

Conozca tres alternativas para tener teléfono y luz en caso de apagones masivos

# Los paneles solares portátiles lo pueden ayudar a aguantar la emergencia

Dispositivo puede cargar entre 20 y 30 celulares. También sacan de apuro las baterías y el roaming de emergencia, cuando se activa.

M. EUGENIA SALINAS

## Cargador solar portátil: útil y liviano

Una opción que cobra relevancia en días de cortes de luz es la del cargador solar portátil, destaca Rodrigo Palma, director del Centro de Investigación Solar de Chile y académico de la Universidad de Chile. "Son dispositivos que permiten recolectar la energía solar o desde un enchufe, almacenarla en una batería y a partir de eso entregarla en los formatos que uno usa".

Palma dice que se han hecho muy populares en el último tiempo por dos razones: "La baja de precios de los paneles solares y la fabricación de paneles más livianos, y por la baja de precios de las baterías de litio".

"Los paneles más pequeños cargan un banco de baterías equivalente a dos o tres veces la carga de un celular. Tiene varias entradas y varias salidas con las cuales puede alimentar una lámpara, ser alimentado directamente desde un enchufe o usar el panel para autoalimentarse. Cuestan entre 10 mil y 30 mil pesos y algunos traen una linterna incorporada", explica Palma.

Luego hay unos dispositivos un poco más sofisticados. "Tiene más capacidad y la choreza que tiene es que tiene salida a través de un inversor, otro dispositivo que hace como si tuviera 220 volts, como en el enchufe de la casa o bien USB".

### ¿Cuánta capacidad tiene este tipo de equipo?

"Una capacidad equivalente a 20 o 30 cargas de celulares y además la posibilidad de entregar directamente 220/50 volts/hertz y eso es muy bueno para un camping, por ejemplo. Este kit te puede solucionar muchas cosas porque es como que sigues con el enchufe de tu casa. Claro que tiene límites de las cosas que le puedes conectar a la vez y cuánto rato te dura la energía. El más chico de estos modelos cuesta entre 60 y 80 mil pesos por Ali Express.

### ¿Cuál sería el siguiente nivel?

"Hay unos carritos que transportas con ruedas, con mucha más energía y potencia, al cual se le pueden conectar más paneles solares. Esta energía portátil es cada vez más relevante, sobre todo en el contexto que estamos viviendo. Son de mucha utilidad y una especie de revolución que no era posible hace algunos años por los costos asociados, que cada vez están más al alcance del bolsillo.



CEDIDA

## La cajita con baterías

Héctor Chávez es el jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Santiago y ayer no pasó tantos apuros con el corte prolongado de luz porque tiene un equipo que le proporciona electricidad una vez que ésta se corta.

"Es una caja y adentro hay baterías. Cuando el suministro se corta, por medio de un tablero de transferencia, te desconectas de la red y puedes conectar la casa a las baterías. La luz vuelve a la casa de manera automática", explica.

El número de baterías, dependerá de la cantidad de horas que uno quiera mantenerse protegido de los apagones.

Para un día de autonomía, Chávez tiene cuatro baterías. "En un apagón no vamos a usar hervidor o cosas que usan mucha electricidad, pero sí puedes tener electricidad para el refrigerador, los computadores, celulares y unas luces. Para eso necesitas cuatro baterías, que te pueden durar un día".

### ¿Qué baterías usa?

"Yo tengo baterías de plomo ácido, son una antiguas, tradicionales. También podrías usar baterías de litio, que son más livianas y chicas, duran más tiempo, pero son más caras".

Instalar este sistema, explica Chávez, "no es tan simple, hay que intervenir el tablero de la casa, hacer un tablero aparte y tener un inversor, que transforma la energía que tiene la batería en la energía que usa la casa". Para ello se necesita un eléctrico que haga la instalación.

"Cuando se corta la luz es automático, uno no hace absolutamente nada. Se corta la luz e inmediatamente empieza a funcionar el sistema alterno".

Chávez calcula que para tener este sistema hay que hacer una inversión de un millón y medio aproximadamente, además de pagarle a un eléctrico.



CEDIDA

## ¿Funcionó el Roaming de Emergencia?

A las 20.31 del martes, luego de varias horas sin luz, la cuenta de X de la Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel) informó lo siguiente: "Se solicitó la activación del Roaming Nacional de Emergencia entre las regiones de Arica y Parinacota y Los Lagos para reforzar la conectividad debido al corte de electricidad".

Según explica la página de la Subtel, se trata de "un sistema que permite a las personas conectarse a la red más próxima disponible y contar con telefonía, datos y SMS".

Carlos González, subdirector de la Escuela de Informática y Telecomunicaciones del Duoc UC, explica que es un protocolo pensado para casos de emergencia y "consiste en que si una persona se queda sin la señal de su operador, puede activar este roaming y tomar la red que esté disponible. Si estoy sin señal puedo seleccionar otro operador manualmente desde mi celular y el celular se va a conectar a la antena más cercana al lugar donde estoy".

Pero el académico hace un alcance: "Las antenas también funcionan con energía eléctrica, por lo que en algún momento también pueden dejar de funcionar. Si tienen un respaldo, ese respaldo también puede dejar de funcionar".

Por ley, las antenas deben tener una autonomía de cuatro horas. Este miércoles, la ministra Carolina Tohá dijo que "va a haber que examinar hacia delante cómo esta norma se puede corregir".

La activación de este roaming se hace desde "ajustes" o "configuración" y luego se hace clic en "redes móviles" o "red celular".