

Especialistas señalan que las empresas compran el kWh al 50% o 60% del valor comercial

Cómo funciona la rebaja de la cuenta de la luz para quienes producen energía solar

Un profesor de la UC instaló diez paneles solares en su casa en Paine y pasó de pagar \$170.000 mensuales a solo \$2.000 en su última boleta de luz.

BANYELIZ MUÑOZ

En Chile, donde las cuentas de la luz se ubican entre las más altas de América Latina, el sistema de netbilling —que permite a hogares generar su electricidad, por lo general con paneles solares, e inyectar lo que no usen a la red— se ha convertido en una alternativa cada vez más visible para enfrentar el costo energético.

A más de una década de la promulgación de la Ley 20.571, la duda sigue presente entre quienes evalúan invertir en esta tecnología: ¿vale realmente la pena?

Apostó por este sistema el doctor en Ingeniería Félix Rojas, profesor de Ingeniería Eléctrica de la UC e investigador del Centro de Energía. En Chile, explica, las empresas distribuidoras pagan a los usuarios que inyectan energía a la red apenas la mitad de lo que estos pagan cuando consumen electricidad bajo la tarifa residencial BT1, la que tiene la mayoría de los hogares.

“Esto ocurre porque el precio que paga un cliente por cada kWh incluye no solo la electricidad consumida, sino también los costos de transmisión, distribución y otros cargos del sistema eléctrico. En cambio, cuando un usuario vende energía a la red, se le paga el valor de la energía misma. Esto justifica la diferencia de precios”, precisa.

A su juicio, los montos que se pagan en nuestro país no son malos en comparación con Europa.

“Allá fueron con valores atractivos, pero hoy lo que pagan por la energía inyectada es prácticamente despreciable. Por eso, la mayoría de quienes tienen paneles ya casi no inyecta y prefiere invertir en baterías para almacenar”, afirma.

En su vivienda en Paine instaló diez paneles solares con una potencia total de 7 kW, que cubren una parte importante de su consumo eléctrico y en varios meses produce más energía de la que utiliza.

La última factura —desde el 11 de diciembre y el 9 de enero— refleja bien ese escenario. Durante ese lapso consumió 178 kWh desde la red, lo que se tradujo en un costo de \$34.772. En otras palabras, pagó cerca de \$195 por cada kWh comprado a la compañía.

Al mismo tiempo, su sistema generó excedentes por 333 kWh, energía que inyectó al sistema y fue remunerada a unos \$108 por kWh.

Es importante aclarar que su vivienda no consumió solo 178 kWh. Utilizó mucha más



El sistema conviene a quienes tienen paneles solares que producen más energía que la que consume su hogar.

energía, pero esa fue la cantidad solicitada a la red. El resto provino de los paneles instalados en la casa.

“Consumí 178 kWh de la red e inyecté 333 kWh, prácticamente el doble. Me cobraron cerca de \$34.000 y me descontaron \$36.000. Terminé con unos \$2.000 a favor, aunque en rigor inyecté a la red el doble de energía de la que le compré”, explica.

Durante el mismo mes del año anterior, cuando todavía no contaba con el sistema fotovoltaico, la factura eléctrica de su hogar alcanzó los \$170.000.

¿En qué casos conviene?

“Solo en casos en que se sea muy dependiente de la energía. Mi casa, por ejemplo, es 100% eléctrica. Si tiene una casa donde las cuentas de la luz salen \$30.000 o \$35.000, yo le diría que se quede con eso. Debe considerar que se trata de una inversión bastante alta, que incluye los paneles solares, un inversor, un instalador con certificación SEC y varios trámites”.

Para el doctor en ingeniería eléctrica Humberto Verdejo, académico de la Universidad de Santiago de Chile, inyectar energía a la red resultará conveniente solo si la generación solar supera el consumo propio.

“Si su consumo es 1.000 y sus paneles producen 300, entonces hoy por hoy decimos que, por lejos, conviene el autoconsumo. Pero si en algún momento del año su consumo es 200 y está generando 300 (o sea, cuando la generación solar supera su consumo) ahí le va a convenir inyectar a la red, porque cubrirá su consumo propio y lo que sobre lo inyectará al sistema”.

Alta demanda

El escenario cambia cuando llegan los meses fríos. Durante el invierno los hogares suelen registrar un mayor consumo por la necesidad de calefaccionar los espacios. A eso se suma que los paneles solares generan menos energía que en los meses más soleados.

Aun así, Rojas insiste en que el sistema mantiene sus ventajas si se analiza en el balance anual.

“En invierno, efectivamente, la generación se reduce muchísimo. Pero lo importante es lo que se genera durante el verano. El excedente que inyectas de energía va a quedar como un saldo positivo para que después lo puedas usar en invierno”, asegura.

O sea, lo ideal es contar con paneles con mucha potencia de generación...

“Claro, para que ayuden y así la cuenta se reduzca”.

¿Si hay mucho excedente, se va descontando mes a mes?

“Si su inyección fue mucho mayor, eso se acumula para el mes siguiente y así durante 12 meses. Y si en el mes 12 todavía resulta que la compañía le debe dinero, en teoría se lo deberían pagar”.

Respecto de si conviene almacenar o inyectar energía, Darío Morales, director ejecutivo de la Asociación Chilena de Energía Solar (Acesol), señala que cada vez más usuarios optan por baterías de almacenamiento, lo que permite contar con electri-

cidad incluso cuando se interrumpe el suministro. Aun así, sugiere mirar el sistema como una especie de crédito energético.

El ejemplo que entrega es sencillo: si un usuario debe \$100 por consumo, pero la empresa le debe \$150 por la energía que inyectó, no paga nada y mantiene un saldo de \$50 a su favor.

“En verano los paneles generan más energía de la que se consume, por lo que ese excedente se acumula como crédito a favor. En invierno, cuando la producción solar baja, ese crédito compensa el mayor consumo. El resultado, a lo largo del año, es un ahorro importante”, señala.

Según Morales, ese balance anual permite que muchos hogares reduzcan de forma significativa su gasto eléctrico.

“Hay gente que termina pagando 40 o 50% menos en la cuenta de la energía en el año”, menciona.

Por último, añade que las empresas eléctricas pagan entre 50% y 60% del valor de la electricidad, aunque la cifra varía según la región y la comuna. A su juicio, lo que conviene es “dejar de pagar por una energía cara y producirla con un sistema solar propio”.

“La empresa distribuidora mide la energía que consumió y la que inyectó. Después, en la factura le dice: *Usted me debe 100 por la energía que consumió y yo le debo 90 por la energía que inyectó. Entonces pague solo 10.* En vez de pagar 100, termina pagando 10. En estricto rigor, el sistema está hecho para que convenga consumir e inyectar”, revela.