



LA REVISTA DE LOS PROFESIONALES DE LA ENERGÍA SOLAR

EVENTO / PAG 16

GENERA 2025, EPICENTRO DE LA INNOVACIÓN ENERGÉTICA



Del 18 al 20 de noviembre de 2025, Ifema Madrid acogerá una nueva edición de Genera, la feria internacional de energía y medioambiente, que este año se presenta con una ambiciosa propuesta: la semana internacional de la electrificación y la descarbonización, una iniciativa que une sinérgicamente Genera y Matelec, dos de los eventos más relevantes del sector energético y eléctrico en Europa y en la que SolarB2B España participará como *media partner* internacional.

MERCADO / PAG 26

SOLUCIONES DE ALMACENAMIENTO C&I, UNA ELECCIÓN GANADORA



Los sistemas de almacenamiento para usos comerciales e industriales están abriéndose camino en el mercado. A pesar de requerir una inversión inicial más elevada, permiten a las empresas con instalaciones fotovoltaicas reducir su dependencia de la red eléctrica, protegerse frente a la volatilidad de los precios de la energía y obtener un ahorro real a largo plazo. Con la incorporación de la IA, estos sistemas se vuelven aún más eficientes al adaptarse mejor a las necesidades energéticas.

ACTUALIDAD / PAG 34

HACIA UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA COMPLETA



El autoconsumo se ha consolidado como una pieza clave en la transición energética, permitiendo a ciudadanos y empresas generar su propia electricidad. Sin embargo, su despliegue a gran escala se enfrenta aún a importantes barreras que deben ser abordadas para que su potencial se desarrolle por completo. Estas trabas se manifiestan en el plano administrativo, financiero y técnico, especialmente en el sector industrial.



Eficiencia, fiabilidad y futuro

ENTREVISTA A JOSÉ JULIO MOREJÓN BARBERÁ
RESPONSABLE PARA LA OFICINA DE ESPAÑA DE JA SOLAR

AUTOCONSUMO ENERGÉTICO, CLAVE PARA LA COMPETITIVIDAD

Energyyear Autoconsumo 2025 reunió a líderes, expertos y empresas clave del sector solar fotovoltaico para debatir el presente y futuro del autoconsumo energético en España, la regulación actual, el reto de la ciberseguridad y las últimas innovaciones tecnológicas aplicadas a la generación distribuida. El evento se ha consolidado como el principal foro de *networking* y reflexión estratégica para el mercado solar ibérico y europeo.

ASÍ SE CONSTRUYE EL FUTURO DE LAS COMUNIDADES ENERGÉTICAS

El auge de las comunidades energéticas está redefiniendo el acceso a la energía renovable en España. Proyectos pioneros de autoconsumo colectivo demuestran que la innovación, la colaboración local y la participación ciudadana pueden transformar barrios y municipios. La falta de regulación específica y los retos técnicos requieren soluciones urgentes para que este modelo sea escalable. Empresas, administraciones y asociaciones luchan por ello.

LA ENERGÍA SOLAR IMPULSA EL LIDERAZGO ELÉCTRICO DE ESPAÑA

Bajo el título "La energía fotovoltaica, motor de industrialización", la Unión Española Fotovoltaica presentó su informe anual, elaborado con la colaboración de la Universidad de Castilla-La Mancha. Durante el acto, que fue presentado y dirigido por José Donoso, intervinieron varios expertos que ofrecieron las conclusiones tras un año de estudio y análisis de la situación de la industria fotovoltaica en España y en el contexto internacional.



TCL SOLAR

Soluciones energéticas para cada proyecto y presupuesto

Tu aliado tecnológico
global en energía sostenible

Descubre más
sobre los paneles
TCL Solar



#SUMARIO

DATOS Y MERCADO PAG. 4

NEWS PAG. 5

COVER STORY Eficiencia, fiabilidad y futuro PAG. 10

EVENTO El autoconsumo energético, clave para la competitividad y la transición verde PAG. 14

EVENTO GENERA 2025: epicentro de la electrificación, la descarbonización y la innovación energética PAG. 16

COMUNICACIÓN EMPRESARIA Crecimiento impulsado por la innovación. La odisea solar de HYXiPOWER en España PAG. 21

ACTUALIDAD La energía solar impulsa el liderazgo eléctrico de España PAG. 22

COMUNICACIÓN EMPRESARIA KEY 2026, la exposición de la transición energética en Rímìni (Italia) PAG. 23

COMUNICACIÓN EMPRESARIA Las grandes oportunidades del mercado español PAG. 24

MERCADO Soluciones de almacenamiento C&I, una elección ganadora PAG. 26

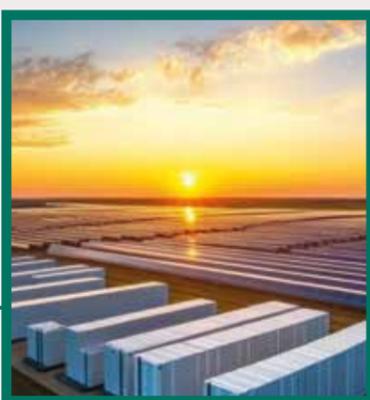
ACTUALIDAD Superando las barreras para una transición energética completa PAG. 34

ACTUALIDAD Regulación, tecnología y escala: así se construye el futuro de las comunidades energéticas PAG. 38

COMUNICACIÓN EMPRESARIA La fotovoltaica en España: un año marcado por el apagón PAG. 43

ACTUALIDAD De Bilbao al mundo: seis rasgos que configuran el futuro del liderazgo solar PAG. 44

ANÁLISIS EN PROFUNDIDAD Récords de fotovoltaica en el tercer trimestre de 2025 y precios que repuntan Europa PAG. 46



Connecting Strength

K2 Systems te espera en Genera 2025!

Visítanos a nuestro stand, del **18 al 20 de noviembre**, para descubrir todos los productos:

- Sistemas de montaje fáciles de instalar para tejados planos e inclinados
- Sistema N-Rack para instalaciones en suelo
- Sistemas para fachadas
- Servicios digitales para prestar apoyo en todas las fases del proyecto, desde la planificación hasta la instalación

 8.D03

k2-systems.com/es/productos

NOVIEMBRE / DICIEMBRE 2025

Director responsable:
Davide Bartesaghi
bartesaghi@farlastrada.it

Director comercial:
Marco Arosio
arosio@farlastrada.it

Redacción:
Aldo Cattaneo,
Berta Molina García

Han colaborado:
Mónica Setién, Cesare Gaminella

Editor:
Editoriale Farlastrada srl

Stampa:
Ingraph - Seregno (MI) - Italia

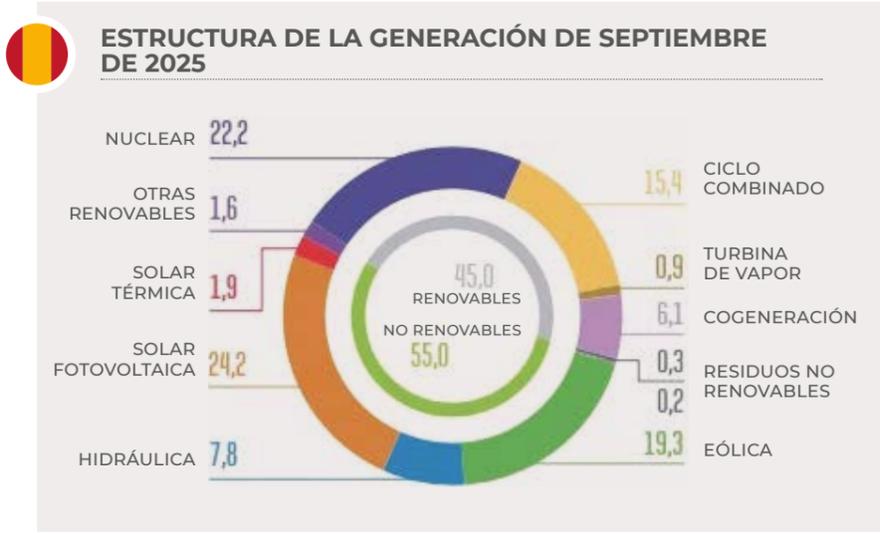
Dirección de la redacción:
Vía Martiri della Libertà, 28
20833 Giussano (MB) - Italia
Tel 0362.332160 - Fax 0362.282532
info@solareb2b.it - www.solareb2b.it

Maquetación gráfica:
Chiara Paleari

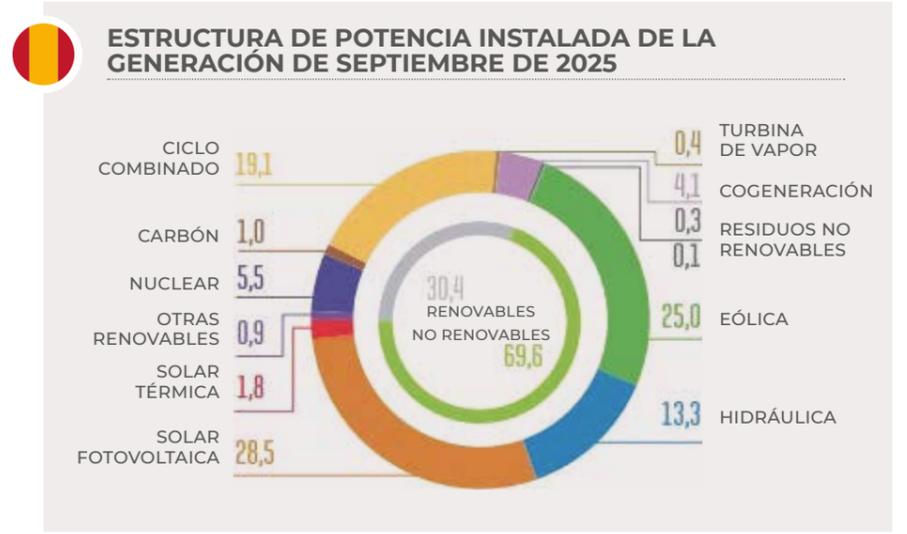
Solare B2B Periódico mensual
Año II n.11/12 - Noviembre/Diciembre 2025 Registro en el Tribunal de Monza n. 16/2023 del 24/11/2023. Poste Italiane SpA - Envío en Suscripción Postal D.L. 353/2003 (Convertido en Ley 27/02/2004 n°46) Art.1 Comma 1 D.C.B. Milán - El Editor garantiza la máxima confidencialidad de los datos personales en su posesión. Estos datos se utilizarán para la gestión de suscripciones y para el envío de información comercial. De acuerdo con el Artículo 13 de la Ley número 196/2003, los datos pueden ser rectificados o eliminados en cualquier momento escribiendo a Editoriale Farlastrada srl.

Este número se cerró en redacción el 23 de octubre de 2025.



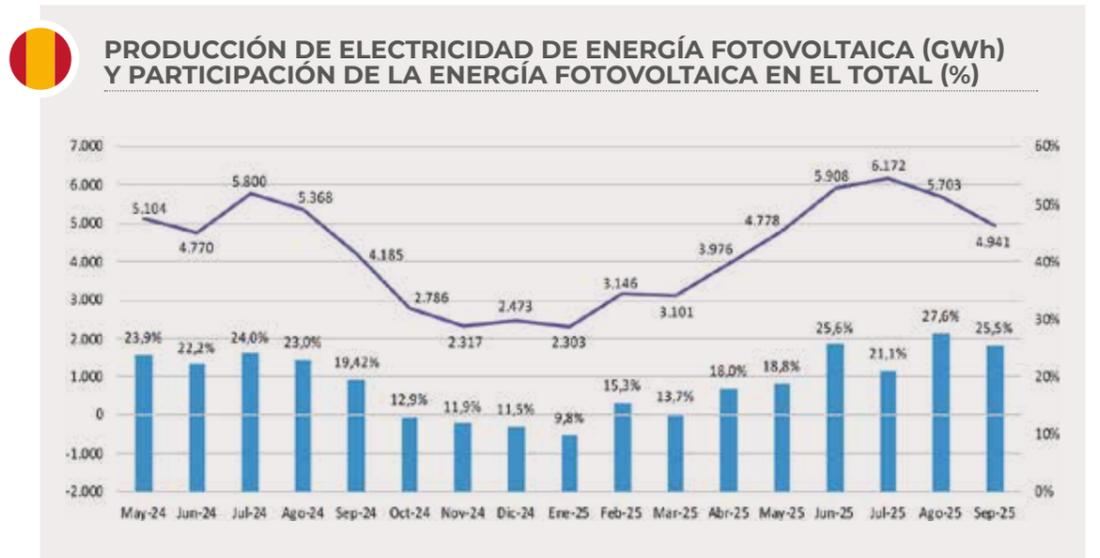


FUENTE: RED ELÉCTRICA



FUENTE: RED ELÉCTRICA

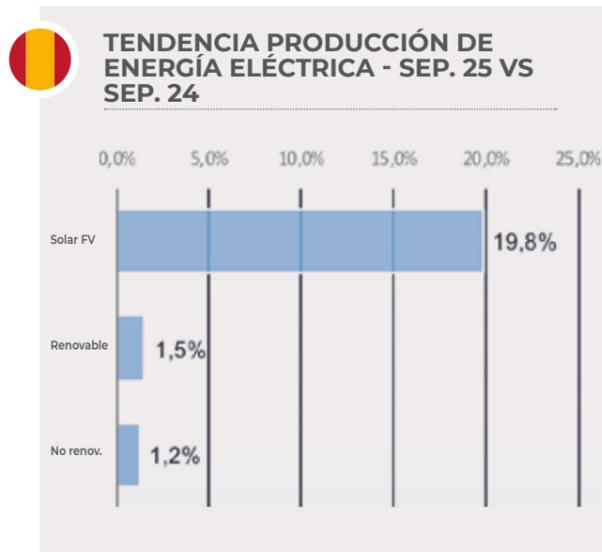
Datos de producción y mercado



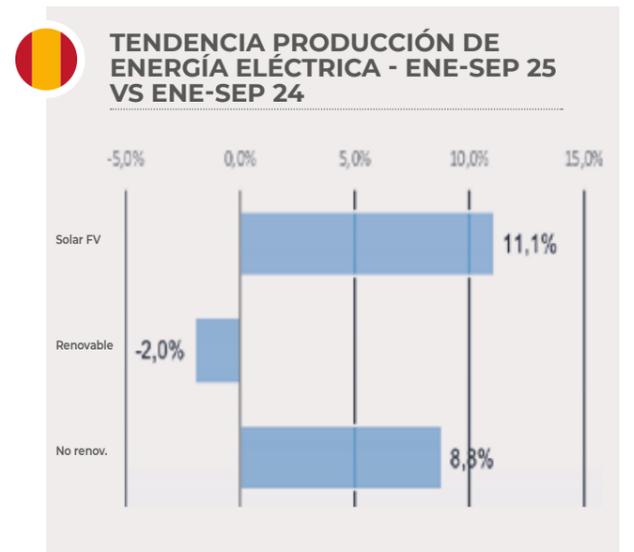
FUENTE: RED ELÉCTRICA



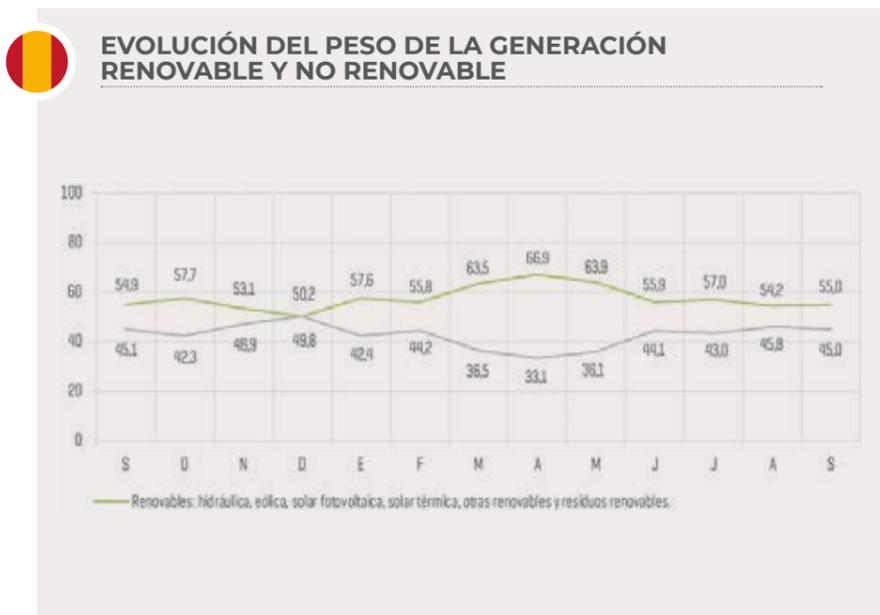
FUENTE: RED ELÉCTRICA



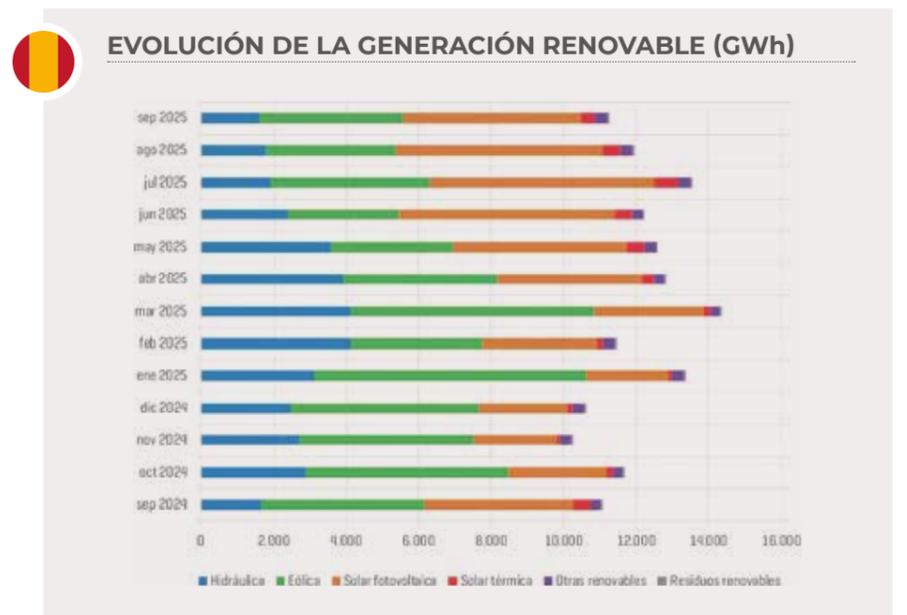
FUENTE: RED ELÉCTRICA



FUENTE: RED ELÉCTRICA



FUENTE: RED ELÉCTRICA



FUENTE: RED ELÉCTRICA

TCL SunPower Global y LM8 Solar distribuirán paneles en España



TCL SunPower Global, empresa líder en soluciones avanzadas de energía solar, ha firmado un acuerdo estratégico con LM8 Solar para la distribución de los paneles solares TCL en toda España. La alianza supone un paso decisivo en la estrategia de expansión europea de la compañía y permitirá acercar tecnología fotovoltaica de

alto rendimiento a hogares, empresas y proyectos a gran escala.

Con este acuerdo, TCL SunPower Global introduce oficialmente la línea de módulos TCL Solar en el mercado español. La empresa continuará apoyándose en su red de socios instaladores SunPower, al tiempo que amplía su alcance mediante nuevos canales de distribución en colaboración con LM8 Solar. Ambas compañías comparten la misma visión: acelerar la transición energética en España con soluciones eficientes, fiables y sostenibles.

LM8 Solar, con sede en Vigo, ha consolidado su posición desde 2016 como distribuidor especializado en tecnología fotovoltaica. Gracias a su cobertura nacional y a sus alianzas logísticas, ofrecerá una distribución ágil de los paneles TCL Solar, adaptándose tanto a proyectos residenciales como a instalaciones comerciales de gran envergadura.

La gama completa de paneles TCL Solar estará disponible en el mercado español gracias a este acuerdo. Diseñados con tecnología vidrio-vidrio y garantías completas, estos módulos ofrecen una producción energética constante y una gran resistencia, capaces de rendir con eficacia en las diversas condiciones climáticas del país.

Con esta alianza, TCL SunPower Global y LM8 Solar se posicionan como socios estratégicos para impulsar un modelo energético más limpio y competitivo en España.

SL Rack presenta su gancho de tejado 3D SL Alu



SL Rack reafirma su liderazgo en soluciones de montaje fotovoltaico con el lanzamiento y consolidación del gancho de tejado 3D SL Alu, su producto más vendido y reconocido entre los instaladores por su flexibilidad, estabilidad y facilidad de montaje. La compañía continúa así su compromiso con la innovación, ofreciendo sistemas que optimizan los procesos de instalación y garantizan la máxima seguridad y eficiencia en los proyectos solares.

Con un enfoque centrado en la personalización y el soporte técnico, SL Rack complementa su gama de productos con seminarios web prácticos y herramientas digitales avanzadas de planificación, que facilitan a los profesionales del sector la ejecución de instalaciones precisas, seguras y puntuales.

El gancho de tejado 3D SL Alu se ha consolidado como una de las soluciones más fiables del mercado. Su diseño ajustable en tres dimensiones permite adaptarse a una amplia variedad de tejados y condiciones estructurales, garantizando una instalación perfecta en cualquier superficie.

Fabricado en aluminio de alta calidad, combina ligereza y robustez para soportar grandes cargas sin comprometer la seguridad del sistema. Además, su montaje ultrarrápido, que permite insertarlo desde arriba sin necesidad de deslizamiento lateral, reduce notablemente el tiempo de instalación en comparación con otros productos del mercado.

El sistema, 100 % libre de rebabas, ofrece un manejo seguro y un acabado impecable. Su resistencia a la corrosión asegura una larga vida útil incluso en condiciones ambientales exigentes, y su compatibilidad con los sistemas de montaje más comunes lo convierte en una opción universal para instaladores profesionales.

SolarEdge lanza CSS-OD, su nuevo sistema de almacenamiento industrial

SolarEdge ha anunciado la incorporación de almacenamiento en sus diseños industriales a través de SolarEdge Designer, habilitando a los profesionales para integrar soluciones avanzadas en sus próximas instalaciones. Con este paso, la compañía amplía su ecosistema tecnológico con el sistema CSS-OD, una solución de almacenamiento industrial de 102,4 kWh de capacidad nominal, preparada para instalación tanto en interiores como en exteriores.

El CSS-OD de SolarEdge se entrega premontado, lo que facilita una instalación rápida y una integración perfecta con sistemas de la compañía. Esta solución se posiciona como una inversión a largo plazo gracias a sus 10 años de garantía de producto, una garantía de funcionamiento de 6.000 ciclos, una de las más amplias del sector, y un servicio integral que cubre desde la preventa hasta la posventa.

El funcionamiento del sistema está gestionado por la plataforma SolarEdge ONE para C&I, diseñada para monitorizar y gestionar el rendimiento de la batería mediante algoritmos dinámicos

que analizan datos en tiempo real y preferencias del usuario. Entre sus funciones destacan la optimización del autoconsumo, el peak shaving y la gestión avanzada de la energía, contribuyendo a aumentar la rentabilidad y reducir costes operativos.

El CSS-OD integra un completo paquete de seguridad con detección avanzada de incendios, doble sistema antiincendios, protección contra sobretensiones CA-CC, sensores de inundación y sobrecalentamiento, además de un sistema de redundancia 1+1. Asimismo, la ciberseguridad se garantiza con un gateway único que monitoriza y protege todas las comunicaciones frente a accesos no autorizados.

La solución puede configurarse de forma sencilla

y conectarse de manera nativa con el ecosistema de SolarEdge, lo que permite ahorrar tiempo, reducir costes y maximizar la disponibilidad de la planta.



EcoFlow y Grupo Noria se alían para impulsar la energía inteligente en los hogares españoles

EcoFlow, compañía internacional especializada en soluciones energéticas sostenibles, y Grupo Noria, distribuidor español de material eléctrico y energías renovables, han firmado una alianza estratégica destinada a acelerar la adopción de tecnologías de energía doméstica inteligente en España. El acuerdo combina la innovación tecnológica de EcoFlow con la amplia experiencia y red de distribución de Grupo Noria, con el objetivo de acercar a los hogares soluciones avanzadas de almacenamiento, gestión y optimización energética.

En el centro de esta colaboración se encuentra el ecosistema EcoFlow PowerOcean, una solución integral que permite a los usuarios gestionar la generación y el consumo energético de sus viviendas desde una sola aplicación. Este sistema integra baterías LFP modulares, inversores inteligentes y un software de gestión basado en inteligencia artificial, capaz de optimizar el uso de la energía solar, el almacenamiento y el consumo doméstico. De esta forma, los hogares pueden reducir su dependencia de la red, ahorrar en la factura eléctrica y disponer de un respaldo automático ante cortes de suministro.

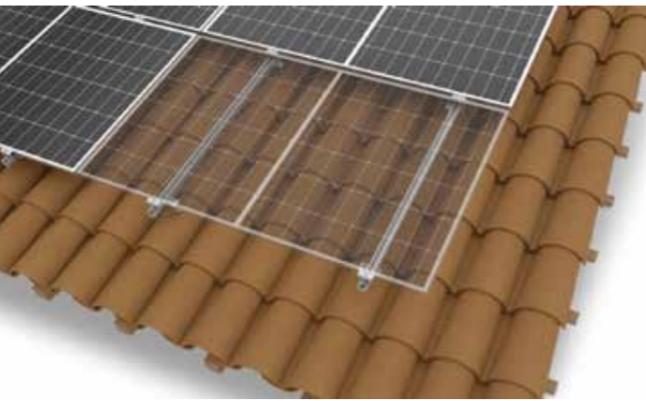
Además de la distribución de los productos EcoFlow, el acuerdo con Grupo Noria contempla un plan de desarrollo conjunto que incluirá acciones de comunicación, formación especializada para instaladores y programas de soporte técnico para garantizar una adopción segura y eficiente de estas tecnologías en el mercado español.

El ecosistema completo EcoFlow PowerOcean ya está disponible en España a través de los canales oficiales de Grupo Noria y sus distribuidores asociados — Novelec, Sinelec y Grup Muntaner—, marcando un paso decisivo hacia un modelo energético más limpio, independiente e inteligente en el ámbito doméstico.





K2 Systems amplía K2 Base con tornillos para cubiertas de tejas



K2 Systems ha reforzado las capacidades de su software de diseño K2 Base con la incorporación de la planificación de tornillos de doble rosca en cubiertas de tejas, una mejora que simplifica el trabajo de los instaladores en situaciones donde los ganchos tradicionales no son viables.

En los países del sur de Europa, como España, Portugal, Italia, Croacia y Eslovenia, las cubiertas de teja árabe y mo-

delos similares están fijadas de manera permanente a la subestructura, lo que impide levantarlas y limita el uso de ganchos convencionales. En estos casos, la solución técnica es la instalación de tornillos salva-teja (hanger bolts), que se colocan directamente a través de las tejas y se anclan en la subestructura. Este método es compatible con los K2 Hanger Bolts en combinación con los sistemas K2 SingleRail y K2 SolidRail, ofreciendo una alternativa fiable y segura.

Gracias a la nueva función de K2 Base, los instaladores pueden ahora realizar la verificación estructural conforme a la normativa vigente, con cálculos automáticos de carga, listado completo de materiales y exportación del proyecto a otras herramientas de trabajo. Todo ello reduce los tiempos de planificación, minimiza los errores y facilita la gestión en cada fase del montaje.

La solución con tornillos salva-teja ya está disponible en K2 Base para varios países del sur de Europa. Con esta novedad, K2 Systems reafirma su compromiso con los profesionales del sector, apoyándolos con herramientas digitales que garantizan seguridad, eficiencia y una planificación sin imprevistos.

Soletrax culmina el suministro para un proyecto solar de 110 MW en el noreste de España

Soletrax ha completado con éxito el suministro de todos los equipos para un proyecto solar de 110 MW en el noreste de España, uno de los más relevantes actualmente en la región. La compañía ha entregado sus sistemas Fixone, un sistema de estructura fija robusto y versátil, diseñado para proporcionar estabilidad, durabilidad y montaje sencillo, garantizando una larga vida útil con un mantenimiento mínimo, y Trxone, su seguidor solar monofila adaptable a todo tipo de terrenos, que maximiza la producción energética y minimiza los costes de instalación y mantenimiento.

El proyecto, que refuerza la apuesta de Soletrax por la transición energética y la innovación tecnológica, generará la energía equivalente al consumo anual de unos 56.000 hogares y evitará la emisión de 51.000 toneladas de CO₂ cada año. Esta reducción equivale a la capacidad de absorción de entre 2,4 y 10 millones de árboles durante la vida útil estimada de la planta, de unos 30 años.

Ambas soluciones responden a las condiciones ambientales más exigentes, aportando adaptabilidad, eficiencia y durabilidad, además de facilitar la ejecución técnica en proyectos de gran escala.

Más allá de la entrega de equipos, la empresa ofrece soporte técnico integral durante todo el ciclo del proyecto —desde el diseño hasta la puesta en marcha—, asegurando que las plantas solares alcancen su máximo potencial de generación.



TrinaTracker logra la certificación ISO/IEC 27001 en España



TrinaTracker, la unidad de seguidores solares de Trinasolar, ha obtenido la certificación ISO/IEC 27001 en España, consolidando su compromiso con la protección de datos y la seguridad de la información. El reconocimiento, otorgado por OCA Global, acredita que la compañía cumple con los más altos estándares internacionales en materia de gestión de la ciberseguridad.

Con esta certificación, los centros de TrinaTracker en Madrid y Viana amplían el alcance del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI) de Trinasolar, que abarca todos los procesos clave de su actividad: desde el diseño y desarrollo hasta el suministro y soporte de productos y servicios para la industria fotovoltaica. Este hito refuerza la estrategia global del grupo para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos en todas sus operaciones.

La ciberseguridad es uno de los pilares fundamentales dentro de la estrategia de Medioambiente, Sociedad y Gobernanza (ESG) de Trinasolar. La compañía promueve una cultura corporativa basada en la protección de la información sensible y en la mejora continua de sus sistemas de seguridad, integrando la gestión de la información en su planificación estratégica a largo plazo.

Desde que Trinasolar obtuvo su primera certificación ISO/IEC 27001 en 2011, ha mantenido una política de mejora constante, adaptándose a los retos de un entorno digital en rápida evolución. La extensión de esta certificación a las operaciones de TrinaTracker en España representa un paso decisivo en la consolidación de su resiliencia digital y en la generación de confianza entre clientes, empleados y socios tecnológicos.

Trinasolar también se distingue por su estricto cumplimiento con los principales marcos legales internacionales, entre ellos la Ley de Ciberseguridad y la Ley de Seguridad de Datos de China, así como el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea. Además, se anticipa a las nuevas exigencias de la Directiva NIS2 y la Ley de Ciberresiliencia (CRA), que endurecen los requisitos de seguridad para sectores estratégicos en Europa.

SMA lanza el nuevo Sunny Tripower 125



SMA, especialista global en tecnología de sistemas fotovoltaicos, ha presentado el Sunny Tripower 125, su nuevo inversor trifásico diseñado para proyectos solares comerciales

de gran escala. Con este lanzamiento, la compañía refuerza su compromiso con la innovación y la transición hacia un modelo energético sostenible, ofreciendo mayor eficiencia, seguridad y digitalización en cada instalación.

El Sunny Tripower 125 cuenta con 12 seguidores MPP y 24 entradas de strings, lo que asegura un rendimiento superior incluso en configuraciones complejas. Su amplia compatibilidad con diferentes módulos y la instalación simplificada en AC brindan máxima flexibilidad a instaladores y clientes comerciales. Además, al integrarse con la tecnología SMA ShadeFix, garantiza una producción energética constante y fiable, incluso en condiciones de sombreado parcial.

El nuevo inversor de SMA se integra de forma óptima en la solución SMA Commercial Energy Solution y es totalmente compatible con el portal ennexOS, facilitando la gestión y monitorización de las plantas solares. Su interfaz WLAN integrada, parámetros de configuración intuitivos y funciones de actualización automática destacan por su facilidad de uso. Asimismo, incorpora un enfoque sólido en ciberseguridad, asegurando un funcionamiento continuo y protegido.

Gracias a la tecnología de servicio inteligente SMA Smart Connected, instaladores y operadores reciben notificaciones proactivas sobre el estado del sistema, lo que agiliza el mantenimiento y permite una rápida resolución de incidencias. El Sunny Tripower 125 incorpora también protección contra sobretensiones y un sistema contra arco eléctrico, reforzando así la seguridad y la fiabilidad de cada instalación.

El Gobierno integra el almacenamiento en el autoconsumo energético

El Gobierno ha incluido por primera vez las baterías aplicadas al autoconsumo dentro del tratamiento económico general de esta modalidad energética, en el marco del proyecto de real decreto de fomento del autoconsumo, que se encuentra en audiencia pública hasta el 24 de octubre. Esta medida permitirá configurar cualquier modalidad de autoconsumo prevista en el Real Decreto 244/2019 con sistemas de almacenamiento asociados, tratándolos a todos los efectos como una instalación de generación renovable. Según el texto, los sistemas de almacenamiento pasarán a denominarse modalidades de autoconsumo con almacenamiento distribuido, y estarán sujetos al mismo régimen de acceso, conexión, medida, gestión y compensación simplificada que las instalaciones fotovoltaicas. De este modo, el Ejecutivo busca facilitar la integración del almacenamiento energético y eliminar las barreras administrativas que dificultaban su desarrollo, reforzando el papel de las baterías como pieza clave para la estabilidad del sistema eléctrico.

Además, el proyecto recoge que el operador del sistema elaborará un panel específico de autoconsumidores para disponer de información en tiempo real sobre los flujos de energía, lo que permitirá gestionar de forma más eficiente los escenarios de alta penetración del autoconsumo. También se prevé la actualización de los registros administrativos de las comunidades autónomas en un plazo máximo de seis meses, para coordinar la inscripción de las instalaciones en los registros de autoconsumo y de producción. El real decreto forma parte de la estrategia del Gobierno para alcanzar los 19 GW de autoconsumo previstos en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (Pniec) 2023-2030. Según datos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el autoconsumo se ha multiplicado por 17 desde 2018, alcanzando los 8.256 MW instalados a finales de 2024. Entre las novedades regulatorias también destaca la creación de la figura del gestor del autoconsumo, que representará a los consumidores asociados y facilitará la gestión y el buen funcionamiento de las comunidades energéticas. Asimismo, se amplía la distancia máxima entre generación y consumo de 2 a 5 kilómetros, y se introducen nuevas modalidades colectivas, como la de excedentes compartidos o la conexión simultánea a dos autoconsumos.



Imerys y Engie firman un acuerdo para suministrar 200 GWh de energía renovable



Imerys, proveedor mundial de soluciones industriales basadas en minerales, y Engie, referente internacional en energía y servicios bajos en carbono, han firmado un Acuerdo de Compra de Energía Corporativo (Coppa) con una duración de 10 años para la generación anual de 200 GWh de electricidad renovable en España. Este compromiso refuerza la estrategia de sostenibilidad de Imerys y consolida el papel de Engie como aliado clave en la transición energética y la descarbonización industrial en Europa.

El acuerdo permitirá a Imerys avanzar en su objetivo global de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) un 42% para 2030, en línea con la trayectoria de 1,5 °C establecida por el Acuerdo de París. A través de su modelo integrado, Engie ha diseñado para Imerys una solución energética a medida, que combina el desarrollo de activos solares con la gestión avanzada de la energía y la estructuración de un COPPA adaptado a las necesidades de la compañía.

El nuevo acuerdo se suma a la creciente cartera de Imerys en materia de energía limpia. La compañía firmó recientemente un Coppa de 15 años en Estados Unidos para cubrir el 30% de su consumo eléctrico en la región, y cuenta ya con plantas solares operativas en el Reino Unido, Baréin, Malasia y China, además de proyectos en curso en India, Sudáfrica, California y Bélgica.

Por su parte, Engie ha cerrado en 2024 más de 85 contratos PPA por un total de 4,3 GW, en línea con su objetivo de alcanzar 95 GW de capacidad instalada renovable y de almacenamiento para 2030. Este ritmo de expansión, que ronda los 7 GW anuales, refleja su compromiso con un futuro energético más asequible, limpio y resiliente. Con este acuerdo, Imerys y Engie refuerzan su liderazgo en la transición hacia un modelo industrial bajo en carbono, impulsando la sostenibilidad como eje central de su crecimiento.

SAJ lanza la nueva gama HS3

SAJ ha presentado su nueva gama HS3, una solución de almacenamiento y gestión energética diseñada para simplificar la vida en el hogar. Compacta, elegante y de fácil instalación, esta nueva serie se adapta a cualquier espacio, desde un garaje hasta la pared de un salón, aportando funcionalidad y diseño al mismo tiempo.

La gran novedad de la gama HS3 es su sistema de gestión inteligente de la energía, impulsado por Elekeeper, la plataforma desarrollada por SAJ para supervisar y optimizar de forma integral la generación, el almacenamiento y el consumo. Gracias a este sistema, los usuarios pueden reducir de manera significativa los costes eléctricos, programando y asignando la energía de la forma más eficiente posible. En materia de rendimiento y seguridad, la serie HS3 se ha diseñado para ofrecer fiabilidad a largo plazo. Los equipos soportan temperaturas extremas de hasta -30 °C, cuentan con tecnología avanzada de extinción de incendios y permiten la integración flexible de baterías. Además, su arquitectura modular facilita la ampliación, garantizando que el sistema pueda crecer de manera sencilla y económica junto a las necesidades del hogar.

El diseño es otro de los puntos fuertes de SAJ HS3. Con un perfil ultrafino de apenas 170 mm, la serie ocupa muy poco espacio y se integra de manera discreta en cualquier entorno doméstico. La instalación es rápida y sin cables, ya que los módulos se conectan entre sí de forma plug-and-play, reduciendo tiempos y costes. La escalabilidad, por su parte, ofrece la posibilidad de combinar baterías nuevas y antiguas sin pérdida de rendimiento, adaptándose a las demandas energéticas de cada usuario.

Entre las características más destacadas de HS3 se incluyen un sistema de auto-calentamiento que mantiene la eficiencia de las baterías en climas fríos, un cargador integrado con modos de carga inmediata o programada y una flexibilidad total en la expansión de la capacidad.



Endesa y Masdar completan su acuerdo por 446 MW solares en España

Endesa, a través de su filial Endesa Generación Portugal y España (EGPE), ha cerrado la operación con Masdar, compañía líder en energía limpia de los Emiratos Árabes Unidos, para la adquisición por parte de esta última del 49,99% del capital social de EGPE Solar 2, sociedad que agrupa cuatro plantas fotovoltaicas operativas en España con una capacidad total de 446 MW.

El acuerdo, firmado inicialmente en marzo de 2025, se ha materializado tras el cumplimiento de todas las condiciones regulatorias, incluida la autorización del Gobierno de España en materia de inversiones extranjeras. Masdar ha abonado 184 millones de euros por la participación minoritaria, en una transacción que valora el 100% de EGPE Solar 2 en 368 millones de euros (enterprise value).

Las cuatro plantas incluidas en la operación se encuentran en pleno funcionamiento y forman parte de la estrategia de Endesa para avanzar hacia un modelo energético más sostenible, combinando la descarbonización con la optimización de su estructura de capital. La sociedad seguirá siendo controlada por Endesa y se consolidará dentro del perímetro del Grupo Enel, aplicando su modelo de negocio de partnership, que busca maximizar la rentabilidad manteniendo el control de los activos estratégicos.

Esta transacción se enmarca en la alianza a largo plazo que ambas compañías mantienen desde diciembre de 2024, cuando Endesa y Masdar firmaron un acuerdo de colaboración sobre una cartera adicional de 2 GW de plantas solares ya operativas en España. Con este nuevo paso, ambas empresas refuerzan su cooperación en el desarrollo y gestión de proyectos renovables de gran escala.

Además, la operación incluye la firma de acuerdos de compraventa de energía (PPA) a 15 años, mediante los cuales Endesa, a través de una de sus filiales, adquirirá la energía producida por los activos fotovoltaicos vinculados al acuerdo, garantizando un suministro estable de electricidad limpia y competitiva.





Eidf se une a Unef para reforzar su compromiso con la sostenibilidad

Eidf, grupo pionero en autoconsumo fotovoltaico en España, ha formalizado su adhesión a la Unión Española Fotovoltaica (Unef), la asociación que integra a más de 800 empresas y representa cerca del 90% de la industria solar nacional. Con esta incorporación, Eidf refuerza su compromiso con la sostenibilidad, la innovación y la excelencia, pasando a formar parte del principal foro de interlocución de la energía solar en España y consolidando su papel en la transición energética.

La integración del grupo en Unef responde al objetivo estratégico de Eidf de impulsar la competitividad de las empresas y reducir su impacto ambiental mediante soluciones fotovoltaicas eficientes y sostenibles. Este paso refleja la alineación del grupo con los valores de transparencia, responsabilidad social y excelencia técnica, pilares que sustentan la confianza entre sus clientes, colaboradores e inversores.

La colaboración con Unef permitirá a Eidf intensificar su participación en proyectos de innovación, sostenibilidad y formación. El grupo pretende contribuir al diseño de políticas y estándares que promuevan la transparencia y las buenas prácticas en el ámbito fotovoltaico, al mismo tiempo que refuerza su compromiso con la economía circular y la descarbonización.



Además, la compañía impulsará iniciativas de divulgación y educación energética para fomentar una mayor conciencia social sobre el papel de la energía solar en la independencia energética del país. De este modo, Eidf busca liderar el cambio hacia un modelo más responsable y sostenible, en línea con los objetivos nacionales e internacionales de neutralidad climática.

Solaria instalará 780 MWh de baterías en Garoña



Solaria Energía y Medio Ambiente ha obtenido la aprobación ambiental para instalar 780 MWh de capacidad de almacenamiento en su complejo solar de Garoña (710 MW), uno de los mayores proyectos fotovoltaicos de España. Con esta iniciativa, la compañía da un paso decisivo en su estrategia de combinar

generación renovable y almacenamiento a gran escala. La aprobación coincide con un semestre récord para la empresa, que ha registrado ingresos de 155 millones de euros (+59 %), un beneficio neto de 82 millones (+97 %) y un Ebitda de 144 millones (+66 %). Solaria mantiene su previsión de alcanzar 255 millones de Ebitda en 2025 y avanza con su plan de recompra de autocartera de hasta un 10 %.

En lo que va de año, la compañía ha cerrado la adquisición de 1.362 MWh de baterías, de las cuales un primer bloque de 116 MWh entrará en operación antes del final de 2025. El resto se irá incorporando progresivamente durante 2026. A nivel europeo, Solaria gestiona ya un pipeline de 6 GWh de almacenamiento, con 2,3 GWh asegurados, consolidando su apuesta por la integración de soluciones híbridas en el continente.

El plan de la compañía contempla no solo la hibridación de sus proyectos fotovoltaicos, sino también la digitalización de activos para optimizar la eficiencia operativa. Además, el almacenamiento permitirá diversificar ingresos mediante servicios auxiliares y arbitraje eléctrico, mejorando la competitividad de sus proyectos a largo plazo. De cara al futuro, Solaria considera que la integración del almacenamiento será clave en su expansión internacional, junto con el desarrollo de centros de datos sostenibles, un área emergente en la que la compañía busca posicionarse como referente.

Con Garoña como proyecto insignia, la empresa reafirma su compromiso de liderar la transición energética en Europa, combinando generación solar de gran escala con soluciones de almacenamiento avanzadas que garanticen flexibilidad, seguridad de suministro y sostenibilidad.

Miteco refuerza el autoconsumo colectivo con una nueva regulación más flexible

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Miteco) ha anunciado una revisión integral del marco regulatorio del autoconsumo eléctrico con el objetivo de impulsar su crecimiento, especialmente en las modalidades colectivas. La propuesta de real decreto, que se someterá a audiencia pública en los próximos días, busca eliminar barreras y adaptar la normativa a las nuevas realidades del sector, en línea con los objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (Pniec) 2023-2030, que fija una meta de 19 GW de autoconsumo al final de la década. Desde 2018, el autoconsumo en España se ha multiplicado por 17, alcanzando 8.256 MW instalados a cierre de 2024, según los datos del propio Miteco. Este crecimiento ha convertido al autoconsumo en una herramienta clave para incrementar la generación renovable, reducir emisiones y fomentar la participación ciudadana en la transición energética.



Entre las principales novedades, el texto propone la creación de la figura del gestor del autoconsumo colectivo, una persona física o jurídica que representará a los consumidores asociados y se encargará de realizar las gestiones necesarias para el correcto funcionamiento del sistema. Esta figura será esencial en las comunidades energéticas, facilitando su coordinación y la gestión compartida de la energía.

Asimismo, la propuesta introduce nuevas modalidades de autoconsumo compartido, como los excedentes compartidos, que permitirán a un consumidor principal —por ejemplo, una escuela o edificio público— utilizar su energía y compartir los excedentes con su entorno. También se prevé la posibilidad de conectarse simultáneamente a dos autoconsumos, cambiar de modalidad mensualmente o modificar los coeficientes de reparto de la energía generada entre los consumidores asociados.

Otra medida relevante es la ampliación de la distancia máxima entre generación y consumo, que pasará de los actuales 2 km a 5 km, siempre que la instalación no supere los 5 MW y se ubique en edificios, estructuras artificiales o suelos industriales. El nuevo marco regulatorio impulsado por el Miteco incluye además mejoras en la transparencia, obligando a que las facturas del mercado regulado (Pvpc) incluyan los datos de producción y reparto, y facilitando el acceso a la información de generación a través de las mismas plataformas donde los usuarios consultan su consumo.

Idae lanza una campaña para impulsar el autoconsumo

El Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (Idae), organismo dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Miteco), ha puesto en marcha la campaña "Personas con energía propia", una iniciativa de comunicación que busca acercar a la ciudadanía los beneficios individuales y colectivos del autoconsumo energético renovable.

El objetivo de la campaña es afianzar el crecimiento de esta fórmula de generación distribuida, considerada clave para la transición energética en España. Actualmente, el autoconsumo supera ya los 8 GW de potencia instalada, tras un crecimiento del 1.600% desde la eliminación del "impuesto al sol" en 2018.

Con un tono vital y esperanzador, los spots de la campaña invitan a vecinos, autónomos y empresas a producir su propia electricidad mediante paneles fotovoltaicos u otros sistemas renovables. Entre los beneficios destacados se encuentran el ahorro en la factura de la luz, la independencia frente a la volatilidad de los precios energéticos, la reducción de emisiones contaminantes y, en el caso de contar con baterías, la posibilidad de alcanzar mayor autonomía.

La narrativa gira en torno al concepto de "personas con energía propia", entendido en un doble sentido: individuos y empresas que transmiten vitalidad y liderazgo, y quienes optan por el autoconsumo como motor de cambio social y ambiental. En ambos casos, el mensaje subraya que apostar por las renovables no solo beneficia a cada usuario, sino al conjunto de la sociedad.

La campaña se difundirá en televisión, radio, prensa, soportes digitales y exteriores. Además, contará con una web específica —personasconenergíapropia.es— que centraliza información útil para consumidores interesados en el autoconsumo, así como consejos de eficiencia y ahorro energético.





SolarEdge CSS-OD

Almacenamiento inteligente. Mucho más que una batería.

Optimización
automática de la batería
Carga y descarga
inteligente para
mejor retorno de la
inversión **ROI**

Fácil de instalar
Premontada y
rápida
puesta en marcha

Ecosistema
integrado

**Un único
proveedor**

para FV, almacenamiento
y gestión batería

Potente y
escalable

Capacidad de

102.4 kWh

escalable para
gestionar las
necesidades de su
empresa

Fácil resolución
de problemas

Monitorización

24/7

Solución diseñada
para seguridad y
ciberseguridad

protección

de empresas, personas y activos





Eficiencia, fiabilidad y futuro

EN UN AÑO MARCADO POR LOS CAMBIOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO Y LA CONSOLIDACIÓN TECNOLÓGICA DEL SECTOR, JA SOLAR REAFIRMA SU PAPEL COMO UNO DE LOS GRANDES REFERENTES MUNDIALES EN LA FABRICACIÓN DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS DE ALTA EFICIENCIA. CONVERSAMOS CON SU REPRESENTANTE EN ESPAÑA PARA ANALIZAR LA EVOLUCIÓN DEL MERCADO EN 2025, LAS CLAVES TECNOLÓGICAS QUE DEFINIRÁN LOS PRÓXIMOS AÑOS Y LA IMPORTANCIA DEL ALMACENAMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD COMO PILARES DEL CRECIMIENTO DEL SECTOR FOTOVOLTAICO

BERTA MOLINA GARCÍA

«España debe pasar por una fase intermedia basada en el almacenamiento»

En un contexto de cambios profundos en el sector fotovoltaico, José Julio Morejón Barberá, responsable para la oficina de España de JA Solar, analiza el ejercicio 2025 con una visión realista y orientada al futuro. La compañía destaca la consolidación tecnológica del TopCON, el papel estratégico del almacenamiento energético y los retos regulatorios que enfrenta el mercado español. En esta entrevista, repasamos las claves de su liderazgo global, su compromiso con la sostenibilidad y las perspectivas de crecimiento en un escenario marcado por la innovación y la competitividad internacional.

LA MADUREZ TECNOLÓGICA MARCA EL RITMO DEL MERCADO

¿Qué balance hacen de 2025 a nivel empresarial y del mercado fotovoltaico en general y en España en particular?

«2025 se ha caracterizado por una bajada de precios significativa en la primera parte del año. En la segunda parte hemos visto cómo los precios han subido debido a dos factores estructurales. En primer lugar, una disminución de la capacidad, debido a reducciones de volumen en la cadena de suministro. Es decir, en mi opinión hemos llegado a

rebasar el límite inferior del precio del panel. Tecnológicamente, hemos visto cómo el TopCON se ha establecido como la tecnología de referencia, con claras ventajas en cuanto a eficiencia y coste de producción. Esta ventaja es incluso mayor en el sector de grandes proyectos».

EL LASTRE DE LA REGULACIÓN

¿Cuáles son hoy los principales mercados de referencia para JA Solar y cómo se posiciona España en este escenario?

«El mercado español está teniendo dificultades. Hay grandes retrasos en los permisos, y mucho volumen previsto para 2025 se va a instalar en 2026 o incluso 2027. La tecnología de almacenamiento y su legislación serán clave para conseguir a medio plazo mayor penetración de la energía fotovoltaica. De otra parte, el mercado español, entendido desde las empresas que conforman el sector, es muy dinámico. Somos una referencia en todo el mundo y hay mucho trabajo en otros países, donde las empresas españolas están muy bien posicionadas».

¿Cuáles son los valores y puntos fuertes que distinguen a JA Solar frente a sus competidores?

«JA es una empresa fiable. Intentamos dar el mejor servicio a nuestros clientes, en especial en tecnología mainstream y servicio (enfocado en el control de calidad y excelencia en operaciones). Los clientes buscan un socio fiable en quien apoyarse. En este sentido, nuestra inversión de largo plazo en patentes, nuevas tecnologías y trazabilidad está siendo clave. En concreto, hemos visto cómo este año y el que viene habrá un aumento significativo de la eficiencia en nuestro TopCON, del orden de 30-35W. La decisión estratégica de apostar por esta tecnología por su potencial de mejora ha sido un gran acierto, y nos permite mantener por varios años más nuestro papel de referencia en el sector, al igual que en los últimos años».

¿Cómo evalúan el mercado fotovoltaico en España y cuáles son los principales impulsores de crecimiento y desafíos para los próximos años?

«Como he mencionado, el mercado en España debe pasar por una fase intermedia basada en el almacenamiento. Estamos muy retrasados con respecto a otros países y es la clave para seguir explotando nuestra ventaja competitiva en cuanto al recurso solar. Creo que los próximos dos o tres años tendrán un mayor componente de proyectos en otros países. Italia, Australia y sobre todo Centroamérica y Sudamérica serán claves por la conexión que tenemos con estos países».

VALOR DIFERENCIAL

¿De qué manera las políticas energéticas y los incentivos españoles están influyendo en la demanda de módulos fotovoltaicos?

«La falta de una regulación del almacenamiento con baterías está influyendo en la ralentización de los proyectos, y en la posibilidad de una mayor penetración de la fotovoltaica. Los precios negativos y precios cero son habituales y eso hace que los modelos de negocio no sean tan atractivos. España apenas cuenta con una capacidad de 1,7 GW/h, frente a países como Alemania, que cuentan con 6,2GW/h (más del triple) y de un total de 49,1GW/h en Europa. El potencial fotovoltaico de España, teniendo en cuenta el almacenamiento, es un valor diferencial, y ya vemos sus resultados en la proyección de centros de datos y otras industrias intensivas en energía».

¿Qué tendencias e innovaciones tecnológicas están marcando el mercado fotovoltaico y qué novedades está introduciendo JA Solar en sus módulos?

«El período actual es tremendamente interesante. Los márgenes reducidos con los que trabajamos probablemente ralentizarán la entrada de nuevas tecnologías. Sin embargo, estamos aplicando continuas mejoras a una tecnología tan potente como es el TopCON, consiguiendo mejoras significativas en

cuanto a la eficiencia aplicando tecnologías en el ámbito de wafer, célula y módulo.

Venimos de unos años de mucha inversión en investigación y desarrollo, y después de mucha actividad en cuanto a cambios tecnológicos, enfocados tanto a la eficiencia como al impacto en el LCOE, el TopCON es una tecnología para los próximos dos o tres años como mínimo».

¿Cómo se posiciona la empresa respecto a tecnologías emergentes como TOPCon, HJT o células tándem?

«Somos una referencia en la tecnología TopCON. No solo en cuanto a eficiencia, sino en inversiones de largo plazo como han sido las patentes o el control de la trazabilidad. Estamos implementando mejoras que nos permitirán llegar a ganar unos 30W/35W por módulo.

El HJT es una tecnología a la que hemos visto menor recorrido de mejora que el TopCON, además de requerir una inversión más alta debido a las diferencias en el proceso de producción.

A día de hoy, vemos complicado que pueda alcanzar a la tecnología TopCON. La alta capacidad disponible del TopCON hace que las grandes empresas estén enfocadas en desarrollar mejoras. El HJT y el BC tienen menos potencial en este sentido. Las células tándem pueden ser el futuro, aunque estamos lejos de una fase mainstream. Los márgenes tan ajustados de los fabricantes de módulos ralentizarán la entrada de nuevas tecnologías, debido a las fuertes inversiones necesarias en cada cambio tecnológico».

¿Cuál es la estrategia comercial de JA Solar en España y qué papel tienen las alianzas con distribuidores, EPC o instaladores locales?

«Tenemos un mercado de distribución en España donde hemos conseguido una posición clara de liderazgo. Los instaladores locales se apoyan en



ellos, por lo que agradecemos el excelente trabajo que hacen para la imagen de nuestra marca. Estamos muy contentos y agradecidos a nuestros socios, y consideramos la distribución un mercado muy estable donde es clave apoyar al distribuidor. Los EPC son muy importantes para el sector utility, que significa el 70% del mercado en España y el 50% en Portugal. A pesar de la "P" de procurement, y dependiendo del ciclo del mercado, en ocasiones la compra del módulo no entra dentro de su competencia. Igualmente, nos esforzamos en darles apoyo técnicamente, avanzar nuestras mejoras y, por supuesto, suministrar los módulos si entra dentro de su alcance. Esto nos permite facilitar su labor como instaladores y entender los riesgos que pueden

Fundada en 2005, **JA SOLAR** es un fabricante global de productos fotovoltaicos de alto rendimiento. Con múltiples bases de producción y 16 filiales de ventas en todo el mundo, las actividades de la empresa abarcan obleas de silicio, células, módulos y centrales fotovoltaicas. JA SOLAR sigue un principio rector claro: "The sun shines for everyone. That is why everyone has a right to solar energy" (El sol brilla para todos. Por eso, todos tienen derecho a la energía solar). Basándose en esta filosofía, la compañía desarrolla soluciones que hacen que la energía solar sea accesible para el mayor número posible de personas y empresas.

Sus productos tecnológicamente avanzados y sus relaciones de confianza a largo plazo han convertido a JA SOLAR en un socio de referencia en 178 países y regiones. Sus módulos se utilizan ampliamente en plantas solares terrestres, sistemas fotovoltaicos comerciales e industriales, así como en instalaciones residenciales. Gracias a la innovación continua, a un sólido desempeño financiero y a una red global de ventas y servicios bien establecida, JA SOLAR sigue ganando reconocimiento entre clientes de todo el mundo.





asumir en los contratos en relación con nuestros productos. Es un mercado muy exigente».

¿Tienen planes para ampliar la red de asistencia técnica o los servicios posventa en el país?

«Ya hemos realizado recientemente una fuerte inversión en personal específico de posventa. Este equipo ha crecido con profesionales de mucha experiencia y muy resolutivos. Afortunadamente, los controles de calidad en nuestras fábricas hacen que los casos sean muy reducidos».

¿Cómo adaptan su portafolio de productos a las especificidades climáticas y normativas españolas?

«En cuanto a normativa, no hay demasiadas diferencias en la legislación española respecto a otros mercados clave de la industria fotovoltaica. La trazabilidad se ha convertido en una demanda obligatoria por parte de los clientes, en especial en Europa. Esto nos ha permitido poner en valor la visión de la empresa y todas las inversiones realizadas en este sentido. Hay además sectores específicos en alza, como la agrovoltaica o las instalaciones flotantes. Tenemos módulos específicos idóneos para estas aplicaciones».

¿En qué medida la investigación y el desarrollo están guiados por las necesidades de los mercados locales, como el español?

«Estamos viviendo una clara concentración del mercado. Competimos casi siempre los cuatro principales fabricantes y una de las características para estar en este grupo es la capacidad de producción y estandarización. Los mercados locales no están guiando el I+D+i. Sin embargo, si tenemos barreras en algunos mercados,

«Enfocamos nuestros esfuerzos en la reducción de impacto ambiental, principalmente en producto y fábricas»



aunque no por razones tecnológicas. Dicho esto, el mercado español ha marcado los estándares más altos tanto en cuanto a calidad como a complejidad de los test requeridos y especificaciones contractuales».

SOSTENIBILIDAD Y TRAZABILIDAD

¿Qué iniciativas ha emprendido JA Solar para reducir el impacto ambiental de su producción?

«En JA SOLAR enfocamos nuestros esfuerzos en la reducción de impacto ambiental, principalmente en el ámbito de producto y fábricas. Respecto al producto, medimos el impacto ambiental de todo el ciclo de vida de nuestros módulos y actuamos sobre las etapas de mayor huella, incorporando materiales reciclados, reduciendo tanto el consumo de energía como las emisiones de CO₂. Esto nos ha permitido desarrollar módulos low carbon con hasta un 40 % menos de huella de carbono frente al promedio de módulos producidos en China. En cuanto a operaciones, nos hemos fijado objetivos científicos alineados con SBTi para reducir en un 42 % nuestras emisiones de alcance 1 y 2 hacia 2030, tomando como base 2023, y alcanzar cero emisiones netas en 2050, apoyados en fábricas verdes, energía renovable y procesos más eficientes».

¿Cómo piensan afrontar la creciente compe-

ALGO MÁS SOBRE JOSÉ JULIO MOREJÓN BARBERÁ

¿Edad?

«52 años».

¿Familia?

«Sí. Dos hijos».

¿Cuántas horas dedicas al trabajo a la semana?

«40/45».

¿Qué te gusta hacer en tu tiempo libre?

«Música y algo de deporte».

¿Qué coche conduces?

«Peugeot 5008».

¿Libro favorito?

«Memorias de Adriano, de Marguerite Yourcenar».

¿Plato favorito?

«Alcachofas con guisantes».

¿Película favorita?

«El Padrino».

tencia internacional y las posibles tensiones comerciales entre áreas geográficas?

«Estamos viendo algunos movimientos en este sentido. El problema es que nuestras inversiones son de largo plazo, y es complicado adaptarse a ciertos requerimientos que cambian o desaparecen cada poco tiempo.

Aparte de estas barreras, la fabricación e inversión en I+D+i desde hace muchos años por parte de los fabricantes de módulos no será fácil de replicar en otros países. Tampoco el tejido productivo necesario de todos los componentes del módulo. En otras partes de la cadena de valor, como los inversores, trackers, EPC, desarrollo, etc... otros países son parte importante de la vanguardia en el sector. España es un gran ejemplo».

¿Cuál es su visión sobre el papel de la energía fotovoltaica en el mix energético global y español de cara a 2030?

«Idealmente, con la entrada de almacenamiento, se puede conseguir una penetración mayor en el mix. Nuestro recurso solar es una de nuestras ventajas como país. Creo que nos hace, además, más independientes de otros países productores de otras fuentes de energía de las que no disponemos de materia prima. Las plantas fotovoltaicas se construyen más rápido que otras tecnologías, por lo que creo que nuestra colaboración será importante en la agenda 2030». ☀️

ECOFLOW

Cuando la red falla, tu instalación no.

EcoFlow PowerOcean Monofásico: solución de almacenamiento solar todo en uno con respaldo de hasta 6 kW integrado en el inversor.



No se necesita hardware adicional para el respaldo



Respaldo activo en milisegundos



15 años de garantía



Seguridad de nivel industrial



Fácil de instalar



 **genera**

¡Descubre PowerOcean y el resto del ecosistema residencial EcoFlow en **Genera!**

📅 IFEMA Madrid, 18-20 Noviembre 2025

📍 Stand 10C11, pabellón P10

🌐 homebattery.ecoflow.com/es



El autoconsumo energético, clave para la competitividad y la transición verde

ENERGYEAR AUTOCONSUMO 2025 REUNIÓ A LÍDERES, EXPERTOS Y EMPRESAS CLAVE DEL SECTOR SOLAR FOTOVOLTAICO PARA DEBATIR EL PRESENTE Y FUTURO DEL AUTOCONSUMO ENERGÉTICO EN ESPAÑA, LA REGULACIÓN ACTUAL, EL RETO DE LA CIBERSEGURIDAD Y LAS ÚLTIMAS INNOVACIONES TECNOLÓGICAS APLICADAS A LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA. EL EVENTO SE HA CONSOLIDADO COMO EL PRINCIPAL FORO DE NETWORKING Y REFLEXIÓN ESTRATÉGICA PARA EL MERCADO SOLAR IBÉRICO Y EUROPEO

BERTA MOLINA GARCÍA

Más de 500 profesionales se dieron cita en el Hotel RIU Plaza España de Madrid en una jornada en la que profesionales y empresas del sector renovable se reunieron para asistir a EnergyYear Autoconsumo 2025, un congreso que conectó ideas, tecnologías y proyectos en torno a la generación distribuida. Además de las diversas ponencias que acogió el encuentro, en el evento también hubo espacio para el *networking* y la gestión de alianzas empresariales. El alto perfil de los asistentes favoreció la

creación de oportunidades de negocio y difusión de conocimiento técnico.

Tras la apertura del evento, tuvo lugar la primera mesa de la jornada. En *Más allá de las barreras: claves para acelerar y simplificar el autoconsumo sin límites* Nicolas Daunis, Country Manager de Green-Yellow; Carlos Costa, director comercial de Octopus Energy; Lucía Rodríguez Montañez, responsable de productos y servicios de generación distribuida de Naturgy y Shalina Chandnani, Gestor Sr de proyectos de generación distribuida de Repsol abordaron,

entre otras cuestiones, la ventaja competitiva de España en el este sector. Dauris puso de manifiesto cómo todavía, en España, el autoconsumo «es una fuente de producción de energía limpia descarbonizada a un precio muy competitivo».

A continuación, tuvo lugar el panel *Tecnología en acción: equipamiento solar, trackers y componentes del futuro para el sector del autoconsumo*, en el que intervinieron Óscar Rubio, Sales Manager Spain & LATAM de SL Rack; Javier Fernández, DG Sales Manager - Spain y Portugal de TBEA; Pau Borredá, Product Marketing Manager DG Iberia de Longi y Ferrán García, Solutions Manager Iberia de ATMOC. Los diferentes agentes del sector abordaron los avances tecnológicos y la evolución del sector en los últimos años. Sobre el futuro de la tecnología para la mejora de la eficiencia del autoconsumo, Rubio comentó, desde su visión en el ámbito de estructuras, cómo se han adaptado a los nuevos requerimientos y demandas que tiene el autoconsumo. «Es una demanda creciente la que tenemos que tratar de materializar para disminuir la huella de carbono». Insistió en que había que electrificar «toda nuestra economía». Por parte de los fabricantes, Fernández comentó cómo había evolucionado el mercado en autoconsumo, tanto residencial como industrial. En cuanto al almacenamiento y su seguridad, dejó claro que la normativa española asegura su fiabilidad. «Se trabaja mucho en los sistemas de prevención y en la extinción de incendios», señaló.



NUEVOS USOS

En De la generación a la gestión: *almacenamiento para un autoconsumo inteligente y flexible*, Miguel Angel Lozano, responsable comercial y prescripción de Livoltex Iberia; Pablo Sánchez, PV & BESS Technical Director of Distributed Generation de Huawei; Luis Ochoa, director de Europa de Desarrollo de Negocio de Risen Energy y Jaume Macià Traveset, Energy Infrastructure Product Manager de Endes abordaron cómo, a pesar de los avances en generación de autoconsumo, ahora debería ser el momento de la gestión. Los intervinientes también pusieron sobre la mesa los nuevos usos, el almacenamiento y la estabilización de la red. Sobre el aporte más relevante que hace el almacenamiento, Ochoa destacó la «programación» y el «cambio de uso», para lo que es importante «explicar a los clientes las diferentes aplicaciones de una batería», señaló.

Los avances tecnológicos también tuvieron cabida en este encuentro. El panel *Innovación digital y tecnológica del almacenamiento: aplicaciones comerciales, industriales y residenciales*, en el que participaron Francisco Lehedé, CEO de Ampere Energy; Iñaki Pacha, Country Manager Iberia de Solplanet; Daniel Rubio, Solution Engineer Iberia de Green Power Technologies y Julia Machmud, Sales Manager C&I Iberia de Goodwe. Abordaron cuestiones relacionadas con el almacenamiento en el sector residencial, comercial e industrial y cómo la innovación digital puede ayudar a maximizar ese despliegue de proyectos en este sector. Lehedé contó cómo su compañía está centrada desde hace años en el desarrollo de un EMS propio cuyo objetivo es «una optimización de la solución detrás del contador para los clientes». Pacha hizo hincapié en que, en los últimos 20 años, «se ha podido incrementar de manera exponencial la cantidad de energía renovable dentro del mix energético». Esto ha afectado a los precios de la energía, «lo cual requiere de sistemas de almacenamiento y de hibridación combinados con inteligencia artificial, así como de toda la tecnología disponible a día de hoy para poder llevar a cabo esas inversiones».

SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO

PPAs, leasing y soluciones que aceleran las instalaciones: financiación innovadora para el autoconsumo fue otra de las cuestiones sobre las que se debatió en esta jornada. Esta charla contó con la intervención de Antonio Ramón Albert, Country Manager de Prosolia; Borja Sáez, Co-Founder & CEO de Green Home Finance; Mateo Andrada, CEO de Finlight Solar; Macarena Ruiz-Quintana Asensio, directora de Energía y Sostenibilidad de BBVA España y Francisco Javier García-Revilla, Gestor Sr Desarrollo de Negocio generación distribuida, Repsol. En este ámbito, García-Revilla planteó la situación en la que se encuentra el mercado actualmente: «Estamos en un mercado maduro y la clave para competir está en la diferenciación». La postura de la compañía es tratar de «democratizar la energía».

En *Autoconsumo 360º: operación, mantenimiento y monitorización para una producción óptima*, Óscar Déniz Pérez, director técnico de Servicios Energéticos de Contigo Energía; José Carlos Lacaci, CEO de Soty Solar; Martín Rodríguez, responsable de O&M y Gestión Activos de Quantica; Delia Rebollo Alcolea, responsable de Tecnología en Smart Solar de Iberdrola e Iker Marino, director de Tecnología de Edinor, abordaron la falta de perfiles técnicos especializados y el desafío para empresas y administraciones de garantizar una cadena de valor sólida. Se propusieron acciones formativas, desarrollo de habilidades digitales y fomento del talento femenino y joven en el sector renovable, como piezas clave para alcanzar los objetivos de transición energética.

Tras una pausa para el almuerzo, se retomó la sesión con un asunto de plena actualidad. Bajo el título *Centros de datos e industria: autoconsumo como motor de competitividad*, Jaime Alonso-Cortés, Business Development Manager de Verdian; Pedro González, director general de AEGE; Andrés Franco, CEO de Isigener e Francisco Porras, Data Centers Business Unit de Merlin Properties abordaron cómo España se está consolidando como un *hub* digital en el sur de Europa gracias, entre otros, al gran crecimiento e interés que están despertando los centros de datos en nuestro país. Alonso-Cortés abordó los factores que explican el potencial que tiene España como *hub* para atraer la demanda futura de centros de datos. Entre ellos, destacó «la posición geográfica y la abundancia de energías renovables a precios competitivos».

TRANSICIÓN ENERGÉTICA

A continuación, tuvo lugar un panel dedicado al autoconsumo *Comunidades energéticas y autoconsumo colectivo: innovación, regulación y realidad*. Este panel contó con la participación de Clara Monfort, Senior Sales Manager Iberian Market de Longi; Olga Arjona García, jefe de servicio de Medio Ambiente y Transición Ecológica de la Diputación de Cáceres; Luis Molano, CEO de SENDA; Paula Santos, directora de comunidades energéticas de UNEF; Oriol Ventura, director de Operaciones de Autoconsumo fotovoltaico de EIDF y Asier Etxabe, director de promoción y construcción de KREA. Sobre la regulación de esta figura y hacia dónde se dirige su desarrollo, Santos señaló que «las comunidades energéticas se deben ver como un proyecto fundamental para la transición energética en los que el autoconsumo va a ser clave». En este panel también se abordaron los nuevos modelos de negocios asociados a las comunidades energéticas. En este sentido, Etxabe apuntó que estas deben ser «jurídicamente muy seguras para los ciudadanos».

La jornada finalizó con la mesa *El marco normativo como motor del crecimiento del autoconsumo*, donde expertos como Félix Plasencia, socio de Cuatrecazas; José Miguel Moreno Blanes, director general de Fortia Energía; Borja Osta Gallego, subdirector en Selectra y Javier Revuelta, Senior Principal en AFRY debatieron entrono a la necesidad de establecer un marco regulatorio estable y de la evolución de la regulación en materia de autoconsumo. Revuelta planteó que «la tendencia este año es claramente bajista». Moreno Blanes señaló que el autoconsumo en grandes clientes industriales «es una palanca clave para el crecimiento y la descarbonización».





GENERA 2025: epicentro de la electrificación, la descarbonización y la innovación energética

DEL 18 AL 20 DE NOVIEMBRE DE 2025, EL RECINTO FERIAL DE IFEMA MADRID ACOGERÁ UNA NUEVA EDICIÓN DE GENERA, LA FERIA INTERNACIONAL DE ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE, QUE ESTE AÑO SE PRESENTA CON UNA AMBICIOSA PROPUESTA: LA SEMANA INTERNACIONAL DE LA ELECTRIFICACIÓN Y LA DESCARBONIZACIÓN, UNA INICIATIVA QUE UNE SINÉRGICAMENTE GENERA Y MATELEC, DOS DE LOS EVENTOS MÁS RELEVANTES DEL SECTOR ENERGÉTICO Y ELÉCTRICO EN EUROPA Y EN LA QUE SOLARB2B ESPAÑA PARTICIPARÁ COMO MEDIA PARTNER INTERNACIONAL

BERTA MOLINA GARCÍA

Este nuevo formato busca consolidar a Madrid como capital europea de la transición energética, ofreciendo una plataforma única para el encuentro de todos los actores implicados en la electrificación, la eficiencia energética y la sostenibilidad. Con el respaldo del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y el apoyo renovado de las principales asociaciones y empresas del sector, GENERA 2025 se posiciona como el evento estratégico más importante del sur de Europa para la industria energética.

UN ESPACIO PARA LA CONVERGENCIA TECNOLÓGICA

La unión de GENERA y MATELEC en esta edición



responde a una visión integral del ecosistema energético, donde las energías renovables, la electrificación de la industria, la movilidad sostenible, el almacenamiento energético y las infraestructuras eléctricas convergen en un mismo espacio. Esta sinergia permitirá a los profesionales encontrar soluciones innovadoras, compartir conocimiento y establecer alianzas estratégicas que impulsen el desarrollo sostenible.

La feria reunirá a más de 600 empresas expositoras y se espera superar los 50.000 visitantes profesionales, procedentes de toda España y de mercados internacionales clave como la Unión Europea, Norte de África y Latinoamérica. Los pabellones 3, 4, 6, 8 y 10 de IFEMA MADRID acogerán esta gran convocatoria multisectorial.

ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EL CENTRO DEL DEBATE

La energía solar fotovoltaica ocupará un lugar destacado en GENERA 2025, tanto en el área expositiva como en el programa de conferencias y mesas redondas. Las últimas ediciones han demostrado el creciente interés por esta tecnología, que se ha convertido en pilar fundamental de la transición energética. En esta ocasión, se presentarán avan-

ces en módulos bifaciales, sistemas de seguimiento solar, soluciones de almacenamiento híbrido y modelos de autoconsumo colectivo, entre otros. Además, se abordarán temas clave como la digitalización de las instalaciones, la integración de la fotovoltaica en redes inteligentes, el papel de las comunidades energéticas y la financiación de proyectos renovables. La feria será también escenario de la Galería de Innovación, un espacio que reconoce y difunde los equipos y proyectos más innovadores en eficiencia energética, energías renovables e instalación eléctrica. Reunirá soluciones tecnológicas de expositores, junto a proyectos de investigación punteros desarrollados por empresas y organismos, y premiará los desarrollos más disruptivos en eficiencia energética, energías renovables e instalación eléctrica.

UN FORO PARA EL CONOCIMIENTO Y EL NETWORKING

GENERA 2025 no solo será una feria comercial, sino también un espacio de reflexión y aprendizaje. El extenso programa de actividades incluirá más de 100 jornadas técnicas, presentaciones de producto, encuentros sectoriales y el I Congreso de la Semana Internacional de la Electrificación y la



LUGAR:

IFEMA MADRID
Recinto Ferial,
Av. Partenón 5,
28042 Madrid

PABELLONES:

Núcleo de conexión 6-8,
Núcleo de conexión 8-10,
Pabellón 3, Pabellón 8,
Pabellón 10

DÍAS:

Del 18 al 20
de noviembre
de 2025

HORARIO:

10:00 - 19:00

Descarbonización, que ofrecerá contenidos estratégicos de alto valor para empresas, profesionales e instituciones.

Este congreso abordará los grandes retos del sector: la descarbonización de la economía, la electrificación del transporte, la resiliencia de las redes eléctricas, la innovación en almacenamiento energético y la inclusión social en el acceso a la energía. También se tratarán aspectos regulatorios, como el marco normativo de las comunidades energéticas, la evolución de los PPA (Power Purchase Agreements) y las oportunidades de financiación pública y privada.

GENERA 2025 pondrá especial énfasis en el impacto social de la transición energética. Se presentarán proyectos que abordan la pobreza energética, la inclusión de colectivos vulnerables, la igualdad de género en el sector y la capacitación de la ciudadanía para participar activamente en el nuevo modelo energético. La feria será también una oportunidad para visibilizar el papel de las mujeres en la industria, con datos que muestran un avance en su participación en órganos de gobierno de comunidades energéticas y empresas del sector.

UNA CITA IMPRESCINDIBLE PARA EL SECTOR

Este evento se perfila como una cita imprescindible para todos los profesionales vinculados a la energía solar fotovoltaica y al ecosistema energético en general. En un contexto marcado por la emergencia climática, la electrificación de la economía y la necesidad de acelerar la descarbonización, este evento ofrece una plataforma única para conocer las últimas tendencias, establecer contactos estratégicos y contribuir activamente a la construcción de un sistema energético más sostenible, democrático y resiliente.

La Semana Internacional de la Electrificación y la Descarbonización será, sin duda, el gran punto de encuentro del año para quienes apuestan por la innovación, la colaboración y el compromiso con el futuro energético de España y del mundo. 



ECOFLOW

SEGURIDAD AVANZADA CON CERTIFICACIÓN

EcoFlow, líder mundial en soluciones energéticas innovadoras, participará por primera vez en Genera presentando su ecosistema residencial. Integra inversores, baterías, cargador de coche, aerotermia y una aplicación de gestión con IA integrada con domótica de los fabricantes líderes del mundo, que permite aumentar el autoconsumo y el ahorro.

En el corazón del ecosistema se encuentra la línea PowerOcean y, especialmente, PowerOcean monofásico, la solución de almacenamiento todo en uno que ofrece seguridad avanzada, backup integrado en el inversor y fácil instalación. Con baterías LFP modulares, capacidad de hasta 45 kWh, BMS integrado en cada paquete de baterías y garantía de 15 años, PowerOcean monofásico combina fiabilidad y eficiencia. El autoextintor de incendios y las almohadillas térmicas, junto con la certificación IP65, garantizan un rendimiento estable y seguro en cualquier condición.



STAND - 10C11

PAB. P10



VIVIR SIN DEPENDER DE LA RED

Fronius presentará en Genera soluciones innovadoras para un autoconsumo más eficiente. Entre ellas, destacan su nueva batería modular Fronius Reserva y el Energy Cost Assistant, una herramienta basada en IA que ayuda a optimizar el uso de la energía y reducir costes. En su expositor, los visitantes podrán descubrir el inversor idóneo para cada tipo de proyecto, desde grandes plantas FV hasta viviendas, con modelos como Argeno, Verto y Verto Plus. A ello se suman el cargador Wattpilot Flex, que ofrece una carga inteligente para vehículos eléctricos, y el Backup Controller, que asegura el suministro en caso de emergencia. De la mano de su red de instaladores y distribuidores, Fronius demuestra cómo la innovación, la colaboración y la sostenibilidad hacen posible un futuro energético más independiente y responsable.



STAND - 10C13

PAB. P10

HYXiPOWER

HYXiPOWER IMPULSA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA CON INNOVACIÓN EN ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE ENERGÍA

HYXiPOWER, fabricante de inversores y baterías, está revolucionando el almacenamiento y la gestión de energía con soluciones de alto rendimiento, diseñadas para responder a los retos actuales de sostenibilidad, fiabilidad y eficiencia. Líder en energía inteligente, ofrece productos clave como el inversor híbrido de 125 kW y el armario de almacenamiento de 215 kWh con protección IP66, detección de arco y alta compatibilidad.

En el primer trimestre de 2026 lanzará nuevas soluciones como la batería líquida de 261 kWh, el sistema contenerizado de 5 MWh y la innovadora All-in-One monofásica, que permite instalación en menos de 30 minutos con función de inyección cero. Con tecnología validada en más de 30 países, HYXiPOWER acelera la transición energética global.



STAND - 10E03A

PAB. P10

JA SOLAR

ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA CON BATERÍAS

Con una capacidad nominal de 125 kW | 261 kWh, JAPlanet ofrece una alta eficiencia (RTE >90%), escalabilidad (hasta 20 unidades, 2,5 MW | 5,2 MWh) y un nivel superior de seguridad gracias a su sistema inteligente de protección contra incendios en tres etapas, un diseño a prueba de explosiones y refrigeración líquida avanzada.

Certificado para los principales mercados europeos (VDE-AR4105, CEI 0-16, EN50549, entre otros), JAPlanet permite peak shaving, optimización de tarifas horarias y contribuir a la estabilización de la red, brindando a las empresas una solución de almacenamiento energético fiable y preparada para el futuro. Además de su reducido espacio de instalación, rápida puesta en marcha y un servicio postventa de primer nivel, JAPlanet ayuda a los clientes del segmento C&I a reducir costes, aumentar su resiliencia y avanzar en sus objetivos de sostenibilidad.



STAND - 10F10

PAB. P10

**INNOVACIONES QUE BUSCAN EFICIENCIA Y SEGURIDAD**

K2 Systems es un líder global en soluciones de montaje para instalaciones fotovoltaicas. Con más de 20 años de experiencia, la empresa se dedica al desarrollo de sistemas innovadores, sostenibles y fáciles de instalar, adaptados a las necesidades del mercado de energías renovables. Su amplio portafolio incluye sistemas de montaje para tejados, estructuras para suelo, soluciones específicas para proyectos comerciales e industriales, así como servicios digitales que acompañan todas las fases de un proyecto, desde la planificación hasta la instalación y la monitorización. En Genera 2025, K2 Systems presentará sus últimas innovaciones tecnológicas para aumentar la eficiencia y la seguridad de las instalaciones solares. Además, los visitantes podrán participar en actividades prácticas y divertidas, poniendo a prueba sus habilidades con el montaje rápido e inteligente de nuestras estructuras. La empresa se distingue por su enfoque en la calidad, la durabilidad y la fiabilidad de sus productos, junto con un firme compromiso con la sostenibilidad. Con presencia en más de 30 países, K2 Systems ofrece soporte integral a sus clientes en cada etapa del proyecto.



STAND - 8D03

PAB. P08

KOSTAL**(R)EVOLUCIÓN CONTINÚA CON PLENTICORE MP**

KOSTAL destaca por ser fabricante europeo de inversores de conexión a red de 3 a 100 kW (con hasta 8 MPPTs) para autoconsumo residencial y comercial/industrial, con y sin almacenamiento, inyección cero, activación de cargas, función backup, así como medidores de energía y cargadores VE. KOSTAL Solar Electric Ibérica, presente desde hace 15 años en Paterna (Valencia), atiende las necesidades comerciales y técnicas de instaladores y distribuidores en su propio idioma.

A Genera llevará por primera vez su nuevo inversor monofásico, el PLENTICORE MP, único en el mundo con escalabilidad de potencia: menos máquinas para cubrir un mayor número de necesidades, menos necesidad de logística, transportes y espacio en almacenes, así como mayor facilidad en la instalación. Un equipo hecho hoy y pensado para el mañana.



STAND - 10G09

PAB. P10

**SL FAST FLAT & SL TRACKER – SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS EFICIENTES**

El SL Fast Flat permite una instalación rápida y sencilla de sistemas para cubiertas planas. Los componentes premontados reducen significativamente el tiempo y los costes de instalación. El sistema, fabricado en acero galvanizado (ZM430), garantiza una larga vida útil. Este sistema cuenta con una serie de ventajas, entre ellas, el montaje horizontal de módulos para orientación sur y este-oeste, la instalación sin herramientas gracias al sistema clic y pasillos de mantenimiento posicionables de forma flexible. Este sistema maximiza la producción de energía mediante seguimiento activo. En menos de 6 minutos, el módulo puede girar hasta 90° (rango total de movimiento: 153°). Para aplicaciones agrovoltaicas (Agri-PV) se puede ajustar a 90°. El sistema es robusto, eficiente y resistente a las condiciones climáticas, incluso en inclinaciones de hasta 10°. Ambos ofrecen máxima eficiencia y sostenibilidad para su instalación fotovoltaica.



STAND - 8C13

PAB. P08

**SUNNY TRIPower X 60: LIGERO, RÁPIDO, INTELIGENTE**

SMA presenta el nuevo Sunny Tripower X 60, el inversor que marca un antes y un después en las instalaciones fotovoltaicas comerciales de tamaño medio. Con una potencia de hasta 60 kW, cinco seguidores MPP y una elevada capacidad de corriente de entrada, responde a las necesidades de los módulos solares más potentes del mercado. Su diseño compacto de solo 43 kg y la instalación mural sin herramientas reducen tiempo y costes de montaje. Además, incorpora de serie un System Manager que permite supervisar y gestionar la planta sin dispositivos adicionales. Integrado en la SMA Commercial Energy Solution, se conecta fácilmente con sistemas de almacenamiento, cargadores de vehículos eléctricos y soluciones de gestión energética inteligente. Fiable, flexible y eficiente: el Sunny Tripower X 60 está preparado para los proyectos de hoy y los retos del mañana.



STAND - 10D19

PAB. P10



solaredge

TODAS LAS ÚLTIMAS NOVEDADES

En Genera 2025, los visitantes tendrán la oportunidad de descubrir los últimos lanzamientos de productos, beneficiarse del asesoramiento de expertos sobre nuestras soluciones de software y explorar una gama de oferta residencial e industrial diseñadas para respaldar sus negocios y tener la confianza necesaria para realizar instalaciones con éxito. Durante todo el evento, nuestros expertos estarán disponibles in situ para responder a preguntas, proporcionar asistencia técnica y mostrar nuestras últimas innovaciones en productos y software, presentamos nuestro nuevo software SolarEdge ONE para C&I, la Solución de almacenamiento industrial CSS-OD y el nuevo EV Charger SolarEdge ONE. También nos complace presentar el inversor híbrido residencial y la batería Nexis™, que estarán disponibles en 2026. Nuestros especialistas estarán a su disposición para ofrecerle asistencia personalizada, y habrá mucho más que descubrir en el evento.



STAND - 10E11

PAB. P10

solis

GESTIÓN INTELIGENTE, SENCILLA Y EFICIENTE

Solis presentará su amplia gama de soluciones energéticas en Genera 2025, desde sistemas residenciales autónomos de 5 kW hasta inversores a escala industrial de 350 kW. El protagonismo recaerá en la nueva serie Solarator, la última generación de inversores híbridos de Solis diseñados para hacer que la gestión de la energía sea más inteligente, sencilla y eficiente. Con una potencia de entre 8 kW y 125 kW, la gama ofrece a los instaladores la flexibilidad necesaria para ampliar los proyectos con confianza y a los usuarios finales la garantía de un suministro eléctrico ininterrumpido, incluso cuando la red es impredecible. Solis presentará por primera vez en Europa su última incursión en el almacenamiento avanzado de energía, un paso clave en la misión de la empresa de ofrecer soluciones más inteligentes y conectadas para aplicaciones comerciales e industriales.



STAND - 10E10

PAB. P10

Solplanet

EN BUSCA DE LA INDEPENDENCIA ENERGÉTICA

Solplanet, marca internacional de AISWEI, presentará en GENERA 2025 sus soluciones más innovadoras en almacenamiento y gestión energética. Destaca la nueva batería ASW5120-LV-G3, apilable y escalable hasta 82 kWh, con sistema de extinción de incendios e IP65. También se mostrarán los nuevos inversores híbridos monofásicos de 8-10 kW, ideales para viviendas de alto consumo, y los trifásicos híbridos de hasta 30 kW para el sector comercial e industrial. El combo híbrido 3-10 kW + batería G3 será el producto estrella, ofreciendo una solución eficiente, versátil y preparada para la independencia energética.



STAND - 10C23

PAB. P10

SUNGROW

Clean power for all

RESPUESTAS PARA UNA ALTA DEMANDA

La industria fotovoltaica vive una etapa en la que resulta impensable concebir instalaciones sin un sistema de almacenamiento energético. Respondiendo a esta creciente demanda, Sungrow presenta su propuesta residencial más completa y adaptada a las necesidades del hogar.

En Genera 2025, la compañía mostrará su inversor híbrido monofásico de 6 kW full backup integrado, pieza clave de la serie SHRS, que abarca potencias desde 3 hasta 6 kW y garantiza el suministro eléctrico incluso en caso de fallo de la red. Además, se presentará la nueva batería residencial SBS050 de 5 kWh, que destaca por su diseño compacto y moderno, así como por su flexibilidad de instalación. Esta batería ofrece, además, la posibilidad de ampliación mediante paralelización hasta alcanzar los 20 kWh de almacenamiento, lo que la convierte en una opción versátil y escalable para cualquier vivienda.



STAND - 10D09

PAB. P10



Crecimiento impulsado por la innovación

La odisea solar de HYXiPOWER en España

Bañada por un sol dorado, España no solo es uno de los países más bellos y dinámicos de Europa Occidental, sino también uno de los mercados estratégicos más importantes para HYXiPOWER. Desde su llegada al país, la compañía se ha mantenido fiel a un enfoque centrado en el cliente, ofreciendo productos y soluciones a medida y garantizando que cada relación de confianza esté respaldada por un servicio excepcional. Como marca profundamente arraigada en la energía solar fotovoltaica y en los sistemas de almacenamiento energético (ESS), HYXiPOWER se pregunta continuamente: ¿cuál es su verdadero valor y hacia dónde se dirige el futuro?

INNOVACIÓN Y SEGURIDAD DE NIVEL AUTOMOTRIZ EN EL NÚCLEO

En 2024, HYXiPOWER lanzó su inversor híbrido líder en la industria, redefiniendo la experiencia energética gracias a su función de respaldo integrada, que permite la conmutación entre red y fuera de red en solo 10 milisegundos, además de ofrecer soporte completo para el modo isla. Ya sea en ciudades bulliciosas, pueblos remotos o ubicaciones totalmente aisladas en bosques, los usuarios disfrutaron de un suministro eléctrico continuo y confiable. En abril, los usuarios españoles ya estaban utilizando el sistema para anticiparse a posibles apagones. Igualmente destacable es la tecnología de baterías

de “grado automotriz” de HYXiPOWER. Aprovechando años de experiencia en la industria de vehículos eléctricos, la compañía aplica estándares de fabricación propios del sector automotor a los ESS, garantizando una seguridad superior a las normas del sector, una fiabilidad excepcional, una vida útil prolongada y un rendimiento robusto en condiciones extremas.

DE LOS HOGARES A LAS EMPRESAS: AMPLIANDO SISTEMAS

El impulso continúa en 2025 con soluciones residenciales, incluyendo el primer sistema todo en uno de la industria que permite respaldo energético para todo el hogar. Compatible tanto con acoplamiento en CA como en CC y equipado con un medidor integrado, el sistema elimina la necesidad de diferenciar tipos de cargas. Al simplificar la instalación y la puesta en marcha, HYXiPOWER ahorra un valioso tiempo a los instaladores, al mismo tiempo que ofrece a los propietarios una independencia energética más rápida.

El almacenamiento de energía para aplicaciones comerciales e industriales (C&I) sigue siendo un enfoque clave. El inversor híbrido de 125 kW de HYXiPOWER, combinado con armarios de baterías de 215 kWh y 261 kWh, mejora significativamente el aprovechamiento fotovoltaico y la independencia energética de los grandes usuarios. Su avanza-

do sistema EMS permite la integración fluida con inversores de terceros, apoyando el autoconsumo, el peak shaving, la compraventa dinámica de tarifas y el suministro de respaldo.

Un proyecto emblemático fue el primer BESS C&I de HYXiPOWER en España. El cliente necesitaba un suministro ininterrumpido en una zona con una red eléctrica altamente inestable. HYXiPOWER integró sistemas fotovoltaicos, generadores diésel y sistemas de respaldo, todos coordinados por su EMS potenciado por IA, obteniendo un alto reconocimiento del cliente y ampliando la presencia de la compañía en el mercado C&I español.

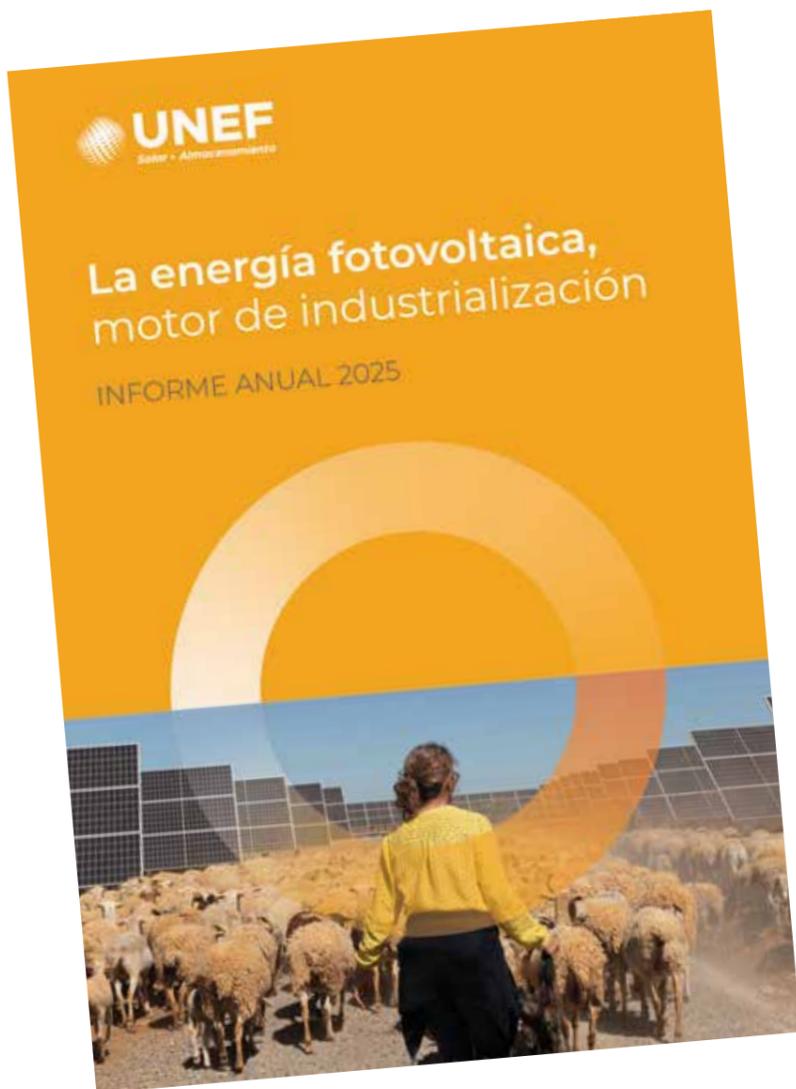
SERVICIO Y PERSPECTIVAS FUTURAS

El servicio es fundamental en las operaciones de HYXiPOWER. En 2025, la empresa estableció un centro de I+D europeo y lanzó la iniciativa “HYXiOne”, que fija un estándar de servicio de 24 horas en toda España. Distribuidores, instaladores y usuarios finales pueden contar con un soporte integral en el plazo de un día desde la solicitud.

De cara al futuro, HYXiPOWER sigue innovando, con próximas soluciones que incluirán opciones avanzadas de acoplamiento en CA, respuesta de respaldo más rápida, instalación simplificada, puesta en marcha más ágil y gestión asistida por IA. Todo ello será presentado en Genera, en el estándar número 10E03A. 



La energía solar impulsa el liderazgo eléctrico de España



BAJO EL TÍTULO “LA ENERGÍA FOTOVOLTAICA, MOTOR DE INDUSTRIALIZACIÓN”, LA UNIÓN ESPAÑOLA FOTOVOLTAICA PRESENTÓ SU INFORME ANUAL, ELABORADO CON LA COLABORACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA. DURANTE EL ACTO, QUE FUE PRESENTADO Y DIRIGIDO POR JOSÉ DONOSO, INTERVINIERON VARIOS EXPERTOS QUE OFRECIERON LAS CONCLUSIONES TRAS UN AÑO DE ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA FOTOVOLTAICA EN ESPAÑA Y EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

MÓNICA SETIÉN

lado total a 32.157 MW. Un crecimiento que refleja la confianza y el impulso inversor en el sector. Sin embargo, el panorama del autoconsumo (la instalación de paneles en hogares, negocios e industrias) ha mostrado una preocupante desaceleración. Con 1.182 MW instalados, el sector registró una caída del 31% respecto al año anterior. A pesar de que su acumulado total alcanza los 8.137 MW, esta cifra recuerda que estamos lejos del objetivo de 19 GW fijado en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) para 2030. Esta realidad subraya la necesidad urgente de remover obstáculos para que el autoconsumo siga democratizando la energía.

UNEF: IMPULSOR CLAVE EN LA REGULACIÓN Y EL DIÁLOGO

José Donoso, director general de UNEF, quiso dar voz a más de 800 empresas de toda la cadena de valor que están representadas por esta Asociación. Explicó que «hemos intensificado su papel como actor principal en el diálogo regulatorio e institucional». Su intensa labor durante 2024 se centró en:

- **Regulación del Utility Scale:** Se trabajó en la flexibilización de los hitos de desarrollo de proyectos y la agilización de los recursos de alzada. Un foco importante fue la modificación del RECORE (régimen retributivo específico) para adaptarse a la aparición masiva de las “horas cero y negativas” en el mercado eléctrico, un fenómeno que afecta directamente la viabilidad de los proyectos. Además, se presionó por la convocatoria de subastas con el objetivo de que palien estas dificultades.
- **Almacenamiento:** Se consiguieron avances significativos en la tramitación autonómica y se impulsó el Sello de Excelencia en Almacenamiento para fijar las mejores prácticas. UNEF fue el interlocutor clave en las ayudas al almacenamiento y presentó alegaciones al esperado mercado de capacidad, crucial para la estabilidad del sistema eléctrico.
- **Autoconsumo y comunidades energéticas:** Ante la caída de las instalaciones, UNEF trabaja en un decálogo de medidas regulatorias y está a la espera

del borrador del nuevo Real Decreto tras la consulta pública de octubre. Además, presentó un documento extenso de propuestas normativas para que las comunidades energéticas puedan operar en el sistema en igualdad de condiciones, supliendo la falta de un marco regulatorio completo.

- **Relaciones institucionales:** La asociación se consolidó como el interlocutor principal ante el MITERD (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) y logró establecer una línea de comunicación directa con el gabinete del ministro de Economía. A nivel autonómico, la Red de directores generales de Energía de las CCAA firmó una carta conjunta con UNEF solicitando a la ministra agilizar el almacenamiento.

MIRANDO A 2025: DESAFÍOS Y FORTALEZAS ÚNICAS

2025 no ha hecho más que confirmar la senda marcada en 2024. Tal y como explicó Héctor de Lama, director técnico de UNEF, «el apagón de abril puso de manifiesto los fallos del sistema y la necesidad imperiosa de acelerar el despliegue del almacenamiento y fortalecer la red, ratificando que la fotovoltaica es una solución para un sistema eléctrico más estable y resiliente».

Los retos siguen siendo claros: corregir la senda que genera precios de la energía que desincentivan la inversión, acelerar la electrificación (clave ambiental y económica), fomentar el almacenamiento, trabajar por la aceptación social de los proyectos y superar las barreras regulatorias autonómicas.

No obstante, España cuenta con fortalezas únicas como tener recursos solares inigualables, ya que se disponen más de 2.000 horas anuales que hacen que los proyectos sean el doble de rentables que en otros países europeos. Por otro lado, se dispone de una industria sólida y generadora de riqueza. El sector consolidado aportó 15.317 millones de euros al PIB nacional y extranjero en 2024, lidera en innovación y promueve el aumento de población, empleo y renta en la España rural.

«El año 2024 ha marcado un hito trascendental para el sector energético español: la energía fotovoltaica se consolidó, por primera vez, como la líder del mix eléctrico nacional». En estos términos se expresaba Martín Behar, director de estudios de la asociación. «No ha sido un liderazgo fugaz, sino un dominio sostenido durante cuatro meses consecutivos, de mayo a agosto, demostrando que la solar no es solo una promesa, sino una tecnología indispensable para la transición energética y que nuestra industria ha alcanzado una madurez indiscutible», aseveraba Behar que, además, comentaba que España solo ha sido superada por Alemania en términos de implantación y megavatios conseguidos.

UN BALANCE DE RÉCORDS Y DESAFÍOS

Comenzó la presentación del informe, elaborado por la Universidad de Castilla-La Mancha, M^a Ángeles Tobarra Gómez, docente de la Un. Explicó que, en términos de nueva infraestructura, la expansión en suelo fue notable. España sumó 6.039 MW de nueva potencia fotovoltaica en 2024, elevando el acumu-

KEY 2026, la exposición de la transición energética en Rimini (Italia)

DEL 4 AL 6 DE MARZO DE 2026 SE CELEBRARÁ LA NUEVA EDICIÓN DEL EVENTO DE ITALIAN EXHIBITION GROUP DEDICADO AL FUTURO DE LA ENERGÍA. POR PRIMERA VEZ, TODO EL RECINTO FERIAL ACOGERÁ VISITANTES Y EXPOSITORES DE TODO EL MUNDO. EL FOCO ESTARÁ PUESTO EN LA EFICIENCIA

La energía fotovoltaica se confirma como la tecnología impulsora de la transición energética. En Europa, según Ember, en junio de 2025 la energía producida por el sol superó al carbón, generando el 22,1 % de la electricidad y convirtiéndose así en la principal fuente del mix eléctrico de la Unión Europea. Bruselas busca fortalecer la cadena de suministro a través del Net-Zero Industry Act, que fija para 2030 el objetivo del 40 % de producción interna de tecnologías de cero emisiones y al menos 30 GW de capacidad de producción fotovoltaica. La energía solar desempeña, por tanto, un papel determinante en la configuración del futuro energético y, por este motivo, también es una de las protagonistas de KEY – The Energy Transition Expo, el evento de IEG (Italian Exhibition Group) de referencia en Europa, África y el área del Mediterráneo sobre transición y eficiencia energética.

La nueva edición, que se celebrará en la Feria de Rimini del 4 al 6 de marzo de 2026, volverá a ofrecer a la comunidad global del sector una visión amplia y transversal de los distintos ámbitos implicados en la revolución verde, con una dimensión cada vez más internacional.

El evento pondrá el foco en áreas estratégicas como el Norte de África, África subsahariana, Turquía, Europa y los Balcanes, reforzando el diálogo entre stakeholders e instituciones para acelerar la transición energética.

UNA EXPOSICIÓN QUE OCUPA TODO EL RECINTO FERIAL

Por primera vez, todo el recinto ferial acogerá visitantes y expositores de todo el mundo, ofreciendo a empresas y profesionales la oportunidad de conocer las soluciones tecnológicas más avanzadas y las últimas novedades del mercado destinadas a racionalizar el consumo y reducir el impacto energético y ambiental de sus actividades.

Se mantendrá la estructura en siete sectores expositivos dedicados a otras tantas áreas: fotovoltaico, eólico, hidrógeno, eficiencia energética, almacenamiento de energía, movilidad eléctrica y ciudades sostenibles. Asimismo, se confirma dentro del área eólica la presencia de Su.port (Sustainable Ports for Energy Transition), el espacio dedicado a la electrificación de muelles portuarios, cold ironing (alimentación eléctrica a buques atracados) y al rol de los puertos como centros logísticos para el desarrollo de las energías renovables flotantes, así como para el almacenamiento y transporte de hidrógeno.

SEC: LA ENERGÍA SOLAR EN EL CENTRO DE LA TRANSICIÓN

KEY 2026 confirma el espacio expositivo dedicado a la fotovoltaica, realizado en colaboración con Italia Solare y diseñado para acoger a empresas líderes a nivel

mundial y asociaciones sectoriales. Se trata de un escaparate tecnológico innovador, dividido en subcategorías, que permitirá descubrir las numerosas potencialidades de la energía solar y profundizar en temas clave para el futuro energético, como las comunidades energéticas renovables, las baterías, la recuperación y reciclaje de materiales críticos y el ecodiseño. Dentro de esta área, y en conexión con los espacios dedicados a energía eólica y almacenamiento, un pabellón entero estará por primera vez dedicado a EPC (Engineering, Procurement & Construction) y finanzas, estratégicos para impulsar el desarrollo de nuevas plantas renovables y sistemas de almacenamiento a gran escala (utility scale).

HYPE: EL SALÓN DEL HIDRÓGENO

También estará presente en la próxima edición de KEY el área HYPE – Hydrogen Power Expo, con el apoyo de Hydrogen & Fuel Cells, configurada como un auténtico Salón del Hidrógeno. Está organizado conjuntamente por Italian Exhibition Group y Hannover Fairs International GmbH (HFI), filial italiana de Deutsche Messe AG. Se trata de un espacio de alcance internacional que ofrecerá una visión completa de las tecnologías relacionadas con el hidrógeno, un vector energético clave para la descarbonización, especialmente en los sectores difíciles de descarbonizar (hard-to-abate) y en el transporte. El enfoque estará en aplicaciones concretas, destacando aquello que ya hoy es técnicamente viable y económicamente sostenible.

MÁXIMA ATENCIÓN A LA EFICIENCIA

Se dará gran relevancia al tema de la eficiencia energética, palanca estratégica de la transición en los sectores industrial, residencial y, en general, en el entorno construido.

El área Energy Efficiency, renovada y ampliada, volverá a acoger el Sustainable Building District, en colaboración con Green Building Council Italia, y contará con el espacio dedicado al nuevo socio Federcostruzioni, la federación de Confindustria que reúne a los principales actores del mercado de la construcción, infraestructuras, materiales, ingeniería e instalaciones. Esta alianza permitirá que toda la cadena de valor italiana de la construcción esté presente en la feria.

INNOVACIÓN Y COMPETENCIAS PARA EL FUTURO

KEY 2026 volverá a reservar un pabellón al Innovation District, el área dedicada a startups y pymes verdes innovadoras, italianas e internacionales, seleccionadas mediante una convocatoria específica.

El Premio a la Innovación Lorenzo Cagnoni distinguirá a tres jóvenes empresas con el mayor potencial



OTTIENI UN BIGLIETTO GRATUITO PER VISITARE KEY 2026



innovador y a siete expositores por las soluciones más prometedoras, una en cada sector del evento. Complementando la oferta, se presentará Green Jobs & Skills, una iniciativa centrada en las profesiones verdes, que facilitará el encuentro entre la oferta y la demanda laboral.

APOYO A LA INVESTIGACIÓN

KEY 2026 ofrecerá un programa de conferencias internacionales de alto nivel, diseñado para brindar a la comunidad global del sector oportunidades de formación, información y actualización profesional. Además, con la segunda convocatoria de Call for papers, el evento dará espacio a universidades, empresas, entidades de investigación y asociaciones, incluso a aquellas que no participen como expositoras. Los 25 textos seleccionados entre los recibidos serán publicados en un número especial de la revista Qualenergia Science, que se presentará durante la feria en un evento dedicado.

KEY CHOICE – UNLOCK THE FUTURE OF PPA

Antes del inicio del evento, el 3 de marzo de 2026, en el Palacongressi de Rimini, se celebrará KEY CHOICE – Unlock the Future of PPA, el evento B2B de KEY – The Energy Transition Expo, organizado por IEG en colaboración con Elemens.

La cita, que llega a su tercera edición, está dedicada a los Power Purchase Agreements (PPA) y se dirige a empresas intensivas en consumo energético, productores de energía renovable, comercializadores (traders), off-takers, instituciones del sistema eléctrico y entidades financieras, para profundizar en los aspectos técnicos y normativos y fomentar el networking.

DPE – INTERNATIONAL ELECTRICITY EXPO

En paralelo a KEY se celebrará también una nueva edición de DPE – International Electricity Expo, el evento organizado por Italian Exhibition Group en colaboración con la Associazione Generazione Distribuita – Motori, Componenti, Gruppi Elettrogeni, federada a ANIMA Confindustria, y la Federazione ANIE. Esta exposición está dedicada al ecosistema de la generación, transmisión, distribución, seguridad y automatización eléctrica. 



Connecting Strength

Combinamos nuestros puntos fuertes: sistemas de montaje innovadores, tecnología digital y personas con muchos conocimientos y energía para impulsar soluciones sostenibles. Todos estos elementos nos llevan al éxito y se combinan eficazmente para ofrecer a nuestros clientes un verdadero valor añadido. Para que juntos podamos impulsar la transición energética. Día tras día...



Descubre más

→ Las grandes oportunidades del mercado español

Entrevista a Eugenio Segarra Hernandez, Country Manager de K2 Systems España

1. ¿Cómo se configura el mercado fotovoltaico español respecto a las tipologías de instalación?

El mercado español se configura en dos grandes bloques: las plantas de gran escala en suelo y el autoconsumo descentralizado (residencial y C&I). En términos de potencia, el utility scale sigue representando la mayoría de las nuevas instalaciones, pero en paralelo el segmento descentralizado está generando una red sólida de autoconsumo que crece de manera sostenida.

Para K2 Systems, esta dualidad es una gran oportunidad: contamos con soluciones de estructuras fijas en cubierta y en suelo que cubren todo el espectro, desde la vivienda unifamiliar hasta las cubiertas industriales y los grandes proyectos sobre terreno.

Nuestra fortaleza radica en que podemos acompañar a instaladores y promotores en ambos mundos con la misma calidad y fiabilidad.

2. ¿Qué peso y qué tendencias tienen los segmentos C&I, residencial y utility scale, y cómo influyen en la demanda de sistemas de montaje?

El peso actual sigue favoreciendo al utility scale, pero vemos una tendencia de fondo en la que el autoconsumo residencial y comercial va a ganar importancia a medida que la sociedad española apueste por independencia energética y autoconsumo colectivo.

Esto influye directamente en el mercado de estructuras: en residencial y C&I se necesitan soluciones versátiles, rápidas de instalar y compatibles con distintos tipos de cubierta; en utility scale se valoran la fiabilidad, la capacidad de escalar proyectos grandes y el soporte técnico. K2 está perfectamente posicionada: somos una empresa sólida, de alcance europeo, con una oferta modular de estructuras fijas que responde a todas estas demandas. La seguridad, la rapidez de montaje y el soporte digital que ofrecemos marcan la diferencia frente a competidores.

3. ¿Existen características peculiares del mercado español que sean especialmente desafiantes?

Sí, destacaría dos: la fragmentación administrativa entre comunidades autónomas, que obliga a adaptar documentación y procesos a cada región; la alta competitividad del sector, con presión de precios y entrada de múltiples actores. Pero para K2 esto no es un obstáculo, sino una oportunidad: gracias a nuestro peso internacional, stock estratégico y herramientas digitales ayudamos a los instaladores españoles a ser más competitivos, reduciendo tiempos de diseño y montaje. La complejidad del mercado español refuerza la necesidad de un socio sólido como K2 Systems.

4. ¿Cuál es la estrategia comercial de K2 Systems para reforzar su presencia en España?

Nuestra estrategia se basa en cercanía y confianza:

- Contamos con un equipo local y soporte técnico en España.
- Ofrecemos un portafolio de estructuras fijas para todo tipo de cubiertas y para suelo.
- Apostamos por la digitalización (K2 Base, DocuApp, ecc.) para que nuestros clientes trabajen más rápido y con menos riesgo.
- Y reforzamos alianzas con distribuidores y EPCs de primer nivel.

En resumen: queremos ser el socio estable y de referencia en un mercado que evoluciona rápido, y lo hacemos aportando la solidez de un líder europeo.

5. ¿Cuáles son los puntos fuertes de K2 Systems en Europa?

- **Solidez internacional:** somos un grupo con más de 20 años de experiencia, presente en múltiples mercados europeos, con oficinas locales y un gran peso en Alemania, Francia, Italia y España.
- **Innovación constante:** invertimos en I+D y digitalización, lo que nos permite ofrecer no solo productos, sino un ecosistema de soluciones.
- **Portafolio modular y versátil:** estructuras fijas para cubiertas inclinadas, planas, carports y sistemas para suelo.
- **Fiabilidad y calidad alemana:** nuestros sistemas están testados y cumplen los más altos estándares, lo que nos da un prestigio reconocido en toda Europa.

6. ¿Qué innovaciones tecnológicas está introduciendo K2 Systems?

Destacamos especialmente la innovación en el campo digital:

- K2 Base integrado con la IA: la plataforma de planificación líder, que permite diseñar instalaciones en minutos con cálculos automáticos de cargas.
- DocuApp y herramientas móviles: documentación en obra de manera rápida y sencilla.

Además, seguimos desarrollando nuevas estructuras modulares que reducen tiempos de instalación y maximizan la seguridad.

7. ¿Quiénes son vuestros principales interlocutores? ¿Qué os piden?

Nuestros principales interlocutores son **instaladores, distribuidores y EPCs**. Lo que nos piden es claro:

- Rapidez en el diseño y la entrega.
- Sistemas fiables y fáciles de instalar, que reduzcan horas de trabajo en obra.
- Documentación y trazabilidad para permisos y financiación.

Con K2 encuentran todo esto en un único socio: **producto, servicio y herramientas digitales**.

8. ¿Por qué seguridad, versatilidad y estandarización son tres "must" del sector?

La seguridad, la versatilidad y la estandarización no son solo conceptos aislados, sino los pilares que garantizan que cada proyecto fotovoltaico sea fiable y rentable. La **seguridad** asegura que nuestros sistemas cumplan con todas las normativas, resisten las cargas más exigentes y protegen la inversión de nuestros clientes. La **versatilidad** permite que nuestras estructuras se adapten a cualquier tipo de cubierta o terreno, ofreciendo soluciones flexibles para cada situación. Y la **estandarización** optimiza los procesos de montaje, reduce errores y mantiene los costes bajo control. En K2 Systems, estas

tres cualidades se combinan de manera natural en cada solución, marcando la diferencia y reforzando nuestra reputación como socio sólido y confiable en el sector fotovoltaico.

9. ¿Cómo influye el cambio climático en el diseño de estructuras?

El cambio climático está generando cargas de viento y nieve más extremas y condiciones más variables. En este contexto, la **fiabilidad estructural se vuelve más crítica que nunca**.

K2 responde con:

- Cálculos de cargas automatizados en K2 Base.
- Materiales de alta calidad y diseños robustos.
- Monitorización activa con K2 Buddy.

De esta manera garantizamos el **equilibrio perfecto entre coste y seguridad**.

10. ¿Qué impacto tienen los modelos digitales y la IA en las fases de diseño y simulación? ¿Qué ofrece K2 Systems?

La digitalización ha revolucionado el sector: ya no basta con un buen perfil metálico, hay que ofrecer **servicios digitales integrados**.

K2 es pionera con herramientas como:

- **K2 Base**, que integra mapas satelitales, cálculos de cargas y exportaciones a programas de simulación.
- **Integraciones con software profesional** (p. ej. PV*SOL, archelios).
- **DocuApp**, que facilita la documentación y trazabilidad.
- **K2 Buddy**, que aporta datos en la fase de operación.

Esto convierte a K2 no solo en un fabricante de estructuras, sino en un partner digital y tecnológico.

11. ¿Qué mensaje queréis enviar al sector fotovoltaico español?

El mensaje es claro: **K2 Systems es un socio sólido, innovador y de confianza**.

Llevamos más de 20 años ayudando a que la fotovoltaica crezca en Europa, con miles de instalaciones en todo tipo de mercados.

En España queremos seguir construyendo junto a instaladores, distribuidores y promotores, aportando **seguridad, eficiencia y digitalización**.

Nuestra misión es simple: que cada proyecto solar, grande o pequeño, se monte más rápido, más seguro y con mayor valor añadido.



Síguenos en LinkedIn



→ K2 Systems Iberia impulsa la energía solar con su sistema D-Dome 6.10 Xpress en una planta fotovoltaica de 208,25 kWp instalada por Indertec



El fabricante alemán de sistemas de montaje **K2 Systems**, presente en el mercado español a través de su filial en Valencia, continúa consolidando su liderazgo en el impulso de la energía solar en la península ibérica. Su más reciente contribución ha sido el desarrollo de una **planta fotovoltaica de 208,25 kWp**, ejecutada por la empresa instaladora **Indertec**, con el suministro de materiales gestionado por el distribuidor **Krannich Solar**.

El proyecto, destinado al **autoconsumo industrial**, ha incorporado el innovador sistema **D-Dome 6.10 Xpress**, diseñado específicamente para cubiertas planas. Este sistema modular combina rapidez de instalación, seguridad estructural y eficiencia logística, tres factores clave para los instaladores que buscan optimizar los tiempos de montaje y minimizar los costes de manipulación.

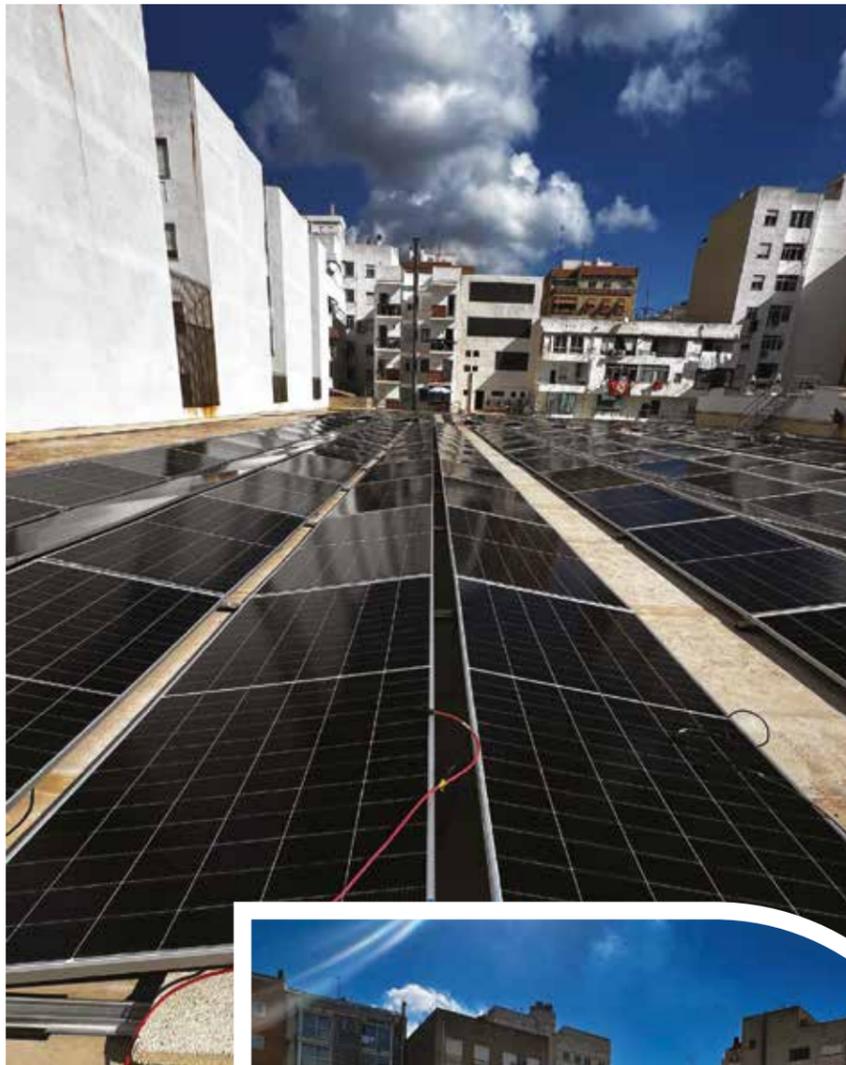
Gracias a su mecanismo de clic, el **D-Dome 6.10 Xpress** permite un montaje casi sin herramientas y una alineación precisa de los módulos. Su estructura garantiza una óptima distribución de cargas, reduciendo el lastre necesario y ofreciendo un comportamiento aerodinámico estable incluso en zonas con vientos fuertes. El diseño premontado facilita la manipulación en obra y permite una instalación limpia y ordenada, sin comprometer la durabilidad ni la seguridad del sistema.

Pero más allá de la tecnología, este tipo de proyectos refleja la visión y misión que guían la actividad de K2 Systems a nivel global. La empresa no solo desarrolla soluciones técnicas, sino que promueve un cambio estructural hacia un modelo energético sostenible, descentralizado y accesible. Su filosofía se basa en la convicción de que cada cubierta puede convertirse en una fuente de energía limpia y que la innovación debe servir como puente entre la eficiencia económica y la responsabilidad ambiental.

«En K2 trabajamos para que la energía solar sea no solo una opción viable, sino la elección natural para el presente y el futuro», destaca **Eugenio Segarra Hernandez, Country Manager de K2 Systems España**. «Nos enorgullece ver cómo nuestras soluciones son elegidas por profesionales como Indertec, que comparten nuestra visión de una energía solar fiable, rentable y sostenible».

Con más de 20 años de experiencia internacional y presencia en más de 130 países, **K2 Systems** se ha convertido en un referente mundial en sistemas de montaje para instalaciones solares. La compañía apuesta por la digitalización de procesos, ofreciendo herramientas como **K2 Base** o **K2 DocuApp**, que permiten planificar, calcular y documentar cada instalación con precisión milimétrica. Estas plataformas forman parte de su estrategia de innovación continua, orientada a simplificar el trabajo de los instaladores y garantizar la máxima calidad en cada proyecto.

La colaboración entre **K2 Systems**, **Krannich Solar** e **Indertec** subraya la importancia de la cooperación dentro del ecosistema solar: fabricantes, distribuidores e instaladores trabajando juntos para acelerar la transición energética. En un contexto en el que España se consolida como uno de los mercados fotovoltaicos más dinámicos de Europa, este proyecto se erige como ejemplo de cómo la **tecnología**, la **colaboración** y la **visión compartida** pueden impulsar un futuro más sostenible.



El team de K2 Systems Iberia



La filial ibérica de **K2 Systems**, con sede en Valencia, refuerza la presencia del fabricante alemán en el mercado español y portugués. El equipo está liderado por **Claudia Vannoni, Head of Sales Southern Europe and Switzerland**, junto a **Eugenio Segarra Hernandez, Country Manager España**, y **Antonio Vela, Country Manager Portugal**. Completan el equipo ibérico **Lucas Alves da Costa, Sales Specialist Portugal**, **María García Tevar, Technical Sales Iberian Market**, y **Giulia Anastasio, Marketing Manager Italy and Iberia**.

El equipo ofrece soporte técnico y comercial directo, formación especializada y asesoramiento en proyectos, con el objetivo de estar más cerca de instaladores, distribuidores y socios locales. Esta implantación responde a la estrategia global de K2 Systems de acompañar el crecimiento del sector fotovoltaico con soluciones innovadoras, un servicio de proximidad y un compromiso firme con la sostenibilidad y la profesionalización del mercado solar.



Contáctanos





Soluciones de almacenamiento C&I, una elección ganadora

LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO PARA USOS COMERCIALES E INDUSTRIALES ESTÁN ABRIÉNDOSE CAMINO EN EL MERCADO. A PESAR DE REQUERIR UNA INVERSIÓN INICIAL MÁS ELEVADA, PERMITEN A LAS EMPRESAS CON INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS REDUCIR SU DEPENDENCIA DE LA RED ELÉCTRICA, PROTEGERSE FRENTE A LA VOLATILIDAD DE LOS PRECIOS DE LA ENERGÍA Y OBTENER UN AHORRO REAL A LARGO PLAZO. CON LA INCORPORACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL, ESTOS SISTEMAS SE VUELVEN AÚN MÁS EFICIENTES AL ADAPTARSE MEJOR A LAS NECESIDADES ENERGÉTICAS

BERTA MOLINA GARCÍA



Durante 2025, España ha dado un paso decisivo hacia la expansión de los sistemas de almacenamiento asociados al fotovoltaico en el segmento comercial e industrial. Tras varios años de desarrollo más lento que en otros países europeos, el mercado español está entrando en una fase de aceleración, impulsado por nuevos incentivos públicos, actualizaciones regulatorias específicas y una mayor conciencia empresarial sobre el valor estratégico del almacenamiento. Según diversos análisis sectoriales, a mediados de 2025 la capacidad de almacenamiento instalada en el ámbito comercial e industrial seguía siendo limitada —alrededor de 60 MW en total—, pero la cartera de proyectos autorizados y en desarrollo está creciendo rápidamente. Este fenómeno forma parte de un contexto europeo de fuerte expansión: las estimaciones de Solar Power Europe prevén que, entre 2025 y 2029, el mercado continental del almacenamiento aumente de forma significativa tanto en capacidad instalada como en valor económico. Tras un periodo de incertidumbre regulatoria, España se está reencauzando hacia esta tendencia.

UN IMPULSO DESDE LAS INSTITUCIONES

El impulso más importante ha llegado desde el Gobierno, que en 2025 aprobó un paquete de medidas específicas para apoyar el desarrollo de los sistemas de almacenamiento. Entre ellas, destaca un fondo público de cerca de 700 millones de euros destinado por el MITECO a proyectos de baterías y otras tecnologías de almacenamiento energético, lo que supone un punto de inflexión. El objetivo declarado es catalizar entre 2,5 y 3,5 GW de nueva capacidad, equivalentes a más de 9 GWh, en los próximos años.

Asimismo, el pasado verano se puso en marcha la primera convocatoria de ayudas a proyectos innovadores de almacenamiento de energía, cofinanciada con los Fondos FEDER 2021-2027, con el objetivo de impulsar desarrollos de alto impacto en el sistema energético nacional que aceleren la adopción del almacenamiento.

En paralelo, el Real Decreto-ley 7/2025 cuya tramitación está pendiente de tramitación en el Congreso de los Diputados, introduce simplificaciones administrativas, clarifica las normas de acceso a los mercados de flexibilidad y reconoce explícitamente el papel del almacenamiento en la seguridad del sistema eléctrico nacional.

Algunas comunidades autónomas como Andalucía han lanzado, además, programas regionales que ofrecen subvenciones a fondo perdido para la instalación de baterías asociadas al autoconsumo, con tipos de incentivo especialmente favorables para las pequeñas y medianas empresas.

LAS VENTAJAS DEL AUTOCONSUMO

Cada vez más empresas españolas están combinando sistemas de almacenamiento con sus plantas fotovoltaicas, por razones tanto económicas como operativas.

En primer lugar, la volatilidad de los precios mayoristas de la energía ha puesto de relieve la utilidad de gestionar la producción y el consumo de forma flexible: las baterías permiten almacenar energía solar en horas de baja demanda o bajo precio y utilizarla —o venderla— durante los picos, reduciendo así el coste total de la factura eléctrica.

En segundo lugar, el almacenamiento permite aumentar la tasa de autoconsumo y mejorar el retorno de la inversión fotovoltaica, especialmente en instalaciones que generan más energía de la que consumen en tiempo real.

No menos importante es la resiliencia: disponer de un sistema de respaldo rápido ante cortes o perturbaciones en la red se ha convertido en



ECOFLW

PRODUCTO DESTACADO: ECOFLOW POWEROCEAN PLUS TRIFÁSICO

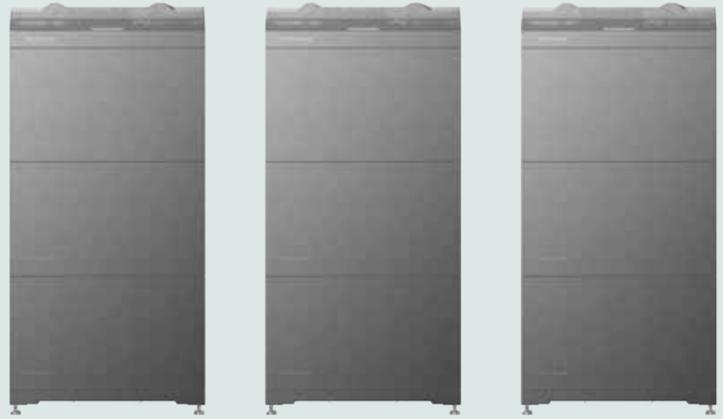
EcoFlow PowerOcean Plus Trifásico es una solución de almacenamiento con inversor de hasta 29,9 kW y capacidad de 60 kWh por unidad, ampliable a 89,7 kW y 180 kWh con tres inversores en paralelo. Incluye backup integrado, garantía de 15 años, BMS integrado en cada paquete de baterías, autoextintor de incendios, almohadillas térmicas y protección IP65. Escalable, fácil de instalar y gestionado por IA para maximizar eficiencia y autoconsumo.



«Gestión energética con IA como respuesta práctica»

Sofía Holze Bonny,
Business Development Manager España

«En España, el mercado fotovoltaico C&I mantiene un crecimiento sólido y muestra una creciente demanda de sistemas de almacenamiento para ganar resiliencia y optimizar el autoconsumo. Tras el apagón masivo de abril, la necesidad de respaldo de energía fiable y de gestión inteligente se ha acelerado. Los instaladores y las empresas buscan soluciones escalables, seguras y fáciles de integrar. La línea de soluciones de almacenamiento PowerOcean, pensadas también para pequeños comercios e industrias, ofrece baterías LFP modulares, backup integrado y sistema de gestión energética con IA como respuesta práctica».



PRODUCTO DESTACADO: HYXIPOWER DE 125 KW/261 KWH

HYXIPOWER

Cuando el rendimiento potente se combina con el almacenamiento de energía a gran escala, las empresas funcionan durante más tiempo y de forma más estable. Con una potencia constante de 125 kW, este sistema gestiona con facilidad los picos de carga, mientras que su capacidad de 261 kWh actúa como un almacén de energía móvil. La descarga más prolongada reduce los costes, y los sistemas inteligentes EMS y BMS garantizan un rendimiento seguro y eficiente durante todo el ciclo de vida para satisfacer las necesidades industriales y comerciales.



«El almacenamiento combinado con fotovoltaica mejora la estabilidad»

David San Miguel García,
Business Development Director Iberia

«El mercado residencial de BESS en España, históricamente uno de los más pequeños de Europa, se está acelerando rápidamente en 2025 gracias al aumento de la demanda y a las políticas de apoyo. En el sector comercial e industrial, los usuarios españoles que solicitan almacenamiento combinado con energía solar fotovoltaica mejoran en gran medida la estabilidad de los ingresos y aprovechan los crecientes diferenciales de precios por tiempo de uso. HYXIPOWER colabora con los principales socios locales de EMS para ofrecer soluciones totalmente optimizadas. A escala de servicios públicos, 2025 es un punto de inflexión: las aprobaciones de la red, las normas del mercado y la financiación determinarán la rapidez con la que se haga realidad la enorme cartera de proyectos. HYXIPOWER se ha asociado a nivel local para ofrecer contenedores de baterías de 5 MWh financiables con un servicio local fiable».



PRODUCTO DESTACADO: FRONIUS RESERVA



Fronius Reserva, la nueva batería inteligente de alta tensión con acoplamiento en CC, se integra perfectamente con inversores híbridos Fronius como el GEN24 Plus, ofreciendo la máxima eficiencia e independencia. Su diseño modular permite alcanzar capacidades de entre 6,3 y 15,8 kWh, siendo una solución flexible que se adapta a distintas necesidades. Con la Fronius Reserva, los datos se pueden monitorizar de manera segura en todo momento, ya que estos se almacenan exclusivamente en servidores europeos. Asimismo, gracias al excelente soporte de la compañía, se dispone de una asistencia rápida y fiable en cualquier momento.



«Permite a los usuarios consumir su propia energía»

Sergio López de Castro,
Head of National Sales en Fronius España

«La tendencia es clara: el almacenamiento se ha convertido en el gran aliado de la energía solar en España. Permite a los usuarios consumir su propia energía cuando más lo necesitan y ofrece a las empresas una herramienta estratégica para reducir costes y ganar independencia».



KOSTAL

PRODUCTO DESTACADO: PIKO CI

La nueva generación de inversores C/I de KOSTAL está disponible ya en potencias de 30kW y 50 kW, con hasta cuatro seguidores PMP y ocho entradas CC y alimentación trifásica 400V.

Cuenta con detección de arco (AFCI), control de ondulación, sobreasignación de hasta un 50 % de CC a CA, el KOSTAL Smart switch de CA integrado, protección contra sobretensión tipo 2 integrada (CA/CC) y garantía de hasta 10 años.



«Combina alto rendimiento, interfaces versátiles y seguridad»

Marc Griñena,
Country Manager de KOSTAL Solar Electric Ibérica



«El mercado fotovoltaico comercial e industrial es muy heterogéneo. En KOSTAL, nos focalizamos en las instalaciones de pequeños y medianos comercios que buscan equipos robustos y compactos, con alta eficiencia pero, sobre todo, fáciles de instalar y de poner en marcha. Tenemos sistemas desde 30 kW a 100 kW, con hasta 20 A por entrada, comunicación vía Bluetooth, wifi, 2 x LAN y RS485, además de protección IP66, contra agua y polvo. Nuestra apuesta es ofrecer un equipo inteligente que combine alto rendimiento, interfaces de comunicación versátiles y funciones de seguridad integradas».

un criterio clave para muchos centros industriales, sobre todo aquellos con procesos productivos críticos.

UN APOYO A LA ESTABILIDAD DE LA RED

Desde el punto de vista del sistema eléctrico nacional, la difusión del almacenamiento distribuido ofrece beneficios sustanciales. Las baterías pueden responder en milisegundos, prestando servicios auxiliares como la regulación de frecuencia o la reserva de potencia, lo que reduce la necesidad de centrales fósiles de equilibrio y facilita la integración de un volumen creciente de energías renovables. Además, los sistemas de almacenamiento ubicados cerca de grandes plantas fotovoltaicas o centros de consumo ayudan a reducir congestiones locales y vertidos de energía, mejorando la estabilidad general del sistema. Tras el apagón nacional de 2025, la resiliencia se ha convertido en una prioridad estratégica, y la expansión de sistemas de almacenamiento descentralizados se considera ahora un pilar esencial de la seguridad energética española.

SUPERAR LOS ÚLTIMOS OBSTÁCULOS

A pesar del contexto favorable, persisten algunos obstáculos. Los tiempos de conexión a la red y los trámites administrativos, aunque simplificados por el nuevo decreto, siguen siendo un cuello de botella. Los mercados de remuneración de servicios de flexibilidad aún no están plenamente desarrollados para instalaciones de tamaño medio o pequeño, y el acceso al capital continúa siendo un desafío para muchas pymes, especialmente en un contexto de volatilidad en los precios de materias primas y componentes.

En síntesis, España se está consolidando como uno de los mercados más prometedores para el almacenamiento en el segmento comercial e industrial.

La combinación de incentivos públicos, evolución normativa, reducción de costes tecnológicos y mayor concienciación empresarial está convirtiendo el binomio fotovoltaica + batería en una opción cada vez más lógica y extendida.

Para las empresas, esto significa mayor independencia y reducción de costes, además de la oportunidad de contribuir activamente a la estabilidad y descarbonización del sistema eléctrico nacional.

Para el país, representa un paso concreto hacia un modelo energético más flexible, resiliente y sostenible. 



Tu energía, nuestro foco.

Con nuestras soluciones hacemos que tu día a día laboral sea más sencillo, intuitivo y eficiente, para que puedas dedicar tu energía a lo que realmente importa.



Descubre nuestras últimas innovaciones en Genera.

Genera 10D19

18 - 20 Noviembre 2025

SMA. Managing energy to save yours.



**PRODUCTO DESTACADO:
SMA COMMERCIAL
STORAGE SOLUTION**

La nueva SMA Commercial Storage Solution ofrece un sistema de almacenamiento modular y escalable para el sector comercial. Con hasta 12.000 ciclos de carga, gestión inteligente de la energía, soporte completo y ciberseguridad avanzada, garantiza eficiencia, fiabilidad y larga vida útil en cada proyecto.



«Sistema modular y flexible para múltiples aplicaciones»

**Jens Garthof,
Solution Manager**

«En España, el almacenamiento energético vive un momento clave. Impulsados por el aumento del autoconsumo, los clientes comerciales buscan costes energéticos predecibles e independencia frente a la volatilidad del mercado. SMA ofrece un sistema modular y flexible que responde a múltiples aplicaciones, incluida la movilidad eléctrica y la gestión inteligente de la energía. Todo proviene de una sola fuente: planificación, instalación y servicio. Las empresas acceden a tecnología fiable y soporte experto para un futuro renovable».



solaredge

PRODUCTO DESTACADO: SOLAREEDGE CSS-OD

SolarEdge CSS-OD es una solución de almacenamiento industrial de 102,4 kWh para interior y exterior, con inversor premontado y gestión inteligente a través de SolarEdge ONE para C&I. Mejora el autoconsumo, reduce costes y cumple con las normativas de seguridad más exigentes. Ideal para empresas que buscan eficiencia energética, sostenibilidad y cumplimiento normativo en instalaciones industriales y comerciales.

«Almacenamiento para la independencia energética y la flexibilidad»

Christian Carraro, VP Strategic Accounts & Programs, General Manager South Europe

«En nuestro país, el mercado del almacenamiento está experimentando un crecimiento, sobre todo en el segmento industrial. Esta expansión va acompañada de la introducción de nuestras soluciones, como la batería CSS-OD y la plataforma de energía inteligente SolarEdge ONE para C&I. A nivel micro, el almacenamiento desempeña y desempeñará un papel crucial a la hora de proporcionar independencia energética y flexibilidad a las instalaciones C&I de todo el país. A nivel macro, creemos que puede desempeñar un papel aún mayor en términos de estabilidad de la red y de un ecosistema energético descentralizado».



**PRODUCTO DESTACADO:
S6-EH3P(80-125)K-H**

El S6-EH3P(80-125)K-H es el inversor híbrido insignia de Solis para grandes proyectos de almacenamiento de energía C&I. Diseñado para ofrecer eficiencia y escalabilidad, integra energía solar fotovoltaica y baterías para optimizar el autoconsumo y reducir los costes energéticos. Entre sus características principales se encuentra el sobredimensionamiento de la entrada fotovoltaica del 200 %, 10 MPPT para un seguimiento preciso, capacidad de carga/descarga de 200 A, hasta 21 A de corriente de entrada fotovoltaica, protección IP66 y gestión inteligente de la carga, funciones completas de soporte a la red y respuesta a la demanda. Admite hasta 10 unidades en paralelo.

solis



«Tecnología híbrida: seguridad energética y rentabilidad»

**Jacobo Sanz Carranza,
Gerente de sucursal (España)**

«El sector del almacenamiento de energía comercial e industrial en España está evolucionando rápidamente, impulsado por los precios dinámicos de la electricidad y un fuerte impulso a la descarbonización. Estamos viendo cómo cada vez más empresas van más allá de las simples instalaciones fotovoltaicas y adoptan sistemas híbridos que combinan energía solar, almacenamiento y control inteligente. El S6-EH3P(80-125)K-H encarna este siguiente paso: ofrece a los instaladores la flexibilidad necesaria para escalar, optimizar el autoconsumo y gestionar la energía en tiempo real. A medida que las condiciones de la red se vuelven más variables, una tecnología híbrida como esta será esencial para mantener tanto la seguridad energética como la rentabilidad».





PRODUCTO DESTACADO: AI-HB G2 PRO

La serie Ai-HB G2 Pro de Solplanet ofrece baterías de alto voltaje (7,5-20 kWh) diseñadas para entornos C&I exigentes. Con tecnología LFP, certificación VDE, protección IP65 y capacidad 1C, se apilan hasta 163,84 kWh en ocho torres. Junto al inversor híbrido ASW 15-30 kW TH, con 4 MPPT y conmutación <10 ms, forman una solución fiable y escalable para el sector comercial e industrial.



«Soluciones modulares, escalables y seguras»

Iñaki Pacha,
Country Manager Solplanet Iberia

«El almacenamiento C&I en España vive un momento clave. La combinación de autoconsumo fotovoltaico, gestión inteligente de la energía y reducción de costes operativos impulsa una adopción acelerada. Las empresas buscan soluciones modulares, escalables y seguras que garanticen continuidad energética y optimicen el retorno de inversión en un mercado cada vez más competitivo».

INDUSTRIAL



SOLUCIONES INNOVADORAS
PARA TU
INDEPENDENCIA ENERGÉTICA

**SISTEMA HÍBRIDO
MONOFÁSICO**

- » **IDEAL**
para instalaciones residenciales
- » **MODULAR**
de 5,1 kWh a 20,4 kWh
- » **SEGURO**
Modalidad de soporte autónomo, garantiza la continuidad y el funcionamiento en isla
- » **SIMPLE**
Sistema de acumulación integrado, con instalación modular




**PRODUCTO DESTACADO:
POWERSTACK**

Para proyectos a escala C&I, Sungrow propone su sistema de almacenamiento PowerStack, diseñado para instalaciones que requieren gran flexibilidad. Se trata de un sistema acoplado en corriente alterna (AC) que incluye modelos como el ST225kWh, con 229 kWh de capacidad y 110 kW de potencia durante dos horas, y el ST455kWh, de 458 kWh y 110 kW con cuatro horas de duración.



«Mayor seguridad y estabilidad en el suministro eléctrico»

Guillermo Donézar,
Head of Distribution Southern Europe

«Una de las tendencias más relevantes en el almacenamiento C&I en España es la creciente demanda de soluciones de backup para operación en off-grid. El impulso a estas soluciones viene motivado por la búsqueda de mayor seguridad y estabilidad en el suministro eléctrico, especialmente en sectores donde la continuidad resulta estratégica. En la misma línea, se observa un uso cada vez más extendido de sistemas de almacenamiento en entornos con redes inestables, ya que permite estabilizar la disponibilidad de energía y garantizar la fiabilidad en los procesos productivos».

SUNGROW

Clean power for all


**PRODUCTO DESTACADO:
INVERSOR
TE-125KW-261KWH**
TBEA
XI'AN ELECTRIC TECHNOLOGY

La cabina integrada de almacenamiento TE-125kW-261kWh ofrece una solución eficiente y segura, con potencia de 125kW y capacidad de 261kWh. Utiliza celdas LFP (1P260S, 832V) y alcanza una eficiencia $\geq 87\%$. Su seguridad está garantizada por control térmico líquido, BMS inteligente y protección contra incendios (aerosol + agua). Con comunicación vía nube/Edge, IP54 y amplio rango de temperatura, es una solución robusta y de fácil mantenimiento para entornos industriales.



«Optimización del autoconsumo y garantía de un suministro constante»

Javier Fernández,
DG Sales Manager, Spain & Portugal

«En España, las tendencias en almacenamiento para el sector C&I incluyen la integración con energías renovables, optimizando el autoconsumo y garantizando un suministro constante. Los sistemas son cada vez más escalables y modulares, adaptándose al crecimiento empresarial. La tecnología de baterías de iones de litio sigue siendo dominante por su eficiencia y costes reducidos. Como proveedor de soluciones completas, ofrecemos servicios flexibles, apoyando a las empresas en cada etapa, desde la consultoría hasta el mantenimiento, para aprovechar al máximo estas tendencias».


**PRODUCTO DESTACADO:
POWER MAGIC**
AZZURRO
ZCS

Power Magic es el nuevo sistema de almacenamiento para exteriores con retroadaptación, ideal para instalaciones industriales de gran potencia. El sistema, modulable en relación con las necesidades del cliente, está disponible con una potencia entre 125 kW y 750 kW y capacidades entre 250 kWh y 6 MWh. Está dotado de un sistema antiincendios con sensores y monitoreo integrados, refrigerado, además, con líquido. La instalación es muy sencilla gracias al sistema Plug & Play.



«El interés por parte del sector C&I está aumentando»

Ciro Amitrano,
International Sales Director Green Innovation Division

«El sector de storage C&I en España está en una fase emergente, pero con gran proyección. Aunque el crecimiento ha sido lento, el interés por parte de empresas industriales y comerciales está aumentando rápidamente, impulsado por la necesidad de autoconsumo, ahorro energético y resiliencia ante la volatilidad del mercado eléctrico. Sin embargo, aún enfrenta barreras regulatorias, altos costes iniciales y falta de claridad en los modelos de ingresos. Si se resuelven estos puntos, el almacenamiento C&I puede convertirse en un pilar clave de la transición energética en España».



Solar for everybody

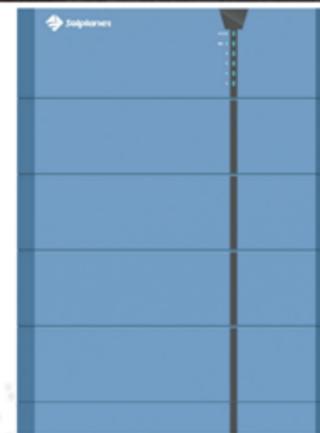
Solplanet: La solución completa para la gestión de energía solar en 2025.



ASW 3-6kW H-S2
Inversor híbrido
monofásico residencial



ASW 15-30K TH
Inversor híbrido
trifásico comercial



Ai-HB G2
Batería alta tensión



Ai-LB G3
Batería baja tensión

Confía en Solplanet

Solplanet, ofrece la **Solución Completa para tu Sistema Fotovoltaico Residencial: EMS Wall** (Energy Management System) integra y optimiza todos los componentes de tu sistema solar, desde la generación hasta el almacenamiento y consumo de energía.

El **equipo Solplanet Iberia** está compuesto por expertos en la industria, ofrecen un **servicio técnico y soporte local**, diseñado para brindar soluciones rápidas y efectivas. Siempre disponible para atender tus necesidades, a través de asistencia telefónica, garantizando una experiencia confiable y personalizada.



Superando las barreras para una transición energética completa

EL AUTOCONSUMO SE HA CONSOLIDADO COMO UNA PIEZA CLAVE EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA, PERMITIENDO A CIUDADANOS Y EMPRESAS GENERAR SU PROPIA ELECTRICIDAD. SIN EMBARGO, SU DESPLIEGUE A GRAN ESCALA SE ENFRENTA AÚN A IMPORTANTES BARRERAS QUE DEBEN SER ABORDADAS PARA QUE SU POTENCIAL SE DESARROLLE POR COMPLETO. ESTAS TRABAS SE MANIFIESTAN EN EL PLANO ADMINISTRATIVO, FINANCIERO Y TÉCNICO, ESPECIALMENTE EN EL SECTOR INDUSTRIAL

MÓNICA SETIÉN

El autoconsumo energético en España vive un momento de consolidación y crecimiento imparables tras superar las barreras regulatorias del pasado. El sector industrial lidera la adopción, buscando estabilidad de costes y certidumbre económica. Sin embargo, persisten desafíos cruciales como la lentitud de la burocracia municipal en la concesión de permisos y la nece-

sidad de simplificar el autoconsumo colectivo y la gestión de excedentes. España avanza hacia un modelo energético más descentralizado, limpio y democrático, con el autoconsumo como su motor principal.

Una de las cuestiones fundamentales para ello es abordar cuáles son las llaves para acelerar y simplificar el autoconsumo. Lucía Rodríguez Montañez,

responsable de productos y servicios generación distribuida de Naturgy, considera que una de las quejas más recurrentes es la falta de agilidad y claridad en los procedimientos administrativos. En este sentido, señala que «la principal traba en el desarrollo de proyectos reside en la lentitud y complejidad de la gestión municipal». Tal y como denuncia Rodríguez Montañez, «los trámites para licencias y permisos con los ayuntamientos son a menudo un cuello de botella, caracterizados por demoras excesivas y una variabilidad que genera gran incertidumbre, impactando directamente en la planificación y retrasando las instalaciones». También considera que a «esta complejidad se suma la incertidumbre en los plazos. La falta de claridad y estabilidad en los tiempos de respuesta, especialmente por parte de las distribuidoras o de la burocracia local, dificulta enormemente la toma de decisiones para inversores y promotores, afectando el retorno de la inversión. Es fundamental contar con normativas claras que aporten mayor transparencia a todo el proceso». La experta señala, además, que «en el ámbito económico, es crucial abordar la financiación. Se requieren soluciones sencillas y accesibles que se adapten a la realidad presupuestaria de los poten-



Por otra parte, Chandhani estima que, para alcanzar una verdadera democratización de la energía, es imperativo simplificar los procedimientos, garantizar plazos claros y estables para la inversión, y resolver los problemas de acceso y conexión, especialmente para el sector industrial. La superación de estas barreras administrativas y técnicas es fundamental para que el autoconsumo pueda explotar su máximo potencial y acelerar la transición hacia un modelo energético más sostenible y descentralizado.

EL DEBATE SOBRE LA REGULACIÓN DEL AUTOCONSUMO EN ESPAÑA

El autoconsumo se encuentra en un momento crucial en nuestro país. Mientras la sociedad y el sector impulsan su expansión como sustituto de los consumos fósiles, la legislación y la regulación son el campo de batalla donde se define su verdadero alcance. El debate suscitado en torno al borrador del Decreto 7/25 puso de manifiesto tanto las grandes oportunidades como los obstáculos que aún persisten.

Aunque el autoconsumo es claramente una oportunidad para impulsar el sector eléctrico, la normativa en desarrollo no siempre ha sido tan clara o ambiciosa como se esperaba. Nicolas Daunis, country manager de GreenYellow, consiera que «el impulso de los incentivos fiscales se encuentra en una situación de incertidumbre», ya que las medidas de rápido retorno y fácil implementación no han logrado consolidarse plenamente a pesar de su potencial. «El borrador de un decreto fundamental contemplaba una función clave permitir a las haciendas locales los ayuntamientos incluir la instalación de autoconsumo dentro de las rebajas del IBI con un tope de hasta el 50%; De haberse aprobado esta medida, habría estimulado notablemente la inversión a nivel local al proporcionar a los municipios una herramienta directa para fomentar las instalaciones», señala el experto.

Por otro lado, Daunis remarca que la poca agilización de la tramitación sigue siendo un obstáculo

para el ciudadano, lo que exige la necesidad de reconocer oficialmente la figura del gestor de autoconsumo o de un tercero de confianza. Esta delegación de los trámites técnicos y administrativos en un experto facilitaría que más particulares se integren en las comunidades energéticas y contribuiría a superar la incertidumbre que aún rodea a este modelo de negocio.

LA BATALLA DE LOS KILÓMETROS: DISTANCIA Y SATURACIÓN

Uno de los puntos más polémicos y con mayor impacto en la inversión ha sido la modificación en el radio de distancia permitida para el autoconsumo colectivo. Y así lo pone de manifiesto Carlos Costa, director comercial de Octopus Energy, que afirma que «el cambio en el radio máximo de acción de cinco a dos kilómetros tiene un impacto directo en la decisión de inversión de los promotores». Según explica, «un radio de cinco kilómetros facilita la saturación de las instalaciones al permitir encontrar a más consumidores, lo que a su vez reduce los costes de comercialización y puede bajar el coste del servicio para el cliente final». Además, aclara que «este radio más amplio también posibilita usar las cubiertas de los polígonos industriales cercanos a las ciudades para suministrar energía a la población urbana, optimizando así el uso de espacios ya construidos». Este experto añade que «además, el radio de cinco kilómetros ofrece más viabilidad y, por tanto, confianza al inversor». Igualmente, esta medida ayuda a evitar la confusión y las inversiones oportunistas al mitigar la escasez de cubiertas. Actualmente, «se han observado precios de alquiler de cubiertas en las proximidades de las comunidades que hacen inviable la instalación», relata Costa.

EL FUTURO: ALMACENAMIENTO Y LA SIMPLIFICACIÓN DEL REPARTO

Más allá de la distancia, hay medidas esenciales que el sector espera para modernizar el modelo.

ciales consumidores. La integración del coste de la instalación en la planificación económica debe ser posible desde las etapas más tempranas para facilitar su adopción».

EL GRAN RETO INDUSTRIAL: CONEXIÓN Y CONSUMO COLECTIVO

El sector industrial presenta barreras específicas que limitan el aprovechamiento de su gran potencial, especialmente en los polígonos industriales y el autoconsumo colectivo, tal y como explica Shalina Chandhani, gestor senior de proyectos de Generación Distribuida de Repsol: «La principal traba para las plantas industriales de mayor tamaño (superiores a 100 kW, que son las requeridas por muchas empresas) es la dificultad para obtener el punto de acceso y conexión a la red. Hay un gran número de cubiertas en polígonos industriales que podrían albergar plantas significativas, pero la saturación o la complejidad de la gestión de la conexión frenan estos proyectos. Este factor se convierte en un «gran puñetazo» al desarrollo de la energía solar industrial». También destaca que «la reciente asignación de un presupuesto considerable (3.500 millones) para acelerar la capacidad de la red eléctrica, enfocado en la industria, es una buena noticia que busca aliviar esta barrera». Apunta que «la esperanza es que esta inversión se materialice pronto para permitir que el autoconsumo colectivo en polígonos industriales pueda operar a plena capacidad».

La experta de Repsol considera que las figuras de autoconsumo colectivo para soluciones industriales son a menudo más complicadas que las de las comunidades solares residenciales, ya que estas han surgido como una respuesta a necesidades ciudadanas (no tener cubierta o no querer invertir), mientras que la complejidad industrial requiere un marco normativo más robusto y adaptado a sus usos.

CASO DE ÉXITO: STELLANTIS VILLAVERDE

La planta de Stellantis Villaverde tiene un proyecto de autoconsumo solar fotovoltaico que incluye una instalación de 17,54 MW y 25 MWh de almacenamiento. Su objetivo es el de reducir su consumo energético y avanzar hacia la autosuficiencia energética para 2025. Esta instalación, ubicada en la cubierta de la nave principal, es la mayor planta solar fotovoltaica de autoconsumo de Madrid y se encuentra en un proceso de ampliación para, según la compañía, permitir que toda la electricidad que consume la fábrica provenga de sus paneles solares a partir de 2025.

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA DE AUTOCONSUMO:

- > Ubicación: La instalación se encuentra sobre la cubierta de la nave principal de la fábrica de Stellantis en Villaverde.
- > Capacidad: El proyecto actual cuenta con 17,54 MW de potencia y un sistema de almacenamiento de 25 MWh.
- > Objetivo de autosuficiencia: El proyecto busca que toda la electricidad que consume la fábrica en 2025 provenga de la instalación solar.
- > Reducción de consumo: Se estima que el proyecto permitirá reducir el consumo energético de la planta en un 57%.
- > Amplia superficie: La instalación fotovoltaica cubre una superficie de aproximadamente 30.000 metros cuadrados.

IMPORTANCIA Y CONTEXTO:

- > Descarbonización: Esta iniciativa se enmarca en la estrategia medioambiental de Stellantis y sus objetivos de descarbonización y eficiencia energética.
- > Autosuficiencia: La planta busca alcanzar la autosuficiencia energética y reducir las emisiones de CO₂, alineándose con el plan de la empresa para convertirse en una compañía de movilidad de cero emisiones netas.
- > Innovación: La planta representa un paso importante en la transformación hacia un modelo de producción más sostenible y tecnológicamente avanzado.



Para avanzar es crucial adoptar estrategias que faciliten la integración del almacenamiento en el autoconsumo. La agregación de demanda independiente permitiría una participación más dinámica en el mercado eléctrico e impulsaría la utilización de baterías para fines que van más allá del autoconsumo puro.

Actualmente, existe una gran necesidad de simplificar la forma en que se aprovecha la energía sobrante para compartirla con otros, lo que se conoce como autoconsumo colectivo o de cercanía es esencial. La clave radica en encontrar un mecanismo que evite hacer compleja una instalación solo por la intención de compartir energía. Dado que el reparto es virtual, se podría desarrollar una herramienta capaz de detectar la energía sobrante en un punto e identificar automáticamente su necesidad en los alrededores sin requerir de complejos acuerdos de reparto ni esperar a recibir ficheros para reflejar el consumo en la factura. Se trata fundamentalmente de facilitar el reparto de energía, no de complicarlo.

LA RECETA DEL MERCADO ENERGÉTICO: COMBINANDO AUTOCONSUMO, ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN

El futuro del mercado energético pasa por la combinación inteligente de varios ingredientes clave: el autoconsumo, la electrificación y el almacenamiento. Esta "receta" no solo acelera la descarbonización, sino que también ofrece soluciones flexibles y accesibles para todos los tipos de consumidores.

Para que el autoconsumo despegue, especialmente el autoconsumo colectivo, la figura de un tercero que actúe como gestor, asesor o inversor es fundamental. Los modelos que mejor funcionan son aquellos donde el consumidor no se siente

solo ante la complejidad administrativa y técnica. Para impulsar la adopción de este modelo de energía existen estrategias innovadoras como las comunidades energéticas asistidas. Desde Naturgy, Rodríguez Montañez explica cómo funcionan: «Una entidad externa toma un rol de asesoramiento y acompañamiento, informando a vecinos o empresas sobre la gestión del autoconsumo colectivo y asistiéndolos en todo el proceso de puesta en marcha y seguimiento, garantizando que el ahorro se refleje en la factura final». La experta comenta que existe otro enfoque, y es el de las comunidades solares o solar as a service un modelo en el que el inversor o promotor asume el coste total de la instalación, la pone en marcha y la mantiene durante un periodo determinado. «De esta manera, pone la energía a disposición de los clientes dentro del radio de cercanía de dos kilómetros, permitiéndoles acceder al autoconsumo de forma sencilla, sin necesidad de una inversión inicial ni preocupación por el mantenimiento», explica Rodríguez Montañez.

LA INNOVACIÓN EN LA EMPRESA: EL PPA COLECTIVO INDUSTRIAL

El segmento empresarial, especialmente el de las pequeñas y medianas empresas (pymes), requiere soluciones adaptadas a sus capacidades financieras. No siempre están preparadas para asumir contratos a muy largo plazo individuales (Power Purchase Agreements o PPA).

Así lo considera la responsable de productos y servicios generación distribuida de Naturgy: «Aquí es donde entra el modelo del PPA Colectivo, particularmente relevante en los polígonos industriales. El autoconsumo colectivo ofrece a las pymes la posibilidad de acceder a un presupuesto energético más estable sin incurrir en el compromiso

financiero o la larga duración que implica un PPA individual. El diseño de estos proyectos permite la rotación de consumidores dentro de la coalición industrial una flexibilidad que no solo asegura la rentabilidad para el promotor, sino que también garantiza que las pymes puedan acceder a la energía verde justo cuando la necesiten con lo que se maximiza tanto la eficiencia como la viabilidad del proyecto».

EL INGREDIENTE TRANSFORMADOR: ALMACENAMIENTO A GRAN ESCALA

Si el autoconsumo era el primer paso, la descarbonización requiere la combinación con el almacenamiento. Las baterías permiten gestionar la intermitencia de las renovables y asegurar el suministro, incluso en momentos de baja producción solar.

Tal y como explica Chandnani, un ejemplo tangible de esta combinación se encuentra ya en España. «El mayor sistema de almacenamiento eléctrico detrás del contador de Europa se ha instalado en la planta de Stellantis en Villaverde (Madrid), con una capacidad de 25 MWh, combinado con su sistema de autoconsumo. Este hito subraya que la combinación de generación in situ (autoconsumo) y gestión de la energía (almacenamiento) no es el futuro, sino una realidad palpable que impulsa la electrificación y la descarbonización de la industria».

En este sentido, y tal y como han expuesto los expertos, la consolidación de un mercado energético robusto depende de la simplicidad en el acceso (modelos de servicio e inversión de terceros), la flexibilidad financiera (PPA colectivos) y la integración tecnológica (almacenamiento), haciendo que la transición energética sea viable para todos. ☀️

DRIVING
THE ENERGY
TRANSITION

26

KEY

THE
ENERGY
TRANSITION
EXPO

4 → 6
MARZO
2026

RECINTO
FERIAL
DE RÍMINI,
ITALIA

OBTEN TU
ENTRADA
GRATUITA



key-expo.com
#climatefriends

Organizado por

ITALIAN EXHIBITION GROUP
Providing the future

En colaboración con

OpportunItaly
Driving business growth with Italian excellence

Ministero degli Affari Esteri
#MSE Cooperazione Internazionale

ITA®
ITALIAN TRADE AGENCY

Simultáneamente con

DPE
INTERNATIONAL ELECTRICITY EXPO

ITALIA SOLARE
#Innovazione & di tutti

Forum
Tech



Regulación, tecnología y escala: así se construye el futuro de las comunidades energéticas

EL AUGE DE LAS COMUNIDADES ENERGÉTICAS ESTÁ REDEFINIENDO EL ACCESO A LA ENERGÍA RENOVABLE EN ESPAÑA. PROYECTOS PIONEROS DE AUTOCONSUMO COLECTIVO DEMUESTRAN QUE LA INNOVACIÓN, LA COLABORACIÓN LOCAL Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA PUEDEN TRANSFORMAR BARRIOS Y MUNICIPIOS. SIN EMBARGO, LA FALTA DE REGULACIÓN ESPECÍFICA Y LOS RETOS TÉCNICOS REQUIEREN SOLUCIONES URGENTES PARA QUE ESTE MODELO SEA ESCALABLE. EMPRESAS, ADMINISTRACIONES Y ASOCIACIONES LUCHAN POR DAR ESTABILIDAD A UN FENÓMENO CLAVE PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE

BERTA MOLINA GARCÍA

En los últimos años, el auge de las comunidades energéticas y el autoconsumo colectivo han marcado un punto de inflexión en la transición energética. Estas se están consolidando como agentes esenciales en la descarbonización y democratización del acceso a la energía renovable, especialmente la fotovoltaica. Según explica aula Santos, directora de Comunidades Energéticas de UNEF, estas se definen como «entidades jurídicas que pueden realizar cualquier tipo de proyectos, no solo de consumo de energía, sino también de almacenamiento, movilidad, o reha-

bilitación energética, entre otros». Esta amplitud de actuación las convierte en motores de innovación social y técnica, así como en piezas clave para el avance hacia un sistema más inclusivo, eficiente y transparente.

MARCO REGULATORIO: NECESIDADES Y CARENCIAS

Uno de los grandes consensos del sector es la insuficiencia del marco normativo actual. Santos considera que «se necesita una regulación específica para las comunidades energéticas porque la



actual es insuficiente para dar seguridad jurídica y facilitar su desarrollo». Esta falta de seguridad jurídica es la que, precisamente, constituye uno de los principales frenos para la consolidación y la expansión de estos modelos. Santos considera que es fundamental definir su autonomía y su control efectivo y permitir la participación activa de los ayuntamientos. «Para eso», apunta, «tenemos que cambiar la ley». En este sentido, desde UNEF consideran que se debe ampliar el perímetro más allá del autoconsumo individual, garantizando el desarrollo de funciones adicionales como la movilidad eléctrica y el almacenamiento.

COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA Y LOCAL

El papel de las administraciones locales es percibido como esencial en la dinamización de las comunidades energéticas, especialmente en entornos rurales. Olga Arjona, Jefa de Servicios de Medio Ambiente y Transición Ecológica de la Diputación Provincial de Cáceres, considera que el éxito de una comunidad energética depende en gran medida del liderazgo de los ayuntamientos, que deben entender que ellos mismos son los principales consumidores locales y, por tanto, actores clave del cambio. La experiencia ha demostrado que, cuando los municipios asumen un papel protagonista y estratégico, se facilita la implicación ciudadana y la sostenibilidad de los proyectos. Es precisamente la visión municipal la que refuerza la idea de descentralización y gestión local de la energía. «Nuestra función principal es asistir y acompañar a los ayuntamientos en su transición energética», señala Arjona. Por ello, «procuramos que el ayuntamiento participe como socio estratégico, especialmente en municipios pequeños», comenta.

WECCO

SK3 EVO

THE EVOLUTION OF REVOLUTION



IP66

Full protection against dust and water jets, suitable for outdoor installation.



HEATING SYSTEM

Built-in heater keeps the battery operational even below -20 °C.



MODULAR

Scalable and flexible, expandable up to 17 in series or 15 in parallel



DUAL VOLTAGE

Operates at 51.2 V (LV) or up to 1000 V (HV).



The Future of Energy is **here.**



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: EFICIENCIA AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD

El desarrollo de las comunidades energéticas está íntimamente ligado a la innovación y a la incorporación de nuevas tecnologías solares. Clara Monfort, Senior Sales Manager de Longi, considera que «las comunidades energéticas son una forma muy valiosa de socializar la energía y permitir que cual-

quier persona pueda beneficiarse de la generación renovable, incluso si no dispone de espacio propio para instalar paneles». Desde la compañía, lo que buscan es lograr que la eficiencia energética y la accesibilidad sean los ejes de diseño de futuras instalaciones. «En LONGi llevamos años invirtiendo en I+D, y actualmente estamos impulsando la tecnología Back-Contact, que permite incrementar la potencia por metro cuadrado, algo esencial cuando los espacios disponibles son limitados», explica Monfort.

MODELOS DE NEGOCIO Y CASOS DE ÉXITO

Las comunidades energéticas han evolucionado desde modelos piloto a estructuras consolidadas y económicamente sostenibles. Así lo cuenta Asier Etxabe, director de Promoción y Construcción de KREAN, al explicar el nacimiento de una comunidad industrial en el País Vasco: «Buscábamos un modelo económicamente sostenible, con una base sólida de consumidores —unas 600 familias— que garantizaran la viabilidad del proyecto. Desde entonces hemos constituido 15 comunidades energéticas por valor de 12 millones de euros con apoyo del IDAE». En este periodo, KREAN ha impulsado diez proyectos que suman alrededor de 12 megavatios de potencia instalada, demostrando la capacidad de las comunidades para multiplicar sus beneficios. Luis Molano, CEO de SENDA, coincide en la visión optimista, aunque reconoce los retos existentes. En su caso, llevan tiempo trabajando en este ámbito y, en el camino, se han encontrado con dificultades técnicas, jurídicas, financieras y sociales. Pese a ello, Molano considera que «el modelo tiene recorrido y está ganando presencia y madurez». En su caso, «comenzamos actuando como gestores de comunidades energéticas, pero pronto vimos que hacía falta un enfoque integral». Esto les ha llevado a desarrollar actualmente proyectos de principio a fin. «Identificamos necesidades, coordinamos las fases técnicas y administrativas, y aseguramos que las comunidades generen beneficios económicos, sociales y ambientales», comenta Molano. El directivo pone como ejemplo un proyecto en Castellón, donde han logrado optimizar el consumo «gracias a contratar las curvas de consumo entre los distintos intermediantes». La comunidad ener-

gética, al ser una unidad de gestión, juega un papel fundamental y son «una fuente de sostenibilidad económica local», asegura Molano.

Por su parte, Oriol Ventura, director de Producción Fotovoltaica en EIDF, insiste en la necesidad de ampliar la visión tradicional. Si bien es cierto que, entre los principales retos se encuentra la complejidad regulatoria y la financiación, considera que «las comunidades energéticas pueden convertirse en auténticos hubs locales de energía, incorporando no solo generación, sino también carga de vehículos eléctricos, almacenamiento y gestión inteligente de la demanda». Y sentencia: «La pedagogía en estas situaciones también ayuda a que se entienda bien este tipo de proyectos».

RETOS PRÁCTICOS Y ADMINISTRATIVOS

Olga Arjona considera que el mayor desafío es llegar a los municipios pequeños. En el caso de Cáceres, por ejemplo, muchos tienen menos de mil habitantes. En estos casos, el reto es mayor, ya que «no existe aún una cultura energética consolidada». El papel que desempeña la administración pública, en este caso, consiste en detectar el interés local y, cuando encuentran un ayuntamiento dispuesto a impulsar la creación de comunidades energéticas, apoyarlo. «En apenas 18 meses hemos constituido 25 comunidades, con instalaciones ya ejecutadas o en marcha, y otras 30 están en proceso», señala la Jefa de Servicios de Medio Ambiente y Transición Ecológica de la Diputación Provincial de Cáceres. En este caso, «el éxito depende en gran medida del liderazgo de los ayuntamientos, que deben entender que ellos mismos son los principales consumidores locales y, por tanto, actores clave del cambio», añade Arjona.

Asier Etxabe insiste en que las dificultades técnicas y administrativas son generalizadas. Ante las dificultades de conexión que pueden acaecer, considera que sería mucho mejor que las «comunidades energéticas estuviesen en la modalidad de autoconsumo». Señala que el gran impedimento con el que se encuentran es «la dificultad de la gente de gobernar una comunidad energética por su complejidad», señala.

En esta misma línea se manifiesta Molano, para quien, a diferencia de otros modelos, «en las comu-

EL MAPA NACIONAL: 659 COMUNIDADES ENERGÉTICAS

Durante 2024, España ha vivido un notable avance en la consolidación de las comunidades energéticas, con la creación de 200 nuevas entidades, lo que representa un crecimiento del 44% respecto al año anterior. Según el II Informe de indicadores de comunidades energéticas de Ecodes, ya existen 659 comunidades activas en todo el país, consolidando su papel como motor de una transición energética más participativa, descentralizada y justa.

Estas comunidades permiten a la ciudadanía, pequeñas empresas y entidades locales asumir un rol activo en la producción y gestión de energía, especialmente en proyectos de autoconsumo colectivo. No obstante, solo el 18% cuenta con instalaciones operativas, lo que evidencia que los procesos de tramitación avanzan más lentamente que el entusiasmo ciudadano.

El informe destaca que el 8,1% de los municipios españoles ya albergan comunidades energéticas, duplicando el dato de 2023. Cataluña, Comunidad Valenciana, País Vasco y Navarra lideran esta expansión territorial. Además, se observa un avance en la participación femenina: el 40% de las comunidades tienen al menos un 50% de mujeres en sus órganos de gobierno. Más allá de la generación energética, estas entidades promueven valores comunitarios, inclusión social y lucha contra la pobreza energética, con un 20% de ellas abordando activamente esta problemática.

Este crecimiento refleja una apuesta firme por un modelo energético más democrático y resiliente. Sin embargo, aún se requiere un marco normativo claro, financiación accesible y mayor equidad para consolidar su impacto transformador en todo el territorio.





**SEMANA INTERNACIONAL
DE LA ELECTRIFICACIÓN
Y LA DESCARBONIZACIÓN**

En coincidencia con:



 **genera** +  **matelec**



Compra
tu entrada:



**Conectando energías,
creando nuevas oportunidades.**

**18-20
Nov**

2025

ifema.es





nidades energéticas, el protagonismo lo tiene el «ámbito local». Apunta que esto les permite «desarrollar su propio modelo energético, repartir y distribuir su propia energía de forma eficiente, reducir la demanda y comercializar esa energía».

FLEXIBILIDAD, MOVILIDAD Y GESTIÓN LOCAL

Innovar en servicios energéticos va de la mano con la participación y el control local de los recursos. Uno de los aspectos más transformadores es la integración de la movilidad eléctrica y la gestión de la demanda. Estos modelos plantean que los puntos de recarga de alta capacidad estén disponibles tanto para los miembros como para los no miembros de la comunidad.

Ejemplos concretos, como el municipio en los Pirineos de Huesca gestionado por KREAN ilustran la autonomía alcanzada. «La comunidad energética ya ha definido cuántos vecinos y entidades quieren participar en la electrificación de sus viviendas, y lo está haciendo de forma totalmente autónoma. Se trata de alimentar los sistemas de aerotermia con energía propia, avanzando hacia un modelo más eficiente y autosuficiente», comenta Etxabe.

La visión de futuro incluye también el reconocimiento del papel transversal de la comunidad energética dentro del sistema. Como explica Paula Santos, hoy en día existen unas 659 comunidades energéticas, «muchas teniendo en cuenta que aún no contamos con un marco normativo específico». Disponer de ese marco legal sería clave para resolver muchos de los problemas: la estabilidad de los proyectos, la participación ciudadana, las cesiones de espacios o la colaboración público-privada.

VISIÓN DE FUTURO Y ESCALABILIDAD: 2030 COMO HORIZONTE COLECTIVO

Sobre lo que hay un claro consenso es sobre que el futuro de las comunidades energéticas depende de su capacidad para crecer, adaptarse y consolidarse como un actor central en el sistema energético nacional. Santos señala que «es una oportunidad para las empresas del sector porque su cliente final va a ser la entidad jurídica». La experta considera que es fundamental el papel que juegan las asociaciones para explicar qué son estas nuevas formas de generación de energía, y a qué retos y oportunidades se enfrentan. El objetivo es que sean un actor más dentro del ecosistema energético, con capacidad real de decisión e impacto.

Por otra parte, Molano señala la escalabilidad como un factor clave para el crecimiento del sector. «Tenemos muchas pequeñas iniciativas que deben crecer y multiplicarse». Apunta que, si bien los proyectos pequeños son relevantes, «su éxito dependerá de que logremos hacerlos reproducibles y escalables, de modo que cada municipio pueda contar con su propia comunidad energética plenamente funcional y autosuficiente».

Desde la perspectiva industrial, Monfort insiste en la idea de adaptar la innovación tecnológica al contexto local. «El futuro pasa por producir soluciones a medida, no productos genéricos». En su opinión, las comunidades energéticas necesitan innovación y adaptabilidad, «y esa es precisamente la dirección hacia la que debemos avanzar», señala.

Olga Arjona, por su parte, considera la sostenibilidad como uno de los factores resultantes de un buen funcionamiento de una comunidad energética. «Me gustaría ver a los municipios gestionando su propia energía, junto con sus ciudadanos. No solo generando energía, sino también gestionando servicios energéticos de manera comunitaria. Que cada municipio sea un referente en sostenibilidad y un ejemplo de colaboración entre administraciones y vecinos».

ESTABILIDAD NORMATIVA

Uno de los debates más candentes en el sector es el de contar con un marco normativo específico y estable. El reto está en superar una visión tradicional del autoconsumo y permitir que estas



HACIA UN MODELO ENERGÉTICO MÁS DEMOCRÁTICO Y LOCAL

Las comunidades energéticas se consolidan como una herramienta clave para democratizar el acceso a la energía renovable, especialmente la solar fotovoltaica. En España, su reconocimiento legal se formaliza a través del Real Decreto-Ley 5/2023, que las incluye en la Ley del Sector Eléctrico y define dos figuras principales: las comunidades de energía renovable (CER) y las comunidades ciudadanas de energía (CCE).

Las CER se articulan en torno a proyectos de generación, consumo, gestión y venta de energía renovable, propiedad de la propia comunidad. Están formadas por ciudadanos, pequeñas empresas y entidades locales, y su objetivo es fomentar el aprovechamiento de los recursos renovables del territorio, manteniendo un carácter local y participativo.

Por su parte, las CCE pueden desarrollar cualquier actividad dentro del sector eléctrico, incluyendo distribución, almacenamiento, eficiencia energética o recarga de vehículos eléctricos. Aunque permiten la participación de grandes empresas energéticas, estas no pueden ejercer control efectivo sobre la comunidad, garantizando así la gobernanza ciudadana.

El mismo real decreto ley establece un marco facilitador para su desarrollo, pero aún no existe una normativa completa que regule todos los aspectos de estas comunidades. Es necesario avanzar hacia un marco jurídico integral que asegure el control efectivo por parte de los socios y, preserve el carácter local de las CER, consolidando así un modelo energético más justo, sostenible y descentralizado.

iniciativas abarquen el conjunto de servicios energéticos. «Necesitamos integrar la figura de la comunidad energética de manera transversal en toda la regulación del sector. Solo así garantizaremos su estabilidad y su capacidad de crecimiento», concluyó Santos.

La participación ciudadana y el compromiso del tejido empresarial son motores del crecimiento colectivo. Ventura considera que la clave «está en acompañar el desarrollo con tecnología y pedagogía, ayudando a que la ciudadanía y las empresas comprendan los beneficios de estos proyectos». Molano, por su parte, subraya el papel de las comunidades como facilitadoras del acceso y la gestión energética. «Una comunidad energética, en esencia, proporciona servicios a quienes no tienen capacidad técnica o recursos suficientes para gestionarlos por sí mismos». Gracias a ello, «este

modelo permite integrar distintas tecnologías —autoconsumo, almacenamiento, puntos de recarga— dentro de un sistema común y sostenible», señala. El CEO de Senda pone de relieve, además, cómo la estructura colectiva transforma la gestión local. «Los puntos de recarga, por ejemplo, desempeñan un papel importante: proporcionan sostenibilidad económica a la comunidad y fomentan la movilidad eléctrica local», agrega.

El futuro pasa también por el reconocimiento de nuevas vías para la eficiencia y la lucha contra la pobreza energética. Desde las asociaciones sectoriales se reclama que «los Certificados de Ahorro Energético (CAE) reconozcan la electrificación como una forma válida de mejora de la eficiencia energética, permitiendo que las comunidades energéticas participen activamente en ellos», concluye Paula Santos. ☀️



UNEF

Unión Española Fotovoltaica



La fotovoltaica en España: un año marcado por el apagón

EL SECTOR FOTOVOLTAICO TRANSFORMÓ UNA CRISIS EN PALANCA DE CAMBIO REGULATORIO

El pasado 28 de abril vivimos un acontecimiento que sacudió a España y marcó un punto de inflexión para todo el sector energético español. Para hacer un balance del sector fotovoltaico, debemos remontarnos a los primeros días tras el apagón, en los que se desató una tormenta mediática sin precedentes contra la energía solar, con miles de menciones en prensa y un debate público que se polarizó a la velocidad del rayo. Medios de comunicación culparon a la fotovoltaica del colapso antes de que se efectuase ninguna investigación oficial. Sin embargo, el sector supo convertir el riesgo en oportunidad, desmintiendo desde el primer momento las acusaciones, explicando con rigor y pedagogía, y abriendo una ventana de oportunidad que acabaría por situar a la energía fotovoltaica en una posición aún más estratégica para el desarrollo energético, económico e industrial del país.

Hoy, los tres informes oficiales elaborados por el Ministerio de Transición Ecológica, Red Eléctrica y ENT-SO-E coinciden: el apagón no se debió al exceso de renovables ni a falta de inercia, sino a un problema de control de tensión. Por una cuestión regulatoria, solo las centrales convencionales podían controlar la tensión y, aunque recibían una compensación económica específicamente por regular el voltaje, no respondieron adecuadamente. La paradoja fue evidente: mientras las centrales convencionales fallaban, las 30 GW de centrales solares instaladas permanecían técnicamente preparadas para aportar control dinámico de tensión, pero el Procedimiento Operativo 7.4 entonces vigente no lo permitía. Entonces, el sector fotovoltaico transformó una crisis en palanca de cambio regulatorio. Se aprobó la actualización del Procedimiento Operativo 7.4 el 25

de junio, permitiendo legalmente que la fotovoltaica controle la tensión. Después se desarrolló el RDL 7/2025 para fortalecer la seguridad del sistema, con apoyo de todo el sector energético y empresarial español. Aunque no fue aprobado en el Parlamento, se está trabajando en un nuevo real decreto que recogerá medidas esenciales.

Actualmente, el sistema opera en período intermedio con modo seguro, incorporando más grupos térmicos que encarecen la factura y con requerimientos endurecidos a las renovables. E, incluso, con esta operación reforzada, estamos viendo que el mecanismo de control de tensión tradicional no es suficiente, evidenciando que la entrada de las renovables en el control de tensión es asunto de máxima urgencia.

Esta línea temporal no hace sino validar la línea estratégica del sector fotovoltaico. El Informe Anual 2025 de UNEF, con datos de 2024, confirma la posición de la fotovoltaica como ventaja competitiva estratégica para España: una contribución de 10.694 millones de euros al PIB nacional (0,7%), 146.764 empleos directos, indirectos e inducidos, y una inversión en I+D de 521 millones de euros que representa el 3,78% de la facturación, triplicando la media industrial española (1,36%). España cerró 2024 con 40.360 MW de capacidad acumulada y se consolidó como segundo mercado europeo con 8,6 GW instalados. En grandes instalaciones, España instaló 7,2 GW conectados a red en 2024, manteniendo su segunda posición en Europa. Desde 2019 venimos instalando una media de 6.000 MW anuales, consolidando un ritmo sostenido que esperamos mantener o incluso superar en 2025. El impacto macroeconómico también demuestra su relevancia como motor de competitividad. Las

exportaciones alcanzaron 3.421 millones de euros, superando en un 15% las exportaciones de vino español. La apuesta por la innovación diferencia a España como hub tecnológico: los 521 millones destinados a I+D se traducen en desarrollos que España exporta al mundo. Todo esto, sumado a la capacidad de robustecer la red y aportar seguridad de suministro, hace de la fotovoltaica la tecnología que nos aportará una ventaja competitiva histórica en esta cuarta revolución industrial.

El camino para lograrlo no está exento de retos: la electrificación de la economía es el más grande de todos ellos, con la gran asignatura pendiente de la electrificación de los usos finales y la oportunidad que esto supondría para la atracción de inversiones y la reindustrialización. El fenómeno de los vertidos, por su parte, es un signo más de los que evidencian la urgencia de desarrollar el almacenamiento, que no solo extiende las horas de energía barata para los consumidores, sino que también hace más atractiva la inversión industrial. La concreción de la demanda convocando concursos es otro factor que concretará y materializará el apetito inversor en nuestro país. Para completar la lista de retos, debemos mencionar el impulso al autoconsumo y a las comunidades energéticas, la aceptación social o la superación de barreras regulatorias en determinadas comunidades autónomas.

La posición es estratégica, y los siguientes pasos tienen que ser certeros: está en juego un sistema mucho más robusto, barato y resiliente; pero la fotovoltaica también es un motor de industrialización que nos puede aportar liderazgo económico, tecnológico e industrial gracias a nuestro recurso natural más abundante. La fotovoltaica no es solo energía limpia: es la nueva ventaja competitiva de España.

JOSÉ DONOSO, DIRECTOR GENERAL DE UNEF





De Bilbao al mundo: seis rasgos que configuran el futuro del liderazgo solar

EN LA EU PVSEC 2025 CELEBRADA EN BILBAO, LA RED WOMEN IN SOLAR+ EUROPE (WISEU) SE UNIÓ A LA ORGANIZACIÓN PARA LLEVAR A CABO UN TALLER SOBRE LOS SEIS RASGOS DEL LIDERAZGO INCLUSIVO DEFINIDOS POR DELOITTE Y AMPLIAMENTE RECONOCIDOS POR LÍDERES INTERNACIONALES. UN ESPACIO DE PARTICIPACIÓN DONDE TANTO HOMBRES COMO MUJERES SE UNIERON PARA INTERCAMBIAR OPINIONES QUE MUESTRAN CÓMO LA INCLUSIÓN FOMENTA LA COLABORACIÓN E IMPULSA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Bilbao fue el lugar elegido para la celebración de la 42.ª edición de EU PVSEC, el foro líder mundial en investigación, tecnologías y aplicaciones fotovoltaicas, que reunió a expertos globales de ciencia, industria y política para dar forma al futuro de la energía solar. Conocido por sus presentaciones científicas de vanguardia y su vibrante intercambio de ideas, este evento ha sido durante mucho tiempo un espacio donde la innovación se une a la colaboración. Sin embargo,

más allá de las sesiones técnicas y los debates regulatorios, la conferencia también creó un espacio para otro tipo de reflexión: ¿qué tipo de liderazgo se necesita para llevar a cabo la transición energética? Esta es la pregunta que Women in Solar+ Europe - WISEU, la red profesional dedicada a promover el liderazgo y la inclusión de las mujeres en el sector de las energías renovables, planteó en su taller insignia, «Liderar con inclusión: explorando las seis características del liderazgo inclusivo». Diseñado utilizando

el conocido marco de Deloitte, el taller invitó a los asistentes a alejarse por un momento de las hojas de cálculo y los planos de ingeniería y a fijarse en la dimensión humana de la transición solar.

El taller se centró en seis rasgos que Deloitte identifica como los fundamentos del liderazgo inclusivo: compromiso, valentía, conciencia de sesgos, curiosidad, inteligencia cultural y colaboración. En el taller, cada uno de estos rasgos se exploró a través de un debate específico moderado por un experto reconocido en el sector, lo que permitió a los participantes compartir experiencias, historias y conocimientos prácticos. La sala se llenó de hombres y mujeres, ingenieros y responsables regulatorios, investigadores y desarrolladores de negocios en un espacio abierto para el diálogo, donde diferentes voces se reunieron para reflexionar sobre lo que realmente significa la inclusión en la práctica. Los resultados no solo fueron impactantes, sino también muy relevantes, ya que la industria solar, al igual que la transición energética en general, depende de la creación de equipos sólidos, diversos y resilientes, capaces de afrontar juntos los retos globales.

El compromiso fue el punto de partida, y **Eszter Voroshazi, Head of PV Modules & Systems Division de CEA**, guió al grupo a través de una reflexión

sobre lo que se necesita para mantener el compromiso con la inclusión cuando las circunstancias no son fáciles. Recordó a todos que el compromiso no es una declaración puntual, sino algo que hay que cultivar cada día. Como ella misma dijo: «Hemos hablado de la necesidad de ser amables. Algunos días, tal vez sea difícil mantener el compromiso, y eso está bien. Es entonces cuando otro colega puede intervenir y llevar la antorcha». Su conclusión final tuvo un gran impacto: «¿Cómo mantener el compromiso incluso cuando hay cansancio y dificultades? Bueno, no hay otra opción. Si tú no lo haces, ¿quién lo hará?» Para Eszter, la respuesta está en la fuerza de las redes profesionales y en el apoyo mutuo, porque el liderazgo inclusivo no se basa en el heroísmo individual, sino en reforzarnos unos a otros para que juntos podamos construir círculos de virtudes de generosidad, confianza y crecimiento.

La segunda característica, el coraje, fue analizada por **Wim Sinke, Solar Energy Specialist en Sinke Solar**. Wim reflexionó sobre cómo el coraje suele malinterpretarse como una cualidad grandiosa y poco común, cuando en realidad lo que más importa son los pequeños actos cotidianos de honestidad y franqueza. Resumió el debate del grupo de forma memorable: «Hay que fomentar el coraje». Para él, el liderazgo inclusivo consiste en crear un entorno en el que las personas se sientan realmente seguras para compartir sus opiniones. «Es muy importante que las personas se sientan invitadas y seguras para expresar sus puntos de vista, sin temor a que su carrera o su relación con un líder se vean afectadas», explicó. Cuando los líderes son capaces de aceptar las críticas sin ponerse a la defensiva, dan ejemplo del valor que esperan inspirar. «El líder del equipo no debe tomárselo como algo personal en el sentido negativo, sino utilizarlo para mejorar su enfoque hacia el equipo, el proceso y el resultado», subrayó Wim. Sus palabras recordaron a todos que el coraje no es simplemente un rasgo individual, sino una práctica colectiva, respaldada y amplificada por líderes que escuchan y responden de forma constructiva.

Walburga Hemetsberger, CEO de SolarPower Europe, dirigió el debate dedicado a la conciencia de sesgos. Su grupo hizo hincapié en que la diversidad no puede reducirse únicamente al género, aunque este sea el aspecto que suele recibir más atención. «Estamos hoy en esta sección dedicada a mujeres en energía fotovoltaica, pero la inclusión y la diversidad son mucho más amplias que el género. La mayoría de los ejemplos que han compartido los participantes no se refieren exclusivamen-

te al género, sino a las diferencias de carácter, nacionalidad, cultura o jerarquía», señaló. Walburga destacó que los prejuicios son omnipresentes, a veces evidentes y otras veces sutiles, pero siempre influyen en la forma en que se toman las decisiones y se asignan las oportunidades. Ser consciente de los prejuicios significa prestar atención, cuestionar las suposiciones y no dar nunca por sentado que nuestra perspectiva es la única que importa. Sus palabras lo resumieron de forma contundente: «La concienciación es el punto de partida de todo cambio en una organización o en las relaciones». Sin concienciación, el liderazgo inclusivo no puede echar raíces; con ella, se siembran las semillas de la transformación.

La curiosidad fue el tema abordado por **Delfina Muñoz, Senior Researcher de CEA**, cuyas reflexiones fueron tan positivas como profundas. Nos hemos unido en esta conversación un grupo de personas curiosas, y es increíble que todo lo que dices se pueda resolver con curiosidad», compartió. Para Delfina, la curiosidad no es solo un interés superficial, sino un compromiso profundo con la escucha activa, la mentalidad abierta y el valor de descubrir detalles que, de otro modo, pasarían desapercibidos. «La capacidad de escuchar activamente, la capacidad de dar espacio a los demás, la capacidad de apertura, eso es lo que exige la curiosidad», explicó. La curiosidad permite a los líderes salir de sus propias perspectivas y entrar en el mundo de los demás, lo que no solo fomenta la empatía, sino que también despierta la innovación. «Si somos curiosos, somos capaces de salir de lo convencional, cambiar nuestra forma de gestionar e interactuar, y eso hace crecer a todos, empodera a los equipos, los hace más felices y contribuye a la sociedad que necesitamos». En su opinión, la curiosidad no es opcional, sino la clave para abrir nuevas posibilidades para el liderazgo y para la propia transición energética.

En lo que respecta a la inteligencia cultural, el profesor **Arno Smets, Catedrático de la Universidad Tecnológica de Delft**, animó el debate con ejemplos concretos extraídos de entornos laborales multiculturales cotidianos. «Si tienes un equipo con diferentes culturas, hay que empezar por las pequeñas cosas, como la puntualidad. Algunos llegan a la reunión a las tres, otros a las tres y veinte. Eso causa frustración. O pensemos en la comunicación: los holandeses son muy directos, lo que para muchas culturas resulta brusco. Mientras, en otras culturas pueden criticarte indirectamente hasta el punto que ni siquiera te das cuenta». Arno explicó que estas diferencias pueden crear fricciones, pero que, si se

gestionan de forma inclusiva, conducen a un mejor rendimiento. «Contar con muchas culturas en un equipo lo hace más eficiente a la hora de resolver problemas. Los equipos inclusivos rinden mejor». Su grupo identificó palabras clave que encarnan la inteligencia cultural: escuchar, respetar, experimentar, comprender y tener una mente abierta. Arno también hizo hincapié en que la inclusión va más allá del género y abarca la nacionalidad, la jerarquía y la personalidad, y volvió a insistir en un recordatorio fundamental: «La conciencia es el punto de partida de todo cambio».

Por último, el debate sobre la colaboración, moderado por **Melodie de l'Epine, Responsable de projets de recherche et développement del Instituto Becquerel**, reunió los seis rasgos de una manera muy eficaz. Para Melodie, la colaboración no consiste solo en dividir tareas o trabajar codo con codo, sino en la cocreación. «La inclusión tiene que ver con la cocreación. Se trata de crear directrices juntos, haciendo hincapié no en las diferencias, sino en lo que todos tenemos en común, y trabajando colectivamente para alcanzar el objetivo», explicó. La verdadera colaboración en el liderazgo requiere humildad, capacidad de escuchar y voluntad de compartir la responsabilidad de los resultados. Cuando la colaboración es inclusiva, los equipos no solo son más eficaces, sino también más conectados, lo que crea el tipo de cohesión que impulsa la innovación y la resiliencia.

El taller concluyó con la firme convicción de que el liderazgo inclusivo no es un ejercicio teórico, sino una necesidad práctica para el sector solar y la transición energética en general. Las seis características están profundamente interconectadas y, como señaló Wim Sinke, «no se puede hacer frente a los prejuicios si no se tiene el valor de hacerlo, por ejemplo». En conjunto, todos estos rasgos ofrecen una visión holística del liderazgo, que da prioridad a la diversidad, la equidad y la inclusión como motores del éxito. En un sector que debe innovar a una velocidad sin precedentes y mantener al mismo tiempo la confianza de la sociedad, este tipo de liderazgo es indispensable.

La transición energética es uno de los retos más importantes de nuestro tiempo. Requiere avances tecnológicos, inversiones y cambios políticos, pero, sobre todo, requiere que las personas trabajen juntas más allá de las fronteras, las culturas y las perspectivas. La energía solar no se limita a los paneles, las redes o el almacenamiento; se trata de investigadores, ingenieros, responsables políticos, empresarios y comunidades que construyen algo más grande que ellos mismos. Para tener éxito, los líderes deben comprometerse con la inclusión, cultivar el coraje, reconocer y desafiar los prejuicios, mantener la curiosidad, desarrollar la inteligencia cultural y colaborar de forma auténtica.

El taller WiSEu celebrado en la EU PVSEC de Bilbao fue un poderoso recordatorio de que el liderazgo inclusivo ya está tomando forma en el sector solar y de que ahora es más necesario que nunca. Creó un espacio en el que hombres y mujeres de diferentes orígenes pudieron reflexionar sobre sus experiencias, compartir ideas y salir con una determinación renovada para practicar la inclusión cada día. Como dijo Eszter Voroshazi de forma tan memorable: «Si tú no lo haces, ¿quién lo hará?». La respuesta es clara: todos nosotros, juntos, dando un paso al frente como líderes inclusivos para garantizar que la transición energética no solo nos proporcione un futuro sostenible, sino también justo y unido.

¿Listo para liderar con inclusión, inspirar y ser inspirado por otros expertos y líderes de la industria? Ya seas hombre o mujer, eres bienvenido a unirse al próximo "Cuppa Club" de WiSEu el 19 de noviembre durante Genera donde exploraremos mediante conversaciones guiadas aspectos clave para el liderazgo inclusivo en un clima relajado y de seguridad psicológica. Puedes encontrar más detalles y registro en la página web de WiSEu, www.wiseu.network 



WiSEu - Women in Solar+ Europe es una red profesional dedicada a apoyar a mujeres del sector en su desarrollo profesional y en su camino al liderazgo promoviendo iniciativas inclusivas.

Conoce más sobre WiSEu en www.wiseu.network y síguenos en LinkedIn.



Récords de fotovoltaica en el tercer trimestre de 2025 y precios que repuntan Europa

EN LOS MERCADOS ESPAÑOL, FRANCÉS Y PORTUGUÉS SE ALCANZÓ LA PRODUCCIÓN SOLAR TRIMESTRAL MÁS ALTA DE LA HISTORIA. EL PRECIO PROMEDIO DE LOS FUTUROS DE GAS TTF DURANTE EL TRIMESTRE FUE EL MÁS BAJO DESDE EL TERCER TRIMESTRE DE 2024

DE ALEASOFT ENERGY FORECASTING

Los precios de la mayoría de los principales mercados eléctricos europeos aumentaron en el tercer trimestre de 2025 y superaron los 65 €/MWh. Este comportamiento estuvo favorecido por el aumento de la demanda y el descenso de la producción eólica respecto al segundo trimestre del año en gran parte de los mercados, así como por la subida de los precios del CO2. En los mercados español, francés y portugués se alcanzó la producción fotovoltaica trimestral más alta de la historia. El precio promedio de los futuros de gas TTF durante el trimestre fue el más bajo desde el tercer trimestre de 2024.

PRODUCCIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA Y PRODUCCIÓN EÓLICA

En el tercer trimestre de 2025, la producción solar fotovoltaica aumentó en los principales mercados eléctricos europeos en comparación con el mismo período de 2024. El mercado francés registró el mayor aumento, de un 26%. Los mercados portugués, italiano y español también experimentaron aumentos de dos dígitos, del 21%, 20% y 11%, respectivamente. El mercado alemán registró el menor incremento, de un 3,5%.

Comparando el tercer y segundo trimestres de 2025, la tendencia alcista se observó en los mercados portugués, español y francés. Los aumentos en cada caso fueron del 16%, 13% y 3,6%. En cambio, los mercados alemán e italiano registraron descensos trimestrales en la producción solar, del 11% y el 3,0%, respectivamente.

En los mercados español, francés y portugués se alcanzó la producción fotovoltaica trimestral más alta de la historia. En España se generaron 16 814 GWh con esta tecnología, en Francia 10 393 GWh y en Portugal 2140 GWh.

Los datos anteriores reflejan el aumento de la capacidad instalada de energía fotovoltaica. Según los datos de Red Eléctrica, entre el segundo y tercer trimestres de 2025 dicha potencia aumentó en 834 MW.

En el tercer trimestre de 2025, la producción eólica aumentó de forma interanual en gran parte de los principales mercados eléctricos europeos. El mercado italiano registró el mayor aumento, de un 23%. En los mercados francés, alemán y portugués la producción eólica creció un 10%, 9,8% y 8,8% en cada caso. En cambio, en el mercado español la producción eólica del tercer trimestre cayó un 3,5% en comparación con el mismo trimestre del año anterior.

En línea con la transición estacional de primavera a verano, la producción eólica disminuyó en la mayoría de los principales mercados eléctricos europeos entre el segundo y tercer trimestres de 2025. El mercado italiano encabezó la lista con una disminución del 9,9%. En los mercados francés y alemán la producción con esta tecnología cayó un 2,8% y un 1,5%, respectivamente. Sin embargo, en los mercados español y portugués la producción eólica aumentó con respecto al trimestre anterior un 9,7% y un 9,3% en cada caso.

Según datos de Red Eléctrica, la capacidad eólica instalada en el mercado español aumentó en 159 MW entre julio y septiembre de 2025.

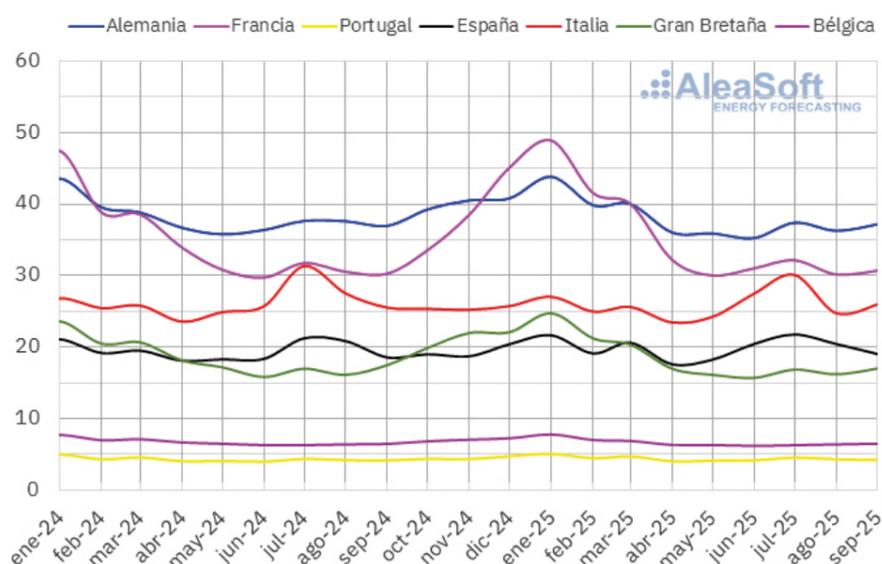
DEMANDA ELÉCTRICA

En el tercer trimestre de 2025, la demanda eléctrica aumentó en la península ibérica y en Francia en comparación con el mismo período del año anterior. El mercado portugués experimentó el mayor aumento de la demanda, de un 2,8%. Le siguieron los mercados español y francés, con incrementos del 1,0% y el 0,5%, respectivamente. El resto de los mercados analizados por AleaSoft Energy Forecasting mostraron una tendencia a la baja. El mercado italiano registró la mayor caída de la demanda, de un 4,2%. En los mercados alemán y británico la demanda disminuyó un 1,2% y un 1,0%, respectivamente. El mercado belga registró el menor descenso, de un 0,5%.

Si se comparan el segundo y tercer trimestres de 2025, la demanda de electricidad aumentó en la mayoría de los principales mercados eléctricos europeos. Los mayores aumentos se observaron en los mercados del sur de Europa, donde son típicos los días más calurosos y una mayor demanda de refrigeración en los meses de verano. El mercado español registró el mayor incremento, de un 8,5%. Mientras tanto, en el mercado italiano la demanda subió un 6,4% y en el portugués un 5,0%. En el mercado alemán la demanda creció un 2,3%. En los mercados británico y belga la demanda aumentó un 1,4% y un 0,1%, respectivamente. El mercado francés fue la excepción, con una demanda que cayó un 1,3% respecto al trimestre anterior.

Las temperaturas medias aumentaron de forma interanual en gran parte de los mercados analizados, con incrementos que oscilaron entre 0,4°C en España y Bélgica y 0,8°C en Gran Bretaña. En Francia las temperaturas medias del trimestre fueron similares a las del mismo período del año anterior. Por el contrario, Alemania e Italia registraron un descenso de las temperaturas medias de 1,0°C en cada caso.

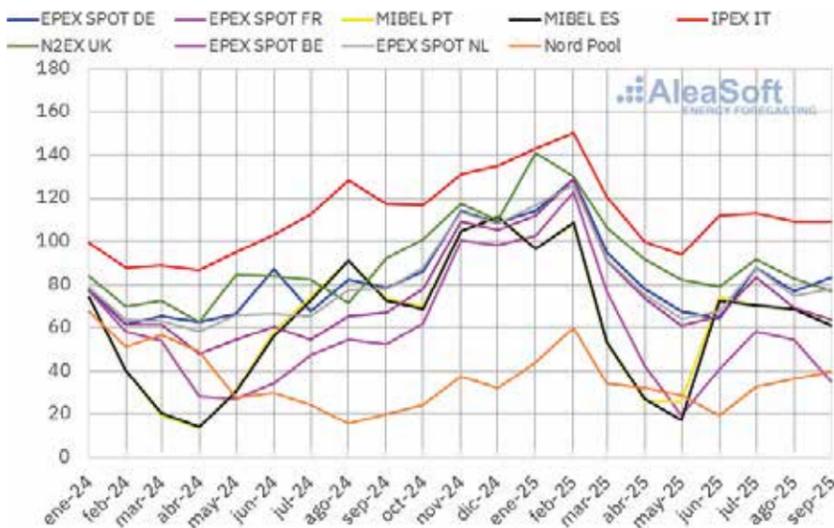
DEMANDA DE PAÍSES EUROPEOS [TWh]



Fuente: Elaborado por AleaSoft Energy Forecasting con datos de ENTSO-E, RTE, REN, Red Eléctrica, TERNA, National Grid y ELIA.

Gráfico 1

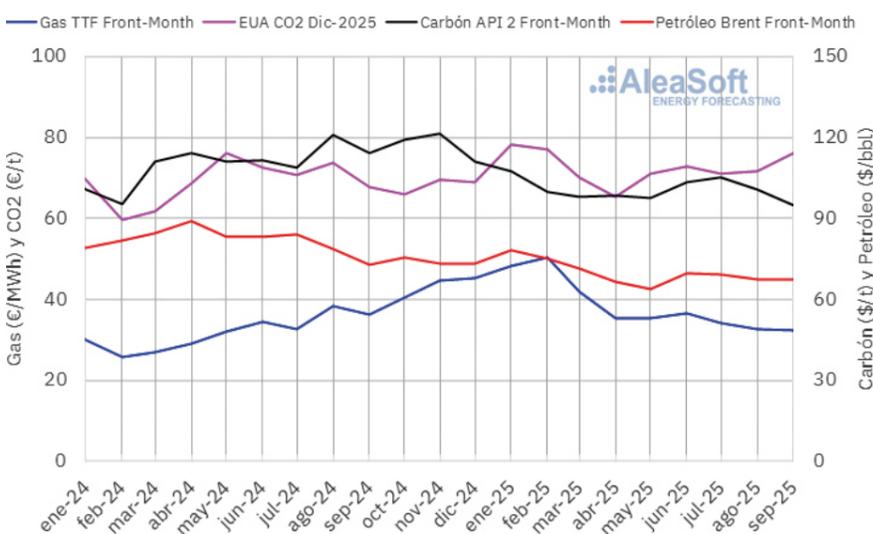
MERCADOS EUROPEOS DE ELECTRICIDAD [€/MWh]



Fuente: Elaborado por AleaSoft Energy Forecasting con datos de OMIE, EPEX SPOT, Nord Pool y GME.

Gráfico 2

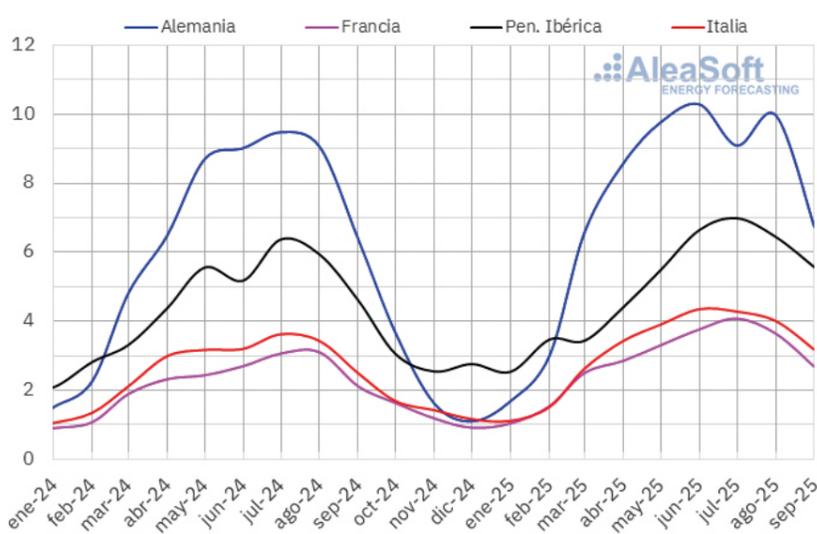
PRECIOS DE LOS COMBUSTIBLES Y CO2



Fuente: Elaborado por AleaSoft Energy Forecasting con datos de ICE y EEX.

Gráfico 3

PRODUCCIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA EUROPEA [TWh]



Fuente: Elaborado por AleaSoft Energy Forecasting con datos de ENTSO-E, RTE, REN, Red Eléctrica y TERNA.

Gráfico 4

Al coincidir en gran medida el tercer trimestre con el verano, las temperaturas medias aumentaron en todos los mercados analizados respecto al segundo trimestre de 2025. Los incrementos oscilaron entre 2,8°C en Gran Bretaña y 5,1°C en España.

MERCADOS ELÉCTRICOS EUROPEOS

En el tercer trimestre de 2025, el precio promedio trimestral superó los 65 €/MWh en la mayoría de los

principales mercados eléctricos europeos. Las excepciones fueron el mercado Nord Pool de los países nórdicos y el mercado EPEX SPOT de Francia, cuyos promedios fueron de 36,01 €/MWh y 49,21 €/MWh, respectivamente. El mercado IPEX de Italia registró el precio trimestral más alto, de 110,35 €/MWh. En el resto de los mercados analizados en AleaSoft Energy Forecasting, los promedios estuvieron entre los 66,56 €/MWh del mercado MIBEL de España y los 83,78 €/MWh del mercado N2EX del Reino Unido.

En comparación con el trimestre anterior, en el tercer trimestre de 2025 los precios promedio aumentaron en casi todos los mercados eléctricos europeos analizados en AleaSoft Energy Forecasting. La excepción fue el mercado británico, con un ligero descenso del 0,5%. El mercado ibérico registró la mayor subida, del 73%. El resto de los mercados registraron incrementos de precios de entre el 8,2% del mercado belga y el 45% del mercado francés.

Si se comparan los precios promedio del tercer trimestre de 2025 con los registrados en el mismo trimestre de 2024, los precios también subieron en la mayoría de los mercados. En este caso, las excepciones fueron los mercados francés, italiano e ibérico, con caídas del 3,8%, el 7,5% y el 15%, respectivamente. En cambio, el mercado nórdico registró la mayor subida, del 81%. En el resto de los mercados, los incrementos de precios estuvieron entre el 2,5% del mercado británico y el 16% del mercado belga.

En el tercer trimestre de 2025, el aumento de los precios de los derechos de emisión de CO2, así como el incremento de la demanda respecto al trimestre anterior, propiciaron el aumento de los precios de los mercados eléctricos europeos. El descenso de la producción eólica en la mayoría de los mercados también contribuyó al aumento de los precios. Además, la producción solar bajó en el mercado alemán y el italiano.

El incremento interanual de los precios también estuvo influenciado por el incremento de los precios de los derechos de emisión de CO2. Sin embargo, el descenso interanual de los precios del gas, así como el aumento de la producción solar, favorecieron la caída de los precios en los mercados español, francés, italiano y portugués. Además, la producción eólica aumentó en Francia, Italia y Portugal.

BRENT, COMBUSTIBLES Y CO2

Los futuros de petróleo Brent para el Front Month en el mercado ICE registraron un precio promedio trimestral de 68,12 \$/bbl en el tercer trimestre de 2025. Este valor fue un 2,1% mayor al alcanzado por los futuros Front Month del trimestre anterior, de 66,71 \$/bbl. Sin embargo, fue un 13% inferior al correspondiente a los futuros Front Month negociados en el tercer trimestre de 2024, de 78,71 \$/bbl.

La preocupación por la evolución de la demanda, así como los incrementos de producción de la OPEP+, favorecieron que el promedio trimestral de los precios de los futuros de petróleo Brent se quedara por debajo de 70 \$/bbl en el tercer trimestre de 2025. Sin embargo, la evolución del conflicto entre Rusia y Ucrania, así como la amenaza de sanciones a los países importadores de petróleo ruso, ejercieron su influencia al alza sobre los precios, de manera que el promedio aumentó ligeramente respecto al trimestre anterior.

En cuanto a los futuros de gas TTF en el mercado ICE para el Front Month, el valor promedio registrado durante el tercer trimestre de 2025 fue de 33,04 €/MWh. En comparación con el de los futuros Front Month negociados en el trimestre anterior, de 35,73 €/MWh, el promedio bajó un 7,5%. Si se compara con los futuros Front Month negociados en el mismo trimestre de 2024, cuando el precio promedio fue de 35,69 €/MWh, hubo una caída similar, del 7,4%. Como consecuencia de estos descensos de precios, en el tercer trimestre de 2025, el precio promedio fue el más bajo desde el tercer trimestre de 2024. En el tercer trimestre de 2025, el suministro abundante de gas natural licuado permitió que el promedio trimestral descendiera a pesar de las tareas de mantenimiento que afectaron al flujo de gas desde Noruega y a la posibilidad de nuevas sanciones al gas ruso. El progresivo incremento de las reservas europeas también contribuyó al descenso de los precios.

Por lo que respecta a los futuros de derechos de emisión de CO2 en el mercado EEX para el contrato de referencia de diciembre de 2025, alcanzaron un precio promedio de 72,99 €/t en el tercer trimestre de 2025, un 4,3% mayor al promedio del trimestre anterior, de 70,00 €/t. Si se compara con el promedio del mismo trimestre de 2024, de 70,80 €/t, el promedio del tercer trimestre de 2025 fue un 3,1% mayor.



Impulsando la Excelencia en Cada Vatio

Alto Rendimiento

Servicio 7*24h

Fiabilidad Comprobada

Instalación Flexible

Descubre HYXiPOWER en Genera 2025
Stand: 10E03A



www.hyxipower.com/es
ES.sales@hyxipower.com

