

MINERÍA ES ACTIVIDAD CLAVE EN LA ECONOMÍA NACIONAL:

Equipamiento e infraestructura complementaria para impulsar la productividad

Aumentar la capacidad productiva de los yacimientos y contribuir en la lucha contra el cambio climático, ya sea con infraestructura complementaria o con equipamiento, son unos de los principales desafíos que hoy enfrenta la industria minera.

Es que en un contexto de disminución de leyes y crisis hídrica, entre otros temas, es esencial encontrar mecanismos para que la industria minera no pierda productividad y competitividad.

"En el escenario actual, la infraestructura complementaria es clave para mantener la productividad y liderazgo de la industria minera, ya que con tecnología se complementa la estructura existente, renovando así la capacidad productiva.

Asimismo, considerar infraestructura productiva permite integrar nuevas formas para combatir la escasez hídrica que enfrentamos y soportar los mayores costos, producto de la profundización de nuestras minas y disminución de leyes", afirma Ramón Rada, gerente Equipment Solutions de Ferrostaal Chile y consejero del Instituto de Ingeniero de Minas de Chile (IIMCH).

Coincide Guillermo Baglioli, académico de la Escuela de Ingeniería Civil de Minas PUCV, al señalar que "muchos de los avances tecnológicos han permitido la explotación de yacimientos de baja ley con resultados económicos positivos".

Agrega que la productividad de la faena "ha aumentado con la

Los expertos coinciden en que ambas aristas cobran mayor relevancia hoy, cuando es necesario no solo prolongar la vida de algunos yacimientos, sino también aportar soluciones para mitigar la crisis hídrica, todo lo que impacta en la generación de empleo.

automatización de las plantas de proceso, camiones autónomos, y otros equipos telecomandados". Sin embargo, ello supone una nueva necesidad: colaboradores con formación técnica en las áreas de las comunicaciones, programación y manejo de datos.

Desde la Universidad Técnica Federico Santa María, el director del Departamento de Ingeniería Metalúrgica y Materiales, Jorge Ipinza, añade que tanto la



EL MERCURIO

infraestructura como el equipamiento que están disponiendo algunas operaciones mineras dan cuenta de la necesidad de "optimizar procesos para maximizar la productividad". Ejemplo de ello es, señala, la posibilidad de integrar las plantas hidrometalúrgicas y las concentradoras, de manera de "disminuir el consumo de insumos que son estratégicos, como agua, energía eléctrica, reactivos".

En este contexto, por ejemplo, está la construcción que realiza Minera Los Pelambres de una planta desalinizadora en Los Vilos, la primera en la zona

central del país, que iniciará sus operaciones durante el segundo semestre de 2022. Así, la minera dejará de utilizar agua del río Choapa en 2025

ROL DEL EQUIPAMIENTO

Así como la infraestructura complementaria juega un rol relevante en la productividad de los yacimientos, también es primordial el equipamiento de una operación minera.

Para Ramón Rada, el equipamiento contribuye a mejorar la productividad global de una mina, generando empleos adicionales en el entorno comunitario.

pues reduce los accidentes y la falla de maquinaria, todo lo que aporta a la continuidad operativa del yacimiento.

En suma, detalla Ramón Rada, "la infraestructura complementaria permite rejuvenecer la capacidad productiva de la mina, haciéndola más eficiente, dinámica y productiva. Cuando la roca es más dura, la mina es más profunda y se tiene menos agua, para mantener la producción se requiere equipos más potentes, confiables, eficientes y de mayor capacidad y avanzada especificidad técnica".

IMPACTO

Estas dos aristas, por cierto, impactan en la generación de empleo y la necesaria reactivación económica poscovid. Jorge Ipinza explica que se genera un círculo virtuoso, pues las compañías mineras avanzan en infraestructura y equipamiento, lo que redunda —por ejemplo— en empresas de ingeniería, mano de obra local para desarrollar el proyecto, proveedores, entre otros.

"Se genera un efecto acelerador de la demanda de puestos de trabajo en todas las líneas", asevera.

Mientras el gerente Equipment Solutions de Ferrostaal Chile asegura que el "el impacto es directo cuando se potencia una industria que aporta sobre el 10% del PIB, donde por cada dólar invertido en minería, se activan dos en servicios relacionados".

La explotación de yacimientos de baja ley se ha visto favorecida por los avances tecnológicos, permitiendo positivos resultados económicos.

"Un actualizado equipamiento logra promover mejores prácticas mundiales, desarrollar tecnología y elevar estándares en esta área, conformando ecosistemas productivos virtuosos, donde los proveedores logran encadenar procesos vanguardistas con tecnología de punta que las compañías mineras transforman en recursos, empleo y bienestar económico y social", asevera. El equipamiento también aporta en términos de seguridad,