

# China crea imán 700.000 veces más fuerte que el campo magnético de la Tierra

El Ciudadano · 4 de octubre de 2025

*Un imán superconductor construido por científicos chinos ha generado un campo magnético estable, récord mundial, de 35,1 teslas, aproximadamente 700.000 veces más fuerte que el campo magnético de la Tierra.*



El desarrollo podría tener implicaciones para cualquier cosa que requiera imanes altamente potentes, como la propulsión electromagnética aeroespacial, la

transmisión de energía, la resonancia magnética (IRM), la fusión nuclear y la levitación magnética superconductora, o maglev. El imán totalmente superconductor desarrollado por investigadores del Instituto de Física del Plasma de la [Academia China de Ciencias \(CAS\)](#) funcionó de manera estable durante 30 minutos antes de ser desmagnetizado de manera segura.

El equipo incluyó investigadores del Centro Internacional de Superconductividad Aplicada de Hefei, el Instituto de Investigación Energética del Centro Científico Nacional Integral de Hefei y [la Universidad de Tsinghua](#) .

El nuevo récord mundial se estableció para un imán totalmente superconductor, que presenta ventajas en aplicaciones avanzadas sobre otros tipos de imanes que han logrado un campo magnético experimental más alto, como mayor estabilidad y mínima pérdida de energía eléctrica.

El imán del equipo, fabricado con material superconductor, superó un récord mundial anterior de 32,35 T para un imán totalmente superconductor establecido en 2019.

Ese récord fue establecido por investigadores del Instituto de Ingeniería Eléctrica de la CAS y la Universidad de la Academia China de Ciencias. El imán superconductor que desarrollaron se empleó en el Centro de Usuarios Sinérgicos de Condiciones Extremas, con sede en Pekín, que explora los fenómenos de la materia en condiciones extremas.

Antes de eso, un equipo del Laboratorio Nacional de Alto Campo Magnético de EE. UU. desarrolló un imán que alcanzó 32T en 2017.

Según el Instituto de Ingeniería Eléctrica CAS, el límite superior de la intensidad del campo magnético generado por imanes superconductores de baja temperatura es de aproximadamente 23 T y ha permitido el desarrollo de tecnología como la de las máquinas de resonancia magnética.

Para obtener un campo magnético más alto, los investigadores combinaron estos imanes de baja temperatura, que comprenden la mayor parte del campo, con otros que operan a una temperatura más alta para aumentar aún más el campo magnético.

Para establecer el último récord, el equipo chino utilizó un imán superconductor de alta temperatura colocado dentro del centro de un imán de baja temperatura.

La hazaña se materializó al mejorar la estabilidad mecánica y el rendimiento electromagnético del imán superconductor, superando desafíos como la concentración de tensión y el acoplamiento de campos multimagnéticos, según CAS.

El avance proporcionará apoyo técnico a campos de vanguardia como los sistemas de imanes de fusión y podría ayudar a avanzar en la comercialización de instrumentos como los espectrómetros de resonancia magnética nuclear, que se utilizan para analizar la estructura molecular de las sustancias, según la agencia de noticias Xinhua.

## **El Ciudadano**

---

**Fuente:** [El Ciudadano](#)