

ENERGÍA e INNOVACIÓN

REVISTA TÉCNICA DIGITAL COLECCIONABLE



MÁS Y MEJORES BESS

La era del almacenamiento energético ha dejado de ser una utopía para ser una realidad, en la que los grandes fabricantes están mejorando sus soluciones y lanzando nuevas.

LO ÚLTIMO, EN MUNICH

Intersolar 2025 volvió a ser la cita referente de los grandes actores de la energía solar, con grandes lanzamientos de nuevas soluciones y mejoras tecnológicas.



INFOENERGETICA

Multiplataforma Digital Informativa Especializada en Ingeniería Energética, Nuevas Tecnologías y Empresas del Sector en Hispanoamérica



¿Qué ofrece nuestra plataforma?

Ediciones Especiales



Boletines Informativos



Noticias



Videos



Eventos/Talleres



Entrevistas



Fotos de Campo



Ediciones Especiales



Especialistas



Consultas



¿QUÉ ENCONTRARÁS EN ESTA EDICIÓN?

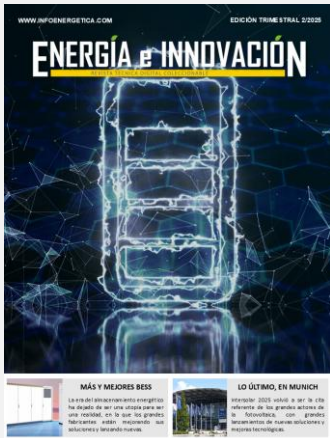
ARTÍCULOS DESTACADOS

Entrevista a SUNGROW	6
Entrevista a MAXXEN Energy.....	10
Entrevista a EIFFAGE ENERGÍA SISTEMAS.....	16
Lanzamientos en Intersolar 2025.....	22
MTECH Group firma una gran alianza.....	36

I+D Y TECNOLOGÍA

Avances en Fotovoltaica.....	42
Avances en Almacenamiento Energético.....	52
Avances en Movilidad Eléctrica.....	55

COLECCIONABLE



#19E&I

DIRECTOR GENERAL

Andrés Muñoz

amunoz@infoenergetica.com

RESPONSABLE DE MARKETING

Vera Lucia De la Cruz

vdelacruz@infoenergetica.com

DIRECTOR DE COMUNICACIÓN

Nelson De la Cruz

ndelacruz@infoenergetica.com

SEDE ESPAÑA

Barcelona

SEDE PERÚ

Lima

www.infoenergetica.com



UNA NUEVA ERA

Los sistemas de almacenamiento de energía en baterías (BESS, por sus siglas en inglés) son cruciales para el sistema eléctrico, ya que permiten almacenar energía cuando la demanda es baja y liberarla cuando la demanda es alta. Su “boom” ya está comenzando especialmente en el viejo continente, y las empresas líderes ya se han posicionado.

Por este motivo, la comunicación en el sector está dando un giro respecto a su objetivo. Ya no basta solo con anunciar que se lanzan soluciones de este tipo, ni su necesidad, sino que los grandes fabricantes buscan generar confianza y seguridad en los compradores.

La tranquilidad que otorgan los equipos fiables es una premisa para muchas empresas, y no basta con hacer pruebas para garantizar su seguridad. Se debe comunicar de manera eficaz y eficiente. Y ahí es donde los medios podemos aportar un gran valor.

Nelson De la Cruz

DIRECTOR DE COMUNICACIÓN de INFOENERGÉTICA



Nueva solución de almacenamiento C&I

LA SOLUCIÓN PERFECTA
PARA INSTALACIONES C&I

“EL AUTOCONSUMO DEBE EVOLUCIONAR MÁS ALLÁ DE SIMPLEMENTE GENERAR ENERGÍA, DEBE INTEGRAR NUEVAS PRESTACIONES COMO EL BACKUP, EL ALMACENAMIENTO, LA AEROTERMIA O LOS CARGADORES DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS”



La incorporación de sistemas de almacenamiento en proyectos residenciales no es algo nuevo, pero en España su desarrollo no avanza a la misma velocidad que en otros países de Europa. Integrados en sistemas solares, especialmente, las baterías aportan mucho más que electricidad almacenada. En esta entrevista, Guillermo Donézar de Sungrow Europe nos explica la rentabilidad de estos equipos, su aporte a la red, el concepto de backup y su importancia, y el futuro del segmento según la visión de la empresa.

Guillermo Donézar
Head of Distribution Southern Europe

SUNGROW
Clean power for all

¿Es rentable apostar por almacenamiento en un proyecto de autoconsumo residencial en España?

El almacenamiento siempre ha sido interesante en aplicaciones residenciales, pero ahora lo es más gracias a la **bajada de los precios** de las baterías. Esto, combinado con la volatilidad actual del precio de la energía, justifica mucho más la instalación de baterías físicas que nos aporten mayor nivel de autoconsumo e independencia tanto eléctrica como económica respecto de la red.

Además, teniendo en cuenta a cuánto se están pagando los excedentes, almacenar esa energía y utilizarla en las horas pico, donde la energía es más cara, es donde realmente está la **amortización de la instalación** de autoconsumo.



¿Cómo dan soporte estas soluciones a la estabilidad de la red?

Hoy en día, las baterías no dan estabilidad a la red, pero sí que es cierto que una instalación residencial con baterías dejará de inyectar excedentes a una red con sobreoferta. Por lo tanto, siempre será **mejor almacenar la energía que inyectarla innecesariamente**.

A futuro, si se desarrollan redes inteligentes con *virtual power plants*, donde podamos consumir o entregar energía en función de necesidades comerciales y de estabilidad de la red, las baterías **residenciales podrán aportar estabilidad a la red**. De momento, no estamos en ese punto.

¿Qué soluciones ofrece Sungrow?

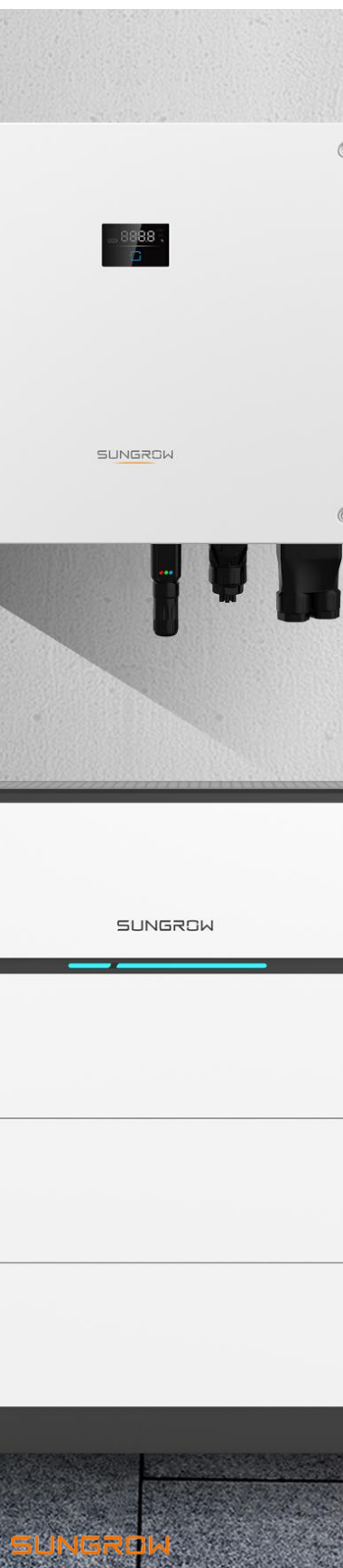
En materia residencial, Sungrow siempre ha apostado por soluciones híbridas y no Battery ready. Nuestras soluciones, tanto monofásicas como trifásicas, se caracterizan por su **alto rendimiento, fácil instalación y full backup** integrado en el propio inversor híbrido.

Además, en 2025, hemos lanzado la batería integrada SBS050 de 5 kWh y paralelizable hasta 20 kWh, ideal para aplicaciones residenciales monofásicas en combinación con nuestros equipos SHRS de 3 a 6 kW. Desde el punto de vista de la instalación, nuestra solución SHRS + SBS050 es, por su sencillez, seguridad y porque no requiere accesorios, **la mejor opción en cuanto a calidad-precio en el mercado actual.**

¿Qué es el backup y qué ventajas ofrece?

El Backup nos va a permitir disponer de energía en nuestro hogar en caso de fallo de la red eléctrica, siempre y cuando dispongamos de fotovoltaica y almacenamiento.

Nuestros sistemas lo llevan integrado y no son necesarios accesorios adicionales para hacer una instalación backup o aislada. Aunque, afortunadamente, las fallas de red no son frecuentes en España, creemos que es un **valor añadido** importante que la instalación debe ofrecer a un cliente que hace una inversión de este tipo. Proporciona **autonomía y seguridad** además de poder alimentar tantas cargas críticas como sean necesarias.





¿Qué podría impulsar el crecimiento de estos sistemas en el sector residencial?

La instalación de sistemas backup es norma en otros muchos países del centro y del norte de Europa. Sin embargo, en España y en otros países del sur, las instalaciones han ido siempre más enfocadas a **precio que a prestaciones**.

El autoconsumo debe evolucionar más allá de simplemente generar energía. Su desarrollo natural pasa por integrar **nuevas prestaciones** como el backup, el almacenamiento, la aerotermia o los cargadores de vehículos eléctricos. Estas soluciones deben incorporarse cada vez más en las instalaciones residenciales, ya que permiten aprovechar mejor la energía producida y aportan flexibilidad al sistema mediante ecosistemas de almacenamiento y consumo inteligente.

¿Qué previsiones tiene Sungrow para el mercado ibérico?

Por supuesto a nivel de utility, seguir siendo un referente en soluciones a gran escala. Y en lo que se refiere a autoconsumo, seguir integrando nuestras soluciones comerciales e industriales en proyectos cada vez más complejos y grandes que integren FV con almacenamiento y cargadores de VE. Además, en la parte residencial y pequeño C&I, seguir comercializando masivamente nuestras soluciones SHRS + SBS050 / SHT + SBH, ambas caracterizadas por sus altas prestaciones, calidad y precio competitivo.

The X Factor of Energy

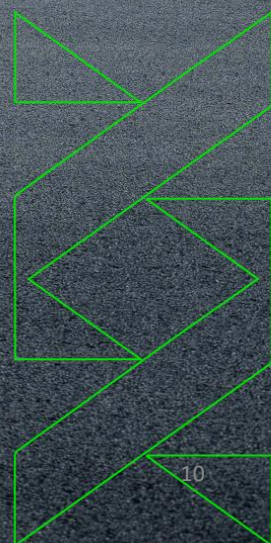
TM **maxxen**



Maxxen offers solutions in the field of energy storage technologies to use energy in a more sustainable and efficient way.

 maxxen.com

 [maxxenenergy](https://www.linkedin.com/company/maxxenenergy)



“SI UN CLIENTE DE
SOLUCIONES BESS
QUIERE PENSAR EN
TRANSPARENCIA,
SEGURIDAD Y
PRIVACIDAD, EN
MAXXEN ENERGY
TENEMOS UNA
VENTAJA”



Intersolar 2025 fue el punto de encuentro de los actores más importantes de la industria renovable y la transición energética. Las soluciones de almacenamiento energético fueron más que protagonistas en la feria, fruto de su necesidad en todos los mercados energéticos del mundo. Y en esa rama de la industria destaca **Maxxen Energy**, que estuvo presente con stand propio para mostrar sus soluciones, atender a sus clientes y concedernos esta entrevista exclusiva.

Rubén Valiente
Managing Director

maxxenTM

¿Quién es Maxxen?

Maxxen es un **fabricante europeo** de baterías con sede en Suiza, fabricación en Turquía y oficinas en Ámsterdam, Zúrich y Estambul.

Fabricamos en Turquía con la intención de enfocarnos en el mercado europeo, es decir, **muy cerca de los clientes**, lo que implica menores costes logísticos y, sobre todo, proximidad para ofrecer un servicio postventa de calidad. No se trata solo de vender, sino de acompañar al cliente hasta el final de la vida útil del proyecto.



¿Cuál es la clave de diferenciación o la ventaja competitiva de las soluciones de Maxxen?

El enfoque que queremos explorar en Maxxen no tiene tanto que ver con el hardware, que es excelente, sino con el software. Tenemos nuestro propio BMS y software de control, todo desarrollado en Europa y alojado en Suiza, que probablemente sea el paradigma de la seguridad.

Si un cliente quiere pensar en **transparencia, seguridad y privacidad**, ahí tenemos una ventaja frente a competidores asiáticos que, por supuesto, son excelentes, pero con quienes tenemos que competir en igualdad de condiciones. **A nivel de software, tenemos una solución superior.**



A nivel de hardware, integramos desde la celda hasta la conexión a red, de forma completamente vertical en Turquía, justo al lado de casa, con la fábrica accesible desde cualquier lugar de Europa en un vuelo de dos horas. Esa es la dirección en la que queremos avanzar.

¿Cómo aporta Maxxen a la sostenibilidad de la industria?

En esta industria forma parte del ADN. Todos decimos que somos muy sostenibles, pero en realidad se contamina y hay que reconocerlo y compensarlo.

Lo que sí podemos decir con orgullo es que nuestra empresa matriz también es un productor independiente de energía fotovoltaica (IPP). **Compensamos todas las emisiones de carbono** generadas por nuestras soluciones, desde la fabricación de la celda hasta la integración final.

Es una certificación que podemos garantizar a nuestros clientes: **100% carbono neutral**. Y cada vez se valora más. Hace unos años podía pasarse por alto, pero hoy en día tiene todo el sentido en una industria de transición energética.

Maxxen es el Factor X de la Industria con todas sus capacidades. Para Maxxen, el factor X es la tecnología, la innovación y el poder de ingeniería que transforman la industria. La innovación revolucionaria en almacenamiento de energía se traduce en soluciones sostenibles e ininterrumpidas.



¿Es ya rentable?

El almacenamiento, que antes no se consideraba en proyectos renovables (por representar un alto coste), ahora es la **solución a los modelos financieros** de esos proyectos.

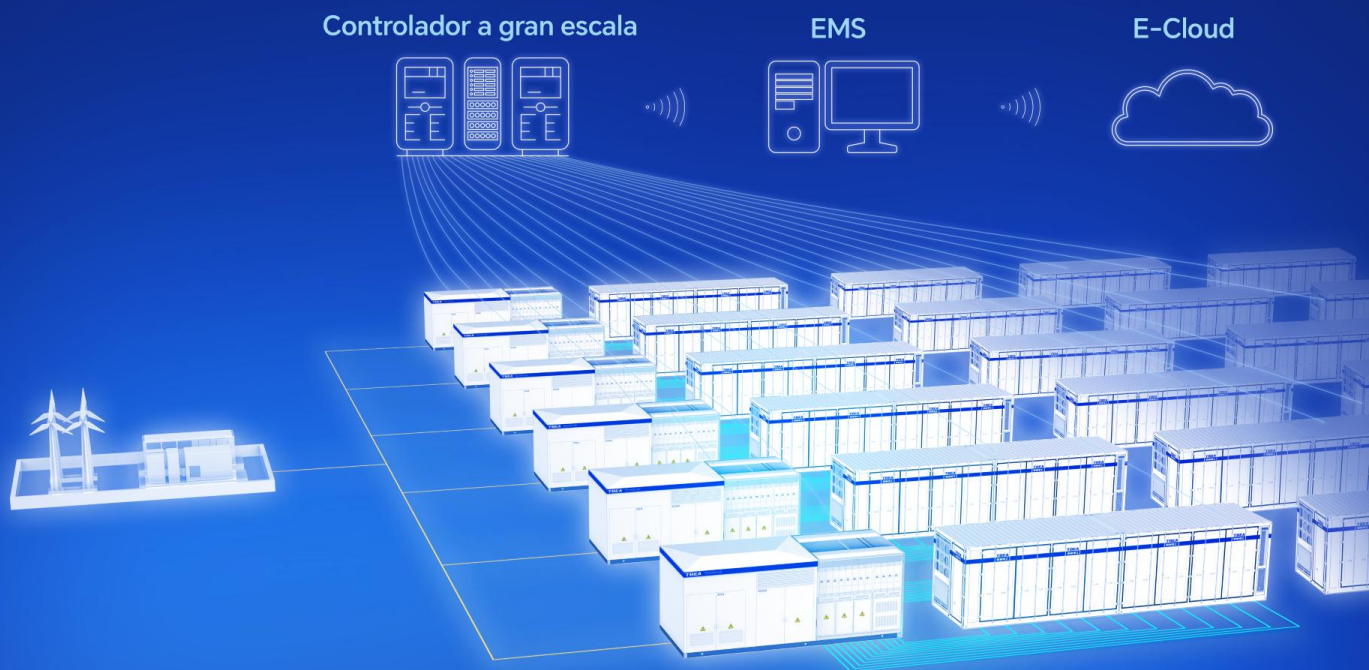
Si todos producen energía solar al mismo tiempo, los precios bajan. Por tanto, cualquier nuevo proyecto renovable debe ir acompañado de baterías si queremos lograr una penetración profunda y rápida en el sistema europeo, especialmente el español. Ahora existe un modelo de negocio muy fuerte basado en el **arbitraje energético: comprar barato, vender caro**.

Hay mercados donde esto ya hace rentables los proyectos de baterías independientes, y en otros como España **se requiere complementar con mercados de capacidad, servicios auxiliares, etc.**

Cuanto más renovables hay, más fluctuaciones de precio existen, y ahí entra el arbitraje. Pero también puede haber **canibalización entre baterías**, por eso la mejor solución es la colocación conjunta: baterías junto a plantas solares o eólicas.

Esto permite gestionar cuándo se vende la energía para maximizar ingresos. **Un modelo que ya es rentable** en muchos países y que, junto a las mejoras tecnológicas y de competitividad de costes, hace que sea la opción ideal en nuevos proyectos solares, eólicos o incluso híbridos.

Solución Inteligente de String ESS



Compatible con Red

- BESS en cadena grid-forming
- Adaptable a redes ultra débiles
- Sincronización de hasta 24 módulos



Bajo LCOS

- Control por rack
- Mayor descarga
- Menor coste (LCOS)



Seguridad y Eficiencia

- Protección por rack
- Operación segura a baja corriente
- Mayor eficiencia



O&M Inteligente

- Alerta temprana IA
- Diagnóstico online
- Mantenimiento modular



“PARA LOS PRÓXIMOS 5-10 AÑOS, PREVEMOS UNA EXPANSIÓN MASIVA Y PROGRESIVA DE LA INFRAESTRUCTURA DE CARGADORES RÁPIDOS Y ULTRARRÁPIDOS EN VÍAS INTERURBANAS,

Eiffage Energía Sistemas es, con toda probabilidad, una de las empresas que más impulsa la movilidad eléctrica en España. Y lo hace desde varios frentes, en primer lugar, su actividad de instalación de puntos de recarga eléctrica y, en segundo, la ambiciosa apuesta por electrificar su propia flota de vehículos industriales con híbridos y eléctricos. Por ello, en esta entrevista indagamos por su visión del sector, los desafíos y la actualidad de la movilidad sostenible.



Eiffage Energía Sistemas, filial española del grupo francés Eiffage, con más de 170 años de historia y un volumen de negocio de 23.400 M€ en 2024, desarrolla su actividad a través de diversas áreas de negocio, como son las energías renovables e infraestructuras eléctricas, instalaciones, mantenimiento, electromedicina, construcción y sistemas de control.

¿Cómo valora EES la publicación del programa MOVES III y la aparición del mapa REVE?

Desde Eiffage Energía Sistemas **valoramos muy positivamente el programa MOVES III**, ya que ha contribuido decisivamente a dinamizar el mercado de la movilidad eléctrica y a facilitar la inversión tanto de particulares como de empresas. En concreto, para la electrificación de nuestra propia flota, hemos sido beneficiarios de la ayuda MOVES Flotas, lo que ha permitido acometer dicha inversión con un mejor retorno.

La aparición del mapa REVE también ha supuesto un avance en términos de transparencia y planificación, permitiendo una mejor localización de puntos de recarga y optimizando el despliegue futuro de infraestructura, además de facilitar la interoperabilidad entre gestores de recarga y la planificación de rutas, el cual **era uno de los principales obstáculos a la hora de decidirse por la electrificación**. Ambas iniciativas refuerzan el compromiso institucional con la electrificación del transporte.



Respecto a la instalación de puntos de recarga, ¿qué tipo de puntos de recarga ofrecen y cuál es la diferencia entre ellos?

EES ofrece soluciones integrales para todo tipo de puntos de recarga: domésticos (AC hasta 7,4 kW), públicos (AC de 11-22 kW), rápidos (DC de 50-100 kW) y ultrarrápidos (DC de más de 150 kW). La diferencia radica principalmente en la potencia y el tiempo de carga: los domésticos son ideales para cargas nocturnas, los públicos para recargas en zonas urbanas, y los rápidos y ultrarrápidos para corredores y estaciones estratégicas que requieren recargas en minutos.

Todas estas soluciones son diferentes en términos de especificaciones técnicas, pero son todas necesarias para la transición de la movilidad.



¿Cuáles son los principales desafíos técnicos o regulatorios que enfrentan este tipo de instalaciones?

Uno de los principales desafíos técnicos es la **disponibilidad de potencia eléctrica y el impacto en la red** en zonas donde se requieren cargadores rápidos o ultrarrápidos, o un volumen importante de cargadores de menores potencias.

Desde Eiffage Energía Sistemas ofrecemos soluciones de gestión inteligente que permiten limitar la potencia instantánea de un conjunto de estaciones de recarga teniendo en cuenta las limitaciones del cliente, por ejemplo, en términos de potencia contratada.

A nivel regulatorio, **la tramitación administrativa sigue siendo compleja y lenta**, especialmente en suelo público, lo que dificulta la agilidad en el despliegue de la infraestructura.

Otro de los desafíos principales de nuestros clientes se centra en cumplir con la normativa referente a edificios, en concreto en lo que respecta a las dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga que marca el Código Técnico de la Edificación, lo cual requiere de **nuevas infraestructuras y una gestión inteligente de la recarga** para no sobredimensionar las instalaciones.

Además, se prevé la ampliación de dichas dotaciones mínimas con la transposición de la nueva Directiva EPBD sobre eficiencia energética en edificios, lo que supondrá un reto todavía mayor.



¿Cuáles son los últimos y más destacados proyectos en los que ha participado Eiffage?

EES ha participado recientemente en el **despliegue de corredores de recarga ultrarrápida en autopistas nacionales**, en colaboración con operadores energéticos y del sector automovilístico.

En este sentido, EES es partner de los principales promotores de estas infraestructuras, como Iberdrola, Acciona o Enel, a través de contratos de colaboración a largo plazo. También hemos ejecutado proyectos en estaciones de servicio, aparcamientos logísticos y de transporte público, centros comerciales y plataformas industriales.

Destaca nuestra participación en **el mayor hub de recarga ultrarrápida del sur de Europa**, que hemos instalado en Elche (Alicante) para Iberdrola y Porsche Ibérica y que permite cargar 16 vehículos simultáneamente con una potencia nominal de 4MW.

Nuestro **compromiso con el transporte público** se ejemplifica con la instalación de 48 cargadores de 150kW para la electrificación de la flota de autobuses municipales de la ciudad de Barcelona o la ejecución de la segunda fase del proceso de electrificación de las cocheras de la Empresa Municipal de Transportes de València, proyecto que contempla la instalación de 28 puntos de recarga.

¿Cómo ven la evolución de la infraestructura de recarga en los próximos 5 a 10 años?

Si se dan las condiciones necesarias a nivel de red de transporte y distribución eléctrica, **prevemos una expansión masiva y progresiva de la infraestructura de recarga**, con especial foco en cargadores rápidos y ultrarrápidos en vías interurbanas, así como en entornos urbanos con soluciones inteligentes y compartidas.

La recarga bidireccional (V2G) y la integración con microrredes serán claves. También anticipamos una mayor digitalización, interoperabilidad entre operadores y políticas públicas que fomenten una red robusta y accesible para todos. Esto proporcionará una infraestructura de recarga flexible y que aporte estabilidad a la red, con los vehículos eléctricos como uno de los principales activos energéticos gestionables desde la demanda, aportando soluciones para hacer de estos recursos un sistema de almacenamiento distribuido al servicio de la transición energética.

¿Qué papel juega la integración con energías renovables?

La integración con energías renovables es uno de los pilares estratégicos de nuestras soluciones. **Promovemos instalaciones de recarga vinculadas al autoconsumo fotovoltaico**, ya sea con marquesinas solares ligadas a las zonas de estacionamiento o las propias instalaciones de generación en edificios, con sistemas de gestión energética que optimizan el uso de la energía cero emisiones de producción local. Esta sinergia permite reducir costes, aumentar la autosuficiencia energética y descarbonizar no sólo la movilidad, sino también el modelo energético asociado.

Nuestras soluciones de automatización y control permiten una integración total entre las estaciones de recarga y los sistemas de gestión de edificios (BMS o Building Management System), lo que permite una **interoperabilidad total entre instalaciones a nivel de comunicaciones y una gestión conjunta** para coordinar la generación distribuida, basada en autoconsumo, y las demandas gestionables, como la movilidad eléctrica.

Somos

HACCIONISTAS





Cierra más de 1GW de pedidos de INFINITE en Intersolar

AIKO ha cerrado más de 1 GW en nuevos pedidos de su tercera generación de módulos solares INFINITE durante la feria Intersolar Europe 2025, celebrada en Múnich. Este importante hito consolida la posición de AIKO en el mercado europeo y confirma la fuerte acogida de su innovadora tecnología ABC tipo N. En concreto, ha cerrado varios acuerdos estratégicos con promotores de renovables en Europa y África para el suministro de más de 800 MW en proyectos a escala utility.

Entre ellos destacan:

- 340 MW con Green Line Energy (Grecia), el mayor proyecto con tecnología BC en Europa hasta la fecha.
- 225 MW con CrossBoundary Energy para una planta off-grid en una mina de cobre en la RDC, el mayor proyecto con módulos BC en África.
- Nuevos acuerdos con Versolvio (200 MW) y Wisely Energy (50 MW).

La nueva serie INFINITE destaca por su área de captación de luz un 4,8% mayor en comparación con la tecnología TOPCon a la que se suma un diseño de celdas ZeroGap y tecnología InvisiRibbon. Su potencia superior de 30 a 40 W con respecto a TOPCon en tamaño estándar, su estética totalmente negra, sin rejilla visible, la optimización inteligente de sombras parciales y gran durabilidad frente a microcracks y altas temperaturas marcan un nuevo referente para los módulos solares de nueva generación.



ABC INFINITE Module Series

Now Available for Global Delivery

Ultimate Efficiency | Intelligent Technology | Pure Aesthetics | Unrivalled Durability



Durante la feria, AIKO firmó acuerdos de colaboración con algunos de los principales distribuidores e instaladores europeos, entre ellos BM Energy, Dachdecker Einkauf Süd, Densys pv5 GmbH, Energy Depot Swiss GmbH, Energy3000 solar GmbH, Klüber Energie GmbH, KP Energy, Krannich Solar AG, Libra Energy B.V., Midsummer Energy Ltd, Midsummer Renewables Limited, POWERDEAL SRL, Raylyst Solar s.r.o., Segen Limited, Solarmarkt GmbH, Stegesol GmbH, Tepto GmbH, TRIENERGY Schweiz AG, Triple Solar Ltd, demostrando la confianza y el entusiasmo generalizados en torno a la tercera generación tecnológica de AIKO en diversos mercados europeos.

Immanuel Rode, Director de Ventas de Krannich Solar AG, explicó: *“Elegimos los módulos INFINITE por su eficiencia superior y su alto rendimiento en condiciones reales. Ofrece una generación significativamente mayor que con tecnologías convencionales, lo que se traduce en mejores retornos para nuestros clientes”.*

Frank Klüber, CEO de Klüber Energie GmbH, añadió: *“Las tecnologías inteligentes de AIKO como InvisiRibbon y el diseño ZeroGap marcan una diferencia notable en la producción diaria incluso cuando el sistema no está en exposición solar ideal”.*

Bram van Zalk, CEO de Libra Energy B.V., subrayó: *“Más allá del rendimiento, el acabado totalmente negro de los módulos INFINITE encaja a la perfección con las expectativas actuales del cliente residencial y comercial: rendimiento y diseño”.*

Rocky Gami, COO de Triple Solar, destacó la fiabilidad a largo plazo: *“La tecnología ABC 0BB y las tasas de degradación de AIKO garantizan un valor a largo plazo, en consonancia con nuestra misión de ofrecer a los instaladores soluciones energéticas sostenibles y preparadas para el futuro”.*

Por su parte, Khalid Mouhaddab, CMO/CTO de BM Energy, recalcó: *“Lo que realmente destaca en los módulos INFINITE es cuánto más se obtiene del mismo espacio. Gracias al diseño ZeroGap y a InvisiRibbon, una mayor parte del panel está activa, lo que se traduce en ganancias reales en producción”.*

LONGi

Hi-MO 9

Una Nueva Evolución



24.80% | EFICIENCIA



Bifacialidad 75%-80% a petición



Tecnología HPBC 2.0



Protección ante sombras



Menor degradación garantizada en 30 años



HPBC
2.0

Hi-MO 9 Evolved Again

PRO 24.80% | EFFICIENCY UP TO

Bifacial 75%-80%+ On-Demand

HPBC 2.0 Technology

Uneven Irradiation Tolerance

30 years of Lower degradation



HPBC
2.0

LONGi

Nuevo Hi-MO 9 con una eficiencia del 24,8%

Longi presentó una nueva versión del módulo Hi-MO 9 con tecnología HPBC 2.0 en Anhui (China). Desde su debut el año pasado, el módulo Hi-MO 9 ha sido aclamado en todo el mundo por su excelente rendimiento en generación de energía. La última versión alcanza una revolucionaria eficiencia de conversión del 24,8% y una potencia máxima de salida de 670 W, superando en 40 W a los módulos TOPCon convencionales de producción en serie. Este avance posiciona al Hi-MO 9 como una fuerza transformadora para aumentar el valor de las instalaciones a escala de servicios públicos en todo el mundo.

Bifacialidad que supera el 80%

El nuevo módulo Hi-MO 9, diseñado con la tecnología HPBC 2.0 patentada por LONGi, redefine el rendimiento de generación de energía en todos los escenarios. Mediante la integración de la innovadora tecnología 0BB (0 Busbar) y la pasivación de área completa (arquitectura de media célula), LONGi ha aumentado la potencia de salida del módulo en 10W, alcanzando un pico de 670W, con una eficiencia de hasta el 24,8%.

El diseño optimizado de la rejilla trasera, gracias a la tecnología 0BB (0 Busbar), eleva la bifacialidad a más del 80%, mejorando el rendimiento energético global. En comparación con los TOPCon, el Hi-MO 9 ofrece una ganancia de eficiencia absoluta del 1,5%, aumenta la capacidad instalada en aproximadamente un 6,4% para la misma superficie y reduce los costes de inversión de los sistemas a gran escala en suelo.

Ventajas y características

Más allá de las condiciones estándar, Hi-MO 9 demuestra una resistencia excepcional en entornos difíciles, como la sombra parcial, incluso en zonas de alta temperatura/alta humedad y en escenarios con poca luz. En el último año, varios proyectos de demostración sobre el terreno han puesto de manifiesto la «extraordinaria» capacidad del módulo Hi-MO 9 para generar energía en distintos entornos. En Hainan (China), en un entorno de alta temperatura y humedad, el módulo Hi-MO 9 de LONGi ofrece una ventaja de rendimiento energético del 1,89% por vatio en comparación con los módulos TOPCon convencionales. En la árida Riad (Arabia Saudí), la ganancia alcanza el 1,62%. Los datos de otras instalaciones a escala comercial con tecnología BC confirman aún más la extraordinaria capacidad de generación de energía del módulo Hi-MO 9 alimentado por HPBC 2.0, subrayando su probada fiabilidad en diversas situaciones climáticas en todo el mundo.

Récord mundial batido: La eficiencia fotovoltaica alcanza nuevas cotas

LONGi anunció un logro revolucionario en la tecnología de células fotovoltaicas de alta eficiencia, estableciendo un récord mundial sin precedentes de 27,81% de eficiencia de conversión para sus células solares de silicio HIBC (Heterojunction Interdigitated Back Contact), certificada mediante rigurosas pruebas de calibración por el ISFH (Instituto de Investigación de Energía Solar Hamelin).

Diseño óptimo de sistemas solares con BC a escala mundial

Para ampliar aún más el potencial de mercado de la tecnología BC de alta eficiencia, LONGi se asoció con TÜV Rheinland, un organismo independiente de renombre mundial, para lanzar el «*Global Optimal BC Solar Power Plant Design Challenge*». El concurso, abierto a consultores, EPC e inversores del sector de las energías renovables de todo el mundo, invita a presentar diseños innovadores de centrales eléctricas en suelo de más de 50 MW en diferentes escenarios de aplicación. Se aceptarán propuestas desde el 11 de abril hasta el 30 de noviembre de 2025.

Dennis She, Vicepresidente de LONGi, subrayó que *“La tecnología Back Contact representa el último avance en células solares de silicio cristalino. Con un ecosistema global maduro, los módulos BC de alta eficiencia están ganando popularidad rápidamente en diversas aplicaciones. La última versión del módulo Hi-MO 9, con HPBC 2.0, ofrecerá un valor sin precedentes a clientes de todo el mundo. Nos comprometemos a compartir las innovaciones de BC con socios de todo el mundo para construir un futuro sostenible”*.

La cartera mundial de pedidos de módulos BC de LONGi ha superado los 40 GW. El creciente despliegue de centrales de BC en todo el mundo redundará en mayores beneficios para los clientes y redefinirá el futuro de la industria fotovoltaica.



TracSmart+1p

Descubre nuestro nuevo seguidor solar 1P



Designed for the future
Built for today



Gonvarri Solar Steel presenta en Intersolar Europe 2025 la última evolución de su seguidor solar 1P

Gonvarri Solar Steel, compañía referente en soluciones (trackers, y estructuras fijas) para el sector fotovoltaico, estuvo presente en la edición de Intersolar Europe 2025. En su stand A6.370, la compañía presentó por primera vez en escala semi-real la última versión de su seguidor solar 1P, una solución que refuerza su compromiso con la eficiencia, la fiabilidad y la optimización de costes en grandes plantas solares. Este nuevo seguidor 1P incorpora importantes mejoras técnicas que representan una clara ventaja competitiva frente a versiones anteriores:

- **Reducción del tiempo de instalación:** Su estructura optimizada permite un montaje más rápido y sencillo, lo que reduce significativamente los tiempos de conexión a red, minimiza los costes laborales y acelera el retorno de la inversión del proyecto.
- **Mayor rango de seguimiento:** Capaz de inclinarse hasta 60 grados, el seguidor maximiza la captación solar durante todo el día y en condiciones meteorológicas adversas, como lluvias intensas o granizo, mejorando el rendimiento energético del sistema.
- **Menor número de componentes:** Su diseño simplificado, con componentes principales preensamblados, facilita el montaje, reduce los fallos mecánicos y disminuye los costes de mantenimiento.

- **Sistema de bloqueo mecánico robusto:** Para una mayor estabilidad y seguridad, integra un sistema de bloqueo que mantiene el seguidor en su posición incluso con vientos fuertes, reduciendo los efectos aeroelásticos y aumentando la fiabilidad del sistema.
- **Tecnología SmarTSlope integrada:** Esta tecnología propia de Solar Steel permite la instalación eficiente en terrenos irregulares, sin necesidad de acortar filas, adaptándose a cualquier topografía para maximizar la captación solar y el rendimiento del proyecto.

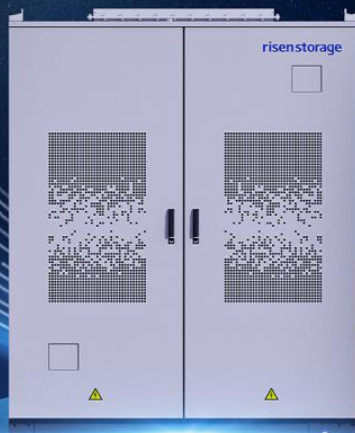
Durante la feria, representantes de los equipos comercial, técnico, de operaciones y de desarrollo de Gonvarri Solar Steel, junto con su Dirección General, estuvieron disponibles para compartir de primera mano todos los detalles sobre esta nueva solución, así como sobre el resto del portafolio de productos y servicios de la compañía.

Los asistentes p conversar directamente con Christopher Atassi, Dharma Martin, Fernando Micó, Jon Moja y Javier Cueto, quienes acudirán acompañados de sus respectivos equipos para resolver dudas, generar sinergias y explorar nuevas oportunidades de colaboración.

Según el último reporte de Wood Mackenzie, nuestro Colaborador es Top 2 suministrador en Europa, Top 1 en España, y Top 3 en LATAM. Como afirma la empresa, en el caso de LATAM, *“nuestras configuraciones de rastreadores 1P y 2P continúan demostrando su valía al adaptarse sin problemas al terreno exigente de países como Chile y Perú, al mismo tiempo que ganan una fuerte participación de mercado en Colombia y otros mercados emergentes de la región.”*



eFlex 836kWh Liquid-Cooled ESS



essmkt@risen.com

www.risenstorage.com



eFlex 836kWh supera los desafíos de la gran escala

Los proyectos de almacenamiento de energía a gran escala enfrentan desafíos como altos costos de inversión inicial y condiciones ambientales adversas. Sin embargo, con la tecnología adecuada, estas barreras pueden superarse, y eso es lo que hace Risen con su nueva solución de Sistema de Almacenamiento de Energía eFlex 836kWh con Refrigeración Líquida.

Superando la Alta Inversión Inicial y la Presión Financiera

En un proyecto de almacenamiento de energía a gran escala, los costos se acumulan rápidamente: terreno, construcción y otros gastos iniciales pueden ser abrumadores. Los inversores enfrentan presión financiera debido a estos altos costos iniciales, junto con el largo período de retorno de estos proyectos.

La Solución eFlex 836kWh con ESS de Refrigeración Líquida ofrece un avance en eficiencia de costos. Gracias a su diseño de alta densidad energética, el eFlex maximiza la energía almacenada por unidad de espacio, reduciendo drásticamente los costos de terreno y construcción.

Además, el eFlex ofrece flexibilidad incomparable con su diseño modular que soporta la conexión paralela de 6-8 gabinetes (capacidad máxima de 6.688 kWh) y su arquitectura de Rack adaptativa que permite la remoción de hasta 6 módulos de baterías (capacidad de un solo gabinete reducida a 520 kWh).

Versatilidad para adaptarse a las necesidades operacionales y optimización de costos

Datos Principales del Producto:

- Densidad de Energía: 98,4kWh/m³
- Área ocupada: 3,44m²
- Eficiencia del Sistema: ≥94%
- Vida Útil del Ciclo: 10000 ciclos o 20 años de vida útil del proyecto

Prosperando en Ambientes Difíciles

Los sistemas de almacenamiento de energía a menudo necesitan funcionar en condiciones extremas — ya sea mucho calor, frío intenso o humedad constante. Para sistemas a gran escala, esto puede ser un factor decisivo. Si el sistema no es lo suficientemente resiliente, podría fallar cuando más se necesita.

La Solución eFlex 836kWh está diseñada para soportar incluso los ambientes más adversos. Con su amplia gama de temperatura de -40°C a 55°C, y protección IP55 contra la corrosión y humedad del 100%, el eFlex puede operar en ambientes diversos, ya sea en el frío extremo de Alaska, en el calor del desierto de Arizona o en las estaciones lluviosas en el Sudeste Asiático. Ya está en operación con excelente desempeño en regiones con oscilaciones anuales de temperatura de 50°C sin fallos.

Datos Principales del Producto

- Rango de Temperatura Operativa: -40°C a 55°C
- Nivel de Protección: IP55 & resistencia a la corrosión C4-M, adecuado para ambientes de alta humedad y corrosivos, con deshumidificador
- Altitud: ≤4000m, sin reducción de potencia y capacidad

¿Qué Sigue?

El Sistema de Almacenamiento de Energía eFlex 836kWh con Refrigeración Líquida es más que solo una pieza de tecnología. Es una solución diseñada para enfrentar los desafíos del mercado de almacenamiento de energía a gran escala — ayudando a los inversores a ahorrar en costos, aumentar la confiabilidad del sistema y acelerar la certificación.



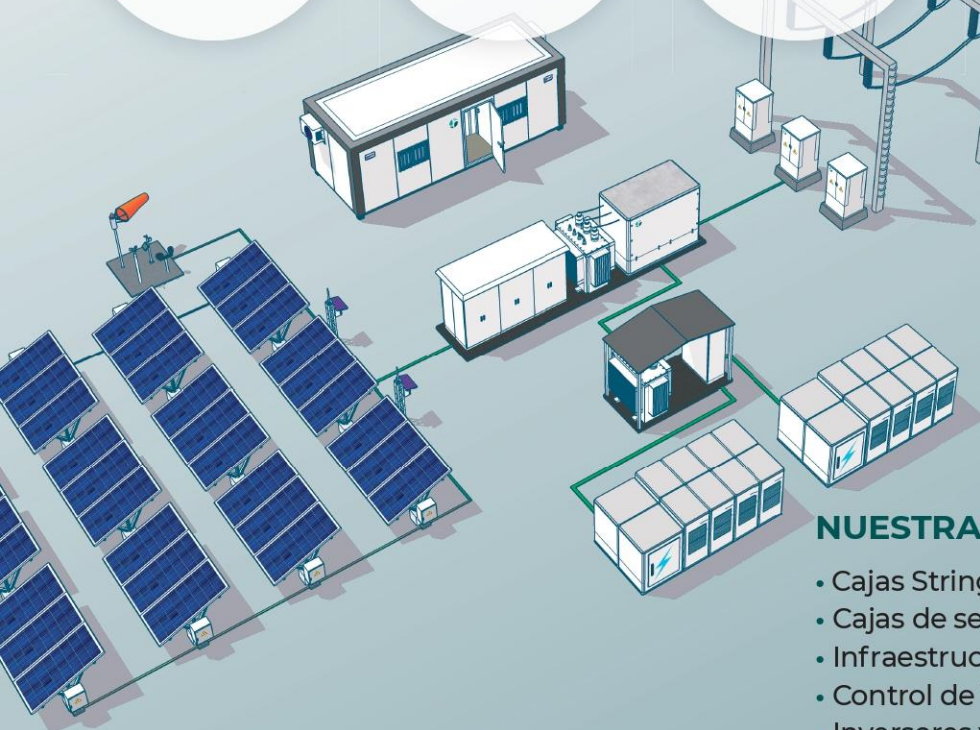
SOLUCIONES 360° EN PARQUES FOTOVOLTAICOS

Los productos que ofrecemos han ayudado a dar vida a los proyectos más complejos del sector.

+25GW
GENERADOS

+600
PROYECTOS

+30
PAÍSES



NUESTRAS SOLUCIONES

- Cajas String (con y sin monitorización)
- Cajas de seccionamiento
- Infraestructuras de comunicaciones
- Control de Trackers
- Inversores y cuadros eléctricos para Power Stations
- BESS
- Ingeniería de subestaciones
- Fabricación de cuadros de subestaciones
- SKID SSAA



Firma una histórica alianza con AUTOMA

Mtech Group, líder en soluciones industriales de baja tensión para plantas fotovoltaicas (PV) sistemas de almacenamiento de energía (BESS), y AUTOMA, especializado en Software SCADA para supervisión y control, han formado una alianza estratégica que transformará el mercado de las energías renovables a nivel mundial.

¿En qué consiste la alianza?

Esta alianza mantiene la autonomía de ambas organizaciones y se enfoca en potenciar sus fortalezas complementarias.

Aprovechando las sinergias geográficas, MTECH GROUP consolidará su presencia en Europa y Asia-Pacífico, mientras que AUTOMA fortalecerá su implantación en Brasil, Europa y Latinoamérica. Juntas, ambas compañías ofrecerán soluciones integrales en todas las etapas del mercado energético, desde la generación de energía hasta la digitalización de sistemas eléctricos.

La colaboración permite a MTECH GROUP y AUTOMA aprovechar su capacidad para innovar y optimizar procesos, llevando soluciones más completas y adaptadas a las necesidades de la transición energética global.

Inversores y almacenamiento de energía para Comercial e Industrial

0.7-350 kW | 5 kWh - 4.68 MWh*

Nueva batería BAT112



Almacenamiento de energía

5 kWh - 4.68 MWh

Inversores Híbridos

5-100 kW

Inversores On-grid

0.7-350 kW

*500kW / 4,68 MWh (conexión en paralelo: SEC3000C).

**GOODWE**

Nuevas soluciones FV con almacenamiento

En Intersolar Europe, los sistemas todo-en-uno de próxima generación ESA de GoodWe para hogares y empresas hicieron su debut mundial, junto con sus estrategias para impulsar una industria de almacenamiento energético sólida y saludable. Durante la feria, nuestro Colaborador reafirmó su liderazgo en el sector global del almacenamiento de energía con el lanzamiento de nuevas soluciones de almacenamiento solar para aplicaciones residenciales, comerciales e industriales (C&I). En el stand de GoodWe (Pabellón B4, Stand 210), el evento de presentación destacó las soluciones actualizadas de almacenamiento energético de la empresa, que incluyen mejoras en seguridad integral, gestión inteligente y mayor retorno de inversión, adaptadas a las condiciones cambiantes del mercado y a los avances tecnológicos.

Almacenamiento flexible para la independencia energética de hogares y empresas

Dentro de la gama EcoSmart Home, el nuevo sistema residencial ESA (3–10 kW / 5–48 kWh) fue el protagonista gracias a su arquitectura todo-en-uno, ofreciendo una solución elegante y potente para quienes buscan independencia energética en sus hogares. Este sistema compacto ha sido diseñado pensando en la escalabilidad del almacenamiento, la estética y un funcionamiento silencioso, ideal para entornos domésticos modernos. Con un optimizador de batería incorporado, el producto permite ampliar baterías existentes con nuevas unidades del mismo tipo, facilitando su expansión futura.

En el segmento comercial, GoodWe amplió su oferta para cubrir las necesidades de negocios desde pequeñas empresas hasta instalaciones industriales a gran escala. Entre los lanzamientos destacados figuran el inversor híbrido ET50 combinado con el armario de baterías BAT100kWh, así como la presentación del sistema todo-en-uno ESA de 125kW / 261kWh para C&I.

Los sistemas de almacenamiento C&I de GoodWe están diseñados para microrredes interactivas con la red, modernización de instalaciones fotovoltaicas existentes con almacenamiento, respaldo eléctrico y expansión a capacidades en megavatios, ayudando a las empresas a reducir costes, aumentar la resiliencia del sistema y obtener un retorno de inversión a largo plazo.

Seguridad ante todo: del tejado al subsuelo, en diversos escenarios

La seguridad es un eje central. El sistema residencial ESA cuenta con una arquitectura de seguridad de seis capas que abarca desde la protección a nivel de celda hasta la respuesta ante emergencias. Incorpora celdas de batería de primer nivel, protecciones eléctricas inteligentes y una carcasa de alta resistencia.

Este enfoque centrado en la seguridad también se aplica al sector C&I, donde se exigen estándares aún más rigurosos. Como prueba del compromiso de GoodWe con la seguridad, el sistema de almacenamiento C&I ESA125kW/261kWh recibió la certificación de TÜV Rheinland por su adaptabilidad ambiental integral, en una ceremonia de entrega celebrada durante el evento.

Para aumentar la seguridad en instalaciones en tejados, GoodWe integra tecnologías de última generación como AFCI 3.0 (interrupción de arco eléctrico mediante IA) y RSD 2.0 (desconexión rápida) para mejorar tanto la instalación como el funcionamiento del sistema. Ahorro inteligente: EMS como cerebro del sistema

Con la introducción de políticas de precios dinámicos, el Sistema de Gestión Energética (EMS) se está consolidando como una tendencia clave. En respuesta, GoodWe ha desarrollado un EMS impulsado por inteligencia artificial que permite una forma más inteligente de almacenar, usar y ahorrar energía.

Para los hogares, el sistema de gestión energética residencial (HEMS) de GoodWe está diseñado para facilitar decisiones informadas e inteligentes. Este software coordina de forma eficiente la generación fotovoltaica, el almacenamiento, la carga de vehículos eléctricos y el funcionamiento de bombas de calor, maximizando el autoconsumo y minimizando la dependencia de la red. Los hogares pueden reducir su factura eléctrica hasta en un 30% en comparación con sistemas tradicionales. Para clientes comerciales e industriales, GoodWe aporta valor añadido optimizando el autoconsumo, permitiendo un uso energético más inteligente y facilitando el intercambio de energía.

Sungrow PowerTitan 3.0 Energy Storage System Platform

Flex Version
3.45MWh @10ft

Class Version
6.9MWh @20ft

Plus Version
12.5MWh @30ft



SUNGROW

Llega la tercera revolución BESS

Sungrow, líder de la industria de soluciones para energía limpia, revoluciona una vez más el segmento del almacenamiento energético con la llegada de la tercera versión de su PowerTitan. La plataforma PowerTitan 3.0 ya está disponible en versiones 10ft Flex, 20ft Class y 30ft Plus, admite duraciones de 2 a 12 horas. La versión PowerTitan 3.0 Plus de 9 metros es el BESS más grande del mundo, tanto en capacidad como en densidad energética, y reduce la superficie ocupada en un 45% y el cableado en un 10%. En esta nota te explicamos todos sus detalles.

Características mejoradas

El equipo tiene una densidad energética récord con hasta 684Ah apilando celdas de batería y 12,5MW/50MWh por bloque de CA. Se trata de la primera aplicación a gran escala en la industria de un sistema de conversión de energía de carburo de silicio (SiC PCS) refrigerado por líquido, que alcanza una eficiencia máxima del 99,3% incluso en entornos calurosos, y que dispone de Inteligencia avanzada y tecnología de formación de redes para una integración perfecta, mantenimiento predictivo y optimización del mercado energético.

La plataforma rompe con las limitaciones de los contenedores de tamaño fijo. Lanzada inicialmente en versión Flex de 10 pies (capacidad de 3,45MWh), versión Class de 20 pies (capacidad de 6,9MWh) y versión Plus de 30 pies (capacidad de 12,5MWh), admite una duración de 2 a 12 horas y mantiene un rendimiento estable en entornos extremos de -40°C a +55°C y altitudes de hasta 5.000 metros (16.404 pies) sin reducción de potencia.

Redefinición de la célula de batería: avance de 684 Ah

Para los proyectos que exigen gran capacidad y rentabilidad, la versión PowerTitan 3.0 Plus incorpora la potente célula de batería grande apilable de 684Ah, que proporciona hasta 12,5MW/50MWh por bloque de CA, convirtiéndose en el BESS de mayor densidad de potencia del mundo, con más de 500kWh por metro cuadrado. La instalación espalda con espalda con una separación de 20 mm permite una disposición más compacta de los equipos. Basado en un proyecto a escala de 1 GWh, el diseño global del sistema reduce el espacio ocupado por el terreno en un 45% y el cableado en un 10%, lo que disminuye significativamente los gastos de capital.

Esta célula de batería apilable de 684 Ah es la primera de su clase que se fabrica en serie. La batería presenta una mayor densidad energética de 448 Wh por litro y una vida útil superior a 15.000 ciclos. La mayor densidad energética exige una seguridad sin concesiones. La pionera tecnología de separación termoeléctrica restablece los orificios de ventilación de las celdas y los canales de escape internos del pack, junto con capas aislantes térmicas patentadas. Esto garantiza que los gases a alta temperatura no dañen los componentes de la batería, evita la propagación de gases e impide que el escape térmico afecte a las celdas adyacentes.

Primera aplicación a gran escala del sector de PCS de SiC refrigerado por líquido

Se trata de la primera aplicación a gran escala del sector de un sistema de conversión de energía de carburo de silicio (PCS) totalmente refrigerado por líquido. El sistema ofrece una potencia de 450 kW por unidad, con una eficiencia máxima del 99,3% y una eficiencia de ida y vuelta del 93,5%. Esto permite un funcionamiento a plena potencia incluso con un calor extremo de 55 °C, lo que lo hace ideal para regiones de altas temperaturas como Oriente Próximo.

Despliegue rápido y O&M inteligente

PowerTitan 3.0 está diseñado para un despliegue rápido. Con preinstalación, predepuración, preintegración a nivel de bloque y configuración inteligente de parámetros en fábrica, permite la configuración automatizada con un solo clic y la inspección in situ, lo que reduce el tiempo de despliegue en 17 días para un proyecto de 1 GWh. El producto también está integrado con funciones inteligentes, como PowerBidder de Sungrow - Sistema de negociación en el mercado eléctrico, una herramienta cuyo objetivo es minimizar los riesgos y aumentar los beneficios de las operaciones de comercialización de electricidad.

PowerTitan 3.0 de Sungrow incorpora la tecnología Stem-Cell Grid-Forming Tech 2.0 de la empresa. Anticipa las perturbaciones de la red antes de que se agraven, garantizando que el almacenamiento de energía responda de forma proactiva.



Clenergy fortalece su presencia en España

Clenergy, líder mundial en sistemas innovadores de montaje solar y soluciones energéticas, se enorgullece de haber participado con gran éxito en la edición de este año de Intersolar, el principal evento mundial del sector. La presencia de la empresa en la feria reafirmó su firme compromiso con el avance de las infraestructuras de energías renovables a través de tecnología punta y soluciones sostenibles.

Durante el evento, Clenergy presentó sus últimas innovaciones de producto, desde soluciones de montaje revolucionarias como los sistemas de montaje en tejado Ascent 1.1 hasta nuestros ST Ikon y ezTracker D1P. El compromiso positivo de las partes interesadas de la industria, socios y clientes subraya la reputación de Clenergy como innovador de confianza y pionero de la industria.

Como parte de su apuesta por España, Clenergy lanza oficialmente su web en español. *“Como parte de nuestro compromiso con el trabajo local para lograr un impacto global, contamos con un equipo en expansión basado en España, que garantiza un servicio cercano y personalizado para todos nuestros clientes hispanohablantes o que operan en el país”.*

Clenergy mantiene su compromiso de ampliar su presencia mundial, invertir en I+D innovadora y fomentar las asociaciones estratégicas

Ascent 1.1

Sistema de montaje inclinado con bajo lastre para instalaciones FV en cubiertas planas

Con un diseño especial y un ángulo de inclinación de entre 10° y 15°, el Ascent 1.1 es perfecto para cualquier instalación en tejados planos. Su innovador diseño de soporte y abrazadera permite la sujeción tanto por el lado corto como por el lado largo utilizando los mismos componentes y garantizando flexibilidad y facilidad de instalación.



Probado en Túnel de Viento



Preensamblado



Tecnología Click-in



Respetuoso con el tejado



Sobre Clenergy

Fundada en 2007 en Melbourne, Australia, Clenergy es el fabricante número 1 en el mercado solar fotovoltaico australiano en tejado. Con más de 18 años de incansable compromiso con la investigación y el desarrollo, Clenergy se ha establecido como la empresa tecnológica líder y pionera a nivel mundial, comprometida con la construcción de un futuro sostenible para todo el planeta.

Ofrecemos:

✓ Serie de Seguidores Solares ✓ Sistemas Solares en Tejado ✓ Línea de Montaje sobre Suelo

Clenergy Deutschland GmbH



www.clenergy.com



sales@clenergy.com



+49 (0) 40 3562 389 00



Willy-Brandt-Straße 23, 20457 Hamburg, Germany

La mayor planta solar de Perú entra en operación comercial



El parque solar más grande hasta la fecha en el Perú ya está en funcionamiento; Más de 4.000 de los seguidores solares de nuestro Colaborador Solar Steel 1P componen este proyecto, que ya están proporcionando soporte de seguimiento a los módulos, generando alrededor de 830 GWh cada año.

La planta se ha hecho realidad tras el acuerdo alcanzado por Zelestra con Kallpa Generación, empresa privada líder en el mercado peruano que produce el 23,44% de la electricidad consumida en el país, y que firmó un contrato a largo plazo por toda la energía que producirá San Martín.

Solar Steel en Perú

Solar Steel sigue liderando la transición energética en el país. Recientemente firmó un acuerdo para el suministro de 472 MWdc/396MWac de sus seguidores solares 1P con Inver Renewable Management (filial del Grupo Enhol, propietario del proyecto). Un acuerdo que implica la instalación de más de 6.800 de sus seguidores solares para el proyecto más grande de Perú y una de las más grandes de Latinoamérica, la CSF IIIa, en la Joya de Arequipa.

En el país, Solar Steel ha suministrado seguidores solares desde 2014, siendo líder en la región.



EFINTEC
Exposición y Fórum
de las Empresas Instaladoras
y Nuevas Tecnologías

LA FERIA DE REFERENCIA DEL SECTOR DE LA INSTALACIÓN Y LA ENERGÍA QUE NO TE PUEDES PERDER

Encuentra aquí
toda la información
www.efintec.es



Fira Barcelona

RECINTO GRAN VÍA · PABELLÓN 1

**LIDERANDO LA
REVOLUCIÓN ENERGÉTICA**

8 / 9 · OCTUBRE · 2025



SIMPLY SOLAR

**SOLAR
CARPORTS:
THE NEXT
BIG
THING IN
PHOTOVOLTAICS**



Los envíos de módulos en 2024 superaron los 500 GW



Los 10 principales fabricantes de módulos fotovoltaicos (FV) del mundo enviaron una cifra récord de 500 GW de módulos en 2024, casi el doble del volumen del año anterior, según el nuevo informe Global Solar Module Manufacturer Rankings 2025 de Wood Mackenzie.

A pesar de este aumento en los envíos, los principales actores registraron pérdidas colectivas de 4.000 millones de dólares, ya que los ingresos disminuyeron significativamente año tras año.

"En muchos sentidos, 2024 fue un año de supervivencia a través de la escala para la industria", explica Yana Hryshko, jefe de la cadena de suministro solar global en Wood Mackenzie.

Detrás de los 500 GW, alarmas

"Los precios agresivos, la intensa competencia y la continua inversión de capital pesaron mucho en los márgenes, ya que las empresas persiguieron el liderazgo a largo plazo en cuota de mercado y tecnología", afirma. La clasificación basada en la puntuación de Wood Mackenzie evaluó a más de 40 fabricantes líderes de módulos en 10 países. Estas empresas representaron el 62% de la capacidad de producción mundial y el 89% de los envíos mundiales de módulos en 2024.

69% entre 10 grandes fabricantes

A pesar de la difícil dinámica del mercado, los 10 principales fabricantes mantuvieron una fuerte tasa media de utilización del 69%, lo que refleja operaciones eficientes y una demanda constante de sus productos. Estos resultados ponen de manifiesto la resistencia y competitividad de los principales fabricantes en un entorno de precios competitivos.

Los 10 líderes fueron Jinko Solar, JA Solar, LONGi Green Energy, Canadian Solar, Trina Solar, DMEGC Solar, Astronergy, Boviet Solar, Risen Energy, Qcells, Adani Solar, TCL Solar y Tongwei.

India, Corea del Sur y Vietnam, a la caza de China

Según el informe de Wood Mackenzie, China sigue dominando el panorama de la fabricación de módulos solares en términos de escala, pero los competidores emergentes de India, Corea del Sur y Vietnam están acortando rápidamente distancias a medida que la producción mundial se diversifica geográficamente.

Siete de los 10 primeros fabricantes cuentan ahora con instalaciones de producción en tres o más países, entre ellos Camboya, India, Malasia, México y Vietnam. De cara al futuro, se espera que varias de las 20 principales empresas se expandan a Egipto, Omán, Arabia Saudí, Sudáfrica, Qatar y los EAU.

N-Type sigue dominando

La transición del sector a las tecnologías de células de nueva generación cobró impulso en 2024. Los módulos de tipo N representaron la mayoría de los envíos de varios fabricantes de primer nivel. Jinko Solar, el principal expendedor mundial, informó de que más del 87% de sus envíos de 2024 fueron de tipo N.

Sin embargo, TOPCon siguió siendo la tecnología avanzada líder, con eficiencias de conversión medias superiores al 24%. Las tecnologías de heterounión (HJT) y de contacto posterior también registraron fuertes ganancias, con eficiencias de referencia que alcanzaron el 24% y el 25%, respectivamente.

Eiffage construye uno de los mayores desarrollos FV de Córdoba



Eiffage Energía Sistemas ha comenzado la construcción de dos plantas solares fotovoltaicas para Everwood Capital en el municipio cordobés de Montemayor: Cabra, con una potencia de 250 MWp; y Olivar, de 50 MWp. Con una inversión que supera los 134 millones de euros, se trata de uno de los proyectos fotovoltaicos más relevantes de la provincia.

Tareas y medidas

El proyecto llave en mano (EPC) incluye el suministro de los equipos principales, las infraestructuras de evacuación en alta tensión y la prestación del servicio de operación y mantenimiento. La puesta en marcha está prevista a partir de junio de 2027.

Con una producción estimada superior a 600.000 MWh anuales, las plantas Cabra y Olivar generarán energía limpia suficiente para abastecer a más de 172.000 hogares, evitando la emisión de más de 430.000 toneladas de CO₂ a la atmósfera cada año. Además del impacto medioambiental positivo, el proyecto contribuirá de forma directa a dinamizar la economía local, generando empleo para empresas y profesionales del entorno.

Entre las medidas ambientales previstas, destaca la creación de una pantalla vegetal perimetral, diseñada para reducir el impacto visual del complejo y favorecer la biodiversidad del entorno natural.

FCC Industrial finaliza el mayor complejo solar de TotalEnergies en Europa



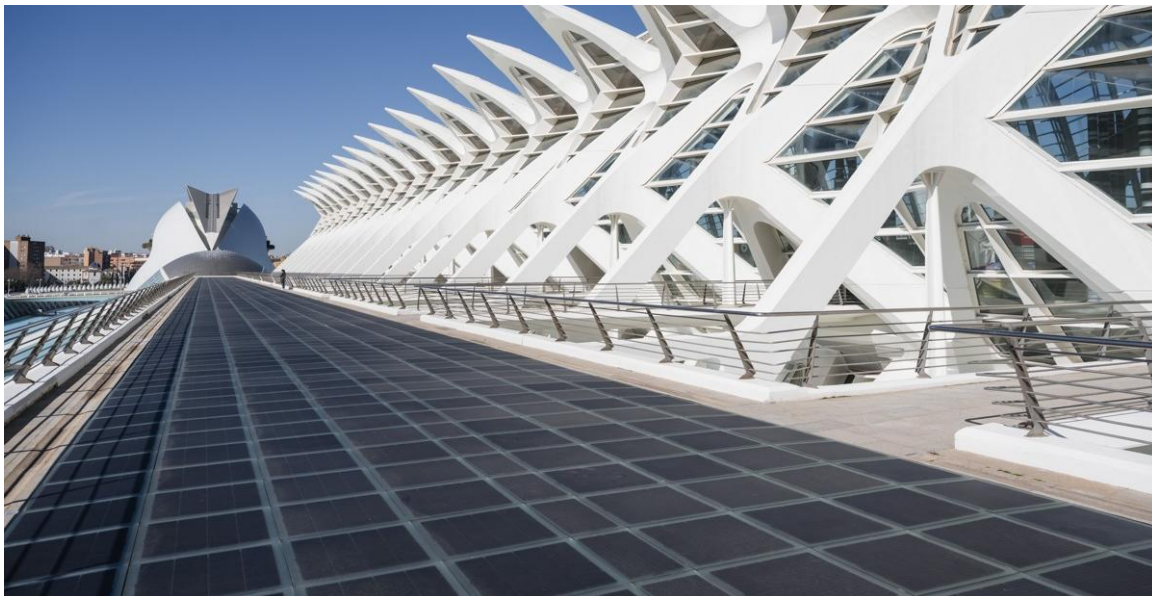
TotalEnergies inaugura su mayor clúster de parques de energía solar en Europa en la localidad de Guillena, España. Consiste en cinco proyectos solares con una potencia instalada total de 263 MW.

Este complejo de centrales fotovoltaicas producirá 515 GWh al año de electricidad renovable, que se corresponden al consumo de 150.000 hogares españoles. Evitará la emisión de 245.000 toneladas de dióxido de carbono al año. La mayoría de la electricidad se venderá a través de acuerdos de compra de energía a largo plazo (PPAs) y el resto se comercializará en el mercado mayorista.

Declarado de interés estratégico por la Junta de Andalucía, la instalación de 400.000 paneles solares bifaciales con rastreadores solares ha supuesto un importante impulso a la economía local, implicando a 14 empresas, de las cuales más de la mitad son sevillanas, y generando 800 puestos de trabajo directos e indirectos.

Olivier Jouny, vicepresidente sénior de Renovables en TotalEnergies, explica que *“Con nuestros 1.700 empleados en España, estamos construyendo una cartera competitiva de actividades integradas dentro del ámbito de la electricidad, que combina las energías renovables y los flexibles ciclos combinados de gas para suministrar energía baja en carbono y segura a nuestros clientes las 24 horas. Estamos orgullosos de ser el cuarto mayor proveedor de electricidad, gas y servicios en España, donde superamos los 2 millones de clientes domésticos y empresariales”*.

Valencia inaugura la planta fotovoltaica “pisable”



La planta fotovoltaica del Museu de les Ciències ya está en funcionamiento y durante el mes de marzo se han registrado picos de producción de electricidad que han supuesto el 55 % del total de la energía demandada en el edificio en ese momento. Esta instalación forma parte del proyecto de adecuación y mejora de la instalación de climatización del Museu de les Ciències.

Las 7.664 unidades de baldosas fotovoltaicas de dimensiones 750×750 mm, de fabricación nacional, están instaladas en el voladizo sur del Museu de les Ciències, adyacente al lago y al Umbracle, y en el voladizo norte, el que recae a los jardines del Turia, lo que permite su ‘invisibilidad’ desde el exterior y la integración estética en la arquitectura, a la vez que seguir utilizando estos espacios, dado que las baldosas son pisables.

Una de las particularidades de la instalación fotovoltaica es que su máxima producción (captación solar) coincide con las horas de máxima demanda de climatización del edificio, de acuerdo con el horario de la actividad desarrollada.

Con la planta fotovoltaica se prevé una producción de energía eléctrica anual de 744.823 kWh/año, que serán consumidos por el edificio en su totalidad, cubriendo de media un 10 % de la demanda de energía y alcanzando, en los casos más favorables, picos puntuales de hasta un 55 %, como se ha registrado en este mes de marzo.

Atlas logra el mayor financiamiento de su historia para un nuevo híbrido



Atlas Renewable Energy obtuvo el mayor financiamiento de su historia a nivel global para la construcción de su proyecto híbrido Estepa (Solar Fotovoltaico + BESS), ubicado en la comuna de María Elena, Región de Antofagasta.

USD 510 millones

El financiamiento de USD 510 millones fue estructurado en condiciones altamente competitivas, con el respaldo de instituciones financieras de primer nivel como BNP Paribas, Crédit Agricole Corporate & Investment Bank, DNB Bank, Scotiabank Chile, Sumitomo Mitsui Banking Corporation y The Bank of Nova Scotia.

El Proyecto Estepa es un sistema híbrido compuesto por una central fotovoltaica, con una capacidad instalada de 215 MW y una generación estimada de 600 GWh anuales, suficiente para abastecer a más de 250 mil hogares chilenos. Contará, además, con dos sistemas de almacenamiento BESS que suman 418 MW con cuatro horas de autonomía, lo que permitirá entregar energía de forma continua, incluso en horas sin generación solar. Se estima que el proyecto inicie su operación comercial a finales de 2026.

La operación de Estepa está respaldada por dos contratos de compraventa de energía firmados con Codelco y Colbún, actores clave del sector minero y energético en Chile. Esta combinación de acuerdos fortalece el posicionamiento de Atlas como socio estratégico en la transición hacia una matriz energética más limpia, resiliente y segura.

El gran paso adelante de Risen con la tecnología HJT-Perovskita

¡RISEN ALCANZA UN 30,99% DE EFICIENCIA CON CÉLULAS SOLARES TÁNDEM HJT-PEROVSKITA!



Las células tándem consisten en un apilamiento de 2 o más células con diferentes tecnologías. Por esta razón, estas células también se denominan células multijunción. En las células tándem, distintos materiales aprovechan partes distintas del espectro de la luz, permitiendo que absorban de forma más intensa todo el espectro luminoso.

Los materiales de la capa superior, como la perovskita, absorben la franja de longitudes de onda cortas, que poseen alta energía, como la luz azul y la ultravioleta, mientras que los materiales de la capa inferior, en este caso el silicio, capturan mejor la luz de baja energía y de longitudes de onda largas, como la luz roja e infrarroja, por ejemplo. De esta forma, se aprovecha más la luz incidente en la célula, lo que resulta en mayores eficiencias.

Entre las tecnologías solares comerciales, las células HJT ya alcanzan eficiencias de primer nivel y presentan una menor degradación lineal de potencia y menor pérdida de potencia debido a la temperatura, lo que las convierte en la base ideal para la integración tándem.

Y la tecnología de interconexión sin estrés por baja temperatura Hyper-Link de Risen supera las limitaciones de los procesos tradicionales de encapsulamiento de módulos.

Risen ya está traduciendo el éxito de laboratorio en impacto en el mundo real.

LONGi firma su mayor acuerdo BC en Europa



LONGi Solar, líder mundial en innovación de tecnología solar, ha anunciado hoy un acuerdo histórico de 225,9 MW en Grecia, que supone el mayor despliegue de tecnología de contacto dorsal (BC) en Europa hasta la fecha. Este hito subraya el dominio de Hi-MO 9 en los proyectos de energía renovable a gran escala y consolida BC como el futuro definitivo de la innovación fotovoltaica.

Escala incomparable, eficiencia inigualable

El proyecto aprovecha la potencia de salida líder del sector de Hi-MO 9, de hasta 660 W, y la eficiencia de conversión de los módulos, del 24,43%, superando a los módulos TOPCon convencionales en un 3% en rendimiento energético en el mundo real. Diseñada para instalaciones de alta densidad, la tecnología HPBC 2.0 de Hi-MO 9 garantiza un rendimiento superior en los entornos de alta irradiancia del sur de Europa, al tiempo que minimiza el uso del suelo, una ventaja crítica para las regiones que equilibran la preservación ecológica con la seguridad energética.

Un salto estratégico para las ambiciones renovables de Europa

Con este despliegue, LONGi demuestra la capacidad de la tecnología BC para acelerar la hoja de ruta de la descarbonización de Europa. El proyecto generará aproximadamente 360 GWh de energía limpia al año y compensará más de 200.000 toneladas de emisiones de CO₂, lo que equivale a abastecer a 90.000 hogares. Su escalabilidad también allana el camino para la adopción de CB de varios gigavatios en todo el continente.

La meta de 2GW de almacenamiento de Chile, antes de lo previsto



Así lo afirma el último reporte de proyectos en Construcción e Inversión en el Sector Energía del mes de marzo de 2025 en Chile, elaborado por el Ministerio de Energía, que destaca que las ERNC siguen creciendo a buen ritmo pero que el de los BESS supera todas las expectativas.

La capacidad total neta instalada en operación del país alcanzó los 35.927 MW, de los cuales el 68% está constituido por fuentes renovables, y el 48% por ERNC. Además, la meta de 2.000 MW de Sistemas de Almacenamiento al 2030 está con un nivel de cumplimiento del 48% con 954 MW de proyectos operativos, proyectando alcanzarla en enero 2026. Considerando proyectos en ejecución, la meta de 6.000 MW de Sistemas de Almacenamiento al 2050 está asegurando un cumplimiento del 76% con 4.552 MW a instalarse.

Considerando los proyectos actualmente en fase de pruebas, así como aquellos proyectos en construcción que prevén su inicio de operación durante los próximos tres meses, se espera que a junio de 2025 la capacidad total instalada del país alcance los 37.616 MW, de los cuales alrededor del 68% estará constituido por fuentes renovables. Durante el mes de marzo de 2025 iniciaron su operación 7 nuevas centrales. La suma de su capacidad instalada neta equivale a 375 MW, de la mayoría corresponde a tecnología eólica. El proyecto más significativo en términos de potencia instalada que inició operación en el mes fue el Parque Eólico Kallpa (Ex-Parque Eólico Lomas de Taltal) de 353 MW en la región de Antofagasta.

Primer parque solar con Almacenamiento a Gran Escala de Colombia



Celsia Solar Palmira 2 es un hito en la transición energética de Colombia. El primer parque solar con almacenamiento del país lo está construyendo la empresa Ventus para Celsia Energía, y contará con 9,9 MWp de capacidad y un sistema BESS de 2 MWh que permitirá gestionar la energía durante la noche. De este modo, se asegura energía limpia, económica y optimizada para el autoconsumo.

La empresa meteocontrol apoyó a la empresa energética colombiana Celsia en la gestión del proyecto, la integración de la batería de 2 MWh y la puesta en marcha. Un blue'Log XC con la solución Hybrid EMS se utiliza para regular el sistema fotovoltaico y controlar la batería. La planta tiene una potencia instalada de 12,9 MWp y más de 23.000 módulos. VCOM Cloud se utiliza para supervisar el sistema.

Este sistema de almacenamiento, bajo la tecnología BESS (Battery Energy Storage System, por sus siglas en inglés) está alojado en un contenedor de 20 pies de ancho con un peso de 28 toneladas en donde cada contenedor aloja más de 120 packs de batería.

Se trata de un sistema autónomo y cuenta con un gestor de control que opera de manera automática, sistemas de monitoreo para garantizar la seguridad operacional del equipo y de mitigación para cualquier tipo de emergencias.

Zelestra firma con Sungrow 1 GWh en el proyecto Aurora en Chile



Zelestra ha firmado un acuerdo estratégico con Sungrow para el suministro de tecnología de vanguardia en almacenamiento en baterías, destinada a uno de los sistemas BESS más grandes actualmente en desarrollo en América Latina.

Sungrow suministrará su sistema de almacenamiento de energía en baterías refrigerado por líquido PowerTitan 2.0 para el proyecto BESS, que contará con una capacidad aproximada de 1 GWh. Este sistema forma parte del proyecto híbrido Aurora, ubicado en la región de Tarapacá, Chile, que incluye además una planta solar de 220 MWdc equipada con el inversor modular 1+X de Sungrow, en un diseño en bloques de 8,8 MW.

El proyecto ha permitido a Zelestra diseñar una solución multitecnológica a medida que proporcionará a la empresa chilena Abastible un suministro garantizado de energía solar en horario nocturno a través de un PPA a largo plazo, lo que le permitirá ampliar su cartera de energía libre de carbono. Abastible es una de las principales empresas energéticas de Chile, líder en el mercado del gas licuado y en los últimos años creciendo con fuerza en la comercialización de energía eléctrica.

Ya está en marcha la construcción de Aurora, que generará aproximadamente 600 GWh de electricidad renovable al año, equivalente al consumo anual de 200.000 hogares. Las unidades BESS comenzarán a entregarse en el cuarto trimestre de 2025

España lanza un mapa de puntos de recarga



La vicepresidenta y ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Sara Aagesen, ha anunciado el mapa de puntos de recarga para el vehículo eléctrico, coincidiendo con la quinta reunión del Grupo de Trabajo de Infraestructuras de Recarga del Vehículo Eléctrico (GTIRVE), donde están representados tanto el sector de la movilidad eléctrica, como los distintos niveles de la Administración.

“El MOVES III ha sido la primera medida, pero habrá más por llegar, porque entendemos que el sector de la automoción es fundamental en nuestro tejido productivo. Vamos a seguir avanzando con medidas. Una de ellas, que yo creo que es muy importante para dar certidumbre a todos aquellos que hemos apostado por un vehículo eléctrico, es que vamos a lanzar el mapa de puntos de recarga” señaló la ministra.

Estas nuevas medidas, entre las que destaca la puesta en marcha del mapa dinámico de puntos de recarga para el vehículo eléctrico, llegan después de que esta misma semana el Consejo de Ministros aprobara el pasado martes prorrogar el MOVES III, dotado con 400 millones de euros de financiación adicional.

Este programa, que se aplicará con efecto retroactivo desde el pasado 1 de enero de 2025 y estará vigente hasta el próximo 31 de diciembre, restablece, además, la deducción del 15% en el IRPF y prevé la posibilidad de que las CC.AA. incorporen nuevas simplificaciones administrativas en la tramitación.

Nissan distribuirá en Europa los vehículos eléctricos de ACCIONA



Silence y Nissan han anunciado la ampliación a un total de 13 países de su acuerdo, firmado hace un año, para que el fabricante multinacional distribuya en Europa los vehículos eléctricos de ACCIONA. Además, la compañía española lanzará una nueva línea de vehículos ligeros especializados en la distribución urbana, de última milla, de mercancías. Desde el pasado año, Nissan comercializa las motos y los nanocar de Silence en Francia, Alemania e Italia, mercados a los que se irán uniendo a lo largo de este ejercicio Países Bajos, Bélgica, Luxemburgo, Noruega, Dinamarca, Reino Unido, Turquía, Grecia, Polonia e Irlanda.

Gama de vehículos

La gama de vehículos vendidos incluye el S04 con dos versiones disponibles: la L7e –la de mayor rendimiento– que cuenta con una autonomía de 149 kilómetros y puede alcanzar una velocidad máxima de 85 kilómetros/hora, y L6e, que tiene una autonomía de hasta 175 kilómetros y una velocidad máxima limitada a 45 kilómetros/hora.

Todos los vehículos Silence comparten un mismo sistema de baterías extraíbles por lo que, en paralelo, ACCIONA expandirá su red de intercambiadores (battery stations) por Europa. Las primeras estaciones de intercambio fuera de España se instalarán en Francia a lo largo de este verano y se espera que lleguen a otros países de Europa a lo largo de lo que resta de 2025 y 2026, ubicándose en gasolineras, aparcamientos, puntos de alta densidad de tráfico y concesionarios de Nissan.

ACCIONA Energía adquiere Cable Energía



Acciona Energía ha adquirido Cable Energía, la empresa propietaria y operadora de la red de Shell Recharge en España y Portugal. La red adquirida comprende 396 puntos de recarga distribuidos por la Península Ibérica, estratégicamente ubicados en zonas de alto tráfico como restaurantes, centros comerciales, supermercados, hoteles y autopistas.

El acuerdo también contempla una cartera de desarrollo con 321 puntos de recarga en fase de construcción o pendientes de conexión a la red.

Con esta adquisición, ACCIONA Energía refuerza su presencia en el sector de la movilidad eléctrica, ampliando su infraestructura de carga en ubicaciones de alto tráfico y demanda, y acelerando el despliegue de una red de inteligente alimentada por energía renovable.

La compañía entró en el mercado de carga para vehículos eléctricos a finales de 2021 mediante una unidad de negocio específica como parte de su estrategia de ofrecer una amplia oferta de soluciones para la descarbonización de sus clientes energéticos.

Actualmente, ACCIONA Energía ofrece acceso a más de 4.000 puntos de carga, tanto propios como de terceros. La empresa está instalando la mayor electrolinera pública de Madrid y ha firmado acuerdos para desplegar más de 1.000 nuevos puntos de recarga públicos en toda España, lo que garantiza un fuerte crecimiento y expansión en el futuro.

¿QUIERES FORMAR PARTE DE INFOENERGÉTICA?



¡Contáctanos a info@infoenergetica.com!



ANUNCIE EN NUESTRO PRÓXIMO



CIERRE DE PUBLICIDAD
15 de Agosto 2025

Esríbenos a:
info@infoenergetica.com