



Montaje

Prototipo de gestión ideal de desvíos convergentes del túnel de proveedores

NT219 (proyecto realizado en colaboración con MAFELEC)

Por el túnel de proveedores que conecta el parque industrial con la planta de Montaje de Ford, circulan un total de trece familias de piezas. Cada una de ellas va cargada en un carro, llamado balancina, que se mueve por las electrovías.

Actualmente los desvíos convergentes del túnel funcionan con una lógica 1:1. Es decir, la primera balancina que detecta el detector de presencia de desvío es la que tiene prioridad. Por otro lado, el mix (mezcla de modelos a fabricar) de funcionamiento en condiciones estacionarias está descompensado en función del layout.

El objetivo de la actuación ha sido mejorar sustancialmente el sistema de gestión del túnel y forzar el mix óptimo en cada uno de los desvíos convergentes del túnel.

De esta forma cuando se reinicie el tráfico de balancinas después de una avería, los desvíos seguirán

funcionando con el mix óptimo y no por defecto el 1:1 actual.

El principal riesgo tecnológico del proyecto radicaba en que estas modificaciones de la lógica de funcionamiento de los desvíos debían simularse en un entorno de producción, con el fin de verificar el correcto funcionamiento del sistema y dar una solución robusta, ya que fallos en este sistema podrían suponer pérdidas cuantiosas de producción.

Gracias a la ejecución con éxito de este proyecto, se puede obtener una solución robusta de gestión óptima de desvíos, que permita que los tiempos de tránsito de las balancinas cuando haya averías no se vean afectados de forma desigual entre proveedores debido a las condiciones del Layout.

