

Organización del Taller de Reparación

La organización de una empresa, en general forma parte de una disciplina que integra el conjunto de técnicas utilizadas para aumentar la productividad del trabajo industrial, mediante una mayor racionalización y la creación de condiciones favorables. El taller de reparación de vehículos automóviles es un centro de producción y algunas cuestiones que tienen influencia en su organización se expondrán a lo largo de este artículo.



LAS FOTOS MUESTRAN LA TRANSFORMACIÓN DE UNA PLANTA SOBRE TALLER FUERA DE USO EN UNA SUPERFICIE PRODUCTIVA FRUTO DE LA NECESIDAD DE AMPLIACIÓN Y MODERNIZACIÓN. EL ORDEN Y LA LIMPIEZA SUELEN SER SÍNTOMAS DE ORGANIZACIÓN.

La idea de un taller de reparación va ineludiblemente ligada a la prestación de un servicio a la sociedad que depende de su zona de influencia, por tanto, debe darse un equilibrio entre la capacidad de demanda esperada por unos clientes potenciales y la capacidad del taller para responder a esa demanda.

La experiencia nos demuestra que todavía hoy, es común que los responsables de talleres de nueva apertura expongan criterios poco objetivos a la hora de tomar decisiones que les ayuden a constituir su taller, que finalmente es el resultado de la instalación improvisada de los medios humanos y materiales dentro de un recinto, local o nave, sin el estudio previo de si su tamaño y situación son

los adecuados. Otras veces la propia experiencia sobre la explotación de un taller aconseja la ampliación o el traslado y la ampliación debido a la saturación a la que se ve sometido el actual en cuanto a instalaciones y medios disponibles.

De cualquier forma se deberían estimar las horas de carga de trabajo y una vez realizada esta estimación dotar al taller de los medios humanos necesarios para la realización de las horas, y de los medios que debemos poner a su disposición para alcanzar el objetivo de la carga de trabajo, medios de superficie de trabajo, equipamiento e instalaciones. El esquema 1 muestra un esquema del proceso indicado.

Partir de la idea como proyecto de establecer un taller sin otros datos que las hipótesis que nos ayuden a establecer la carga de trabajo hasta su dimensionamiento final sería un proceso de diseño. A lo largo del proceso además del uso de hipótesis se van tomando decisiones que tienen que ver con la experiencia más o menos contrastada con el sector de la reparación y que deben dotar al taller de una configuración acertada. Tanto más acertada será cuanto más nos hayamos acercado entre las previsiones del mercado y la previsión del taller, tal y como se exponía al inicio de este artículo.

Cuando el taller ya se encuentra construido y en actividad, podemos usar los mismos criterios que en la fase de diseño para establecer determinados aspectos de mejora, identificar partes de la estructura del taller que no cumplen con algunos requisitos deseables o estudiar posibilidades de ampliación. Este sería el proceso de análisis.

Nos encontremos en la fase de diseño o en la fase de análisis, el primer condicionante que deberá cumplir el taller para que se sustente sobre una buena base organizativa será que disponga de una dotación de medios equilibrada con la producción.

Estimación de la carga de trabajo.

Los criterios generales a tener en cuenta para la estimación de la carga de trabajo son:

Análisis de la zona de ubicación:

Zona dentro de la ciudad según tipo de población, número de talleres existentes, comu-



nicaciones. Censo de vehículos y población en la zona de influencia. Las fuentes que pueden proporcionar estos datos se encuentran en las administraciones locales y estatales.

Aplicación de datos específicos sobre reparación:

Precios hora medios de la zona, precio medio del siniestro, duración media de la reparación en la zona, fidelidad

Aplicaremos lo expuesto en un pequeño ejemplo:

Deseamos establecer un taller de reparación de chapa y pintura disponiendo de los siguientes datos:

		Fuente
Censo de la zona de influencia del taller	100.000 habitantes	Consulta padrón
Censo de vehículos en la zona de influencia	41.666 vehículos	Mº interior. Direcc. Gral Tráfico
Nº de talleres en la zona	15	Observación o Dpto: Industria correspondiente

En los datos presentados figuran tanto el número de habitantes como el número de vehículos, en general, lo habitual es conocer fácilmente el primero, siendo más difícil acceder al número de vehículos. Un dato estadístico es que el número de habitantes por vehículos en España es como media de 2,4, pudiendo oscilar entre índices de 1,9 en Madrid como población con gran densidad de vehículos por habitante a 3 en Ciudad Real como ejemplo de menor densidad.

Es por tanto aceptable adoptar un número de vehículos en la zona del ejemplo de $100.000:2,4 = 41.666$, en el caso de que no fuera éste un dato conocido.

Otros datos fiables que CENTRO ZARAGOZA puede aportar son los siguientes:

Vehículos que visitan el taller anualmente.	45%	$41.666 \times 50 / 100 = 20.833$
Índice de siniestralidad.	20%	$41.666 \times 23 / 100 = 9.583$
Índice de fidelidad.	35% al 65%	Concesionarios hasta el 45%. Talleres libres 55 al 65%.
Tiempo siniestro medio.	12 horas	Para reparaciones de chapa, pintura y mecánica y electricidad en siniestros.
Horas / año de trabajo por técnico de taller.	1.863	Suele ser una medida de trabajo extendida, incluidas horas extras.

Si el taller que pretendiéramos instalar fuera a destinarse a mecánica, electricidad, chapa y pintura, interesaría tomar la referencia de 45% vehículos, pero si la especialidad va ser de forma principal chapa y pintura el dato a tener en cuenta será el índice de siniestralidad, recogiendo aquellos vehículos que han sufrido un accidente con el resultado de algún daño en su carrocería.

Debemos tener en cuenta que un porcentaje de clientes es fiel al taller de reparación (índice de fidelidad), mientras que el resto cambian de taller. Esta fiabilidad tiende a ser más alta en los talleres libres que en los marquistas, tal y como se indica en el anterior cuadro.

Una vez expuestos los datos que nos interesan estimaremos la hipotética carga de trabajo de nuestro taller.

Parque mínimo a que se debe aspirar.	$41.666 : 15 = 2.778$	
Nº vehículos supuestamente fieles al taller.	$2.778 \times 60 / 100 = 1.667$	Índice de fidelidad adoptado 60%
Nº vehículos entrada al taller.	$1.667 \times 45 / 100 = 750$	
Horas de reparación / año.	$750 \times 12 = 9.000$	
Nº de técnicos de mano de obra directa necesarios.	$9000 \text{ h} : 1863 \text{ h/año} = 4,8$	5 técnicos

A partir de este cálculo aplicaremos índices que disminuirán o aumentarán la carga de trabajo, por ejemplo podríamos aplicar índices estimativos de reducción o aumento de horas por el transporte público, o nudos de comunicaciones, por la prestación a los clientes de coche de sustitución u otros elementos de servicio diferenciales respecto a nuestros competidores.

Además deberemos tener en cuenta que la información necesaria para la estimación del número de horas de trabajo anuales va a tener diferencias dependiendo del tipo de taller de que se trate, libre y multimarca, marquista, taller cuyo principal suministro provenga de una compañía aseguradora, etc. Finalmente debe preverse un porcentaje de superficie para al menos una opción de crecimiento.

Dimensionamiento de la superficie de producción necesaria

Aunque la pretensión del artículo no es la de diseñar un taller, como regla general se deben asignar al menos dos puestos de trabajo por técnico de mano de obra directa, con una superficie mínima por zona de trabajo de 21 m², correspondientes a un rectángulo de 6 x 3,5 metros. En nuestro anterior ejemplo necesitaríamos 105 m² de superficie productiva, a lo que habría que añadir la diferencia por la inclusión de zonas de bancada y cabinas de pintura que son de superficie más amplia.

Naturalmente un segundo paso en el diseño del taller sería la asignación y distribución correcta de las superficies para cada especialidad.

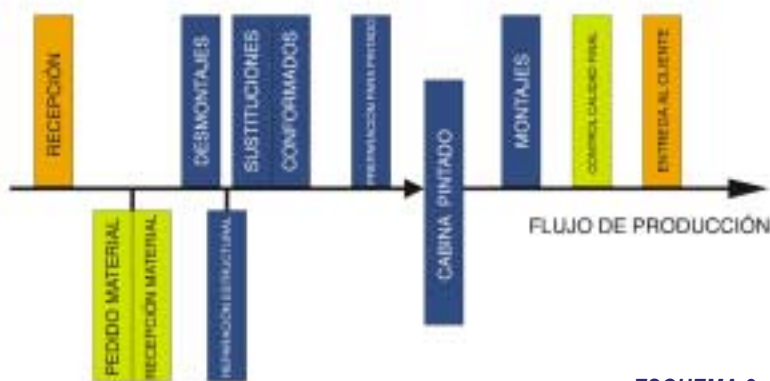
La superficie total de taller sería el resultado de añadir

zonas de espera y estacionamiento, recepción y oficinas en general, servicio y vestuarios, almacén, lavado, compresores, zonas de preparación de pintura, de achatarramiento, residuos tóxicos y peligrosos para su expedición por el gestor autorizado, superficies de accesos y circulación, cuya disposición y proporción van a estar sujetos al lugar que se disponga, sus posibilidades de zona libre en el entorno, y otros condicionantes.

No debemos olvidar que el taller de reparación es un centro de producción y como tal la distribución en planta de zonas, equipamientos e instalaciones, con las limitaciones geométricas que generalmente nos vamos a encontrar en las edificaciones, deberá plantearse de tal forma que se favorezca el flujo de reparación (producción), evitando interferencias que van a provocar desplazamientos improductivos por recolocación de vehículos y pérdidas de tiempo de los técnicos. En algunos talleres con problemas de espacio y distribución la pérdida de rendimiento por esta causa puede alcanzar el 10 %.

El esquema 2 representa el flujo no exhaustivo de la reparación y sería la línea a implantar sobre una superficie determinada de taller.

Por supuesto la dotación del taller se completa con un equipamiento e instalaciones suficientes, adecuadas a modernos y actualizados métodos de reparación, que por sí mismos y la incidencia tan importante que tienen en la actividad, merecen un tratamiento especial y específico.



ESQUEMA 2

La adecuada definición del taller según el proceso del esquema nº 1 sirve de base fundamental para que los medios definidos y la actividad en general puedan ser perfectamente estructurados y organizados en orden a optimizarlos y conseguir el mayor rendimiento posible. Atendiendo a determinadas funciones y buenas prácticas que tienen lugar durante la actividad de la reparación se pueden identificar algunos ejes organizativos sobre los

que actuar desde la dirección del taller, tal y como se reflejan en el esquema 3.

Cada uno de estos ejes organizativos deben identificarse correctamente, asignando funciones y responsabilidades a los componentes del organigrama de la empresa previamente definido. El sistema es deseable que se identifique y documente en procedimientos pensados para conseguir una mayor eficacia. ■

ESQUEMA 3

