

# EIDER - Investigación y desarrollo en datos y arquitecturas de redes electricas para la mejora de visibilidad de red e integración de prosumidores



**Consorcio:** Aclara Meters, Ingeteam, ZIV, Ormazabal, Zigor, Ayesa Ibermatica, ITS, Save. Tecnalia, ACE, i3B, Ingeteam R&D, ZIV I+D, Ormazabal CT, Zigor R&D

**Tecnología:** Sistemas Ciberfísicos; Ciberseguridad; Inteligencia Artificial y Big Data/Ciencia de datos Clúster/sector

## Descripción general:

EIDER es un proyecto que tiene como objeto investigar en tecnologías digitales para el desarrollo de productos/sistemas que permitan desplegar funcionalidades en arquitecturas Edge Computing en los nodos de la red eléctrica de Media y Baja Tensión, incrementando así su visibilidad y control y facilitando la introducción de mecanismos de gobernanza en los canales de información y la integración de los prosumidores en la red.

Este objetivo se conseguirá alcanzándose los siguientes objetivos técnicos

1. Generando mecanismos (Gestión de Identidades, Interoperabilidad Semántica) para la gestión y transferencia del dato entre los microservicios del Edge, de forma automatizada, preservando los principios de Gobernanza y Soberanía.
2. Analizando y desarrollando pruebas de concepto de arquitecturas de Cloud-Edge para el despliegue de funcionalidades software virtualizadas en la Subestación, el Centro de Transformación y cables eléctricos.
3. Investigando y desarrollando pruebas de concepto para la protección y seguridad de los componentes virtualizados en el Edge.
4. Investigando en tecnologías de Machine Learning y de Sistemas de Potencia Eléctrica para el desarrollo de pruebas de concepto de nuevas funcionalidades en la red eléctrica.
5. Validando las pruebas de concepto mediante sistemas ciberfísicos en Entorno de Laboratorio.

**Programa:** Hazitek 2024 (Nº Expediente: ZE-2024/00049)

**Duración:** 32 meses (2024-2026)

**Presupuesto global proyecto:** 3.425.276,88 €

**Presupuesto grupo Ayesa:** 277.643,93 €

**ACTUACIÓN COFINANCIADA POR EL GOBIERNO VASCO (DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE) Y LA UNION EUROPEA A TRAVÉS DEL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL 2021-2027 (FEDER)**



Europar Batasunak  
kofinantzatua

Cofinanciado por  
la Union Europea



# EIDER - Investigación y desarrollo en datos y arquitecturas de redes electricas para la mejora de visibilidad de red e integración de prosumidores

**Consorcio:** Aclara Meters, Ingeteam, ZIV, Ormazabal, Zigor, Ayesa Ibermatica, ITS, Save. Tecnalia, ACE, i3B, Ingeteam R&D, ZIV I+D, Ormazabal CT, Zigor R&D

**Tecnología:** Sistemas Ciberfísicos; Ciberseguridad; Inteligencia Artificial y Big Data/Ciencia de datos Clúster/sector

## Rol de Ayesa:

En este proyecto, Ayesa Ibermatica actúa como socio tecnológico clave en el diseño de arquitecturas digitales y soluciones de virtualización, contribuyendo de forma transversal a varias áreas del desarrollo.

Su papel se centra en la definición de arquitecturas Cloud-Edge y modelos de gestión del dato, así como en el desarrollo de soluciones relacionadas con identidades digitales y ciberseguridad, garantizando la interoperabilidad y la seguridad entre los distintos componentes del sistema.

Además, participa en el diseño de plataformas basadas en microservicios y entornos virtualizados, necesarias para desplegar aplicaciones de forma flexible y eficiente en redes eléctricas inteligentes, adaptándose a requisitos como la latencia, la escalabilidad o la resiliencia.

También contribuye en la validación de las soluciones mediante pruebas de concepto en entornos experimentales, evaluando el comportamiento de los sistemas y su adecuación a las necesidades reales del sector.

En conjunto, Ayesa Ibermatica desempeña el rol de integrador tecnológico, responsable de diseñar e implementar infraestructuras digitales avanzadas que facilitan la transición hacia redes eléctricas más inteligentes, seguras y distribuidas.

