

FINNING

Con Big Data e Inteligencia Artificial Extiende la Vida Útil de Equipos Mineros

Con la implementación de estas herramientas, la conservación de maquinaria puede aumentar entre 10% y 15%, según explicó Sebastián Guridi, vicepresidente senior Minería para Finning Sudamérica.

La transformación digital y la incorporación de tecnología de punta a las operaciones mineras ha sido fundamental para incrementar la eficiencia de las faenas, reducir costos y elevar los niveles de seguridad de los trabajadores. A través del Big Data e inteligencia artificial, Finning ha logrado una significativa extensión en la vida útil de equipos mineros, al tiempo que optimizó las labores de planificación y operación de las minas.

En particular, con la minería 4.0, desarrolló aplicaciones automatizadas de control a distancia que permiten detectar tempranamente las posibles fallas de los equipos, además de mantener a los trabajadores en zonas seguras y resguardadas. Estas tecnologías, que ya han sido probadas con éxito en países desarrollados como Canadá, se están incorporando en Chile para desarrollar una industria de vanguardia.

“Los componentes pueden extender su vida útil entre 10% y 15% más, comparado con el promedio definido por el fabricante. Mientras que, con la autonomía, en etapas tempranas de implementación, se han registrado aumentos de producción cercanos al 5%”, destaca Sebastián Guridi.

Continuidad Operacional

La continuidad operacional es parte fundamental de la planificación del trabajo en faena, siendo la detención de las máquinas una de las principales amenazas. Para ello, la compañía ha diseñado tecnologías de monitoreo remoto en su Centro Integrado del Conocimiento, ubicado en Antofagasta. “A través del seguimiento de un indicador en particular o de un componente dentro de los equipos, se puede evidenciar una tendencia de mal funcionamiento”, comenta Guridi.

Mediante el análisis de múltiples informaciones, y aplicando Big Data e Inteligencia Artificial, es posible predecir de manera mucho más efectiva la vida esperada de cada una de las partes. “Así nos anticipamos a la mantención y podemos extender



Sebastián Guridi
VP Senior Minería Finning Sudamérica

la vida útil más allá de los promedios estimados”, sostiene el ejecutivo y agrega que “ya no se trabaja en torno a teorías o manuales, sino que, en base a la información específica de cada uno de los equipos, con lo que disminuye la variabilidad en los eventos no planificados”, afirma el ejecutivo.

Esto tiene un importante valor para los clientes ante la reducción de los costos de mantenimiento y el mayor tiempo de disponibilidad de las maquinarias.

Optimización de Equipos

Finning se encuentra avanzando en dos aspectos relevantes para mejorar la operación de los equipos, según explica Guridi: “Por un lado, en cómo vincularla con los objeti-

vos de sostenibilidad que apuntan a reducir las emisiones, y en segundo lugar, cómo ayudamos a nuestros clientes a operar de mejor manera dichos equipos, con la finalidad de optimizar los ciclos; sacar la mayor productividad al menor costo; y evitar abusos operacionales que impacten en la vida y la confiabilidad de los mismos”.

En ese sentido destaca los proyectos OEE (Overall Effectiveness Equipment), que permiten hacer un levantamiento de condiciones, identificar oportunidades de mejora, optimizar el carguío de los camiones y apoyar su operación mediante instructores.

Al mismo tiempo, explica que con el sistema Caterpillar se puede orquestar cómo los equipos móviles operan dentro de la mina. “Por ejemplo, a

través de camiones inteligentes que van identificando los riesgos, con lo que se logra aumentos en productividad y seguridad, y un mejoramiento en el funcionamiento de la flota”, indica el vicepresidente senior Minería para Finning Sudamérica.



Av. Los Jardines 924,
Ciudad Empresarial
Huechuraba, Santiago
Fono: (56) 2 2927 7000
medios@finning.com
www.finning.com