

La gran paradoja de España: bate récords de generación renovable pero a la vez aumenta las emisiones

- Un informe de Montel EnAppsSys coloca a España como ejemplo de transición energética ya que conseguirá desplazar a los ciclos combinados con la llegada del almacenamiento



La gran paradoja de España: bate récords de generación renovable pero a la vez aumenta las emisiones

<https://elperiodicodelaenergia.com/la-gran-paradoja-de-espana-bate-records-de-generacion-renovable-pero-a...>

Ramón Roca

Lunes, 11 mayo 2026

Un informe de Montel EnAppsSys coloca a España como ejemplo de transición energética ya que conseguirá desplazar a los ciclos combinados con la llegada del almacenamiento

La generación con gas natural se disparó en el sistema eléctrico español en 2025, pese al crecimiento **récord de la energía solar**, lo que provocó un aumento de las emisiones de CO2 y de la intensidad de carbono. Esa es una de las conclusiones clave del Clean Power Progress Index de la firma de inteligencia energética Montel.

El informe, el primero de este tipo, clasifica el progreso en la descarbonización del sector eléctrico de más de 30 países europeos, teniendo en cuenta el despliegue de renovables, las emisiones de CO2 del sector eléctrico y los cambios en el mix anual de combustibles de cada país.

La generación eléctrica total española aumentó de 250,1 TWh en 2024 a 258,8 TWh en 2025, un incremento del 3,5%, con la fotovoltaica marcando un nuevo máximo. **La generación solar creció un 13,0%, de los 43,3 TWh hasta los 48,9 TWh**, consolidando su papel como tecnología central del mix eléctrico español.

Sin embargo, este avance se vio contrarrestado por **un fuerte incremento de la generación de ciclos combinados, que subió un 22,9%, de 42,4 TWh a 52,1 TWh**, superando tanto a la solar como a la

nuclear. Se convirtió así en la segunda fuente de electricidad de España en 2025, por detrás de la eólica terrestre.

Como resultado, la intensidad de CO2 operacional de España aumentó en un 14,6% interanual, y **pasó de los 187 a los 215 kgCO₂eq/MWh de electricidad generada** (junto con un repunte del 12,9% en las emisiones totales del sector eléctrico español).

"Tras el apagón ibérico de abril de 2025, el operador del sistema español decidió utilizar más combustibles fósiles. Esto aportó mayor inercia al sistema eléctrico, lo que redujo el riesgo de que se produjera un suceso similar. El inconveniente, por supuesto, fueron las emisiones de CO2 resultantes, a pesar de los niveles récord de generación solar", dijo **Jean-Paul Harreman**, director de **Montel EnAppSys**.

La caída eólica profundiza la dependencia del gas

La generación eólica cayó un 5,8% interanual, pasando de 59,0 TWh a 55,6 TWh. Aunque la eólica todavía es la mayor fuente de generación en España, la caída hizo que la demanda adicional, combinada con una menor producción eólica, se cubriera en gran medida de nuevo con gas en lugar de con alternativas de cero emisiones.

"Los patrones diarios también juegan un papel importante. La elevada producción solar reduce significativamente las emisiones durante las horas de luz, pero la producción cae bruscamente por la tarde y durante la noche, cuando la demanda se mantiene elevada", añadió Harreman.

"Durante esos periodos, **las centrales de ciclo combinado ofrecen el suministro marginal, lo que eleva las emisiones globales**, un patrón que se observa cada vez más en los mercados europeos con alta penetración solar". "Sin embargo, tras el repunte de los precios del gas por el conflicto en Irán, hemos visto baterías entrar en este espacio y desplazar al gas en el orden de mérito para suministrar electricidad en esos momentos".

Aumentos récord de capacidad

España continuó aumentando su parque renovable en 2025, y añadió un récord de 12,39 GW de capacidad solar, más del doble de lo añadido en 2023 y 2024.

La capacidad eólica terrestre también aumentó un 1,52 GW, lo que elevó la capacidad eólica total instalada hasta los 32,45 GW, y por primera vez esta tecnología superó a la capacidad térmica convencional (32,05 GW).

Estos incrementos sitúan a España en segundo lugar en el ranking de capacidad renovable neta añadida en 2025, por detrás solo de Alemania.

Casi sin carbón

El año pasado también se desmantelaron varias centrales de carbón, incluida la central de Aboño, que se ha reconvertido para funcionar con gas natural y, en el futuro, con hidrógeno.

No obstante, algunas centrales de carbón, entre ellas Soto de Ribera 3 y Es Murterar/Alcúdia, permanecen disponibles para garantizar la seguridad de suministro en periodos de baja producción renovable.

"España es un ejemplo perfecto para el resto de Europa. La transición energética ya no consiste solo en añadir capacidad renovable, sino en garantizar que la energía procedente de fuentes bajas o nulas en CO2 se despliegue de forma efectiva. El almacenamiento en baterías, una mejor ubicación de la generación y una mayor inversión en la red serán claves para reducir los vertidos renovables, bajar los costes para los consumidores y descarbonizar los sistemas eléctricos, en línea con los objetivos de la Unión Europea", asegura Harreman.

DESCARGA EL INFORME

[Descargar archivo PDF](#)