

LA REALIZACIÓN DE UNA **PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y ESTRATÉGICA ADECUADA** REVIERTE POSITIVAMENTE EN EL PROCESO PRODUCTIVO. LOS ESTUDIOS DE OPTIMIZACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN EN PLANTA O DE ORGANIZACIÓN DE LA REPARACIÓN SON ASPECTOS CLAVE PARA RENTABILIZAR LA PRODUCCIÓN



Un taller a medida

Por Juan Carlos García Martín

DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DEL TALLER COMO FACTOR DE **COMPETITIVIDAD**

La gerencia del taller de carrocería y pintura es arrastrada por el día a día, perdiendo capacidad de planificación para el diseño de su actividad. La competitividad de los talleres, en un entorno cada vez más complejo, está condicionada por la distribución y planificación de los procesos de trabajo.

En función del análisis de los tiempos, procesos y tareas que se efectúan en el taller, se debe realizar la distribución de las áreas y de los distintos puestos de trabajo, diseñándolos mediante un orden secuencial general de las operaciones.

El diseño de los procesos de reparación ha de ir acompañado de un esfuerzo por implicar al personal

Distribución en planta

Existen tres diseños básicos de disposición del proceso de producción: en cadena, de puesto fijo y funcional.

En la distribución en cadena, los equipos se ordenan de acuerdo con etapas progresivas, en las que el producto avanza en secuencias con elevado grado de estandarización y altas cadencias, hasta obtener el resultado final requerido.

La distribución por puesto fijo inmoviliza el producto en un lugar y, en consecuencia, las máquinas y los operarios se tienen que trasladar a medida que son necesarios para el proceso de transformación.

Por último, la distribución funcional, predominante en los talleres de carrocería y pintura, está basada en la disposición de equipos productivos, según su afinidad. En este caso, las secuencias de operaciones del producto, dependiendo de la naturaleza del mismo, podrían recorrer distintos itinerarios.

Condicionantes de la distribución en planta funcional

► Los vehículos que se trasladan de una operación a la siguiente, en el proceso de reparación, deben recorrer una larga distancia. Por ello, es preciso reducir las pérdidas de tiempo, limitando las distancias recorridas por operarios y el traslado de los vehículos dañados y de los recambios.

► Se deberán dimensionar y distribuir las distintas zonas, de manera que se equilibre el proceso de reparación, lo que significa eliminar los cuellos de botella, en los que la carga de trabajo es mayor que la capacidad. Desde el punto de vista de la inversión, una de las instalaciones más costosas son las cabinas de pintura, que, además, fijarán la capacidad máxima de las instalaciones del taller. Saturar las cabinas con trabajo que podría ser realizado en una zona anterior, en puestos de preparación dotados con aspiración, retrasa el proceso productivo. Un adecuado equipamiento y dimensión de los puestos de trabajo repercute en el





Los planos de distribución, dimensiones e instalaciones definen el proyecto. Una sección del taller antes y después. Abajo, planos en 3D

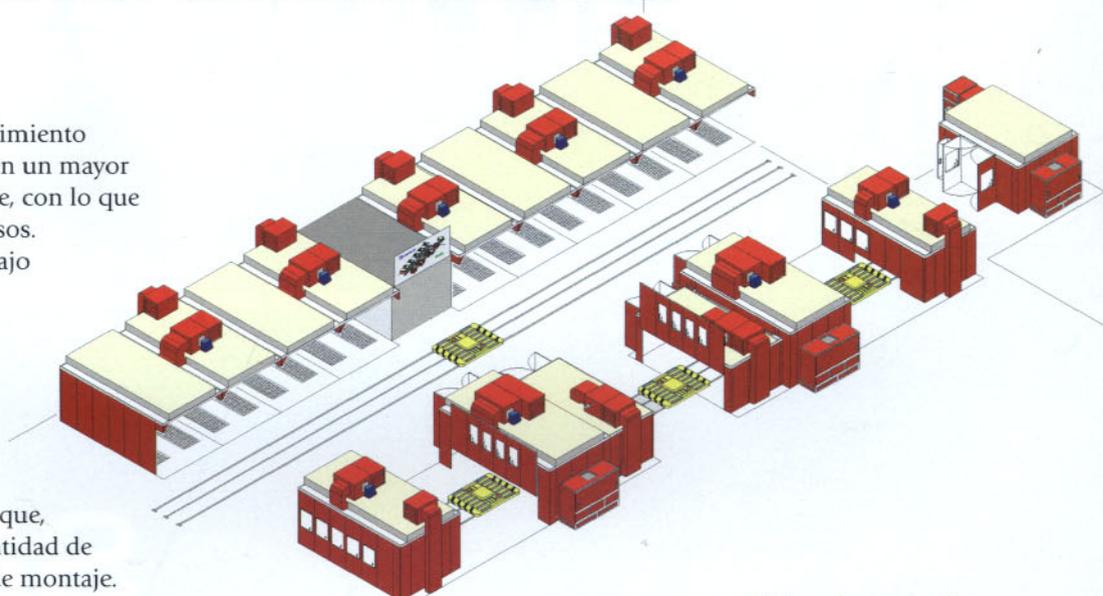
bienestar, la seguridad y el rendimiento del trabajador. También incide en un mayor control de la calidad en cada fase, con lo que se reducen los trabajos defectuosos.

- ▶ El flujo de materiales y el trabajo de los operarios es difícil de estandarizar, lo que entorpece el proceso y las actividades encaminadas a mejorarlo. Normalmente, al principio de la semana existe una afluencia masiva de vehículos dañados, pendientes de reparar, mientras que, al final de ella, hay una gran cantidad de vehículos pintados pendientes de montaje. Sería deseable ajustar, por medios informáticos, el flujo de la carga de trabajo a nuestra capacidad en el taller, fijando la fecha de comienzo y finalización de la reparación. Así disminuiría el número de vehículos inmovilizados en espera de reparación.
- ▶ Cada trabajador está asignado a una única función y se convierte en un especialista. Habrá que realizar un estudio de tiempos para averiguar qué porcentaje corresponde a carrocería y cuál a pintura, con el fin de conseguir un equilibrio entre el número de chapistas y de pintores.

Buscando soluciones

Los servicios de consultoría externos comienzan a ser una vía de apoyo a los gerentes para la planificación de los talleres, mediante la realización de proyectos concretos:

- ▶ Diseño o rediseño de la distribución y dimensionado de las instalaciones.
- ▶ Dotación de herramientas y equipos de las distintas zonas y puestos de trabajo.
- ▶ Gestión de los tiempos productivos e improductivos dentro del taller.
- ▶ Gestión y control de recambio.
- ▶ Análisis de los perfiles profesionales.
- ▶ Formación del personal.



El departamento de ingeniería de Cesvimap colabora en la mejora de la productividad y el rendimiento de los talleres de chapa y pintura, desarrollando este servicio de consultoría. El propio taller de carrocería y pintura, situado en la localidad de Alcalá de Henares, es el marco de referencia en el que se ponen en práctica métodos y procesos Cesvimap. Un diseño de distribución y de planificación de los procesos de reparación debe ir acompañado de otras acciones como implicar al personal de forma activa en los proyectos de cambio. Queda claro, pues, que un proyecto de nueva implantación o reforma se desarrollará si existe una adecuada definición del negocio ✕

El departamento de ingeniería de Cesvimap desarrolla un servicio de consultoría para talleres



PARA SABER MÁS

- ▶ Área de Ingeniería. ingenieria@cesvimap.com
- ▶ Anexo IV del R.D. 486/1997 de 14 de abril
- ▶ Oficina técnica de proyectos. Tomo II. Román López Plaza. Universidad Politécnica de Madrid.
- ▶ La calidad total. El movimiento de la calidad. Helga Drummond. Ediciones Deusto, Bilbao, 2000.
- ▶ www.insht.es
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.