

Cuando las cosas se ponen difíciles, el cobre responde

#GOCOPPER

Fotografía: La Farga

Las líneas eléctricas aéreas de cobre microaleado resisten las fuertes tormentas de hielo – Mina de cobre El Teniente, los Andes, Chile

el cobre responde al desafío glacial de los Andes

Las líneas eléctricas aéreas de cobre en Chile

 @Go_Copper

 **European
Copper Institute**
Copper Alliance

Responde en los límites exteriores

Los Andes chilenos, conocidos por sus condiciones climáticas y desolación extremas, son un lugar para los aventureros acérrimos, los lugareños curtidos... y el cobre. En agosto de 2015, se instalaron líneas aéreas de cobre microaleado en la cordillera de los Andes y ha quedado demostrado que este entorno extremo encaja a la perfección con sus características ultrarresistentes.

Responde en entornos glaciales

Estas líneas aéreas, fundamentales para las explotaciones mineras del país a gran altitud, deben resistir entre cuatro y seis tormentas de hielo cada invierno. Un exceso de hielo en las líneas puede causar una avería (debido a una colisión entre conductores o a un arco eléctrico). Cuando en octubre de 2015 una gran tormenta de nieve asoló toda la región, se pusieron a prueba los nuevos conductores de cobre y un conductor ya existente. Las líneas de cobre, a la izquierda, presentaban muchas menos formaciones de hielo y combaduras, así como ningún arco eléctrico, en comparación con las líneas tradicionales. ¡Todo un ganador glacial!

Responde con una mayor capacidad

Con un diámetro más pequeño y un recubrimiento hidrofóbico, el nuevo conductor de cobre microaleado se deshace del hielo más rápidamente y resiste la carga de viento, al mismo tiempo que aumenta en un 30% la capacidad de corriente. Son varias las características del cobre que contribuyen a dominar el hielo y el viento: una excelente conductividad eléctrica, unas pérdidas de energía mucho menores y una gran resistencia a la corrosión. Además, su resistencia mecánica elimina la necesidad de emplear un refuerzo interno en acero.

Responde con los mejores resultados

Esto demuestra que, en entornos con una climatología extrema, los conductores de cobre microaleado son una alternativa excelente a los conductores de aluminio reforzados con acero para las líneas eléctricas aéreas de alta tensión. Llegaron a los Andes, superaron la prueba de las fuertes tormentas de hielo y salieron triunfantes.