



VISIÓN GLOBAL

Ilustración: Fabián Rivas



## EMPRESAS SUECAS: CAMINO A LA ELECTRIFICACIÓN

A medida que los clientes mineros buscan cada vez más soluciones para apoyar la electrificación de sus flotas de vehículos, y avanzar hacia la descarbonización total de sus operaciones, las empresas proveedoras de tecnología suman esfuerzos en torno a la materia. *Por Paula Chapple*

Hace exactamente un año, las empresas suecas ABB y Epiroc firmaron un Memorando de Entendimiento (MoU) para colaborar en soluciones conjuntas, globales e integradas para la industria minera, con el fin de aumentar la productividad y la seguridad, y alcanzar los objetivos de descarbonización.

El historial incluye el primer sistema de camiones eléctricos de batería para minas subterráneas, desarrollado junto con la empresa minera sueca Boliden. Este sistema incluye un camión minero eléctrico a batería MT42 SG de Epiroc y el sistema eMine Trolley de ABB, implementado en una pista

de pruebas de 800 metros en una mina subterránea en Suecia.

Según el informe Mining's Moment de ABB, el 76% de las empresas mineras mundiales creen que la electrificación de los vehículos aportará importantes beneficios, tanto en términos de sostenibilidad como de eficiencia. Además, el 42% tiene previsto invertir en la descarbonización de la flota de transporte para 2026.

Wayne Symes, presidente de la división de minería subterránea de Epiroc, señaló (en el marco del MoU) que "la colaboración en la industria minera es crucial para acelerar

*sigue en página 56*

Según el informe Mining's Moment, el 76% de las empresas mineras mundiales creen que la electrificación de los vehículos aportará importantes beneficios, tanto en términos de sostenibilidad como de eficiencia. Además, el 42% tiene previsto invertir en la descarbonización de la flota de transporte para 2026.

la transformación del proceso de descarbonización de nuestros clientes. Estamos entusiasmados de profundizar nuestra asociación con ABB mediante el desarrollo de una hoja de ruta estratégica para la minería sostenible e innovadora, comenzando con la descarbonización de las flotas de camiones mineros, ampliando el sistema de carros para satisfacer las necesidades más amplias de la industria con el objetivo fijado de aumentar tanto la seguridad como la productividad” .

#### LHD ELÉCTRICO

El anterior ejemplo parece lejano, pero lo cierto es que en Chile los proveedores tecnológicos no se detienen. Para el primer semestre de 2025 se espera el inicio de la operación del primer LHD 100% eléctrico en división El Teniente de Codelco. Este se sumará a una flota de equipos semiautónomos que el gigante estatal tiene coexistiendo en su operación. Detrás de este hito tecnológico se encuentra la compañía sueca Sandvik, que desarrolló el cargador LH518iB de 18 toneladas para la centenaria mina.

Lo anterior forma parte de la investigación y desarrollo de equipos subterráneos y en superficie que la compañía lleva adelante. “Estamos dirigiendo una parte importante de nuestro presupuesto de investi-

gación y desarrollo, para ampliar y robustecer el portafolio de equipos eléctricos, para que, ojalá en no mucho tiempo, tengamos la misma cobertura que hoy en día tenemos en equipos diésel. El mismo esfuerzo estamos haciendo para minería en superficie donde, por un lado tenemos los equipos de perforación, de preparación, y precorte. Por otro lado, apoyamos con soluciones de cribado, molienda y harneros”, señala João Araujo, gerente de línea de negocios de carga y transporte de Sandvik.

En los próximos años, y de acuerdo avanza el concepto de “mina inteligente”, la compañía proyecta el despliegue de flotas eléctricas masivas. “Ha habido gran interés en la minería subterránea chilena. Tenemos conversaciones avanzadas en operaciones para implementar los primeros despliegues”, adelanta Araujo.

#### SUECIA Y CHILE

“La descarbonización de las flotas de transporte minero es cada vez más apremiante a medida que miramos hacia los objetivos de sostenibilidad de 2030”, advirtió hace un año atrás (en el marco del MoU) Max Luedtke, director de línea de negocio global de minería de ABB Process Industries.

El foco de la minería sueca hoy en día se centra en la sostenibilidad, la innovación tecnológica y la seguridad. Suecia ha inspirado al mundo como pionero en la minería a través del trabajo conjunto y las sinergias de sus empresas, que, mediante su experticia en diferentes ámbitos, han creado e implementado soluciones de gran valor para la industria.

Suecia y Chile, países con una rica tradición minera, comparten varias semejanzas en la industria, particularmente en su enfoque hacia la sostenibilidad, lo cual implica la implementación de políticas internas innovadoras y la integración de tecnologías avanzadas que mejoren los procesos mineros, haciéndolos más eficientes y seguros para sus trabajadores.

Foto: Boliden, Tomas Westermarck



Epiroc y ABB aprovecharán su trabajo conjunto, como el proyecto del año pasado con Boliden.