

SUMARIO:

<b>Noti-cortas</b> .....	1
Eaton y Enico lanzan una superbatería-contenedor escalable que almacena electricidad de la red y energías .....	1
Un informe de Irena analiza el auge del almacenamiento en baterías para la integración de energías renovables.....	3
Biomasa y energía solar para el mayor observatorio óptico astronómico de Europa continental .....	4
El estado de Bahía lidera en energía renovable.....	6
<b>Entrevista</b> .....	7
“Esperamos un fuerte crecimiento en el Sur de Europa” .....	7
<b>Eventos</b> .....	9
The smarter E South América .....	9

**Noti-cortas**

**Eaton y Enico lanzan una superbatería-contenedor escalable que almacena electricidad de la red y energías**



Eaton, compañía multinacional especializada en gestión de energía y Enico, desarrolladora de soluciones de almacenamiento de energía, acaban de anunciar el lanzamiento de xStorage Container, “una solución de almacenamiento de energía en contenedores todo en uno, escalable, modular y totalmente integrada”.

El contenedor xStorage -explican sus desarrolladores- “permite el autoconsumo fotovoltaico, el cambio de carga, la energía de respaldo, la integración de la estación de carga del vehículo eléctrico, la regulación de frecuencia y la de voltaje”.

Los responsables de instalaciones de entornos industriales y comerciales -explican desde Eaton- están interesados en instalar sistemas de almacenamiento de energía locales "para garantizar la continuidad del negocio, maximizar el consumo de energía renovable (que pueden producir localmente), reducir los costos de la misma a través de la reducción de picos de consumo o integrar estaciones de carga de vehículos eléctricos, al tiempo que limitan los problemas en sus edificios". Sin embargo -añaden desde Eaton-, es posible que no quieran llevar a cabo obras o que no dispongan de

espacio suficiente como para alojar un sistema así dentro del edificio. Muchas empresas -concluye Eaton- buscan, de esta manera, soluciones de almacenamiento de energía que minimicen el uso de espacio, permitan una ubicación flexible y puedan ser implementadas de forma rápida.

Pues bien, para satisfacer esa necesidad, Eaton y Enico se han aliado y lanzan ahora al mercado xStorage Container. La solución -explican sus desarrolladores- cuenta con un diseño escalable "a través de la interconexión y la colocación paralela de contenedores de 6 096 metros". Según Eaton y Enico, "dicho diseño, optimizado, seguro y fiable, permite el aprovechamiento de las ventajas del almacenamiento de energía con un sistema propio de gestión de baterías".

Las dos empresas destacan que este es "un sistema de almacenamiento de energía multiuso que proporciona a los clientes una amplia gama de aplicaciones, como una isla de respaldo de energía sin fisuras, la capacidad de evitar picos de potencia, el desplazamiento de carga o la regulación de frecuencia y voltaje".

Los clientes -añaden desde Enico- también pueden aprovechar la solución para maximizar el autoconsumo solar e integrar las estaciones de carga de vehículos eléctricos en la instalación, al tiempo que garantizan la estabilidad de la red en sus edificios.

**José Antonio Afonso, responsable del segmento Commercial Building en Eaton Iberia:** "el lanzamiento de xStorage Container en colaboración con Enico nos permite dar un paso más a la hora de satisfacer a los clientes que desean comenzar a utilizar nuestra galardonada tecnología de almacenamiento de energía de forma rápida y con un impacto menor en sus edificios"

**Marko Lähteenmäki, CBO de Enico:** "desde Enico desarrollamos soluciones de módulos de almacenamiento de energía integrales, únicas y completas, que utilizan las mejores tecnologías del mercado en electrónica de potencia, almacenamiento con baterías y control. Nuestra colaboración con Eaton nos permite satisfacer de esta forma, todavía más completa las necesidades de nuestros clientes con una solución combinada de dos líderes tecnológicos"

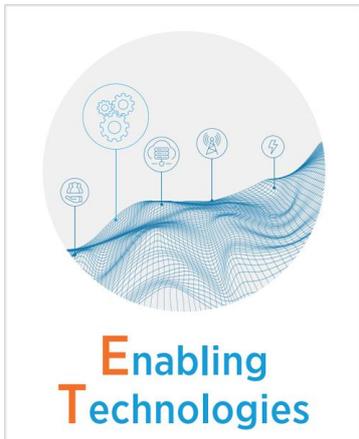
**Fuente:** <https://www.energias-renovables.com/almacenamiento/eaton-y-enico-lanzan-una-superbateriacontenedor-escalable-20200402renovables>

[Volver](#)

---

## Un informe de Irena analiza el auge del almacenamiento en baterías para la integración de energías renovables

---



Un análisis reciente de la Agencia Internacional de Energía Renovable (Irena) muestra el auge de los sistemas de almacenamiento de baterías para integrar elevadas cantidades de energías renovables solares y eólicas en los sistemas de energía en todo el mundo. La publicación ilustra cómo las tecnologías de almacenamiento de electricidad se pueden usar para una variedad de aplicaciones en el sector de la energía, desde aplicaciones de movilidad eléctrica hasta casos de uso a escala de servicios públicos.

Según el documento titulado 'Tecnologías habilitadoras: Informes del panorama de innovación', a nivel mundial se espera que el despliegue de almacenamiento de energía en los mercados emergentes aumente en más del 40 % cada año hasta 2025. En general, la capacidad total de la batería en aplicaciones estacionarias podría aumentar de una estimación actual de 11 GWh a entre 180 y 420 GWh, un incremento de 17 a 38 veces.

### Diferentes aplicaciones de almacenamiento

Las baterías a escala de servicios públicos pueden permitir una mayor alimentación de energías renovables en la red al almacenar el exceso de generación y reafirmar la producción de energía renovable.

En la actualidad, los sistemas de almacenamiento de baterías a gran escala se están implementando principalmente en Australia, Alemania, Japón, Reino Unido, Estados Unidos y otros países europeos. Uno de los sistemas más grandes en términos de capacidad es el proyecto de almacenamiento de baterías de iones de litio Tesla de 100 MW / 129 MWh en el parque eólico Hornsdale en Australia.

Además, cuando estos sistemas se combinan con generadores renovables, las baterías ayudan a proporcionar electricidad confiable y más barata en redes aisladas y en comunidades fuera de la red. Un ejemplo es el proyecto de batería de minirred en Martinica, la salida de una granja de energía solar fotovoltaica está respaldada por una unidad de almacenamiento de energía de 2 MWh, lo que asegura que la electricidad se inyecte en la red a una velocidad constante.

### Baterías a pequeña escala

En el 2030, se espera que el almacenamiento de baterías a pequeña escala aumente significativamente, complementando las aplicaciones a escala de servicios públicos.

Las instalaciones de baterías BTM a nivel mundial están en aumento, en gran medida por la caída de los costos de la tecnología de almacenamiento de

baterías debido al creciente mercado de consumo y al desarrollo de vehículos eléctricos, junto con el despliegue de la generación distribuida de energía renovable y el desarrollo de [redes inteligentes](#). En Alemania, por ejemplo, el 40 % de las aplicaciones recientes de energía solar fotovoltaica en azoteas se han instalado con baterías BTM.

**Fuente:** <https://www.smartgridsinfo.es/2020/03/30/informe-irena-analiza-auge-almacenamiento-baterias-integracion-energias-renovables>

[Volver](#)

---

## **Biomasa y energía solar para el mayor observatorio óptico astronómico de Europa continental**

---



El Observatorio de Calar Alto está en España, en plena sierra de Los Filabres (Almería), en un lugar desde el que se contempla uno de los cielos más limpios de Europa. Allí se han propuesto crear una "isla energética" que dependa exclusivamente de fuentes renovables, principalmente procedentes de una caldera de biomasa que sustituya a la actual de gasóleo y de placas fotovoltaicas que favorezcan el autoconsumo. Australia y

Chile también cuentan con observatorios astronómicos con energías renovables.

"Con la implementación de la isla energética de Calar Alto pretendemos ser un referente mundial para otros observatorios profesionales como modelo de gestión que ayude al medio ambiente, con una reducción estimada de 160 toneladas de dióxido de carbono al año y la consecuente optimización de los gastos asociados".

Jesús Aceituno, director del observatorio e investigador principal del proyecto, resume así los objetivos ambientales que se pretenden conseguir con una iniciativa que cuenta con financiación del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Feder) y del programa de ayuda a Infraestructuras Científicas Técnicas y Singulares (ICTS) del Ministerio de Ciencia e Innovación.

El Observatorio de Calar Alto, considerado el mayor observatorio óptico de Europa continental y uno de los motores de la astrofísica española, está ubicado en la sierra de Los Filabres, a una altura de más de dos mil cien metros. Comentan desde esta institución que "el observatorio afronta una considerable demanda energética derivada de su situación en alta montaña y de sus características tecnológicas".

## **Biomasa por gasóleo y electricidad con fotovoltaica para el centro y sus vehículos**

Para cubrir de la manera más eficiente y limpia esa demanda está previsto instalar una caldera de biomasa que sustituya el uso de gasóleo para calefacción y agua caliente, un sistema de producción de electricidad a partir de placas fotovoltaicas y la sustitución también de los vehículos actuales del observatorio por autos eléctricos.

“El uso de biomasa supondrá un ahorro anual de 33 mil euros con respecto al costo actual, lo que se sumará al ahorro que implicará el autoconsumo a través del sistema de placas fotovoltaicas, que cubrirán las necesidades de las instalaciones en los periodos diurnos, que constituyen los más costosos de las tarifas energéticas”, aseguran desde Calar Alto.

También afirman que “con la implementación de estas medidas se evitan las pérdidas debidas al transporte de energía, se aumenta la independencia de las compañías eléctricas y se reducen las emisiones de dióxido de carbono generadas en las centrales productoras”.

### **Renovables en condiciones climatológicas extremas**

Marco Azzaro, gestor del proyecto, añade que “buscamos, por un lado, optimizar la manera en que consumimos y producimos energía en el observatorio y, por otro, demostrar que es posible garantizar el suministro energético en condiciones climatológicas extremas en una instalación de alta tecnología, en alta montaña”.

Calar Alto tiene en quién fijarse en cuanto a renovables implantadas en observatorios ubicados en lugares con condiciones climatológicas extremas.

La central solar La Silla, localizada en el límite del desierto chileno de Atacama, a unos 1 800 metros de altitud, cubre la mitad de las necesidades energéticas del cercano Observatorio Europeo Austral. En Australia, el Murchison Radio-Astronomy Observatory también se alimenta principalmente con energía solar fotovoltaica.

Con un perfil más pedagógico, el Centro de Naturaleza y Desarrollo Sostenible en Les Planes del Son (Lleida) cuenta con el observatorio MónNatura Pirineus, cuyas instalaciones disponen de una caldera de biomasa abastecida con residuos forestales locales combinada con captadores solares térmicos. El sistema aporta calor y agua caliente sanitaria a todas las instalaciones del centro, observatorio incluido.

**Fuente:** <https://www.energias-renovables.com/biomasa/biomasa-y-energia-solar-para-el-mayor-20200318>

[Volver](#)

---

## El estado de Bahía lidera en energía renovable

---

Datos publicados por la Secretaría de Desarrollo Económico del estado de Bahía, aseguran que ocupó el primer lugar con un 36 %, en la generación de energía fotovoltaica registrada en enero, en tanto que en eólica lidera, con el 31,3 %, los parques adjudicados en las subastas de energía realizadas por la Agencia Nacional de Energía Eléctrica (Aneel).

De acuerdo con el llamado Informe Ejecutivo sobre Energías Renovables, en el primer mes de este año se generaron 145,4 GWh en los 29 parques fotovoltaicos en operación en el estado, que en conjunto significan una capacidad instalada de 777 MW, una inversión estimada en más de 730 millones de dólares.

A nivel nacional, detrás de Bahía se ubicaron Minas Geraes, con 95,7 GWh (23,7 % del total); Sao Paulo, 55,6 GWh (13,8 %); Ceará, 33,7 GWh (8,4 %); Piauí, 26,9 GWh (6,7 %); Rio Grande do Norte, 19,9 GWh (4,9 %); Paraíba, 19,5 GWh (4,8 %); y Pernambuco, 6,0 (1,5 %).

En la actualidad hay en Bahía 17 parques fotovoltaicos en construcción, con un total de 827 MW de capacidad instalada que se espera estén operativos para 2024.

Respecto de la eólica, el 31,1 % de los parques adjudicados en las subastas de energía realizadas por la Agencia Nacional de Energía Eléctrica (Aneel), porcentaje que se corresponde con un total de 5 983 MW de capacidad para 239 proyectos. Detrás, entre los más destacados, aparece Rio Grande do Norte, con 5 127 MW y 197 proyectos; Piauí, 2 082 MW y 73 proyectos; Ceará, 1 937 MW y 81 proyectos; y Rio Grande do Sul, 1 811 MW y 85 proyectos.

Bahía tiene 169 parques en operación repartidos en unos 20 municipios y una capacidad instalada total de 4 074 MW. Con una inversión equivalente a más de 1,5 mil millones de dólares, hay 39 parques ya en construcción, por 986 MW y otros 41 con obras previstas para comenzar en 2025, por 1 265 MW.

**Fuente:** [https://www.energias-renovables.com/panorama/el-estado-de-bahia-lidera-en-energia-20200401?utm\\_campaign=newsletterEnergiasRenovables&utm\\_medium=boletinClic&utm\\_source=Boletin-Energias-Renovables-+2020-04-03](https://www.energias-renovables.com/panorama/el-estado-de-bahia-lidera-en-energia-20200401?utm_campaign=newsletterEnergiasRenovables&utm_medium=boletinClic&utm_source=Boletin-Energias-Renovables-+2020-04-03)

[Volver](#)

## Entrevista

### “Esperamos un fuerte crecimiento en el Sur de Europa”

Por: Antonio Barrero F.



Entrevista a Stefan Weber, fundador y director general de Windsourcing.com GmbH

Windsourcing, compañía alemana que aún no ha cumplido siquiera diez años, es hoy la gran plataforma global de la distribución de piezas de recambio y materiales de reparación de aerogeneradores y palas. Y Stefan Weber es su director general, un hombre que supo ver, a principios de la década pasada, por dónde iría la eólica presente.

#### **¿Cómo surge, por qué, una empresa como esta?**

La idea de formar Windsourcing.com surgió en 2012, cuando nos dimos cuenta de que no había ningún distribuidor especializado en el mercado de repuestos de energía eólica. Vimos un gran potencial de mejora de la cadena de suministro para nuestros clientes y decidimos formar la empresa. Nuestro objetivo es servir a nuestros clientes tantos productos como sea posible. Actualmente ya nos encontramos en la buena dirección, y continuamos trabajando cada día para ampliar nuestro catálogo y poder servir a nuestros clientes cada vez más productos.

**¿En qué consiste exactamente la labor de Windsourcing? ¿Busca las piezas de recambio y los materiales de reparación y, una vez los ha encontrado, los incluye en su cartera si considera que son productos de interés para sus clientes? ¿O trabaja a demanda? Es decir, recibe una petición de un cliente y es en ese momento cuando empieza a buscar solución. Vuelvo al principio: ¿en qué consiste exactamente la labor de Windsourcing?**

Windsourcing.com explora continuamente el mercado de fabricantes e incorpora semanalmente nuevos productos al catálogo. Muchos de los productos que tenemos en nuestro catálogo están disponibles también en nuestro almacén y pueden ser servidos rápidamente a nuestros clientes. Mantenemos un inventario disponible en nuestro almacén con productos de alta rotación, o para cuando un cliente los requiere. Por supuesto, nos ocupamos de organizar el transporte por toda Europa y también internacionalmente cuando es necesario. En otros casos, adquirimos los materiales a demanda y los enviamos al cliente.

## **¿Qué ofrece Windsourcing que no ofrezcan sus competidores? ¿Cuál es su valor añadido, el elemento diferencial?**

La ventaja de Windsourcing.com está en nuestro amplio conocimiento de los productos y del mercado eólico; y en la capacidad logística que ofrecemos a nuestros clientes. Windsourcing.com es un distribuidor centrado solo en la industria eólica, y eso nos da ventaja. Tanto en lo que se refiere a conocimiento del mercado, insisto, como a la hora de encontrar soluciones de producto para nuestros clientes. Por ejemplo, no hay ningún distribuidor en el mercado que aglutine tantos productos específicos para reparación de palas como nosotros. Y, por otro lado, somos muy flexibles y rápidos a la hora de satisfacer las necesidades de clientes y proveedores.

## **La cartera básica de Windsourcing cuenta actualmente con más de 50 000 artículos, pero la empresa tiene acceso a más de 250 000. ¿Lo tiene todo Windsourcing?**

Windsourcing.com cuenta con una de las carteras de productos más amplias en el sector eólico, con todo tipo de componentes y materiales. No lo tenemos todo, nuestra meta es tener productos de fabricantes de calidad y poder servir los productos en tiempo.

## **¿Por qué necesita el propietario de un aerogenerador una pieza de recambio? ¿Cuáles son las causas principales de avería? ¿Escaso mantenimiento? ¿La dureza de la meteorología? ¿Defectos de fábrica? ¿Simplemente desgaste por el paso del tiempo? En fin, ¿cuáles son los motivos más frecuentes de que una empresa se acerque a Windsourcing para solicitar una pieza de recambio o un material de reparación?**

Las razones de la necesidad de un repuesto son variadas. Empezando por la erosión por desgaste en palas y componentes, la corrosión de estructuras, defectos en productos después de cierto tiempo de uso... Cuanto más extremas son las condiciones climáticas que afectan a los aerogeneradores más intenso es el desgaste y la necesidad de mantenimiento en ellos. Los clientes se acercan a nosotros por nuestra capacidad de respuesta rápida para atender sus necesidades de reparación.

## **El parque eólico europeo es probablemente el más veterano. ¿Es ese el principal mercado de Windsourcing? O, ¿dónde está su clientela?**

El principal mercado de Windsourcing.com es el europeo, sí, pero en los últimos años vienen a nosotros cada vez más solicitudes de otros mercados, como los de América del Norte y América del Sur.

## ¿Qué piezas de recambio son las más solicitadas? ¿Y materiales de reparación, cuáles son los más demandados?

Los productos más solicitados son materiales para reparación de palas, materiales protectores contra la corrosión, piezas electrónicas. Y también piezas de desgaste, como frenos, filtros, etc.

## ¿Qué objetivos se ha marcado Windsourcing para 2020?

Uno de los objetivos que nos habíamos marcado para este año ya lo hemos cumplido: el lanzamiento de nuestra tienda *online*, que ya es una realidad. Lo es desde el pasado 3 de febrero. Con la tienda en línea, nuestros clientes tienen acceso a nuestra gama de productos, nuestro stock, disponibilidad en almacén, plazos de entrega... De esta forma, pueden realizar sus pedidos fácilmente. El segundo objetivo para 2020 es continuar incorporando nuevos fabricantes a nuestro catálogo y así ampliar nuestra gama de productos. Gracias a esto esperamos un fuerte crecimiento en las ventas, especialmente con clientes de países del sur de Europa. En ese sentido me gustaría adelantar que estaremos presentes en WindEnergy Hamburgo en septiembre y que esperamos dar allí la bienvenida a nuevos clientes y socios comerciales.

**Fuente:** <https://www.energias-renovables.com/entrevistas/a-esperamos-un-fuerte-crecimiento-en-el-20200331>

[Volver](#)

## Eventos

### The smarter E South América



Con tres ferias paralelas de energía, The smarter E South America – el centro latinoamericano de innovación para el futuro de la energía – adopta un enfoque integral de los temas relacionados con la transformación del sistema eléctrico y presenta un cruce transectorial de soluciones energéticas, y destacando la necesidad de una interacción inteligente entre generación, almacenamiento, distribución y uso de energía. The smarter E South America crea oportunidades para abordar las áreas claves de la cadena de valor y se convierte así en la plataforma más importante del sector en Sudamérica para el futuro de la energía.

El evento The smarter E South America se realizará en el Expo Center Norte de São Paulo, Brasil, del 16 al 18 de noviembre de 2020, lo que reunirá las siguientes ferias:

- Intersolar South America: La mayor feria y congreso para el sector solar de Sudamérica

- ees South America: La meca sudamericana para baterías y sistemas de almacenamiento de energía
- Eletrotec+EM-Power: La feria de infraestructura eléctrica y gestión energética

**Fuente:** <http://www.energetica-latam.com/evento/the-smarter-e-south-america-UDMXB>

[Volver](#)

Si desea solicitar alguna información, suscribirse o darse de baja del boletín, escribanos a:

[boletin@cubaenergia.cu](mailto:boletin@cubaenergia.cu)



**Elaborado por: Grupo de Divulgación de CUBAENERGÍA**

Calle 20 No. 4111 e/ 18A y 47, Miramar, Playa, Ciudad de La Habana, Cuba  
Telf. 72027527 / [www.cubaenergia.cu](http://www.cubaenergia.cu)

**Director:** Henry Ricardo Mora

**Redactor Técnico:** David Pérez Martín / **Redacción y compilación:** Belkis Yera López

**Corrección:** Lourdes C. González Aguiar

**Diseño:** Liodibel Claro / Ariel Rodríguez

**Traducción:** Odalys González / Marietta Crespo

**Clips** *de energía*  
Publicación Semanal de Cubaenergía con la Actualidad Energética