

Faro-G4I. Fortalecimiento y Analítica para la Resiliencia Operacional (OT) alienado con Grid 4 Industry

Consorcio: ITS; Ayesa Ibermática; LKS; ACLARA; ZIGOR; ORMAZABAL; MERYTRONIC; HYPERGRAPH; CYBERTIX

Tecnología: Inteligencia Artificial, Ciberseguridad, Ciencia de Datos

Descripción general:

La digitalización de las redes eléctricas y la creciente electrificación de la industria están transformando las infraestructuras energéticas hacia modelos de Smart Grid, caracterizados por una mayor interconexión entre sistemas IT y OT, una alta automatización y una dependencia creciente de soluciones digitales. Esta evolución incrementa de forma significativa la exposición a ciberamenazas en infraestructuras críticas como subestaciones y centros de transformación, especialmente en un entorno marcado por equipos con largos ciclos de vida, cadenas de suministro complejas, nuevas exigencias regulatorias en ciberseguridad y la aparición de riesgos emergentes asociados a la inteligencia artificial y a la futura computación cuántica.

En este contexto, el objetivo general del proyecto FARO-G4I es diseñar y prototipar una solución integrada de ciberseguridad IT/OT para redes eléctricas inteligentes, que permita recopilar y unificar información de seguridad con trazabilidad, analizarla mediante técnicas avanzadas y apoyar la detección, priorización y respuesta ante amenazas cibernéticas, reforzando la resiliencia operativa de la Smart Grid e incorporando capacidades de gestión avanzada de vulnerabilidades, automatización y transición hacia esquemas criptográficos preparados para el escenario post-cuántico.

Programa: Hazitek (ZE-2026/00023)

Duración: 32 meses (2026 – 2028)

Presupuesto global proyecto: 4.716.583,12 €

Presupuesto Grupo Ayesa: 619.926,38 €

ACTUACIÓN COFINANCIADA POR EL DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA, TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD DE GOBIERNO VASCO Y DE LA UNIÓN EUROPEA A TRAVÉS DEL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



Europar Batasuna
Unión Europea

Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
"Una manera de hacer Europa"

Eskualde Garapenerako
Europar Funtsa (EGEF)
"Europa ogileko modu bat"



Faro-G4I. Fortalecimiento y Analítica para la Resiliencia Operacional (OT) alienado con Grid 4 Industry

Consorcio: ITS; Ayesa Ibermática; LKS; ACLARA; ZIGOR; ORMAZABAL; MERYTRONIC; HYPERGRAPH; CYBERTIX

Tecnología: Inteligencia Artificial, Ciberseguridad, Ciencia de Datos

Rol de Ayesa:

Ayesa Ibermática desempeña un papel relevante en la ejecución técnica del proyecto, participando activamente en múltiples actividades clave de desarrollo dentro de las diferentes líneas de trabajo.

Su contribución se centra en tareas relacionadas con el análisis tecnológico, desarrollo de soluciones de ciberseguridad, integración de datos y desarrollo de capacidades inteligentes, incluyendo:

- Participación en el análisis del estado del arte y tecnologías aplicables a entornos Smart Grid.
- Desarrollo de mecanismos de gestión automatizada de vulnerabilidades y asistencia inteligente, incorporando técnicas de IA y análisis de riesgo contextual.
- Diseño e implementación de capacidades de detección de amenazas, correlación de datos IT/OT y analítica avanzada.
- Participación en la orquestación de respuestas y priorización de actuaciones frente a ciberataques.
- Desarrollo de soluciones en el centro de control, incluyendo integración de datos, utilización de modelos LLM y mejora de la explotación de la información.
- Contribución a la validación mediante demostradores en entornos reales o simulados de Smart Grid.

