

## **Las innovaciones que cambiarán los modelos energéticos de las empresas en su compromiso con las renovables**

**El equipo de estudios e investigación de Schneider Electric aborda en su último informe las innovaciones tecnológicas que están surgiendo para dar respuesta a la creciente demanda de energías renovables por parte de las empresas, su impacto en la rentabilidad y los beneficios y retos que suponen. El estudio ahonda en los nuevos modelos de compra de energía que se están consolidando**

Las empresas están apostando más que nunca por la innovación, por exigencias regulatorias como el Acuerdo de París pero también por una mayor concienciación de su huella ambiental, acelerando así el camino de las tecnologías sostenibles. Tecnologías que Schneider Electric identifica y analiza en su estudio *New Energy Opportunities: Innovations That Shape How Companies Manage Energy*, mostrando sus beneficios y retos, e identificando algunas de las mejores prácticas que ya se están llevando a cabo en todo el mundo.

Las energías renovables y la búsqueda de un mix energético más sostenible se sitúan en el centro de estas nuevas tecnologías. Las renovables han dejado de ser una alternativa, para pasar a ser una pieza central en los programas energéticos de muchas empresas como quedó demostrado recientemente con la adhesión de 100 compañías globales al RE100. Si nos remitimos al mercado EUA, las empresas compradoras de energía del sector industrial y comercial fueron responsables del 52% de la capacidad contratada de energía eólica nueva en 2015, y además han contribuido a añadir más de 8.000 megavatios de energía solar y eólica en EE.UU. desde 2010.

En paralelo a una mayor adopción de renovables por parte de las empresas, han surgido nuevos modelos para la compra-venta de energía que, aunque tienen limitaciones, representan una clara tendencia hacia el cambio. El estudio de Schneider Electric menciona, por ejemplo, los contratos PPAs (Power Purchase Agreements), tanto los offsite, que permiten fijar precios durante un período específico, y los onsite, especialmente adecuados para empresas con muchas ubicaciones como empresas de retail, bancos o franquicias. También se identifica un creciente interés por los Certificados de Atributo Energético (EAC en sus siglas en inglés), como los de Energías Renovables o los de Garantías de Origen. Sin olvidar tampoco que las compañías eléctricas han desplegado programas de energías limpias, ofreciendo opciones energéticas más sostenibles.

Las 4 tecnologías que facilitan el cambio: microgrids, almacenamiento de energía, pilas de combustible y blockchain

Las energías renovables han abierto el camino a una nueva oleada de soluciones tecnológicas sostenibles que transformarán aún más la gestión energética en las empresas. Éstas incorporarán cada vez más estrategias de resiliencia y eficiencia en sus programas de gestión, con oportunidades emergentes de entre las que el estudio de Schneider Electric destaca las siguientes:

**Microgrids:** Las microgrids surgen como una de las principales tecnologías en la tendencia a la descentralización de la energía, al mejorar sensiblemente los costes energéticos de esta misma descentralización. Las empresas usan microgrids para cerrar la brecha entre los sistemas centralizados de generación de energía y la energía renovable local, ya que contribuyen a realizar una transición eficiente y a la vez ayudan a solventar la intermitencia y otros retos. Por ejemplo, durante una tormenta o un corte de energía, las microgrids pueden proporcionar un extra de seguridad a aquellas empresas e instituciones que necesiten electricidad de forma continua para sus servicios críticos.

Entre los ejemplos más destacados en esta área estaría Apple, que ha diseñado su nueva sede en California, Apple Park, precisamente como una microgrid que utiliza almacenamiento de batería, energía solar fotovoltaica, pilas de combustible y generadores de backup. En caso de un corte eléctrico de la red central, la microgrid de Apple puede funcionar de forma autónoma, combinando de la forma más eficiente las distintas fuentes de energía y protegiendo las instalaciones de la empresa.

**Almacenamiento de energía:** Tal y como se asegura en el informe de Schneider Electric, el almacenamiento es clave para que las empresas puedan adoptar realmente más energía limpia, renovable y de bajo coste, ya que mitiga problemas fundamentales como la intermitencia de la energía eólica y solar. Los avances en la duración de las baterías, una mayor distribución de las fuentes de generación renovable y un descenso de los precios del almacenamiento de energía han incrementado el interés de las empresas en esta tecnología.

El almacenamiento es una fuente de energía a prueba de fallos. Es una de las pocas tecnologías capaz de reemplazar o complementar la generación principal, actuando como fuente de alimentación de backup en caso de fallos en la instalación o en la red.

La combinación de microgrids, almacenamiento y otras innovaciones podría convertirse en algo habitual para las empresas en un futuro no muy lejano, como estamos viendo ya en Whole Foods Markets, que acaba de implementar una solución de almacenamiento de energía termal en California. La empresa ha testado el potencial de este tipo de soluciones para reducir sus costes energéticos al cambiar la carga eléctrica durante picos de demanda. O también en WalMart, que está experimentando de forma innovadora la combinación de energías renovables onsite con el almacenamiento de energía

**Pilas de combustible:** Muy relacionado con los sistemas de almacenamiento, estamos viendo crecer la apuesta por las pilas de combustible. Las pilas de combustible combinan electroquímicamente un combustible (hidrógeno puro) con el oxígeno, convirtiendo la energía química resultante en electricidad con emisiones cero . A pesar de ser unas de las tecnologías con más retos por delante, teniendo en cuenta su coste aún elevado, están ganando cada vez más popularidad por tener la capacidad de generar energía eléctrica de forma sostenible a una escala compatible con las necesidades de las empresas compradoras, con lo que podría convertirse en la gran apuesta de futuro, por lo que desprende del informe de Schneider Electric. Su tecnología permite superar obstáculos como la discontinuidad de las fuentes renovables, por lo que la combinación de estas con las pilas de combustibles podría equilibrar la demanda y los recursos de generación. Los avances en I+D y la experiencia de las empresas innovadoras en Sostenibilidad “probablemente ayudarán a acelerar el

camino de esta tecnología, para que se posicione en los próximos 10 años como una de las más punteras para las empresas", según el estudio.

Otras ventajas importantes que destaca el estudio son su modularidad y sus bajas emisiones. Las pilas de combustibles pueden escalarse para corresponder las necesidades de la demanda y personalizarse para encajar en un espacio predeterminado. Además, pueden estar conectadas a la red o ser independientes, siendo así un componente perfecto para las empresas que buscan soluciones de gestión de la energía holísticas como las microgrids.

Un ejemplo práctico es la empresa Equinix, que las está implementando en todo el mundo, para complementar otras estrategias de energía limpia, como las PPA y los EAC. Con el objetivo de reducir los costes de la energía alternativa, a la vez que consigue un impacto positivo en empleados, comunidades y medio ambiente, Equinix ha comenzado a usar pilas de combustible onsite para alimentar sus centros de datos.

Blockchain: las innovaciones en la transformación del panorama energético no se centran sólo en la generación de energías limpias, sino también en la forma en la que se comercializa la energía.

Aunque sea más conocida como la tecnología que está detrás de la moneda virtual Bitcoin, blockchain puede ser utilizada en muchos sectores y contextos diferentes gracias a su gran eficiencia transaccional. Con blockchain, los EAC se generan instantáneamente a medida que entra la energía renovable en la red, sin importar el tamaño o la ubicación del productor. De esta manera, los compradores de energía pueden cumplir con sus objetivos y requerimientos ambientales de forma más fácil y en menos tiempo, redundando en una mayor adopción de energía sostenible.

El informe completo está disponible para su descarga en este link.

**Datos de contacto:**

Prensa Schneider Electric  
935228600

Nota de prensa publicada en: [Barcelona](#)

Categorías: [Nacional](#) [Ecología](#) [E-Commerce](#) [Recursos humanos](#) [Innovación](#) [Tecnológica](#) [Sector Energético](#) [Actualidad](#) [Empresarial](#)

---

**NotasdePrensa**

<https://www.notasdeprensa.es>