



### SISTEMA FOTOVOLTAICO

# EL PANORAMA NORMATIVO PARA EL 2013

RENÉE BOCHE O.  
Periodista SustentaBiT

Durante el segundo semestre de este año se debería promulgar el reglamento técnico de la Ley N° 20.571 que regula el pago de las tarifas eléctricas de las generadoras residenciales, y en marzo se retoma la discusión en la Comisión de Energía y Minería de la Cámara de Diputados sobre el proyecto “Ley 2020” de Energías Renovables No Convencionales. Ambas se esperan con expectación en la industria fotovoltaica, sobre todo porque se prevé que, con su aplicación, puedan incidir en ciertas trabas que hoy generan debate en el sector.

**P**OR DEFINICIÓN, un sistema fotovoltaico capta radiación solar y la transforma en energía eléctrica para consumo. En palabras simples, “un panel fotovoltaico recibe la radiación solar, que se convierte en energía eléctrica y mediante un inversor se le asigna una frecuencia y tensión”, señala Felipe Ahumada, gerente técnico de la empresa Punto Solar. Una tendencia y un mercado que se desarrolla a un ritmo acelerando, expandiendo su uso dentro de la población. Los beneficios, a nivel residencial, son variados pero podrían aumentar. Actualmente, “si genero la totalidad de la energía que produzco obtendría ahorros de \$89 por cada kW/hora que dejo de consumir, y no obtendría beneficios por la venta”, ilustra Ahumada refiriéndose al ahorro y las ganancias de la implementación de esta tecnología sobre la base del marco normativo que se debería promulgar en los próximos meses.

Según los expertos, el sistema posee varias ventajas: es una tecnología en pleno desarrollo, aceptada a nivel mundial, altamente confiable y no contaminante. Tiene bajos costos de operación y de mantención, “la generación fotovoltaica a nivel residencial y comercial fomenta el autoconsumo y reduce los costos de electricidad tanto de una casa, del comercio, como de una pequeña industria. Reducir el consumo de energía genera una cuenta más barata, pero eso se debe complementar con una inversión, instalando paneles fotovoltaicos. Por tanto, el ahorro que se pueda obtener y la eficiencia que se pueda lograr, va a depender del costo en la inversión de paneles fotovoltaicos” comenta Carlos



Barría, jefe de la División de Energía del Ministerio de Energía.

En Chile, la implementación de sistemas fotovoltaicos es un tema que continúa generando debate. No está en discusión la efectividad del mismo, sino que el foco se concentra en las diversas trabas técnicas y normativas que existen hoy para su aplicación. Un hecho que cobra más valor con la futura promulgación del reglamento de la Ley N° 20.571, también conocida como la ley NetBilling que regula el pago de las tarifas eléctricas de los generadores residenciales y de la “Ley 2020” de Energías Renovables No Convencionales. Iniciativas legislativas que podrían incidir profundamente en el uso de este sistema.

### PRINCIPALES TRABAS

Una de las principales trabas con la que se encuentran quienes desean utilizar la energía fotovoltaica y conectarse a la red, tiene que ver –precisamente– con el actual panorama normativo. “No existe una normativa, por lo que los sistemas fotovoltaicos están en tierra de nadie. Entonces, si se quiere conectar a una red, la compañía eléctrica puede negar la instalación por el solo hecho de aducir a condiciones técnicas”, comenta Ahumada. Sobre este mismo punto, Barría advierte que “el nivel normativo es una de las principales trabas y se está resolviendo tanto con la Ley, como

con el Reglamento, porque hasta antes de la ley se podía tener un panel fotovoltaico, pero si tenía excedentes, no podía venderlo a la red eléctrica. Hoy no se puede entrar al mercado con los excedentes”. Una situación que cambiaría con el reglamento, ya que el usuario podrá conectarse a la red e inyectar sus excedentes.

El reglamento de la Ley NetBilling daría las pautas de cómo instalar el sistema; sin embargo, no facilita las cosas. “La gran traba que va a instalar la ley es que cuando genere, van a pagar la mitad del precio de la electricidad. Finalmente todo se centra en lo económico. Entonces, si hago una inversión de paneles y no la están compensando de la manera que tendría que ser, va a disminuir la retribución de los paneles fotovoltaicos”, argumenta Ahumada.

La segunda traba que se desprende de este debate, tiene que ver con los aspectos técnicos. “La fotovoltaica es una tecnología que está muy bien desarrollada a nivel internacional, lo que obviamente falta en Chile, es traerla y tener acá una industria de servicio auxiliar que nos ayude con las instalaciones y a operar, a hacer el mantenimiento”, señala el representante del Ministerio de Energía. Pese a ello, y de acuerdo a los datos del análisis realizado por el Área de Eficiencia Energética y Construcción Sustentable de la Corporación de Desarrollo

Los paneles fotovoltaicos han disminuido su precio durante los últimos años, incluso durante los últimos meses. Hoy en día, un panel fotovoltaico se puede encontrar entre 2,00 y 2,50 dólares por kilowatt.



Tecnológico, CDT, el mercado fotovoltaico en Chile cada vez se va desarrollando más (ver artículo en pág. 32).

Por otra parte, Felipe Ahumada identifica trabas económicas. “La compañía eléctrica podría fácilmente poner un medidor muy caro. Estamos hablando de 200, 300 mil pesos y eso es una traba, porque si yo voy a invertir un millón 500 mil pesos en paneles fotovoltaicos, y a eso debo agregarle el costo del medidor, más los trámites que hay que hacer en la compañía, claramente desincentiva”.

### VISIONES

Pese a estas observaciones, existen usuarios que sí utilizan estos sistemas, sin estar normado aún y sin considerar los aspectos mencionados anteriormente. “Eso es un tema particular, decisión de cada usuario. Otro fenómeno que ocurre es que se pueden instalar paneles fotovoltaicos que no están conectados a la red, lo que se podría considerar como una reducción del consumo, pero no precisamente como una generación de red”, señala Ahumada.

Más allá de las posturas que sostengan los actores del mercado, lo cierto es que desde el punto de vista de la red eléctrica, instalar paneles fotovoltaicos o cualquier otra generación ERNC (generación distribuida) permitiría un mejor aprovechamiento del consumo y menores pérdidas energéticas, además existiría una diversificación en la producción y generación de la energía. Más ahora, que los expertos señalan una disminución en sus precios. “Los paneles fotovoltaicos, han disminuido su precio durante los últimos años, incluso durante los últimos meses. Hoy en día, un panel fotovol-

taico se puede encontrar entre 2,00 y 2,50 dólares por kilowatt. Lo que sí se debe tener en cuenta es que mientras más pequeña sea la instalación, más costoso es por unidad; y por economías de escala, mientras más grande se van reduciendo los costos. Estamos viendo la evolución mundial de valores y estos han bajado bastante” señala Barría.

Ahumada destaca “los precios seguirán disminuyendo, permitiendo que el retorno de la inversión sea en un tiempo menor. Nosotros hemos desarrollado kits on-grid que tienen un retorno de inversión de cinco años, con valores en torno a los 2,00 dólares por kW”.

Durante 2013, la industria fotovoltaica tendrá un cambio, porque las leyes empezarán a operar. “Este año tenemos un hito importante que es la puesta en marcha de la Ley para generación residencial, por tanto, será la industria solar la que tendrá que mover a la gente y demostrar lo conveniente de hacer una inversión en paneles fotovoltaicos. Es la industria la que tiene el desafío de mostrar que es buena y los beneficios”, comenta el personero del Ministerio de Energía.

En el transcurso de 2013, se pretende diseñar un beneficio específico para las políticas de generación residencial. Un incentivo que se puede traducir en una franquicia tributaria o algún crédito especial, que contribuya de alguna forma a comenzar con el puntapié inicial a este tipo de tecnología. “De haber incentivos sería sumamente positivo, aumentaría potencialmente la penetración de los sistemas fotovoltaicos. La energía en Chile es cara y se está convirtiendo en un tema muy relevante a nivel de empresa”, concluye Ahumada. ③

*www.minenergia.cl, www.puntosolar.cl*