

ARAGÓN DESARROLLA NUEVA LÍNEA DE CABLES SUBTERRÁNEOS PARA PROYECTOS RENOVABLES DE ALTA EXIGENCIA



SOLUCIONES PARA UNA INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA CADA VEZ MÁS DEMANDANTE

El crecimiento acelerado de los parques fotovoltaicos y proyectos de energías renovables en Chile está imponiendo nuevos desafíos para la infraestructura eléctrica del país. Uno de los principales focos se encuentra hoy en las redes eléctricas subterráneas, especialmente aquellas instaladas en terrenos expuestos a humedad permanente, inundaciones y variaciones térmicas extremas.

Frente a este escenario, Aragón SA. desarrolló una nueva línea de cables de aluminio de baja tensión bajo su marca ZIVOT ELECTRIC, diseñada específicamente para aplicaciones subterráneas de alta exigencia ambiental. La solución incorpora aislación en Polietileno Reticulado (XLPE) y cubierta exterior en Polietileno de Alta Densidad (HDPE) con clasificación AD8/IPX8, orientada a instalaciones sometidas a inmersión prolongada en agua.

UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES DE LA INDUSTRIA RENOVABLE

El desarrollo responde a una necesidad cada vez más frecuente en proyectos fotovoltaicos, sistemas de almacenamiento de energía y parques renovables, donde las redes enterradas deben operar en ambientes altamente demandantes para los materiales eléctricos convencionales.



Felipe Alcaíno, Product Manager ERON.

“Hoy los proyectos energéticos requieren soluciones mucho más robustas desde el punto de vista operacional. Las condiciones de instalación han cambiado y las redes subterráneas deben garantizar continuidad de servicio incluso en ambientes con alta presencia de humedad o potenciales inundaciones”, explica Felipe Alcaíno.

La construcción de este cable ha sido desarrollada para ofrecer una solución confiable, duradera y eficiente, combinando una alta resistencia mecánica con un buen desempeño frente a la humedad y las condiciones ambientales. Además, su construcción en aluminio permite reducir peso y optimizar costos de instalación en proyectos de gran escala, manteniendo un desempeño eléctrico adecuado. Todo ello, bajo estándares internacionales.

VALIDACIONES TÉCNICAS BAJO CONDICIONES EXTREMAS

Uno de los principales atributos de esta nueva línea corresponde a su desarrollo orientado a instalaciones clasificadas



como condición AD8, asociadas a redes eléctricas sometidas a inmersión permanente en agua según la clasificación ambiental de IEC 60364.

Para verificar su desempeño, Aragón S.A. ejecutó un programa de validación técnica que incluyó ensayos de inmersión prolongada y evaluaciones de comportamiento eléctrico y mecánico bajo condiciones exigentes de humedad y temperatura, simulando escenarios reales de operación en redes subterráneas de proyectos renovables.

Las evaluaciones permitieron confirmar la estabilidad constructiva del cable y su adecuada respuesta frente a ambientes con presencia permanente de agua, reforzando su aplicación en infraestructura energética de alta exigencia.

ENSAYOS LOCALES Y VALIDACIÓN TÉCNICA

Parte relevante del proceso de validación fue realizada en Chile por CESMEC SA., laboratorio de reconocido prestigio técnico, mediante pruebas orientadas a comprobar la calidad, confiabilidad y desempeño de esta solución en condiciones exigentes.

De manera complementaria, el desarrollo consideró evaluaciones en conjunto con la fábrica en origen, lo que permitió confirmar su consistencia constructiva y su capacidad para aplicaciones subterráneas con presencia permanente de humedad, conforme a exigencias internacionales.

UNA APUESTA POR LA CONFIABILIDAD DE LAS REDES SUBTERRÁNEAS

Desde Aragón SA. sostienen que este desarrollo busca responder a la evolución de la industria energética nacional, donde la continuidad operacional y la confiabilidad de las redes eléctricas se han transformado en factores estratégicos para proyectos renovables e infraestructura crítica.

“La industria está migrando hacia soluciones más resilientes y preparadas para escenarios ambientales complejos. Este tipo de cable apunta precisamente a entregar mayor seguridad y vida útil en aplicaciones donde la humedad y la inundación son variables permanentes”, concluye Felipe Alcaíno.