



Descentralizar la energía solar:

Metas por cumplir y barreras por superar

Aunque Chile es líder regional en materia de generación distribuida, llegando a cuadruplicar el autoconsumo de energía solar en los últimos cuatro años, hay metas y desafíos que persisten y que, a pesar de los buenos números, generan insatisfacción en empresas, profesionales e instituciones del rubro. Por Jorge Muñoz

Opiniones encontradas existen respecto al avance que ha tenido la descentralización de la generación de energía solar en el país. Si bien desde el Ministerio de Energía aseguran a Revista Nueva Minería y Energía que Chile ha avanzado de forma decidida en la materia, hay voces que opinan lo contrario, catalogando de asimétrico e insuficiente este desarrollo de cara al cumplimiento de las metas de descarbonización, que apuntan a alcanzar la neutralidad de carbono antes del 2050.

De acuerdo a datos oficiales del Gobierno, desde marzo del 2022, se ha cuadruplicado la capacidad instalada de autoconsumo, pasando de 114 MW a 464 MW, con más de 39 mil instalaciones, precisando que un 86,5% es para uso habitacional, 4,9 % para uso agrícola, 3,5% como uso comercial, 1,7% industrial, 1,5 % educacional, 0,3% sector público y el resto en otra categoría. La proyección para marzo de 2026, informan desde la cartera de Energía, es cumplir con aproximadamente

el 95% de la meta establecida de 500 MW.

Pero para el director de Regulación y Políticas Públicas de la Asociación Chilena de Energía Solar (Acesol), Danilo Jara, la descentralización de la energía solar aún no alcanza su mayor potencial y explica las razones que esbozan desde la agrupación gremial. “Desde Acesol, que hoy representa a más de 180 socios de toda la cadena de valor, vemos que el avance ha sido asimétrico. Chile ha sido exitoso en la construcción de grandes parques solares, pero la descentralización -aquella que ocurre en los techos de las ciudades y en las industrias locales- aún no alcanza su máximo potencial”, comenta a Nueva Minería y Energía. “Si bien hemos crecido, la velocidad es insuficiente para las metas de descarbonización. Las razones principales son barreras regulatorias persistentes, como la complejidad en los procesos de conexión con las distribuidoras y la necesidad de modernizar la normativa para que reconozca el valor real que la generación distribuida aporta a la red. Otro problema importante es la falta de incentivos en la regulación para que el ecosistema de distribución busque conectar más generación distribuida, lo que impide un desarrollo acelerado de esta tecnología”, explica Jara.

A pesar de las barreras, identificadas por el directivo de Acesol, este señala que de igual forma el Net Billing se ha robustecido en la zona central, aunque con sorpresa, indica que en el sur de Chile también existe un incipiente interés por el recambio energético, principalmente de los sectores comercial y residencial. “La mayor fuerza se concentra hoy en la zona central (Región Metropolitana, Valparaíso y O’Higgins), principalmente por un factor de escala industrial y comercial. Muchas empresas agroindustriales y centros logísticos están adoptando el Net Billing para

autoconsumo, inyectando sus excedentes a la red”, sostiene Jara. Sin embargo, “a pesar de tener menor radiación que el norte, el costo de la energía y la necesidad de resiliencia térmica hacen que la fotovoltaica sea una solución económica muy atractiva para el sector residencial y comercial en ciudades como Concepción, Temuco o Puerto Varas”, agrega Danilo Jara.

BENEFICIOS Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Danilo Jara reconoce que, como gremio, tienen una proyección en la que Chile debe avanzar hacia una matriz donde el sol sea la columna vertebral, pero complementada necesariamente con sistemas de almacenamiento. “El futuro no es solo más paneles, sino una gestión inteligente de esa energía para que esté disponible las 24 horas del día. El aporte es histórico. La solar fotovoltaica ya es la tecnología con mayor capacidad instalada en el país, superando al carbón y a la hidroelectricidad”, destaca. Los aportes son multidimensionales comenta el ejecutivo. Primero, eficiencia sistémica: genera energía en el mismo punto de consumo, evitando pérdidas en transporte. Segundo, estabilidad de precios: permite que empresas y hogares se protejan de las variaciones del mercado eléctrico mediante el autoconsumo. Finalmente, “la descentralización es un motor de equidad territorial, ya que permite que los beneficios económicos y la creación de empleos técnicos se distribuyan en todas las regiones y no solo donde hay grandes extensiones de tierra para megaproyectos”, recalca Jara.

Es por eso que, para conseguir avances sustantivos en el avance de la descentralización de la energía solar, es fundamental un cambio cultural, con una ciudadanía informada respecto a la transición energética. “Sin una ciudadanía informada, la transición



Foto: Acesol

Danilo Jara, director de Regulación y Políticas Públicas de Acesol.

“La solar fotovoltaica ya es la tecnología con mayor capacidad instalada en el país, superando al carbón y a la hidroelectricidad”, destaca Danilo Jara, director de Regulación y Políticas Públicas de Acesol.

Foto: Atlas Renewable Energy



Desde el ecosistema energético, la proyección es que Chile debe avanzar hacia una matriz donde el sol sea la columna vertebral, pero complementada necesariamente con sistemas de almacenamiento.

“La inversión en sistemas fotovoltaicos se recupera en aproximadamente 3,5 años, con una vida útil superior a 20 años, gracias a los precios actuales de la energía eléctrica”, señalan desde el Ministerio de Energía.

energética se percibe como algo lejano o meramente industrial. La educación permite que las personas comprendan que tienen el derecho y la tecnología para generar su propia energía limpia. En Acesol creemos que el cambio cultural es el que finalmente empujará las reformas políticas necesarias; cuando el ciudadano entienda que el sol puede bajar su cuenta de la luz y mejorar su entorno, la transición”, manifiesta Jara.

AVANCES

Consultado el Ministerio de Energía, afirman que el país ha avanzado de forma decidida en la descentralización energética, consolidándose como un líder regional con un ecosistema de generación distribuida, que permite instalaciones de hasta 300 kW, abarcando tanto sistemas unitarios como comunitarios. “Este avance no es fortuito, sino que responde a la implementación de acciones impulsadas desde el Ministerio que han buscado masificar estas soluciones y superar las barreras de acceso para que la energía limpia llegue a todos los sectores”, señalan desde la cartera. “La generación distribuida se ha convertido en una opción rentable y accesible para instalaciones térmi-

cas y eléctricas. La inversión en sistemas fotovoltaicos se recupera en aproximadamente 3,5 años, con una vida útil superior a 20 años, gracias a los precios actuales de la energía eléctrica.”, especifican desde el Ministerio, agregando que, con la habilitación de un sistema fotovoltaico doméstico, hogares con mayor consumo que instalen sistemas de 2 kW podrían ahorrar hasta \$300.000 anuales, mientras que PyMEs con sistemas de 10 a 20 kW podrían obtener ahorros de \$1.5 millón a \$3 millones al año.

VERTIMIENTO ENERGÉTICO

Durante el 2025, según consignó Broker & Trader Energy Chile, el vertimiento de generación eléctrica proveniente de energías renovables como la solar, eólica e hidráulica, alcanzó un total de 6.205 GWh, representando una variación de -0,3% respecto de 2024. La consultora atribuyó las cifras al efecto operativo de los sistemas de almacenamiento dentro del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

Frente a esta situación, el Ministerio de Energía puntualizó que en el modelo de Net Billing, las inyecciones de excedentes se valorizan para generar descuentos en la facturación, lo que mitiga el ‘vertimiento’ desde una perspectiva económica. Sin embargo, reconocen que persiste un vertimiento técnico cuando la red de distribución alcanza sus límites de capacidad operativa debido a una alta penetración fotovoltaica.

“En dichos casos, el desafío se resuelve integrando flexibilidad mediante sistemas de almacenamiento (baterías) y una gestión inteligente de inyecciones, permitiendo que el proyecto opere sin comprometer la estabilidad de la red local. Además, al generar localmente, se reduce la demanda de capacidad de las líneas de transmisión y se disminuyen las congestiones de red y vertimiento”, aclaran.