



Kim Keats
Director

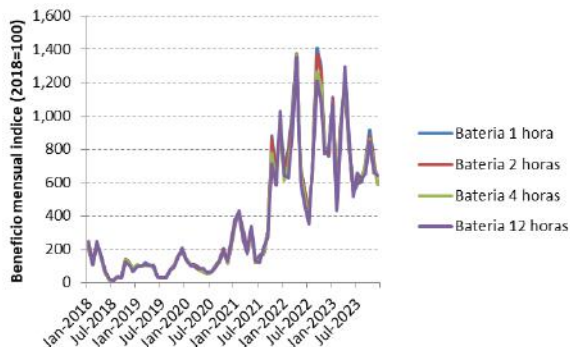


Autoconsumo Fotovoltaico; ¿CÓMO IMPACTA EN EL MERCADO ELÉCTRICO?

El autoconsumo sigue creciendo, pero más lentamente. Es lógico que la motivación de los pioneros del autoconsumo no sea infinita. En particular, la tarifa eléctrica reflejada en el PVPC seguía indexada al precio del mercado diario que bajó mucho, de 111,93 €/MWh en 2021 y 167,52 €/MWh en 2022, a 87,10€/MWh en 2023. No se puede descartar que disminuyera el pánico por los altos precios de la electricidad.

Además, la incorporación de almacenamiento no crece al ritmo que el mercado eléctrico pediría. Y no es obvio que su coste actúe como un freno al autoconsumo. A simple vista, el beneficio de instalar un sistema de almacenamiento en 2023 no fue tan atractivo como en la segunda mitad de 2021 y 2022, pero sigue siendo mucho mejor que en 2018-2020.

El siguiente gráfico muestra el beneficio mensual por arbitraje “puro” en el mercado diario por configuración de batería, usando resultados del 2018 como año base.



Fuente: ENTSO-E, EKON/K4K cálculos.

El almacenamiento se hará más atractivo a medida que el coste de las baterías siga cayendo. Por ahora, es un complemento para aquellos que quieran avanzar hacia la autosuficiencia.

Pero cuidado, ya que esto requiere sobredimensionar la instalación fotovoltaica, así como añadir baterías, lo que aumentaría significativamente el coste total del autoconsumo.

Respecto al impacto que tiene el autoconsumo en los precios del mercado (3% de la demanda fue cubierta según APPA), una instalación fotovoltaica fija en cubierta no es tan productiva como una planta fotovoltaica a escala comercial con seguidores. Aunque esté ubicada cerca del consumidor final y haya menos pérdidas en el transporte de la energía eléctrica, las segundas producen más kWh generados por kW instalado.

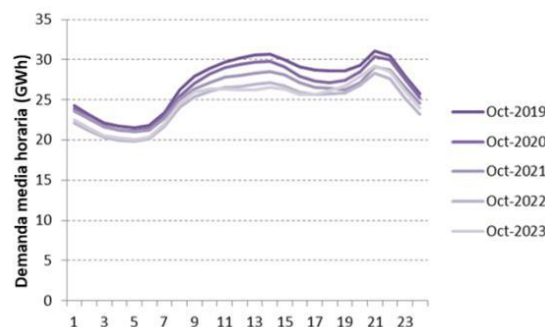
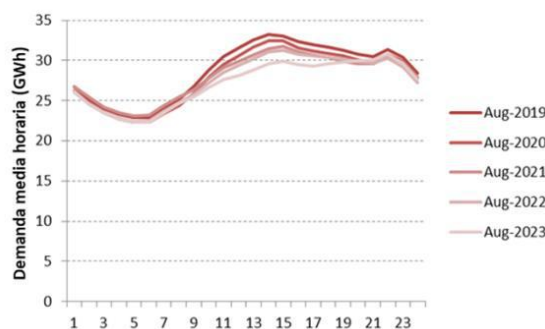
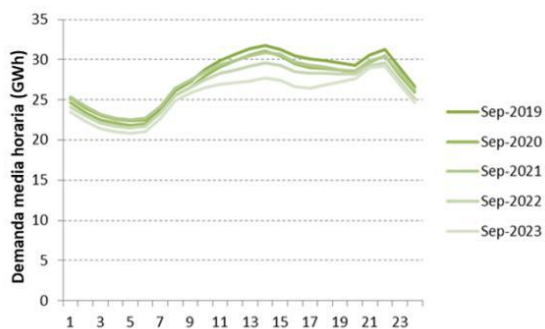
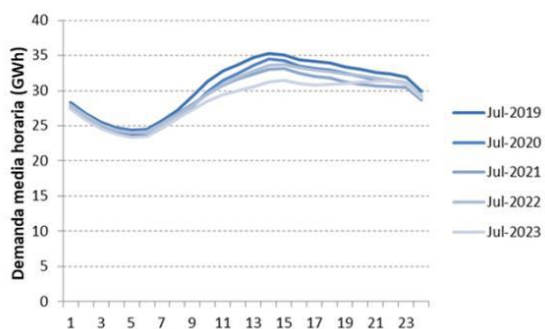
Pero eso no quita que el autoconsumo reduce la necesidad de usar energía de plantas conectadas a las redes de medio y alto voltaje.

No es la única razón, pero esto ayuda a explicar por qué la demanda de electricidad real registrada por Red Eléctrica de España (“REE”) sigue su tendencia decreciente. Podemos comparar el perfil de la demanda final horaria ponderada mensual durante los últimos años.

En los siguientes gráficos se nota un descenso en la demanda en el medio del día.



Kim Keats
Director



El resultado es una reducción en la demanda residual en el mercado mayorista que llevaría a un precio menor si no cambiásemos nada más. Así pues, el autoconsumo amplía el fenómeno de la curva del pato.

Hay segmentos de la población que saben del autoconsumo a base de placas solares, pero todavía hay mucha confusión. En particular, me parece que el mercado para viviendas residenciales está segmentado.

Si eres propietario de una vivienda uni-personal, ningún problema, todas las instaladoras estarán dispuestas a ofrecer sus servicios. Ahora bien, si vives en el último piso de un edificio con terraza y un cerramiento eres persona "non grata". (Se necesita una junta de vecinos, un administrador de fincas, y, si alquilas, un propietario ausente pero no desconectado que estén dispuestos a salir de sus zonas de confort. Es decir, difícil.)

Dado que un 65% de la población española viven en edificios (según [datos de Eurostat](#)), si encontramos soluciones podríamos experimentar otra ola de autoconsumo. Si no, seguiremos viendo un avance del autoconsumo gradual.

Al fin y al cabo, cualquier sistema eléctrico solo puede acomodar una cierta capacidad renovable de manera económica – el "punto de saturación". Este punto depende principalmente del consumo y la flexibilidad del sistema (cuanto más, mejor).

Aunque no nos guste, la verdad es que la canibalización también será un problema para el autoconsumo igual que hoy lo es para las plantas solares grandes y, mañana, para el almacenamiento.