



El proyecto FlexCHESSE reduce un 30% los picos de demanda y eleva el autoconsumo en su piloto español

- El proyecto europeo FlexCHESSE ha cerrado su fase de investigación y validación con una plataforma para mejorar la gestión de energía en comunidades



<https://www.smartgridsinfo.es/2026/07/09/proyecto-flexchess-reduce-30-picos-impulsa-autoconsumo-piloto-es...>

Alejandra Nevado

Jueves, 09 julio 2026

Guía EmpresasInicio » Smart Grid » **El proyecto FlexCHESSE reduce un 30% los picos de demanda y eleva el autoconsumo en su piloto español** El proyecto FlexCHESSE reduce un 30% los picos de demanda y eleva el autoconsumo en su piloto español

Publicado: 09/07/2026

El proyecto europeo FlexCHESSE ha cerrado su fase de investigación y validación con una plataforma para mejorar la gestión de energía en comunidades energéticas y reducir la presión sobre la red eléctrica. En el piloto español, desarrollado en Bullas, Murcia, la solución permitió disminuir un 30% los picos de demanda y elevar el autoconsumo por encima del 70%.

La iniciativa, respaldada por la Unión Europea con un presupuesto de 2,3 millones de euros, se ha desarrollado durante tres años y medio por un consorcio formado por 14 entidades. Su objetivo ha sido abordar uno de los principales retos de la integración renovable: la falta de coincidencia entre la producción eléctrica y la demanda de los consumidores.

FlexCHESSE y la gestión de la flexibilidad energética

El enfoque del proyecto parte de la necesidad de que los usuarios adopten un papel más activo en el sistema eléctrico. Cuando la generación renovable no se ajusta al consumo real, aumenta la dependencia de otras fuentes de respaldo. FlexCHESSE plantea una coordinación dinámica entre

consumo, producción disponible y señales de mercado para aprovechar mejor la energía generada localmente.

La plataforma tecnológica coordina sistemas de almacenamiento virtual y activos híbridos, tanto eléctricos como térmicos. Su arquitectura modular permite gestionar distintos recursos energéticos, desde la previsión de consumos hasta la participación en mercados eléctricos, con ajustes en función de variables como la climatología, la demanda y las señales económicas del sistema.

La validación se ha realizado en cinco emplazamientos piloto situados en España, Eslovenia, Italia, Turquía y el Reino Unido. En conjunto, la tecnología procesó casi 60.000 señales de mercado, lo que ha permitido comprobar su funcionamiento en entornos reales y con perfiles de consumo diferentes.

Resultados del piloto español en Bullas

El demostrador español se llevó a cabo en Bullas (Murcia), bajo el liderazgo de la comercializadora Voltiva Energy y La Solar. En este entorno se integró tecnología IoT en viviendas, locales comerciales y edificios municipales para monitorizar y controlar consumos, producción fotovoltaica, baterías y sistemas de climatización.

La comunidad energética participante en el piloto español concentró el 76% de las operaciones totales del proyecto. Los resultados registrados muestran una reducción del 30% en los picos de demanda y un nivel de autoconsumo superior al 70%,.

Tras completar la fase de investigación y validación, FlexCHESS concluye con una tecnología ya validada y lista para su despliegue comercial. El proyecto plantea la réplica de estos modelos de flexibilidad en otros municipios y entornos con el fin de facilitar la creación de nuevas comunidades energéticas y optimizar el consumo eléctrico a mayor escala.