

## CAPÍTULO 6

### PROPUESTAS DE MEJORA

---

#### 6.1 Introducción

En el presente capítulo se describen las propuestas de mejora que complementan lo hecho en el capítulo 5, el cual establece la orientación de los puestos hacia lo que aquí se presentará. El capítulo sugiere, en su primera parte, las políticas que deberán regir la toma de decisiones del personal del departamento, así como el nuevo procedimiento para servicio. En una segunda parte, se aborda la manera en que el trabajo de investigación realizado debe servir para lograr una correcta configuración del sistema de **ERP**, así como otras mejoras que permitirán un mejor control y una más eficiente administración del taller.

#### 6.2 Políticas del departamento de servicio

Un aspecto fundamental de las políticas es que indican el grado de responsabilidad y facultades en la toma de decisiones que cada empleado tiene. Anteriormente, la empresa no contaba con ningún documento que señalara estos aspectos, lo que creaba confusión aún en operaciones rutinarias. Por esta razón, se procedió a la elaboración de dichas políticas. Las políticas se clasifican en dos vertientes: generales y particulares. Las generales aplican para dos o más puestos de trabajo dentro del departamento. Las políticas de atención a clientes y calidad son las dos principales en esta clasificación. El resto de las políticas generales comprenden: capacitación, orden, higiene y seguridad; política comercial (incluyendo precios, garantías internas y cotizaciones), rescates y garantías. Las políticas particulares se refieren a las responsabilidades de cada puesto en particular e incluyen a todo el personal. En el anexo C

se muestra el documento completo sobre las políticas del departamento. El documento no señala las sanciones que el incumplimiento de dichas políticas puede ocasionar para el infractor puesto que éstas van acorde al reglamento de trabajo y demás políticas del departamento de Recursos Humanos.

### **6.3 Procedimiento de una orden de servicio**

Es importante establecer formalmente los medios para realizar las actividades relativamente rutinarias. Los procedimientos indican a detalle los métodos empleados y los pasos a seguir para dichas políticas. Primeramente se procedió a establecer el flujo adecuado que la información debe seguir, el cual se ilustra en la siguiente figura. Sobre dicha figura es importante hacer notar a la Torre de control como el centro de información. Esto tiene la intención de que la información siempre fluya por un mismo lugar y de esta manera lograr un seguimiento de manera más eficaz y eficiente.

En la sección 1.4 se habló sobre el procedimiento existente para una orden de servicio. Se mencionó también que dicho procedimiento carecía de muchas operaciones de vital importancia para el óptimo seguimiento de una orden. Dichos aspectos son abordados en la propuesta de un modelo de procedimiento para una orden de servicio. Primeramente se clasificó el proceso en cuatro etapas, las cuales se muestran en la siguiente figura. Cada una de estas etapas tiene desarrollado paso por paso cómo debe darse seguimiento a las unidades. Para efectos prácticos, el desarrollo de estas etapas se ilustra en el anexo D.

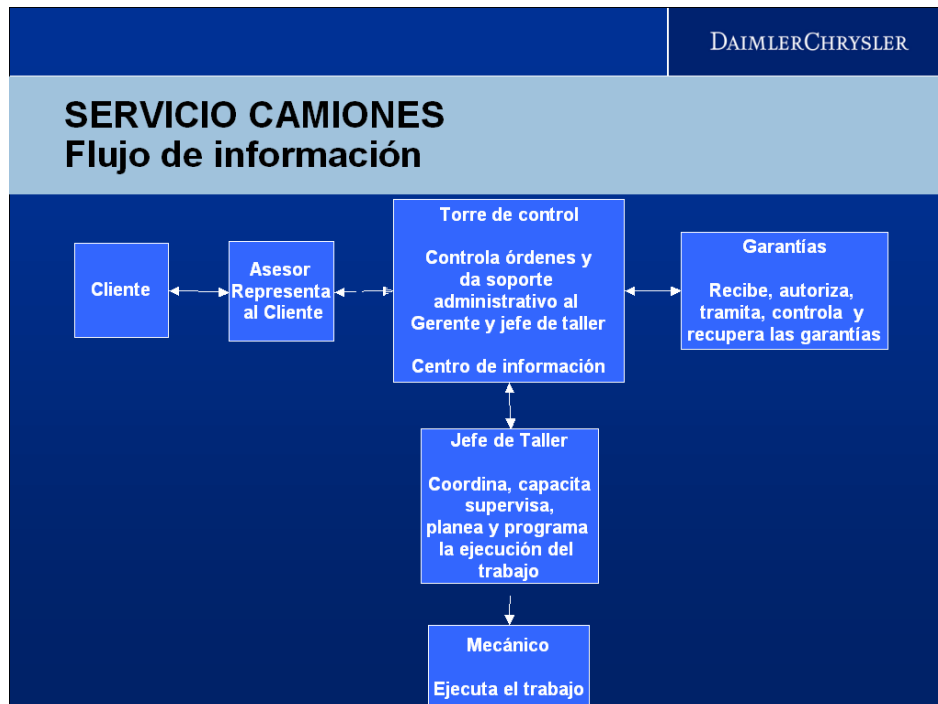


Figura 6.1. Flujo que debe seguir la información en el departamento de servicio.

Fuente: Elaboración propia



Figura 6.2. Proceso Servicio Camiones en sus cuatro etapas principales.

Fuente: Elaboración propia

## 6.4 Mejoras y configuración del ERP

Cabe destacar que el mencionado **ERP** cuenta con todas las características necesarias para la captura de datos y la generación de información de manera rápida y preprogramada. Sin embargo, el sistema debe ser configurado por la empresa que lo contrate. Una adecuada programación de las características de dicho software permite efficientar en gran medida el trabajo administrativo, el seguimiento del trabajo en proceso y de los clientes servidos, así como una obtención oportuna de información sobre las medidas de desempeño del departamento. Existen cientos de parámetros que el autor de este trabajo deberá configurar antes de que el sistema entre en funcionamiento, sin embargo, debido a limitaciones en la extensión de la presente tesis, sólo se abordarán los aspectos fundamentales que mayor relación tienen con los temas tratados en los capítulos anteriores.



Figura 6.3. Pantalla acerca del software de **ERP** y la compañía que lo desarrolla.

Fuente: gedas México S.A. de C.V.

### 6.4.1 Programación del trabajo

El **ERP** cuenta con una sección especial para la programación del trabajo la cual asistirá al Asesor de servicio para comprometer las fechas de entrega y a la Torre de control para verificar el estado de ocupación del taller.

Además de la configuración del **ERP** también se colocará un pizarrón en la oficina de la gerencia que permitirá a la Torre de control y el asesor de servicio programar de manera eficiente e ilustrativa el trabajo en el taller. Al Jefe de taller le permitirá conocer cuánto trabajo tiene pendiente, así como la rapidez con la que el personal a su cargo está llevando a cabo los trabajos asignados y poder llevar a cabo acciones.

Fecha entrada	O.S.	Cliente	Tipo	Reparación	Promesa	Tec.	Status

Tabla 6.1. Ejemplo del pizarrón para el estado de las unidades

Fuente: Elaboración propia

LLAVE:	
<b>O.S.</b>	Número de la orden de servicio
<b>Cliente</b>	Nombre del cliente o de la empresa
<b>Tipo</b>	Nombre comercial de la unidad
<b>Reparación</b>	Referencia corta de la reparación principal
<b>Promesa</b>	Fecha y hora promesa de entrega
<b>Tec.</b>	Iniciales del técnico asignado o, en su caso, TOT
<b>Status</b>	1. En reparación 2. Sin asignar 3. En espera de refacciones 4. En espera de autorización 5. Otro (especificar)

Tabla 6.2. Llave descriptiva de los elementos del pizarrón para el estado de las unidades

Fuente: Elaboración propia

### 6.4.2 Promesa de entrega o diagnóstico

De acuerdo al nuevo procedimiento, para el caso de reparaciones menores, el Asesor de servicio deberá consultar con el Torre de control el status del taller para determinar una fecha de entrega e indicársela al cliente. El sistema apoyará en la administración de la capacidad del taller de acuerdo a los parámetros establecidos en el horario, número de técnicos disponibles y tiempo estimado de la reparación

Definimos como reparaciones menores todas aquellas que comprendan: mantenimiento, conservación, cambio de balatas, y demás para las cuales se conozca la falla con exactitud y el tiempo que toma la reparación. Por el contrario, las fallas mayores son todas aquellas para las cuales no se sabe el origen o cuáles son los componentes dañados y, por lo tanto, se deberá realizar un diagnóstico antes de aventurarse a prometer una fecha de entrega.

Figura 6.5. Ejemplo de una de las pantallas para la parametrización del sistema.

Fuente: gedas México S.A. de C.V

### 6.4.3 Sistema para el seguimiento de los clientes

Por medio de los catálogos existentes en el **ERP** se podrá acceder a un archivo histórico. Se configurará de tal manera que el Promotor de servicio pueda visualizar reportes sobre las últimas visitas de los clientes y determinar cuáles son los que podrían estar próximos a requerir servicio.

### 6.4.4 Medidas de desempeño

En el anexo E se presentan los reportes que el **ERP** es capaz de arrojar, así como la frecuencia con que se determinó que deben ser presentados, el responsable de su generación, la persona a la que se reportará y su justificación.

Figura 6.4. Ejemplo de pantalla para generación de un reporte.

Fuente: gedas México S.A. de C.V.

Además, se seguirá calificando el grado de servicio como se ha venido haciendo desde diciembre de 2003.

***Tiempos productivos e improductivos.*** Se califican de acuerdo a lo establecido en el capítulo 4, sin embargo, el sistema **ERP** también generará estos reportes de manera automática. El sistema **ERP** generará un reporte de capacidad disponible y de retrasos en las horas prometidas. Los tiempos improductivos que se configurarán en el sistema son los siguientes: tareas de mantenimiento o limpieza, falta de asignación de trabajo, pruebas de pista, retrabajo, rescates, comida, vacaciones, capacitación, permiso especial.

Otra parte fundamental para la determinación del aprovechamiento del tiempo es la colocación de un reloj checador en el taller que será utilizado por los técnicos y demás personal operativo del taller. Cada técnico deberá marcar sus horas productivas indicando el número de orden en la que trabaja y las horas improductivas indicando la clave correspondiente. En el anexo F se muestra un ejemplo de la tarjeta para el reloj checador. Las horas improductivas serán extraídas de dichas tarjetas de forma semanal y los datos serán capturados en el sistema **ERP**, el cual arrojará los resultados.

## **6.5 Control de Calidad**

Para asegurar la calidad de las reparaciones y dejar saber al cliente que dicha tarea se lleva a cabo se desarrolló una lista de verificación de control de calidad (anexo G) que el Jefe de taller deberá llenar cada vez que Torre de control reporte que un trabajo se ha terminado. Dicho formato será también firmado por el o los técnicos que hayan estado involucrados en la reparación. Lo anterior con el objeto de hacer sentir la importancia de su responsabilidad. El llenado de este formato será requisito para el cierre de la orden, y una copia del mismo se dejará en la unidad como constancia para el cliente.



## 6.6 Surtimiento de refacciones

Con el fin de dar un adecuado seguimiento a las unidades paradas por falta de refacciones, se implementarán dos recorridos diarios que deberán ser realizados conjuntamente por el responsable del almacén de refacciones ante servicio y el Jefe de taller. El primer recorrido se hará al mediodía y el segundo a las 7:00PM. Este recorrido tomará constancia en un formato que deberá reportarse inmediatamente después de realizado a la gerencia de refacciones con copia a la Gerencia de servicio (anexo H). La intención de estos recorridos, además del seguimiento, es la de hacerle saber al personal involucrado que las gerencias tienen a la mano información sobre el desempeño de sus funciones. Principalmente, estos recorridos pretenden ejercer una presión directa sobre el departamento de refacciones para lograr el oportuno surtimiento de partes.

## 6.7 Reducción de costos

Para reducir los costos en el taller de servicio se deben considerar algunos de estos aspectos<sup>1</sup>:

- Mayor rendimiento de los insumos y la herramienta. El Jefe de taller es ahora el responsable de racionar los insumos y de resguardar la herramienta, los cuales se encontrarán en un cuarto cerrado bajo llave. Con esta medida se ha logrado tener un rendimiento del doble de tiempo entre pedidos de insumos y se ha eliminado casi por completo la pérdida de la herramienta especializada.
- Menor costo de los insumos. Se detectó que el proveedor que surtía los insumos de limpieza para las unidades estaba vendiendo entre 150 y 500% más caro. Esto no se detectaba debido a que no se hacía una revisión de estos costos. Se cambió de

---

<sup>1</sup> No se dan a conocer los costos exactos debido a razones de confidencialidad

proveedor después de obtener el mejor precio del mercado y se harán revisiones trimestrales sobre los costos de los insumos utilizados en el taller.

- Mayor tiempo en tareas productivas. El nuevo sistema **ERP** permite que el personal de servicio se dedique más a tareas productivas y no a estar capturando datos para generar información. Así también, el personal administrativo del departamento tendrá más tiempo libre, lo que le permitirá atender mejor las necesidades de los mecánicos y, de esta manera, ellos pasarán más tiempo en tareas netamente productivas.
- Menor número de personal, pero más capacitado. En este aspecto no se tomó la decisión de disminuir el número de mecánicos, puesto que al percibir un sueldo por destajo no representan un costo fijo para la empresa. Por el contrario, se irá ampliando la base de técnicos conforme aumente el volumen de trabajo, sólo que esta vez se hará con una selección del personal más minuciosa que pasará por el departamento de Recursos Humanos.
- Así también, se decidió prescindir de los servicios de **TOT** para el especialista en electricidad y hojalatería y pintura. Después de analizar los costos de estos **TOT** se observó que el contratar personal especializado de planta con un sueldo fijo implicaría ahorros de entre 30 y 50% mensualmente. Además, con esta medida se tiene la ventaja de poder contar con este personal para tareas de mantenimiento general del taller cuando no tengan trabajo asignado, lo cual no tendrá un costo adicional para la empresa. Para ello, la gerencia debe desarrollar un programa de mantenimiento.
- Mejor calidad en los trabajos. Este aspecto no es más que un efecto de todas las demás mejoras: reducción de las tareas administrativas y mejor capacitación.

## **6.8 Capacitación**

Debido a la problemática que existía para que todos los empleados del departamento de servicio asistieran a los cursos de capacitación en el mismo horario, se procedió a segmentar el departamento en tres grupos repartidos de tal manera que el menor número posible de áreas quedaran descuidadas mientras el personal estuviera en curso. De ahora en adelante cada curso se impartirá entonces tres veces. Así también, el primer grupo de capacitación comenzará a partir de las 8:00AM en lugar de a la hora regular de entrada (9:00AM) para aprovechar mejor el tiempo y lograr impartir los tres grupos mencionados el mismo día. En el anexo H se muestra un ejemplo de la programación mensual de capacitación. En dicho calendario también se incluyen los cursos que Daimler Chrysler imparte en la agencia, los cuales no se pueden segmentar en tres grupos, pero tampoco acude todo el departamento, sino de dos a tres técnicos de acuerdo a los requerimientos de la planta para su certificación.