LITORALPRESS

Fecha: 30-06-2025
Medio: Diario Financiero
Supl. : Diario Financiero - Inserto
Tipo: Noticia general
Título: EXTRACCIÓN Y LABORES DE ALTO RIESGO LIDERAN LA ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS AUTÓNOMAS

Pág. : 2
Cm2: 675,1

Tiraje: 16.150
Lectoría: 48.450
Favorabilidad: No Definida

EXTRACCIÓN Y LABORES DE ALTO RIESGO LIDERAN LA ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS AUTÓNOMAS

El uso de equipos autónomos, sistemas de monitoreo remoto y plataformas de análisis en tiempo real en estos procesos han mejorado la gestión de activos en la minería y han reducido riesgos asociados a la actividad, tanto para trabajadores como para el entorno.

POR ANDREA CAMPILLAY

Con el objetivo de lograr una minería más segura, eficiente y sostenible, las compañías del sector han apostado por la automatización de la industria y el enfoque es aplicado a nivel global. De hecho, según el informe "Mining's Moment" de ABB, el 77% de los líderes y expertos del sector consideran que, junto a la electrificación, las tecnologías autónomas son fundamentales para lograr una transformación exitosa y sostenible.

Al hacer un zoom a los procesos, se observa que "varios eslabones de la cadena de valor de la minería están dando pasos firmes hacia la automatización", confirma el presidente del comité de innovación de la Asociación de Proveedores Industriales de la Minería (Aprimin) y senior manager blast engineering en ORICA para América Latina, Christian Guerrero, quien destaca su implementación en el transporte de materiales y en el manejo de información digital de procesos en minas y plantas.

Guerrero explica que optimizar el transporte de esta manera -un proceso de alta repetitividad- "permite maximizar la producción y el movimiento de material", algo crucial en la profundización de operaciones y en la reducción de costos y consumo de energía. "Además, la automatización mejora la seguridad al mitigar la accidentabilidad en procesos con equipos móviles", acota el ejecutivo.

El director de minería en Finning Sudamérica, Enzo Antonucci, dice que la automatización también se está implementando "con mayor fuerza en las etapas de perforación, carguío, acarreo y chancado". Destaca que, en estos procesos, el uso de equipos autónomos, sistemas de monitoreo remoto y plataformas de análisis de datos en tiempo real han permitido mejorar la productividad, reducir los tiempos de inactividad y aumentar la seguridad. "En particular, los camiones y perforadoras autónomas están marcando un punto de inflexión en faenas de gran escala, al operar de forma continua y con menor exposición al riesgo humano", acota.

Se trata de herramientas que se están utilizando en faenas de rajo y en faenas subterráneas, "tanto en la operación de estos como en la gestión del tráfico (como por ejemplo para optimizar las trayectorias dentro del rajo), o la gestión del mantenimiento predictivo en pos de mejorar la eficiencia y reducir riesgos", complementa Mauricio Teutónico, desarrollador de negocios de GIE Group, empresa socia de la Cámara Minera de Chile, sobre su aplicación para la extracción del mineral.

Por otra parte, en temas de planificación y operación, "las empresas han comenzado a implementar sistemas de control avanzado con inteligencia artificial, incluyendo molinos SAG automatizados y flotación predictiva", afirma el CEO de Prevsis, Alex Cabrera. Asimismo, destaca los avances logrados por BHP Spence, Codelco Gabriela Mistral y Anglo American Los Bronces en transporte autónomo.

US$ 7,95 MIL MILLONES

SE ESPERA QUE ALCANCE EL MERCADO GLOBAL DE AUTOMATIZACIÓN MINERA EN 2035, SEGÚN SPHERICAL INSIGHTS & CONSULTING.

HASTA 40%

PUEDE MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA INDUSTRIA GLOBAL CON LA AUTOMATIZACIÓN, SEGÚN GITNUX INDUSTRY REPORT 2025.

A la vanguardia

Desafíos relativos a la ubicación de los depósitos mineros, como condiciones ambientales adversas, grandes profundidades y leyes cada vez más bajas, han llevado al país a transitar este camino marcado por la automatización, algo que viene ocurriendo desde hace dos décadas, afirma Guerrero. A sus ojos, Chile "ha estado a la vanguardia, lo que le ha permitido ser un referente regional". Delinea que hay oportunidades significativas para su expansión en fabricación, repuestos y mantención.

Sin embargo, Teutónico reconoce que existen retos como la necesidad de mejorar la conectividad en zonas remotas y la integración de sistemas heredados con nuevas tecnologías, así como permear esta manera de operar a faenas medianas "donde aún la gestión de la información es una actividad no arraigada", advierte.

"Aún visualizamos brechas importantes para la minería de pequeña y mediana escala", coincide el jefe del departamento de innovación y desarrollo minero del Ministerio de Minería, Cristián Rojas. Además, precisa que las oportunidades de expansión en esta materia presentan un alto potencial en minería subterránea y operaciones de menor tamaño, así como en la gestión de relaves y sostenibilidad ambiental.

Proyecciones

Para los próximos años, Teutónico adelanta que se espera que las grandes operaciones mineras en Chile adopten e implementen una mayor cantidad de tecnologías con camiones autónomos, además de la implementación de plataformas de *big data* más robustas e integradas, para mejorar la eficiencia y la seguridad.

En ese escenario, "se espera una expansión masiva coordinada entre el sector público y privado de US $83,18 mil millones entre 2024-2033", complementa Cabrera. Una proyección con la que coincide Antonucci, para quien la automatización seguirá expandiéndose, impulsada por la necesidad de operaciones más eficientes, reducir la huella ambiental y responder a la creciente demanda de minerales estratégicos como el cobre y el litio.