

¿Cómo están redefiniendo la inteligencia artificial y el almacenamiento energético la eficiencia del sector retail en España? - Energética 21

- La integración de IA, fotovoltaica y baterías permite a las grandes superficies superar el 40% de autoconsumo, optimizar picos de demanda y avanzar en descarbonización a escala nacional.



Veolia España

inteligencia artificial

almacenamiento energético

eficiencia

sector retail

<https://energetica21.com/articulo/como-estan-redefiniendo-inteligencia-artificial-almacenamiento-energetico-e...>

Energética 21

Miércoles, 20 mayo 2026

La integración de IA, fotovoltaica y baterías permite a las grandes superficies superar el 40% de autoconsumo, optimizar picos de demanda y avanzar en descarbonización a escala nacional.

La transición energética en el tejido empresarial español ha alcanzado un punto de inflexión estratégico. Tras una década en la que la instalación de paneles solares fotovoltaicos en cubiertas industriales y comerciales se ha consolidado como una palanca fundamental para la reducción de costes energéticos, el horizonte para el año 2026 presenta un nuevo paradigma de retos y oportunidades. La volatilidad del mercado energético y el cumplimiento de unos objetivos medioambientales cada vez más exigentes, están favoreciendo la descarbonización en las grandes superficies, donde la generación renovable converge con el almacenamiento inteligente y la analítica de datos más avanzada.

El desafío ya no se basa únicamente en la producción de energía limpia, sino en un almacenamiento eficiente para lograr una gestión optimizada de los recursos mediante inteligencia artificial. En este contexto, Veolia está implementando soluciones en España que integran la madurez de la energía solar con sistemas avanzados de almacenamiento y tecnología inteligente. Dos casos de éxito recientes en el sector retail y la distribución, demuestran cómo esta estrategia transforma la relación entre las grandes superficies y la red eléctrica.

Descarbonizar a escala nacional: el reto de las grandes corporaciones

Uno de los avances más significativos en el ámbito de la gestión energética en el sector terciario se encuentra en la Comunidad Valenciana, donde se ha puesto en marcha el primer sistema de baterías de almacenamiento de energía eléctrica instalado en una gran superficie comercial del país.

La instalación se enmarca en la reconstrucción y modernización de un centro comercial afectado por la DANA, evidenciando un cambio de modelo en las prioridades corporativas: la sostenibilidad ya no se limita a la descarbonización, sino que se configura como pilar fundamental de la continuidad operativa en un contexto climático de creciente incertidumbre.

La solución técnica implementada por Veolia integra una batería de 430 kWh de capacidad con refrigeración híbrida gestionada mediante inteligencia artificial. La instalación captura los excedentes de la instalación fotovoltaica y optimiza el consumo eléctrico a lo largo del día, utilizando la energía almacenada y recargando las baterías de forma eficiente. Esta solución converge con la planta solar de la superficie comercial, una infraestructura de 1.1 MWp compuesta por más de 2.000 paneles fotovoltaicos sobre 5.000 m² de cubierta, creando un ecosistema energético autónomo y adaptativo.

La inteligencia artificial actúa como cerebro del sistema, tomando decisiones en tiempo real sobre el destino óptimo de cada kilovatio: consumo inmediato, almacenamiento estratégico para picos de demanda o redistribución a la red interna. Como resultado, el centro comercial alcanza una tasa de autoconsumo renovable superior al 40% de sus necesidades energéticas totales.

Las grandes corporaciones se enfrentan a un desafío de mayor complejidad y alcance: no se trata de descarbonizar un edificio o instalación aislada, sino gestionar la transición energética de decenas de activos dispersos por todo el territorio nacional. Un ejemplo representativo de esta estrategia es la colaboración entre Veolia y un grupo multinacional del sector retail que cuenta con una amplia red de establecimientos en España. Con un ambicioso compromiso de sostenibilidad que busca generar un impacto climático neto positivo antes de 2030, la compañía necesitaba un *partner* capaz de industrializar su transición energética a escala nacional.

Veolia ha diseñado, construido y llevado a cabo la operación y mantenimiento de 18 instalaciones fotovoltaicas distribuidas por toda España, generando aproximadamente 23.000 MWh al año de energía 100% renovable y evitando la emisión de 17.000 toneladas de CO₂ anuales. La colaboración continúa expandiéndose con nuevos proyectos de autoconsumo en diferentes ubicaciones estratégicas, consolidando un modelo replicable de descarbonización corporativa.

GreenUp: cuando la sostenibilidad se convierte en una ventaja competitiva

Estos proyectos no son iniciativas aisladas, sino que responden al plan estratégico de Veolia de GreenUp, que busca acelerar la implementación de soluciones asequibles y replicables que descontaminan, descarbonizan y regeneran los recursos. En el actual contexto macroeconómico, donde la seguridad de suministro y la estabilidad de precios son factores críticos, la capacidad de autogenerar, almacenar y gestionar energía representa un cambio de modelo, otorgando a las empresas una importante soberanía energética.

Los casos del sector retail y la gran distribución lo demuestran: quienes consigan adaptar su consumo energético estarán mejor posicionados. La combinación inteligente de tecnologías es el camino hacia una industria más limpia, eficiente y preparada para competir.

Artículo escrito por: