

Europa no puede esperar a que lleguen las redes y las nucleares

- La generación detrás del contador se está convirtiendo en uno de los motores de la electrificación en EEUU. Europa debería tener en cuenta esta nueva tendencia.



Europa no puede esperar a que lleguen las redes y las nucleares

<https://elperiodicodelaenergia.com/europa-no-puede-esperar-a-que-lleguen-las-redes-y-las-nucleares/>

José Javier Ruiz

Martes, 22 septiembre 2026

La generación detrás del contador se está convirtiendo en uno de los motores de la electrificación en EEUU

Un reciente documento de referencia, publicado conjuntamente por la empresa gasista Centrica y el fabricante de pilas de combustible Ceres Power, pone de manifiesto los plazos de conexión a la red en diferentes mercados eléctricos europeos. Estos datos plantean dudas sobre si el actual proceso de electrificación en Europa está teniendo lugar a la velocidad esperada.

Según el documento, los plazos mínimos y máximos típicos de conexión para nuevos proyectos varían sustancialmente entre países, desde tres a 15 años. El documento destaca a Italia, con tres años de tiempo de conexión, gracias principalmente a la infraestructura de distribución de Enel, y el Reino Unido y Alemania, como los países con los plazos más largos, desde 10 a 15 años en el Reino Unido y entre siete y 15 años en Alemania. En EEUU, líder en crecimiento en centros de datos, todavía hay que esperar entre cuatro y siete años para que se puedan conectar.

En EEUU, muchos estados están imponiendo condiciones de interconexión más estrictas para descongestionar las listas de espera. En Europa países como Irlanda, con serios problemas de congestión de peticiones, la política de conexión de EirGrid, el gestor de la infraestructura de transmisión, exige que las nuevas instalaciones de gran tamaño dispongan de sus propios sistemas de producción y almacenamiento. En el Reino Unido, la reforma gubernamental de las conexiones

avanza en paralelo al creciente interés de los promotores por garantizar este tipo de suministro, principalmente en forma de baterías.

Los plazos condicionan la elección de la tecnología de generación

El documento recoge una comparación del tiempo necesario para la puesta en marcha entre soluciones de suministro eléctrico detrás del contador (behind-the-meter). Los plazos de implementación varían entre los siete a diez años de plazo de conexión de los reactores modulares pequeños (SMR) hasta menos de 12 meses para las pilas de combustible, frente a un año a dos años que tarde en construirse un hyperscaler. Entre ambos se encontrarían los ciclos combinados con plazos de hasta siete años en línea con los plazos de espera que los fabricantes están reportando para los pedidos de turbinas de gas.

Históricamente, las instalaciones detrás del contador constituían una infraestructura de contingencia. Los grupos electrógenos diésel y las plantas de cogeneración de respaldo se diseñaban para cubrir interrupciones breves del suministro. Ahora, esta instalación se está convirtiendo en un componente esencial de la infraestructura necesaria para la IA.

Existen ya muchos estudios que prevén un crecimiento sostenido de la generación in situ durante la próxima década, con una participación creciente de sistemas alimentados por gas y de pilas de combustible.

El siguiente paso en la descentralización de la generación eléctrica

De esta manera, se está dando un nuevo paso hacia la descentralización de los puntos de producción eléctrica, representada hasta ahora por el desarrollo de las energías renovables de los últimos años. La novedad no es la co-localización con parques eólicos o solares ya en operación, sino que las nuevas unidades se situarán dentro de las instalaciones no solo de los hyperscalers, sino también de sectores como la fabricación avanzada, la producción de semiconductores, los hospitales, la industria electrificada y las infraestructuras nacionales críticas.

Otra característica de esta nueva demanda de electricidad es la importancia de los plazos. Cuando las instalaciones no pueden ponerse en marcha dentro de los calendarios previstos, el capital puede desplazarse a otros mercados, los empleos se trasladan y el crecimiento económico de la zona se retrasa.

Europa tiene otras prioridades

En Europa se está generando un conflicto entre las prioridades de descarbonización y el crecimiento económico que supondrían estas nuevas industrias. El refuerzo de la red a largo plazo y la inversión continuada en energías renovables y nuclear siguen siendo prioridades.

Sin embargo, ninguna de estas medidas resuelve por sí sola las necesidades de calidad y fiabilidad del suministro eléctrico, ni tampoco el problema de los plazos de conexión a corto plazo. Los programas que requieren plazos de años o décadas fracasan a la hora de respaldar decisiones de inversión que deben cerrarse en cuestión de meses.

En EEUU la generación detrás del contador es cada vez más relevante

Esta infraestructura está situada cerca de los puntos de consumo y es independiente de las listas de espera para la interconexión. Está surgiendo como la solución que permite mantener el crecimiento económico, mientras la infraestructura del sistema se pone al día.

La consultora energética estadounidense Enverus estima que 22,5 gigavatios de la nueva demanda eléctrica de la IA en EEUU serán cubiertas mediante instalaciones detrás del contador entre 2026 y 2030, lo que equivale a cerca del 36% de toda la capacidad de centros de datos cuya incorporación está prevista en el país durante dicho periodo.

La generación in situ, especialmente las pilas de combustible, es también una solución para la necesidad de consumo de agua y para la reducción de contaminación acústica de la IA. Según el Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley (LBNL), uno de los laboratorios nacionales del Departamento de Energía de los EEUU, estas instalaciones consumieron aproximadamente 66.000 millones de litros de agua en 2023, una cifra que pone de manifiesto la creciente importancia del consumo de agua asociado a la IA.