

Los 10 temas claves del sector energético español en 2026

- Redes saturadas, auge del almacenamiento y el futuro nuclear marcan la agenda para este año en un nuevo informe de El Periódico de la Energía y PwC.



Los 10 temas claves del sector energético español en 2026

<https://elperiodicodelaenergia.com/los-10-temas-claves-del-sector-energetico-espanol-en-2026/>

Sandra Acosta

Jueves, 26 febrero 2026

Redes saturadas, auge del almacenamiento y el futuro nuclear marcan la agenda para este año en un nuevo informe de El Periódico de la Energía y PwC

El sector energético español afronta 2026 con la red eléctrica al límite de su capacidad para absorber nueva demanda, el almacenamiento como pieza clave para garantizar la estabilidad del sistema, un calendario nuclear en revisión con la central de Almaraz en el centro del debate y una creciente presión regulatoria y política que condicionará las decisiones de inversión. Así lo concluye el informe "10 temas clave del sector de la Energía en 2026", elaborado conjuntamente por PwC y El Periódico de la Energía, a partir de una encuesta a líderes empresariales, consultores y especialistas del ámbito energético.

La falta de capacidad en las redes de transporte y distribución se consolida como el principal obstáculo para la electrificación y el desarrollo industrial. A cierre de 2025, **el 83,4% de los nudos gestionados por distribuidores carecía de capacidad suficiente para nueva demanda** y solo en torno al 12% de las solicitudes tramitadas logró materializarse. En la red de transporte, las peticiones de acceso para consumo alcanzaron los 90.426 MW asociados a 122 solicitudes, muy por encima del margen disponible. En este contexto, la celebración de concursos de demanda en nudos saturados, tras la experiencia piloto de 2025 en ocho nudos estratégicos con 3.681 MW ofertados, se perfila como una **herramienta decisiva** en 2026 para ordenar el acceso y desbloquear inversiones industriales.

Inversión en redes y almacenamiento

El refuerzo de las infraestructuras se convierte así en condición indispensable para sostener la transición. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia **fijó la tasa de retribución financiera en el 6,58% para el nuevo periodo regulatorio 2026-2031** y limitó la inversión retribuida en distribución al 0,13% del PIB, una decisión que ha generado debate en el sector por su posible impacto en el ritmo inversor. En paralelo, el Gobierno planteó elevar excepcionalmente hasta 2030 los límites máximos de inversión en redes, con un volumen agregado que supera los 13.600 millones de euros en transporte y contempla incrementos adicionales en distribución.

El almacenamiento energético emerge como segundo eje estructural. España mantiene el objetivo de **alcanzar 22,5 GW de almacenamiento en 2030**, según el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, con un reparto entre capacidad diaria y estacional. En 2025 se adjudicaron 818,3 millones de euros en ayudas FEDER que permitieron impulsar 9,4 GWh de capacidad en 126 proyectos, mientras más de 7.600 MW de baterías han iniciado tramitación administrativa. El desarrollo de almacenamiento de larga duración y su integración en mercados como el de capacidad o el nuevo mercado de control de tensión serán determinantes para garantizar firmeza en un sistema con elevada penetración renovable.

Cierre nuclear y seguridad de suministro

La seguridad de suministro adquiere especial relevancia tras el apagón del 28 de abril de 2025, que evidenció las tensiones derivadas de operar con alta penetración renovable y menor generación síncrona. La aprobación del nuevo **Procedimiento de Operación 7.4** habilita un mercado específico de control de tensión abierto a renovables, almacenamiento y tecnologías convencionales, introduciendo un esquema remunerado y zonal. A comienzos de 2026, **168 instalaciones habían solicitado participar, aunque solo una parte estaba lista para iniciar pruebas**. Paralelamente, el Servicio de Respuesta Activa de la Demanda alcanzó 1.725 MW de potencia para el primer semestre de 2026, reforzando la flexibilidad disponible.

El calendario de cierre nuclear constituye otro foco de incertidumbre. La central de Almaraz, cuya aportación ronda el **7% de la producción eléctrica nacional**, tiene previstas fechas de cierre en 2027 y 2028 para sus dos reactores. El Consejo de Seguridad Nuclear prepara un informe sobre la viabilidad de una eventual prórroga hasta 2030, cuya publicación se espera para el verano de 2026. La decisión **implicará valorar condiciones técnicas, fiscales y de planificación del sistema**, en un contexto donde la reducción de generación nuclear debe acompañarse con mayor despliegue renovable y almacenamiento.

La creciente complejidad operativa del sistema, derivada del desacople entre el aumento de potencia renovable instalada y una demanda que no crece al mismo ritmo, obliga a acelerar actuaciones en red. El Plan de Desarrollo 2021-2026 incorpora **65 actuaciones prioritarias**, entre ellas compensadores síncronos, reactancias y sistemas FACTS para reforzar estabilidad y control de tensión. El objetivo es reducir el recurso a restricciones técnicas, cuyo coste mensual ha aumentado de forma significativa en los últimos años.

Centros de datos

En paralelo, **la demanda asociada a centros de datos añade presión adicional sobre la red**. España cuenta actualmente con unos 200 data centers y 300 MW IT instalados, pero las previsiones apuntan a superar los 8.700 MW IT en 2030. La planificación eléctrica reconoce 3,8 GW para este segmento, frente a más de 20 GW solicitados, lo que anticipa una fuerte competencia por capacidad de conexión. La eventual aprobación de un real decreto específico sobre eficiencia y sostenibilidad y una posible reforma del estatuto de consumidores electrointensivos marcarán el marco económico del sector.

El entorno político y regulatorio condicionará la evolución de todos estos vectores. El bloqueo legislativo de 2025, ejemplificado por la caída del Real Decreto-ley 7/2025 antes de la posterior aprobación del Real Decreto 997/2025, evidenció la dificultad de articular mayorías estables. Para 2026, parte de la agenda energética estará determinada por **obligaciones europeas** —como la transposición de directivas y el desarrollo de mercados de capacidad o gases renovables—, mientras que otras decisiones, como el ritmo de implantación renovable o la política nuclear, dependerán de la orientación del Gobierno.

Estas son las 10 claves para 2026

Falta de capacidad en las redes para conectar nueva demanda, ¿se van a celebrar los tan esperados concursos de demanda en 2026?

Almacenamiento energético. Cumplimiento de objetivos a 2030 e integración con renovables.

Seguridad de suministro. Control de tensión por parte de las energías renovables y el desarrollo de otros servicios de ajuste.

Cierre nuclear y prórroga del cierre de Almaraz, ¿Almaraz sí o no?

Complejidad en la operación de la red derivado de la integración de las energías renovables.

DataCenters: modernización de la red eléctrica para atraer inversión en España.

¿Seguiremos con el bloqueo legislativo actual?, ¿y si cambia el Gobierno este año?

Los servicios de ajuste y el modo de operación reforzada. ¿cuánto está costando y durante cuánto tiempo se va a seguir produciendo?

La nueva planificación de la red de transporte, ¿se publicará este 2026?

Biocombustibles y gases renovables: ¿qué se espera para este 2026?

VEA Y DESCARGUE EL INFORME COMPLETO

[Descargar archivo PDF](#)