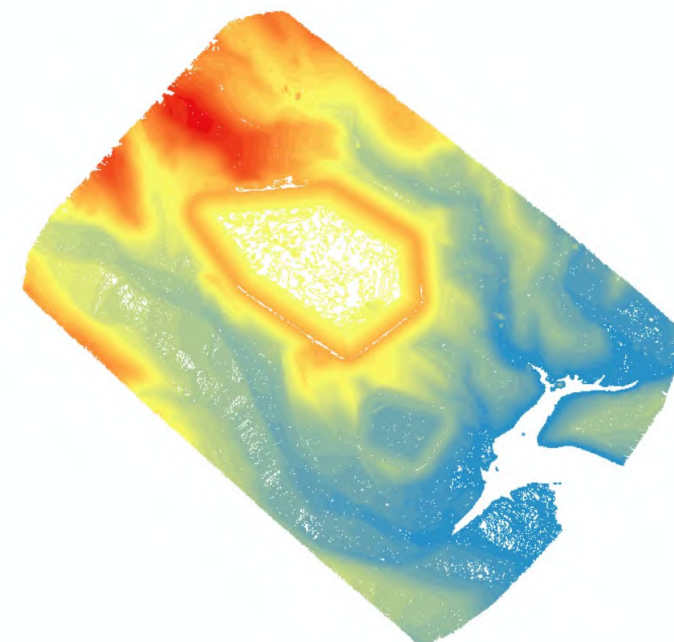
URUÑELA (HUESCA)



LIBRILLA (MURCIA)



IMÁGENES RÁSTER
BALSAS /CONTROLES
GEOMÉTRICOS



Altura (m)	Volumen (m ³)
10	60.000

Altura (m)	Volumen (m ³)
12	90.000

CASOS DE ÉXITO. EJEMPLOS BALSAS SEIASA

EL EJIDO (ALMERÍA)



Altura (m)	Volumen (m ³)
6,7	41.393

TIERRAS DE ALMERÍA NORTE Y SUR (ALMERÍA)



Altura (m)	Volumen (m ³)
11,4	51.686
7,5	97.361



CASOS DE ÉXITO. EJEMPLOS BALSAS SEIASA

POZO ALCÓN (JAÉN). BALSA 2



Altura (m)	Volumen (m ³)
9,44	50.193

POZO ALCÓN (JAÉN). BALSA 4



Altura (m)	Volumen (m ³)
9,98	157.067

CASOS DE ÉXITO. EJEMPLOS BALSAS SEIASA

ALTO VILLARES (LEÓN)



Altura (m)	Volumen (m ³)
5,8	185.000

CASTRONUÑO (VALLADOLID).



Altura (m)	Volumen (m ³)
9	53.095

CASOS DE ÉXITO. EJEMPLOS BALSAS SEIASA

PRESA DE LA TIERRA (LEÓN)



Altura (m)	Volumen (m ³)
4,7	95.723

VELILLA DE LA REINA (LEÓN)



Altura (m)	Volumen (m ³)
5	92.989

CASOS DE ÉXITO. EJEMPLOS BALSAS SEIASA

CANAL DEL FLUMEN X-XI (HUESCA)



Altura (m)	Volumen (m ³)
15	959.918

ALTO ALMANZORA (ALMERÍA)



Altura (m)	Volumen (m ³)
17,5	967.080

CASOS DE ÉXITO. EJEMPLOS BALSAS SEIASA

MOLINAR DE FLUMEN FIII (HUESCA)



Altura (m)	Volumen (m ³)
8	633.357

EL PASO (LA PALMA)



Altura (m)	Volumen (m ³)
11	95.000

CASOS DE ÉXITO. VISITAS ANUALES DE EXPLOTACIÓN A BALSAS CON CONVENIO ESPECÍFICO

TODOS LOS AÑOS SE HACEN VISITAS DE EXPLOTACIÓN COMPROBANDO PUNTOS CRÍTICOS Y ASEGURANDO FUNCIONALIDAD. EMISIÓN DE INFORME ANUAL REMITIDO A CR. CONTROLES DE PATOLOGÍAS Y ENVEJECIMIENTO DE GEOMEMBRANA.

FOIA DEL POU (VALENCIA)



Altura (m)	Volumen (m ³)
12	169.000

PUERTO LUMBRERAS (MURCIA)



Altura (m)	Volumen (m ³)
9	115.508

Imagen dron de sendas visitas de explotación 2025

CASOS DE ÉXITO. CONCLUSIÓN

Cifras de Impacto:

244 balsas gestionadas: 170 en explotación, 60 en ejecución, 14 pendientes

Récords Técnicos:

Alturas récord

Velocidades de ejecución

Volúmenes singulares

Innovaciones técnicas implementadas:

Control con drones

Cubiertas flotantes en balsas para evaporación

Modelización BIM as Built

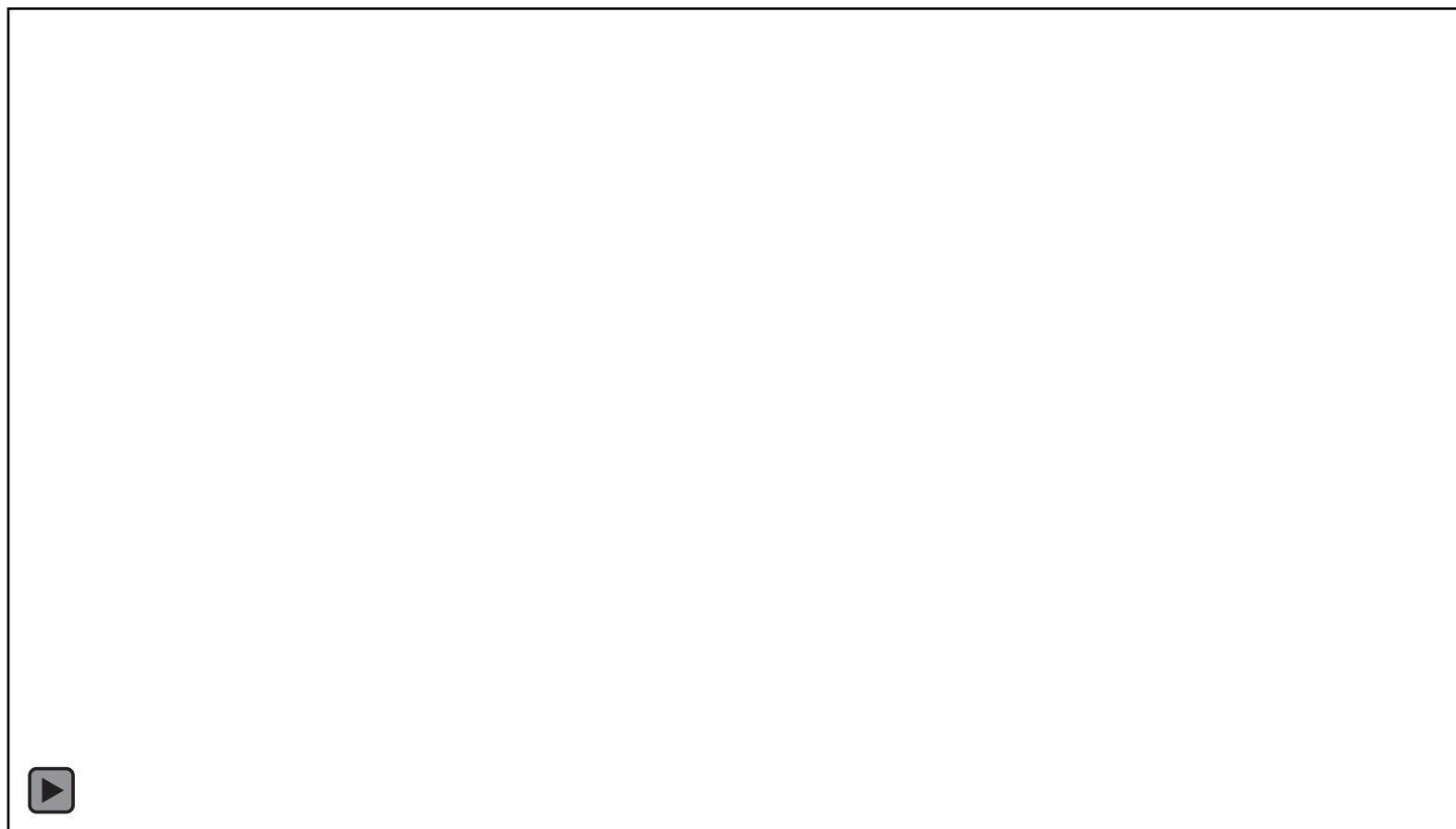
Know How en todo el territorio nacional. Ejecución en geotécnicas singulares

Tendencias de futuro:

Gemelo digital gracias a implementación BIM

CASOS DE ÉXITO. BIM AS BUILT

CONDICIÓN CONTRACTUAL QUE EXIGE LA MODELIZACIÓN BIM INTEGRAL DE TODAS LAS ACTUACIONES TÉCNICO CON FORMACIÓN MAYOR 200 h.

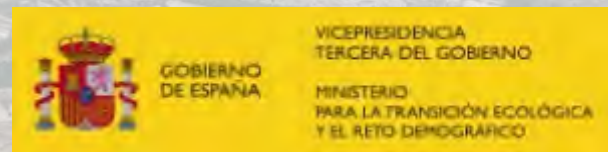


Ejemplo metodología BIM Balsa el Jabonero (Níjar)

Subdirección General de Regadíos, Caminos Naturales e Infraestructuras Rurales

GUÍA DE CLASIFICACIÓN DE BALSAS

PROMOTOR



SECRETARIA



REDACTORES





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

SECRETARÍA DE ESTADO
DE AGRICULTURA
Y ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL
DE DESARROLLO RURAL, INNOVACIÓN
Y FORMACIÓN AGROALIMENTARIA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

GUÍA DE CLASIFICACIÓN DE BALSAS

OBJETIVO:

REALIZAR UNA GUIA DE CLASIFICACIÓN ESPECÍFICA PARA BALSAS

REUNIONES MENSUALES

**UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTA COLABORATIVA TEAMS  COMO TRAZABILIDAD,
CONTENEDOR Y ARCHIVO DE DOCUMENTACIÓN**

REVISION DE:

- DEFINICIONES
- REVISIÓN DE METODOLOGÍAS DE CÁLCULO. ANÁLISIS DE ROTURA
- REVISIÓN DE AFECCIONES

MUCHAS GRACIAS

JAVIER CABAÑERO FERNÁNDEZ
DEPARTAMENTO TÉCNICO SEIASA

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Máster en Explotación y Seguridad de Presas y Balsas, EMBA
j.cabanero@seiasa.es



SECRETARÍA DE ESTADO
DE AGRICULTURA
Y ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL
DE DESARROLLO RURAL, INNOVACIÓN
Y FORMACIÓN AGROALIMENTARIA



JORNADA “BALSAS EN LOS REGADÍOS DEL MAPA: PRESENTE Y FUTURO”

SEVILLA 25 de SEPTIEMBRE 2025

Subdirección General de Regadíos, Caminos Naturales e Infraestructuras Rurales