



**Kim Keats**  
Director



**Simona Sacripante**  
Fundadora/Gerente



**Jordi Martínez**  
Socio director



## Efectos de la caída de la Demanda eléctrica en España

La demanda eléctrica suele ser un claro indicador de la evolución de la economía de una sociedad, su crecimiento responde a un aumento de la actividad, sin entrar a valorar las temperaturas y factores geopolíticos, en general. En España, la demanda sigue disminuyendo, y en el acumulado del año se ha registrado un valor de 164.232 GWh, un 4,1% menos que en el mismo periodo de 2022. ¿Cuáles son las consecuencias de esto para las renovables?

**SS:** Sin duda, la caída sostenida de la demanda podría resultar en un brusco parón de la inversión en renovables, puesto que el exceso de oferta puede dar lugar al "curtailment energético". Es decir, el operador del sistema se ve obligado a regular la producción de las plantas interrumpibles para garantizar el equilibrio entre demanda y oferta, reduciendo los ingresos de las instalaciones afectadas. Por otro lado, uno de los objetivos del PNIEC es alcanzar el 48% de renovables sobre el uso final de la energía. Al tratarse de un porcentaje, este objetivo podría conseguirse sin incrementar la potencia renovable instalada, si la caída de la demanda fuera drástica.

**KK:** En términos económicos, si el tamaño del mercado es menor, la capacidad de absorber renovables cae. Si ya muchos proyectos en vías de desarrollo no eran viables, esta tendencia lo acentuará.

**JM:** Una reducción en la demanda puede proporcionar una falsa señal de las necesidades del mix. La actual reducción progresiva de la demanda puede llegar a causar modificaciones en modelos financieros de proyectos en desarrollo.

Ya estamos viendo en el sector una preocupación muy relevante en cuanto a este hecho, pues es difícil en este momento separar que es reducción coyuntural (crisis energética, altos precios de la matriz, tipos altos, etc.) o reducción estructural (cambios de usos, eficiencia, etc.). Sin duda hay que hablar de la capacidad del país en atraer nueva demanda, como por ejemplo, generación de H2, vehículo eléctrico y, por que no, reindustrializar y atraer empresas productivas al país gracias a los bajos costes energéticos. Por supuesto, esta nueva demanda no será instantánea, y el reto de dimensionar cuanta y cuando será clave para sostener los planes de penetración renovable en el país.

### ¿Cómo afecta a los precios de la energía?

**SS:** Si bien es cierto que una menor demanda debería suponer una caída del precio del mercado mayorista, el sistema marginalista está pensando para que algunas tecnologías puedan aprovechar su coste oportunidad y marcar precios elevados en horas de mayor penetración eólica y fotovoltaica.

De hecho, la inestabilidad del mercado gasista se sigue reflejando en el mercado eléctrico traduciéndose en horas de precios superiores a los 180 €. Sin embargo, en horas solares, sobre todo durante el fin de semana cuando la demanda es más reducida, la "canibalización" del mercado empuja el mercado hacia valores negativos.

Es decir, cada vez más se incrementa el spread diario. Por otro lado, el exceso de oferta renovable supone un mayor coste de gestión de la red y consecuentemente supone un incremento del coste de los servicios de ajuste.

**KK:** Con más volatilidad intra-diaria. Es parte del proceso de evolución a net zero. Mientras el ciclo combinado se necesite y la hidráulica juegue un papel de balance, los precios por lo general se mantendrán altos. Pero mientras las renovables intermitentes se van añadiendo, subirá el número de horas cuando son marginales y los precios caerán reproduciendo la curva del pato y reduciendo el precio ponderado diario. Este proceso forma parte de la transición energética, pero ocurrirá más rápido si la demanda se mantiene más baja de lo esperado. Y esto puede ser una mala señal si indica que otros segmentos de la economía no están descarbonizando con la rapidez necesaria.

**JM:** Debido a la conformación del mix energético, España se encuentra notablemente expuesta a los precios del gas - algo que se ha vuelto común en toda Europa. A priori la estructura del mercado marginalista nos dice que a una menor demanda los precios deberían bajar. Sin embargo, este hecho podría desincentivar a algunos generadores renovables a vender su energía a mercado. Precios no contemplados en los modelos financieros preliminares a la puesta en marcha, podrían condicionar seriamente la rentabilidad de los proyectos. Esta casuística podría dar lugar a un aumento de PPAs en mercado de un volumen reducido haciendo que los generadores vean inevitable diversificar los ingresos para garantizar la rentabilidad.

### ¿Podemos justificar la caída de demanda con un mayor número de autoconsumos?

**SS:** Aunque las instalaciones de autoconsumo se hayan incrementado exponencialmente en 2022 y sigan un buen ritmo en 2023, el mayor peso en la disminución del consumo lo tiene la contracción de la demanda. El último índice IRE referente al periodo agosto 2022-julio 2023 (que REE actualiza cada mes con datos de demanda de los consumidores tipo 1 y 2) estima una reducción del consumo del sector industrial y de servicios respectivamente del 11,2% y del 10,2%. Los datos son alarmantes.

**KK:** Hasta cierto punto. Si examinamos lo que ha pasado en los últimos años a la demanda final horaria en la peninsular publicada por REE, se nota una caída en la demanda en el medio del día consistente con el incremento del autoconsumo. Pero también se nota una caída en el nivel de la demanda general. Es una combinación. Y como dice Simona, en el Índice de REE indica una caída especial de la demanda de ciertos segmentos industriales.

**JM:** No. Sin duda las instalaciones de autoconsumo están aumentando en número y variedad en los últimos años. No obstante, se estima que la potencia instalada de autoconsumo en España es de 5,3 GW. Diferenciando por sectores, la mayoría de esta nueva potencia un 47% se atribuye al industrial ( $\approx 2,5$  GW). El residencial acumula un 32% ( $\approx 1,6$  GW) y el comercial un 20% ( $\approx 1$  GW) (Datos de EDPR). Al poner este valor sobre la potencia instalada total 122,07 GW, el autoconsumo representa un 4%, por lo que su impacto es muy reducido.