

ES UNA OPCIÓN SOSTENIBLE PARA QUE CONSUMIDORES INDUSTRIALES, COMERCIALES Y DE OTRO TIPO CONTRARRESTEN EL AUMENTO PERMANENTE DE LOS COSTOS DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.

Los conceptos de independencia energética y vida sostenible se plasman en el denominado autoconsumo solar o fotovoltaico. Se conoce como tal a la capacidad de empresas, hogares y otras instalaciones de producir su propia energía eléctrica a través de paneles solares en el mismo lugar donde la van a consumir, pudiendo inyectar los excedentes a la red eléctrica.

En la Asociación Chilena de Energía Solar (Acesol) revelan con cifras cuál es su realidad actual en nuestro país. “Actualmente contamos con 271 MW de capacidad instalada en generación distribuida para el autoconsumo, con 25.188 instalaciones en total. Los segmentos que más la utilizan son el agrícola (39%), habitacional (21%), industrial (18%) y comercial (11%). En 2016 había solo 992 kW instalados, lo que nos da un crecimiento exponencial y sostenido en los últimos diez años”, dice Darío Morales, director ejecutivo de la entidad.

Acerca del mismo punto, Juan Guillermo Walker, fundador y CEO de FreePower Group –que ofrece servicios integrales en proyectos basados en energías renovables– hace una distinción entre clientes regulados y libres. Los primeros, generalmente, “instalan paneles solares en techos u otras superficies cercanas a los empalmes eléctricos y el crecimiento de estas instalaciones, tanto habitacionales como de empresas, inscritas en la SEC, se ha ido estancando”.

En concreto, precisa que el número de

EN CHILE HAY 271 MW DE CAPACIDAD INSTALADA VÍA GENE

Autoc

solar: sin emisiones, con me



estas instalaciones se ha mantenido constante desde la promulgación en 2018 de la Ley 21.118 –llamada Ley Net Billing–, que modificó la Ley General de Servicios Eléctricos para incentivar el desarrollo de las generadoras residenciales. Debido al incremento de las tarifas eléctricas y cortes de energía, el ejecutivo anticipa un mayor crecimiento de este mercado en 2024 y 2025.

Y con relación a los clientes libres, por sus precios de energía y cargos sistémicos de transmisión al alza, “existe un creciente

RACIÓN DISTRIBUIDA:

Consumo

nos pérdidas y al alza



Se espera que entre 2024 y 2025 se duplique la cantidad de proyectos de autoconsumo solar en Chile.



“

Este tipo de soluciones se orienta a empresas que cuenten con una potencia instalada de 500 kW o más”, **Juan Guillermo Walker, fundador y CEO de FreePower Group.**

interés por desarrollar soluciones ‘detrás del medidor’, basadas en una combinación de generación fotovoltaica (u otras renovables), combinadas con sistemas BESS, que permiten ahorros importantes en las cuentas de luz”, añade Walker.

A su vez, David Rau, gerente general de Copec Flux –especializada en proveer soluciones de energía fotovoltaica– revela que, de acuerdo con recientes estudios, “durante este y el próximo año se duplicará la cantidad de proyectos de autoconsumo solar en Chile,

fundamentalmente gracias a la disminución sustancial de casi un 90% que han tenido los precios de los paneles durante la última década, lo que ayuda a viabilizar su masificación”.

Ahorros y más

El especialista destaca, asimismo, que los proyectos de autogeneración solar ofrecen



REPORTAJE

importantes ahorros en los costos energéticos. “Por ejemplo, una empresa con un consumo anual de 2,64 GWh y una planta fotovoltaica de 764 kWp tiene un ahorro anual promedio del 10% con un modelo ESCO. Por otro lado, los proyectos solares, en conjunto con sistemas de almacenamiento, resguardan la seguridad operacional de los mismos al entregar mayor independencia frente a las intermitencias de la red, y aportan a una operación más sustentable. Además, en esta transición energética hacia un mundo ‘Net Zero’, incorporar sistemas de autogeneración solar es un paso crítico en la reducción de emisiones de alcance 1”, detalla Rau.

Walker, por su parte, subraya que el autoconsumo solar genera ahorros que permiten pagar las inversiones en plazos inferiores a los cinco años y que posteriormente otorga beneficios significativos en el resultado de las empresas. Menciona los siguientes: baja en los costos de energía; mayor independencia

de las variaciones de precio de la electricidad y de los cargos por su transmisión; descarbonización en los procesos productivos gracias al uso de ERNC; recorte de costos en horas punta; y flexibilidad en los procesos productivos si es que se incorporan sistemas de gestión de demanda en algunos casos.

Sobre las ventajas de esta solución, Morales resalta que los equipos solares se conectan detrás del medidor de un cliente y abastecen directamente una demanda local. “Y los excedentes de energía se inyectan a la red para abastecer a clientes cercanos, llevando energía verde con menores niveles de pérdida a los clientes finales, lo que permite que personas y empresas tengan acceso directo a



FOTO: GENTILEZA COPEC FLUX

David Rau,
gerente general de Copec Flux.



FOTO: GENTILEZA COPEC FLUX

El autoconsumo fotovoltaico genera ahorros que permiten a las empresas pagar la inversión en un plazo máximo de cinco años.

“

Debido a las alzas tarifarias y su alta volatilidad, un proyecto de autogeneración entrega mayor seguridad de planificación”, David Rau, gerente general de Copec Flux.



Juan Guillermo Walker,
fundador y CEO de FreePower Group.

energía libre de emisiones. El autoconsumo se presenta como una solución de largo plazo que una vez implementada reduce de forma permanente el gasto energético de familias y comercios”, señala el líder gremial”.

Al respecto, agrega que, aunque en Chile existe una política de generación distribuida desde comienzos de los años 2000 y la capacidad instalada de esta solución llega al 12% del total de la matriz, “el autoconsumo tiene una participación muy menor en todo este mix, llegando a menos de un 1% del total, representando solo 271 MW. Lo anterior muestra la necesidad de una nueva política para impulsar la generación distribuida y, en especial, el autoconsumo. Se deben reducir las barreras regulatorias, implementar instrumentos de fomento como incentivos tributarios a la inversión, e impulsar una reforma a la distribución que entregue los incentivos necesarios para que este mercado se desarrolle y aporte valor al sistema”.

A juicio de Rau, cada vez hay menos obstáculos para que más empresas se beneficien de la energía solar y de los sistemas de autogeneración y almacenamiento, mientras

que el representante de FreePower Group plantea que el límite actual de hasta 3 MW de potencia de los proyectos de autoconsumo, para que no ingresen al SEIA, “es demasiado pequeño, debiendo ser de al menos 10 MW.

Tecnologías y servicios

En el segmento de autoconsumo, tanto residencial como industrial, se utilizan tecnologías similares de paneles solares e inversores. “Actualmente, los módulos fotovoltaicos más empleados son los PERC, que destacan por su mayor eficiencia gracias a su estructura interna de capas fotovoltaicas. En proyectos industriales es común el uso de módulos bifaciales, especialmente en instalaciones con sistemas de seguimiento solar (trackers), lo que permite aprovechar la radiación en ambas caras del módulo, aumentando así la generación de energía. Y están empezando a ganar presencia en el mercado los módulos flexibles, que se caracterizan por su facilidad de instalación y menor peso”, expone Darío Morales.

En esta área de negocios, Copec Flux provee el diseño, ingeniería, construcción y certificación de los sistemas fotovoltaicos y de almacenamiento, “los cuales son desarrollados a la medida para cada cliente. Entregamos soluciones integradas y llave en mano que permiten a nuestros clientes ahorrar en la cuenta eléctrica, bajar emisiones y generar seguridad en el suministro energético”, afirma David Rau.

Por otro lado, FreePower Group tiene la capacidad de realizar los estudios de factibilidad, la evaluación técnico-económica y la ingeniería de toda la solución de autoconsumo, “simulando y optimizando el dimensionamiento de los equipos de generación, baterías y su forma de operación”, concluye Walker. 