

TAILINGS 2024: **GESTIÓN HÍDRICA, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA**


Entre el 12 al 14 de junio se realizará el encuentro que reunirá a destacados expertos internacionales como Geraldo Paes, director Corporativo de Geotecnia de minera Vale y presidente de Tailings 2024, quien expondrá sobre los temas claves que impactarán al sector. *Por Macarena Barriga*

Hidráulica y transporte, filtración y gestión hídrica, innovación en diseño y estudio de relaves convencionales. Son parte de algunos de los temas que dará a conocer la 10ª Conferencia Internacional en Gestión de Relaves Tailings 2024, que se realizará entre el 12 al 14 de junio en el hotel Sheraton, en Santiago.

El evento es patrocinado por la compañía brasileña Vale y coorganizado por Gecamin, la Universidad Técnico Federico Santa María, Taileng (Estados Unidos) y la Universidad Federal de Ouro Preto (UFOP). Desde Gecamin explicaron que el programa preliminar ya cuenta con más de 130 artículos recibidos de 20 países, más de 40 de estos trabajos provienen de empresas mineras y congregará a más de 400 participantes en esta nueva edición.

Algunos de los expertos internacionales que serán parte del evento son Tamara Johndrow, directora de Relaves y Agua de Freeport-McMoRan (Estados Unidos); Edgar Quiroz, gerente de Aguas y Relaves de Minera Las Bambas, MMG (Perú); Silvana Dal Pozzo, Tailings principal de BHP (Chile); Jorge Troncoso, gerente Corporativo de Relaves de Antofagasta Minerals (Chile), entre otros destacados actores.

Desde Brasil llegará a Chile Geraldo Paes, director Corporativo de Geotecnia de Vale y presidente de Tailings 2024, quien indicó a *Revista Nueva Minería y Energía* que “en los últimos 5 años, he sido testigo de una evolución significativa en la industria con respecto a la gestión de relaves. Los stakeholders, incluyendo consultores, ingenieros, reguladores, mineros y proveedores de



🔗 Tecnología de relaves “Apilamiento Hidráulico Deshidratado (HDS)” en El Soldado.



Foto: Vale

▣ Geraldo Paes,
presidente de Tailings 2024.

▣ “Los avances tecnológicos, como la monitorización por satélite y la integración de sensores, han revolucionado la gestión de los relaves, proporcionando datos y análisis en tiempo real para una toma de decisiones eficaz”, señaló Geraldo Paes, presidente de Tailings 2024.

soluciones, se han vuelto más proactivos en la aplicación de tecnología, la mejora de procesos y prácticas y el énfasis en la gobernanza social y medioambiental en la gestión de relaves. Este cambio hacia una mayor colaboración ha sido notable, alineándose con valores como la ética, la seguridad y la integridad, que están transformando la cultura de la industria. Como gran partidario de una minería segura y responsable, he visto cómo estos valores impulsan el progreso de toda la industria”.

EL FACTOR AGUA

En la actualidad, el agua se considera cada vez más un recurso valioso y se ha situado como uno de los factores más importantes que impulsa la tecnología de los relaves. Sobre este tema Paes detalló que, en efecto, la conservación del agua se ha convertido en un factor crítico. “A lo largo de mi carrera, he llegado a comprender la importancia vital del agua como un recurso muy preciado, no sólo para nuestras operaciones, sino también para las comunidades y los ecosistemas a los que servimos. Esta percepción ha impulsado mi compromiso con el desarrollo de soluciones que no sólo optimicen el uso del agua, sino que también den prioridad a la seguridad, la eficiencia y la protección del medio ambiente”, agregó.

El experto aseguró que lo más probable es que el futuro de la gestión de los relaves implique una combinación de todos estos métodos (relaves convencionales, espesados, pastosos y filtrados). Cada uno de ellos adaptado a las necesidades específicas de cada proyecto.

“Aunque la estandarización puede ofrecer ciertas ventajas, la diversidad de contextos geológicos, hidrológicos y operativos sugiere que seguirá prevaleciendo un enfoque flexible, caso a caso. Desde mi punto de vista, el cambio más

importante no radica en el método de eliminación de residuos en sí, sino en el hecho de que la seguridad y la responsabilidad medioambiental son factores determinantes en la elección de esos métodos y en la operación de los depósitos de relaves en todo el mundo”, resaltó.

Hay mucho espacio para la innovación en la gestión de relaves, afirmó Paes. “Innovaciones como la molienda en seco y la flotación de partículas gruesas presentan vías prometedoras para mejorar la eficiencia y reducir el impacto ambiental. Añadiría a esta lista las muchas posibilidades de reutilización, reducción y reinención de los relaves, que estarán entre los mayores retos de la industria minera en los próximos años. En Vale, buscamos continuamente nuevas tecnologías y enfoques para impulsar el cambio sostenible. Estoy seguro de que en la conferencia Tailings 2024 veremos muchas soluciones innovadoras que tienen el potencial de desafiar el statu quo y empujar los límites de lo que es posible en nuestra industria”, destacó.

El presidente de Tailings 2024, explicó que los avances tecnológicos, como la monitorización por satélite y la integración de sensores, han revolucionado la gestión de los relaves, proporcionando datos y análisis en tiempo real para una toma de decisiones eficaz. “Esto demuestra cuánto hemos progresado como industria en los últimos años y cuánta tecnología hemos aplicado a nuestras instalaciones de tratamiento de residuos. En Vale, reconocemos la importancia de aprovechar estas herramientas para mejorar la seguridad, el monitoreo del desempeño y la eficiencia operativa. Este enfoque en la innovación tecnológica es una prioridad en la agenda de Gecamin, lo que refleja el compromiso con la mejora continua en las prácticas de gestión de relaves”, finalizó.