

Aena planea incorporar baterías e hidrógeno en su plan para descarbonizar los aeropuertos y sortear las trabas de la red

Aena avanza en la reconfiguración de su [plan para descarbonizar sus aeropuertos](#). La compañía tiene ahora la mirada puesta en la **integración de tecnologías independientes de la red eléctrica**, tras los problemas de capacidad y los obstáculos administrativos que ha enfrentado en los últimos años.

Paralelamente a la ejecución de su ambicioso plan de despliegue fotovoltaico, anunciado en 2019, Aena ha desarrollado en 2024 nuevas plantas solares para **autoconsumo puro** (sin conexión a red).

Además, ha llevado a cabo los primeros estudios de viabilidad para explorar el **almacenamiento de energía renovable en baterías de litio** y de otras composiciones, así como **en hidrógeno verde**, con el objetivo de "aumentar la potencia instalada [...] y mejorar la resiliencia e independencia de la red eléctrica".

Cristina Villarino

Estos estudios de viabilidad se han realizado el año pasado en una de las plantas fotovoltaicas del aeropuerto **Adolfo Suárez Madrid-Barajas** y del de **Sevilla**.

"Tras la redefinición en el año 2023 de la estrategia de energía eléctrica", motivada por los "**problemas de capacidad de la red eléctrica, que comprometió el desarrollo de nuevos proyectos** de energía renovable conectados a red", el desarrollo del plan fotovoltaico en sus aeropuertos "ha avanzado según lo previsto", detalla la propia compañía en su Plan de Acción Climática.

"Sin embargo", añade, "con el objetivo de alcanzar una mayor independencia energética y resiliencia de nuestros aeropuertos, durante el año 2024 se ha trabajado además, en la planificación de nuevas plantas fotovoltaicas para autoconsumo puro, sin conexión a red, así como a **estudiar la viabilidad** de almacenar los excedentes de las plantas fotovoltaicas".

Desde que presentó su plan fotovoltaico en 2019, Aena ha enfrentado obstáculos administrativos. Entre ellos, conflictos con motivo de la **caducidad automática de permiso de acceso y conexión a la red** de sus instalaciones solares.

Es lo que ocurrió en el aeropuerto Tenerife Sur. Aena llegó a acudir a los tribunales después de que se suspendiera la licencia por una planta proyectada por el **retraso en la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA)**, competencia del Gobierno canario.

En el [planteamiento inicial de su estrategia fotovoltaica](#), Aena aspiraba a producir hasta el 70% de su propia electricidad mediante plantas solares fotovoltaicas para 2026. No obstante, los retrasos en la ejecución de su plan le han llevado a **recortar su objetivo al 51% del consumo** que tenía en 2019.

Avances en 2024

Entre los avances más destacados realizados por Aena en 2024 se encuentran las obras de la planta de 142 megavatios (MW) en el aeropuerto **Adolfo Suárez Madrid-Barajas**, así como el inicio de la construcción de plantas fotovoltaicas de 12 MW en el aeropuerto **Josep Tarradellas Barcelona-El Prat** y de 15 MW en el aeropuerto de **Reus**.

Además, se ha adjudicado la construcción de instalaciones fotovoltaicas de 7 MW en el aeropuerto de **Málaga-Costa del Sol** y de 6 MW en el aeropuerto de **Zaragoza**. También se ha iniciado la construcción de fotovoltaicas sobre nuevas marquesinas de estacionamiento para autoconsumo en los aeropuertos de **Palma de Mallorca y Alicante-Elche**.

Adicionalmente, en varios aeropuertos de la red se están **planificando nuevas plantas, "muchas de ellas sin conexión a la red"**, lo que, sumado a las instalaciones de autoconsumo ya operativas, "podría incrementar significativamente la producción de energía renovable", señala la compañía en su informe.

Contratos de energía

La estrategia de Aena prevé una **cobertura de entre un 15% y un 20% de su energía mediante un contrato de energía a largo plazo (PPA)** financiero en 2026. Su objetivo es garantizarse la compra de energía renovable y a precios estables mientras despega su plan de descarbonización.

En este sentido, en 2024 el gestor aeroportuario licitó la compra de 175 gigavatios hora (GWh) a través de este mecanismo. Sin embargo, **sólo se adjudicaron 40 GWh** a precio fijo con perfil solar a diez años.

"A lo largo de 2025 se licitarán de nuevo los **135 GWh restantes no adjudicados, tratando de combinarlo con un perfil eólico** con el objetivo de que a partir del año 2026 se cubra entre un 15% y un 20% del consumo eléctrico total, de acuerdo al objetivo marcado", asegura el grupo.