

Pablo Irrarrázaval dice que la batería le alcanza para manejar una semana

# Profesor de Ingeniería carga su auto eléctrico con los paneles solares de su casa

**Gastaba \$140.000 mensuales en luz y la última boleta fue de \$709. Inyecta la energía que no usa al sistema.**

FRANCISCA ORELLANA

La carga de energía para el auto ha sido mucho más simple de lo que imaginaba", asegura el profesor de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Católica Pablo Irrarrázaval, quien instaló paneles solares el año pasado en su casa en Las Condes y contempló en el plan el suministro para su vehículo eléctrico.

"Quise instalar paneles porque quería combinar eficiencia y costos. Luego puse el cargador del auto. Y por mi especialidad, siempre me ha interesado el tema energético y la posibilidad de tener mayor independencia del suministro tradicional", detalla el ingeniero civil de Industrias con mención en Electricidad.

Mensualmente pagaba unos \$140.000 por la cuenta de la luz. Tras instalar el sistema, que le costó \$7.400.000, las facturas bajaron a menos de \$1.000.

"La boleta de marzo fue de \$709, gracias a la energía a los paneles solares", cuenta orgulloso.

Instaló 15 paneles de 590 Wp cada uno que producen suficiente para que funcione su hogar y lo que no se usa, se inyecta a la red eléctrica por el sistema netbilling.

"La potencia total del sistema es de 8,8 kWp y puede entregar aproximadamente 38 kWh en un día. Cargar el auto eléctrico era parte importante del proyecto", señala.

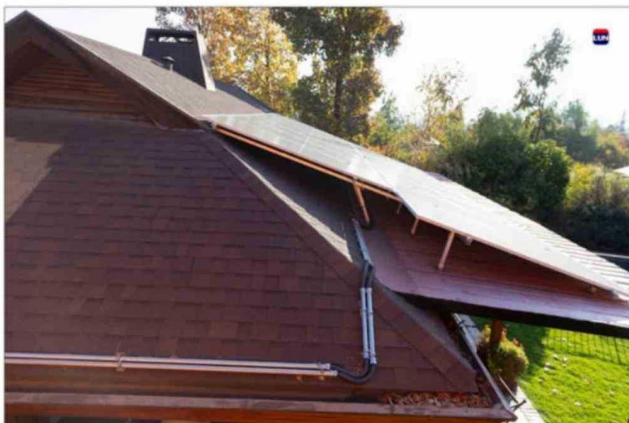
**¿Cada cuánto tiempo carga el auto?**

"Cargo el auto un día y me sirve para prácticamente toda la semana. Hoy la totalidad de la carga proviene de la energía generada por los paneles solares. En la práctica, ahorro en electricidad y también en combustible, pero lo más cómodo ha sido integrar el auto eléctrico al sistema solar. Hoy, con un buen día de sol puedo



El inversor del sistema tiene identificado el cargador del auto y detecta cuando se conecta.

FOTOS: RICHARD SALGADO



Los paneles quedaron con orientación norte, sin sombras de árboles y con 30 grados de inclinación.

generar aproximadamente la energía equivalente a una carga completa del auto, y como me dura una semana, me cambia completamente la percepción del consumo energético".

**¿Cuánto gastaba en combustible?**

"No tengo comparación porque primero instalé los paneles para la casa y después, cuando vi cómo funcionaban, compré el auto eléctrico. Tengo un BYD Yuan Pro 2026, que tiene una batería de 45,12 kWh y una auto-

mía de aproximadamente 380 kilómetros por carga".

**¿Hizo una instalación especial desde los paneles para alimentar el cargador del auto?**

"El panel solar genera energía y la dirige al inversor, que es el cerebro del sistema. Para cargar el auto, instalé un cargador especial y el inversor lo tiene identificado. Cuando el auto se conecta al cargador, el inversor envía la electricidad hacia él, ya sea con la que entregan los paneles solares o desde la red eléctrica en caso de que sea necesario".

**Ángulos y sombras**

Irrarrázaval cuenta que contrató a la empresa Edify para la instalación. Le permitían pagar el costo en cuotas del orden de \$80.000, pero prefirió pagar al contado.

"No es la realidad de todo el mundo, el costo inicial de los paneles es una barrera importante para muchas personas", menciona.

Destaca que se preocupó mucho de que la empresa analizara bien las sombras que daban los árboles en su techo, la orientación de su casa y los

ángulos de inclinación para optimizar el rendimiento del sistema.

"Son tres factores que pueden afectar drásticamente el rendimiento de los paneles solares. Lo ideal es una orientación norte con una inclinación de entre 25 y 35 grados, sin sombra. El mío quedó en una vertiente con inclinación de 30° y orientación norte sin sombra", dice.

**¿Cómo ha sido el desempeño del sistema durante el año?**

"Obviamente hay diferencias entre el verano y el invierno. En verano, la generación es mucho más alta y actualmente estoy produciendo más de lo que consumo. Pero justamente esa es la gracia del sistema de netbilling porque me permite acumular los excedentes durante los meses de mayor producción para compensar los períodos más bajos".

**Como especialista en electricidad, ¿qué errores ha detectado que cometen las personas al instalar paneles en sus casas?**

"Muchas veces se enfocan en el precio o en la cantidad de paneles y no en el diseño completo del sistema. Hay que ver factores como la orientación, las sombras, el consumo real del hogar y la calidad de la instalación. Todo eso hace una diferencia enorme en el rendimiento final".