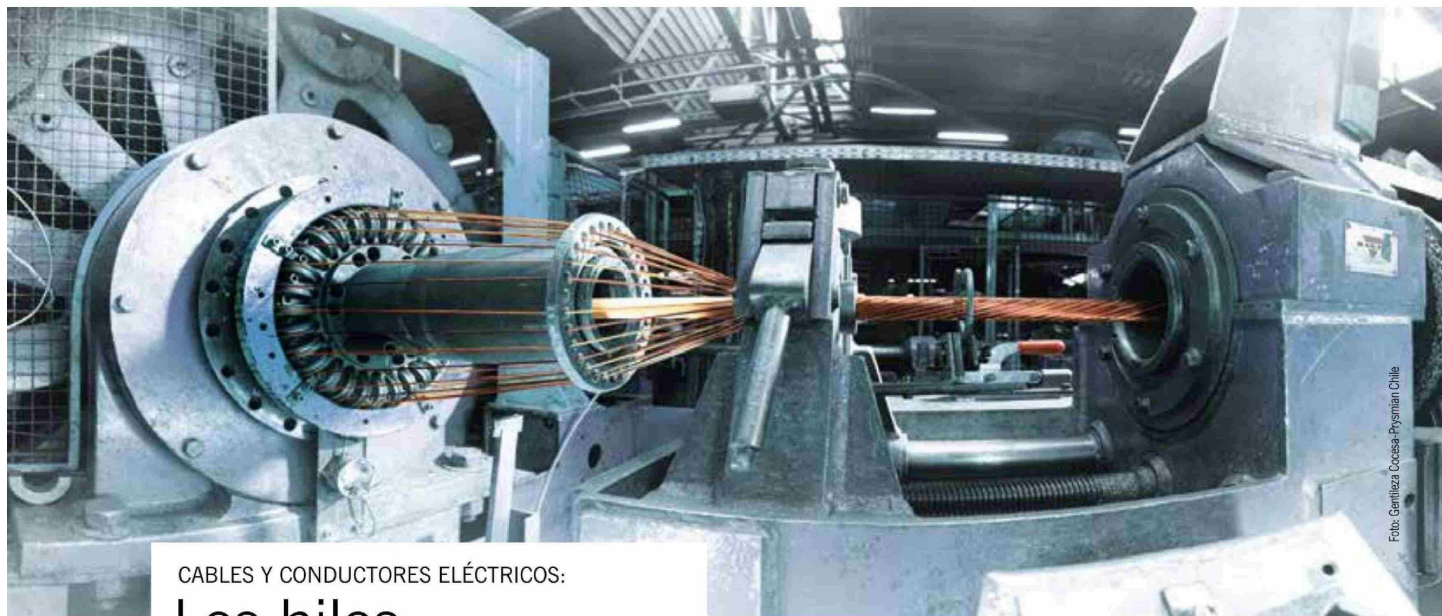


Fecha: 02-11-2023
Medio: Revista Electricidad
Supl. : Revista Electricidad
Tipo: Noticia general
Título: Los hilos del poder

Pág. : 37
Cm2: 470,7
VPE: \$ 99.790

Tiraje:
Lectoría:
Favorabilidad:

Sin Datos
Sin Datos
☐ No Definida



CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS:

Los hilos del poder

» Prysmian fabrica sus cables a través de procesos que cuenta con los más altos estándares del mercado.

» Piezas fundamentales en la transición energética, los cables y conductores eléctricos actualmente emplean diversos materiales, según su uso y aplicación específica. El cobre sin duda predomina.

UN TOTAL DE 1.350 KILÓMETROS, 2.700 torres y una capacidad para transportar hasta 3.000 MW de electricidad atravesando cinco regiones del país, son los impresionantes números del proyecto Kimal-Lo Aguirre. La megaobra de transmisión que, con su esperado estreno para 2029, promete marcar un hito en cuanto al robustecimiento del sistema de transmisión del país.

Desde lejos, los componentes que quizás más llamen la atención cuando su construcción finalice serán las torres. Sin embargo, nada funcionaría en un proyecto de este tipo sin los conductores y cables eléctricos, piezas esenciales para la transición energética ya que per-

miten transportar la energía desde las fuentes de generación hasta los centros de consumo.

Asimismo, hacen posible la integración de energía distribuida, impulsar el almacenamiento y distribución de energía eléctrica y el apoyo a la electrificación, entre otros aportes.

El gerente de Gestión de Infraestructuras de Redinter, Jean-Paul Mora, afirma que los conductores eléctricos son un componente esencial en la infraestructura eléctrica necesaria para la transición hacia un sistema energético más limpio y sostenible, al facilitar la generación, distribución y uso eficiente de la energía eléctrica.

Agrega que su contribución se puede resumir en tres aspectos. Primero, transporte de energía renovable, donde los conductores eléctricos son esenciales para transmitir la electricidad generada en el norte de Chile a partir de fuentes limpias, como las plantas fotovoltaicas, hasta los principales puntos de distribución del país que van desde Arica hasta Puerto Montt. "Eso

facilita la integración de energía limpia en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN)", sostiene el ejecutivo.

Electrificar transporte y calefacción

En segundo lugar, menciona la eficiencia energética. "Los conductores eléctricos modernos están diseñados para minimizar las pérdidas de energía durante la transmisión, lo que contribuye a una mayor eficiencia en la entrega de energía y reduce la necesidad de generar electricidad adicional", añade.

Finalmente, destaca que estos componentes posibilitan la electrificación de segmentos clave. "La transición energética implica la electrificación de sectores como el transporte y la calefacción, reduciendo la dependencia de combustibles fósiles. Los conductores eléctricos permiten la distribución de energía eléctrica necesaria para estos fines", concluye Mora.

Por su parte, el gerente Comercial de Copesa-Prismian Chile, Franco Bravo, coincide con el ejecutivo de Redinter, expresando que "la electrificación de estos sistemas ayudará a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y a mejorar la calidad del aire".

A su vez, en opinión del jefe de Área Automatización y Electricidad de DBTEK Enterprise, Manuel Alvarado, sin los conductores no habría conectividad, iluminación, internet y funcionamiento de fábricas. "Hoy en día, los conductores representan un alto e importante



La transición energética implica la electrificación de sectores como el transporte y la calefacción, reduciendo la dependencia de combustibles fósiles", Jean-Paul Mora, gerente de Gestión de Infraestructuras de Redinter.



Foto: Gentileza Redinter
 » Jean-Paul Mora,
 gerente de Gestión de
 Infraestructuras de
 Redinter.



Foto: Gentileza Copesa-Prismian Chile
 » Franco Bravo,
 gerente Comercial
 de Copesa-Prismian
 Chile.



Los conductores representan un alto e importante rol, ya que sus principales materias primas, como el oro, plata o cobre, entre otros, son los encargados de transmitir esa conectividad eléctrica para cada hogar, colegio y empresa", Manuel Alvarado, jefe de Área Automatización y Electricidad de DBTEK Enterprise.

rol, ya que sus principales materias primas, como el oro, plata o cobre, entre otros, son los encargados de transmitir esa conectividad eléctrica para cada hogar, colegio y empresa", dice el ejecutivo.

Tecnología e innovación

Franco Bravo explica que los materiales más utilizados en la transmisión de energía son el cobre y el aluminio. "Estos metales son buenos conductores de electricidad y tienen una alta resistencia a la corrosión", recalca.

En ese sentido, precisa que por el menor costo del aluminio respecto del cobre su uso es predominante en líneas de transmisión y distribución de energía, tanto aéreas como soterradas. Sin embargo, agrega que, debido a las bajas pérdidas y mejor comportamiento en términos de seguridad en los puntos de interconexión, el cobre es el metal más utilizado en instalaciones domiciliarias, comerciales e industriales, de alta y media tensión.

Desde otra mirada, Jean-Paul Mora resalta que la implementación de innovaciones en el diseño y fabricación de cables y conductores eléctricos ha sido fundamental para mejorar la eficiencia y confiabilidad de los sistemas de transmisión eléctrica. "La incorporación de tecnologías e innovaciones es esencial para optimizar la transmisión eléctrica, aumentar la eficiencia y confiabilidad de la red, y adaptarse a las cambiantes demandas energéticas y ambientales. Esto contribuye significativamente a la modernización y mejora de la infraestructura eléctrica a nivel global", puntualiza el ejecutivo.

Añade que esa contribución se materializa en distintos beneficios. Por ejemplo, en términos

Fecha: 02-11-2023
 Medio: Revista Electricidad
 Supl. : Revista Electricidad
 Tipo: Noticia general
 Título: **Los hilos del poder**

Pág. : 39
 Cm2: 426,5
 VPE: \$ 90.408

Tiraje:
 Lectoría:
 Favorabilidad:

Sin Datos
 Sin Datos
☐ No Definida

de eficiencia energética, destacando que la utilización de materiales y tecnologías avanzados puede reducir las pérdidas de energía durante la transmisión, lo que es esencial para optimizar la eficiencia de la red eléctrica. También, menciona que las innovaciones permiten el desarrollo de cables con una mayor capacidad de transmisión, “lo que posibilita el suministro de más energía a áreas de alta demanda, sin la necesidad de instalar cables adicionales”.

Junto con lo anterior, recalca una mayor durabilidad y vida útil, detallando que “los avances en materiales y recubrimientos pueden aumentar la durabilidad de los cables y conductores, reduciendo la necesidad de reemplazos frecuentes y costosos”.

Otras ventajas se aprecian en los ámbitos de monitoreo y diagnóstico, adaptabilidad a las energías renovables, sostenibilidad y resistencia a condiciones extremas.

Tipos de cables

Existen distintos tipos de conductores, con atributos particulares dependiendo de sus diferentes aplicaciones. Al respecto, Prysmian cuenta con portafolio de productos destacados en la industria de la transmisión y distribución eléc-



Los materiales más utilizados en la transmisión de energía son el cobre y el aluminio. Estos metales son buenos conductores de electricidad y tienen una alta resistencia a la corrosión”, Franco Bravo, gerente Comercial de Cocesa-Prysmian Chile.

trica. Por ejemplo, para líneas de transmisión aéreas, está presente la tecnología E3X, que permite incrementar la capacidad de transporte de energía de líneas nuevas y existentes. En el caso de sistemas de alta y media tensión soterrados, la empresa cuenta con cables con tecnología P-Laser basados en materiales termoplásticos, que luego de finalizada su vida útil, pueden ser reciclados reduciendo el impacto en el medio ambiente.

En el caso de DBTEK Enterprise, en su catálogo destacan los cables THHN que se utilizan para alambrado eléctrico en edificaciones, en circuitos alimentadores, en ramales y redes interiores secundarias industriales. “Son especiales para instalaciones en sitios abrasivos o contaminados con aceite, grasas, gasolina y otras sustancias químicas”, resalta Manuel Alvarado. ➡

» La tecnología E3X permite optimizar la red de energía, agregando capacidad y logrando controlar las pérdidas

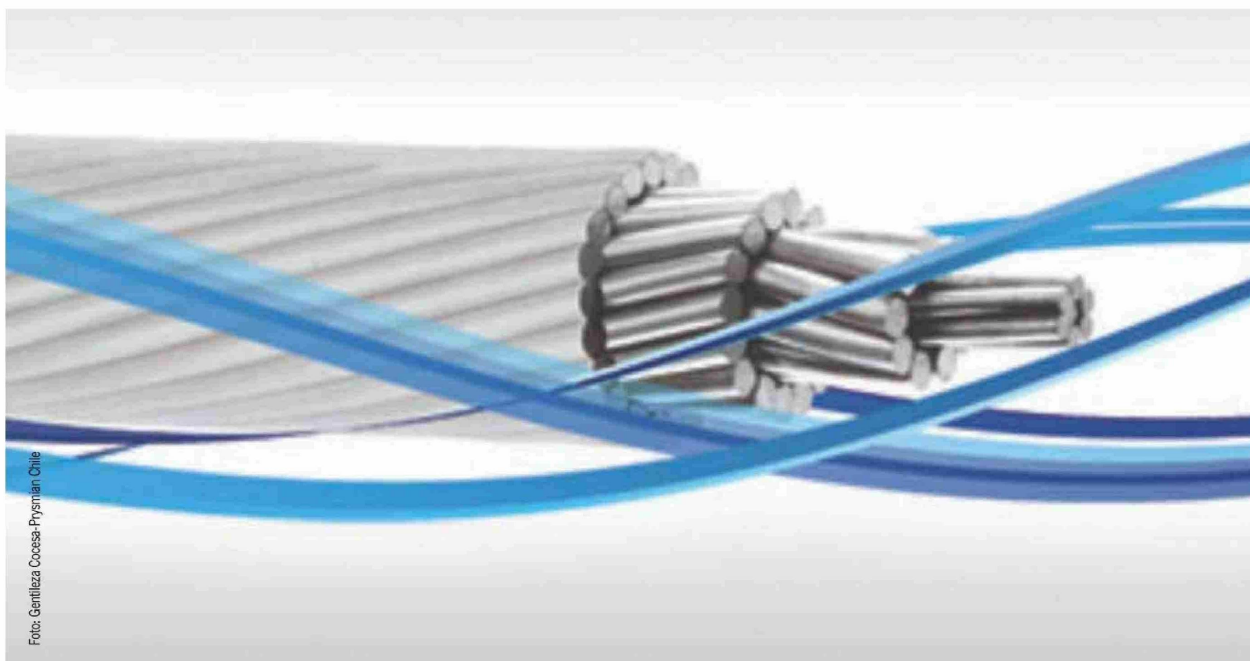


Foto: Gentileza Cocesa-Prysmian Chile