

Las baterías para energía solar experimentan un "crecimiento sin precedentes" en España

- Informe Anual APPA 2025 de Autoconsumo Fotovoltaico y Almacenamiento. Asociación de Empresas de Energías Renovables. APPA Renovables. Baterías España 2025



El almacenamiento de electricidad solar en baterías experimenta un "crecimiento sin precedentes" en España

Energías Renovables el periodismo de las energías limpias.

<https://www.energias-renovables.com/almacenamiento/el-almacenamiento-de-electricidad-solar-en-bater-2026...>

Antonio Barrero F.

Sábado, 28 febrero 2026

Los datos sobre el crecimiento del mercado del almacenamiento son de la Asociación de Empresas de Energías Renovables. Aparecen en la última edición de su Informe Anual de Autoconsumo Fotovoltaico y Almacenamiento, informe que APPA acaba de publicar y que radiografía exhaustivo el sector. El almacenamiento (de electricidad solar en baterías) es cada vez más importante y APPA Renovables lo sabe. De hecho, el Informe Anual (cuarta edición; la Asociación publicó la primera en 2023) lleva al almacenamiento por primera vez en el título. Hasta esta cuarta edición, el Informe Anual siempre fue sobre Autoconsumo; en esta edición es sobre Autoconsumo... y Almacenamiento.

Porque el almacenamiento (la capacidad de almacenar la electricidad solar) es cada vez más importante en cualquier solución de autoconsumo (sea autoconsumo residencial, sea comercial o industrial) y porque el almacenamiento es cada vez más inequívocamente rentable: si almacenas la electricidad solar que produjeron tus placas a las tres de la tarde y la usas a las diez de la noche, cuando el precio en el mercado mayorista supera muchas veces los 100 euros el megavatio, el ahorro es mayúsculo, o mucho mayor que si usas la electricidad solar en vivo y en directo (los precios de la electricidad a esas horas -las tres, las cuatro, las cinco de la tarde- son muy bajos, porque a esas horas hay mucha generación fotovoltaica y ya sabemos todos que... cuanto mayor es la oferta... más caen los precios, de modo que almacenar para luego dispensar es muchas veces lo más inteligente).

El precio medio mensual 2025 ha oscilado -recuerda en ese sentido APPA- entre los 16,93 euros el megavatio hora y los 108,31 €/MWh, generando un diferencial de 91,38 €/MWh a lo largo del año, "diferencias que se han acusado cada vez más dentro del mismo día entre horas diurnas y

nocturnas". Hoy mismo, en el mercado mayorista, el precio oscila entre los cero euros de las diez de la mañana (10.00 horas), y de las once, y las doce, y la una, y las dos, y las tres, y las cuatro... y los más de 80 euros por megavatio hora de las ocho de la tarde (20.00 horas). [**Véase OMIE**].

[Bajo estas líneas, a la derecha, la imagen muestra la evolución -año a año- de la capacidad de almacenamiento instalada en España. Las unidades expresan megavatios hora, MWh].

Pues bien, "este rango -apuntan en la Asociación- refuerza el atractivo de estrategias de arbitraje y gestión: cargar batería en periodos baratos y descargar en momentos caros, reduciendo exposición a picos de precio y, en el caso industrial, amortiguando también el impacto de los máximos en el término de energía o potencia y la penalización de puntas".

El caso es que, así las cosas, en 2025, el almacenamiento asociado al autoconsumo ha experimentado "un gran impulso en su papel como herramienta de optimización y ya no puede interpretarse únicamente -explican en APPA- como un complemento de la fotovoltaica".

En ese sentido, en el ámbito empresarial, y, "cada vez con más frecuencia -añaden desde la Asociación- se despliega almacenamiento para gestionar potencia contratada, picos de demanda y calidad de suministro, incluso cuando no existe (o no es prioritaria) una instalación de autoconsumo vinculada".

Es decir, que ya hay empresas que están instalando sistemas de almacenamiento de electricidad en baterías incluso sin tener una instalación solar fotovoltaica para autoconsumo. Las baterías que las empresas instalan en sus fábricas "chupan" la electricidad directamente de la red (cuando es barata) y con ella alimentan sus máquinas cuando es más cara.

Otra de las funciones que cumplen esas baterías es la de darle potencia a esas empresas

Si el fabricante quiere instalar una línea más de producción porque le están creciendo los clientes y le demandan más producto, y la distribuidora no le da al fabricante más potencia porque dice que la red está saturada y no caben más enchufes... pues instalar baterías puede ser la solución más rápida y eficaz. Y autónoma.

El empresario deja de depender en ese sentido de los grandes señores del kilovatio, las distribuidoras, con las que tramitar ampliaciones de potencia (o cualquier otra cosa) puede llevar mucho, mucho tiempo; se instala unas baterías, que le van a dar ese puntito más de potencia que necesita; y asunto resuelto. "La combinación de autoconsumo y almacenamiento -apuntan desde APPA- da respuesta a una necesidad de nueva demanda que, muchas veces, la propia red no puede satisfacer".

Y, por fin... tercera ventaja añadida: microcortes. Hay industrias que se encuentran a lo mejor en un final de línea de la red de distribución, o en algún nudo más saturado y... padecen microcortes, algo que en casa puede tener una trascendencia relativa pero que, en una fábrica, con la parada de toda una línea de producción... es mucho más grave.

Porque se puede perder material, porque quizá haya que desmontarlo todo para volverlo a montar, porque estamos perdiendo un tiempo y un dinero preciosos...

Y todo ello -nos contaba hace unos meses el director de Regulación de APPA, Javier Lázaro- a lo mejor se traduce "en unas pérdidas de 100.000, de 200.000 euros. Por un simple microcorte. Bueno, pues ahí está: el cliente final no ve el sistema de almacenamiento en baterías como una inversión que tiene que rentabilizar en equis años. Lo ve -adelantaba Lázaro- como una solución desde el minuto cero a un problema que ya tiene. Lo ve como un seguro".

El mercado parece haberle dado la razón. El segmento comercial-residencial, que ya tiró muy al alza en el 24, ha crecido un extraordinario 95% en 2025, convirtiendo este curso pasado en el mejor de toda la historia (en residencial el mejor fue 2022, regado por los fondos europeos, pero en comercial/industrial 2025 es Top1 sin discusión).

"2025 -concluye APPA- confirma la apertura de un nuevo nicho: el almacenamiento industrial empieza a diseñarse no solo para ahorro, sino también para resiliencia (continuidad de servicio, reducción de microcortes y soporte a procesos sensibles) y para acompañar la electrificación de usos finales".

[Junto a estas líneas, a la derecha, la estimación que hace APPA de la capacidad de almacenamiento de electricidad en baterías, por comunidades autónomas. Esa capacidad depende en buena medida de muchas variables: recurso solar, densidad de población, renta per cápita, capacidad industrial del territorio o tipología de viviendas].

La **Asociación de Empresas de Energías Renovables** sitúa tras el éxito del almacenamiento en el sector comercial/industrial una "razón estructural": en determinados casos, el almacenamiento permite -explica APPA- aumentar capacidad de consumo "sin incrementar potencia contratada o sin depender de refuerzos inmediatos de red, un aspecto especialmente relevante en zonas donde la ampliación de potencia encuentra cuellos de botella".

El crecimiento del almacenamiento en el segmento residencial, también extraordinario, ha sido impulsado por otro factor: el apagón. El residencial (particulares que le ponen baterías a su instalación de autoconsumo) había caído de 128 megavatios hora (2023) a solo 62 MWh en 2024. Y el mercado seguía renqueando en el primer trimestre del 25.

Hasta que llegó el apagón

El blackout sonó el 28 de abril, despertó muchas alarmas y el segundo semestre del año el mercado de las baterías domésticas ha cambiado el rumbo. Hasta el punto de que... de los 62 megavatios hora vendidos en 2024 hemos pasado a los 158 MWh este año pasado, superando el guarismo registrado en el 23 y solo por debajo del "dopado" (con fondos UE) 2022.

Así las cosas, y en el balance global, APPA Renovables habla de un "crecimiento sin precedente: el almacenamiento detrás del contador se ha duplicado por la necesidad de flexibilidad en un sistema con más renovables y más horas en las que la energía disponible no coincide con el consumo".

APPA concluye: "la implantación de recarga rápida, la electrificación de procesos y la digitalización del consumo empujan a soluciones de flexibilidad local; en este escenario, el almacenamiento deja de ser una tecnología accesoria y pasa a convertirse en una pieza central para capturar todo el valor del autoconsumo y acelerar la integración renovable".

Informe Anual de Autoconsumo Fotovoltaico y Almacenamiento 2025

Artículos relacionados

- El autoconsumo ya cubre el 4,1% de la demanda eléctrica, pero encadena tres años de caída y exige estabilidad fiscal
- Un autoconsumo tipo cuesta 6.000 euros y se amortiza en menos de 6 años