

## Un futuro energético más inteligente: BeFlexible presenta avances clave en la flexibilidad de la red

El workshop reunió a expertos para debatir los retos y oportunidades de la gestión energética flexible de redes, así como los próximos pasos, desde el análisis del marco regulatorio hasta los avances en las demostraciones del proyecto BeFlexible en España, Italia y Francia.

Los días 25 y 26 de marzo, la Isla de la Cartuja (Sevilla) se convirtió en punto de encuentro para más de 40 profesionales, líderes del sector e industrias del ámbito energético español. El [evento](#), organizado por e-distribución (filial de redes de Endesa), sirvió para presentar las últimas tecnologías e innovaciones desarrolladas en el marco del proyecto europeo [BeFlexible](#).

Durante dos días, los asistentes visitaron algunos de los edificios más emblemáticos de la Isla, como la **Incubadora Tecnológica Marie Curie**, donde intervinieron **Eva Martín** (PCT Cartuja) y **Juan Manuel Rosaura** (Endesa), así como **AICIA- Asociación Andaluza de Investigación y Cooperación Industrial**, de la mano de **Aníbal Ollero**. También participaron la **Agencia Andaluza de la Energía**, representada por **José Manuel Torres**, y **CATEPS** (Universidad de Sevilla), con la colaboración de **Carlos León de Mora**, quienes compartieron buenas prácticas de gestión energética en sus instalaciones.

La segunda jornada tuvo lugar en Torre Sevilla, donde se organizó un workshop centrado en los avances de los demostradores del BeFlexible, así como en temas relevantes como la integración de plataformas, aspectos regulatorios y soluciones de mercado.

### Puntos clave del workshop

El evento tuvo lugar en un momento estratégico para BeFlexible, dado que entra en una fase crucial tras dos años y medio de desarrollo. Los próximos meses son fundamentales para consolidar la implementación de los pilotos, evaluar su impacto y analizar los resultados obtenidos. Durante el workshop, se presentaron los avances en las demostraciones que el proyecto está desarrollando en Sevilla, Bilbao, Benidorm y Madrid (España), Roma y Cuneo (Italia), y Francia.

La jornada comenzó con la bienvenida de **Jacob Rodríguez** (e-distribución), quien dio a conocer la agenda y agradeció la asistencia a todos los participantes. A continuación, **Ana Báscones** (Zabala Innovation) presentó el proyecto, destacando los avances más recientes: el análisis del marco regulatorio para facilitar el despliegue de soluciones de flexibilidad, el desarrollo de 13 casos de uso (BUCs), la estrategia basada en la Teoría del Actor-Red (ANT), la creación de una herramienta de propuesta de valor para las demostraciones, y el diseño de la red digital GDBN (Red de Negocio de Redes y Datos), entre otros.

A continuación, **Jacob Rodríguez** introdujo el piloto desarrollado en el Teatro Central de Sevilla, donde, en colaboración con ThermoVault y la Junta de Andalucía, se han instalado 17 dispositivos inteligentes en termos eléctricos. Estos dispositivos permiten optimizar el consumo de energía gracias a un modelo de inteligencia

artificial que ajusta el uso según la demanda real. Este piloto se ha ampliado recientemente a varios barrios residenciales de Sevilla, con la instalación de 17 termos eléctricos adicionales.

Posteriormente, **Carolina Manaresi** (ENEL) expuso los pilotos italianos: 1.1 en Roma y 1.2 en Cuneo, centrados en la gestión de congestiones en la red, y compartió experiencias sobre la coordinación de servicios de flexibilidad ofrecidos por recursos distribuidos en mercados locales y globales. También se comentaron casos sobre el uso de redes de distribución de agua como recurso de flexibilidad, señalando tanto su potencial como sus limitaciones.

El evento continuó con las intervenciones de **Beatriz Alonso** y **David Martín Utrilla** (i-DE). Compartieron los avances en el demostrador de Iberdrola, analizando las necesidades a corto y largo plazo de los operadores de sistemas de distribución. Su presentación se centró en las estrategias de refuerzo de red y flexibilidad, tanto a corto como a largo plazo, incorporando un análisis coste-beneficio para evaluar su eficacia. Además, explicaron los proyectos piloto en Bilbao (centrado en edificios públicos y almacenamiento en baterías), Madrid y Benidorm (ambos dirigidos a clientes residenciales).

**José Villar** (INESC TEC) llevó a cabo su ponencia sobre las plataformas de integración, centrándose en la GDBN (Red de Negocio de Redes y Datos), una plataforma digital diseñada para apoyar las etapas clave de la cadena de valor energética y multisectorial centrada en la flexibilidad (FCVC). Su principal objetivo es optimizar los procesos y los acuerdos contractuales, fomentando una mayor participación y facilitando el acceso a los mercados de flexibilidad.

Otras de las invenciones de workshop, se desarrolló por parte de **Pau Lloret** (ThermoVault). Lloret abordó la creciente preocupación por la eficiencia energética y el aumento de los costes asociados al equilibrio entre oferta y demanda. Presentó la solución innovadora de ThermoVault: el uso de termos eléctricos agregados como sistemas de almacenamiento para ofrecer servicios de flexibilidad. Asimismo, hizo referencia a la participación de la empresa en los proyectos piloto de Sevilla (España) y Francia. Acto seguido, **Miguel Ángel Ruiz** (Universidad Pontificia de Comillas) expuso un análisis exhaustivo sobre los aspectos regulatorios del sector energético, los modelos de remuneración y las políticas europeas. En este sentido, es importante señalar que BeFlexible sigue investigando marcos normativos que faciliten una mayor flexibilidad, ya que una red eléctrica flexible es mucho más eficiente.

Por último, **Daniel Davi** (e-distribución) presentó el Mapa Europeo de la Flexibilidad, incluyendo los puntos clave y las necesidades de inversión en las redes eléctricas en el marco del Plan de Acción para una Energía Asequible. Davi destacó que proyectos europeos como BeFlexible son una gran oportunidad para probar e implementar de manera eficiente la flexibilidad en el sistema eléctrico europeo.

### Opiniones de expertos y el futuro de BeFlexible

El workshop también contó con la participación de expertos invitados. **Carlos León de Mora** (Universidad de Sevilla) presentó los avances de 35 proyectos de investigación y desarrollo realizados en los últimos cinco años por parte de la Universidad en colaboración con socios industriales. Estos proyectos abarcan la generación de energía fotovoltaica y eólica y soluciones de almacenamiento en baterías. Los asistentes participaron en una visita guiada de las instalaciones en funcionamiento. Además, **Daniel Morales**

(Ingelectus) centró su exposición en la flexibilidad en las redes de distribución, haciendo especial hincapié en el papel de los gemelos digitales para lograr una observabilidad completa de la red. El cierre del evento estuvo a cargo de **Rafael Sánchez Durán**, director general de Andalucía y Extremadura, quien destacó el gran reto de hacer que la flexibilidad sea económicamente atractiva.

El workshop, gracias a la dedicación del equipo de Relaciones Institucionales de Andalucía de e-distribución, fue una gran ocasión para compartir diversas perspectivas sobre los demostradores que se encuentran en funcionamiento, así como para analizar buenas prácticas de otros proyectos como [eCitySevilla](#). Esta iniciativa está demostrando que existen tecnologías disponibles para hacer las redes eléctricas más flexibles.

A medida que BeFlexible se acerca a su cierre en agosto de 2026, el objetivo principal del proyecto es colocar a los consumidores en el centro de las soluciones de flexibilidad. En este sentido, David Martín Utrilla, destacó: "BeFlexible se enfoca en la flexibilidad que los consumidores aportan al sistema. El paso más importante del proyecto será involucrar a los clientes y agregadores, ya que ellos proporcionarán liquidez al mercado. Por ello, ubicarlos en el centro del proyecto es clave".

## INFORMACIÓN ADICIONAL

### Redes sociales:

- X: [@BeFlexible\\_eu](#)
- LinkedIn: [BeFlexible EU](#)
- YouTube: [@BeFlexible\\_eu](#)

### Contactos:

Ana Báscones: [abascones@zabala.es](mailto:abascones@zabala.es)

Beatriz Quintillá: [bquintilla@zabala.es](mailto:bquintilla@zabala.es)

Susana Garayoa: [sgarayoa@zabala.eu](mailto:sgarayoa@zabala.eu)