

Las baterías, protagonistas de la innovación en energía, son más del 40% de las patentes

- La AIE advierte de que muchos proyectos de baterías se enfrentan ahora a retrasos de varios años por problemas de conexión a la red y de permisos.



Proyectos solares y de almacenamiento en baterías.

<https://elperiodicodelaenergia.com/las-baterias-protagonistas-de-la-innovacion-en-energia-son-mas-del-40-de...>

Redacción

Martes, 17 febrero 2026

La AIE advierte de que muchos proyectos de baterías se enfrentan ahora a retrasos de varios años por problemas de conexión a la red y de permisos

El almacenamiento y en concreto las baterías, se han convertido en las protagonistas de las innovaciones en la energía en el mundo, con el 40% del total de las patentes del sector en 2023 , un porcentaje que ya se ha superado, a partir de los datos preliminares de 2024 y 2025 .

En la segunda edición de su informe dedicado al paisaje de la innovación publicada este martes, la **Agencia Internacional de la Energía (AIE)** destaca que es una cifra sin precedentes para una sola tecnología, y señala que **China, Corea del Sur y Japón** se mantienen como líderes en las patentes de **baterías de litio-ión**, que son las predominantes.

Una de las consecuencias del tirón de la innovación en las baterías es que el costo de los proyectos de almacenamiento de energía para los que se utilizan han caído en torno al 40% desde 2024, lo que ha permitido la puesta en funcionamiento de enormes parques que pueden acumular en particular electricidad para suministrarla cuando baja la producción.

Eso resulta muy útil, por ejemplo, por la noche cuando los sistemas eléctricos que son muy dependientes de la energía solar no reciben alimentación de las placas fotovoltaicas.

La capacidad de esas infraestructuras de almacenamiento con baterías se multiplicó por 12 entre 2020 y 2024 y en su informe anual sobre la electricidad presentado a comienzos de mes, la agencia destaca que esas baterías se han convertido en una fuente de flexibilidad de corto plazo para los sistemas, con un papel creciente en la seguridad de suministro.

En ese informe se daban como ejemplos regiones en las que ha crecido rápidamente el peso de la generación eléctrica solar y eólica y se citaban los casos de California, Alemania, Australia del Sur, Texas y Reino Unido, que han procedido a un fuerte despliegue de esas instalaciones en los últimos años.

España no aparece en esa lista, aunque se constata que, al igual que **Dinamarca , Alemania, Grecia, Irlanda, o Portugal**, es uno de los países en los que la electricidad de origen solar fotovoltaico o eólico ha superado el umbral del 40% (en Australia del Sur se llegó al 74% en 2024).

Los proyectos de baterías

La AIE advierte de que muchos proyectos de baterías se enfrentan ahora a retrasos de varios años por problemas de conexión a la red y de permisos , y que también pueden toparse con dificultades de financiación.

En ese contexto, su recomendación es reducir las barreras de mercado, facilitar la integración para permitir todo el potencial de estas tecnologías, aunque al mismo tiempo advierte de los riesgos que entrañan la gran concentración de las cadenas de suministros en **China** , por eso se pronuncia por mayores esfuerzos para diversificar esos suministros.

Más allá de las baterías, en el terreno de la energía solar las grandes innovaciones se concentran en las células de perovskita, que son una alternativa a las tradicionales de silicio, y que utilizan una capa delgada de este material para absorber la luz y generar electricidad.

En la actualidad alrededor del 70% de las patentes de placas solares son para las de **perovskita** , estima la AIE, que al mismo tiempo recuerda que la solar fotovoltaica es la tecnología energética que más inversión captó en 2025, unos 440.000 millones de dólares, lo que significa triplicar los 140.000 millones había recibido diez años antes.

Los autores del estudio hacen hincapié en que las evaluaciones que se han hecho sobre el impacto a largo plazo de la investigación y desarrollo (I+D) muestran que los beneficios económicos pueden multiplicar los costos en varias veces, e incluso en varios cientos de veces en algunos casos, gracias al ahorro de combustible, la rebaja de los precios de los equipos o un reforzamiento de la industria propia.

Las **tecnologías energéticas** representan mercados de billones de dólares y concentran en torno a la décima parte de las patentes que se registran en todo el mundo, más que la química, la farmacéutica o el transporte por separado.

El director ejecutivo de la AIE, **Fatih Birol** , destaca que "con la seguridad energética y la competitividad industrial en cabeza de la agenda, los países que apoyan la inversión en

investigación, en demostración y en el despliegue temprano serán los mejor situados para liderar la próxima generación de las tecnologías energéticas".