

### Programa Online en Depósito de Relaves Mineros Marzo 20 y 21 de 2025

Plataforma Microsoft Teams

[www.arbolminero.cl](http://www.arbolminero.cl)



#### RELADORES DEL CURSO.

**Ricardo Valdebenito.** Ingeniero con 35 años de experiencia. Ha trabajado como Ingeniero Geotécnico de relaves en empresas como E.C. Rowe y Geotécnica Consultores, Geotécnica Consultores (Arcadis). Socio fundador y Gerente General en VST Ingenieros. Vicepresidente en la división de Relaves de SNC Lavalin.

Vasta experiencia en las áreas de Relaves, Mecánica de suelos, Estabilidad de taludes, Hidráulica de canales, Reología, Mecánica de rocas y Túneles desarrollando proyectos y estudios de investigación de Ingeniería Conceptual, Básica y Detalles y trabajando, además, en proyectos financiados y auspiciados para Investigación Científica y Tecnológica. Se destaca tanto en la realización de proyectos de depósitos de relaves en pasta, junto al profesor Eli Robinsky (creador de la tecnología de depósitos en pasta denominados por él TTD, Thickened Tailing Disposal), como en estudios Geotécnicos nacionales e internacionales y estudios Hidráulicos para proyectos mineros e industriales.

Actualmente es Socio Principal y Gerente General de RV Ingenieros Asociados. Miembro de la Sociedad Chilena de Geotecnia, International Society for Soil Mechanics and Foundations Engineering, Colegio de Ingenieros de Chile y Miembro de la Asociación de Ingenieros Consultores (ACI).

**Vanesa Veloso.** Profesional con más de 14 años de experiencia en proyectos hidráulicos, de proceso y diseño de obras civiles asociadas al manejo de relaves y recuperación de agua. Principalmente dedicada a las áreas de transporte y clasificación de relaves, modelos de crecimiento de depósitos, y manejo de aguas. Participación en ingenierías conceptuales, básica y de detalles de proyectos nuevos o ampliaciones de producción, y su afectación en las instalaciones asociadas al depósito de relaves. Experiencia en coordinación de equipos multidisciplinarios y control de proyectos. Preparación y desarrollo de cursos de capacitación para operadores. Tiene a su haber Diplomado en Hidrogeología Aplicada a la Minería y el Medio Ambiente, obtenido en la Universidad de Chile.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Perfeccionar a profesionales vinculados a la ingeniería de relaves en los diversos aspectos que abarcan la concepción, construcción, operación y cierre.
- Conocer la situación actual de las operaciones, sus principales requerimientos, el futuro de estas instalaciones y las normas que regulan la depositación de relaves.

**PERFIL PARTICIPANTE.** Gerentes, Superintendentes, Ingenieros, Geólogos, Geotécnicos, Consultores, Diseñadores, Supervisores, Técnicos, Operadores, personas relacionadas al transporte hidráulico de sólidos y todo profesional que se relacione con los depósitos de relaves, como también profesionales interesados en incorporarse a esta disciplina como también estudiantes que se proyecten en este sector de la minería

Visión Global y Conocimiento de las Mejoras Prácticas de Operaciones de los Relaves, Tratamiento y Disposiciones Finales de los Desechos Mineros / Aprendizaje Interactivo / Tutores Expertos en el Tema / Oportunidad de Interacción con Profesionales del Área / 2 días / 08:00 - 18:30 / Breaks Intermedios / Entrega de Material Técnico y de Estudio Digital / Diploma / Certificado de Materias Cursadas / Cupos Limitados a 50 participantes.

#### CONTENIDOS TÉCNICOS DEL PROGRAMA

**DISEÑO, OPERACIÓN, CRECIMIENTO Y CIERRE DE DEPÓSITO DE RELAVES.** Conceptos fundamentales que se utilizan en el diseño, construcción y operación de depósitos de relaves // Selección de sitio, Exploración Geotécnica, ensayos de terreno y laboratorio, análisis de filtraciones, análisis de estabilidad, métodos de construcción y control de calidad.

**GESTIÓN Y GOBERNANZA.** Marco normativo y gobernanza necesaria para una gestión eficiente en depósitos de relaves, incluyendo la ocurrencia de incidentes que requieran una rápida reacción // Análisis del desarrollo histórico de la gestión y gobernanza y el estado actual en la minería chilena y revisión de las tendencias internacionales.

**POTENCIALES FALLAS DE DEPÓSITOS DE RELAVES.** Identificar, comprender y conocer las características de los peligros geológicos y sísmicos a los que están expuestos los depósitos de relaves en Chile.

**ELEMENTOS DE CONTROL Y MONITOREO GEOTÉCNICO Y QUÍMICO.** Técnicas de recolección y análisis de datos obtenidos en terreno, manejo de información auscultada, procesamiento, validación y análisis para su interpretación // Principales tipos de sensores y ejemplos de instrumentación y monitoreo para tranques y embalses de relaves.

**IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL.** Elementos y factores del impacto ambiental asociado a los depósitos de relaves // Principales mecanismos de contaminación en depósitos de relaves, evaluación y mitigación desde el diseño, considerando el marco regulatorio ambiental y efectivas medidas de gestión.

**DESARROLLO FUTURO DEL DEPÓSITO DE RELAVES.** Nuevo DS 248: La importancia de los relaves para el futuro de la minería, el correcto tratamiento de los relaves, su incidencia en la economía, el medio ambiente y el desarrollo tecnológico.



MAYOR INFORMACIÓN SOLICITAR A

Isabel Espinosa Aymerich

[Isabel.espinosa@arbolminero.cl](mailto:Isabel.espinosa@arbolminero.cl)

+56 9 9218 8537