

TRANSPORTE DE MATERIALES: LAS NUEVAS TENDENCIAS QUE GUIAN EL TRABAJO EN LAS FAENAS

Mejorar la productividad, la seguridad y disminuir el impacto ambiental es el foco de las innovaciones que se están impulsando en esta actividad de la industria.

POR ANDREA CAMPILAY

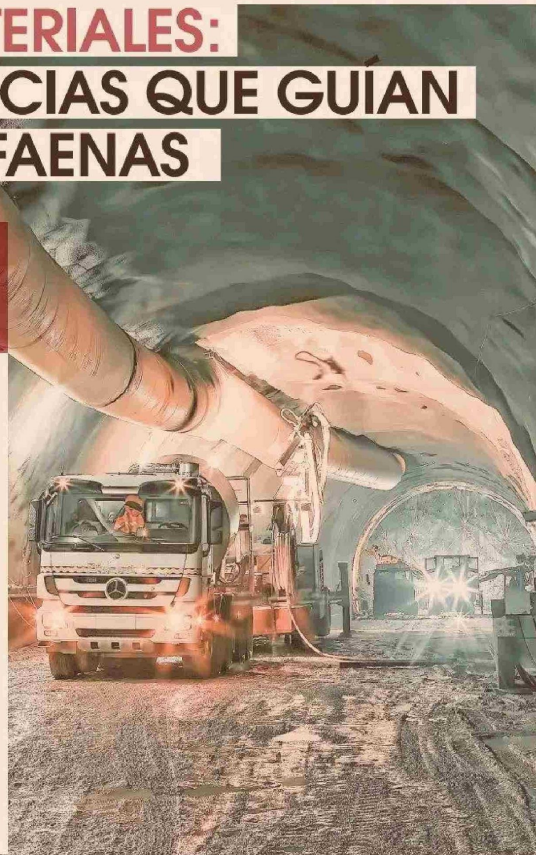
Vehículos autónomos, el Internet de las cosas (IoT) y el uso de realidad aumentada son algunas de las tendencias que están transformando la forma en que se opera, transporta y gestiona la actividad minera en el país.

"Además de la electromovilidad, hay varias innovaciones tecnológicas que están ganando relevancia en el transporte minero de materiales", señala Cynthia Torres, directora ejecutiva del Centro Integrado de Pilotaje de Tecnologías Mineras (Ciptemin), quien destaca que el uso de sensores inteligentes e IoT ha permitido un monitoreo en tiempo real de los equipos de transporte, optimizando el mantenimiento y logrando reducir los tiempos de inactividad.

"Un ejemplo destacado es la

tecnología RopeCon", dice Torres sobre la innovación que emplea sistemas de transporte mediante cables aéreos para trasladar mineral desde la mina hasta la planta, superando obstáculos geográficos y reduciendo el impacto ambiental.

Bajo la mirada de Luciano Quintanilla, gerente comercial de Transportes Artisa, hoy el transporte minero trabaja en línea con el concepto de economía circular, "enfocándose en el reciclaje y la reutilización de materiales". El ejecutivo también destaca las nuevas tecnologías de gestión, telemetría, monitoreo y visibilidad, además de un mantenimiento predictivo para tener disponibilidad de flota, a lo que se suma el uso de tecnologías disruptivas como el Big Data y la realidad aumentada.



En el caso del transporte ferroviario, "el tema de la electromovilidad no está absolutamente resuelto", afirma Javier López, gerente de Innovación de Ferronor, acotando que una de las causas principales es la capacidad de las baterías. A raíz de esto, la compañía -al igual que otras empresas locales- evalúa la posibilidad de utilizar hidrógeno verde para lograr una mayor autonomía para grandes distancias, algo que ya está disponible para patios o movimientos menores. Además, están estudiando la viabilidad de inyectar hidrógeno dentro de los motores de combustión y cuentan con sistemas de apagado automático en las maquinarias con motores diésel con lo cual esperan que "la reducción de combustible ande en el rango del 3% a 5%", acota el ejecutivo.

Para Quintanilla, estas tendencias emergentes representan una oportunidad "para superar los desafíos de la industria actual y hacerla más eficiente, segura y sostenible", dice, resaltando la importancia de seguir potenciando la interoperabilidad entre los sistemas de información para optimizar la conectividad entre operaciones y rutas. Mientras, a juicio de Torres, el tema financiero es crucial, lo que incluye acceso a capital de riesgo y fuentes de financiamiento específicas para innovaciones tecnológicas.