

Introducción

1.1 Planteamiento del problema

El sector industrial de manufactura en México representa una creciente fuente de recursos económicos, ya que en el año 2005 representó un 6% total del producto interno bruto del país. En ese mismo año la industria de manufactura automotriz y de dispositivos de carga (remolques y carrocerías) contribuyó con un 4.5% del PIB total del sector manufacturero del país, además de crear 1, 300,000 empleos directos y 2, 600,000 empleos indirectos; por lo que se puede decir que el sector de manufactura de dispositivos de transporte representa una importante industria en México.

Actualmente en México existen diversas empresas dedicadas a la manufactura y comercialización de dispositivos de carga. Dichas organizaciones proveen de este tipo de equipos a la creciente industria de transporte de carga en nuestro país. Entre las empresas de mayor renombre podemos encontrar a FRUEHAUF, Great Dane, LOZANO entre otras, lo cual indica que la competencia en este sector es alta ya que los registros del INEGI indican que en promedio se producen por año 21,709 unidades de todo tipo de equipos para el auto-transporte, que son comercializados dentro y fuera del país.

Ya que es evidente que la industria de manufactura de remolques y carrocerías tiene una importante demanda y competencia en nuestro país, es de suma importancia adoptar las medidas necesarias para optimizar los procesos administrativos y operativos relacionados con la manufactura de este tipo de dispositivos; ya que solo siendo eficiente se podrá sobresalir en esta importante industria.

“La administración de operaciones se define como el diseño, el monitoreo de actividades, la operación y la mejora de los sistemas que crean y entregan los principales productos y servicios de la empresa” (Chase, R., Jacobs, R., Aquilano, N. 2005), además de proveer información necesaria para la toma de decisiones. Al estar continuamente monitoreando las actividades que se realizan dentro de la organización, permite a la alta gerencia observar los fallos e inconsistencias en que el personal está incurriendo, y de esta forma poder prevenir o ajustar dichos errores, para que en un

momento dado la organización pueda llegar a la anhelada “eficiencia” en los procesos operativos y administrativos.

La empresa Carrocerías Altamirano de Texcoco S.A. de C.V. cuenta con más de quince años de presencia en la industria del auto-transporte en México. Esta empresa representa una de las más importantes plantas de manufactura de remolques de la iniciativa privada en nuestro país.

Actualmente la planta Tezoyuca cuya principal actividad es la de ensamblar remolques, ha detectado que tiene un problema con el desempeño de los procesos de las áreas administrativa y el área operativa, que merma considerablemente el proceso de producción de sus productos en las líneas de ensamble.

De acuerdo con el gerente de planta, el ingeniero Israel Aguirre, quien ha detectado que existe un bajo desempeño en algunos de los procesos administrativos y operativos; por lo cual afecta de manera directa la planeación y producción de los productos. Algunas de las fallas que el gerente ha detectado en los procesos administrativos y operativos que ocurren con frecuencia son:

- Departamento de ventas: no hay una capacitación adecuada del personal de ventas.
- Departamento de ventas: este departamento no indica correctamente las especificaciones de los productos en las órdenes de trabajo; ya que en algunas ocasiones el producto final tiene que ser remodelado durante su proceso de ensamble o una vez que está terminado.
- Departamento de producción: este departamento no se coordina adecuadamente con la gerencia de planta en cuanto a la programación de las OT's (órdenes de trabajo), por lo que no está llevando a cabo el desempeño esperado.
- Departamentos de compras y abastecimiento: no efectúan a tiempo los pedidos de materias primas necesarias para producir.

Los dos primeros problemas presentados involucran al departamento de ventas. Esta entidad al no contar con agentes de ventas debidamente capacitados; no indican

adecuadamente las especificaciones y requerimientos de las unidades que entrarán en producción; por lo que afecta directamente a los departamentos de planeación y producción; lo cual crea una laguna de incertidumbre entre las áreas administrativas y operativas.

El siguiente problema presentado se encuentra ligado al departamento de producción, el cual no tiene un desempeño satisfactorio en la manufactura de los productos. Y esto se debe a que este departamento tiene que esperar a que la dirección general, la dirección comercial y la gerencia de planta efectúen la programación de los productos que serán producidos, por lo cual su proceso es relativamente lento al depender totalmente de estas jefaturas, y aunado al problema ocasionado por el departamento de ventas; los productos terminados en ocasiones tiene que ser corregidos por la deficiente captura de las especificaciones de los productos.

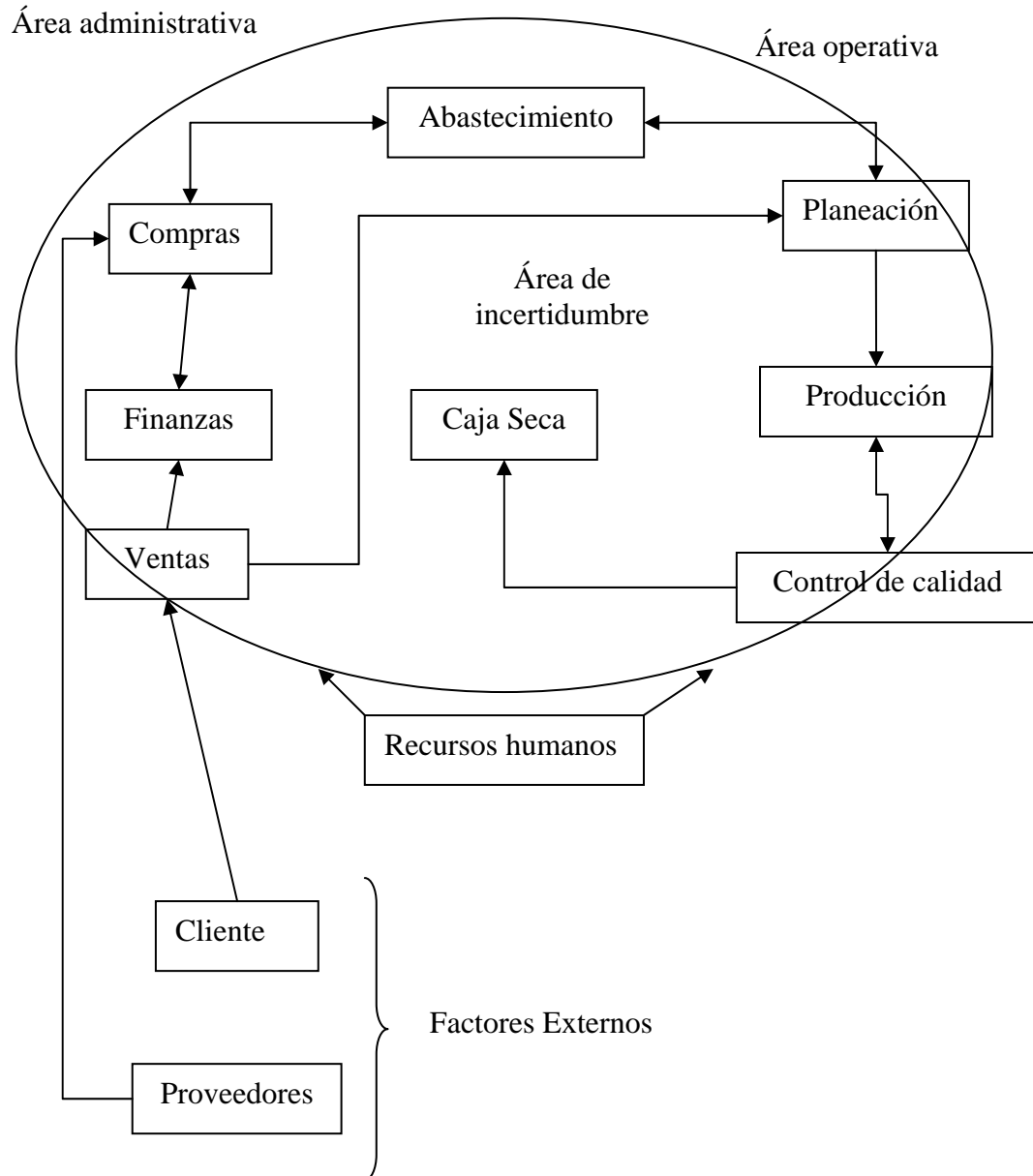
El ultimo problema exhibido, es acerca de la adquisición y abastecimiento de las materias primas, ya que frecuentemente no se entregan o adquieren a tiempo los insumos que se necesitan para la producción; este problema quizás sea provocado por una mala planeación de producción o si se toma en cuenta un factor externo también se observa que existen inconsistencias por parte de los proveedores.

Por lo que para poder estudiar con detenimiento la problemática que enfrenta la planta actualmente, se ha seleccionado una de las líneas principales de montaje con la finalidad de analizar todos los procesos involucrados en la producción de un remolque; para que dicho análisis arroje la información necesaria para evaluar en que procesos se están incurriendo las fallas.

La información recaudada no solo podrá soportar las afirmaciones del gerente, sino que podrá detectar problemas que no hayan sido observados y que tal vez no solo involucren a los departamentos que estén ocasionando dificultades. En el gráfico 1.1 se puede observar el ciclo que se tiene que cumplir para producir un bien, si tomamos en cuenta que algunos departamentos tiene un bajo desempeño en sus operaciones, estas afectan la ejecución del ciclo creando incertidumbre acerca de cómo funciona la organización.

Esquema del problema:

Gráfico 1.1 Representación Grafica del Problema



Fuente: Elaboración propia.

1.2 Objetivo general

Hacer un análisis de eficiencia para los procesos administrativos y operativos involucrados en la fabricación de cajas secas, en la planta Tezoyuca de Carrocerías Altamirano de Texcoco S.A. de C.V.

1.3 Objetivos específicos

Proceso Actual.

- Realizar un análisis de los procesos realizados por las áreas administrativas que estén relacionadas con la fabricación de cajas secas.
- Realizar una revisión de los procesos realizados por el área operativa (línea de cajas secas).
- Identificar el cumplimiento de los procesos de las áreas administrativas con base en los manuales de procedimiento de la empresa.
- Identificar el cumplimiento de los procesos del área operativa con base en los manuales de procedimiento de la empresa.
- Realizar diagramas de flujo que ejemplifiquen los procesos actuales de manufactura y administración.

Proceso Mejorado.

- Proponer un diagrama de flujo mejorado de los procesos de manufactura y administrativos para las áreas involucradas en la fabricación de las cajas secas, con el objetivo de minimizar sus tiempos de operación.

Beneficio.

- Análisis de costo-beneficio de las mejorías en los procesos.
- Hacer un análisis financiero que permita compara las ganancias obtenidas con el modelo actual de producción y el modelo mejorado.

1.4 Justificación

El análisis de eficiencia en operaciones y procesos es una herramienta importante para la toma de decisiones de la gerencia, ya que permite detectar las fallas o inconsistencias de las actividades relacionadas con la planeación, producción, programación, pronósticos, control de calidad y organización de los recursos humanos. Ya que si se ve a la organización como un sistema donde cada departamento tiene que cumplir óptimamente con sus tareas, el análisis de eficiencia puede medir la cantidad de tiempo y costo que cada departamento utiliza para la realización de las mismas, y así poder evaluar el desempeño de cada entidad que conforma a la organización.

La información obtenida en dichos análisis proveen de retroalimentación necesaria que la gerencia utiliza para corroborar si es necesario realizar ajustes en sus modelos o procesos establecidos para cada departamento. Además actualmente las organizaciones buscan tener el control óptimo de sus operaciones, ya que de este modo la empresa puede alcanzar sus objetivos deseados.

El beneficio directo que el análisis de eficiencia suministra a la organización, es la retroalimentación para la toma de decisiones de la gerencia. Ya que en cuanto al análisis eficiencia se refiere, es importante recalcar que provee del control necesario sobre las actividades de la empresa, ya que al estar evaluando el desempeño de las operaciones; se puede comparar los logros reales con los logros deseados y de esta forma hacer los ajustes convenientes en los procesos administrativos y operativos de la organización. De esta forma se puede llegar a la tan ansiada optimización.

El impacto que el análisis de eficiencia puede tener dentro de la empresa Carrocerías Altamirano de Texcoco S.A. de C.V., en la cual nunca se ha llevado un análisis de eficiencia formal; puede ser que la gerencia de la organización se de cuenta en que malas prácticas y vicios organizacionales/operativos esta incurriendo con frecuencia, y que por lo tanto está mermando la calidad de producción de sus líneas de ensamble, o que se estén presentando pérdidas financieras, o que las materias primas se estén desperdiciando etc.

Finalmente la aportación más grande que pudiera tener este proyecto, es que se mejoren los métodos o procesos que la empresa lleva a cabo actualmente para la fabricación de sus productos, ya que al manifestar las fallas administrativas y operativas detectadas por el análisis de eficiencia, la gerencia puede tomar las decisiones pertinentes a través de la información suministrada por el estudio. Por otro lado, otro beneficio aportado por la mejora en el desempeño de los procesos de la organización, es que la empresa al ser más eficiente y productiva, induce a que esta crezca y por lo tanto cree más empleos.

1.5 Alcances

El análisis de eficiencia se hará única y exclusivamente para los procesos involucrados en la fabricación del producto denominado caja seca. Por lo que se analizarán tanto los procesos administrativos como los procesos operativos de la organización Carrocerías Altamirano de Texcoco S.A. de C.V., es decir que el análisis iniciará desde que un agente de ventas adquiera un pedido y lo programe, y concluirá hasta que el producto salga de la línea de ensamble de la planta.

El análisis requerirá que se mida el desempeño actual que tienen los procesos involucrados en la fabricación de este producto y de esta forma se fijaran estándares que posteriormente servirán como punto de comparación durante el proceso de mejora. Por lo cual se hará un análisis de costo-beneficio que refleje las mejoras en los procesos.

1.6 Limitaciones

El análisis de eficiencia no contemplará a las demás líneas de montaje de la empresa, por lo que solo se tomara como objeto de estudio la planta de manufactura ubicada en Tezoyuca Estado de México; y se hará solo con información que la empresa proporcione.

Tampoco se pretenderá aplicar el rediseño de los procesos actuales de manufactura y administrativos de las otras líneas de montaje de la organización.

Por otro lado, tampoco se realizara un estudio de mercado del producto, ya que actualmente la empresa se encuentra muy bien posicionada y la demanda para este producto es satisfactoria.

1.7 Organización del documento

El capítulo uno es una introducción donde se explica la problemática actual por la cual está pasando la empresa Carrocerías Altamirano de Texcoco S.A. de C.V. Dentro de dicha introducción se hace referencia al planteamiento del problema, el cual hace evidente las fallas que el gerente de planta ha detectado en algunos departamentos y que tienen relación con la eficiencia al ejecutar sus tareas, por lo cual están causando mermas en la producción de la empresa y no permiten que funcione de forma óptima; también se plantea un modelo que explica de manera gráfica dicha problemática. Como

respuesta a la problemática presentada, se sugiere que se practique un análisis de eficiencia para la organización, por lo que dicho estudio se planteo como el objetivo general para este proyecto. El objetivo general tiene como apoyo a los objetivos específicos, los cuales en su cumplimiento permiten que el objetivo general sea logrado.

Dentro de este capítulo también se justifica la necesidad de realizar un análisis de eficiencia, contemplando los beneficios y utilidad que este estudio tendrán para la organización. Finalmente se delimitará el estudio, para lo cual se plantean alcances y limitaciones. Dentro de alcance del estudio se expresa de manera precisa las actividades y departamentos que el estudio tiene contemplado para su realización, y dentro de las limitaciones se enunciarán las actividades y departamentos que no se considerarán para el mismo.

El capítulo dos, denominado como marco teórico, es una revisión literaria de diferentes enfoques que distintos autores tienen acerca del análisis de eficiencia. Dentro del marco teórico podemos encontrar los conceptos y definiciones que por su relación con el proyecto serán utilizados dentro del mismo. Otro aspecto importante de este capítulo, es que se realizará un análisis comparativo de los distintos enfoques que los expertos en la materia tienen hacia el análisis de eficiencia, para que de este modo se detecten las fortalezas y debilidades que cada autor tiene en sus enfoques propuestos para este tipo de estudio. Una vez hecha la comparación entre enfoques, se selecciona uno en particular que satisfaga las necesidades del estudio, y será el eje conceptual principal del proyecto. Sin embargo, esto no quiere decir que el enfoque principal seleccionado no pueda tener apoyo de los otros enfoques analizados, ya que al detectar las fortalezas de los otros modelos estudiados, podemos reforzar el eje conceptual principal con dichas fortalezas.

Para concluir con este capítulo, se describirá a detalle el eje conceptual principal del proyecto, por lo cual se explicaran los pasos a seguir que, el autor o los autores del enfoque seleccionado sugieren que se efectúen para realización del estudio; pero también se enunciarán los aspectos en donde los otros enfoques analizados podrán apoyar al eje conceptual principal seleccionado.

El capítulo tres o metodología del proyecto, es la selección del proceso o método que permite plantear las etapas o pasos necesarios para la obtención de la información relevante para el proyecto. Asimismo se plantearán y definirán los métodos utilizados para la medición del desempeño de los distintos procesos involucrados en la producción de las cajas secas, se describirá brevemente el método por medio del cual se harán las mejoras al proceso actual.

El capítulo cuatro es una descripción detallada de la empresa Carrocerías Altamirano de Texcoco S.A. de C.V., por lo cual se narrará la historia de la empresa y se incluirá información relevante que tenga relación con el proyecto; todo esto con el fin de crear un panorama de quien o quienes son el objeto de estudio.

El capítulo cinco describe a fondo los procesos administrativos y operativos actuales que intervienen en la producción de las cajas secas, y que son con los que la organización trabaja en este momento. La descripción abarcará desde que un agente de ventas capture un pedido y finalizara en el momento en que el producto denominado como caja seca salga de la línea de ensamble. Se incluirán gráficos y diagramas de flujo de los procesos administrativos y operativos para ejemplificar de manera grafica las operaciones actuales involucradas en la fabricación de las cajas secas. Pero también, dentro de este capítulo, se establecerán los estándares de desempeño que actualmente tiene la organización y por ultimo se hará referencia a la capacidad actual que tiene la línea de ensamble de cajas secas.

El capítulo seis es acerca de la mejora de los procesos actuales que interviene en la producción de las cajas secas. Por lo cual se seguirán recomendaciones que los autores del eje principal sugieren para optimizar las tareas que intervienen en las operaciones administrativas y operativas de la organización.

Este capítulo también estudia los beneficios que se pueden tener con la mejora de los procesos actuales. Por lo que se hará un análisis financiero que permita comparar las ganancias obtenidas con el proceso actual de producción en contraste con las ganancias obtenidas con el proceso mejorado. La información obtenida en este capítulo, es la que mayor importancia tendrá para la organización, ya que permitirá que la gerencia de la

empresa en base a esta información, tome las decisiones pertinentes que impacten de manera benéfica a la empresa.

En el capítulo siete, se exhibirán las conclusiones que el estudio determinó, haciendo énfasis en los objetivos específicos y el objetivo general que se plantearon para realizar el proyecto. Asimismo se hará hincapié en los hallazgos e implicaciones significativas detectadas en el proyecto de investigación realizado.

Finalmente se enlistará la bibliografía utilizada para la realización de este proyecto y se incluirán también los anexos que sirvan de soporte para complementación de datos o información de algún capítulo en específico.