

# Influencia positiva de las energías renovables en el sector minero

La disponibilidad de energía renovable cambia la forma en que se operan las minas modernas, se alimentan automóviles y suministra calefacción y refrigeración a las comunidades cercanas.

A medida que las compañías mineras son más conscientes de los costos cada vez más bajos de las energías renovables, la energía eólica y solar se convierten en una tendencia creciente en impulsar las operaciones mineras en todo el mundo en los próximos años, según un nuevo informe de Fitch Solutions..

Gracias a los esquemas de fijación de precios del carbono, los países y las empresas que operan en las Américas están mejor posicionados para liderar la adopción de energías renovables en la minería. Los usos más comunes en la industria minera incluyen: viento, solar, biodiesel, energía geotérmica, hidroelectricidad, hidrógeno..

Siendo una de las industrias más intensivas en energía, el alejamiento del sector minero de los combustibles fósiles es de suma importancia para los esfuerzos mundiales de descarbonización. Afortunadamente, los mineros han comenzado a comprender el valor de las energías renovables, porque no solo mitigan los efectos de la contaminación, sino que también aseguran que las nuevas tecnologías funcionen de manera sostenible en la industria minera.

Maneras en que la industria minera usa energía renovable

En la actualidad, la mayoría de las operaciones mineras en todo el mundo, continúan dependiendo de fuentes de energía tradicionales, principalmente basada en combustibles fósiles a través de la red o a sin conexión a través de generadores diésel, y en total representan hasta el 11 % del consumo de energía global.

Pero con 1 GW de energías renovables ya construidas en sitios de minería en todo el mundo, y otro de 1 GW en cartera, la transición parece estar en marcha. Por lo tanto, es conveniente mencionar como la tecnología de energía renovable está cambiando la industria minera para mejor:

## 1. La energía solar reduce los riesgos ambientales

Algunos mineros están haciendo el cambio a la energía solar. Esta utiliza la radiación para crear energía solar concentrada (CSP) o energía fotovoltaica (PV), que es una de las fuentes de energía más sostenibles.

Entre su bajo costo, la energía solar no contribuye a los riesgos ambientales asociados con la energía nuclear, la contaminación del agua, los óxidos de nitrógeno y otros desechos nocivos.

Hasta el momento, nueve compañías mineras han instalado capacidad solar, incluidos los gigantes mineros del cobre Codelco y Collahuasi y Antofagasta Minerals, que cuentan con 191,5 MW de capacidad de energía solar fotovoltaica en sus operaciones.

## 2. La energía eólica alimenta la red

Una de las formas más populares de generar electricidad, la energía eólica convierte la energía cinética en una fuente de energía mecánica. De hecho, la capacidad total de las turbinas eólicas que se instalaron en 2018 alcanzó los 597 Gigavatios (GW), según la Asociación Mundial de Energía Eólica.

El viento también es impulsado por la luz solar directa y se utiliza para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en las minas. La energía producida se puede aprovechar para enviar energía a través de la red para varios tipos de operaciones mineras.

## 3. La conservación del agua utiliza tecnología de punta

El agua es un recurso importante para extraer gas natural, carbón, petróleo y uranio. La extracción de combustible de los sitios mineros produce aguas residuales tóxicas. Sin embargo, el reprocesamiento de las plantas de carbón nuclear o antiguas con más tecnologías de tratamiento de agua ayuda a minimizar el número de extracciones, lo que lo hace mejor para el medio ambiente. Más allá de la relación entre el agua y la energía, las elecciones que hagamos hoy determinarán cómo enfrentamos la creciente demanda del futuro.

## 4. Energías renovables alimentan maquinaria y sitios de operación

Las tecnologías de energía verde nos permiten crear formas más efectivas de generar electricidad para su uso en minas. El uso de

energía renovable se aplica a medidas innovadoras como:

Vehículos eléctricos

Plantas de energía híbridas

Microgrids e Inteligencia Artificial (AI)

Impresión 3d

Aerogeneradores sin aspas

Minería hidráulica

Conclusión - Soluciones más limpias

Las soluciones de energía renovable han apoyado a millones de comunidades en todo el mundo, permitiendo a las corporaciones operar en armonía con el mundo natural.

A medida que la expansión en recursos ecológicos continúa expandiéndose, la industria minera ahora puede llevar a cabo políticas más inteligentes, invertir en soluciones más limpias y respaldar más investigaciones para abrazar su causa.

**Fuente:** [www.worldenergytrade.com](http://www.worldenergytrade.com)