



Canva

[27 marzo 2026](#)

La inversión en equipos para producción fotovoltaica crecerá de 16.600 a 43.800 millones de dólares anuales hasta 2035

El mercado mundial de equipos para la fabricación de energía solar entra en una fase de **crecimiento histórico**. Así lo señala la nueva investigación titulada “European Photovoltaics Machinery and Equipment Study”, elaborada por VDMA Services junto con Fraunhofer ISE e ISC Konstanz, que prevé un volumen acumulado de inversión global de entre 250.000 y 300.000 millones de dólares en la próxima década.

Según el estudio, **el gasto anual en inversión (CAPEX) destinado a equipos de producción fotovoltaica pasará de 16.600 millones de dólares en 2025 a 43.800 millones en 2035**. Este incremento refleja la fuerte expansión de la industria solar a nivel mundial, impulsada por la transición energética y el aumento de la demanda de energías renovables.

Europa lidera en tecnología, pero pierde peso industrial

El informe destaca que Europa mantiene una posición destacada en el desarrollo de tecnologías avanzadas para la fabricación fotovoltaica, gracias a décadas de inversión en investigación y desarrollo y a su capacidad en ingeniería. Los equipos europeos sobresalen por su fiabilidad, estabilidad de procesos y larga vida útil.

Sin embargo, la región enfrenta un problema estructural: aunque muchas de las tecnologías clave se desarrollan en Europa, la producción industrial a gran escala se concentra actualmente en China, India y Estados Unidos, donde además existen fuertes políticas de apoyo industrial.

Entrevistas con operadores internacionales de fábricas confirman el liderazgo tecnológico europeo, pero también señalan barreras como tiempos de respuesta más largos, mayores costes de inversión y una oferta limitada de soluciones integradas “llave en mano”. A ello se suma la falta de un mercado doméstico sólido en Europa, ya que, aunque existen anuncios de fábricas a gran escala, las decisiones finales de inversión siguen siendo escasas.

El doctor Ralf Preu, responsable del área de fotovoltaica en Fraunhofer ISE, advierte que, pese a la excelencia en investigación, “sin una implementación industrial a gran escala en el propio mercado, la competitividad está en riesgo”.

Una nueva ola tecnológica abre oportunidades

El estudio prevé que el mercado fotovoltaico global crezca 2,5 veces hasta 2035, alcanzando un nivel anual de instalaciones de 1.650 GWp. Este crecimiento estará impulsado por tecnologías avanzadas como TOPCon, backcontact, heterounión (HJT) y células tandem, que dominarán el mercado.

En este contexto, el cofundador de ISC Konstanz, Radovan Kopecek, señala que los fabricantes europeos ya han demostrado su fortaleza con la tecnología TOPCon y que la transición hacia nuevas tecnologías ofrece oportunidades relevantes. No obstante, subraya que factores como la rapidez de respuesta, la integración de soluciones y los tiempos de amortización serán decisivos para competir.

Competencia global y retos en costes

Uno de los principales desafíos para los fabricantes europeos es competir en CAPEX con empresas asiáticas fuertemente subvencionadas. El informe analiza toda la cadena de valor de la fotovoltaica —desde la producción de polisilicio hasta la fabricación de módulos— e identifica las necesidades de inversión en cada etapa.

Entre las tecnologías clave analizadas se encuentran la nanotecnología de recubrimientos, la automatización de procesos, el crecimiento de cristales de silicio, los procesos químicos y térmicos, la metrología y equipos como stringers y laminadores.

La investigación también muestra avances significativos en productividad: en la última década, el rendimiento de los equipos se ha multiplicado hasta por seis, manteniendo como ventaja competitiva la durabilidad y estabilidad de los sistemas europeos.

Desde la industria, se insiste en la necesidad de medidas urgentes. Peter Fath, presidente de la división de equipos fotovoltaicos de VDMA y CEO de RCT Solutions, afirma que construir una industria solar competitiva en Europa es posible, pero requiere políticas industriales específicas y mecanismos de financiación eficaces, tanto en el mercado europeo como en mercados estratégicos como India y Estados Unidos.

Por su parte, Puzant Baliozian, responsable de la misma división en VDMA, destaca el potencial de los mercados de exportación, con un volumen anual previsto de más de 40.000 millones de dólares en CAPEX. Además, señala que ya se están desarrollando consorcios y soluciones integradas para cubrir toda la cadena de valor fotovoltaica.

El estudio concluye que Europa cuenta con el conocimiento, la tecnología y la experiencia necesarios para competir en el mercado global de equipos fotovoltaicos. Sin embargo, advierte que sin un impulso industrial interno y sin condiciones de competencia equitativas a nivel global, su posición podría debilitarse frente a otros actores internacionales.