

[TECNOLOGÍA Y ENERGÍA]

Generador híbrido chileno optimiza el consumo de diésel

La innovación de la empresa Be-Energy fue pensada para faenas mineras y otros sectores productivos.

Redacción
 La Estrella

Una faena en el norte de Chile, que opera las 24 horas del día, utiliza varios generadores diésel para abastecer su demanda energética. Estos generadores consumen miles de litros de combustible diariamente, generando costos operacionales elevados y una huella de carbono significativa. Además, las fluctuaciones en la demanda de energía hacen que los generadores trabajen de manera ineficiente, desperdiciando combustible y emitiendo más contaminantes de los necesarios.

En este contexto, la empresa chilena Be-Energy, especializada en soluciones móviles para distintos sectores productivos, ha desarrollado un innovador generador híbrido con bancos de baterías e inversores, diseñado para optimizar el uso de diésel en faenas mineras. Este siste-



BE-ENERGY PROVEE ENERGÍAS SUSTENTABLES.

ma permite reducir costos y disminuir significativamente las emisiones contaminantes.

Fabricado íntegramente en Chile, el sistema permite conectar un generador diésel convencional a un potenciador híbrido, logrando un uso más eficiente del combustible. En lugar de operar continuamente, el generador diésel solo se activa para cargar las baterías y atender las demandas máximas de energía. Luego, las bate-

rías suministran electricidad de forma flexible y eficiente durante los períodos de mayor consumo.

Gonzalo Vidiella, CEO de Be-Energy, lo explica: "En una faena, los consumos energéticos son altísimos y dependen en su mayoría del diésel. Los generadores tradicionales funcionan de manera continua, consumiendo la misma cantidad de combustible sin importar si la demanda es baja o alta, lo que genera un desperdicio significativo y un



FOTOS BE-ENERGY

EL GENERADOR HÍBRIDO QUE MEZCLA ENERGÍA SOLAR Y BATERÍAS, LOGRANDO REDUCIR HASTA UN 80% EL USO DE DIÉSEL EN FAENAS MINERAS.

alto impacto ambiental. Con nuestro sistema, resolvemos este problema mediante un banco de baterías y un generador híbrido. En lugar de operar las 24 horas del día, el generador solo funciona entre 3 y 4 horas para cargar las baterías. Luego, estas suministran energía según la demanda real. Si se necesita solo 1 watt, entregan exactamente eso; si no hay consumo, no generan energía innecesaria. En cambio, un generador convencional sigue produciendo 100 KVA sin importar el consumo real, lo que implica un gasto innecesario de combustible".

Gracias a esta eficiencia, la innovación no solo reduce significativamente

la huella de carbono de las faenas mineras, sino que también garantiza una fuente de energía estable y confiable, evitando fluctuaciones de voltaje que podrían afectar la operación.

Otra ventaja, es que este equipo cuenta con una aplicación que permite monitorear empíricamente el ahorro de energía y la reducción de la huella de carbono. "Esta App gestiona de forma automática el funcionamiento del sistema: cuando la batería baja al 25%, activa el generador para recargarla hasta el 100% sin necesidad de intervención humana, asegurando una operación eficiente y sustentable", sostienen desde Be-

Energy.

De esa forma, la tecnología permite que la minería avance en sus objetivos de descarbonización sin comprometer la operatividad. Al reducir el consumo de diésel, no solo disminuye las emisiones de CO2, sino que también logra una operación más eficiente.

Finalmente, como esta nueva solución funciona en conjunto con un generador y no con paneles solares, puede llegar a otros sectores productivos como la construcción, agricultura, salmoneras y a espacios subterráneos, con la ventaja que el potenciador entrega energía de manera silenciosa, reduciendo a 0 los decibeles de los generadores actuales. 🌱