

Collahuasi implementa el primer sistema Trolley Assist de Sudamérica para electrificar camiones mineros

Por primera vez en Chile y Sudamérica, un sistema eléctrico para camiones mineros entra en operación. Se trata del Trolley Assist, una solución tecnológica que Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi comenzó oficialmente a operar en su yacimiento Rosario, ubicado a más de 4.600 metros de altitud, en la Región de Tarapacá.

En una primera etapa, el proyecto electrifica un tramo de un kilómetro entre la mina y el botadero, donde se concentra el mayor consumo energético del ascenso con carga. Cuatro camiones CAEX Liebherr T284, con capacidad de carga de 365 toneladas, fueron adaptados para conectarse a través de un pantógrafo a una red eléctrica

aérea mediante un brazo retráctil que alimenta los motores durante el trayecto, reduciendo en un 98 % el consumo de diésel y en un 97,6 % las emisiones de CO₂ en ese tramo.

“El Trolley Assist es una tecnología madura que nos permite avanzar de manera concreta en la descarbonización de nuestras operaciones. Es una solución viable y escalable, que se adapta a la realidad geográfica de nuestras faenas sin requerir el reemplazo total de la flota”, explicó Dalibor Dragicevic, vicepresidente ejecutivo de Operaciones de Collahuasi.

Además de su beneficio ambiental, esta tecnología permite una mayor eficiencia operativa, al más que duplicar la velocidad en el tramo electrificado —desde un promedio de 11 km/h a 25 km/h—, lo que se

traduce en un ahorro de cerca de 2 minutos por ciclo. Asimismo, reduce el desgaste de los equipos, disminuye los costos de mantenimiento y extiende la vida útil de los camiones.

“Electrificar camiones mineros de 365 toneladas métricas, que operan en altura y condiciones extremas, es un desafío técnico significativo, pero también una gran oportunidad para la minería a gran escala. El sistema de trolley permitirá reducir drásticamente el consumo de diésel y las emisiones de gases de efecto invernadero, además de mejorar la velocidad de ascenso de los camiones, contribuyendo así a una operación más eficiente y sostenible”, expresó Marcos Márquez, director del Proyecto de Electrificación de Procesos Mina.