

Tecfluid desarrolla eficiente solución plug & play para la recuperación de cobre disuelto

A simple vista, 3,5 kilómetros pueden parecer una distancia acotada. Sin embargo, cuando ese trayecto implica transportar una solución con cobre disuelto, cada metro cuenta. En este tipo de escenarios, las pérdidas de carga, la estabilidad de la operación y las condiciones de instalación en terreno pasan a ser variables críticas.

Con ese desafío sobre la mesa, una compañía minera acudió a Tecfluid, empresa chilena con 35 años de experiencia en soluciones de control de fluidos, con el objetivo de implementar un sistema capaz de recuperar solución rica en cobre desde los patios y botaderos de ripios, un sector que suele estar distante del proceso principal. El requerimiento era claro: una solución robusta, segura y rápida de implementar, que además entregara flexibilidad para operar en distintos puntos del área, con mínima complejidad operacional.

SISTEMA AUTÓNOMO, PORTÁTIL Y LISTO PARA OPERAR

A partir de la experiencia técnica del equipo de Tecfluid en minería, se desarrolló un sistema de bombeo autónomo y portátil, tipo plug & play, montado sobre carro de arrastre e integrado como un conjunto único listo para trabajar en terreno. La solución incorpora una bomba neumática de doble diafragma (AODD), tecnología especialmente adecuada para el manejo de soluciones corrosivas y operación en ambientes exigentes, además de un compresor y el set de accesorios necesarios para asegurar una operación estable y confiable (mangueras, conexiones, elementos de control y componentes auxiliares según la aplicación).

Uno de los atributos clave del sistema es su versatilidad operativa, que permite su posicionamiento y operación en distintos puntos del botadero de ripios, facilitando la recuperación de solución con contenido de cobre que, de otro modo, podría permanecer fuera del circuito productivo. En términos simples: capturar valor donde antes se perdía oportunidad de recuperación, aportando directamente a la eficiencia global del proceso.

ESCALAMIENTO: DE SOLUCIÓN PORTÁTIL A UNIDADES ESTACIONARIAS CON MEDICIÓN EN LÍNEA

Gracias a los resultados obtenidos se sumaron dos nuevas unidades estacionarias, optimizadas con generación eléctrica renovable para energizar instrumentos de medición. Esta integración permite cuantificar en tiempo real el volumen recuperado y estimar el aporte de cobre reinyectado al proceso, entregando trazabilidad operacional y soporte objetivo para la toma de decisiones.

Actualmente la operación cuenta con tres sistemas integrados en funcionamiento, generando un impacto directo en el desempeño del proceso, al transformar esta solución de cobre, que históricamente no era prioritaria, en un aporte medible a la producción, mejorando el aprovechamiento de recursos y promoviendo una operación más eficiente.

“En Tecfluid asumimos los desafíos de nuestros clientes como propios. Por eso desarrollamos soluciones ajustadas a cada necesidad, listas para operar en terreno y con foco en confiabilidad. Este sistema permite recuperar y mantener un flujo controlado de solución rica en cobre, aportando a la eficiencia del proceso y a una operación más sustentable”, precisó Eduardo Figueroa Carpo, Key Account Manager.

www.grupotecfluid.com - LinkedIn: Grupo Tecfluid

