

Cerrejón y Drummond son líderes en la industria con 87% de la producción de carbón_ P15
Con 3.925 millones de toneladas, China es el mayor productor y el que más exporta _ P16
La industria en Colombia creció 63,1% en 2021, lo que representó 56% del PIB del sector_ P16



LA INDUSTRIA DEL CARBÓN

VIERNES 25 DE MARZO DE 2022

P13



Lo que puede ganar con el análisis predictivo

LA TECNOLOGÍA TIENE UN PAPEL CLAVE QUE DESEMPEÑAR PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO, LA CONFIABILIDAD Y LA EFICIENCIA DE LAS OPERACIONES MINERAS Y METALÚRGICAS EN EL FUTURO, ASÍ COMO CON LOS OBJETIVOS ESG

123rf



FERNANDA MARTINS
Experta en industria de Aveva

Las empresas de minería y metales se enfrentan a una variedad cada vez mayor de desafíos, desde mercados volátiles y una competencia más dura hasta el cumplimiento normativo y la descarbonización.

De hecho, los objetivos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) son la prioridad número uno para las mineras en 2022, según una encuesta de EY (*Ernst & Young*). Al mismo tiempo, los líderes de la industria tienen que lidiar con recursos cada vez más escasos, minas más profundas, costos de energía en aumento y escasez de infraestructura, todo lo cual los pone bajo una presión extrema para mejorar la eficiencia y reducir costos.

Puede que no haya una solución rápida, pero la tecnología tiene un papel clave que desempeñar para mejorar el rendimiento, la confiabilidad y la eficiencia de las operaciones mineras y metalúrgicas en

el futuro, al mismo tiempo que se mantiene al día con los objetivos ESG.

El covid-19, por ejemplo, destacó el potencial de la digitalización para mejorar la salud y la seguridad en el sitio. Según EY, a los mineros que ya usaban automatización y centros operativos remotos (ROC) les fue mejor durante la pandemia, y la organización espera ver crecer las inversiones en esta tecnología durante 2022.

Las empresas mineras y metalúrgicas también están implementando tecnología como parte de sus agendas ESG, ya que la innovación digital puede respaldar estrategias para minimizar el consumo de recursos naturales como el agua, reducir el desperdicio y mejorar la transparencia de los informes.

La innovación tecnológica, y en particular la inteligencia artificial (IA), está ayudando al sector en una amplia variedad de formas, desde apoyar el

descubrimiento de yacimientos minerales financieramente más viables hasta optimizar las operaciones. Pero hay un área en particular que está desbloqueando una gran cantidad de información procesable para las empresas de minería y metalurgia: el análisis predictivo.

Una organización minera moderna produce grandes cantidades de datos todos los días. Ocultos en toda esta información hay información valiosa que tiene el potencial de ayudar a reducir el tiempo de inactividad no planificado, agilizar los procesos, mejorar el rendimiento de los activos y lograr resultados más confiables y predecibles.

Una solución de análisis predictivo convierte los datos sin procesar en información procesable que puede ayudar a diagnosticar problemas en los equipos días, semanas o incluso meses antes de que falle. Los modelos de análisis predictivo combinados con un enfo-

que de aprendizaje profundo pueden incluso pronosticar la vida útil restante de un activo.

La empresa minera *Barrick Gold*, por ejemplo, pudo reducir las desviaciones de permisos ambientales en 45 % después de obtener acceso a información digital procesable que le permitió ajustar las operaciones a tiempo para garantizar el cumplimiento ambiental.

Es importante tener en cuenta que las principales soluciones de análisis predictivo no requieren un científico de datos para modelar y configurar la aplicación. La última tecnología es fácil de implementar y se amortiza rápidamente.

Esto puede ayudar a las organizaciones mineras y metalúrgicas no solo a enfrentar los desafíos actuales, sino también a trabajar hacia sus objetivos ambientales, sociales y de gobernanza al lograr mejores resultados de activos y procesos que minimizan el uso de energía.