



ELÉCTRICAS

La energía nuclear acelera impulsada por la IA, pero el suministro de combustible amenaza su expansión

Según un análisis de Wood Mackenzie, la capacidad nuclear instalada en el mundo podría más que duplicarse hacia 2060, abriendo una oportunidad de inversión de 3,1 billones de dólares



José A. Roca
5/08/2026

[Compartir](#)

[Comentar](#)



La energía nuclear acelera impulsada por la IA, pero el suministro de combustible amenaza su expansión

[Ningún comentario](#)

El resurgimiento de la energía nuclear está cobrando fuerza como respuesta a la creciente demanda mundial de electricidad constante, impulsada por la expansión de la inteligencia artificial (IA), la electrificación de la economía y las preocupaciones por la seguridad energética. Sin embargo, el rápido crecimiento previsto para el sector dependerá de un factor

Últimas noticias

Vattenfall gana la licitación danesa para parques eólicos marinos
La sensibilidad al precio marca el consumo energético en Alemania
Los paneles solares de silicio abaratan la generación de energía en

crítico: la capacidad de la cadena de suministro de combustibles nucleares para satisfacer una demanda sin precedentes.



La energía nuclear: de denostada a ser imprescindible para el futuro eléctrico europeo

Tras la guerra en Ucrania y con las necesidades de electrificación de las economías, la energía nuclear se ha convertido en una tecnología más que necesaria para cumplir los objetivos de descarbonización.

Según un análisis de [Wood Mackenzie](#), la capacidad nuclear instalada en el mundo podría más que duplicarse hacia 2060. Más de 70 países estudian construir nuevos reactores comerciales y, en el escenario base de la consultora, los actuales 35 países con centrales nucleares podrían ampliarse con otros 44. Este proceso abriría una oportunidad de inversión estimada en 3,1 billones de dólares.

Hasta 2035, el aumento de la demanda eléctrica, especialmente por el crecimiento de los centros de datos dedicados a la IA, se cubrirá principalmente mediante la extensión de la vida útil de los reactores existentes y la reactivación de instalaciones cerradas. A partir de entonces, el protagonismo recaerá tanto en los reactores convencionales como en las tecnologías nucleares de nueva generación, favorecidas por diseños modulares, fabricación industrial, procesos de licenciamiento más ágiles y mayores estándares de seguridad.

El mayor desafío será garantizar el suministro de combustible

No obstante, el mayor desafío será garantizar el suministro de combustible. Aunque actualmente existe capacidad disponible en actividades como la minería, la conversión, el enriquecimiento y la fabricación de combustible, parte de esa infraestructura permanece inaccesible debido a restricciones comerciales, sanciones y tensiones geopolíticas. A medida que aumente el despliegue de reactores, estas limitaciones podrían convertirse en un obstáculo decisivo.



La AIE prevé un auge del coche eléctrico y de la energía nuclear tras la crisis de Ormuz

Birol subrayó la gravedad de la crisis desencadenada por el conflicto con Irán iniciado el pasado 28 de febrero por EEUU e Israel.

La concentración geográfica de la producción añade vulnerabilidad al mercado. Cinco países —Canadá, Kazajistán, Sudáfrica, Namibia y Rusia— suministran el 72 % del uranio mundial. La guerra en Ucrania ha complicado las exportaciones de Kazajistán hacia los mercados occidentales, tradicionalmente canalizadas a través de Rusia, mientras Estados Unidos y Canadá intentan acelerar nuevos proyectos mineros. Sin embargo, las previsiones apuntan a que la demanda comenzará a superar la capacidad de producción durante la década de 2030.

El enriquecimiento del uranio aparece como el principal cuello de botella del futuro. Estados Unidos sigue dependiendo de las importaciones y Europa occidental delega buena parte de esta actividad en operadores multinacionales. Incluso China y Rusia podrían afrontar déficits de capacidad antes de 2040. Aunque empresas europeas podrían abastecer parte del mercado asiático, la expansión prevista resultaría insuficiente frente al crecimiento global de la demanda.

El enriquecimiento absorberá el 50% de la inversión

Por este motivo, el enriquecimiento absorberá aproximadamente el 50 % de toda la inversión prevista en la cadena de suministro hasta 2060. Gobiernos de Estados Unidos, Reino Unido y Europa ya promueven inversiones para desarrollar capacidad doméstica, aunque los largos plazos de construcción impedirán resolver rápidamente el déficit. Wood Mackenzie estima que, tras un periodo de sobrecapacidad, el mercado afrontará una escasez del 67% en capacidad de enriquecimiento hacia 2060.

el espacio
Los spreads récord de julio en España y Portugal refuerzan la señal para el almacenamiento
En defensa de la comercialización independiente: competencia, cercanía y rigor

Lo más leído

Última hora

El gas y la demanda impulsaron los precios en un julio de récord para la demanda y la producción solar en Europa
El mercado eléctrico vuelve a encarecerse: el pool supera los 104 euros/MWh en julio pese al récord de producción solar
Nueva Zelanda sigue los pasos de Alemania y legaliza la energía solar enchufable
Un nuevo polímero permite fabricar baterías de coche eléctrico con más autonomía y una vida útil que duplica la actual
Australia no alcanzará su objetivo del 82% de energías renovables en 2030

Los países apuestan por el uranio poco enriquecido como combustible para sus reactores de investigación

Al mismo tiempo, la industria evoluciona hacia una nueva generación de combustibles nucleares diseñados para mejorar la seguridad, la eficiencia y la sostenibilidad de los reactores. Entre ellos destacan el HALEU (uranio de bajo enriquecimiento y alta concentración), los combustibles TRISO, el torio, las sales fundidas, el combustible MOX y los combustibles tolerantes a accidentes. Cada tecnología requerirá procesos específicos de fabricación, lo que obligará a desarrollar nuevas instalaciones industriales y cadenas de suministro especializadas.

El caso del HALEU ilustra este cambio. Aunque su demanda actual es reducida, los gobiernos occidentales consideran estratégica su producción para reducir la dependencia del enriquecimiento ruso. Esto anticipa una transformación profunda de los modelos de negocio del ciclo del combustible nuclear, así como de los criterios de financiación, gestión del riesgo y fijación de precios.

En conjunto, el informe concluye que el renacimiento de la energía nuclear dependerá no solo de la construcción de nuevos reactores, sino también de la capacidad de asegurar un suministro diversificado, resiliente y suficiente de combustibles. Sin esa infraestructura, el crecimiento previsto para abastecer la economía digital y la revolución de la inteligencia artificial podría verse seriamente limitado.

Noticias relacionadas



El Sudeste Asiático solo incorporará menos de un tercio de la capacidad eléctrica a gas prevista para 2030

José A. Roca05/08/2026



La industria eólica recupera impulso, pero encara una nueva etapa marcada por la eficiencia y la rentabilidad

José A. Roca04/08/2026



Los desarrolladores de centros de datos en EEUU priorizan sus proyectos en marcha mientras se ralentiza la incorporación de nueva capacidad

José A. Roca31/07/2026



Bluecore Energy desarrollará reactores nucleares flotantes para abastecer a puertos y centros de IA

Jaime Santisteban30/07/2026

No hay comentarios

Deja tu comentario

Tu dirección de correo electrónico no será publicada. Todos los campos son obligatorios

Síguenos en redes sociales



Este sitio web está protegido por reCAPTCHA y la [Política de privacidad](#) y [Términos de servicio](#) de Google aplican.



Enviar comentario



SECCIONES

OPINIÓN

POLÍTICA ENERGÉTICA

RENOVABLES

MERCADOS

ELÉCTRICAS

PETRÓLEO & GAS

VIDEOPODCAST

NET ZERO

MOVILIDAD

ALMACENAMIENTO

STARTUPS & INNOVACIÓN

HIDRÓGENO

TOP 10

TECH

BIOENERGÍA

LATAM

EFICIENCIA

DIGITALIZACIÓN

MÁS SECCIONES

EVENTOS

LA NOCHE DE LA ENERGÍA

10 CLAVES DEL SECTOR ENERGÉTICO

FOROS

FORO DE ALMACENAMIENTO

FORO DE AUTOCONSUMO

FORO DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

FORO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA

FORO INDUSTRIAL

FOROS REGIONALES

FORO ANDALUZ DE ENERGÍA

FORO CATALÁN DE ENERGÍA

FORO GALLEGO DE ENERGÍA

FORO VASCO DE ENERGÍA

I DEBATE ENERGÉTICO EN ESPAÑA

ESPECIALES

COP 30

COP 29

COP 28

SERVICIOS

NEWSLETTER

MEDIA KIT

ON | PODCAST