



Real Decreto-ley 7/2025. Una oportunidad para la reindustrialización

Generando debate en el sector energético

Julio 2025





1. Resumen ejecutivo

- España se encuentra en una coyuntura clave de transformación energética y económica, **donde la electrificación se convierte en la principal palanca de modernización de sectores productivos y atracción de nuevas industrias**. El país presenta un **atractivo diferencial respecto a otros entornos europeos, gracias a su acceso a energía renovable abundante y competitiva en costes**, lo que lo posiciona como líder en el potencial para descarbonizar su industria.
- Este contexto permite a España capitalizar una ventaja estratégica dando servicio a la industria actual que quiere electrificarse y **atrayendo inversiones industriales limpias, para consolidarse como referente en la reindustrialización verde en Europa**.
- Sin embargo, **como país no está siendo posible atender la demanda que ya existe y quiere conectarse a la red para materializar esta oportunidad**. Existe una **clara desconexión entre el ritmo de introducción de renovables y el de electrificación y la capacidad de acceso a la red** está resultando un cuello de botella.
- **En 2024, sólo se pudieron aceptar una de cada diez solicitudes de conexión** en la red de distribución por falta de capacidad en las redes, lo que evidencia una incapacidad estructural del sistema para dar cabida a las peticiones de la industria actuales y a la nueva demanda, generando cuellos de botella que amenazan la competitividad y el proceso de descarbonización industrial.
- **La saturación de la red impide la electrificación de sectores estratégicos**, desde la industria pesada hasta el hidrógeno renovable, además de ralentizar proyectos alineados con los objetivos climáticos. Además, **la falta de capacidad de red puede desincentivar inversiones, limitar la competitividad territorial y generar desigualdades entre regiones con acceso y aquellas con nudos saturados**.
- Ante esta situación, **el Real Decreto-ley 7/2025, aprobado el 24 de junio, supone una oportunidad de dar un importante empuje a solucionar esta problemática**.
- Las principales medidas en este sentido son:
 - La revisión obligatoria de la **planificación eléctrica cada tres años, la incorporación de modificaciones puntuales cada dos años**
 - **Medidas para aprovechar la red existente** (actualmente existen muchas posiciones que están infrutilizadas o directamente no utilizadas): **procedimientos más ágiles para habilitar nuevas posiciones en subestaciones** y la posibilidad de que **varios consumidores compartan posiciones en subestaciones** con habilitación a los **distribuidores para desplegar redes de 220 kV**. Esta última muy relevante por el hecho de permitir a los distribuidores llevar a cabo su función de acuerdo a sus competencias de conectar a la demanda, y teniendo en cuenta que las demandas actuales requieren niveles más elevados de tensión.
- Adicionalmente, **persisten barreras estructurales que deben ser abordadas con urgencia** como **la agilización de los concursos de acceso para la demanda**, y la **revisión del marco retributivo de las redes**, asegurando que resulte atractivo para movilizar inversiones sostenidas en un contexto de electrificación intensiva, junto con **la modificación de los límites legales de inversión anual en redes**, actualmente fijados en el 0,065% del PIB para el transporte y el 0,13% para la distribución, porcentajes que resultan insuficientes para atender las necesidades reales del sistema eléctrico.

2. La creciente demanda industrial: un desafío crucial para las redes actuales

La demanda de conexión a la red eléctrica en España está aumentando significativamente debido a la necesidad de suministrar electricidad a la industria actual y de atender nuevas industrias que eligen establecerse en el país, haciendo que España se destaque competitivamente entre los países de la Unión Europea

En el contexto actual, **España enfrenta un entorno dinámico en el que la necesidad de atender demandas de electricidad está creciendo considerablemente. Este aumento se debe, en gran medida, al desarrollo urbanístico** (existen en la actualidad peticiones por más de 6 GW para planes urbanísticos) **y a la creciente presencia de nuevas industrias que desean establecerse en el país y a las industrias existentes que buscan electrificarse** (las peticiones de acceso para la industria superan los 18 GW).

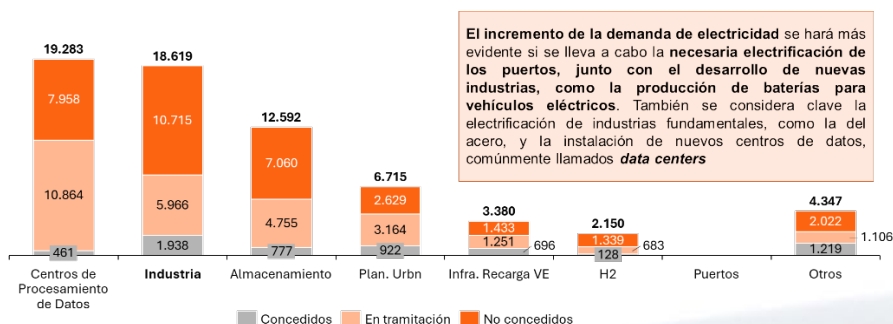
Estas tendencias están impulsadas por la ventaja competitiva que ofrece España en cuanto a la disponibilidad de recursos renovables como el sol, el viento y el terreno, lo que coloca al país en una posición favorable en comparación con muchos de sus homólogos de la Unión Europea (UE). La electricidad renovable, ofrecida a precios competitivos, se convierte en un factor determinante para que empresas e inversores decidan apostar por España como destino de sus proyectos industriales. Asimismo, los mercados de futuros proyectan precios de electricidad más bajos en España en comparación con otros países europeos, lo cual es esencial para la planificación económica y para asegurar la rentabilidad de las inversiones, especialmente aquellas con un alto consumo eléctrico.

La electrificación es una de las principales palancas para cumplir los objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2023-2030 (PNIEC). El plan prevé un crecimiento del 34% en la demanda eléctrica entre 2023 y 2030 siendo uno de los factores clave el aumento de la electrificación de procesos industriales. Para cumplir con lo propuesto el PNIEC movilizará una inversión total acumulada de 308.000 millones de euros hasta 2030, de los cuales el 17%, 52.360 millones de euros, estarán destinados a redes.

La electrificación de procesos industriales y el creciente número de negocios con alta demanda de electricidad renovable requieren una infraestructura de la red robusta y adecuadamente dimensionada para satisfacer sus necesidades. **Las redes eléctricas deben estar preparadas y disponibles para la actividad industrial prevista, garantizando así un suministro fiable y continuo de energía.**

La electrificación industrial y la demanda de energía renovable exigen redes eléctricas robustas y preparadas para garantizar un suministro continuo y fiable

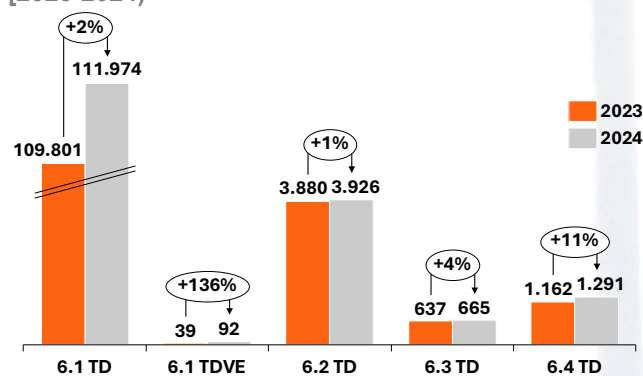
Solicitudes de acceso y conexión de la demanda por sectores en 2024 (MW)



Fuente: AELEC y análisis PwC

Según el último Boletín de Indicadores Eléctricos publicado por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), que incluye datos sobre la demanda en barras de central hasta marzo de 2025 y sobre la demanda de consumo hasta diciembre de 2024, **la demanda en barras de central del sistema nacional ha mostrado una variación acumulada anual del +2,25% hasta marzo de 2025**. Comparando los datos específicos de marzo de 2025 con los de marzo de 2024, se observa una variación cercana al +4%. Además, las cifras indican que, a cierre de 2024, el número de consumidores conectados a la red de alta tensión aumentó a 117.948 usuarios, representando un crecimiento del 2,1% en comparación con el año anterior.

Número de consumidores y variación anual (%) [2023-2024]



Fuente: CNMC y análisis PwC

Según datos proporcionados por AELEC, la tasa de aceptación de solicitudes de acceso y conexión a la red eléctrica es muy baja. **En 2024 sólo se pudieron atender un 10% de las solicitudes, por falta de capacidad. Este fenómeno refleja un problema creciente en el sistema eléctrico nacional, donde uno de los sectores más afectados es el sector industrial.**

Sólo se han aceptado 1 de cada 10 solicitudes de acceso a la red eléctrica, incluso habiendo capacidad en la red.

Este aumento en la tasa de rechazo resalta el desafío que enfrenta España: adaptar su infraestructura energética para dar cabida a una demanda que no solo es creciente, sino que también está impulsada por aspiraciones de sostenibilidad y eficiencia energética, pero sobre todo de competitividad, en línea con el *Clean Industrial Deal*.

La incapacidad para responder adecuadamente a este interés industrial por electrificarse pone de manifiesto la urgencia de implementar mejoras significativas. Estos datos subrayan la necesidad de expandir y modernizar la red eléctrica, asegurando que proporcione el soporte adecuado para el desarrollo industrial sostenible. Además, reflejan la oportunidad de revisar las políticas de planificación y desarrollo energético para acomodar un futuro en el cual la energía renovable y la electrificación sectorial sean pilares fundamentales del progreso económico y ambiental del país.

En el marco de la descarbonización y la transición energética, junto a unos precios de electricidad renovable competitivos, España se enfrenta a una oportunidad de crecimiento en la demanda industrial y energética para mejorar la competitividad. Para capitalizar esta oportunidad, es crucial que las redes eléctricas estén adecuadamente dimensionadas y disponibles para atender el consumo actual, pero, sobre todo, al futuro.

El nuevo Real Decreto-ley 7/2025, de 24 de junio, por el que se aprueban medidas urgentes para el refuerzo del sistema eléctrico, introduce medidas para aprovechar la capacidad existente en transporte no utilizada que se pueda ceder a distribuidores para sus clientes industriales





El Real Decreto-ley 7/2025, de 24 de junio, por el que se aprueban medidas urgentes para el refuerzo del sistema eléctrico aprobado por el Consejo de ministros y publicado en el Boletín Oficial del Estado el 25 de junio de 2025, introduce un conjunto de **medidas urgentes y estructurales orientadas al fortalecimiento del sistema eléctrico nacional**.

El Real Decreto-ley introduce medidas para superar la rigidez de los instrumentos tradicionales de planificación, **mejorar el aprovechamiento de la red existente y habilitar mecanismos de respuesta más ágiles ante nuevas necesidades industriales de descarbonización** y tecnológicas de manejo de grandes volúmenes de datos. La urgencia de las medidas incluidas en este Real Decreto-ley, encaminadas a dotar de más seguridad a la operación y a agilizar la planificación y el desarrollo del sistema eléctrico, quedó especialmente patente tras el **apagón sufrido el 28 de abril de 2025**. Dicho incidente evidenció la falta de mecanismos de coordinación y flexibilidad suficientes para hacer frente a perturbaciones significativas en el sistema eléctrico. El Real Decreto-ley persigue tres objetivos fundamentales: reforzar la resiliencia técnica y operativa del sistema eléctrico, impulsar la electrificación de la economía y transformar el modelo de planificación eléctrica.

El Real Decreto-ley busca dar mayor flexibilidad en la planificación de redes

En primer lugar, se deberá revisar obligatoriamente la planificación de la red de transporte cada tres años. Se impone el **mandato legal de revisar la planificación de la red de transporte cada tres años** desde la fecha de su aprobación. Esta medida introduce un ciclo dinámico de planificación, que permitirá **ajustar previsiones, prioridades y tipologías de inversión** ante cambios no previstos (como el crecimiento repentino de ciertas zonas logísticas o tecnológicas). Este cambio permitirá **anticipar y corregir cuellos de botella**, responder al crecimiento de la demanda eléctrica de forma proactiva y mejorar la transparencia y participación de las comunidades autónomas y sectores económicos implicados.

En segundo lugar, se permite la **aprobación obligatoria de modificaciones puntuales cada dos años**. El nuevo marco establece que el Gobierno deberá aprobar **modificaciones puntuales de la planificación al menos cada dos años**, facilitando así la incorporación de:

-  **Nuevos suministros singulares** que no pueden atenderse con la planificación vigente.
-  **Ajustes para garantizar la seguridad de suministro** ante riesgos operativos emergentes.
-  **Intervenciones orientadas a la eficiencia económica del sistema**, como refuerzos locales que permitan evitar inversiones de mayor coste.
-  **Infraestructuras críticas para la transición energética**, como redes inteligentes, sistemas de almacenamiento o interconexiones estratégicas.

Estas modificaciones podrán autorizarse por el Gobierno y ya no dependerán solamente de un procedimiento tan complejo como una planificación completa que además debe ser validada por el Congreso de los Diputados. Gracias a ello se **acortarán drásticamente los plazos de ejecución**.

En tercer lugar, se aprueba un procedimiento rápido para nuevas posiciones en subestaciones existentes.

Cabe destacar que, **para poder atender a la industria con urgencia, se debe aprovechar la red existente** (tal y como propone el Real Decreto-ley 7/2025). Según datos de la CNMC en la red actual (2023) hay casi 750 posiciones de reserva en subestaciones que no están siendo utilizadas en las que técnicamente se podría conceder el acceso.

Para ello, una de las medidas más destacadas es la habilitación de un **procedimiento “fast track”** para autorizar nuevas posiciones en subestaciones de transporte existentes, cuando haya espacio físico disponible. A partir de ahora, la **autorización podrá realizarse mediante resolución de la secretaria de Estado de Energía**, sin necesidad de pasar por el Consejo de ministros ni esperar a la siguiente planificación. Este cambio **agiliza significativamente la conexión de nueva demanda**, evitando bloqueos por motivos meramente administrativos y favoreciendo un uso óptimo de infraestructuras ya construidas pero infrutilizadas.

En cuarto lugar, se articula el desarrollo de un mecanismo para alimentar demandas firmes compartidas. El Real Decreto-ley también **ordena al Gobierno aprobar en un plazo máximo de doce meses un nuevo Real Decreto-ley que regule el mecanismo de alimentación a demandas firmes**, incluyendo la posibilidad de que **varios consumidores compartan posiciones en subestaciones** (por ejemplo, polígonos industriales) y la habilitación de **distribuidores para desplegar redes de 220 kV para atender a varios industriales a la vez**. Esta última muy relevante por el hecho de **permitir a los distribuidores llevar a cabo su función de acuerdo a sus competencias de conectar a la demanda**, teniendo en cuenta que **las demandas actuales industriales requieren niveles más elevados de tensión** en las distribuciones de electricidad.

Por último, se establece una caducidad de los derechos de acceso no utilizados. El Real Decreto-ley establece que los derechos de acceso y conexión **caducarán automáticamente a los cinco años si no se han ejecutado**, ampliando las caducidades a todas las peticiones de > 1 kV (hasta ahora sólo aplicaban a >36 kV) salvo causa justificada. Esta medida busca evitar el acaparamiento especulativo de capacidad, liberar espacio en nodos saturados para nuevos proyectos viables y favorecer la transparencia y la competencia en el uso de las redes. En paralelo, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) y REE deberán publicar periódicamente información actualizada sobre capacidad reservada, ejecutada y disponible, mejorando así el acceso a datos para los promotores.

Tabla resumen medidas adoptadas nuevo Real Decreto-ley 7/2025 versus normativa anterior Ley 24/2013 relacionado con las redes eléctricas

Etapa	Ley 24/2013	Real Decreto-ley 7/2025
Aprobación planificación	Cada 4 años	Cada 3 años (revisión obligatoria)
Vigencia de la planificación	6 años	6 años con revisión intermedia
Modificaciones puntuales	No obligatorias	Obligatorias cada 2 años
Nuevas posiciones en subestaciones	Solo vía planificación	<i>Fast track</i> vía Secretaría de Estado
Caducidad derechos de acceso no utilizados	N/A	5 años salvo causa justificada

Fuente: BOE y análisis PwC

El Real Decreto-ley 7/2025 representa el inicio de un cambio de paradigma en la gestión del sistema eléctrico. Por primera vez se reconoce de forma explícita que la transición energética no solo exige

generar más electricidad renovable, sino también adaptar el sistema de infraestructuras eléctricas a nuevas formas de consumo, almacenamiento, distribución y control.

El Real Decreto-ley 7/2025 marca un cambio de paradigma al poner el foco en medidas para avanzar en la electrificación

El conjunto de medidas recogidas en esta norma fortalece la seguridad de suministro ante situaciones críticas, optimiza el uso de las infraestructuras existentes, con beneficios económicos y ambientales, facilita el despliegue industrial y la atracción de inversión en sectores estratégicos y mejora la gobernanza y transparencia del sistema eléctrico. No obstante, su eficacia dependerá en gran medida de la **implementación efectiva y coordinada por parte del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), los gestores de red y las Comunidades Autónomas (CC.AA.)**, así como de la disponibilidad presupuestaria para ejecutar los refuerzos necesarios.

En este crucial momento de oportunidad industrial, las redes aún se enfrentan a desafíos significativos que no han sido resueltos y que son imperativos de atender

En el contexto actual de transformación energética, y reindustrialización la evolución y modernización de las infraestructuras eléctricas en España son fundamentales para sostener el creciente aumento de la demanda, asegurar la integración eficaz de energías renovables y facilitar la electrificación de sectores industriales clave. Aunque el nuevo Real Decreto-ley ha introducido avances significativos en el sector, persisten desafíos que deben abordarse desde el ámbito regulatorio para potenciar aún más el sector.

En primer lugar, existe un retraso en la publicación de la Planificación de la red 2025–2030. La Orden TED/1375/2023, publicada el 21 de diciembre de 2023, dio inicio formal al procedimiento para la elaboración del nuevo Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2025–2030. Este instrumento, de carácter estratégico, debe definir las inversiones necesarias para garantizar la seguridad de suministro, la integración de renovables y la electrificación de la demanda en el medio y largo plazo.

El proceso de elaboración del plan consta de tres fases: i) recepción de propuestas por parte de comunidades autónomas y sectores industriales; ii) fase de consolidación por parte del MITECO y Red Eléctrica de España (REE), incluyendo la evaluación ambiental y trámite de información pública; y iii) aprobación definitiva por el Gobierno, que debe remitir el texto al Congreso para su validación. Sin embargo, **a principios de julio de 2025, el borrador del plan aún no ha sido publicado, y la fase de consolidación no ha dado comienzo, acumulando un retraso superior a 18 meses respecto al calendario previsto.** Esta demora está generando una situación de incertidumbre que pone en riesgo la viabilidad de numerosos proyectos industriales y energéticos que dependen de la disponibilidad de red. Desde distintos gobiernos autonómicos y asociaciones sectoriales se ha alertado del impacto negativo que esta paralización está provocando en la inversión y el empleo.

En este contexto, se hace necesario reforzar los mecanismos de gobernanza, seguimiento y coordinación interadministrativa, con el fin de asegurar que los instrumentos de planificación se elaboren en tiempo y forma, y respondan adecuadamente a la dinámica del sistema eléctrico.

Es clave reforzar la gobernanza y coordinación para que la planificación eléctrica se ajuste a la evolución del sistema

Además, **para la gestión de la planificación de inversiones en redes eléctricas**, existen dos enfoques principales. Por un lado, una **perspectiva reactiva** que inicia el desarrollo de infraestructura únicamente tras recibir solicitudes de conexión. Este método, aunque seguro, puede resultar en tiempos de construcción que se extienden hasta ocho años debido a la falta de inversiones hasta que se hacen

peticiones específicas. Por otro lado, **una estrategia proactiva** busca prever la demanda futura, permitiendo la identificación de necesidades de conexión antes de que sean solicitadas. Países como Francia siguen este último modelo.

En este contexto cabe destacar que la Comisión Europea ha publicado en junio un documento de Directrices sobre inversiones anticipatoria para un desarrollo con visión de futuro de las redes eléctricas, ya previsto en la Plan de Acción de Redes y en el más reciente Plan de Acción para una Energía Asequible. Estas Directrices, dirigidas a los Estados miembro, reguladores nacionales y operadores de red, buscan facilitar las inversiones en la red necesarias para la transición energética, que se estiman en 1.207.000 millones de euros hasta 2040, de los que 730 millones de euros se asocian a redes de distribución. Las directrices buscan renovar y ampliar la capacidad de las redes para acomodar la potencia requerida para generación y demanda, más allá de las necesidades inmediatas de los operadores, de acuerdo con criterios de medio-largo plazo, según escenarios consistentes con los PNIEC.

En segundo lugar, la carencia de convocatorias de concursos de acceso para grandes demandas. El Real Decreto 1183/2020 regula la posibilidad de convocar concursos de acceso a la red cuando existan nudos congestionados o con alta competencia. Esta figura permite ordenar las solicitudes en función de criterios de madurez técnica, impacto socioeconómico o eficiencia en el uso de la capacidad disponible.

A pesar de que el mecanismo está formalmente habilitado, su aplicación ha sido limitada. Hasta finales de junio de 2025, Red Eléctrica ha identificado al menos 50 nudos susceptibles de ser sometidos a concurso, y en mayo se inició el proceso para lanzar los primeros concursos de capacidad para ocho nudos distribuidos en seis Comunidades Autónomas, con una capacidad total de 3.500 MW. No obstante, el volumen de solicitudes pendientes es alto, lo que pone de manifiesto la insuficiencia del ritmo de resolución actual. **El principal obstáculo reside en la necesidad de que cada concurso sea aprobado mediante orden ministerial en el plazo de 12 meses desde la identificación del nudo**, lo que introduce rigideces administrativas y retrasa el acceso de proyectos industrialmente maduros. El sector empresarial reclama una mayor agilidad en la convocatoria y resolución de estos concursos, así como la simplificación de los requisitos y criterios de valoración. Una mayor utilización de esta herramienta permitiría desbloquear capacidad actualmente retenida, priorizar proyectos de alto valor para la transición energética y mejorar la transparencia en el acceso a la red.

Principales retos de las redes eléctricas en el contexto de la Transición Energética



Retraso de la
publicación de la
Planificación 2025-2030



Carencia de
convocatorias de
concursos de acceso
para grandes demandas



Incertidumbre en torno
al marco retributivo de
las redes eléctricas



Existencia de límites
legales sobre la inversión
en redes



Refuerzo en la ordenación
del procedimiento de
acceso y conexión de la
demanda

Adicionalmente a los avances del Real Decreto-ley es necesario un el modelo retributivo que incentive la inversión y de certidumbre a las inversiones.

El Real Decreto-ley 7/2025 supone un avance estructural relevante, al introducir mecanismos más ágiles de planificación, conexión y flexibilización del sistema eléctrico. La planificación trienal, las modificaciones puntuales bienales, los procedimientos *fast track* para nuevas posiciones en subestaciones o la posibilidad de compartir demandas firmes son herramientas clave para modernizar un sistema hasta ahora limitado por rigideces normativas y procesos administrativos lentos.

Sin embargo, de poco sirven estos avances sin un modelo retributivo de las redes y una tasa de retribución que incentiven la inversión y de certidumbre a las inversiones, fijándose en las necesidades de futuro y no en el pasado.





El propósito de PwC es generar confianza en la sociedad y resolver problemas importantes. Somos una red de firmas presente en 155 países con más de 284.000 profesionales comprometidos en ofrecer servicios de calidad en auditoría, asesoramiento fiscal y legal, consultoría y transacciones. Cuéntanos qué te preocupa y descubre cómo podemos ayudarte en www.pwc.es

© 2025 PricewaterhouseCoopers Asesores de Negocios, S.L. Todos los derechos reservados. "PwC" se refiere a PricewaterhouseCoopers Asesores de Negocios, S.L., firma miembro de PricewaterhouseCoopers International Limited; cada una de las cuales es una entidad legal separada e independiente.