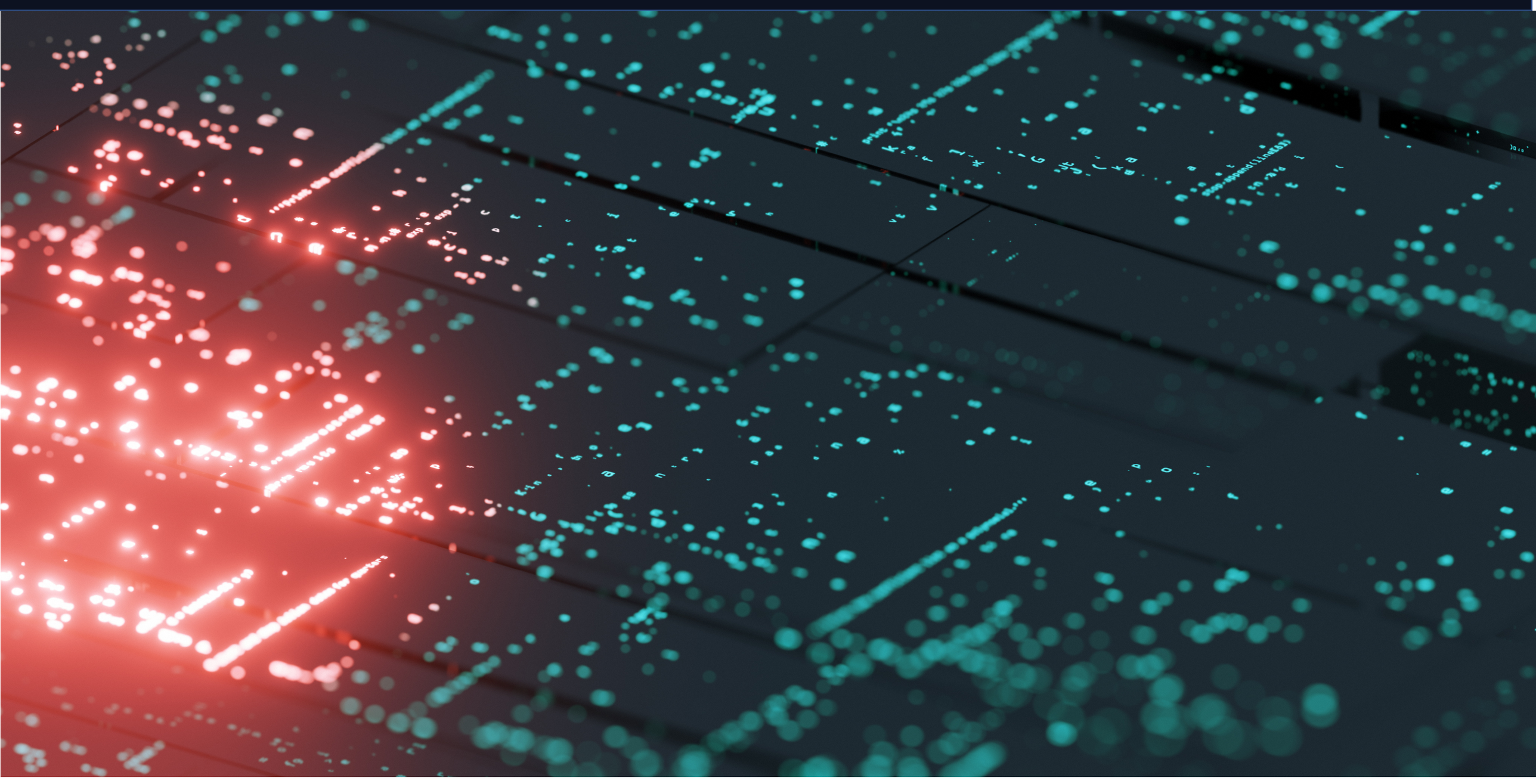

Prensas y Carrocerías

Drones, cámaras térmicas y RFID para mantenimiento predictivo

NT037 (proyecto realizado en colaboración con VISIA)

La prioridad del departamento de ingeniería de equipos y controles de la planta de Carrocerías es conseguir, mediante el empleo de nuevas tecnologías, anticiparse a la avería y detectar posibles fallos en los equipos.

El objetivo es poder disponer de la información antes de que deba ejecutarse la reparación y evitar así costes adicionales y paradas de línea, consiguiendo una mejora del MTTR (tiempo medio de reparación hasta la puesta en marcha).

Para ello, se han realizado diferentes diseños, desarrollos y pruebas:

- estudio de viabilidad para el uso de cámaras térmicas
- prueba de concepto con un dron que localiza las ubicaciones mediante RFID y realiza revisiones térmicas de equipos en producción como pistolas de soldadura
- nueva plataforma de adquisición de datos predictiva basada en vehículos aéreos no tripulados inalámbricos y autónomos
- plataforma base de guiado para poder programar drones dotados de una unidad de procesamiento programable con la posibilidad de trabajar conjuntamente con sensores y cámaras que, sin intervención humana, fueran capaces de realizar tareas de mantenimiento preventivo en puntos de la planta

El objetivo último es que los drones puedan encontrar su camino utilizando sistemas de visión artificial basados en redes neuronales, lecturas QR y balizas, reduciendo la infraestructura necesaria utilizada.

Con la financiación de: GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball