



14

SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LA MINERÍA Y LA INDUSTRIA

Optimizando el consumo energético en la minería: Soluciones integradas para la eficiencia energética

La minería enfrenta el desafío de reducir su alto consumo energético sin comprometer la productividad. La implementación de soluciones integradas, como motores eficientes, variadores de frecuencia y energías renovables, permite optimizar el uso de la energía, reducir costos operativos y mejorar la sostenibilidad. La eficiencia energética es clave para una minería más competitiva y responsable.

La minería es un segmento clave en el desarrollo económico y enfrenta desafíos debido al alto consumo energético. En un contexto global enfocado en la sostenibilidad, optimizar el consumo energético es esencial para mejorar la competitividad, reducir la huella de carbono y minimizar el impacto ambiental. Para lograrlo, es necesario implementar soluciones energéticas integradas que gestionen de manera eficiente la energía, combinando tecnologías, innovación y un bajo costo operativo.

Los procesos de explotación, extracción, procesamiento y transporte de minerales en la minería requieren un consumo energético significativo. Con el aumento de la demanda de mayor potencia, los fabricantes enfrentan un desafío creciente que busca optimizar la eficiencia energética y el uso adecuado de la energía.

Soluciones integradas para la optimización del consumo energético

Para nuestros socios estratégicos es clave la adopción de soluciones integradas, optimizar el consumo de energía y las principales estrategias incluyen:

Modernización de Equipos y Componentes: La implementación de motores eléctricos de alta eficiencia, reductores de velocidad, y el uso adecuado de Drives (variadores de frecuencia) favorecen



Boris Urquejo, Gerente de Minería, de WEG Chile.



Camilo González, Gerente de Proyecto, de WEG Chile.

a un mejoramiento significativo en la eficiencia energética. El conjunto de esta solución integrada, al ajustarse a las necesidades específicas de cada proceso, reducen las pérdidas de energía, optimizan el consumo y mejoran el rendimiento general del sistema, lo que se traduce en una mayor eficiencia operativa.

Integración de energías renovables: Las energías renovables son fundamentales para optimizar el consumo energético. Fuentes como la solar, eólica e hidroeléctrica no solo reducen la dependencia de los combustibles fósiles, sino que también

incrementan la eficiencia global del sistema, traduciéndose en una disminución de los costos operativos, una mayor eficiencia y un beneficio directo para el medio ambiente.

En este contexto, los transformadores son clave en las plantas eólicas y solares, ya que permiten adaptar los niveles de tensión necesarios para su operación. Estos equipos son esenciales para asegurar que la electricidad producida de manera eficiente se integre de forma segura al sistema eléctrico, mejorando la fiabilidad y estabilidad de la red.

La necesidad de soluciones energéticas eficientes

La inminente adopción de soluciones energéticas eficientes en minería ha dejado de ser una opción y ha pasado a convertirse en una necesidad estratégica que asegure la sostenibilidad a largo plazo.

En un entorno de crecientes desafíos como los altos costos de la energía, re-



SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA LA MINERÍA Y LA INDUSTRIA

15

gulaciones ambientales cada vez más estrictas y un mercado que demanda una mayor responsabilidad corporativa, la eficiencia energética se presenta como una solución fundamental que no solo mejora la rentabilidad, sino que también minimiza el impacto ambiental y fortalece la competitividad en un mundo que avanza hacia una economía más sostenible. A medida que la transición hacia la sostenibilidad se acelera, las soluciones energéticas se posicionan como el motor clave para lograr una minería más eficiente y responsable.

Asimismo, la integración de tecnologías innovadoras como la automatización, las energías renovables y sistemas inteligentes de gestión energética, las empresas mineras no solo optimizan sus procesos y operaciones, sino que también aportan significativamente al bienestar global. El futuro de la minería está intrínsecamente ligado a un uso más eficiente de la energía, y adoptar soluciones energéticas avanzadas es esencial para construir una industria más limpia, rentable y resiliente. ■

» Por Boris Urquejo, Gerente de Minería, y Camilo González, Gerente de Proyecto; ambos de WEG Chile.

