

El objetivo del **proyecto FactorIA** es cambiar el flujo actual de fabricación, Oficina técnica-Operario-Medio de producción, por el Flujo Oficina técnica-Medio de Producción-Operario. En este nuevo paradigma, los medios de producción evolucionan a un nivel consciente, guiando al operario en las operaciones que sea necesario su intervención. En este contexto, se puede tomar un **sistema automatizado** e incorporar algunas **capacidades autónomas**, ampliando las capacidades del sistema y su aplicabilidad general, como se demostrará en el proyecto **FactorIA**. La **autonomía** es el siguiente paso evolutivo en las aplicaciones industriales. Para la implantación de manera forma más generalizada, es totalmente necesario implementar tecnologías como la Inteligencia Artificial a los sistemas automatizados, en lo que realizará especial hincapié el proyecto **FactorIA**.

Para conseguir el aumento del nivel de autonomía, hay que sentar las bases e investigar en las tecnologías habilitadoras necesarias, en este proyecto, se investigaran plataformas de software industrial, algoritmos avanzados de IA, aprendizaje automático y profundo, computación en la nube y en el Edge, sensores inalámbricos y comunicaciones y redes mejoradas, todas ellas integradas bajo el concepto de **HILO DIGITAL** para dotar de **autonomía** a la fabricación, unión y reparación mediante procesos de **Fabricación Aditiva Metálica, Directed Energy Deposition**, inspección y postprocesos como el mecanizado avanzado 4.0 de piezas de gran tamaño y alto valor añadido.

Este proyecto ha sido subvencionado por el CDTI a través del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023 en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia con el objetivo de potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación y cuenta con el apoyo del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

TECSA EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.

“**FactorIA: Investigación y desarrollo de tecnologías IA para dotar de máxima autonomía a la fabricación y reparación mediante procesos DED de piezas de gran tamaño y de alto valor añadido**”

MIG-20242026

