

Balance de la fotovoltaica española: de la crisis a la ventaja competitiva - Energética 21

- España se prepara para triplicar su consumo eléctrico en sectores industriales durante los próximos años. Esta transformación sitúa al sector fotovoltaico en una encrucijada estratégica donde consolidación y expansión deben equilibrarse para capturar una oportunidad de reindustrialización sin precedentes.



Balance de la fotovoltaica española: de la crisis a la ventaja competitiva.

[fotovoltaica española](#)[plan nacional de redes](#)[demanda de energía renovable](#)[mercado eléctrico](#)[crisis energética](#)

<https://energetica21.com/articulo/balance-fotovoltaica-espanola-crisis-ventaja-competitiva/>

Energética 21

Lunes, 02 febrero 2026

España se prepara para triplicar su consumo eléctrico en sectores industriales durante los próximos años. Esta transformación sitúa al sector fotovoltaico en una encrucijada estratégica donde consolidación y expansión deben equilibrarse para capturar una oportunidad de reindustrialización sin precedentes.

El Plan Nacional de Redes presentado en septiembre de 2025 plantea atender 27,7 GW de nueva demanda desde la red de transporte hasta 2030, multiplicando por catorce la cifra de la planificación anterior. Adicionalmente, desde 2020 se han otorgado derechos de acceso para proyectos de demanda —industria, vivienda, centros de datos, vehículos eléctricos— que suman más de 43 GW acumulados. Esta demanda potencial representa una transformación profunda del modelo energético español y una oportunidad de reindustrialización basada en energía competitiva y limpia. No todos estos proyectos se materializarán, pero la magnitud señala el desafío estratégico del sector: sincronizar el despliegue de generación renovable con la llegada efectiva de estas cargas.

La concreción de esta demanda requiere resolver primero las disfunciones actuales del mercado eléctrico. Durante 2024, el sector fotovoltaico consolidó su liderazgo con 7.221 MW de nueva capacidad, alcanzando el 25,1% de la potencia instalada nacional a cierre de año. Pero este crecimiento convive con señales contradictorias: mientras el precio medio final del mercado se situó

en 76,30 €/MWh en 2024, la solar captura valores significativamente inferiores, con frecuentes períodos a cero o incluso valores negativos. El verano de 2025 evidenció esta tensión con vertidos que superaron el 11% de la generación renovable en julio, aunque con una realidad heterogénea: plantas sin restricciones frente a otras con pérdidas del 40-45%.

Esta disfunción refleja el desencaje entre un sistema marginalista de fijación de precio eléctrico, diseñado originalmente para tecnologías con costes variables de combustible, y la realidad de generación solar con coste marginal prácticamente nulo. Las consecuencias son directas: dificultades crecientes para asegurar financiación de nuevos proyectos, especialmente bajo esquemas de project finance, e incertidumbre sobre la rentabilidad de instalaciones ya operativas. El equilibrio necesario para 2026 pasa por garantizar precios que sostengan la inversión sin eliminar la ventaja competitiva que atrae a esas industrias. Si la energía resulta demasiado cara cuando lleguen, no se instalarán; si es demasiado barata ahora, no se construirá la capacidad necesaria para recibirlas.

El estudio revela que dos de cada tres usuarios ya planean integrar aerotermia, mientras UNEF alerta de que el ritmo actual de instalación aleja a España de los objetivos del PNIEC.

Continuando con el balance del sector, podemos estar seguros de que el año 2025 quedará marcado por el apagón de abril, evento que transformó radicalmente el marco regulatorio y la percepción sectorial. En las primeras horas tras el corte, la fotovoltaica fue señalada sin base técnica como responsable del fallo. Los análisis posteriores del Ministerio, Red Eléctrica y ENTSO-E desmintieron esta narrativa: el problema radicó en el control inadecuado de tensión por parte de generación convencional, respecto a la gestión de la energía reactiva. Irónicamente, esta crisis aceleró reformas bloqueadas durante años. El Procedimiento de Operación 7.4, estancado cuatro años en la CNMC, se aprobó en seis semanas. Esta normativa habilita la participación solar en mercados de reactiva, y otorga a las empresas que se habiliten ventajas como prioridad de despacho o rampas operativas más rápidas. Sin embargo, las medidas correctoras post-apagón también generaron efectos colaterales no deseados. La rampa de 15 minutos impuesta resultó excesiva, dificultando la operación de las instalaciones fotovoltaicas en los mercados de balance. El modo reforzado, que consiste en operar con más centrales de gas aportando control de tensión, también encareció la factura eléctrica, afectando directamente a los consumidores. El camino en 2026 es claro: aprovechar la capacidad de las renovables de controlar la tensión, buscando una mejor sinergia entre seguridad de suministro y aprovechamiento del recurso renovable, al mismo tiempo que se reduce el coste del modo reforzado.

El almacenamiento ha pasado de ser recomendable a imprescindible. En 2025 se consolidó la comprensión de que batería y panel son ahora componentes inseparables de cualquier proyecto competitivo. La regulación pendiente de aprobación para principios de 2026 resolverá los principales obstáculos: reconocimiento de personalidad jurídica para instalaciones híbridas, eliminando el absurdo administrativo de sumar potencias que obligaba a reiniciar tramitaciones completas; consideración de la potencia como el mayor valor entre panel y batería, no su adición; y exención de nuevos estudios ambientales para baterías ubicadas dentro del perímetro con declaración ambiental previa positiva. Estos cambios desbloquearán proyectos actualmente paralizados y acelerarán masivamente el despliegue del almacenamiento hibridado.

El autoconsumo también ganó relevancia tras el apagón, ya que aquellos autoconsumidores residenciales e industriales que disponían de autoconsumos que pudieron configurarse en 'modo isla' pudieron mantener su consumo eléctrico a pesar del apagón. Por otra parte, la generación distribuida generando en lugares próximos al consumo, de manera que se eviten congestiones en las redes. Sin embargo, su desarrollo atraviesa una fase de estabilización tras caer desde el pico de 2022, cuando la combinación de precios eléctricos muy elevados y 1.250 millones en ayudas Next Generation generó un boom temporal. Hoy, la finalización de subvenciones Next Generation y la percepción ciudadana errónea de precios eléctricos bajos ha normalizado el mercado. 2026 debe ser el año de las medidas clave: exención de permisos de conexión según potencia inyectada real, no instalada; tramitación simplificada hasta 500 kW según directiva europea; y también la ampliación de distancias permitidas de 2 a 5 kilómetros. Adicionalmente, los más de 850 municipios con bonificaciones fiscales a IBI e ICIO representan un activo poco aprovechado: estos incentivos mejoran sustancialmente los retornos pero permanecen infrutilizados por desconocimiento.

2026 se presenta como un año imprescindible para consolidar la transformación del sector eléctrico en un sector más competitivo, más resiliente, y más participativo y más limpio.

La electrificación de usos finales constituye la gran asignatura pendiente. Mientras el sector eléctrico tiene ya un 65% de renovables, la descarbonización del transporte, procesos industriales y usos térmicos prácticamente no ha avanzado. Esta brecha es crítica: la ventaja competitiva fotovoltaica sólo se extenderá al tejido productivo mediante electrificación masiva. La coordinación entre ministerios resulta esencial; transición ecológica, fomento e infraestructuras deben alinearse para acelerar el ferrocarril eléctrico de mercancías, la movilidad eléctrica y la sustitución de combustibles fósiles en industria.

La aceptación social emerge como factor determinante para el próximo año. En 2025 hemos visto medidas políticas como impuestos específicos para renovables o moratorias (aunque algunas no saliesen finalmente adelante) que señalan que el coste político de obstaculizar renovables ha disminuido en ciertos territorios. Recuperar respaldo ciudadano requiere transparencia, diálogo genuino con comunidades locales y pedagogía constante. Los ayuntamientos son actores clave: son los protagonistas de los proyectos energéticos, son vecinos del proyecto durante toda su vida útil, y desarrollar proyectos sin apoyo local resulta inviable. El sector debe combatir activamente la desinformación, escuchar preocupaciones legítimas y demostrar beneficios tangibles para territorios de acogida.

El perfil profesional también evoluciona. La gestión comercial de la energía generada, operando en los diversos mercados eléctricos, se ha vuelto tan crítica como su producción. El gestor de precio desplaza al director de promoción como figura estratégica; y la capacidad de extraer valor en múltiples mercados, desde PPAs innovadores hasta servicios de red, determinará qué empresas prosperan en un entorno de márgenes comprimidos y volatilidad de ingresos.

Las cifras macroeconómicas reflejan esta consolidación: el sector fotovoltaico aporta 10.694 millones al PIB nacional, el empleo sostenido por el sector se mantiene en más de 146.000 puestos directos, indirectos e inducidos, y las exportaciones alcanzan 3.400 millones de euros anuales, dato

sistemáticamente ignorado en el debate público que erróneamente caracteriza al sector como importador. Esta capacidad exportadora evidencia la madurez de la cadena de valor española.

La encuesta encargada por la asociación a Sigma Dos refleja un amplio respaldo social a la energía solar, al autoconsumo y al almacenamiento como elementos clave del sistema eléctrico.

Con este escenario, el horizonte 2026 exige decisiones y ejecución inmediata. El Gobierno debe lanzar urgentemente concursos de demanda que materialice la demanda industrial identificada, transformando intenciones en compromisos firmes. El marco regulatorio adecuado para el autoconsumo y el almacenamiento traerá seguridad jurídica. La electrificación masiva de usos finales requiere coordinación ministerial efectiva. Y la recuperación de consenso social necesita esfuerzo y un ejercicio de responsabilidad por parte de todo el ecosistema sectorial, las administraciones y también los medios de comunicación.

España posee ventajas objetivas excepcionales: recurso solar superior, cadena de valor consolidada, liderazgo tecnológico y posicionamiento estratégico europeo. La oportunidad de convertir estas ventajas en reindustrialización real es única en la historia pero también limitada en el tiempo; proyectos industriales evalúan simultáneamente Francia y Europa del Este. Los próximos doce meses determinarán si España capitaliza este momento histórico o lo desaprovecha. Todos los actores del sistema energético comparten esta responsabilidad. El desafío está planteado; solo resta ejecutar con determinación y visión de largo plazo.

Artículo escrito por:

José Donoso Director general UNEF