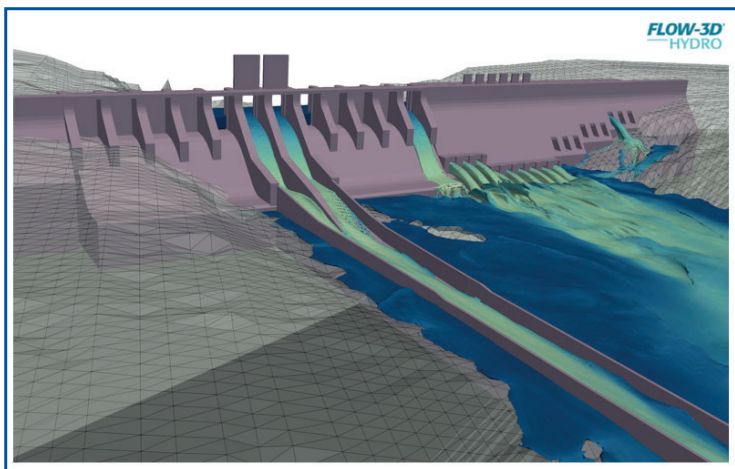


SOCIEDAD ESPAÑOLA
SEPREM
DE PRESAS Y EMBALSES



JORNADA DE FORMACIÓN:
MODELADO CFD PARA INGENIERÍA DE PRESAS.
CASOS PRÁCTICOS.



13 de marzo de 2024

Lugar de celebración:

INSTITUTO DE LA INGENIERÍA DE ESPAÑA

C/ General Arrando, N° 38

28010 - MADRID

JORNADA DE FORMACIÓN:

MODELADO CFD PARA INGENIERÍA DE PRESAS. CASOS PRÁCTICOS.

El objetivo de la jornada es involucrar a los principales actores del diseño y explotación de presas y embalses en los avances de la tecnología CFD. Los nuevos desafíos en los proyectos que se están desarrollando actualmente en diseño de sistemas de bombeo reversible con múltiples bombas y turbinas, aliviaderos singulares debido a aprovechamiento de caudales ecológicos, el desgaste de los equipos en desagües, el mantenimiento de las presas y los nuevos estudios de seguridad para planes de emergencia en presas representan un desafío para los ingenieros de caminos, canales y puertos en este siglo. Ayudados de la tecnología CFD podemos reducir las incertidumbres en estos proyectos y comprender mejor los problemas hidráulicos y sus causas. Especialmente en el contexto de un mercado cada vez más competitivo con plazos de entrega más ajustados y márgenes de beneficio reducidos.

La tecnología de Dinámica de Fluidos Computacional (CFD) se ha convertido en una herramienta invaluable en estos proyectos y su uso en todas las fases del proyecto permite descartar diseños no viables en las etapas preliminares, facilita el desarrollo de la ingeniería de equipos y sistemas durante la fase de diseño, y ayuda a entender y resolver problemas durante la operación.

Gracias a los avances tecnológicos, ahora es posible contemplar diferentes escenarios y casuísticas de operación de una presa y embalse. Además, la capacidad de evolucionar el modelo CFD a medida que avanza el proyecto resulta esencial para afrontar grandes proyectos y resolver los problemas que surgen en los plazos establecidos.

En esta jornada plantearemos ejemplos de cómo la tecnología CFD ha ayudado en la detección de problemas de diseño y la resolución de ellos.

PROGRAMA:

10:00 INAUGURACIÓN.

Moisés Rubín de Célix Caballero

Presidente de la Sociedad Española de Presas y Embalses.

Francisco José Lara Garrachana

Director de RDT SIMULACIÓN.

10:15 SIMULACIÓN CFD PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL TRAMPOLÍN DE SALIDA DEL DESAGÜE DE CAUDALES AMBIENTALES DE LA PRESA DE LA LLOSA DEL CAVALL.

Raúl Martín

Ingeniero mecánico senior.

10:45 MODELADO DE ALIVIADEROS DE DIFERENTE TIPOLOGÍA Y CASUÍSTICA: ALTO TÂMEGA, ROSITAS Y CORUMBEL.

Alberto Duque Carrero

Ingeniero de Caminos.

11:15 DOS CASOS PRÁCTICOS DE APLICACIÓN DEL CFD.

Eduardo Salete

Dr. Ingeniero de Caminos C. y P. y licenciado en Ciencias Matemáticas.

11:45 PAUSA PARA EL CAFÉ.

12:15 ANÁLISIS DE ALIVIADEROS MEDIANTE MODELOS NUMÉRICOS Y ALGUNOS EJEMPLOS COMPARATIVOS CON MODELOS FÍSICOS.

Diego López Longueira

Ingeniero civil y Máster en Mecánica de Fluidos Computacional (URV/Unir).

12:45 TOMAS HIDROELÉCTRICAS REVERSIBLES: PROBLEMAS DE SUMERGENCIAS Y PROBLEMAS DE RECIRCULACIONES EN MODO DIVERGENTE.

José Milla López-Asiaín.

Ingeniero de Caminos y Graduado en Matemáticas.

13:15 CLAUSURA DE LA JORNADA.



FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

C/ Orense, 14 - 4º D • 28020 Madrid • Tel. 91 562 81 49

E-mail: secretaria@seprem.es

Web: www.seprem.es

Apellidos:

Nombre:

D.N.I.:

e-mail:

DATOS DE FACTURACIÓN

(imprescindibles para la emisión de factura)

Empresa:

C.I.F.:

Dirección:

Provincia:

C.P.:

Tlf:

Cuota de inscripción: (marque x)

SOCIO PRESENCIAL 25 €

NO SOCIOS PRESENCIAL 75 €

SOCIO TELEMÁTICO 25 €

*ASISTENCIA TELEMÁTICA 50 €

Nota:

La cuota anual como socio
de Seprem es de 48€

Firma
y Fecha:

Forma de Pago:
(marque x)

Transferencia Bancaria a SEPREM:

IBAN ES24 0234 0001 0110 0547 6021

Banco Caminos c/Almagro 42, 28010 Madrid

Cheque Adjunto a SEPREM

* Los inscritos recibirán un enlace a su correo electrónico para asistir en streaming a la jornada,
24 horas antes de la celebración de la misma.

SOCIOS COLECTIVOS Y BENEFACTORES:



DRAGADOS

Dragados S.A.



sacyr conservación

Sacyr



C.H. Duero



C.H. Ebro



C.H. Segura



C.H. Guadalquivir



Riegosur, S.A.



Negocio de Construcción



ALVAC S.A.



FCC Construcción



TECNICA Y PROYECTOS SA



Ingeniería del Agua y la Energía SL



INHISA



ATI



MATINSA



ferrovial

Ferrovial



ASCH Infraestructuras y
Servicios



adiante
Infraestructuras

Adiante Infraestructuras



Elecnor Servicios y Proyectos



Intecsa - Inarsa