elperiodicodelaenergia.com
Fecha Publicación: miércoles, 4 de febrero de 2026
Páginas: 5
Valor Publicitario: 2926,46 €
V. Únicos: 248263

¿Por qué la fusión nuclear atrae megarrondas de capital riesgo y otros inversores privados?

- La fusión nuclear ha pasado de promesa lejana a carrera tecnológica real, atrayendo miles de millones de capital privado y a gigantes tecnológicos como Microsoft y Google. Startups como Commonwealth Fusion Systems (CFS), Helion Energy y TAE Technologies lideran la comercialización, con avances en imanes…

Imagen: Una trabajadora de TAE Technologies está dentro del dispositivo de fusión nuclear Norm en Foothills Ranch, California.

https://elperiodicodelaenergia.com/por-que-la-fusion-nuclear-atrae-megarondas-de-capital-riesgo-y-otros-inve...

Jaime Santisteban **Miércoles, 04 febrero 2026**

La fusión nuclear ha pasado de promesa lejana a carrera tecnológica real, atrayendo miles de millones de capital privado y a gigantes tecnológicos como Microsoft y Google. Startups como Commonwealth Fusion Systems (CFS), Helion Energy y TAE Technologies lideran la comercialización, con avances en imanes superconductores e IA. La competencia global se intensifica, con China como contendiente clave

Durante décadas, la energía de fusión nuclear fue el eterno prometedor del sector energético, un chiste recurrente que siempre estaba “a 30 años vista”. Hoy, ese horizonte se ha acortado drásticamente. Lo que parecía ciencia ficción se ha transformado en una carrera tecnológica tangible y febril, atrayendo miles de millones de capital privado y a gigantes tecnológicos con una sed insaciable de energía. El impulso no es solo científico, sino financiero: la fusión promete ser la fuente definitiva de energía limpia, densa y casi ilimitada, capaz de alterar mercados de billones de dólares y redefinir la geopolítica energética global.

El punto de inflexión llegó a finales de 2022, cuando el Laboratorio Nacional Lawrence Livermore anunció un hito histórico: había logrado una reacción de fusión controlada que generó más energía de la que consumieron los láseres para iniciarla. Este “primer encendido”, calificado como el

elperiodicodelaenergia.com
Fecha Publicación: miércoles, 4 de febrero de 2026
Páginas: 5
Valor Publicitario: 2926,46 €
V. Únicos: 248263

“momento de los hermanos Wright” de la fusión por su principal diseñadora, Annie Kritcher, demostró que la ciencia subyacente es sólida. La carrera ya no es sobre el “si”, sino sobre el “cuándo” y el “quién”.

Tres avances tecnológicos clave están impulsando esta revolución: chips informáticos más potentes, inteligencia artificial sofisticada y, crucialmente, imanes superconductores de alta temperatura. Juntos, permiten diseños de reactores más avanzados, simulaciones precisas y esquemas de control complejos. Además, la demanda explosiva de electricidad por parte de los centros de datos de IA ha creado un cliente ideal y con recursos: empresas como Microsoft y Google, que necesitan cantidades masivas de energía limpia y constante. “Para los *hyperscalers* , tienes un despliegue de infraestructura con mucha hambre de energía. Pueden permitirse gastar en tecnología nueva”, afirma Bob Mumgaard, CEO de Commonwealth Fusion Systems (CFS).

La financiación privada en el sector se acerca ya a los 10.000 millones de dólares, y una nueva generación de startups compite por liderar la comercialización. Estas son las que más capital han captado, encabezando una transformación que mezcla alta tecnología, ambición descomunal y, en algún caso, una polémica inesperada.

Commonwealth Fusion Systems

El indiscutible líder en financiación es **Commonwealth Fusion Systems** , con cerca de 3.000 millones de dólares recaudados, incluidos 863 millones en una ronda Serie B2 en agosto de 2025. Surgida del MIT, CFS apuesta por el diseño de tokamak, un reactor con forma de dónut que confina el plasma con potentísimos imanes superconductores. Su planta piloto, SPARC, está en construcción en Massachusetts y se espera que esté operativa en 2026-2027. Su primer reactor comercial, ARC (de 400 MW), se construirá cerca de Richmond, Virginia, y Google ya ha acordado comprar la mitad de su producción. “Necesitamos una central eléctrica que genere energía, y la necesitamos lo antes posible”, afirma Mumgaard. CFS, respaldada por Breakthrough Energy Ventures (de Bill Gates) y Nvidia, representa la vía más consensuada y capitalizada hacia la fusión comercial.

TAE Technologies: Una fusión con polémica

Fundada en 1998, **TAE Technologies** es una veterana que ha recaudado 1.790 millones de dólares y utiliza una configuración de campo invertido estabilizada con haces de partículas. Sin embargo, su noticia más sonada trasciende lo tecnológico. En diciembre de 2025 anunció una fusión con Trump Media & Technology Group en una transacción que valoraría la empresa combinada en 6.000 millones de dólares, llevando la inversión en fusión a los mercados públicos de la mano de la empresa del expresidente Donald Trump.

Este movimiento ha generado un intenso debate. Su CEO, Michl Binderbauer, defiende la operación con audacia: “Es grande, audaz y rápido. Haces una gran apuesta con audacia en el corazón, y te permite correr muy rápido”, dijo. “Al final, si obtenemos más escrutinio por el trato que hicimos, en realidad no me molesta. Suena perverso, pero lo acepto de alguna manera porque dejamos que la tecnología hable. Sé que nuestra tecnología tendrá éxito. Que se juzgue en un nivel quizás aún más profundo”.

elperiodicodelaenergia.com
Fecha Publicación: miércoles, 4 de febrero de 2026
Páginas: 5
Valor Publicitario: 2926,46 €
V. Únicos: 248263

Sin embargo, la operación es vista por algunos como un movimiento puramente financiero y éticamente cuestionable. Robert Weissman, co-presidente del grupo de defensa del consumidor y vigilancia corporativa **Public Citizen** , lo ve de manera muy diferente: “Es una fusión ridícula. ¿Por qué diablos se fusionarían esas dos empresas y por qué los mercados responderían positivamente? Los mercados están apostando a la posibilidad de que el timo de Trump se expanda y a... pagos directos del gobierno federal a una empresa cuyo accionista principal es el presidente de los Estados Unidos”. Este episodio subraya cómo la fusión, además de su complejidad técnica, comiza a navegar aguas políticas y de mercado turbulentas.

Helion Energy

Con sede en Everett, Washington, y 1.030 millones de dólares recaudados, **Helion Energy** es la startup con el cronograma más agresivo. Su diseño busca generar electricidad directamente en el reactor mediante inducción magnética. Su primer cliente es Microsoft, y en julio de 2025 comenzó la construcción en Centralia de lo que aspira a ser la primera planta de fusión del mundo, con el objetivo de alimentar un centro de datos para 2028. Respaldada por Sam Altman y Peter Thiel, Helion personifica la carrera contrarreloj de la industria por demostrar viabilidad comercial a corto plazo, desafiando el escepticismo con hechos concretos.

Pacific Fusion

Esta empresa irrumpió en escena con una descomunal ronda Serie A de 900 millones de dólares. Dirigida por Eric Lander, exdirector del Proyecto Genoma Humano, y por su CEO Will Regan, la compañía apuesta por la fusión por confinamiento inercial, pero sustituyendo los láseres por pulsos electromagnéticos sincronizados con precisión extrema. El truco está en el tiempo: sus 156 generadores Marx deben producir 2 teravatios durante 100 nanosegundos, convergiendo simultáneamente en el objetivo. Su financiación, desembolsada por hitos, refleja un nuevo nivel de sofisticación en la inversión en fusión.

En una audiencia reciente ante el Comité de Ciencia de la Cámara de Representantes de EE. UU. en septiembre de 2025, Regan lanzó una alerta contundente sobre la aceleración de la competencia global. Afirmó que China tiene como objetivo obtener energía de fusión para 2031, si no antes. Esta advertencia fue respaldada por estimaciones de la Comisión para la Escalabilidad de la Energía de Fusión, que él y otros líderes como Bob Mumgaard (CEO de Commonwealth Fusion Systems) citaron.

China ha movilizado entre 6.500 y 13.000 millones de dólares en proyectos de fusión relevantes para la comercialización desde principios de 2023. Regan destacó que incluso la estimación más baja es casi el triple de los fondos asignados al Programa de Ciencias de la Energía de Fusión del Departamento de Energía de EE. UU. en aproximadamente el mismo período.

Shine Technologies

Con 778 millones recaudados, **Shine Technologies** adopta un enfoque pragmático. En lugar de correr para vender electrones a la red, genera ingresos hoy con aplicaciones derivadas: pruebas con neutrones, producción de isótopos médicos y el desarrollo de técnicas para reciclar residuos radiactivos. Así, construye capacidades y flujo de caja mientras decide qué camino tomar para un

elperiodicodelaenergia.com
Fecha Publicación: miércoles, 4 de febrero de 2026
Páginas: 5
Valor Publicitario: 2926,46 €
V. Únicos: 248263

futuro reactor de fusión, demostrando que el ecosistema puede generar valor incluso antes del gran hito final.

General Fusion

La canadiense **General Fusion** , fundada en 2002 y con 492 millones recaudados, apuesta por la fusión de objetivo magnetizado. Sin embargo, su travesía ilustra los riesgos financieros. En la primavera de 2025, necesitaba capital urgentemente para completar su dispositivo LM26. Tras una ronda de “supervivencia” y la emisión de notas SAFE, logró estabilizarse. Su caso es un recordario de que, incluso con ciencia prometedora, el camino hacia la comercialización está lleno de baches de liquidez.

Tokamak Energy

En el Reino Unido, **Tokamak Energy** (336 millones de dólares) compacta el tokamak hasta formar una esfera casi perfecta, reduciendo costes. Su prototipo ST40 ya ha generado plasma a 100 millones de grados. Este diseño esférico, más eficiente que los tokamaks tradicionales en forma de dónut, le ha permitido alcanzar condiciones récord con un dispositivo notablemente pequeño y asequible. La compañía, respaldada por inversores como el gobierno británico y la italiana Eni, avanza ahora hacia su próximo objetivo: el reactor ST-F1, diseñado para demostrar la producción neta de energía en esta década y allanar el camino hacia plantas piloto comerciales.

Un ecosistema global en ebullición

En Europa, la alemana **Marvel Fusion** (con 162 millones de dólares recaudados) sigue la senda del confinamiento inercial con láseres, similar al histórico experimento del Laboratorio Livermore, pero con la innovación de usar nanodianas de silicio que podrían fabricarse a escala gracias a la industria de los semiconductores. Por otro lado, su vecina británica **First Light Fusion** (108 millones) ha optado por un camino radicalmente distinto dentro del mismo principio: en lugar de láseres, dispara un proyectil a velocidades supersónicas contra un objetivo especialmente diseñado, que amplifica el impacto para comprimir el combustible. Tras un cambio estratégico en 2025, First Light ya no planea construir su propia planta, sino licenciar su tecnología a otros, buscando vías más rápidas hacia la comercialización.

En Alemania, **Proxima Fusion** , que acaba de cerrar una Serie A ampliada de 145 millones de euros, apuesta por el complejo pero estable estelarator. Su CEO, Francesco Sciortino, ve un futuro transformador: “La fusión tiene el potencial de transformar fundamentalmente la forma en que pensamos sobre la energía, cambiando el mundo de un lugar controlado por aquellos con reservas de petróleo y gas, a uno donde la tecnología permite a los países controlar su propio destino”.

La japonesa **Kyoto Fusioneering** (191 millones de dólares) se posiciona como el proveedor de componentes críticos, mientras que en China, **Startorus Fusion** acaba de captar 143 millones de dólares, la mayor ronda inicial del país, mostrando la ambición global.

Ingeniería, escala y capital

elperiodicodelaenergia.com
Fecha Publicación: miércoles, 4 de febrero de 2026
Páginas: 5
Valor Publicitario: 2926,46 €
V. Únicos: 248263

La convicción generalizada es que los principales obstáculos científicos están superados. “Ahora es realmente un problema de ingeniería, y los humanos somos bastante buenos ingenieros”, señala Ratu Mataira, fundador de **OpenStar Technologies** . El reto es construir, escalar y reducir costes. Aquí, la financiación sigue siendo la clave. Aunque las sumas son astronómicas, palidecen frente a los 18 billones de dólares que se necesitarán en inversiones eléctricas globales para 2050.

Mataira cree que la industria incipiente se está tomando el asunto en serio. "Dado que la fusión es tecnología pura y capital puro, las economías de escala y costos nos permiten proyectar poder reducir esos costos con el tiempo. Eventualmente, la fusión será la fuente de energía dominante. La fusión no es solo una oportunidad de mil millones de dólares; es una oportunidad de billones de dólares. Esto puede cambiar el equilibrio geopolítico", insiste Mataira.

El regulador estadounidense (NRC) facilitará el camino con un marco más ágil que el de la fisión. “Deberías poder construir una de estas cosas en tres a cinco años cuando seas bueno en ello”, opina Chris Mowry, CEO de **Type One Energy** . La fusión ya no es una quimera. Es una apuesta de capital riesgo a escala planetaria, respaldada por la ciencia, impulsada por la IA y la descarbonización. Como resume Charles Boakye, analista de **Jefferies** , “siempre hemos aumentado la densidad energética... La fusión sería la fuente final”. La carrera por el santo grial energético está más viva que nunca, y el mundo observa si estos modernos prometeos lograrán, por fin, dominar el poder de las estrellas y, en el proceso, redefinir nuestro futuro energético.