





## Prensas y Carrocerías

## Sistema inteligente de control de acceso a zonas seguras

## NT048

Las celdas de robots son áreas restringidas ya que suponen un alto riesgo para la seguridad de las personas.

La primera política de Ford es la seguridad y por este motivo existe el sistema de seguridad ECPL (*Energy Control and Power Lockout*).

La principal limitación del procedimiento es que no se disponía de un sistema de protección redundante (adicional) para evitar la situación de peligro.

Dada la importancia de esta limitación, se estableció como objetivo prioritario identificar una solución: el uso de etiquetas RFID.

De esta manera, el desarrollo de la programación de PLC dota a la solución de flexibilidad total: el PLC de control no reiniciará la línea hasta que la puerta esté cerrada y todos los TAG (operadores) hayan salido de la zona restringida.

Cada vez que el operario cruce la puerta, el sistema detectará si está entrando o saliendo de la estación.

Se ha realizado una prueba de concepto piloto que consiste en:

- La detección automática de la presencia de cada persona en la zona restringida
- Restricción de la posibilidad de poner en marcha la máquina si alguna de las personas no ha abandonado la zona

## Con esta solución:

- > se mejora sustancialmente el proceso de seguridad de acceso a las zonas restringidas
- se dispone del control nominativo de accesos
- > se incrementa la rapidez de acceso y puesta en marcha de las líneas de producción, mejorando la eficiencia

GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Economia
Sostenible, Sectors Productius,
Comerç i Treball