

PUBLIRREPORTAJE



Ausenco: Innovación y tecnología para la gestión de relaves



La industria reconoce que el mundo necesita aumentar significativamente el suministro de ciertos minerales. Esta necesidad está impulsada en mayor medida por la descarbonización del sistema energético, lo que requerirá una alta demanda de minerales como cobre, litio y níquel, entre otros.

En este contexto, la industria minera enfrenta numerosos desafíos tanto en el procesamiento de minerales como en la gestión de relaves, tales como escasez de agua, áreas de depósito limitadas y regulaciones de seguridad más estrictas. Por ello, la adopción de prácticas sostenibles es crucial para minimizar el impacto ambiental y proteger a las comunidades.

Abordar estos desafíos implica también priorizar la seguridad de los depósitos de relaves. Un diseño, construcción, gestión y cumplimiento adecuados de los estándares internacionales son cruciales para mitigar el riesgo. Nuevas tecnologías, como el monitoreo avanzado y el deshidratado, están mejorando la estabilidad y sostenibilidad al reducir el volumen de agua en los relaves, facilitando su gestión.

Bajo este escenario, Anglo American

está desarrollando la tecnología denominada Hydraulic Dewatered Stacking (o HDS por sus siglas en inglés) para la gestión de relaves, inspirada en la flotación de partículas gruesas (CPR) en su mina de cobre El Soldado, en Chile.

Ausenco, empresa global con más de 30 años de experiencia en la industria de minerales y metales, está colaborando con Anglo American en esta tecnología.

Mayor innovación

La tecnología CPR produce como subproducto arena con bajo contenido de material fino, que Anglo American identificó como potencialmente útil para el desarrollo de la tecnología HDS. Esta consiste en utilizar las arenas como medio filtrante de los relaves totales, maximizando la recuperación de agua y acelerando los tiempos de consolidación de los relaves.

La tecnología HDS que se encuentra patentada por Anglo American y que se está promocionando en colaboración con Ausenco, ha logrado recuperaciones de agua a la fecha superiores a 80%. Los primeros resultados de la planta piloto en El Soldado han sido

muy prometedores, destacando la efectividad de esta innovadora tecnología.

“Los altos niveles de recuperación de agua, y la rapidez con que se logra, permiten que la tecnología HDS sea competitiva en términos de costos y de eficiencia hídrica”, destaca Claudio Román, *Principal Geotechnical Engineer* de Ausenco.

El experto explica que hoy en día es la propia industria la que está impulsando a los distintos actores del ecosistema minero a buscar nuevas innovaciones para el procesamiento, transporte y deposición de relaves. “Para que sean más eficientes, seguros, y con menor uso y mayor recuperación de agua”, remarca.

Finding the better way

“En Ausenco nos valemos del conocimiento multidisciplinario de nuestros equipos de expertos para avanzar y explorar esta nueva tecnología. Estamos buscando la mejor manera de optimizarla, así como replicar esta experiencia en otras operaciones”, comenta Sergio Lagos, *Principal Process Engineer* de Ausenco.

En ese sentido, Lagos valora que Anglo American haya incluido a Ausenco entre las empresas que invitó para apoyarlos con esta tecnología y determinar su aplicabilidad. “Nuestra ventaja es que somos una empresa holística, tenemos una amplia experiencia en todas las fases de la cadena de suministro desde la mina hasta el puerto. Y en el caso particular de relaves, abarcamos el pro-

“ En Ausenco nos enorgullecemos de estar a la vanguardia, entregando a la industria diseños eficientes, seguros, responsables y estables que desafían las prácticas convencionales en la gestión de relaves”,

Claudio Román.

cesamiento, transporte y deposición”, precisa.

Claudio Román resalta que detrás de esta tecnología hay mucho desarrollo geotécnico e hidráulico y de análisis para ir escalándola a capacidades mayores. Lo anterior, para determinar cómo generar las arenas en aquellas operaciones mineras donde no se tiene flotación de partículas gruesas, y qué calidad deben tener éstas.

“En Ausenco nos enorgullecemos de estar a la vanguardia, entregando a la industria diseños eficientes, seguros, responsables y estables que desafían las prácticas convencionales en la gestión de relaves. Nuestros expertos están comprometidos con ofrecer estas soluciones a través de la innovación y tenemos un sólido compromiso con las prácticas ambientales que ayuden finalmente a nuestros clientes a gestionar sus relaves de manera más efectiva, protegiendo a las personas y al planeta”, concluye Román.

Ausenco

Contacto: Claudio Román,
Principal Geotechnical Engineer
 de Ausenco.
 claudio.roman@ausenco.com

Dirección: Avda. Las Condes N°11.283,
 Piso 6, Las Condes, Santiago.
 Teléfono: +562 2937 0000
www.ausenco.com

