

# Por un mayor protagonismo de LOS PEQUEÑOS CONSUMIDORES DE ENERGÍA

EL estado de alarma provocado por el COVID-19 me ha servido de oportunidad y estímulo para analizar el consumo energético en los hogares y seleccionar estrategias que permitan hacerlo más eficiente y responsable, en línea con la nueva etapa de transición energética consecuencia de una mayor preocupación por el cambio climático y por el medio ambiente.

Las familias españolas representan el 35 % del consumo total de energía. El 18 % por usos energéticos de la vivienda y un 17 % por el transporte. Si nos centramos en el primero de ellos, es claro que esta situación excepcional ha provocado un aumento del consumo energético en el hogar (+4 %), por el teletrabajo y por el mayor uso de electrodomésticos, cocina, calentadores, etc., lo que no ha hecho sino potenciar la dinámica, presente desde hace ya algunas décadas, de mejora de la eficiencia energética de las viviendas y de revisión de los contratos de suministro energético, adaptándolos a las nuevas necesidades, nuevas sensibilidades, nuevas tecnologías y nuevas regulaciones.

Nuevas necesidades que nacen impulsadas por la creciente electrificación de las actividades cotidianas y por los mayores estándares de calidad de vida. Surgen nuevas pautas de consumo más informado y más responsable.

Nuevas soluciones tecnológicas e ingenieriles están ya disponibles para conseguir mejores aislamientos de paredes y ventanas, mejores y más eficientes sistemas de climatización y ACS, más eficientes electrodomésticos y calentadores, etc. Muchos consumidores ya están produciendo su propia energía con instalaciones de paneles solares o mini eólicas. Nuevos sistemas de monitorización y de control, accesibles desde el ordenador y el móvil, facilitan al consumidor la información que precisa en tiempo real para optimizar su comportamiento energético.

La regulación energética se va haciendo más transparente, incorporando criterios económicos de mercado y facilitando un mayor protagonismo de los consumidores en todas las facetas del ciclo energético, incluida la

producción y el almacenamiento que hasta ahora le resultaban ajenos.

Todo ello conduce, inexorablemente, a un nuevo tipo de consumidor, capaz de tomar las riendas de sus necesidades energéticas, informándose más y mejor sobre tecnologías, precios y condiciones económicas y asumiendo las consecuencias de sus acciones. Este binomio información-toma de decisiones constituye la base de todo comportamiento maduro, responsable y de futuro. Cuanto mejor sea la información de partida, mejores serán los resultados (menores costes) y, a su vez, mayor será el interés en depurar, profundizar y contrastar la información para, en un círculo virtuoso, mejorar aún más los resultados.



## MEJORAR LAS PAUTAS DE CONSUMO

¿Más consumo en los hogares significa inexorablemente más gasto en las facturas de suministro energético? La respuesta es que no tiene por qué ser así y que es el momento de mejorar las pautas de consumo y revisar los contratos de luz y de gas. Haciéndolo, se puede ahorrar mucho dinero.

En primer lugar, es preciso abordar el problema de la eficiencia energética del consumo, revisando los electrodomésticos y tendiendo a equiparlos con la etiqueta A, mejorando el aislamiento de paredes y ventanas, ajustando la temperatura objetivo de los termostatos, etc. Esto también incluye optimizar las prácticas de consumo: cocinar para varios días, evitar usar el microondas para descongelar, limpiar la nevera evitando llenarla, eliminar los standby y las luces que no se utilicen, leer más y ver menos la televisión, etc. Se trata, desde luego, de pautas de consumo responsable y eficiente suficientemente conocidas por todos.

En segundo lugar, es preciso abordar el problema de la eficiencia económica del consumo. La situación en este punto no es ciertamente halagüeña, ya que sistemáticamente las encuestas semestrales del Panel de



Más consumo no tiene que implicar más gasto si se adoptan nuevas pautas de consumo y se revisan los contratos de suministro.

Hogares CNMC (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia) reflejan un profundo desconocimiento de las condiciones de contratación de luz y gas, a lo que se añade un grado importante de insatisfacción con dichos suministros. Así, los resultados del último Panel (<http://data.cnmc.es/datagraph/>) indican que «tres de cada diez hogares españoles desconocen la tarifa eléctrica que tiene contratada, aproximadamente un 16 % de los usuarios que cambiaron de oferta energética no entendieron las nuevas condiciones asumidas y alrededor de un 10 % de los que cambiaron de contrato detectaron servicios con costes adicionales en su factura».

Resulta, por tanto, esencial y urgente actuar en este terreno, tratando de dotar a los consumidores de la información y de las herramientas necesarias para que dispongan de criterios sólidos que les permitan mejorar la eficiencia económica de sus contratos.

## REVISAR LOS CONTRATOS DE LA LUZ Y EL GAS

Llegados a este punto, conviene distinguir entre el consumo eléctrico y el de gas.

**Revisar el contrato de luz** de forma completa es un proceso que se puede resumir en tres etapas, según puede ver en el vídeo didáctico *Reduce tu factura de la luz con la ayuda del contador inteligente* que he editado recientemente: <https://youtu.be/ORtuOOtp4tI>

El objetivo de la primera etapa es entender la factura eléctrica, lo que implica averiguar el tipo de comercializador (regulado o libre), la potencia contratada, la tarifa (normal o con discriminación horaria), el precio de la energía (fijo para todas las horas o variable cada hora) y cualquier extra añadido a la factura (seguro de mantenimiento, avería, etc.).





Producir y consumir nuestra energía a través de fuentes renovables es una opción que ayuda al bolsillo y además al planeta.



La segunda etapa consiste en utilizar el contador inteligente. Actualmente todos los pequeños consumidores disponen de un contador inteligente con capacidad de telegestión que registran el consumo hora a hora.

Para poder acceder a la información del contador inteligente es necesario identificar la empresa distribuidora de electricidad (propietaria de la red y del contador), la cual no se debe confundir con la empresa comercializadora (con la que se contrata y que emite las facturas). Se puede cambiar de comercializador cuantas veces se desee. Sin embargo, la distribuidora permanecerá siempre la misma. El código CUPS (Código Universal del Punto de Suministro) de la factura sirve para identificar la distribuidora.

No se trata de entrar físicamente en el contador, sino de acceder al mismo desde un ordenador personal, entrando en la web de la distribuidora. La primera información interesante que proporciona el contador es la potencia máxima utilizada, que suele ser bastante inferior a la potencia contratada, lo que permitiría reducirla con el consiguiente ahorro en la factura eléctrica: cada kW que se reduzca supone 50 euros al año.

El contador inteligente permite conocer con hora a hora el perfil de consumo y así poder gestionarlo con ahorros económicos importantes ya que, como es bien sabido, el precio del mercado de la electricidad es horario, y en las horas punta (de 8 a 10 de la noche) se dan precios más altos que en horas valle.

La tercera etapa consiste en buscar un contrato de suministro eléctrico que, adaptándose al propio con-



sumo, tenga condiciones más favorables. Esto puede implicar un nuevo comercializador, una nueva potencia, una nueva tarifa, etc. Para ello, lo más indicado es utilizar el simulador de la CNMC siguiendo los pasos indicados en el vídeo.

Para los consumidores que tienen un contrato con una comercializadora regulada, denominado PVPC, el precio de la energía eléctrica resulta del orden de 9 céntimos de euro por kWh y los consumidores que tienen un contrato con alguna de las comercializadoras libres con precio fijo (según el comparador de precios de la CNMC, este precio se sitúa entre 12 y 17 céntimos de euro por kWh) deberán

tenerlo muy en cuenta. Cada céntimo de euro que se reduzca el precio de la luz supone 50 euros al año (para un consumo anual de 4.000 kWh). Resulta sorprendente la relativa poca utilización (no llega al 30 %) de la tarifa DHA de discriminación horaria de dos periodos, punta y valle, que hacen los consumidores domésticos

**El binomio información-toma de decisiones constituye la base de todo comportamiento maduro, responsable y de futuro por parte de los consumidores.**



a pesar de los importantes ahorros que podrían conseguir en su factura.

**Revisar el contrato de gas** de forma completa es un proceso más sencillo, de solo dos etapas, según se puede ver en el vídeo didáctico *Reduce tu factura de gas* que he editado recientemente: <https://youtu.be/cA-BpDCpD02U>.

El objetivo de la primera etapa es entender la factura de gas, lo que implica averiguar el tipo de comercializador (regulado o libre), la tarifa (de poco consumo, inferior a 5.000 kWh/año, o de gran consumo), el precio de la energía y cualquier extra añadido a la factura (seguro de mantenimiento, avería, etc.).

Una peculiaridad del gas es la medida del consumo. Lo que miden los contadores de gas es el volumen de gas, es decir metros cúbicos de gas. Por lo tanto, hay que convertir ese volumen de gas en unidades de energía kWh, lo que se hace con un factor de conversión que fija, para cada localidad del mapa español y para cada periodo, la empresa ENAGAS.

A diferencia de los contadores eléctricos, los contadores de gas no son inteligentes y, por lo tanto, no están diseñados para medir el consumo hora a hora. La razón

## Se está produciendo una auténtica revolución energética, con la entrada masiva de energías de origen renovable.

es sencilla, los mercados de gas no tienen precios horarios. De hecho, el regulador español únicamente revisa trimestralmente los precios del gas.

La segunda etapa consiste en buscar un contrato de suministro de gas con condiciones más favorables. Esto puede implicar un nuevo comercializador, una nueva tarifa, etc. Para ello, lo más indicado es utilizar el comparador de ofertas de la CNMC siguiendo los pasos indicados en el vídeo.

Para los consumidores que tienen un contrato TUR con una comercializadora regulada (TUR 1 para un consumo anual inferior a 5.000 kWh y TUR 2 para consumos superiores), el precio del gas TUR 1 es 4,66 céntimos de euro por kWh y 3,97 el del TUR 2. Los consumidores que tienen un contrato con alguna de las comercializadoras libres deberán comparar el precio que estén pagando con el precio TUR. Cada céntimo de euro que se reduzca el precio del gas ahorra 50 euros al año (para un consumo anual de 4.000 kWh).

En resumen. Se está produciendo una auténtica revolución energética, con la entrada masiva de energías de origen renovable y con unas expectativas extraordinarias de crecimiento para la generación distribuida en la que el autoconsumo va a jugar un papel esencial.

La regulación energética va a modificarse en 2021, adaptándose a las orientaciones de política energética en materia de ahorro y eficiencia, de lucha contra el cambio climático y de conservación del medio ambiente (entre otras cosas que van a afectar directamente a los consumidores eléctricos, se van a ampliar los periodos de discriminación horaria, pasando a dos para la potencia y a tres para la energía). Para que todo ello tenga éxito es imprescindible el protagonismo de los consumidores, más y mejor informados.

**JOSÉ LUIS SANCHA**  
Dr. Ingeniero Industrial

**Nota del autor:** Los dos vídeos divulgativos mencionados, junto con una Guía práctica, forman parte de un proyecto impulsado por la Asociación y el Colegio de Ingenieros del ICAI como contribución a situación de pandemia. Mi gratitud por su apoyo. Esta «trilogía» ha quedado recogida en el enlace: <https://www.icaei.es/consumo-electrico-eficiente-y-responsable-video-tutorial-y-guia-practica/>