

## Prensas y Carrocerías

## Sistema automático de generación y seguimiento de Planes de Control de calidad

## NT071 (proyecto realizado en colaboración con INDRA)

La generación de los Planes de Control y su revisión con el formato de cada planta era una tarea que se realizaba de una manera totalmente manual.

Para ello, el ingeniero de procesos debía revisar y actualizar los partes de inspección y chequeos de los operarios de calidad en función de las revisiones de los planes de control, encontrándose desalineaciones o formatos viejos en los puntos de inspección, no trabajando de acuerdo a lo especificado en el plan de control.

Dadas las limitaciones encontradas, surgió la necesidad de desarrollar un nuevo sistema que permitiera realizar la generación de los Planes de Control de manera automática.

Tras un análisis del problema, se llegó a una solución consistente en generar a través de R (lenguaje de programacióncentrado en la investigación y procesado de datos) una consulta de las inspecciones que realizaba el control de Calidad a través del sistema informático e-Card, y volcarlo al formato requerido de forma automática cada trimestre para su posterior firma.

Se identificaron como posibles riesgos tecnológicos del proyecto el aprendizaje de R y SQL para hacer las consultas adecuadas, y posibles cambios de la estructura de e-Card que pudieran variar la fuente de los datos

La solución fue ejecutada con éxito. La nueva generación de los Planes de Control es automática y se realiza sin defectos, creando un método de generación y seguimiento sencillo, mejorando sustancialmente la gestión, control y seguimiento.