

DE FUENTES RENOVABLES:

Contar con soluciones energéticamente eficientes es clave para descarbonizar

Al uso de la energía térmica se une el gas en el desarrollo de diversas opciones para optimizar las capacidades existentes y reemplazar el uso de combustibles fósiles.

PAMELA CARRASCO T.

Sin duda, el avance y desarrollo de la mediana y gran minería en el país requiere cada vez más de soluciones energéticamente eficientes, pero también económicas y competitivas, para que puedan desplazar realmente a los combustibles fósiles.

Para hacerse una idea, se estima que la demanda energética en la minería de cobre crecerá 31% en diez años, pasando de 26 TWh en 2023 a 34,2 TWh en 2034, según el último informe de energía de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco).

El reporte asegura que la minería en Chile "está progresando significativamente en el uso de Energías Renovables No Convencionales (ERNC)"; por ende, parte del consumo eléctrico provendrá de dichas fuentes. De hecho, en 2023 el 66,6% del consumo eléctrico minero provino de fuentes limpias y para 2026 se espera que esta cifra llegue al 78,1%.

ADIÓS AL DIÉSEL

Ello va en línea con el propósito de alcanzar la carbono neutralidad para el 2050, en cuyo contexto la Política Nacional Minera, impulsada por el Ministerio de Energía, pretende que en 2030 el 90% de los contratos de energía en la minería sean con



La eficiencia energética posibilita una minería más limpia y sostenible.

proveedores de fuentes renovables, para llegar al 100% el 2050.

Chile avanza en innovaciones para lograr dichas metas. Un ejemplo es el contrato que Gasco firmó en 2023 con BHP para la construcción y operación de dos plantas de suministro de energía térmica renovable en las faenas de Minera Escondida y Spence, en la Región de Antofagasta.

Esta iniciativa permitirá impulsar la eficiencia y desplazar el consumo de diésel en la producción de cátodos de cobre, a través de un sistema de colectores solares que captan la radiación solar, y un estanque de acumulación de agua que captura la energía térmica del sol y traspasa ese calor, incluso en las noches, manteniendo un suministro las 24 horas del día. El reempla-

zo de combustible evitará la emisión de más de 53.000 toneladas de CO₂ al año.

En paralelo, se desarrollan otras alternativas energéticas, mediante el suministro de gas licuado, combustible que puede ser almacenado a temperatura ambiente, y es fácil de transportar y mantener. Gasco está trabajando con algunas compañías para inyectar calor, lo que mejora la extracción de mineral, monitoreando la eficiencia permanentemente en el proceso de recuperación, en pilas de lixiviación.

MAYOR RENDIMIENTO

"Estas soluciones, diseñadas a la medida del cliente, ayudan a optimizar las operaciones mediante el uso de las capacidades existentes, para así aportar directamente en los rendimientos metalúrgicos y obtener mejores resultados en el proceso de recuperación del cobre", asegura Juan Andrés Méndez, gerente de Soluciones Energéticas de Gasco GLP.

Además, la empresa cuenta con servicios para la generación eléctrica y de agua caliente y/o vapor en faenas donde no existe conexión a un sistema eléctrico o que se encuentran a gran altura. Para ello, utiliza motores a base de gas licuado y/o paneles fotovoltaicos, que podrían además incorporar un sistema de cogeneración y/o acumulación en baterías. Paralelamente, la empresa tiene otros proyectos, como la generación de energía a base de los residuos, para fortalecer la economía circular en el sector.