

## Pinturas

### Sistema de almacenamiento vertical automático de vehículos: digitalización para mantenimiento predictivo

#### NT059 (proyecto realizado en colaboración con VISIA)

El ASRS es un sistema de almacenamiento vertical de carrocerías de vital importancia para la factoría.

Todos los modelos de vehículo pasan por este almacén antes de llegar al área de *Trim*. Su buen funcionamiento y mantenimiento es fundamental para la fabricación.

Este sistema de almacenamiento vertical cuenta con grúas que no están monitorizadas para la predicción de averías.

La actuación ha consistido en la integración de la monitorización en el actual sistema de mantenimiento predictivo de Ford, con el fin de diseñar un sistema con dispositivos de medición de aceleraciones y temperaturas de los motores y rodamientos de cada uno de los ejes de las grúas.

Durante su desarrollo han aparecido algunas dificultades para las que se ha necesitado analizar y encontrar la solución más óptima y viable.

Entre las dificultades encontradas, destaca el reto de poder enviar los datos a partir de los PLCs del sistema de almacenamiento vertical, ya que son muy antiguos y no pueden usarse para tratar y enviar los datos a los dispositivos a la aplicación de mantenimiento predictivo existente.

Finalmente se ha diseñado un sistema para enviar las señales por radiofrecuencia a otros dispositivos localizados en PLC's cercanos que sí que son compatibles.

Se ha definido la sensórica y preparado las conexiones y los sistemas para el *report* de datos para poder validar la solución.