Un coche cada 40 segundos

Motor | 03/01/2020



Fabricar un coche cada 40 segundos requiere de una coordinación precisa para que las piezas que lo conforman lleguen justo en el momento necesario

Cuando pensamos en una coreografía lo más probable es visualizar una representación del ballet Bolshoi de Moscú o de la Royal Ballet School de Londres. Pero hay otras coreografías menos conocidas. Por ejemplo, la que cada día se ejecuta 2.300 veces en la fábrica de SEAT en Martorell con cada uno de los vehículos que se producen diariamente just in time bajo demanda de los clientes. Así suena la coreografía de la fábrica.

El creador: todo empieza cuando un cliente configura el coche que quiere adquirir y realiza un pedido en uno de los concesionarios de los más de 80 países donde opera SEAT. Desde el modelo, el motor, el color, los asistentes, los acabados, la tapicería… miles de pedidos personalizados que llegan cada día a la fábrica de Martorell. “Teniendo en cuenta las capacidades de los proveedores y de la fábrica, se definen los coches que se van a fabricar durante las próximas cuatro semanas y comienzan a aprovisonarse las piezas necesarias. Esta planificación se pasa a trabajar en el micro detalle conforme se acerca la fecha, asegurando que contamos con todas las piezas necesarias y que la producción está equilibrada”, explica Juan Vivas, responsable del departamento de Inbound.

La partitura: después de pasar por el taller de prensas, en la zona de chapistería se monta el bastidor del vehículo con un chip insertado en el mismo. Es el ADN del coche, donde se recoge el tipo de vehículo, sus acabados y todas las piezas que se le montarán. A partir de ahí todos los materiales se secuencian para que lleguen just in time.

Un tempo perfecto: una vez en los talleres de pintura y montaje, el ensamblaje se realiza a lo largo de más de 2 kilómetros de línea y en diversos niveles. Las piezas llegan al tramo en el que tienen que acoplarse al coche justo en el momento en el que son necesarias. Así se consigue

que pueda montarse de manera consecutiva, por ejemplo, primero un León FR rojo con el volante a la derecha y que el siguiente coche sea un León familiar azul con techo solar y el volante a la izquierda. “Uno de los aspectos más sorprendentes para las personas que visitan nuestra fábrica es que no se producen series de coches iguales, sino que cada uno es diferente del anterior y del siguiente. El sistema just in time y nuestra flexibilidad nos permiten adaptarnos a las necesidades del cliente en cada momento”, señala Juan Vivas.

Los movimientos: para facilitar el ensamblaje de todas las piezas, las puertas se separan de la carrocería y siguen otro recorrido de 1,4 kilómetros en un tramo elevado. Poco a poco el coche va tomando forma: 2 kilómetros de cables, el tablero, volante, cambio de marchas, el motor… Son 6.000 piezas por coche, es decir, más de 16 millones al día entre todos los vehículos que se producen.

Los artistas: 6.600 empleados son los encargados de hacer que los movimientos fluyan en las líneas de montaje para lograr que el baile de piezas sea perfecto. Un personal formado que trabaja en una línea cada vez más ergonómica y eficiente. “Los operarios no siempre están en el mismo puesto. Los turnos van cambiando cada dos horas para que no repitan siempre los mismos movimientos. Además, desde el Laboratorio de Biomecánica de SEAT se estudia cada puesto para conseguir que sean más ergonómicos y facilitar el trabajo”, asegura Luis Ródenas, supervisor de línea del taller 10.

La partitura de la coreografía

7 horas en los talleres de montaje

6.600 empleados dedicados a la fabricación de los coches en Martorell

2.000 robots en la planta

6.000 piezas por coche

4.600 kilómetros recorridos cada día en la línea de montaje de todos los coches

2.300 coches salen al día de Martorell

Autor: Redacción