

Sostenibilidad, productividad, digitalización y talento humano son las áreas que tuvieron un protagonismo importante en la discusión desarrollada en Exponor, todos pilares esenciales para continuar progresando hacia un mejor futuro para la industria y para el país. POR MALARENA RACULL M.

Con más de 1.100 empresas participantes ligadas a la industria de la minería, más de 50 mil visitantes y 13 seminarios, la última edición de Exponor 2024 tuvo como base el diálogo en diversas mesas que buscaron recoger y analizar los múltiples desafíos que enfrenta la industria.

Fueron cuatro los ejes principales sobre los que versó la discusión, tomando como objetivo central potenciar en conjunto el desarrollo del rubro y su impacto en la economía.

**1** **Sostenibilidad**  
La sostenibilidad está impulsando la transformación en la minería para poder cumplir con los estándares ESG y disminuir la huella de carbono, entre otras cosas. Según indica Ernesto Ly Martel, gerente de Contratos Mineros de Ambipar Environment, se espera a futuro que la atención esté en cómo insertar la economía circular en los procesos productivos, con el fin de reducir el impacto en el entorno y aprovechar

## Oportunidades y Desafíos para el Uso de Hidrógeno Verde en la Minería Chilena





recursos por medio de su reutilización, "un tema que pusimos en la agenda en esta edición Exponor". Ly Martel indica que, en relación con la entrada en vigencia de la Ley RER "la industria minera se está haciendo cargo, pero aún falta camino por recorrer".

Para Nicolás Montes, gerente general de Cebo Comercial, la eficiencia en la gestión de las operaciones y superar los obstáculos para avanzar en el camino de la sustentabilidad son actualmente

esenciales. La industria minera "necesariamente tendrá que transitar hacia la carbono neutralidad en un corto plazo, asegurando la trazabilidad de sus procesos a través de toda su cadena de valor", añade Andrea Moreno, gerente de Exponor.

**2** **Productividad**  
 La gerente de Exponor sostiene que, pese a que los precios del cobre y el litio en los meses anteriores han dejado

una "sensación de bonanza", hace falta un esfuerzo general en el marco de recuperar los niveles de productividad, "de la mano con el crecimiento". A su juicio, para que los proyectos de inversión futuros puedan ser rentables y atractivos para los inversionistas, es crucial fortalecer las capacidades de las nuevas generaciones y recuperar la eficiencia en la industria. "El proceso requiere una mirada más global donde todos los eslabones productivos deben obedecer a los mismos estándares de rigurosidad y planificación, con procedimientos claros y objetivos medibles", sostiene.

Dominique Viera, presidenta de Aprimin, agrega que este foco también busca el aumento de eficiencia y competitividad de las empresas, lo que conlleva al impulso del desarrollo económico. Para lograrlo, apunta que el uso de tecnologías es crucial.

**3** **Digitalización**  
 Una de las conclusiones del evento es que en la actualidad el foco debe estar en la minería 4.0, que comprende "la irrupción de la tecnología en la industria como parte integral de los procesos", explica Moreno. Para la experta, la automatización, la operación remota de los equipos, el uso de inteligencia artificial y otras tecnologías son "una necesidad

creciente porque reducen riesgos en la industria, minimizan costos, optimizan procesos y generan una producción sostenible". Esto se estaría incorporando dentro de las planificaciones con el objeto de formar profesionales en esa línea.

"La tendencia está en tener la operación monitoreada en todo momento, con el objetivo de generar reportabilidad que permita el análisis de datos e imágenes en tiempo real", comenta el gerente comercial de Cebo Comercial. Esto, con el objetivo de que las operaciones se mantengan siempre en funcionamiento, lo que

genera más productividad y crecimiento, dice. El experto asegura que "las empresas están atentas a aquellos proveedores que cuentan con tecnologías innovadoras".

**4** **Talento humano**  
 Según Montes, es clave que a futuro exista una línea de profesionales con los conocimientos y la experiencia necesaria en el desarrollo del rubro, además de contar con las ganas de implementar nuevas soluciones disruptivas, de impulsar cambios y avances que la industria minera tiene por delante.

La gerente de Exponor añade que adaptarse a las competencias de la minería 4.0 es el futuro, ya que su impacto no solo se basa en la cantidad de profesionales calificados, sino que también deben contar con un "amplio manejo de la tecnología, habilidades de programación y también competencias blandas que les permitan articular estos procesos que son más complejos". A su juicio, esto no significa que se prescindirá de las personas, sino que se necesitará de personas más preparadas y con mayores competencias, lo que, según indica, incide directamente en el desarrollo del país y en la calidad de vida de sus habitantes, abriendo las puertas también para seguir avanzando en la inclusión de más mujeres a la industria.

**La industria "tendrá que transitar hacia la carbono neutralidad en un corto plazo, asegurando la trazabilidad de sus procesos a través de toda su cadena de valor", dice Andrea Moreno, gerente de Exponor.**