

## RESUMEN EJECUTIVO

**Adjudicatario:** Preditec (Grupo Álava)

**Sector:** Mantenimiento Predictivo | **Tecnología:** Deep Learning e Inteligencia Artificial

**Desarrollo:** Desarrollo de algoritmos, generación de alertas y desarrollo de técnicas avanzadas de aprendizaje

**Duración:** Oct 2017 / Sep 2021 | **Presupuesto:** 7.100.000 EUR

**Financiación:** CDTI – Programa CIEN.

El proyecto INSPECTOR tiene como objetivo la investigación en diversas tecnologías, técnicas, herramientas, metodologías y conocimiento dirigido a automatizar y optimizar la gestión de la inspección y el mantenimiento en el marco de la industria conectada. Este proyecto propone una nueva perspectiva de la gestión automatizada y desatendida en instalaciones industriales de entornos críticos, de alta complejidad y difícil acceso.

Se investigará el uso de tecnologías emergentes que permitan obtener soluciones de inspección y mantenimiento y potenciar la automatización y competitividad industrial en el marco de la Industria 4.0 como: UAVs (vehículos aéreos no tripulados), sensórica, visión artificial, simulación, inteligencia artificial o Machine Learning, entre otros.

La participación de Preditec, empresa del Grupo Álava especializada en mantenimiento predictivo, se centra en desarrollar una metodología para los casos de uso eólico y termosolar que integra diferentes tecnologías, la obtención, comprensión y procesamiento de los datos desde las diferentes fuentes de información, el diseño y desarrollo de algoritmos, el análisis de la generación de alertas, la investigación de técnicas avanzadas de aprendizaje, el desarrollo de modelos de detección de anomalías, la evaluación de la tendencia de los valores y los márgenes de error, y la evaluación de resultados.

Para ello Preditec incorporará a su sistema predictivo de máquinas rotativas (**AWM**) una capa de inteligencia artificial que mejore de forma automatizada el diagnóstico de los activos, mejorando la precisión del diagnóstico y minimizando el tiempo necesario de supervisión por parte de un analista predictivo.

El proyecto está liderado por la **empresa española TSK**, empresa multinacional española de desarrollos de ingeniería en consorcio con las empresas españolas Preditec (del Grupo Álava), Comsa, Tresca, Syltec, Diagnostiqa, Telice y Dronetools, con la colaboración de las Universidades de Sevilla, Granada y Salamanca, así como con los centros de investigación ITCL y Leitat.

INSPECTOR cuenta con una financiación de 7.100.000 euros y forma parte del ecosistema de proyectos estratégicos financiados por el Programa de Consorcios de Investigación Empresarial Nacional (CIEN) del **Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)** de España, destinado a grandes proyectos de investigación industrial y de desarrollo experimental desarrollados de manera colaborativa por agrupaciones empresariales y orientados a una investigación planificada en áreas estratégicas de futuro y con potencial proyección internacional.