



**CURSO PRECONGRESO - martes 1 de septiembre de 2026**

# Gestión de Presas de Relaves Basada en el Riesgo mediante Análisis de Riesgo Semicuantitativo Taller Práctico

**Idioma del curso:** español

**Duración:** 8 horas

**Costo** (hasta mayo 2026):

Estudiantes y socios del CAP: \$70.000 (USD 50)

Profesionales en general: \$90.000 (USD 65)

**Formato:** presencial

**Responsables:**

*Adrián Morales Torres -Socio director,*

*Francisco David García Brook - Responsable del Dpto. de Minería,*

**iPresas Risk Analysis (España).**

Este taller interactivo simulará un análisis de riesgos aplicado al caso de una presa de relaves. Se expondrá la metodología de **Análisis de Riesgos Semicuantitativo (SQRA)** a nivel de "screening", estructurada a partir de un proceso de Análisis de Potenciales Modos de Falla (PFMA). Este enfoque proporciona un marco participativo para la identificación, evaluación y priorización de modos de falla en función de su probabilidad de ocurrencia, magnitud de consecuencias e incertidumbres asociadas. Alineada con el GISTM, esta metodología ha sido implementada con éxito en más de 500 presas a nivel mundial.

El taller conducirá a los participantes a través de una versión condensada del proceso completo, abordando la revisión de información disponible y condiciones actuales de la presa, la identificación y caracterización de potenciales modos de falla (PMF), su clasificación semicuantitativa según probabilidad y consecuencias, y la priorización de medidas de reducción de riesgo conforme al principio ALARP (As Low As Reasonably Practicable).

## OBJETIVOS DEL TALLER

Al finalizar la sesión, los participantes:

- Comprenderán la estructura metodológica y las etapas de un SQRA.
- Identificarán y clasificarán PMFs utilizando criterios estructurados.
- Entenderán cómo este proceso apoya la priorización de acciones bajo el principio ALARP.
- Resaltarán el valor de los equipos multidisciplinarios en la seguridad de presas.



## AUDIENCIA OBJETIVO

Esta sesión está dirigida a ingenieros de presas de relaves, autoridades reguladoras, analistas de riesgos, equipos IdR (Ingeniero de Registro) y propietarios de presas de relaves que deseen mejorar su comprensión de la toma de decisiones basadas en el riesgo y los nuevos marcos de gobernanza de la seguridad de presas.

## ESTRUCTURA PROPUESTA

**Introducción:** Análisis de Riesgos aplicado a presas de relaves y principios generales.

### Ejercicio Práctico de Análisis de Riesgos:

- Revisión de información disponible
- Engineering assessment (estado actual).
- Identificación individual PMFs.
- Discusión grupal y consolidación de PMFs.
- Clasificación de PMFs.
- Recomendaciones y priorización.

**Próximos pasos:** SQRA detallado y QRA.

**Conclusiones:** Lecciones aprendidas de casos reales.

**Sesión de cierre:** Preguntas y propuestas de mejora.

## HERRAMIENTAS Y PARTICIPACIÓN

Concebido como un curso dinámico y basado en la discusión técnica, el taller recrea el entorno colaborativo característico de los talleres de análisis de riesgos. Los participantes se involucrarán activamente utilizando cuadernillos de PMFs para identificar individualmente potenciales modos de falla, adquiriendo experiencia práctica en la identificación estructurada y la evaluación comparativa de los mismos. Además, los asistentes participarán en ejercicios grupales y votaciones interactivas mediante el acceso a formularios en línea a través de códigos QR escaneados con sus dispositivos móviles, lo que permitirá el envío de respuestas en tiempo real durante el desarrollo de la sesión.

