



# ¿Hacia dónde va la industria de las energías renovables en la macrozona norte?

Desde compañías y centro especializado entregan sus análisis sobre lo que viene en producción y desarrollo.

## Una transición energética responsable

Chile avanza con paso firme hacia una matriz más limpia. Hoy casi el 70% de la capacidad instalada del sistema eléctrico proviene de fuentes de energía renovable, según cifras del Coordinador Eléctrico Nacional. Esto no es casualidad, el país se propuso alcanzar la carbono neutralidad en 2050, lo que ha significado generar esfuerzos mancomunados entre la industria y los entes públicos para trazar el camino hacia la meta.

Sin embargo, esto no significa que el desafío esté resuelto. Para lograr la carbono neutralidad, el verdadero reto está en gestionar la complejidad del sistema eléctrico, asegurando un suministro no solo sustentable, sino también seguro y continuo. La transición energética debe ser responsable: no basta solo con generar más energía limpia, sino que debemos contar con capacidades habilitantes que permitan promover también la seguridad, resiliencia y competitividad del sistema.

Una de esas capacidades es el almacenamiento de energía. Esta tecnología permite guardar excedentes de energía y liberarlos en horas de alta demanda, evitando vertimientos y fortaleciendo la seguridad del sistema. Chile vive un boom en esta área, con más de 900 MW de baterías en operación a mayo pasado y casi 3.500 MW en construcción, lo que refleja una respuesta clara del sector

privado para aprovechar nuestra enorme capacidad renovable.

Otro desafío clave es fortalecer la transmisión eléctrica. De poco sirve generar energía limpia en el norte si no puede llegar a los centros de consumo. Modernizar y expandir la red, incorporando tecnologías de alta capacidad y con una adecuada planificación territorial, es indispensable para una transición energética responsable, eficiente y sostenible.

Hoy Chile es visto como una "postal del futuro", pero para consolidar ese liderazgo debemos cuidar el presente. La transición energética no tiene que ver solamente con la incorporación de nuevas tecnologías, sino que es un compromiso claro por lograr un sistema eléctrico moderno, seguro y resiliente, que beneficie a las personas y el crecimiento sostenible del país y permita así que los beneficios de las energías renovables perduren en el tiempo.



Salomé Córdova, jefe de Asuntos Externos Colbún Antofagasta.

## Eficiencia, oportunidades estratégicas y avances para una base industrial

La transición energética en Chile ha mostrado un notable dinamismo en la última década, impulsada por avances tecnológicos que han elevado la eficiencia y competitividad de la energía renovable.

A junio de 2025, el país alcanza los 17,75 GW de capacidad renovable instalada, liderada por la solar (11,15 GW) y la eólica (5,23 GW). La Región de Antofagasta encabeza este proceso, concentrando el 31% de dicha capacidad.

Este liderazgo no sólo refleja el despliegue de infraestructura, sino que representa una oportunidad estratégica para el desarrollo de la región. Con condiciones naturales excepcionales, una red logística consolidada y una base industrial activa, Antofagasta puede consolidarse como un centro energético y tecnológico de escala global.

Sin embargo, para sostener y profundizar este avance, aún persisten desafíos claves. La formación de capital humano avanzado, la adecuación de tecnologías a las condiciones extremas del Desierto de Atacama y el fortalecimiento de servicios técnicos locales son aspectos fundamentales para asegurar un crecimiento sostenible. Más que obstáculos, estos constituyen espacios de desarrollo.

A su vez, el despliegue de baterías y condensadores

síncronos mejoran la estabilidad de la red, mientras que la ampliación de la transmisión y la generación distribuida permiten aprovechar mejor la energía producida localmente.

Esto puede habilitar nuevas industrias: centros de datos, H2V y combustibles sintéticos, que pueden redefinir la vocación productiva regional. En este marco, la Ley REP y la economía circular abren oportunidades concretas: la reutilización de módulos fotovoltaicos y baterías en segunda vida permitiendo implementar soluciones energéticas en zonas aisladas, contribuyendo a reducir la pobreza energética.

Finalmente, la implementación del Instituto de Tecnologías Limpias será clave para consolidar este proceso. Antofagasta no sólo lidera hoy la generación renovable, sino que se proyecta como eje del futuro energético de Chile.



Edward Fuentealba, director Centro de Desarrollo Energético Antofagasta.

## Apuesta firme por el futuro energético

En un país como Chile, con su geografía privilegiada y una minería destacada a nivel mundial, el futuro energético requiere una apuesta firme por las energías renovables teniendo siempre presente la seguridad del Sistema Eléctrico Nacional. En plena transición, buscamos reducir emisiones y avanzar hacia una economía carbono neutral que combine cuidado ambiental y crecimiento.

En Engie trabajamos día a día para cumplir ese objetivo y acelerar la transición energética. Ejemplo de ello es que en 2018 contábamos con un 1% de generación en base a energía renovable y actualmente esta cifra asciende a un 44%. En este escenario, la región de Antofagasta se vuelve estratégica.

Solo en 2025 hemos conectado 468 MW de energía verde al Sistema Eléctrico Nacional gracias a la puesta en marcha del sistema de almacenamiento BESS Capricornio, el Parque Eólico Kallpa-nuestro mayor activo renovable en Chile y BESS Tamaya. Esta última iniciativa, emplazada en Tocopilla, representa una de nuestras piedras angulares como compañía en nuestro plan de transformación: reconvertir los sitios donde operaban unidades que generaban energía en base a combustibles fósiles. Todo lo anterior ha sido posible gracias a un trabajo que combina la colaboración pública y privada.

Un camino en el cual avanzamos juntos como país, porque la transición es un proceso que trasciende a los gobiernos de turno, que requiere

cambios legales y regulatorios que se construyan en conjunto. Se trata de un proceso que aún tiene desafíos, entre ellos: fortalecer la transmisión, reconocer rol que tiene el gas durante este proceso, contar con certezas para las inversiones, entre otros.

En el caso de la minería, también ofrecemos otro tipo de soluciones integrales, tales como infraestructura habilitante como subestaciones y líneas de transmisión, suministro de agua eficiente, estándares operacionales, y disponibilidad de gas. Estamos presentes en cada etapa del proceso, como un socio estratégico capaz de entender los desafíos que enfrenta el sector.

Según la Comisión Chilena del Cobre, se proyecta que el consumo eléctrico en la minería de este sector aumente desde 26,0TWh en 2023 hasta alcanzar los 34,2 TWh en 2034. Esa demanda debe ser cubierta con inteligencia y visión. Porque si hay un lugar en Chile donde la transición energética ya está ocurriendo, es el norte. Y si hay un aliado confiable para lograrla, somos nosotros



Pablo Villarino, gerente de Asuntos Corporativos Engie Chile.