# Investigadores del CITIC-UGR contribuirán a reforzar la resiliencia de la red eléctrica en el...

04/11/2026

Noticias





## Investigado
## contribuirán
## resiliencia d
## en el proyecto europeo CIRES

Investigadores del Departamento de Ingeniería de Computadores, Automática y Robótica de la Universidad de Granada participan en CIRES (Critical Infrastructure Resilience through Edge Computing Systems), un proyecto europeo de investigación e innovación que ha comenzado recientemente con el objetivo de reforzar la protección de infraestructuras digitales y energéticas frente a ciberataques, interrupciones del suministro eléctrico y problemas en las cadenas de suministro. La iniciativa está financiada por la convocatoria europea Chips Joint Undertaking y cofinanciada por la Agencia Estatal de Investigación. Bajo el lema Keep it running!, el proyecto persigue avanzar desde sistemas inteligentes convencionales hacia sistemas inteligentes resilientes capaces de mantener su funcionamiento y recuperarse rápidamente ante situaciones de crisis.

La contribución de la Universidad de Granada en este consorcio se centra en uno de los retos clave para las redes eléctricas inteligentes: garantizar una sincronización temporal precisa entre los distintos elementos de la red. Esta sincronización resulta



Copyright© 2026 Universidad de Granada

esencial para coordinar dispositivos de protección, alinear mediciones y detectar anomalías en tiempo real. Sin embargo, muchos de estos sistemas dependen actualmente de los sistemas globales de navegación por satélite (GNSS), vulnerables a interferencias y ataques de suplantación de señal.

Para abordar este desafío, el equipo liderado por el profesor Eduardo Ros Vidal desarrollará soluciones basadas en técnicas avanzadas de transferencia precisa de tiempo. Entre ellas se encuentran sistemas de distribución temporal a través de fibra óptica que puedan actuar como respaldo cuando falle la señal GNSS, así como modelos de sincronización de relojes en malla que permitan mantener la coherencia temporal entre los distintos nodos de la red eléctrica incluso en ausencia de una referencia externa.

Estas tecnologías contribuirán a aumentar la resiliencia de infraestructuras críticas esenciales para el funcionamiento de la sociedad y la economía europeas, reforzando su capacidad para resistir y recuperarse ante incidentes que puedan comprometer su operatividad.

El consorcio de CIRES está formado por 16 socios estratégicos de Alemania, España, Noruega, Países Bajos y Suecia que abarcan universidades, centros de investigación, pequeñas y medianas empresas, compañías tecnológicas especializadas y grandes operadores de infraestructuras, con representación de toda la cadena de valor tecnológica.

04/11/2026 - Nota de prensa de la UGR


Copyright© 2026 Universidad de Granada