LITORALPRESS

Fecha: 01-08-2024
Medio: Diario Financiero
Supl. : Diario Financiero - Inserto
Tipo: Noticia general
Título: ACADÉMICOS ANALIZAN LOS RETOS MINEROS PARA EL RESTO DE 2024

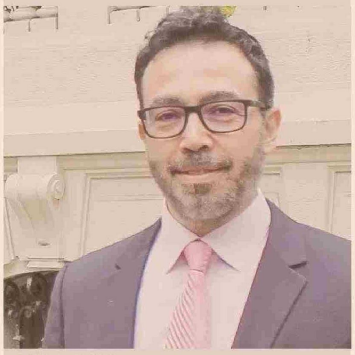
Pág. : 8
Cm2: 692,6
VPE: $ 6.137.247

Tiraje: 16.150
Lectoría: 48.450
Favorabilidad: Positiva

ACADÉMICOS ANALIZAN LOS RETOS MINEROS PARA EL RESTO DE 2024

Nadie duda de la importancia de la industria para el desarrollo de Chile. Sin embargo, el sector enfrenta desafíos para continuar avanzando a la velocidad que el país requiere, muchos de los cuales son urgentes de abordar. Por eso, tres especialistas del área, dedicados a la formación de nuevos talentos en distintas universidades, entregan su mirada sobre las tareas que el rubro minero tiene que enfrentar en la segunda mitad del año.

Formación para fortalecer la minería



LEANDRO VOISIN
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE MINAS, UNIVERSIDAD DE CHILE

En 2023, la minería en Chile contribuyó con un 12% del PIB y dobló dichas cifras por efecto multiplicador de encadenamiento productivo, generó más del 50% de las exportaciones nacionales y tuvo una participación cercana al 11% (incluido aquel indirecto) en el empleo total. En materia formativa más de 30 mil estudiantes se inscribieron en carreras relacionadas con minería y recursos naturales.

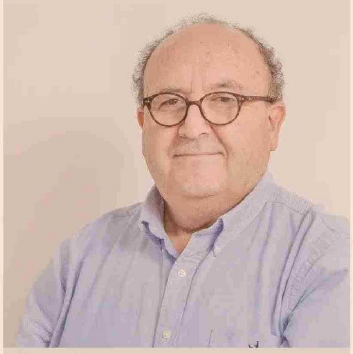
Tenemos la responsabilidad y el compromiso de impulsar y abastecer de elementos para el desarrollo de materiales y tecnologías que nos permitan enfrentar el cambio climático, reducir consumos de agua y de energías no renovables, impulsar la operación y mantención predictiva, generar capacidades y competencias en minería polimetálica. Lo anterior, en un marco de salud y seguridad, respetuoso e inclusivo con las comunidades y el medio ambiente, a través de competencias interdisciplinarias y vanguardistas.

La formación técnico/profesional continua es esencial para fortalecer la minería en Chile. A través de una preparación integral, se requiere dar respuesta efectiva a los desafíos contemporáneos, asegurando la competitividad y el desarrollo sustentable y sostenible de la actividad.

Más de 30 mil estudiantes se inscribieron en 2023 en carreras relacionadas con minería y recursos naturales.

El Departamento de Ingeniería de Minas (DIMin) de la U. de Chile (noveno en el ranking mundial QS 2024), aporta a ello con la carrera de Ingeniería de Minas, dos programas de posgrado, ocho diplomas de postítulo y cursos específicos que permiten actualizar competencias en toda la cadena de valor minera, en un ámbito interdisciplinario.

Automatización, ESG y economía circular



MIGUEL HERRERA
DIRECTOR ACADÉMICO DE LA INGENIERÍA CIVIL EN MINERÍA, FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS UAI

En la actualidad, Chile está enfrentando desafíos claves en la industria minera. Tareas urgentes que dibujan los énfasis del segundo semestre en su hoja de ruta para concluir 2024.

Si hubiera que identificarlos, son tres los retos más urgentes por resolver y requieren de mucho esfuerzo político, social y tecnológico en lo que resta de año.

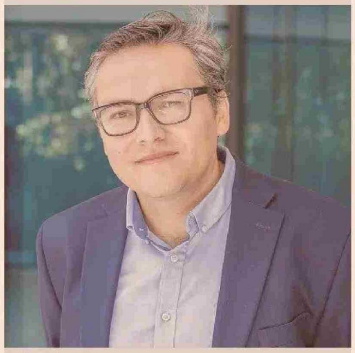
En efecto, la integración de tecnologías avanzadas como la automatización e inteligencia artificial para mejorar eficiencia y seguridad; el cumplimiento con estándares ESG (medio ambiente, sociedad y gobernanza) para abordar la sostenibilidad ambiental y social; y la implementación de una economía circular con foco en el reprocesamiento de relaves y la generación de capital humano especializado.

Las tecnologías contribuirán a promover la competitividad y sostenibilidad ambiental de la minería.

Deberá prevalecer la introducción de nuevas tecnologías con un pensamiento que integre de manera armoniosa, sostenible e inteligente a todas las unidades productivas de una operación minera. Así, las tecnologías contribuirán, por medio de soluciones realmente innovadoras, a promover la competitividad y sostenibilidad ambiental de la minería en nuestro país.

Para superar los desafíos planteados para este año, es esencial aumentar la visibilidad de los esfuerzos tecnológicos, resolver problemas tributarios e incertidumbres constitucionales, y agilizar la normativa de permisos mineros mediante una ventanilla única. Esto permitirá recuperar la confianza e inversión, generando empleos, impuestos y crecimiento económico.

Más con menos



ÁLVARO VIDELA
PROFESOR DE INGENIERÍA DE MINERÍA UC

A medida que se profundiza en la Minería 5.0, la incorporación de tecnologías avanzadas de automatización, control y monitoreo es crucial para mejorar la productividad y eficiencia en todas las etapas del proceso.

Un ejemplo notable es la mina Gaby, reconocida a nivel mundial por su uso de camiones autónomos, que han demostrado aumentos en productividad entre el 10% y el 15%. Además, la utilización de modelos predictivos en plantas concentradoras está bien establecida, aportando incrementos de productividad del 5% al 15%. Los sistemas de monitoreo en línea, como los instalados por Honeywell y Codelco para el control de operaciones desde Santiago, han mejorado la trazabilidad del tamaño de partículas y la eficiencia operativa.

El avance de la tecnología 5G promete una capacidad exponencial para el análisis y manejo de datos, lo que permitirá una toma de decisiones más rápida y precisa. Sin embargo, la infraestructura 5G confiable es aún un reto pendiente, así como la necesidad de instrumentación adecuada y costo-efectiva que garantice la adquisición de datos en toda la cadena.

La infraestructura 5G confiable es aún un reto pendiente.

Otro reto es el desarrollo de personal especializado. La revolución tecnológica requiere trabajadores actualizados constantemente en las nuevas tecnologías, por lo que la formación y capacitación es esencial para que el capital humano pueda aprovechar al máximo las innovaciones tecnológicas.

Conjugar dichos desafíos requiere del compromiso y la colaboración de todos los actores de la industria. Solo así se podrá lograr el objetivo de hacer "más con menos" y mantener a la minería chilena en la vanguardia mundial.