

### PROYECTO: **M5404** Actualización Mejoras Robots KUKA. Soldadura Renault. Pa.

#### Sinopsis / Objetivos

Incorporar mejoras en el control de algunos procesos en los robots KUKA del área de Soldadura.

#### Cliente

Renault Palencia.

#### Ubicación

Soldadura

#### Tecnología

Robótica.

#### Información Complementaria

En el día a día de una instalación, se van descubriendo campos que son susceptibles de mejorar; se van desarrollando dichas mejoras e incorporando a los procesos.

En el taller de soldadura, Renault está equipado con cerca de 300 robots KUKA, que en distintos procesos, van ensamblando las distintas partes que forman la carrocería del vehículo.

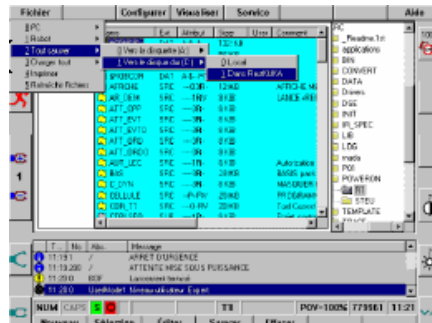


En los distintos procesos en que los robots son protagonistas, Renault ha ido desarrollando mejoras, que Potencia y Control AIS, ha implementado en dicho taller. Estas mejoras son:

.Control del defecto, en el cálculo de desgaste de las cápsulas de las pinzas de soldadura por resistencia, debido a la caída de las condiciones de seguridad en la isla (apertura de una puerta). Cuando un operario intervenía en la instalación, abriendo la puerta, podía interrumpir el cálculo del desgaste de capsulas, produciendo una parada en el rearme de la instalación, sin que el operario tuviera conocimiento del problema. Con este control se informa al dispositivo de seguimiento de los medios de producción del problema, avisando al operario del robot afectado, para su intervención.



. Lanzamiento de salvaguardas automáticos desde una aplicación externa, que corre en el SO del robot (Windows95).



. Modificación plantilla para la creación de nuevas trayectorias con las especificaciones del estándar Renault.

. Señalización al control de la isla (PLC) de que la velocidad del robot no es el 100%.



. Modificación en la señalización de algunos defectos del equipo de pernos electro-soldados sobre el robot.

Con la ayuda de la aplicación que KUKA utiliza para la actualización de su software se han modificado los programas afectados, con las nuevas implementaciones, en todos los robots del taller.



Este trabajo se ha realizado por etapas, dividiendo las actualizaciones por instalaciones, dedicando días de parada a la actualización y los días de trabajo al seguimiento de las modificaciones.