



Nace la R5DES para hacer las redes eléctricas más resilientes, flexibles y adaptadas a la demanda renovable

- La Red Cervera-R5DES, un proyecto tecnológico de I+D+i que hace referencia a los cinco pilares clave del sistema energético del futuro



Nace la R5DES para hacer las redes eléctricas más resilientes, flexibles y adaptadas a la demanda renovable

Energías Renovables el periodismo de las energías limpias. Nace la R5DES para hacer las redes eléctricas más resilientes

<https://www.energias-renovables.com/panorama/nace-la-r5des-para-hacer-las-redes-20260204>

Celia García-Ceca

Miércoles, 04 febrero 2026

El **Instituto Tecnológico de la Energía (ITE)**, junto a los miembros de la Red -Fundación Cidetec, el Centro Tecnológico ITG, la Fundación Tekniker e Ikerlan- han lanzado la Red Cervera-R5DES, un proyecto tecnológico de I+D+i que hace referencia a los cinco pilares clave del sistema energético del futuro: distribución eficiente, energía distribuida, digitalización, demanda flexible y descarbonización, y se articula bajo el marco estratégico Energía 5D: Digital, Distribuida, Descarbonizada, Descentralizada y Dinámica.

En este marco, los centros de la Red aportan un conjunto de capacidades altamente complementarias para abordar el desarrollo de soluciones avanzadas que propone R5DES centradas en predicción, automatización, control distribuido, almacenamiento, digitalización y operación inteligente del sistema eléctrico, con el fin de evolucionar hacia redes de distribución eléctrica más resilientes, eficientes y adaptativas. El Plan Estratégico R5DES se articula en una serie de Objetivos Estratégicos que guían la acción conjunta de la red: crear una red de centros excelencia en I+D para la eficiencia de la distribución energética en España, fortalecer las capacidades científicas y tecnológicas de los centros mediante formación avanzada, posicionar a la red como a un actor estratégico nacional e internacional, e impulsar la transferencia efectiva del conocimiento.

En cuanto a las actividades a llevar a cabo, la Red las estructura en diferentes líneas de trabajo que concentran la I+D para posicionarla como referente internacional en eficiencia y resiliencia de redes

de distribución eléctrica. Precisamente para poner en común todas estas actividades que la Red irá ejecutando a lo largo de sus tres años, el ITE, como miembro líder de la Red R5DES ha acogido en sus instalaciones a todos los miembros del consorcio. Este kick-off ha supuesto el inicio del “trabajo de campo” de la investigación y una buena ocasión para detectar sinergias de trabajo que desplegarán los socios, así como la evaluación de posibles iniciativas que irán conformando todo el programa estratégico definido.

Además de los 30 años de experiencia en el sector energético, innovando y ofreciendo y transfiriendo soluciones tecnológicas para que las empresas sean más competitivas, así como un equipo de expertos altamente cualificado, el ITE cuenta con infraestructuras punteras como la planta piloto GAMMA, que emplea procedimientos de digitalización estandarizados que aseguran la interoperabilidad del sistema. GAMMA permite gestionar los recursos de generación y almacenamiento de forma óptima de todos los recursos de energía renovable. También cuenta con un gemelo digital energético y eléctrico, pionero en el sector, ya que permite evaluar hacer evaluaciones tanto en tiempo real como mediante históricos, y esto posibilita analizar la eficiencia en diversos aspectos como son los nuevos mercados energéticos nuevos marcos normativos que permitan la evolución de tecnologías.