

SpaceX entra en la fabricación de turbinas de gas ante la escasez que amenaza a los centros de datos de IA

- El mercado mundial de turbinas de gas, dominado por un puñado de fabricantes como GE Vernova, Siemens Energy y Mitsubishi, está saturado hasta 2030.



SpaceX entra en la fabricación de turbinas de gas ante la escasez que amenaza a los centros de datos de IA

<https://elperiodicodelaenergia.com/spacex-entra-en-la-fabricacion-de-turbinas-de-gas-ante-la-escasez-que-am...>

Jaime Santisteban

Martes, 01 septiembre 2026

El mercado mundial de turbinas de gas, dominado por un puñado de fabricantes como GE Vernova, Siemens Energy y Mitsubishi, está saturado hasta 2030

Elon Musk ha confirmado que **SpaceX** empezará a fabricar internamente álabes y paletas de turbinas de gas, una pieza tan crítica como escasa para alimentar los centros de datos de inteligencia artificial. El anuncio, hecho el sábado en X, llegó después de que The Information revelara la existencia de una planta secreta que la compañía construye en Bastrop (Texas), junto a su fábrica de terminales Starlink, sobre unas 830 hectáreas adquiridas entre marzo y junio.

La fundición secreta de Texas

"**SpaceX y Tesla** están construyendo cada una 100 GW anuales de capacidad de producción solar tan rápido como es posible, pero el **gas natural** seguirá siendo necesario para complementar y arrancar la solar durante varios años más", escribió Musk. "El factor limitante para la producción de turbinas de gas es la fundición de los álabes y las paletas. Haciendo esa fundición internamente en SpaceX, podemos **acelerar hasta 18 meses la entrada en servicio de las turbinas** de gas, lo cual es un cambio de juego profundo".

El cuello de botella energético de la IA

El movimiento responde a uno de los mayores obstáculos que enfrenta hoy la industria de la IA. A la **escasez de chips avanzados de Nvidia** se suma un segundo límite, cada vez más determinante: **la red eléctrica física**. La Agencia Internacional de la Energía prevé que el consumo eléctrico de los centros de datos crezca exponencialmente de aquí a 2030, y **GE Vernova**, uno de los grandes fabricantes de turbinas, ha reconocido que tiene su capacidad de producción prácticamente agotada hasta esa fecha, en buena medida por la demanda de infraestructura de IA.

Ese cuello de botella ha llevado a gigantes como Amazon, Google, Meta, OpenAI y Microsoft a levantar **sus propias plantas de gas junto a los centros de datos** en lugar de esperar la conexión a la red, revirtiendo años de prioridad a la eólica y la solar; el centro "Hyperion" de Meta en Luisiana, por ejemplo, requerirá diez nuevas plantas de gas.

El oligopolio de las turbinas de gas

El proceso que Musk quiere internalizar es extraordinariamente complejo. Los álabes de la sección más caliente de una turbina de gas operan a temperaturas de entre 1.650 y 1.980 grados centígrados, unos 450 grados por encima del punto de fusión de la propia aleación con la que están hechos, algo que solo es posible gracias a canales internos de refrigeración, recubrimientos de barrera térmica y una técnica de fundición en la que cada álabe debe crecer como un único cristal continuo dentro de un horno de vacío, sin las microfisuras que harían que el metal se rompiera bajo tensión.

Solo cuatro compañías en el mundo (entre ellas GE Vernova, Siemens Energy y Mitsubishi) dominan hoy ese proceso a escala industrial, y están completamente **saturadas**, con plazos de entrega que se extienden hasta 2030.

"Las turbinas están agotadas hasta 2030. Para poder llevar suficiente energía a la red, SpaceX y Tesla probablemente tendrán que fabricar internamente los álabes y las paletas de las turbinas. Solo hay tres empresas de fundición en el mundo que las fabrican, y están enormemente saturadas"

La apuesta energética de Musk

Si SpaceX lo consigue, Musk pasaría a controlar una capacidad de fabricación de la que hoy dependen, mediante un pequeño oligopolio, todos sus competidores en infraestructura de IA. No sería su primer movimiento en este terreno. Según informaciones previas, ya habría invertido cerca de 1.000 millones de dólares en APR Energy, propietaria de una flota de turbinas de gas y diésel montadas sobre remolques con capacidad superior a 1 gigavatio, y fue pionero en usar generadores portátiles para poner en marcha en tiempo récord el centro de datos Colossus, en Memphis.

El precedente y la polémica ambiental

La organización NAACP ha denunciado repetidamente que SpaceX opera allí turbinas sin los **permisos** ni los **controles de contaminación exigidos por ley**, en un área que ya soporta una fuerte carga industrial. Un estudio similar en el "Data Center Alley" de Virginia, usando el modelo sanitario COBRA de la agencia ambiental estadounidense, calculó que las emisiones de ocho turbinas de un

solo centro de datos podrían afectar a más de 2,5 millones de personas y causar entre 3,4 y 6,5 muertes prematuras adicionales al año.

SpaceX, que solo en el segundo trimestre de 2026 gastó 16.000 millones de dólares en infraestructura de IA, prevé mantener ese ritmo de inversión los próximos trimestres.