



## **Controles de calidad adaptativos: una nueva aproximación multi-escala de los sistemas de inspección - ODIN**

### **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO – ZE-2025/00010**

La creciente exigencia de calidad en los procesos industriales, junto con la necesidad de mejorar la eficiencia y reducir costes, hace imprescindible la evolución de los sistemas de inspección hacia soluciones más inteligentes, adaptativas y automatizadas. En este contexto, los sistemas tradicionales de control de calidad presentan limitaciones en términos de flexibilidad, escalabilidad y capacidad de adaptación a entornos productivos complejos y variables.

El proyecto ODIN se centra en el desarrollo de una nueva aproximación multi-escala para los sistemas de inspección, basada en controles de calidad adaptativos que permitan optimizar la detección de defectos y mejorar la toma de decisiones en tiempo real. Este enfoque integra tecnologías avanzadas de análisis de datos, modelización y automatización industrial, con el objetivo de aumentar la fiabilidad y eficiencia de los procesos productivos.

El proyecto se enmarca dentro de la tipología de investigación industrial, orientado al desarrollo de nuevas capacidades tecnológicas aplicadas a sistemas de inspección avanzados, contribuyendo a la transformación digital del sector industrial.

El consorcio del proyecto está formado por un conjunto de empresas industriales y tecnológicas de referencia, que colaboran en el desarrollo de soluciones innovadoras que abarcan desde la captación de datos hasta su análisis y aplicación en entornos productivos reales. Entre los participantes destacan empresas especializadas en fabricación avanzada, ingeniería, análisis de datos y componentes industriales, lo que permite abordar el proyecto desde una perspectiva integral.

El proyecto contempla el desarrollo de nuevas metodologías de inspección multi-escala, combinando diferentes niveles de análisis (desde el material hasta el sistema productivo), así como la implementación de algoritmos adaptativos que permitan ajustar dinámicamente los parámetros de control en función de las condiciones del proceso. Asimismo, se trabajará en la validación experimental de estas soluciones en entornos industriales reales, garantizando su viabilidad técnica y su aplicabilidad práctica.

Con una duración plurianual (2025-2027), ODIN representa una apuesta estratégica por la innovación en sistemas de control de calidad, contribuyendo a mejorar la competitividad industrial y a impulsar la digitalización de los procesos productivos.

## **CONSORCIO**

### **Líder:**

- MULTIVERSE COMPUTING, S.L.

### **Socios:**

- ACERÍA DE ÁLAVA, S.A.
- ALDAKIN GIPUZKOA, S.L.
- DANOBAT, S. COOP.
- DIMEC DISEÑO, S.L.U.
- ENGINE POWER COMPONENTS GROUP EUROPE, S.L.
- ESTAMPACIONES RUBÍ, S.A.
- FAGOR ARRASATE, S. COOP.
- LORAMENDI, S. COOP.
- SAVVY DATA SYSTEMS, S.L.
- ULMA FORJA, S. COOP

### **Agentes de la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación (RVCTI):**

- TUBACEX INNOVACIÓN, S.L.
- IDEKO, S.COOP
- TEKNIKER
- MULTIVERSE COMPUTING RESEARCH, S.L
- KONIKER S.COOP

## Un proyecto con el respaldo del Gobierno Vasco y la Unión Europea

El proyecto ha sido financiado en el marco del programa HAZITEK 2025 del Gobierno Vasco, con cofinanciación del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), orientado al impulso de la I+D empresarial.

- **Presupuesto total ACVA:** 957.100,82 €
- **Duración:** 2025-2027

