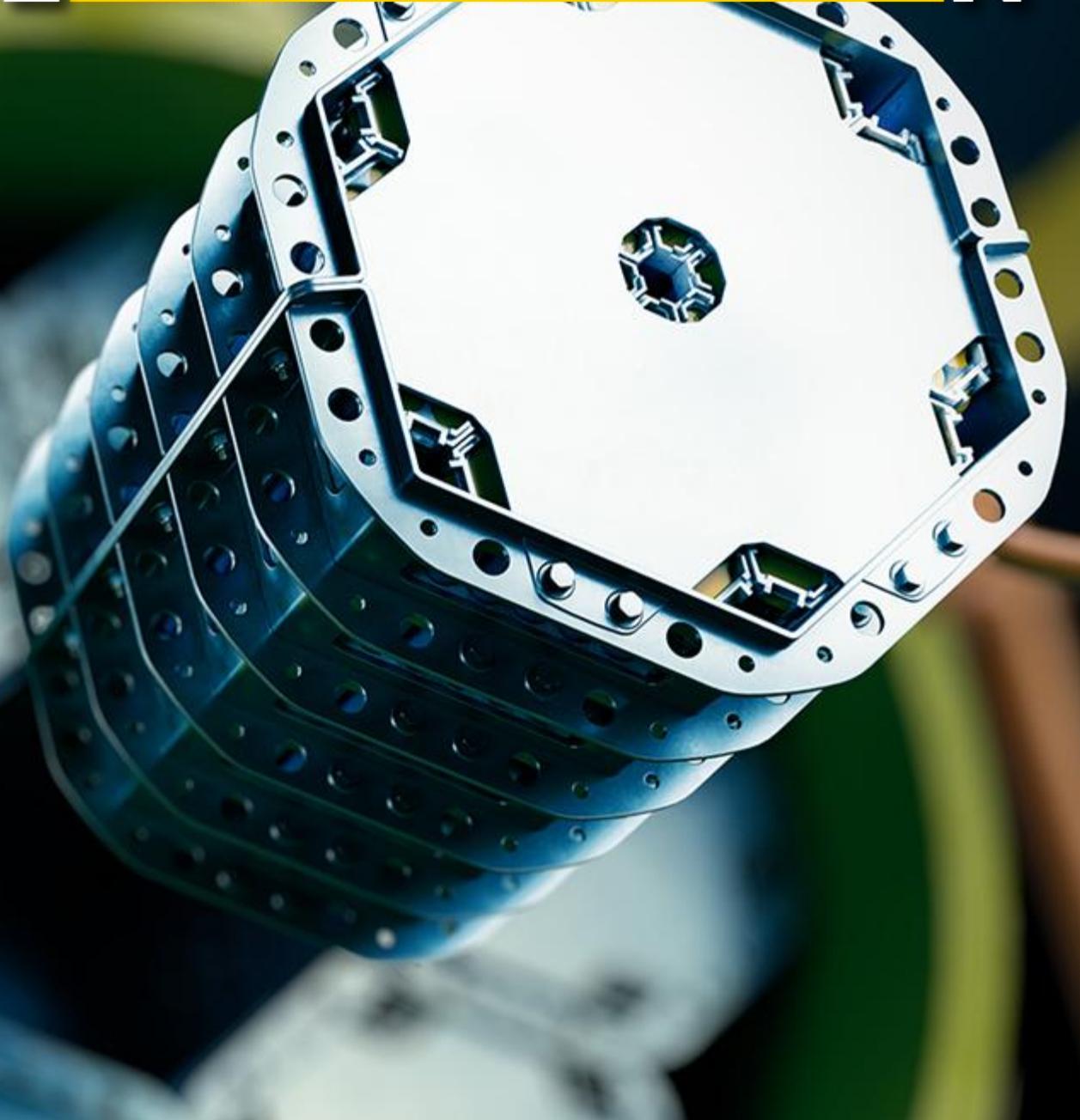


# ENERGÍA e INNOVACIÓN

REVISTA TÉCNICA DIGITAL COLECCIONABLE



## FV + EÓLICA + BESS

¿Qué ventajas presenta la firma de un PPA con estas tres tecnologías? El analista Kim Keats Martínez lo explica en una entrevista exclusiva, analizando la oportunidad en España.

## ALMACENAMIENTO BESS

Sungrow ha revolucionado el mercado BESS para Utility Scale con su PowerTitan 2.0, que ya se ha instalado en Europa y que suma pedidos por todo el mundo.



# INFOENERGETICA

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

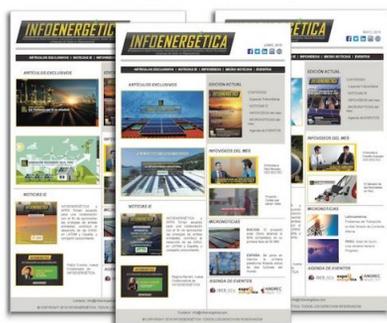


## ¿Qué ofrece nuestra plataforma?

### Ediciones Especiales



### Boletines Informativos



Noticias



Videos



Eventos/Talleres



Entrevistas



Fotos de Campo



Ediciones Especiales



Especialistas



Consultas



# ¿QUÉ ENCONTRARÁS EN ESTA EDICIÓN?

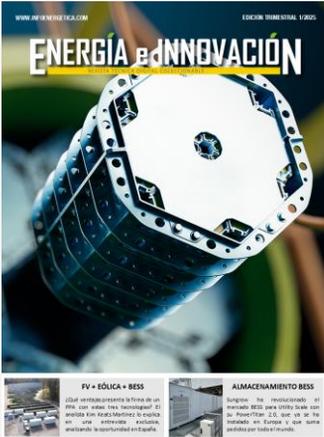
## ARTÍCULOS DESTACADOS

Entrevista a SUNGROW .....	6
Entrevista a EKON Strategy Consulting .....	10
Seguridad en sistemas FV.....	18
Simply Solar sale a bolsa.....	22
Más pedidos para Solar Steel.....	26
AIKO lanza su Generación 3 .....	28

## I+D Y TECNOLOGÍA

Avances en Fotovoltaica.....	34
Avances en Eólica.....	43
Avances en Otras Tecnologías.....	47

COLECCIONABLE



#18E&I

DIRECTOR GENERAL  
Andrés Muñoz

[amunoz@infoenergetica.com](mailto:amunoz@infoenergetica.com)

RESPONSABLE DE MARKETING  
Vera Lucia De la Cruz

[vdelacruz@infoenergetica.com](mailto:vdelacruz@infoenergetica.com)

DIRECTOR DE COMUNICACIÓN  
Nelson De la Cruz  
[ndelacruz@infoenergetica.com](mailto:ndelacruz@infoenergetica.com)

SEDE ESPAÑA  
Barcelona

SEDE PERÚ  
Lima

[www.infoenergetica.com](http://www.infoenergetica.com)



## EUROPA, AHORA SÍ, A POR LOS BESS

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. Esto mejora la estabilidad y fiabilidad de la red, optimizando el uso de fuentes renovables intermitentes como la solar y la eólica. Además, los BESS contribuyen a la regulación de la frecuencia y el voltaje, apoyan la gestión de picos de demanda y proporcionan una solución eficaz para la transición energética hacia un sistema más sostenible y flexible.

En Europa, con el aumento del uso de fuentes renovables, como la solar y la eólica, además de todas estas ventajas los BESS son y serán claves para reducir la dependencia de combustibles fósiles y contribuir a alcanzar los objetivos de descarbonización y la integración de energías renovables en el mercado energético.

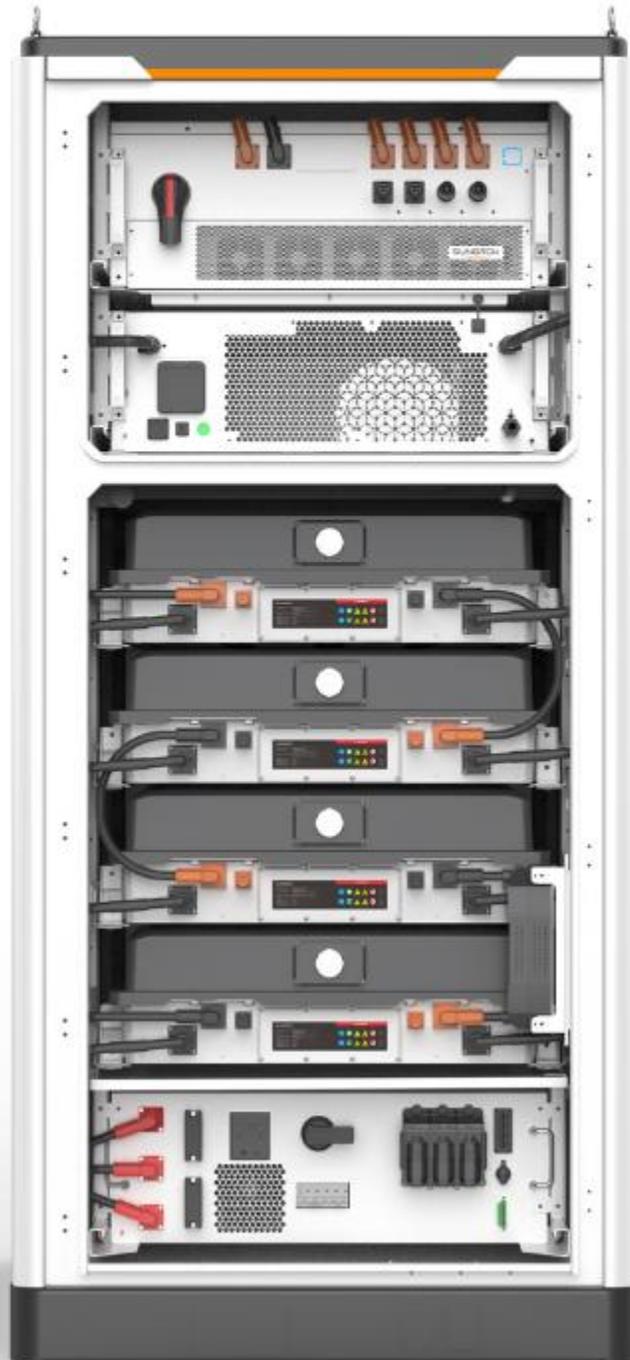
Su “boom” ya está comenzando especialmente en el viejo continente, y las empresas líderes ya se han posicionado.

**Andrés Muñoz**

**CEO de INFOENERGÉTICA**

**SAVING THE SUN**

**C&I ESS**



PowerStack 2000CS

# “UNA DE LAS VENTAJAS PRINCIPALES DEL **POWERTITAN 2.0** RADICA EN SU PCS INTEGRADO EN EL CONTENEDOR, QUE LOGRA TRATAR A CADA RACK DE MANERA ÚNICA”



**L**a incorporación de sistemas de almacenamiento a gran escala ya es una realidad. Especialmente en mercados maduros, la fotovoltaica está comenzando a necesitar, de manera imperiosa, la instalación de BESS (Battery Energy Storage System, por sus siglas en inglés). Sungrow, uno de los líderes mundiales en este tipo de sistemas, lleva la delantera con su PowerTitan 2.0. En esta entrevista, Iker Labiano analiza sus ventajas y la gran aceptación del mercado que ha tenido.

**Iker Labiano**  
Head of ESS Spain & Portugal

Responsable del desarrollo del negocio de Sistemas de Almacenamiento de Energía en el Sur de Europa, e involucrado en relaciones estratégicas y contratos globales con empresas de alta tecnología en la industria de las energías renovables.

**SUNGROW**  
Clean power for all



## ¿Qué perspectivas tiene para el despliegue de los BESS en Europa?

El despliegue de Sungrow en sistemas de almacenamiento en Europa ha sido notable durante los últimos años. Desde el primer proyecto, Minety, de 100MWh en el Reino Unido en 2021, que en su momento fue el mayor de Europa, hemos visto un **crecimiento exponencial** en la capacidad instalada y mejorando tecnología. En esas mismas fechas, se instaló el primer sistema de baterías de Sungrow en España, marcando un hito importante en la industria.

Para 2025, nuestros objetivos son muy ambiciosos, con la **apertura de nuevos mercados** tanto en Europa del Este como en el sur de Europa. Se han cerrado ya contratos de varios GWh en el Reino Unido. En España, donde las perspectivas son muy prometedoras, tendremos varios proyectos Utility Scale operativos antes del verano, posicionándonos como líderes en esta tecnología.



## ¿Qué soluciones serán las más extendidas de su portfolio y por qué?

Desde luego, **el PowerTitan 2.0 es el producto estrella**. Desde su lanzamiento a principios del año pasado, se han cerrado importantes contratos a nivel internacional por más de 12GWh, lo que demuestra la confianza del mercado en esta innovadora solución.

Hace pocas semanas se instaló el primer proyecto mundial con el PowerTitan 2.0, una planta de 330MWh en el Reino Unido. Además, en Arabia Saudí, hemos cerrado el mayor contrato hasta la fecha para suministrar equipos y servicios para tres proyectos que tendrán instalado un total de 7,8GWh. El mercado ha reaccionado muy positivamente a esta nueva solución, especialmente considerando que es el **primer equipo de 5MWh en un contenedor de 20"**, que integra el nuevo tipo de celda de 314Ah, refrigerado por líquido y con los inversores integrados.

## ¿En qué mercados está resultando más rápida la penetración del PowerTitan y por qué?

Como mencioné anteriormente, el PowerTitan 2.0 se está implantando a nivel global, desde Oriente Medio hasta Chile. Esta expansión refleja la **confianza y la aceptación** que nuestro producto ha ganado en el mercado.

En Europa, países como el Reino Unido, Alemania y España están a la vanguardia, donde habrá plantas operando con este sistema antes del verano. La implantación en países como Italia, Grecia o países nórdicos también es considerable. **Estamos orgullosos de ver cómo el PowerTitan 2.0 está transformando la industria y proporcionando soluciones eficientes y sostenibles a nivel mundial.**

## ¿Qué ventajas presenta frente a otras soluciones de almacenamiento en el mercado?

La ventaja principal de nuestro sistema radica en su singular tipología. Al disponer el PCS integrado en el contenedor, de tipo string de 210kW, conectado a la salida de cada rack, **logramos un tratamiento individualizado. Cada rack es tratado de forma única.**

Esto permite un **mejor balanceo de celdas, incrementando significativamente los niveles de disponibilidad.** Además, el PCS es capaz de funcionar como un BMS, actuando de forma más rápida y eficaz en caso de anomalía. Esta capacidad técnica no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también garantiza una mayor fiabilidad y seguridad en nuestras soluciones.



## ¿Trabaja la empresa en nuevas versiones?

El PowerTitan 2.0 se ha presentado recientemente y es **uno de los productos tecnológicamente más avanzados del mercado**, es una solución de nueva generación diseñada para satisfacer las necesidades cambiantes de los proyectos de gran escala.

Sungrow es conocido por disponer uno de los mayores equipos de I+D del sector, que trabaja constantemente mejorando los equipos actuales y desarrollando nuevas soluciones para el futuro.

En Sungrow, estamos comprometidos con la **innovación tecnológica**, somos punteros en desarrollo, siempre buscando mejorar y adaptar nuestras soluciones a las necesidades cambiantes del mercado.

La innovación sigue siendo el núcleo de nuestra misión, garantizando que nos mantengamos **a la vanguardia en tecnologías de almacenamiento** de energía de **alto rendimiento, fiables y rentables** que apoyen la transición energética mundial.

# “LA COMBINACIÓN DE RECURSOS SOLARES Y EÓLICOS QUE SE COMPLEMENTAN EN ESPAÑA, COMBINADOS CON BESS, FACILITAN LA VENTA DE PRODUCCIÓN ADICIONAL A TRAVÉS DE LOS PPAs BASELOAD”



Los PPAs han desempeñado un papel clave en el apoyo a la expansión de proyectos renovables en los últimos años en España. Las nuevas tendencias, como el almacenamiento y la hibridación de tecnologías, están creando nuevas oportunidades para los inversores. En esta entrevista, el analista del mercado energético Kim Keats Martínez habla de estas oportunidades y de las ventajas de firmar PPAs para proyectos híbridos y de almacenamiento, entre otros temas.

## Kim Keats Martínez Director

*Experiencia:* Kim ha apoyado la finalización de 72GW de proyectos de energía renovable y convencional, así como proyectos de desalinización de agua por valor de USD44 mil millones en los últimos 23 años, incluidos 15GW en España.





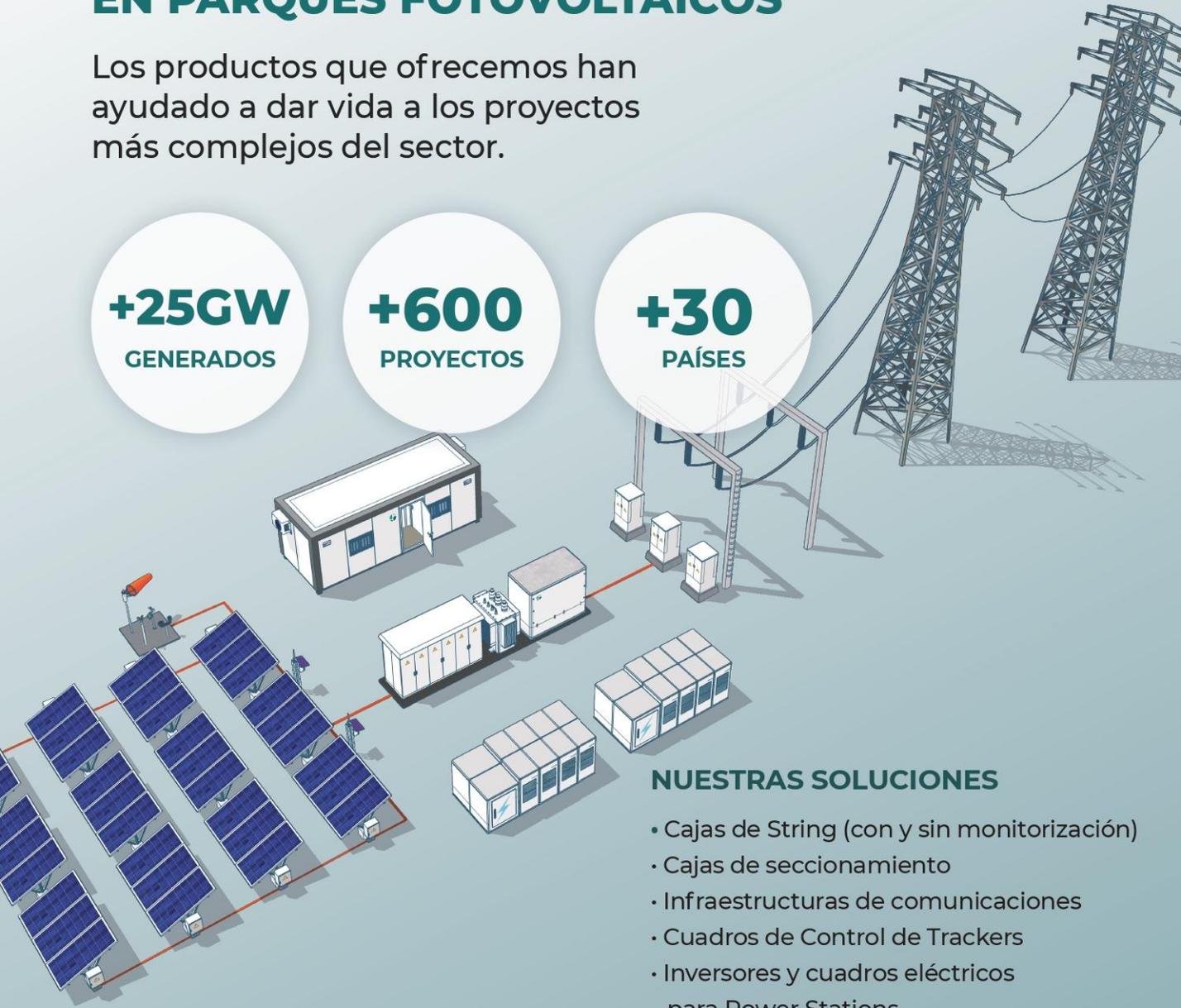
# SOLUCIONES 360° EN PARQUES FOTOVOLTAICOS

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

## ¿Cuáles son las ventajas de firmar un PPA en España con un proyecto híbrido solar + eólico?

El objetivo de los propietarios de proyectos renovables es vender toda su generación al precio más alto posible. Sin embargo, existe un equilibrio entre el volumen de cobertura y el precio. Por ejemplo, aunque los proyectos españoles de energía solar fotovoltaica pueden conseguir PPA de «pay as produced» (PAP), **los precios son significativamente más bajos que los de los PPA de carga base**. Esta diferencia se debe principalmente al efecto «curva de pato» y al escaso interés de los consumidores por perfiles de generación que no se ajustan a sus necesidades.

En cambio, los proyectos eólicos en España, que tienen una generación más constante, **pueden ofrecer PPAs de carga base**. Sin embargo, la intermitencia inherente del recurso eólico implica que los volúmenes contratados son generalmente bajos.



Curiosamente, los recursos fotovoltaicos y eólicos específicos de cada lugar en España se complementan: el viento tiende a soplar cuando el sol brilla menos, tanto a lo largo de las estaciones como dentro del ciclo diario. Esta complementariedad crea una curva de despacho combinada con un mínimo más estable, lo que **facilita la venta de generación adicional a través de PPA de carga base**. Esta combinación también reduce la necesidad de compensar las transacciones a precio de mercado cuando la generación renovable no alcanza los niveles contratados.



## ¿Y si añadimos BESS?

La incorporación de sistemas de almacenamiento de energía en baterías (BESS) mejora aún más la relación entre volumen y precio a favor del generador. El desarrollo progresivo de proyectos de hibridación con BESS puede adoptar diversas configuraciones, pero las óptimas suelen culminar en combinaciones de eólica+FV+BESS. **Éstas permiten un único PPA de carga base con mayor cobertura que la eólica aislada y un perfil de riesgo mucho menor**, ya que la exposición a las compras en el mercado se reduce cuando la generación renovable más la inyección de BESS no alcanza la cantidad contratada. Aunque cada emplazamiento es único, las conclusiones generales suelen ser similares. Ya expuse estos puntos [en un artículo anterior](#).

## ¿Es posible conseguir mejores precios?

En comparación con una fotovoltaica aislada cubierta por un PPA “PAP” o la eólica con un PPA de carga base de bajo volumen, la combinación de ambas debería permitir al generador asegurar **mayores volúmenes al precio más alto del PPA de carga base**.

Añadir BESS mejora aún más este equilibrio. Sin embargo, no se trata sólo de un mejor precio captado. Al firmar acuerdos, el objetivo del generador es maximizar los precios obtenidos de su generación y minimizar las compras en el mercado cuando la generación renovable más la inyección de BESS no alcancen los niveles contratados.



© Enel Green Power

La energía almacenada puede utilizarse para reducir las compras durante estos periodos de escasez, que no deben subestimarse, ya que **los periodos de baja generación eólica y fotovoltaica suelen coincidir con precios de mercado más altos.**

### ¿Es rentable para un promotor optar por BESS aprovechando las oportunidades de arbitraje?

Sí, el arbitraje de precios -comprar barato y vender caro- en el mercado diario es una oportunidad clave que ofrece el BESS, tanto si se despliega de forma independiente («standalone») como si se hibrida con energías renovables. **La volatilidad de los precios de mercado es suficiente para garantizar márgenes para el almacenamiento**, como demuestra [el BESS Tracker de EKON](#).

Desarrollé este índice, que empieza en enero de 2014, para realizar un seguimiento de la rentabilidad mensual del arbitraje a través de proyectos hipotéticos de BESS con duraciones de almacenamiento de 1, 2, 4 y 12 horas. Desde octubre de 2021, los ingresos netos mensuales medios han sido cinco veces superiores a los niveles alcanzados anteriormente.

Aunque una mayor capacidad de almacenamiento produce mayores ingresos de arbitraje, presenta rendimientos decrecientes, lo que significa que el aumento incremental de los ingresos netos disminuye a medida que se añaden más horas de almacenamiento. Y todavía nos quedará la posibilidad de **mejorar los beneficios por participación en paralelo de los mercados diarios, intradiarios y de ajuste**. Estos son factores críticos que hay que tener en cuenta a la hora de optimizar el tamaño de una instalación BESS.

### ¿Los PPAs se generalizarán más si se desarrollan más BESS?

En principio, sí. Como he dicho anteriormente, si los BESS en configuraciones híbridas pueden aumentar de forma demostrable los flujos de caja esperados mediante una mayor cobertura de los PPA de carga base y una reducción de las compras en el mercado, **es probable que los bancos muestren un mayor interés en conceder préstamos**. Sin embargo, los BESS «standalone» se enfrentan a retos diferentes, ya que no encajan bien en el modelo de contratación de energía pura de las estructuras de PPA existentes. En otros mercados, los PPA para BESS suelen estructurarse como acuerdos de «tolling», en los que el uso de la instalación se alquila a un tercero solvente a cambio de una cuota fija, con o sin un componente de reparto de ingresos. **Cualquier flujo de ingresos garantizado será especialmente atractivo para los prestamistas.**

**Estas innovaciones contractuales deberían facilitar el despliegue de más energía fotovoltaica, eólica y BESS.** Sin embargo, a medida que la penetración en el mercado de las energías renovables y el BESS se acerque a su punto de saturación económica -cuando la capacidad adicional ya no satisfaga el rendimiento mínimo exigido por los inversores-, es probable que disminuya la disposición a conceder préstamos y firmar PPAs.

Aunque los PPAs son una herramienta valiosa para gestionar el riesgo, **no son una solución universal para alcanzar objetivos de descarbonización demasiado ambiciosos**, sobre todo si dichos objetivos no van acompañados de un aumento proporcional de la demanda impulsado por la descarbonización de otros sectores de la economía.



**LAMAIGNERE**  
CARGO

vigilatumercancia.com

# Monitoriza tus mercancías en Tiempo Real.

Genera Informes con datos reales y recibe alertas instantáneas del estado de tu mercancía.



Sensor de luz



Ubicación



Golpes



Ambiente (Temperatura y Humedad)



Sostenible y reutilizable



Sensor de temperatura



Capacidad de almacenaje 4.500 registros



Soporta desde -30° hasta 50°



AIKO 

# ABC INFINITE Module Series

Now Available for Global Delivery

Ultimate Efficiency | Intelligent Technology | Pure Aesthetics | Unrivaled Durability





**solar**edge

## Garantizando la Seguridad en Sistemas FV

**E**l índice de adopción de soluciones energéticas inteligentes está creciendo con fuerza en España aquellos lugares en los que el consumo de electricidad es muy elevado, como empresas manufactureras, centros comerciales, hospitales y aeropuertos. El factor económico es uno de los factores clave que determinan la elección de este tipo de inversión, cuyo retorno, en un periodo de entre tres y siete años, se traduce en una reducción de las facturas eléctricas, ya que la energía generada por el sistema solar reduce significativamente la dependencia de la red. Otro factor clave a la hora de optar por la energía solar tiene que ver con la autonomía sostenible y el menor impacto ambiental.

De hecho, para una empresa, la adopción de un plan eficaz de sostenibilidad medioambiental corporativa es ahora tan importante como un balance virtuoso, hasta el punto de que muchas empresas de la lista Fortune 500 promueven ambiciosos objetivos de cero emisiones de carbono e integran la energía solar plenamente en sus estrategias corporativas sostenibles.

### Empecemos por lo fundamental

Es importante partir de una premisa: los sistemas fotovoltaicos son seguros, fiables y no suponen intrínsecamente un peligro ni personal ni material. Sin embargo, es necesario saber cómo funcionan para minimizar cualquier riesgo.

Los principales componentes de los sistemas solares son los paneles fotovoltaicos y los inversores. Los primeros generan electricidad convirtiendo la luz solar en corriente continua (CC), mientras que los segundos transforman la energía de CC en corriente alterna (CA), la que se utiliza para alimentar hogares y empresas. Aunque el riesgo de incendio causado por el propio sistema fotovoltaico es muy poco frecuente, hay que tener en cuenta que se trata de minicentrales eléctricas situadas en el tejado.

Durante las horas de sol, los paneles solares y los cables eléctricos están sometidos a altas tensiones continuas, que permanecen presentes incluso cuando el sistema eléctrico del edificio está apagado. Por eso, en el improbable caso de que se produzca un incendio o una emergencia, los bomberos deben esperar a la puesta del sol para intervenir con seguridad. Por regla general, los bomberos interrumpen el suministro eléctrico de la red antes de extinguir el incendio para evitar el riesgo de electrocución; sin embargo, este procedimiento de precaución puede presentar riesgos en el caso de un sistema fotovoltaico típico. Estos riesgos pueden minimizarse con un diseño avanzado del sistema solar y una cuidadosa selección del producto.

## La seguridad empieza en el panel

Los inversores monofásicos convencionales, que no permiten la reducción de la tensión de CC durante la desconexión del sistema eléctrico, requieren la instalación de protecciones adicionales para cumplir las normas de seguridad, lo que repercute en los costes y la mano de obra. Sin embargo, algunos productos de última generación incorporan ahora funciones de seguridad avanzadas. Entre ellos, SolarEdge ha desarrollado una solución innovadora basada en la electrónica de potencia a nivel de panel individual. Cada panel del sistema solar está equipado con optimizadores de potencia, componentes electrónicos independientes que maximizan la producción del sistema y realizan la supervisión y el control a nivel de panel individual, implementando la seguridad global del sistema.

Como parte de la solución, la funcionalidad SafeDC™ de SolarEdge reduce la tensión del panel a 1 V cuando el inversor o el sistema eléctrico del edificio están apagados. Esto permite a los bomberos intervenir con seguridad incluso en presencia de un sistema fotovoltaico. La funcionalidad SafeDC™ también evita el coste adicional de instalar protecciones de seguridad y reduce el tiempo de instalación y el margen de error. Además, la supervisión de cada módulo mediante optimizadores de potencia permite intervenir a distancia y prevenir posibles fallos.

La seguridad del sistema es crucial a la hora de elegir un sistema fotovoltaico. Por ejemplo, para el Hospital Universitario Severo Ochoa de Madrid el tema de la seguridad era fundamental, por eso el Grupo Empresarial Electromédico GEE eligió un sistema SolarEdge de 1,73 MWp. Gracias a las dos funciones avanzadas integradas, SafeDC y la detección de fallos de arco, la planta inteligente de SolarEdge garantiza la máxima seguridad.

## Normativa gubernamental, requisitos de seguridad y protección de activos

A medida que la industria fotovoltaica se expande, las normas y reglamentos de seguridad son cada vez más estrictos. Aunque los requisitos de seguridad fotovoltaica los define cada país, la progresiva normativa empuja a la industria solar a mejorar la seguridad de los sistemas. A nivel europeo, se está evaluando la inclusión de requisitos de detección e interrupción del arco eléctrico como una garantía más para la prevención de fallos y riesgos de incendio.

A escala mundial, muchos gobiernos están adoptando políticas medioambientales encaminadas a alcanzar los objetivos de cero emisiones netas para 2050, favoreciendo las inversiones en energías renovables. Además, a medida que crece el interés de los consumidores por la energía solar, también aumentan las ventajas económicas y medioambientales para las empresas. SolarEdge siempre se ha comprometido a impulsar el desarrollo de soluciones solares más seguras para satisfacer las necesidades de las empresas, las normativas gubernamentales, los requisitos de seguridad y los objetivos de sostenibilidad a largo plazo.

La evolución de la reglamentación y las normas del mercado de seguros marcan así el rumbo de la integración de las energías renovables como inversiones relevantes en las actividades de producción. Estas inversiones y las actividades de producción relacionadas son activos clave para cualquier inversor y también deben protegerse desde el punto de vista tecnológico con soluciones que garanticen los rendimientos económicos previstos y ofrezcan un rendimiento de vanguardia para la seguridad a largo plazo del capital y los activos inmobiliarios.

Somos

# HACCIONISTAS





## Simply Solar se incorpora a BME Scaleup

El Comité de Administración de BME Scaleup ha aprobado la incorporación de Simply Solar el próximo 26 de marzo, una vez analizada y estudiada toda la documentación presentada por la empresa y emitido el informe de evaluación favorable del Comité de Coordinación de Mercado e Incorporaciones. El Consejo de Administración de la empresa, que es la quinta que se une a los mercados de crecimiento de BME en lo que va de año, ha tomado como referencia para el inicio de la contratación de las acciones un precio de 4,30 euros por acción, lo que supone un valor total de la compañía de 4,7 millones de euros.

El código de negociación de la compañía será "SCSS". El Asesor Registrado de la empresa es Orbyn Capital Markets.

Simply Solar, como filial de Praxia Energy, se dedica específicamente a la ingeniería y fabricación de marquesinas fotovoltaicas para zonas de aparcamiento, antenas de comunicación, y comunidades energéticas. Está centrada en la innovación y la simplicidad, con el objetivo de hacer que la energía solar sea más asequible.

El Documento Informativo de Simply Solar se encuentra disponible en la página web de BME Scaleup, donde se podrán encontrar todos los datos relativos a la compañía y su negocio. Los mercados de crecimiento de BME (BME Growth y BME Scaleup) se dirigen a las empresas pequeñas y medianas. En 2024, estos mercados recibieron a 23 nuevas compañías y ya cuentan con más de 150 empresas admitidas a negociación.

BME Growth permite a las empresas de reducida capitalización de todos los sectores, con una presencia significativa de compañías tecnológicas, financiar su crecimiento, con acceso recurrente a las ampliaciones de capital y a una amplia base de inversores nacionales e internacionales. Por su parte, BME Scaleup está orientado especialmente a las scaleups, aunque también está abierto a otro tipo de empresas como pymes, SOCIMIs o negocios familiares. Este mercado se adapta a las necesidades de estas compañías, al flexibilizar los requisitos de incorporación, al tiempo que ofrece la necesaria transparencia a los inversores. Entre las ventajas de acceder a los mercados de capitales para las empresas pequeñas y medianas están la financiación, la reputación, la visibilidad, el impulso al crecimiento inorgánico y una mayor facilidad para atraer y retener talento.

Con estos mercados de crecimiento, BME completa su oferta de servicios. BME cuenta con un mercado para cada tipo de compañía desde de los primeros acercamientos a los mercados de capitales, con la formación del Entorno Pre Mercado, hasta las grandes compañías que cotizan en Bolsa.



SIMPLY SOLAR

# SOLAR CARPORTS: THE NEXT BIG THING IN PHOTOVOLTAICS



**SUNGROW**

## El primer PowerTitan 2.0 de Europa

**L**as compañías BW ESS y Sungrow anunciaron recientemente el funcionamiento comercial del sistema de almacenamiento de energía en baterías (BESS) Bramley de 100MW/331MWh. La ceremonia de operación comercial que tuvo lugar in situ el lunes 17 de febrero marcó este importante hito para el proyecto. Instalado con el vanguardista BESS de 3 horas PowerTitan 2.0 de Sungrow, el proyecto de Bramley desempeñará un papel vital para reforzar la seguridad energética del Reino Unido y fortalecer la resistencia del sistema eléctrico. El proyecto está conectado al circuito eléctrico de 132 kV de la red del Reino Unido mediante la solución de bucle de entrada y bucle de salida de Extra Alta Tensión (EHV), lo que optimiza los esquemas de protección de la línea y de la generación eléctrica.

Las tecnologías de formación de red de PowerTitan 2.0 ayudan a afrontar los retos de la red eléctrica, como la disminución de la inercia y la amortiguación debidas a la creciente penetración de las fuentes de energía renovables. Además, la tecnología pionera de PowerTitan 2.0 reduce significativamente tanto los gastos de capital (CAPEX) como los gastos operativos (OPEX). El diseño de bloque CA-CC todo en uno de PowerTitan 2.0, con módulos de baterías y PCS premontados, garantiza una integración perfecta, reduciendo significativamente el tiempo de instalación. Con PowerTitan 2.0, el proyecto cumple los códigos del mercado eléctrico británico y participa activamente en el equilibrio de la red, los servicios auxiliares y el comercio mayorista de energía, lo que garantiza ventajas competitivas para las partes interesadas.



**LONGI**

# Hi-MO 9

El comienzo de la próxima generación



Eficiencia de hasta el 24,43%



Alto rendimiento del módulo en caso de irradiación no uniforme



Tecnología HPBC 2.0



Menor degradación garantizada en 30 años



## Firma casi 300 MW en trackers en España

**L**a empresa, líder en diseño y suministro de seguidores solares, ha firmado un acuerdo para el suministro de 200 MW de seguidores solares 1P. Un acuerdo que implica la instalación de más de 3.800 de sus seguidores solares en la región de Sevilla, consolidando a Andalucía como un epicentro clave para la energía solar fotovoltaica en Europa. Además, firmó un acuerdo para el suministro de 82 MW de seguidores solares 1P, que se instalarán en un proyecto fotovoltaico en la provincia de Zaragoza. La compañía ya cuenta con un historial relevante en esta zona, donde ha realizado varias entregas de sus estructuras solares.

Se espera que el parque solar de Sevilla entre en fase de construcción en estos próximos meses del 2025, alineándose con los objetivos de sostenibilidad del país y reforzando la posición de la región como una de las provincias líderes en la adopción de tecnologías renovables en España.

El proyecto de Zaragoza, por otro lado, incluirá el suministro de más de 1.400 seguidores solares 1P de Gonvarri Solar Steel, que soportarán 140.000 módulos solares de última generación. Éstos proporcionarán energía limpia a la región, generando un alto impacto positivo en la zona.

## Siempre Confiable: Almacenamiento Inteligente Y Sostenible

Fiable · Rentable · Adaptable



PCS String y Estación de Media Tensión para BESS (TE5000KT-EL)



Contenedor de Baterías con Refrigeración Líquida (TB-S2000)



### Alta rentabilidad y baja inversión

- La gestión a nivel de rack mejora la capacidad de descarga
- Impacto mínimo de fallos, reduciendo la pérdida de generación



### Seguro y confiable

- Protección de fallos a nivel de rack para menor corriente y mayor seguridad
- Protección multinivel que garantiza la seguridad eléctrica



### Gran adaptabilidad a la red

- Control síncrono híbrido compatible con un amplio rango SCR (1-40)
- Comunicación por fibra óptica de alta velocidad con respuesta en milisegundos



### Mantenimiento sencillo y de bajo costo

- PCS modular con diseño plug-and-play
- Impacto de fallos localizado para minimizar el tiempo de inactividad

Síguenos en LinkedIn para más novedades



Follow Us &  
Stay Updated



# ABC INFINITE Module

Now Available for Global Delivery

- Ultimate Efficiency
- Intelligent Technology
- Pure Aesthetics
- Unrivaled Durability



## Tercera generación de módulos INFINITE

**A**IKO ha iniciado la distribución a nivel mundial de la tercera generación de sus módulos solares INFINITE. Tras su presentación en Intersolar 2024, estos módulos ya están disponibles para instalaciones residenciales y comerciales en todo el mundo, destacando por su mayor eficiencia energética, tecnología inteligente, diseño sofisticado y una excepcional durabilidad.

La tercera generación de AIKO, la serie INFINITE, incorpora la avanzada tecnología ABC de AIKO que elimina los espacios entre células y oculta los busbars aumentando un 1,8% la superficie de captación de luz. Son 4 las ventajas clave que ofrece este innovador diseño:

- Los módulos INFINITE generan hasta 40W más de potencia que los módulos TOPCon y 20W más que la generación anterior de tecnología ABC.
- Maximizan el área activa de absorción de luz gracias a su diseño de conexión de las células basado en soldadura solapada de precisión y busbars ocultos. Además, en condiciones de sombreado total de una célula, los módulos ABC pueden generar un 30% más de electricidad que TOPCon, manteniendo un alto rendimiento incluso en instalaciones complejas.
- Estética impecable – Su diseño sin líneas visibles en la parte frontal y su acabado negro elegante es ideal para una integración estética en entornos residenciales, comerciales e industriales de alto nivel.

AIKO 

# ABC INFINITE Module Series

Now Available for Global Delivery

Ultimate Efficiency | Intelligent Technology | Pure Aesthetics | Unrivaled Durability



- Su estructura de doble vidrio de 2,0+2,0 mm, un 25% más gruesa que la de TOPCon, proporciona mayor resistencia a microrroturas y una fiabilidad superior a largo plazo, incluso en condiciones extremas. Además, la tecnología de restricción de temperatura de punto caliente reduce el calentamiento en un 30%, garantizando una generación de energía segura y estable.

## Un nuevo capítulo en la evolución de la tecnología ABC Tipo N

Desde el lanzamiento de sus primeros módulos ABC en 2023, AIKO ha consolidado su liderazgo en el sector solar presentando cada año una nueva generación de módulos y logrando hitos clave como el primer puesto en el ranking mundial de módulos de alta eficiencia de TaiyangNews desde marzo de 2023. No sólo eso, sino que AIKO ha superado el reto de la baja bifacialidad en la tecnología BC, alcanzando un 75% de bifacialidad a finales de 2024.

Con la comercialización global de la serie INFINITE, AIKO reafirma su liderazgo y madurez en la tecnología BC Tipo N.

## Acelerando el camino hacia un futuro sin emisiones

*"El lanzamiento global de INFINITE representa un momento clave en la expansión de AIKO. Estamos llevando al mercado la tecnología ABC más avanzada combinando máxima eficiencia con una estética elegante y una resistencia sin igual"* afirma Webster Yan, presidente de AIKO Europa.

AIKO sigue apostando por la innovación y la producción a gran escala para que más empresas y hogares puedan beneficiarse de los módulos solares más eficientes del mercado.

Como innovador y líder en tecnología BC, AIKO sigue ampliando los límites de la eficiencia en conversión fotovoltaica para impulsar la transición hacia un futuro libre de carbono.



BESS tracker de EKON strategy consulting

## Se actualiza con nuevos gráficos

La rentabilidad de las baterías en el sector eléctrico puede ser todo un misterio. A falta de regulación que ayude a obtener seguridad en el retorno a la inversión de sistemas de almacenamiento energético (BESS), EKON Strategy Consulting y Kim Keats, su Director, buscan responder a esa pregunta con el BESS Tracker (disponible en español y en inglés), un análisis que ayuda a justificar la inversión en baterías centrándose en las oportunidades de arbitraje, es decir, cargar la batería cuando los precios del mercado mayorista son bajos y descargarla cuando sean altos.

### Nueva información

Desde este mes, el BESS Tracker incluye dos gráficos más en la web que muestran los ingresos mensuales por arbitraje (en los que se basa el BESS Tracker) y el número de ciclos por mes. Esto ayuda a extraer el beneficio siguiendo la regla de “multiplicar los ingresos mensuales por 12 para obtener el EUR/MW anual por arbitraje, y dividir el número de ciclos por ~30 para obtener el número diario de ciclos óptimo”, explica Kim Keats.

### Funcionamiento del BESS Tracker

En el BESS Tracker “definimos cuatro baterías de 1MW con 1, 2, 4 y 12 horas de almacenamiento, a saber, 1MWh, 2MWh, 4MWh y 12MWh respectivamente”.

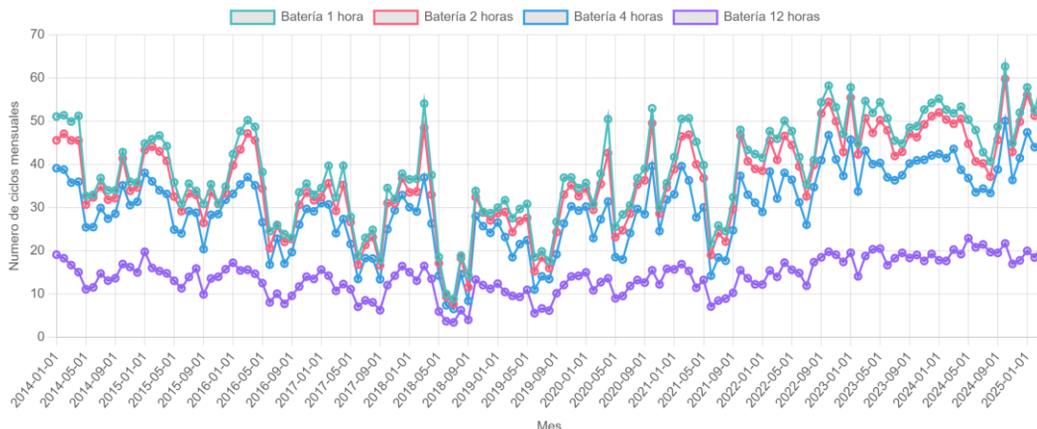
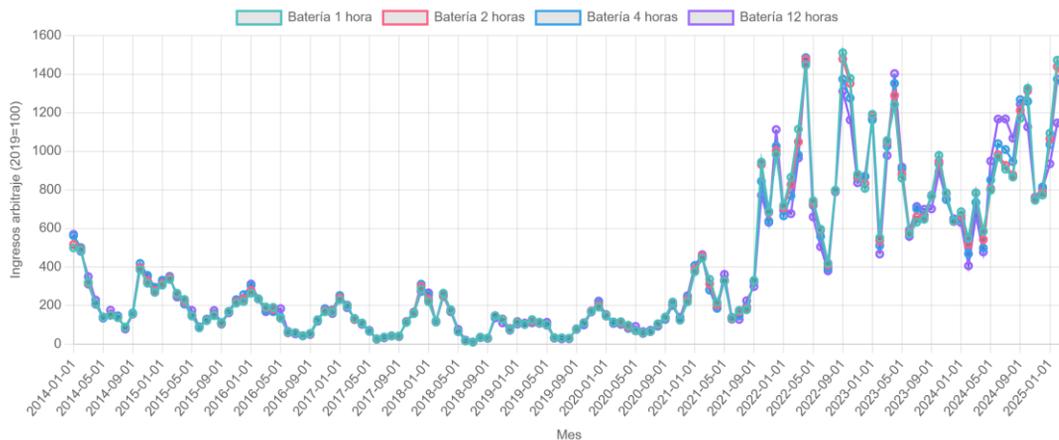
“Supongamos una pérdida por ciclado del 15% y apliquemos un coste variable para reflejar la degradación de 1€/MWh cada vez que se carga o descarga la batería. No imponemos límite al número de ciclos. Cada mes comienza con carga cero”.

“Después, preparamos un modelo de optimización que define ciclos horarios de carga y descarga que maximizan los ingresos netos a lo largo del periodo de análisis utilizando únicamente los precios horarios del mercado mayorista diario de electricidad español operado por OMIE (Operador del Mercado Ibérico de Energía - Polo Español) empezando desde el 1 de enero de 2014”, explica Kim.

### Creación del índice

Un sistema BESS con más capacidad de almacenamiento tendrá mejores beneficios que uno más pequeño, pero, curiosamente, si se normalizan los resultados, e.g. definiendo 2019 = 100, los índices para cada configuración BESS son notablemente similares, como se muestra en la figura siguiente. Esto es lo que hace que éste sea un buen candidato para un BESS Tracker.

EKON actualiza, a principios de cada mes, [el índice con los precios del mes anterior](#).



Fundada en 2007 en Australia, Clenergy es el fabricante número 1 de sistemas de montaje solar en el mercado de energía solar fotovoltaica en cubiertas de Australia durante 16 años consecutivos.

**39GW**

de instalaciones en todo el mundo

**18 años**

de experiencia en la Industria Solar

**1,000,000**

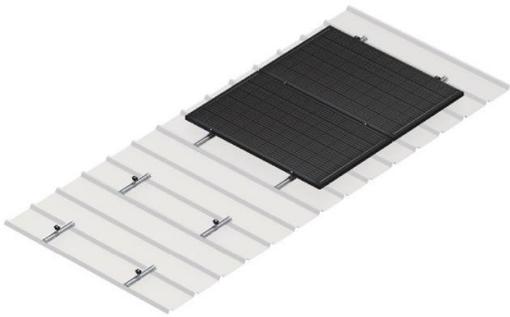
proyectos solares en tejados

**+15,000**

plantas solares

## SolarRoof Pro 2.0

Sistema de Montaje para  
Tejados Inclınados



Menos piezas



Aplicación versátil



Instalación con una sola herramienta



Certificación ETA

## Ascent 1.1

Sistema de Montaje para  
Tejados Planos



Conexiones Click-in



Lastre bajo

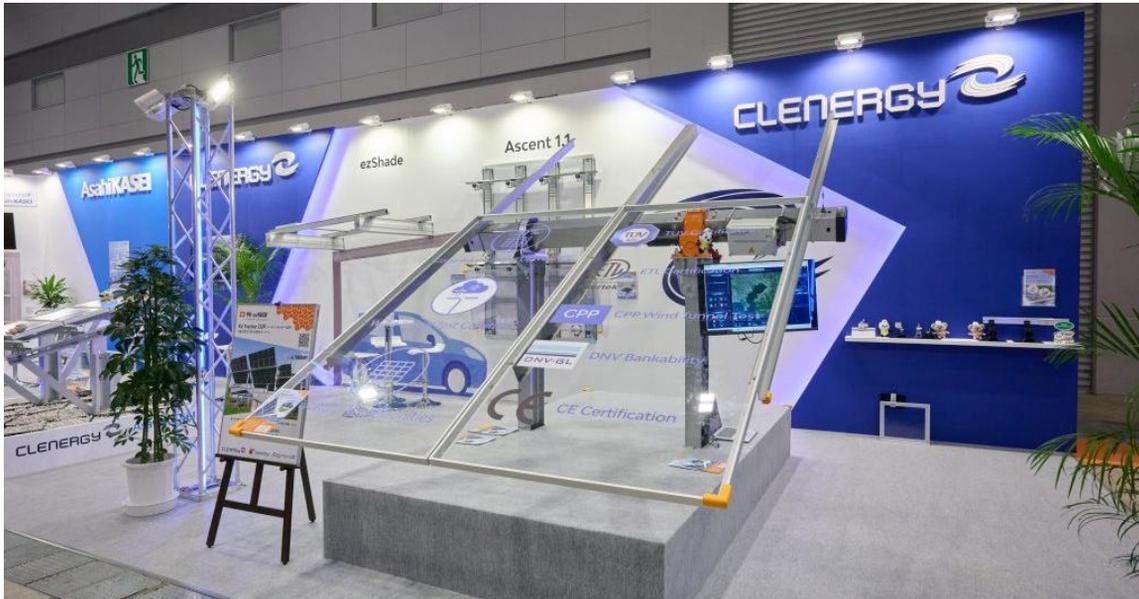


Compatibilidad



Pre-ensamblado

## Clenergy presenta soluciones innovadoras en la Tokyo PV Expo 2025



Nuestro Colaborador Clenergy, proveedor líder mundial de soluciones de energía renovable, tuvo una gran participación en la Tokyo PV Expo 2025, celebrada del 19 al 21 de febrero en el Tokyo Big Sight. Clenergy expuso una amplia gama de soluciones de montaje fotovoltaico para diversas aplicaciones, como sistemas de montaje en suelo, en tejado y en cochera, mostrando su profundo conocimiento tecnológico y su capacidad de innovación en el sector fotovoltaico.

En la feria, Clenergy presentó sus últimos avances en soluciones de energía solar, destacando su compromiso de impulsar la transición hacia las energías renovables y las prácticas sostenibles. En la feria, Clenergy presentó sus últimos avances en soluciones de energía solar, destacando su compromiso de impulsar la transición hacia las energías renovables y las prácticas sostenibles. Los asistentes pueden visitar Clenergy en el stand S13-12, donde se exponen los sistemas de montaje solar más avanzados: SolarTerrace MAC, ezShade, SolarRoof y Ascent 1.1.

El producto estrella de Clenergy, el sistema digital inteligente de seguimiento fotovoltaico ezTracker D2P120, fue una de las principales atracciones de la exposición. Conocido por su diseño líder en el sector y sus avanzados algoritmos de seguimiento, este sistema se ha implantado con éxito en centrales fotovoltaicas terrestres a gran escala en países como China, Japón, Hungría, Vietnam, Camboya, Myanmar y Tailandia.

**GOODWE**

**GoodWe**

**DreamTeam-Solarstorm**



**Serie Lynx C**

Batería de Alto Voltaje  
101 kWh – 156 kWh

**Serie ET 50**

Inversor Híbrido | 40 - 50 kW  
3/4 MPPTs | Trifásico | HV

[es.goodwe.com](http://es.goodwe.com)

## Plan para “blindar” la industria del acero sostenible



El Plan de Acción sobre el Acero y los Metales está diseñado para reforzar la competitividad del sector y salvaguardar el futuro de la industria, y ha sido presentado recientemente por la Comisión Europea.

Los costes energéticos representan una proporción mayor de los costes de producción de metales que en otros sectores. El Plan de Acción promueve el uso de acuerdos de compra de electricidad y anima a los Estados miembros a aprovechar la flexibilidad del impuesto sobre la energía y la reducción de las tarifas de red para aliviar la volatilidad de los precios de la electricidad. El Plan promueve un acceso más rápido a la red para las industrias de gran consumo de energía y apoya un mayor uso de hidrógeno renovable e hipocarbónico en los sectores. La futura Ley del Acelerador de la Descarbonización Industrial introducirá criterios de resiliencia y sostenibilidad para los productos europeos en la contratación pública para impulsar la demanda de metales hipocarbónicos producidos en la UE.

La Comisión asignará 150 millones EUR a través del Fondo de Investigación del Carbón y del Acero en 2026-2027, con 600 millones EUR adicionales a través de Horizonte Europa dedicados al Pacto por una Industria Limpia. En la fase de ampliación, la Comisión destina 100 000 millones EUR a través del Banco de Descarbonización Industrial, recurriendo al Fondo de Innovación y otras fuentes, con una subasta piloto de 1 000 millones EUR en 2025 centrada en la descarbonización y la electrificación de procesos industriales clave.

## España cerró 2024 con récord de producción “verde”



España cerró 2024 con una generación renovable de 148.999 GWh (un 10,3% más que en el año anterior), que suponen el 56,8% del total del mix. Estos datos anuales, que son los mejores registrados por Red Eléctrica hasta la fecha, exhiben el alto grado de avance de la transición ecológica en nuestro país. El impulso de la potencia instalada de generación renovable, así como unas condiciones meteorológicas favorables durante 2024, permitieron que la hidráulica aumentase su producción un 35,5% respecto a 2023 y que la solar fotovoltaica creciera un 18,9%, hasta sobrepasar su récord por sexto año consecutivo.

La presidenta de Redeia, matriz de Red Eléctrica, Beatriz Corredor, ha destacado la gran evolución experimentada por el sistema eléctrico español, ya que “España alcanzó en 2024 sus mejores indicadores con un doble récord tanto en producción renovable como en el porcentaje que supone en el mix de generación”.

La eólica lidera con el 23,2% la estructura de generación nacional, seguida por la nuclear, con una participación del 20%, la solar fotovoltaica (17%), el ciclo combinado (13,6%) y la hidráulica (13,3%) como principales tecnologías del mix.

Durante 2024, el sistema eléctrico español instaló 7,3 nuevos GW renovables, principalmente de tecnología solar fotovoltaica y eólica, un dato que supone la mayor cantidad incorporada en un año.

## 5 proyectos para dar flexibilidad al sistema eléctrico español



El MITECO ha publicado cinco proyectos evaluados favorablemente para innovación en el sector eléctrico.

1. Almacenamiento ciudadano, de EDP Clientes SA. El proyecto pretende demostrar que se puede compatibilizar el funcionamiento de una batería BTM que gestione la curva de demanda del cliente con el vertido de excedentes a la red, asimilándolo a una instalación de autoconsumo, como primer paso para gestionar esos excedentes de forma agregada.
2. I-flex, de IGNIS Energía SA. El proyecto propone crear los incentivos adecuados que permitan la flexibilización de la demanda, almacenamiento y generación renovable, y eliminar las barreras regulatorias para la participación en los mercados de balance.
3. Flexability, de una agrupación formada por Francisco Espinosa y asociados Servicios de Gestión de Energía, Galp Energía España, Ferrovial Construcción, Indra, OMIE, ETECNIC Movilidad Eléctrica, Norvento y Green Eagle Solutions.
4. Energía del Prat: almacenamiento compartido distribuido, de Comunitat Energía del Prat SL, Olivoenergy Consulting SL, Bamboo Energy Platform SL, IREC y OMIE. Consiste en el despliegue de recursos energéticos distribuidos de almacenamiento compartido a nivel local a través de baterías y gestionado por una comunidad energética.

## PMGD en Argentina como alternativa concreta



La Cámara Argentina de Energías Renovables (CADER) ha analizado y elaborado contribuciones sobre las nuevas iniciativas regulatorias definidas por la Secretaría de Energía de la Nación, por lo que presenta su aporte a la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico SA (CAMMESA) sobre la Resolución SE N° 21/2025 y “Lineamientos para la normalización del Mercado Eléctrico Mayorista y su adaptación progresiva”. Dentro de sus comentarios, destacamos en esta nota la solicitud del gremio de impulsar los PMGD como alternativa concreta mientras se desarrolla más infraestructura eléctrica para dar cabida a grandes proyectos.

Necesidad y conveniencia de establecer un marco normativo centralizado para la generación distribuida de cierta escala: Respecto de los Pequeños Medios de Generación Distribuida-PMGD-, única alternativa concreta de incorporación de generación eléctrica, mientras se superan las limitaciones del sistema de transmisión eléctrica, los Lineamientos omiten considerar las modificaciones normativas que exige su desarrollo, como ser, la generación de un nuevo MaT que recepte las particularidades de estos proyectos. Por ejemplo, la reducida escala de PMGD y los costos de conexión y transporte a través de las redes que viabilizan su inyección, ofician como un fuerte desincentivo para su desarrollo. Hay que recordar que PMGD es un rotundo caso de éxito en Chile, Brasil y España, como lo podría ser en Argentina. La finalidad de esta propuesta es impulsar-sin subsidiar-la oferta de PMGD, para contar con centrales generadoras de 300 KWp a 12 MWp, de fuente de energía

# SFONE

SINGLE-AXIS  
TRACKER

PATENT  
PENDING



## Soltec centra su recuperación en el suministro de trackers



Soltec centrará el futuro de su negocio en el suministro de seguidores solares con el objetivo de volver a ser una referencia dentro del sector fotovoltaico tras haber conseguido unos ingresos consolidados de 236,5 M€ en el primer semestre de 2024, un 28% más que en el mismo periodo de 2023.

El negocio de los seguidores solares ha sido uno de los segmentos más relevantes y rentables de la actividad de la compañía de manera histórica, habiendo generado unos ingresos de 183 M€ en los primeros seis meses de 2024.

Hasta junio de 2024, Soltec ha suministrado 18,7 GW en seguidores solares y ha suministrado más de 400 proyectos en 17 países diferentes, consolidando su posición como un actor clave en el sector. Este volumen de actividad refleja su capacidad y liderazgo en esta división de negocio, colaborando con las principales utilities y productores independientes de energía (IPP) del mercado fotovoltaico.

Sus clientes incluyen algunas de las mayores compañías del sector, que en conjunto representan aproximadamente el 20% de la capacidad global instalada, lo que demuestra la confianza del mercado en su tecnología y experiencia.

Estas cifras, y las perspectivas de crecimiento del mercado de seguidores solares, reflejan su fortaleza operativa y su potencial para retomar la senda del crecimiento.

## La mayor Comunidad de Regantes de Murcia inaugura su planta flotante



El Gobierno regional ha invertido cerca de 625.000 euros en la nueva planta solar flotante de la Comunidad de Regantes del Campo de Cartagena que se ha instalado en la Balsa de la Trinchera.

Se trata de una infraestructura con la que le permitirá reducir los costes energéticos del bombeo de agua para su distribución, en concreto más de 100.000 euros al año a los regantes y evitará la emisión de 1.300 toneladas de CO<sub>2</sub> anuales a la atmósfera. Se han instalado más de 2.340 paneles flotantes en la balsa de la Trinchera que generarán 1.753 MWh al año.

Se han montado 2.340 paneles solares fotovoltaicos de 550 Wp sobre módulos flotantes de polietileno de alta densidad que van a permitir que esta planta solar genere 1.753 MWh al año para abastecer la infraestructura de riego. “La energía que se produzca en esta planta será para autoconsumo y va a reducir en gran medida la dependencia de la electricidad que tienen los agricultores de la zona para poder regar sus cultivos”, indicó Sara Rubira.

Además de los paneles se han instalado 5 inversores de 215 KVA, que convertirán la corriente continua de los paneles a corriente alterna para el volcado de la energía a la red interior y el resto de infraestructuras necesarias para el uso de la energía.

## Horizonte ya es una realidad



El Parque Eólico Horizonte ya es una realidad. Se trata del parque eólico más grande de Chile y el segundo de América Latina, inaugurado por Colbún, y que demandó una inversión superior a los US\$ 900 millones y deja a la energética a la fecha como el mayor operador eólico del país, considerando centrales en operación y en prueba. El proyecto duplicará la capacidad eólica instalada en Antofagasta, convirtiéndola en la región con mayor capacidad instalada de generación eólica en Chile.

La puesta en marcha de Horizonte representa varios hitos. Se trata de la mayor inversión de Colbún en sus 39 años de historia; la central más grande de Chile para cualquier tipo de tecnología en términos de potencia de generación, y deja a la compañía de capitales chilenos con una capacidad total instalada superior a los 5.000 MW, de los cuales más de 1.000 MW son de energía eólica.

Además, considerando las centrales eólicas que hoy están inyectando energía al Sistema Eléctrico Nacional -centrales en operación y en etapa de pruebas-, Colbún se ubica a la fecha como el mayor operador de energía eólica del territorio nacional, con 1.055 MW instalados.

Para desarrollar este proyecto, en agosto de 2019 -previo a la evaluación ambiental- Colbún inició un proceso de Participación Ciudadana Anticipada (PACA) en la comuna de Taltal, a fin de informar sobre las características del proyecto y recoger la visión local.

## Más potencia con un 77% menos de aerogeneradores



Statkraft ha comenzado los trabajos de desmantelamiento de las dos primeras fases de la repotenciación del parque eólico Montes de Cierzo, ubicado en los municipios de Tudela y Cintruénigo, en los que participa Eiffage Energía Sistemas.

Este parque eólico, puesto en marcha en el año 2000, cuenta con una potencia instalada de 60 megavatios (MW) y está formado actualmente por 84 aerogeneradores. Las dos primeras fases de la repotenciación suponen la retirada de 44 aerogeneradores, que serán sustituidos por 10 modernas máquinas.

Eiffage Energía Sistemas colabora en el diseño, compras y construcción del parque civil y eléctrico de este proyecto, realizando las cimentaciones de las turbinas, los viales de acceso, las plataformas de montaje, la instalación de las líneas eléctricas de media y alta tensión para distribución y evacuación de la energía; así como la adaptación y las reformas de dos subestaciones existentes con el energizado final.

De esta forma, Statkraft, que destinará una inversión total de cerca de 100 millones de euros a este proyecto renovable, mantiene su compromiso de impactar positivamente en el territorio y en la economía local. Por ello, prioriza las contrataciones, las compras y la creación de empleo local.

## El viento sopla a favor de YPF Luz



Una de las energéticas más importantes de Argentina, YPF Luz, continúa dando grandes avances en materia de energía renovable y, en concreto, con energía eólica.

La empresa ha anunciado recientemente la llegada de los principales componentes de los aerogeneradores para el Parque Eólico PE CASA al Puerto de Bahía Blanca, su sexto parque renovable, así como la firma de un acuerdo de abastecimiento con Morixe por un plazo de 5 años, con el que la compañía productora de alimentos se abastecerá de energía renovable para el 80% de su producción. En esta nota repasamos los avances del proyecto eólico PE CASA y el acuerdo firmado con Morixe.

Con una inversión de 80 millones de dólares, el Parque Eólico PE CASA está emplazado en la localidad de Olavarría, a 10 km de la ciudad, sobre una superficie de 450 hectáreas. Tendrá una potencia instalada de hasta 63 MW y contará con 9 aerogeneradores en total, con un factor de capacidad estimado del 47%.

El proyecto tiene dos instalaciones diferenciadas: por un lado, 4 aerogeneradores con un total de 28 MW de capacidad instalada estarán destinados al autoabastecimiento de Cementos Avellaneda, mientras que la energía de los otros 5 aerogeneradores, de una capacidad instalada de 35 MW, se comercializará por YPF Luz en el Mercado a Término de Energías Renovables (MATER). En cuanto a las torres, son de fabricación local y estarán listas para llevar al sitio en mayo de este año.

## ENGIE energiza su mayor parque de energía renovable en Chile



ENGIE Chile trabaja día a día por cumplir su propósito de acelerar la transición energética y, en línea con ello, anunció que ya se encuentra 100% energizado el Parque Eólico Lomas del Taltal.

Este sitio, ubicado en la región de Antofagasta, es el activo con mayor capacidad de generación de energía renovable de la compañía en el país. A través de 57 aerogeneradores, de 6,0 MW de potencia cada uno, logra inyectar en su conjunto 342 MW de energía verde al Sistema Eléctrico Nacional.

*“Estamos muy orgullosos de cumplir este nuevo hito en nuestro plan de transformación. Este logro es un testimonio del compromiso de ENGIE con la transición energética y nuestra dedicación a proporcionar energía limpia y sostenible para el país. Agradecemos a todos los que han trabajado incansablemente para hacer de este proyecto una realidad y seguimos comprometidos con el desarrollo de más proyectos que impulsen la energía renovable en el país”,* expresó Juan Villavicencio, Managing Director GBU Renewables de ENGIE Chile.

Tras este importante paso, ahora el Parque Eólico Lomas de Taltal entrará en el proceso para el inicio de su operación comercial.

## EDP instala su mayor sistema BESS



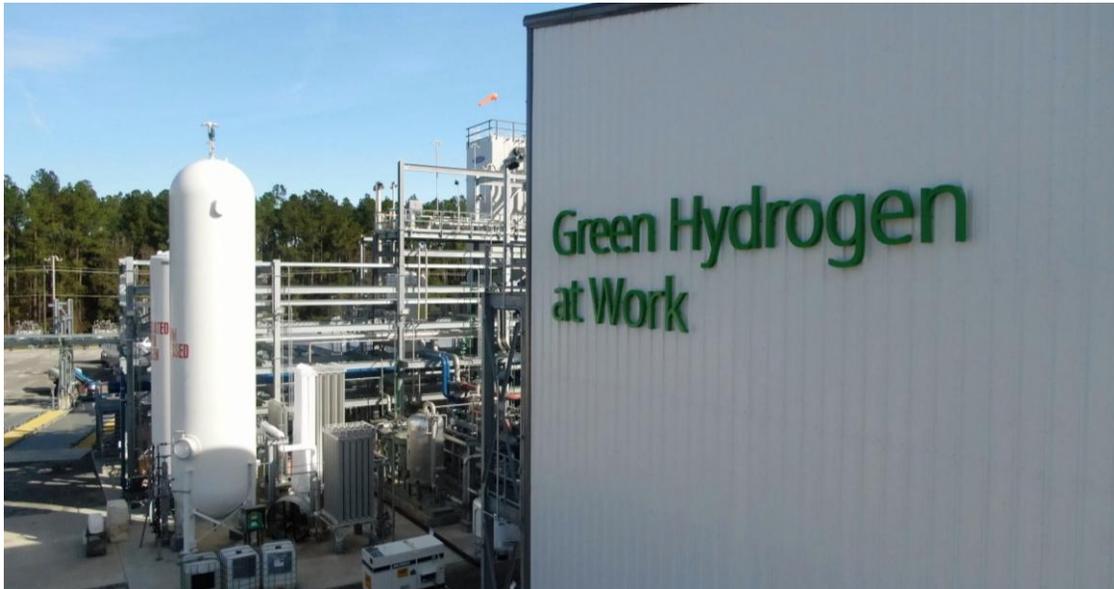
EDP y Bondalti han unido sus fuerzas en un proyecto pionero para descarbonizar el mayor grupo portugués del sector de la industria química. Reforzando la alianza ya existente entre ambas empresas, EDP instalará dos baterías para almacenar energía renovable para autoconsumo en la unidad industrial de Bondalti en Estarreja.

Con una potencia total de 12 MW y una capacidad de almacenamiento de 12 MWh, las baterías son capaces de cargar y descargar electricidad en sólo una hora, garantizando flexibilidad y una respuesta inmediata a las necesidades energéticas de Bondalti. Se trata del primer proyecto de este tipo en Portugal y una de las apuestas de EDP para apoyar la descarbonización de los clientes empresariales y residenciales en los próximos años.

Este proyecto de almacenamiento de energía permitirá a Bondalti aprovechar la producción local de energía renovable, garantizando la utilización de toda la energía producida, lo que se traducirá en una reducción de los costes energéticos.

Las baterías se instalaron en un sistema de módulos de 2 MWh cada uno, lo que permite una mayor flexibilidad y ajuste al tamaño y demás condiciones de los emplazamientos donde se instalan. Los módulos se alojan en contenedores compactos y robustos, lo que garantiza la movilidad, la seguridad y una implantación más ágil, respetando las condiciones del emplazamiento donde se instalan.

## OK al megaproyecto de producción de H2 verde en Perú



El Ministerio de Producción ha publicado la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del proyecto denominado “Planta de Producción de Hidrógeno Verde-Horizonte de Verano”, que está inscrito como un proyecto que “consiste en la obtención de hidrógeno para la producción de amoníaco y sus componentes auxiliares y complementarios”.

Este proyecto se convirtió en la puerta de entrada al sector del H2 de Greenergy en LATAM, que adquirió el 50% de la sociedad Horizonte de Verano S.A.C., proyecto impulsado por Verano Energy. La iniciativa contempla la producción de 1,65 millones de toneladas de amoníaco verde a partir de energía solar con parques fotovoltaicos de hasta 5,85 GWp de capacidad instalada, divididos en cinco fases de construcción.

La primera fase contempla la producción de más de 420.000 toneladas de amoníaco verde al año, impulsada por una capacidad instalada de generación solar de 1.500 MWp. Esta energía separa las moléculas del agua obteniendo el hidrógeno para después fabricar amoníaco verde, compuesto químico clave para la industria de fertilizantes y el transporte marítimo.

Se llevará a cabo en los distritos de Majes y Quilca, provincias de Caylloma y Camaná, departamento de Arequipa, y requerirá más de 12.800 millones de USD, de los cuales cada fase requerirá entre 3.200 la primera, y 1.600 la última.

## Enap produce diésel renovable a partir de aceite usado de cocina



En un hito para el país, la Empresa Nacional del Petróleo (Enap) logró producir por primera vez diésel en norma chilena con menor huella de carbono denominado “Diésel Renovable Enap” en su Refinería Aconcagua, ubicada en la comuna de Concón, región de Valparaíso.

Este es producido a partir de aceite usado de cocina (UCO, por sus siglas en inglés), y su mayor virtud es que, junto con tener características químicas idénticas que el diésel tradicional, cada litro de este tipo de aceite que es transformado en diésel permite reducir en un 80% el CO<sub>2</sub> equivalente. Este producto cumple con la normativa chilena NCH 62, que regula estos combustibles.

El proceso del “Diésel Renovable Enap” fue verificado por un certificador independiente que confirmó la reducción de la huella de carbono respecto del diésel tradicional. El procesamiento del volumen de la prueba permitió reducir la emisión en aproximadamente 1.000 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes.

Fueron equipos de diferentes áreas y unidades de negocio de Enap los que trabajaron en la habilitación de la producción de combustibles renovables en Refinería Aconcagua, trabajo que consideró un riguroso análisis técnico de materias primas y la compatibilidad de la infraestructura existente.

## Ícónico proyecto BESS de baterías recicladas



Eiffage Energía Sistemas ha iniciado la instalación de un nuevo sistema de almacenamiento con baterías (BESS) recicladas de vehículos eléctricos para ACCIONA Energía en su planta fotovoltaica Extremadura I-II-III, ubicada en Almendralejo (Badajoz).

Eiffage Energía Sistemas ha realizado la obra civil completa; la descarga de los contenedores de baterías y la estación de potencia; conexiones eléctricas en baja tensión de los contenedores de baterías con la estación de potencia; y la evacuación de media tensión (30kV).

La instalación constará de dos contenedores de baterías y una estación de potencia con una capacidad conjunta de 2MW/5MWh que permitirán almacenar parte de la energía generada por la planta solar y optimizar su inyección a la red eléctrica.

Las baterías utilizadas en el proyecto incluyen unidades de segunda vida de vehículos eléctricos Silence y baterías nuevas de coches eléctricos. Esta combinación permitirá analizar el rendimiento y comportamiento de las baterías recicladas en comparación con las nuevas, contribuyendo a la promoción y el avance de la economía circular.

Además, al utilizar baterías recicladas de vehículos eléctricos, éstas se transforman en un recurso valioso al término de su funcionalidad en la movilidad, minimizando el impacto medioambiental que tendría la fabricación de nuevas baterías.

## easyJet alcanza un acuerdo con Moeve



Moeve y easyJet han firmado un acuerdo para acelerar la descarbonización del transporte aéreo mediante el impulso del combustible sostenible de aviación (SAF), avanzando en el compromiso conjunto de reducir la huella de carbono del transporte aéreo.

El acuerdo contempla el suministro de SAF durante seis años, a partir de 2025 y hasta 2030, para las rutas que opera la aerolínea en España.

Moeve produce SAF para su suministro a aerolíneas en su Parque Energético La Rábida (Huelva), a partir de aceites usados de cocina. Los biocombustibles de segunda generación pueden reducir las emisiones de CO2 en hasta un 90 % durante todo su ciclo de vida, en comparación con el queroseno tradicional.

Álvaro Macarro, director de Aviación Sostenible de Moeve, ha afirmado: *"En Moeve promovemos soluciones que impulsen la descarbonización del sector aéreo. Creemos que el SAF es la solución inmediata para una aviación más sostenible y por ello ya lo suministramos de forma permanente en los principales aeropuertos del país. Este nuevo hito que hemos alcanzado con easyJet, una aerolínea referente en España, es crucial para avanzar en nuestra descarbonización y la de nuestros clientes"*.

## Gasolina solar de Synhelion para la suiza AMAG Group



AMAG Group AG, empresa suiza líder en el sector de la automoción, ha firmado un acuerdo de suministro a largo plazo de gasolina solar con la empresa de tecnologías limpias Synhelion. A partir de 2027, el Grupo AMAG comprará 50 000 litros de gasolina solar al año para reducir las emisiones de CO2 de su flota actual.

Este paso marca otro hito en la asociación entre el Grupo AMAG y Synhelion y subraya el objetivo común de impulsar soluciones de movilidad sostenible. La innovadora gasolina solar se producirá en la planta RISE de España, la primera planta comercial de combustible solar de Synhelion.

Los combustibles sintéticos, como la gasolina solar de Synhelion, pueden reducir las emisiones de CO2 de la flota existente.

Helmut Ruhl, CEO del Grupo AMAG, afirma: *“Al invertir en Synhelion y comprar su combustible solar, estamos apoyando a una innovadora empresa suiza de tecnologías limpias y permitiendo a nuestros clientes alimentar sus coches con motor de combustión interna de forma respetuosa con el clima. Si los aproximadamente dos millones de coches que todavía circulan por las carreteras suizas en 2040 pudieran alimentarse con combustibles solares, las emisiones de CO2 de Suiza se reducirían en torno a un 10%. Por tanto, los combustibles sintéticos pueden contribuir de forma significativa a alcanzar los objetivos climáticos de Suiza”.*

## El hub de carga eléctrico más grande de Sudamérica



Camino de cumplir su objetivo de ser una empresa regenerativa cero emisiones a 2040, Walmart Chile incorporó 45 camiones eléctricos recientemente y espera sumar 5 más, hasta los 50, para comienzos de 2025, siendo la flota de camiones eléctricos más grande de Sudamérica. Junto a ello, el gigante del comercio inauguró junto a Sotraser, Copec y Andes Motor, el hub de carga eléctrico más grande del continente sudamericano, lo que permitirá a la flota sustentable de Walmart Chile abastecer a los supermercados de la Región Metropolitana.

*“En este camino, hemos desarrollado una estrategia de distribución sustentable con foco en tres pilares: equipamiento especializado, capacidad energética y energías limpias. Una colaboración que nos permite incorporar soluciones innovadoras a nuestras operaciones, fortaleciendo el compromiso con la sostenibilidad y posicionándonos a la vanguardia en la industria del retail”* señaló Matías de Lorenzo, Gerente Omnichannel Supply Chain de Walmart Chile.

La flota de camiones eléctricos cuenta con capacidad para transportar hasta 45 toneladas, que no solo reduce significativamente las emisiones, sino que también disminuye el ruido en las ciudades, mejorando la calidad de vida de quienes viven cerca de las rutas de transporte. Con una autonomía de hasta 250 kilómetros por carga, estos camiones son una solución eficiente y sostenible para el sector de transporte de carga pesada en Chile.

## EL LITIO SE DESPLOMA



Exolum ha puesto en servicio la primera de las dos hidrolineras portátiles de acceso público para el repostaje de vehículos de pila de combustible.

Estas hidrolineras, basadas en la tecnología de la empresa aragonesa CALVERA Hydrogen, están diseñadas para proporcionar hidrógeno a presiones de 350 y 700 bares, adaptándose a las necesidades específicas de los clientes y cuentan con un diseño en formato contenedor para facilitar su transporte. Esta iniciativa se enmarca dentro la línea de negocio H2ROAD de la compañía que tiene como objetivo ofrecer soluciones logísticas de hidrógeno ad hoc cubriendo toda la cadena de valor.

El servicio, que ya está disponible, pone a disposición de los clientes esta hidrolinera en la ubicación que requieran de forma completamente segura. Estos equipos contenerizados permiten ofrecer a los clientes soluciones para el repostaje de hidrógeno en el lugar donde se necesiten, al estar diseñados de forma que pueden ser cambiados de ubicación de forma muy ágil y sencilla.

Para garantizar la calidad y seguridad del hidrógeno suministrado, Exolum implementa sistemas de análisis y medición en línea en los puntos de transferencia de custodia. Esto asegura que el hidrógeno cumpla con los estándares de calidad requeridos.

# ¿QUIERES FORMAR PARTE DE INFOENERGÉTICA?



**¡Contáctanos a [info@infoenergetica.com](mailto:info@infoenergetica.com)!**



# ANUNCIE EN NUESTRO PRÓXIMO



**CIERRE DE PUBLICIDAD**  
**15 de Junio 2025**

**Escríbenos a:**

**[info@infoenergetica.com](mailto:info@infoenergetica.com)**