



ACELERANDO LA DESCARBONIZACIÓN EN AMÉRICA DEL SUR CON SOLUCIONES DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA

Brindando estabilidad y flexibilidad a una de las mayores empresas de generación eléctrica de Chile

Más de una cuarta parte de la energía de América del Sur proviene de fuentes renovables, convirtiéndolo en uno de los mercados más dinámicos del mundo. Chile ha emergido como líder en producción de energía limpia con recursos naturales notables y metas ambiciosas para alcanzar la carbono neutralidad para 2050. A medida que Chile continúa integrando activos renovables en su red de energía, invertir en activos flexibles, como el almacenamiento de energía, se vuelve cada vez más importante para mantener la estabilidad de la red.

El camino hacia emisiones neutras en carbono

Según el informe de 2021 realizado por Wärtsilä, "Front-Loading Net Zero", lograr un sistema de energía 100 por ciento carbono neutral en Chile antes de 2050 es posible mediante la instalación de energía renovable y el almacenamiento de energía a corto y largo plazo. A medida que las centrales eléctricas de carbón en Chile se eliminan gradualmente para 2040, y se integre más generación con energías renovables, los sistemas de almacenamiento de baterías desempeñarán un papel fundamental en el mantenimiento de la confiabilidad de la red.

Wärtsilä está proporcionando a Colbún, una de las empresas de generación de energía más grandes de Chile, un sistema de almacenamiento de energía de 8 MW/32 MWh para acelerar la descarbonización en la región. El sistema de baterías se ubicará junto a la planta fotovoltaica solar Diego de Almagro Sur de 230 MWp de Colbún, en el desierto de Atacama, un área conocida por su radiación solar. Se trata del primer sistema de almacenamiento de energía de Colbún, y permitirá a la empresa de generación de energía integrar capacidad adicional de energía renovable y lograr cero emisiones netas. También es el primer proyecto de almacenamiento de energía de Wärtsilä en Sudamérica

“Chile se ha convertido en un país líder en energías renovables y tiene uno de los planes de descarbonización más ambiciosos y económicos del mundo. Estamos entusiasmados de ingresar al mercado chileno apoyando a Colbún y a otros a capitalizar la oportunidad de realizar un sistema de energía 100 por ciento carbono neutral, con tecnologías de almacenamiento de energía líderes en el mercado dentro de las próximas décadas.”

*Andrew Tang,
Vice Presidente, Energy Storage & Optimisation, Wärtsilä*

EL DESAFÍO	LA SOLUCIÓN DE WÄRTSILÄ	BENEFICIOS
<ul style="list-style-type: none"> Facilitar la meta de Colbún de carbono neutralidad al 2050. Reducir las restricciones en el sistema de transmisión de la nueva planta solar de 230 MWp de Colbún. Promover la flexibilidad y los servicios auxiliares para brindar estabilidad a la red a medida que las plantas de carbón de Chile sean desactivadas en las próximas décadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Integración del primer sistema de almacenamiento de energía de Colbún con el creciente portafolio de activos de energía solar de la empresa generadora de energía. Optimización de la instalación de energía solar y almacenamiento con la plataforma de energía digital GEMS de Wärtsilä, aumentando el valor de ambos activos. 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor flexibilidad y capacidad de red para la integración adicional de energías renovables. Suministro de energía confiable durante los períodos pico para 80,000 hogares. Prevención de vertimiento de energía solar y la pérdida de ingresos.

Abordando las limitaciones del sistema

Al incorporar almacenamiento de energía, Colbún puede balancear la intermitencia de energía renovable, o fluctuaciones en la producción de energía, mientras que incrementa el valor total de su creciente cartera de fuentes de energía renovable.

El sistema de almacenamiento de energía abordará de manera proactiva las limitaciones en el sistema de transmisión de la nueva instalación solar y permitirá a Colbún utilizar el exceso de producción de energía durante el día para satisfacer la demanda durante la noche y evitar el vertimiento, mejorando aún más los ingresos de la empresa. El sistema puede proporcionar además regulación de frecuencia y capacidad firme para garantizar el suministro de energía adecuado durante los períodos punta de aproximadamente 80.000 hogares en Chile.

Optimización a través de sistemas de gestión de energía

La instalación de almacenamiento Diego de Almagro Sur incluye GridSolv Quantum de Wärtsilä, un sistema de almacenamiento de energía compacto, modular y completamente integrado gestionado por la plataforma de energía digital GEMS de Wärtsilä. GEMS es un sofisticado sistema de gestión de energía que co-optimiza la utilización del sistema de almacenamiento de energía y la instalación de energía solar fotovoltaica. A través de Machine Learning y data analytics, GEMS determina los períodos más económicos para enviar energía hacia y desde el sistema de almacenamiento, aumentando el valor de ambos activos.

Facilitando la transición energética

De acuerdo a la modelación realizada por Wärtsilä en el sistema chileno se necesitan 3,3 GW de almacenamiento de energía flexible para lograr el retiro del carbón para 2040 o antes. Con La instalación de almacenamiento Diego de Almagro Sur, Wärtsilä continúa con su misión de facilitar un futuro de energía 100 por ciento renovable al proporcionar a Colbún la flexibilidad necesaria para la transición energética.

SITE SIZE: 8 MW / 32 MWh

UBICACIÓN:

Desierto de Atacama, Chile

APLICACIÓN: Renewables+

ALCANCE: Ingeniería, Equipamiento y Entrega

ENTREGA: 2022

FUENTE

[Wärtsilä enters South American energy storage market with supply of 8 MW / 32 MWh energy storage system the leading Chilean power generation company Colbun to accelerate decarbonisation.](#)

[Front-Loading Net Zero Report](#)

wartsila.com/energy



© 2022 Wärtsilä Corporation – Todos los derechos reservados.

Se prohíbe la reproducción o copia de cualquier parte de esta publicación, independientemente de la forma o el medio (electrónico, mecánico, gráfico, fotocopiado, de grabación, u otros sistemas de recuperación de información) sin el permiso previo por escrito del titular de los derechos de autor. Ni Wärtsilä Finland Oy, ni ninguna otra empresa del Grupo Wärtsilä, ofrece ninguna representación o garantía (expresa o implícita) en esta publicación y ni Wärtsilä Finland Oy, ni ninguna otra empresa del Grupo Wärtsilä, asume responsabilidad alguna por la exactitud, los errores o las omisiones de la información aquí contenida. La información contenida en esta publicación está sujeta a cambios sin previo aviso. No se asume ninguna responsabilidad, ya sea directa, indirecta, especial, incidental o consecuente, con respecto a la información aquí contenida. Esta publicación está destinada únicamente a fines informativos.