



8

Facturación

8 Facturación

Compensación simplificada de excedentes

Para determinar la compensación simplificada de excedentes se realiza un registro hora a hora de cuál es la energía que hemos inyectado y cuál es la que hemos tomado de la red.

Previamente a determinar el volumen de energía que pasa a la compensación se aplica el **balance neto horario** es decir, el saldo neto hora a hora tanto de la energía utilizada, como de la energía inyectada a la red: Cada kWh de energía vertida en la red descuenta cada kWh de energía utilizada de red durante esa misma hora. Si hay más energía vertida en la red que la que se consume, la diferencia pasa al mecanismo de compensación. Si en un tramo horario el consumo es superior a la generación, no hay energía destinada a la compensación y los kWh de consumo por encima de los kWh de generación se contabilizan al precio habitual de consumo. Este mecanismo provoca que las lecturas del contador no se ajusten a la energía facturada ya que parte de la energía inyectada a la red computa como autoconsumo directo.

El mecanismo de compensación simplificada establece que la energía generada no utilizada de forma instantánea ni descontada fruto del balance horario, se registra en el contador reglamentario, y se traduce en un valor económico a un precio establecido por la empresa comercializadora. Este valor revierte directamente en la factura eléctrica de la siguiente manera:

- El valor económico de la energía generada excedentaria se descuenta del valor económico de la energía utilizada de la red.

- Si el valor resultante anterior es negativo (es decir, si el valor de la energía excedentaria es superior a la energía utilizada de la red), queda un valor económico del término de energía de 0 euros, ya que la ley marca que como mucho se compensa el valor de la energía utilizada de la red.

- En todos los casos hay que añadir a la factura de la luz, como mínimo, los costes habituales: parte fija de la potencia, alquiler del contador e impuestos asociados a estos conceptos.

- La compensación es mensual y no acumulable.

Para verlo más claro vamos con un ejemplo de cómo quedaría nuestra **factura mensual** con la compensación simplificada de excedentes. Empezamos con el **balance energético**:

- Energía total generada por los paneles solares: 350 kWh.
- Energía autoconsumida de los paneles solares: 120 kWh.
- Energía sobrante inyectada a la red: 230 kWh.
- Energía cogida de la red: 180 kWh.

Ahora pasamos este balance energético al **económico**. En este supuesto hemos fijado que tenemos una tarifa en la que nos cuesta 0,17€ cada kWh consumido de la red¹, y que hemos fijado con nuestra comercializadora que nos va a compensar con 0,065€ cada kWh de energía sobrante que inyectamos a la red². Así, tenemos:

- Compensación de la energía sobrante (precio pactado con la comercializadora 0,065€/

1 Precio medio de Som Energía tarifa 2.0A enero 2013 - mayo 2021 impuestos incluidos.

2 Precio más habitual de la energía en el mercado en los últimos 10 años impuestos incluidos.

kWh)*energía sobrante (recordemos que podemos compensar como máximo la misma cantidad de energía que compramos a la red, en este caso): $230 \text{ kWh} * 0,065 \text{ €/kWh} = 14,95\text{€}$

- Energía cogida de la red (precio de nuestra tarifa habitual $0,17\text{€/kWh}$): $180 \text{ kWh} * 0,17 \text{ €/kWh} = 30,6\text{€}$
- Valor económico del término de la energía en la factura: $30,6\text{€} - 14,95\text{€} = 15,65\text{€}$.

Gracias a la compensación simplificada de excedentes en vez de pagar 30,6€ por la energía que hemos usado de la red, este mes pagaremos 15,65€, gracias a la compensación por la energía que hemos vertido a la red. Esta cantidad variará cada mes, en función de la cantidad de energía que compensemos. Cabe tener en cuenta que la fotovoltaica es un sistema que presenta una gran estacionalidad, genera mucha energía en los meses cercanos al solsticio de verano y poca energía en los meses cercanos al solsticio de invierno.

Si analizamos todo el ahorro económico gracias a la instalación de autoproducción, a grandes rasgos sería el siguiente:

- Ahorro procedente de la energía autoconsumida (precio de nuestra tarifa habitual $0,17\text{€/kWh}$): $120 \text{ kWh} * 0,17 \text{ €/kWh} = 20,4\text{€}$
- Compensación de la energía sobrante (precio pactado con la comercializadora $0,065\text{€/kWh}$): $230 \text{ kWh} * 0,065 \text{ €/kWh} = 14,95\text{€}$
- **Ahorro económico total al mes: $20,4\text{€} + 14,95\text{€} = 35,4\text{€}$**

Es decir, que si no tuviéramos una instalación de autoproducción pagaríamos:

- Energía total que necesitamos al mes: energía autoconsumida + energía cogida de la red: $120 + 180 = 300 \text{ kWh}$

- Coste del término de la energía si toda la cogiéramos de la red: $300 \text{ kWh} * 0,17 \text{ €/kWh} = 51\text{€}$

Gracias a la instalación de autoproducción y a la compensación simplificada de excedentes en vez de pagar 51 € al mes por la energía que necesitamos pagaremos $15,65 \text{ €}$. **Estaríamos ahorrándonos unos $35,4\text{€}$ al mes, es decir, $424,8 \text{ €}$ al año**, y cuanto más energía autoconsumamos de los paneles solares mayor será el ahorro.

Si tenemos en cuenta que la vida útil de una instalación de autoconsumo está entre los 25 y 30 años, podemos establecer que el período de retorno está entre los 8 y los 15 años y al final de su vida útil habremos obtenido una rentabilidad de entre el 3% y el 6% de la inversión. Es importante tener en cuenta que estos cálculos son de tipo generalista y hay una serie de factores de muy difícil previsión que afectarán estos resultados:

- Evolución futura del precio de la energía. Cuanto mayor es el precio de la energía mejores serán los resultados financieros de nuestra instalación fotovoltaica.
- Capacidad de flexibilidad del uso eléctrico. Cuanto mayor sea el autoconsumo directo mayor ahorro generamos.

A modo de conclusión, podemos establecer que, actualmente, a nivel financiero, una instalación de autoconsumo es una apuesta rentable a la vez que contribuimos a la descarbonización y a un sistema de generación distribuido y en manos de las personas.

