LITORALPRESS

Fecha: 25-06-2025
Medio: Revista Minería Chilena
Supl. : Revista Minería Chilena
Tipo: Noticia general
Título: La industria avanza en su descarbonización

Pág. : 34
Cm2: 497,8
VPE: $ 1.184.862

Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida

Evento

Expositores de Chile y el extranjero fueron parte del encuentro.

Foto: Gentileza The Electric Mine

THE ELECTRIC MINE 2025:

La industria avanza en su descarbonización

Con la presencia de autoridades, ejecutivos de compañías productoras y empresas proveedoras, tanto de Chile como del extranjero, se realizó en la ciudad de Santiago, la conferencia internacional The Electric Mine 2025.

El encuentro se inició con las palabras de Paul Moore, director de International Mining Events, quien abordó la relevancia de la actividad, como un espacio de encuentro y debate en torno a los desafíos de la industria, resaltando que se trata de un evento que se realiza en diversos países, con miras a converger distintas visiones en torno a la electrificación.

En ese contexto, destacó el caso de Chile, con una industria minera que avanza en su descarbonización, además de la masificación de los vehículos eléctricos en los diversos sectores económicos.

Sus dichos fueron refrendados por la subsecretaria de Minería, Suina Chahuán, quien relevó el rol de la industria minera nacional como proveedor de los minerales críticos que la humanidad requiere.

En esa línea, recordó los avances del sector para alcanzar la carbono neutralidad, mediante el reemplazo del diésel en sus diversas actividades productivas, por ejemplo, en el uso de buses eléctricos para trasladar a sus trabajadores.

En ese contexto, Tomás Nass, gerente de Descarbonización de Antofagasta Minerals, entregó la visión del Grupo Minero ante la mayor demanda por minerales críticos, vinculada a las denominadas tecnologías verdes.

Es así como detalló las acciones que la empresa está llevando a cabo en materia de sostenibilidad, con miras a elevar sus indicadores de producción, destacando las vinculadas a la reducción de sus emisiones.

Comentó que la minera ha establecido diversas alianzas con miras a la generación de nuevas tecnologías, en el marco de una estrategia que tiene como pilares: la electrificación de los equi-

La conferencia internacional que se realizó en Chile propició al **debate sobre los retos de las nuevas tecnologías,** considerando sus efectos en materia operacional y ambiental.

LITORALPRESS

Fecha: 25-06-2025
Medio: Revista Minería Chilena
Supl. : Revista Minería Chilena
Tipo: Noticia general
Título: La industria avanza en su descarbonización

Pág. : 35
Cm2: 454,7
VPE: $ 1.082.233

Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida

pos mineros, desarrollo de infraestructura energética, y de la logística que sustente la electromovilidad.

Añadió que los drivers de la generación de valor en el proceso de transición energética se asocian con el costo de los equipos y su conversión, las tarifas eléctricas que afrontan las mineras, y la productividad de las nuevas tecnologías.

Sostenibilidad y tecnología

Por su parte, Joaquín Villarino, presidente ejecutivo del Consejo Minero, manifestó que un mundo más verde implica una mayor demanda por los denominados minerales críticos, como es el caso del cobre y el litio. "Más energía implica más minerales", afirmó, haciendo hincapié en que un futuro bajo en carbón no será posible sin la minería.

En esa línea, destacó que la industria minera se ha comprometido en reducir sus emisiones directas, mencionando que el 80% de las Emisiones de Alcance 1 vienen de los camiones mineros.

Por lo anterior, la innovación es gravitante en la tarea de descarbonizar los procesos de transporte.

En lo referido a las emisiones indirectas, expuso que la minería ha impulsado el desarrollo de las energías verdes, con creciente presencia en su matriz energética. A ello se suma una mejor gestión de la energía en los procesos mineros, aunque hizo una advertencia respecto a la necesidad de contar con costos competitivos en materia de suministro eléctrico.

En tanto, Alejandra Vial, vicepresidenta de Sustentabilidad de Antofagasta Minerals, se refirió a la importancia de que las nuevas tecnologías lleguen a su madurez, pensando por ejemplo en disponer de camiones de mayor tonelaje, como de contar con la infraestructura que permita entregar el suministro que requieren los equipos eléctricos, además de la modificación del diseño minero, referido a planificar las instalaciones para incorporar estos nuevos avances técnicos.

En otro punto de su intervención recalcó el compromiso de la industria con la sostenibilidad, siendo relevante la colaboración con miras a disponer de las capacidades que hacen posible alcanzar la carbono neutralidad en la minería.

Mientras que Julio Díaz, vicepresidente de Recursos Mineros, Desarrollo e Innovación de Codelco, ahondó en la relevancia de la asociatividad con las empresas proveedoras, con miras al desarrollo de equipamientos que permitan responder a las exigencias de la actividad minera, sumado a un cambio cultural al interior de las organizaciones que propicie la incorporación de nuevos desarrollos.

En ese contexto, relevó el proceso de transformación productiva y energética del sector minero chileno, configurándose como un mercado atractivo para la evaluación de las nuevas tecnologías.

De igual forma, Jason Bowsher, gerente de Ciclo de Vida y Descarbonización en Freeport-McMoRan, expresó que es preciso preparar a los trabajadores propios para propiciar la incorporación de los nuevos desarrollos tecnológicos, sumando a ello la relevancia del fortalecimiento de los vínculos con las empresas proveedoras.

Recalcó que electrificar no es sólo poner el equipo en terreno, sino que también se deben considerar tanto las condiciones de la faena, como la disposición de los trabajadores.

"Descarbonizar es para nosotros un proceso disruptivo", añadió Bowsher, explicando que implicará un cambio en la forma de operar, considerando los equipos con que será necesario contar, de mayor capacidad de carga y un consumo eficiente en términos energéticos.

Al respecto, el ejecutivo de

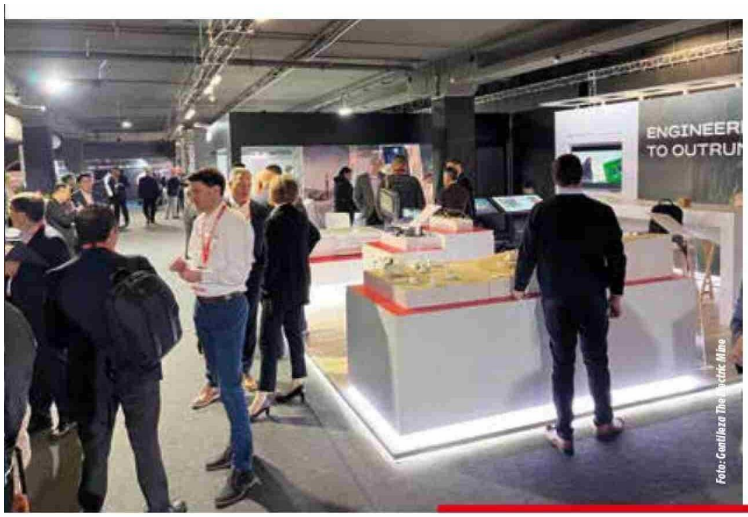
> **Paul Moore** abordó la relevancia de la actividad, **como un espacio de encuentro y debate en torno a los desafíos de la industria.**

LITORALPRESS

Fecha: 25-06-2025
Medio: Revista Minería Chilena
Supl. : Revista Minería Chilena
Tipo: Noticia general
Título: **La industria avanza en su descarbonización**

Pág. : 37
Cm2: 515,1
VPE: $ 1.225.845

Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida



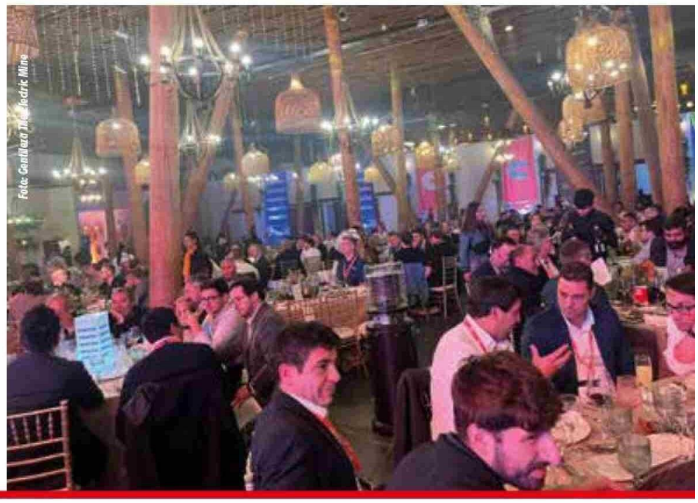


Foto izq.: Los asistentes pudieron conocer los avances técnicos en materia de electrificación.

Foto der.: La conferencia contó con diversas instancias de networking.

Freeport-McMoRan recalcó que es necesario capitalizar las oportunidades de la electrificación, con miras a lograr cambios que redunden en la reducción de los costos de la industria.

Colaboración y aprendizaje

Otro de los expositores en The Electric Mine 2025 fue Sebastián Rivas, gerente de Descarbonización Operacional de BHP, quien comentó que se buscan reducir las emisiones de Alcance 1 y 2 de la mano de las energías renovables y la incorporación de nuevas tecnologías.

Mencionó que en las operaciones de cátodos se están reemplazando los calderos a diésel por tecnologías solares. A ello se suma la electrificación de la flota de camiones.

Además, abordó los retos que conlleva el desarrollo de la infraestructura que permita cubrir los requerimientos de los camiones eléctricos, considerando los tiempos de carga y su impacto en la planificación de los procesos mineros.

En ese contexto, mencionó el beneficio colaborar entre los diversos actores del sector, para lograr un proceso de descarbonización competitivo y sostenible.

La conferencia contó además con la presencia Gonzalo Ramírez Troxler, director de Descarbonización de Procesos de Codelco, quien explicó que por las características de los yacimientos que posee la estatal (bajas leyes de mineral, mineralogía compleja, efectos del cambio climático, distancia de traslado, profundidad de la operación, alta montaña), el proceso de electrificación afronta una serie de desafíos en particular.

El profesional de la Corporación aseveró que es relevante la innovación con miras a materializar la transformación energética del sector minero. Mencionó que Codelco ha establecido diversos contratos y acuerdos de colaboración en torno a la descarbonización, lo que ha hecho posible construir una robusta estrategia conectada al ecosistema.

En esa línea, abordó las oportunidades que entregan las nuevas tecnologías factibles de implementar en la minería subterránea. Con ese fin, se han establecido alianzas con el AMTC y la Universidad Católica, como con una empresa proveedora, con lo que se tiene un piloto de LHD autónomo y con batería en El Teniente.

Mientras que para la minería de superficie, se evalúan diversas tecnologías: trolley, vehículos híbridos, a batería y el uso de hidrógeno.

Evento global

Es primera vez que el evento se realiza en Chile, tras ediciones anteriores en Canadá, Estados Unidos, Suecia y Australia.

En lo venidero, cabe destacar que la versión 2026 se desarrollará en Portugal. **mch**