

14 DE NOVIEMBRE | 2023

## BRITÁNICA RHE-ENERGISE Y COLBÚN FIRMAN ACUERDO PARA DESARROLLAR INNOVADORA FORMA DE ALMACENAMIENTO DE LARGA DURACIÓN

- *Este sistema de bombeo utiliza un fluido que es 2,5 veces más denso que el agua, permitiendo mayor eficiencia, resguardo ambiental y flexibilidad en las geografías donde operar.*

Colbún suscribió un acuerdo con la empresa británica de tecnologías limpias RheEnergise para explorar el potencial desarrollo de la nueva e innovadora forma de almacenamiento hidroenergético de larga duración de dicha compañía, conocida como High-Density Hydro® (HD Hydro). Este hito marca el debut de Rhe-Energise en Sudamérica.

Ambas compañías trabajarán juntas para evaluar la viabilidad de construir un sistema HD Hydro de 10 MW y 10 horas de duración en Chile. Colbún ve el despliegue de HD Hydro de RheEnergise como una forma de complementar su actual portfolío hidroeléctrico, eólico y solar, con esta nueva tecnología, que contribuiría a resolver el problema de la intermitencia de la energía renovable. La tecnología HD Hydro de RheEnergise es especialmente atractiva ya que no se ve afectada por los riesgos de escasez de agua.

Se trata de la primera operación comercial de RheEnergise en Sudamérica. Gracias a este acuerdo, la empresa británica llevará a cabo investigaciones y estudios técnicos de posibles emplazamientos para su sistema HD Hydro, mientras que Colbún contribuirá con su conocimiento del mercado local, así como asesoramiento sobre planificación, permisos y conexiones de servicios públicos.

En función del resultado de estas gestiones, que se implementarán en los próximos 12 meses, ambas aspiran a que su primer sistema de 10 MW entre en funcionamiento comercial en 2030.

El sistema de almacenamiento HD Hydro de RheEnergise es menos costoso, eficiente energéticamente y rápido de desarrollar y construir. En lugar de agua, utiliza un fluido que es 2,5 veces más denso que ésta y amigable con el medio ambiente. Este fluido puede proporcionar 2,5 veces más energía que un sistema hidroeléctrico convencional de baja densidad. Gracias a ello, HD Hydro puede instalarse bajo la superficie de cerros en lugar de montañas, lo que abre enormes oportunidades en mercados de todo el mundo.

Diego García, Gerente de Innovación de Colbún explica que "La innovación ha sido clave para la transición energética. Los avances tecnológicos en energía solar y eólica las convierten en las principales fuentes de energía renovable en muchas partes del mundo. Ahora necesitamos nuevas soluciones de almacenamiento para hacer frente a la intermitencia de estas fuentes de energía, y la tecnología que está desarrollando RheEnergise podría tener un papel clave en este sentido."

Stephen Crosher, Consejero Delegado de RheEnergise, expresó: "Nos alegramos de que Colbún, una de las principales empresas de energías renovables de Sudamérica, haya elegido asociarse con RheEnergise. Colbún reconoce el valor que LDES ofrece a sus activos renovables existentes y cómo LDES puede apoyar el crecimiento de la empresa. Nuestra tecnología HD Hydro puede proporcionar a

Apoquindo 4775, piso 11, Santiago, Chile +562 24604000 +562 24604611

Colbún almacenamiento de energía de media y larga duración, puede construirse rápida y fácilmente y puede ayudar a Colbún a alcanzar sus objetivos de Net Zero y sostenibilidad."

Sophie Orme, Directora Comercial de RheEnergise, por su parte, señaló que "Chile es un mercado muy atractivo para HD Hydro de RheEnergise. El gobierno chileno está liderando el camino en América, asignando 2.000 millones de dólares para subastas de almacenamiento de energía a partir de 2024, y estableciendo un objetivo de energías renovables del 70% para 2030 y carbono neutral para 2050. Estamos encantados de asociarnos con Colbún, aprovechando su experiencia de primera mano en el mercado, en particular hidroeléctrico y solar, y de ayudarles a alcanzar su plan de añadir 4 GW de activos renovables para 2030".



### Cómo funciona el sistema HD Hydro

En momentos de baja demanda energética, el fluido de alta densidad R-19™ se bombea cuesta arriba entre tanques de almacenamiento (enterrados bajo tierra). Los tanques de almacenamiento están conectados por tuberías subterráneas. A medida que aumenta la demanda de la energía, el fluido se libera cuesta abajo y pasa a través de turbinas, generando electricidad para suministrar energía a la red.

Los proyectos oscilarán entre 5MW y 100MW de potencia y pueden funcionar con elevaciones verticales tan bajas como 100m o menos. Esto significa que, a diferencia del almacenamiento

Apoquindo 4775, piso 11, Santiago, Chile +562 24604000 +562 24604611

convencional de energía hidroeléctrica por bombeo, un sistema RheEnergise HD Hydro puede funcionar bajo pequeñas colinas en lugar de montañas; el sistema requiere 2½ veces menos elevación vertical. También implica que hay muchos más emplazamientos adecuados para los proyectos de RheEnergise, en el Reino Unido y en todo el mundo.

El análisis de RheEnergise de las oportunidades potenciales de proyectos ha indicado que hay 6500 oportunidades de emplazamientos en el Reino Unido, 115.000 en Europa, 345.000 en Norteamérica y 500.000 en África y Oriente Medio y 30.000 en Chile.

En noviembre de 2022, RheEnergise obtuvo un contrato de 8,25 millones de libras de la Iniciativa de Investigación para Pequeñas Empresas (SBRI) de la Cartera de Innovación Neto Cero (NZIP) del Gobierno británico para instalar un demostrador pionero en un emplazamiento cerca de Plymouth, Devon.

---

#### Para más información

Francisca Silva  
Comunicaciones Colbún  
Email: [fsilvab@colbun.cl](mailto:fsilvab@colbun.cl)

Meilin León  
CORPO Comunicaciones  
Email: [meilin@corpo.cl](mailto:meilin@corpo.cl)

#### Sobre Colbún S.A.

Colbún S.A. es una empresa con 37 años de trayectoria dedicada a la generación y comercialización de energía, que cuenta con una cartera de más de 350 clientes industriales y empresas, cerca de 1.100 trabajadores y una potencia instalada de más 4.000 MW a través de 27 centrales de generación en Chile y Perú. La compañía está impulsando un fuerte programa de proyectos de energía renovable solar y eólica para sustentar su crecimiento, así como iniciativas de hidrógeno verde y tratamiento de agua. Además, es un actor relevante en el mercado de soluciones energéticas a través de Colbún Soluciones, donde ofrece plantas solares para clientes, sistemas de gestión de energía e infraestructura para electromovilidad, entre otros servicios.

Member of  
**Dow Jones**  
**Sustainability Indices**  
Powered by the S&P Global CSA