

10 Reportaje

Una isla verde en el Caribe con almacenamiento gallego

Norvento Enerxía apuesta por el sistema de almacenamiento con baterías

LA VOZ LUGO

La isla de Guaque-nám, en el Caribe, posee una extensión de aproximadamente 44 kilómetros cuadrados. Su ubicación en la desembocadura de un río, su clima y también su orografía, hacen especialmente difícil el acceso a la red eléctrica continental, por lo que muchos de sus habitantes y empresas dependen de los combustibles fósiles y grupos electrógenos.

Su caso no es muy distinto al de decenas de archipiélagos y otras zonas ubicadas en economías que están en vías de desarrollo o en lugares aislados. Como esta isla, cientos de territorios similares tienen problemas de conexión a sus redes eléctricas y de acceso a una fuente limpia y fiable de energía.

Desarrollo sostenible

El primero de los Objetivos de Desarrollo Sostenible marca el fin de la pobreza como una de las prioridades estratégicas a nivel global, pero no a cualquier precio. El séptimo de estos objetivos señala la necesidad de tener acceso a una fuente energética asequible y limpia como motor del desarrollo.

Mientras que el desarrollo de muchos territorios en plena ebullición económica conlleva una industrialización acelerada, cabe recordar que esta debe estar ligada a un modelo sostenible.

«El futuro de las renovables pasa indudablemente por el desarrollo de la tecnología de almacenamiento energético y de las microrredes», explica Carlos Gallego, responsable Desarrollo de Negocio de Norvento Enerxía.

Sistema de almacenaje

La compañía gallega Norvento está trabajando para, precisamente, aunar estos dos conceptos y dotar a Guaquenám de un sistema capaz de almacenar los excedentes del futuro sistema de generación fotovoltaica con el que contará la isla, ayudándola a reducir su dependencia de combustibles fósiles.

La empresa Enzen Spain, como encargada de entregar al cliente final el conjunto del sistema fotovoltaico y el alma-



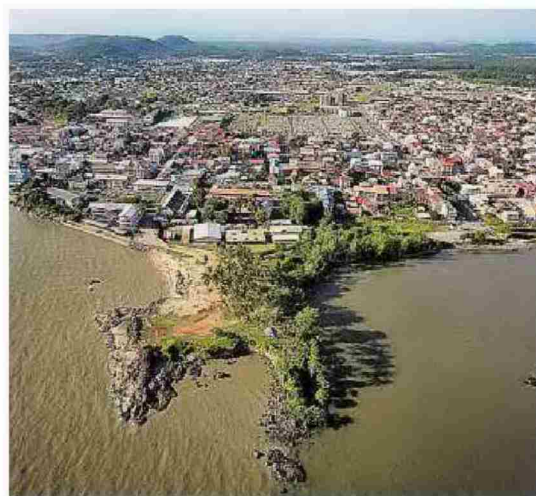
La sede de la empresa tecnológica Norvento está en el polígono lucense de As Gándaras y es energéticamente autosuficiente: funciona normalmente desconectada de la red eléctrica. FOTO CARLOS CASTRO

«La tecnología ya está bastante avanzada y madura para hacer realidad el almacenamiento, las microrredes y los sistemas de energía eléctrica distribuida»

cenamiento, ha confiado en la empresa lucense para desplegar la solución de almacenamiento y control. Se trata, por lo tanto, de tecnología diseñada y fabricada en Galicia. Y es que, más concretamente, Norvento Enerxía ha diseñado y está implementando una solución de almacenamiento de energía eléctrica en la isla que le permitirá autoabastecerse energéticamente, totalmente desconectada de la red eléctrica nacional. Para ello, desplegará tres de sus productos, todos diseñados y fabricados en Lugo, promoviendo el fomento del talento gallego y su desarrollo industrial.

Un convertidor de potencia

El primero de ellos es el nGM o Norvento Gridmaster Converter, un convertidor electrónico de potencia que simplifica el diseño y puesta en marcha de microrredes y sistemas de generación distribuida



Norvento monta un sistema de almacenamiento en la isla caribeña de Guaquenám para darle autonomía eléctrica

que requieren almacenamiento, contando con un avanzado sistema de control que permite garantizar el suministro eléctrico en todo momento de manera inteligente.

El segundo, el nBESS, es una solución de almacenamiento en contenedores que incluye, todo en uno, sistemas de baterías, contenerización, y convertidores, de manera preconfigurada y lista para su despliegue inmediato; además, cuenta con un diseño capaz de funcionar en entornos desafiantes, ofreciendo protección contra el polvo, la humedad y el calor (y, por tanto, compatible con

las condiciones de Guyana).

Y, por último, el sistema SCADA para la monitorización y control de la instalación, con posibilidad de integrarse en el centro de control de la utility nacional.

«Tanto el nBESS como el nGM son fruto de años de esfuerzos en I+D por parte de un equipo multidisciplinar para lograr avanzar en uno de los puntos más críticos para el futuro de las renovables, que no es otro que vencer su principal hándicap: encontrar soluciones que permitan almacenarla para su posterior uso. Estamos muy orgullosos de

Tecnología

Microrredes y almacenamiento: utilidad más allá de países en vías de desarrollo

«Una buena metáfora para una microrred puede ser, precisamente, el de una isla», explica el subdirector de tecnología de Norvento. «Pero su uso tiene una gran utilidad más allá de las economías en vías de desarrollo. Las microrredes, por ejemplo, pueden ser un gran aliado como refuerzo de las redes centralizadas, mientras que el almacenamiento es totalmente estratégico si queremos descarbonizar la economía, facilitando, por ejemplo, el acceso a fuentes renovables en industrias electrointensivas, lo que, por otra parte, también puede ayudarlas a reducir su gasto energético», precisa.

El proyecto, que culminará este mismo año, permitirá mejorar la resiliencia del sistema eléctrico de la isla, así como reducir considerablemente su huella de carbono y sentará las bases para los próximos proyectos similares de la compañía en la misma región. «Cada vez veremos más proyectos similares, no tanto en tamaño, como en concepto», finaliza Gallego. «El proyecto demuestra que el almacenamiento y las microrredes son una realidad gracias a la apuesta por el talento, la tecnología y el I+D. Una realidad que nos permitirá ir hacia la descarbonización de la economía».

ellos, porque son una apuesta y una prueba más de que es posible competir a nivel global con talento gallego», señala Adrián Capelán, subdirector del Área de Tecnología de Norvento Enerxía.

Sistemas sofisticados

«El proyecto de Guaquenám es claro ejemplo de que la tecnología ya es lo suficientemente avanzada y madura para hacer realidad el almacenamiento, las microrredes y los sistemas de energía distribuida», pero no es algo nuevo, advierte el experto: «En nuestro caso, nuestra sede corporativa, el edificio CIne (Centro de Innovación Norvento Enerxía) en el que estamos desde 2016, está totalmente desconectado de la red eléctrica nacional, siendo totalmente autoabastecido mediante un mix de fuentes renovables generadas in situ (biomasa, fotovoltaica, etcétera)», añade.