

MEDICIÓN DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS EN UNA EMPRESA PARA MEJORAR SUS PROCESOS DE CALIDAD

María de Jesús López Torres (1), Alejandro Ortega Hernández (2)

¹ [Licenciatura en Gestión Empresarial, Universidad de Guanajuato] | Dirección de correo electrónico: [mdj.lopeztorres@ugto.mx]

² [Departamento de estudios multidisciplinarios, Ingenierías, Irapuato-Salamanca, Universidad de Guanajuato] | Dirección de correo electrónico: a.ortega@ugto.mx]

Resumen

Las empresas han adoptado a la calidad para definir y diferenciar sus productos y servicios de la competencia, pero la base del éxito de las empresas radica no solo en la calidad de sus productos, también en el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes de una manera eficiente.

En el presente trabajo se llevaron a cabo estudios de tiempos y movimientos en una empresa objetivo del sur del estado de Guanajuato, para determinar de manera cuantitativa la relevancia que tiene la calidad en cada una de las acciones de la empresa y así poder determinar los métodos y herramientas que son utilizados hasta el momento, conjunto a este estudio se realizó, de forma cualitativa una definición de lo que representa la calidad para cada uno de los integrantes de la organización para estructurar estrategias adecuadas para la empresa y pueda mejorar su productividad en base a la calidad.

Se observaron diversas fallas importantes dentro de la estructura organizacional de la empresa, lo cual no le ha permitido crecer y desarrollarse en el mercado con una ventaja competitiva mayor, razón por la cual se hacen diversas sugerencias que pueden ser aplicadas dentro de un corto período de tiempo, con un costo mínimo para la empresa y con amplios beneficios para la misma.

Abstract

Companies have adopted the quality to define the products and service from the competition, but the success of bussines lies not only in the quality of the products, also in meeting the needs and expectations of customers.

In this papers were carried out studies of time and movement in a target company of the southern state of Guanajuato, to determine quantitatively the relevance of quality in each of the shares of the company and to determine methods and tools that are used, set for this study was conducted qualitatively a definition of what constitutes quality for each of the members of the organization to structure appropriate for the company and to improve its productivity based strategies quality.

Several major faults within the organizational structure of the company were observed, which has not allowed it to grow and develop in the market with a competitive advantage, that is a reason why a number of suggestions that can be applied within a short period of time, with minimal cost to the company and to ample benefits for it.

Palabras Clave

Estrategias, mejora continua, productividad, integración de personal, calidad.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad Guanajuato se ha convertido en un punto clave para el establecimiento de empresas extranjeras, debido a las ventajas que ofrece el estado, tanto en localización como en mano de obra calificada. Convirtiéndose también en un parte aguas para la creación de nuevas empresas que detectan grandes oportunidades de negocio en la región. Pero la base del éxito de las empresas radica en el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes de una manera eficiente y con la mejor calidad posible. Las empresas tratan de lograr lo que Juran sostiene como calidad, que consiste en crear productos o servicios con ausencia de deficiencias en las características que satisfacen al cliente [1].

Es bien sabido que la calidad es un término en constante cambio y actualización ya que depende del mercado y el mercado siempre se encuentra en movimiento. Diversos autores han implementado sus conocimientos para definir y aportar al término de calidad, ya que hasta el momento no se tiene una definición universal. Un ejemplo es Cuatrecasas [2] que la define como “el conjunto de características que posee un producto o servicio obtenidos de un sistema productivo; así como su capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario”. La norma ISO9000 a su vez interpreta a la calidad como “la integración de las características que determinan en qué grado un producto satisface las necesidades de su consumidor”. Por lo que se puede determinar que la calidad son todas las acciones que conllevan a desarrollar un producto o servicio que satisfaga las necesidades de los consumidores de manera eficiente y que crea un valor agregado a partir de sus características superiores.

La calidad ha venido cambiando a lo largo de la historia, evolucionando con el hombre, con base a sus exigencias y necesidades. A partir de la creación de las primeras ciudades se fomenta un mercado estable en el cual se deja a manos de las personas, con buena reputación, las tareas y trabajos especializados, como lo fueron artesanos expertos quienes desempeñaban la función de fabricantes e inspectores de su trabajo [3], posterior a esta época llega la revolución industrial donde es necesario realizar inspecciones de la producción ya que se comienza a producir en línea

y es necesario capacitar a los trabajadores para que sigan un trabajo un diseño fijo que debería ser medido y comparado con un modelo, el impulsor de este primer método de calidad fue el estadounidense Eli Whitney a quien se le atribuye esta técnica, posterior a este personaje llegan Ronald Fisher, quien comienza a aplicar diseños estadísticos de experimentos, y Walter E. Shewhart el cual desarrolla el control estadístico de calidad (SPC), considerándolo a él como el padre de la calidad ya que la consideraba como un problema de variación que se podía controlar y prevenir y así dejar de ser una inspección masiva y convertirse en inspección por muestreo, contribuyendo de esta manera a disminuir los costos que hasta este momento representaba la calidad [3].

Para la década de 1900, Frederick W. Taylor propone separar la función de planificación de la función de ejecución, con lo cual hace un gran aporte al mejoramiento de la calidad de las empresas, en esta misma época, Henry Ford padre, establece una serie de bases que ahora son consideradas como prácticas de calidad total [3]. A partir de este momento, las empresas comienzan a preocuparse más por los aspectos de calidad, siendo Bell System fue el líder del aseguramiento de la calidad industrial, al crear un departamento de inspección en su sucursal Western Electric Company en la cual se encontraban un grupo de expertos como Walter Shewhart, Joseph Juran, George Edwards y W. Edwards Deming, entre otros; mismos que fueron pioneros en acuñar el termino de aseguramiento de la calidad, los cuales se especializaron en diversas técnicas de calidad y las implementaron en diferentes puntos del mundo [3], principalmente Japón, quien es conocido hasta nuestros días como uno de los países que tiene productos y servicios de alta calidad.

A partir de sucesos históricos trascendentales con respecto a la calidad como: el retiro del mercado de numerosos productos por parte de la Consumer Product Safety Commission y el desastre del transbordador Challenger; los consumidores fueron capaces de comparar, evaluar y seleccionar los productos con base al su valor total y no al costo, con lo cual denotaban la importancia de ofrecer productos con calidad, precio y capacidad de funcionamiento [3]. Por lo cual surgió una nueva tendencia en el mercado, la cual exigía mayores

niveles de calidad en los productos y servicios que adquirirían, siendo las empresas las encargadas de mejorar sus prácticas en base a diversos métodos y estrategias para crear una ventaja competitiva ante sus adversarios comerciales y poder ofrecer un producto de mejor calidad a sus usuarios, lo cual les permitió posicionarse mejor dentro del mercado. De esta forma comenzaron a utilizar los términos Big Q, que se refiere a la administración para lograr la calidad en todos los procesos de la organización y Little Q que se centra solo en la calidad de manufactura. Cuando las organizaciones comenzaron a integrar principios de calidad en sus sistemas administrativos, se volvió popular la idea de una gestión de la calidad total (TQM), con la cual la calidad asumió un nuevo papel que permeó cada aspecto en el funcionamiento de una empresa [3].

Con el desarrollo del concepto de calidad total se comienzan a integrar todas las áreas de la empresa para crear una verdadera cultura de la calidad dentro de la misma, siendo su principal objetivo la satisfacción del cliente al tratar de reducir la variabilidad y buscar los niveles de operación seis sigma. Considerándose con este desarrollo el origen de la Gestión de la calidad total, la cual consiste en realizar las cosas bien desde un inicio para evitar el paso de inspección y reprocesado, siendo la calidad un enfoque global que se encuentra presente en todos los departamentos, liderada por la alta dirección y con la participación de todos los trabajadores [3].

En la actualidad, para que una empresa pueda mantenerse en un mercado y tenga una buena participación se debe manejar la calidad en cada uno de los aspectos que influyen directa o indirectamente en la misma, poder medir dicha calidad en base a indicadores y mediciones estadísticas para determinar el grado de beneficio para la organización y para el mercado y poder generar nuevas estrategias que le permitan mejorar continuamente, gracias a esto podrá lograr entregar productos y servicios en tiempo y forma, satisfaciendo y superando, en algunos aspectos, las necesidades de los clientes y el aseguramiento de la utilización eficiente de todos sus recursos.

Existen diversos métodos para determinar el grado de calidad de las actividades realizadas dentro de las organizaciones, así como las causas que afectan a la empresa y no le permiten producir de

manera eficiente, algunos de los métodos más utilizados hasta la fecha son:

El control de calidad, que de acuerdo con Besterfield [4] “el control de calidad es el uso de técnicas y actividades para lograr, mantener y mejorar la calidad de un producto o servicio”. Implicando especificaciones, diseño, producción o instalación, inspección y examen de uso. Al adoptar estas actividades se proporciona un mejor producto a un costo mínimo; con la intención de una mejora continua en la calidad. Del cual se derivan los círculos de control de calidad cuyo concepto central es que en el área productiva, los supervisores y trabajadores formen grupos para discutir los problemas de calidad y de esta manera se auto entrenen en las técnicas de control de calidad [5].

Control estadístico de procesos es una técnica cuantitativa de control, el cual abarca generalmente métodos como: diagrama de Pareto, diagrama de causa y efecto, hojas de comprobación, diagrama de flujo de procesos, diagrama de dispersión, histogramas, graficas de control y graficas de corrida [4]; el cual en conjunto con el muestreo de aceptación conforman las dos partes principales del control estadístico de la calidad [4].

El aseguramiento de la calidad, el cual se refiere a todas las actividades planeadas o sistemáticas, necesarias para proporcionar la confianza de que un producto o servicio va a satisfacer determinados requerimientos de calidad; comprendiendo una evaluación continua de la adecuación y la efectividad, con el objeto de aplicar medidas correctivas oportunas y realizar la retroalimentación adecuada [4].

Debido a que cada empresa es diferente y tiene una estructura organizacional, metas y objetivos trazados con base a sus necesidades como organización es necesaria la implementación de los métodos de control de calidad basados conforme a sus necesidades y las necesidades de sus clientes; además, es necesario llevar a cabo una investigación para poder medir y determinar las mejores técnicas y adaptación de las mejores estrategias dirigidas al aseguramiento, control y mejora de la calidad fundadas en los recursos con los que se cuenta hasta el momento dentro de la compañía y poder utilizarlos de manera eficiente para poder generar una ventaja competitiva y

reducir los costos de la empresa hasta el momento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este trabajo está dirigido a realizar una evaluación de la relación entre la calidad a nivel organización y la ventaja competitiva dentro de una empresa dedicada a la elaboración de blusas con pedrería.

La elaboración se realizó mediante un muestreo probabilístico de la empresa objeto de estudio para determinar la calidad en sus procesos y la estructura organizacional de la empresa, con el fin de obtener la información precisa para poder sugerir herramientas y métodos de calidad encaminados a mejorar la ventaja competitiva y reducir costos dentro de la organización.

La elaboración de la parte cuantitativa de la investigación, se llevó a cabo a través de la determinación de las variables que afectan la productividad de la empresa, las actividades realizadas dentro de todas sus áreas y observación de las áreas asignadas para cada proceso; por lo cual se realizó un estudio de tiempos y movimientos, con el cual se obtuvo la base para mejorar las técnicas, los espacios y procedimientos que se llevan a cabo; esto al determinar sus puntos críticos de producción, la presencia de puros muertos y sus procesos de inspección de calidad aplicados para cada actividad, el proceso que lleva a cabo cada una de las prendas y las mermas generadas por la empresa.

A su vez, se realizó un análisis cualitativo de la empresa para determinar en primer lugar la definición de calidad de los integrantes de la organización, su estructura organizacional, la estructura operacional con la que se cuenta hasta el momento, los sistemas contables y de inventarios; dicho análisis se realizó mediante la aplicación de encuestas de carácter cualitativo y la observación directa y detallada de las actividades que se realizan cotidianamente.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al analizar los datos obtenidos por las diversas mediciones hechas a la organización se

detectaron fallas importantes dentro de la empresa, que hasta el momento han afectado la productividad y las utilidades netas. Las principales y con una mayor posibilidad de corrección en el corto plazo son:

La empresa no lleva un registro contable de las operaciones que realiza, por lo cual no puede determinar con exactitud sus utilidades netas. Sabemos que la empresa, que se encuentran en formación y en operación debe llevar a cabo un registro de todas las transacciones económicas que lleva a cabo, sin excepción alguna [6], pues al analizar las operaciones realizadas por la empresa de manera numérica se pueden determinar exactamente las pérdidas y ganancias que se han tenido, así como la identificación de los gastos e ingresos de una forma más detallada y precisa.

Otro punto que puede ser corregido en el corto plazo es la falta de un sistema de retroalimentación bien establecido dentro de todas las áreas de la empresa, debido a que por esta causa no se permite un proceso de mejora con base en las detecciones de los trabajadores. Los círculos de control de calidad propician la reunión periódica de trabajadores de las diferentes áreas con los supervisores para discutir los problemas de cada una de las áreas, debido a que los que pueden detectar un error o posible mejora son quienes realizan las actividades día con día. El concepto de los círculos de control de calidad fue propuesto por el Dr. Ishikawa, el cual consiste en que los trabajadores del área productiva realicen una discusión constructiva sobre los problemas de calidad que han observado [5].

La estructura jerárquica con la que cuenta la empresa está bien definida pero mal delimitada, por tal razón las decisiones que toman los altos mandos llegan a contraponerse y afectar la productividad de la compañía, pues los mandos inferiores no acatan las ordenes de sus superiores, debido a que consideran que sería una mala práctica, en este punto puede hacerse mención del punto anterior, donde no son tomadas en cuenta las opiniones de los trabajadores y se ve afectada la productividad a causa de este problema. Se sabe que, una organización bien dirigida, con metas claras que están diseñadas con sistemas de actividades estructuradas y coordinadas en forma deliberada y vinculadas con el entorno tienen gran posibilidad de surgir y posicionarse en el mercado

en poco tiempo; dicha organización debe estar basada en las personas dentro de la empresa y la relación que existe entre ellas, y de esta manera asegurar que llevarán a cabo funciones esenciales que ayudarán a alcanzar la metas, dando la posibilidad a los empleados de aprender y contribuir mientras realizan estas acciones [7]. Para que en una organización se pueda desarrollar y funcionar correctamente debe tener una estructura que contenga e integre órganos, personas, tareas, relaciones, recursos, entre muchos más, funcionando como el esqueleto de la organización el cual refleja la forma en que se dividen, organizan y coordinan actividades y componentes para la realización de tareas y alcance de las metas propuestas [8].

Otro aspecto que falta dentro de la empresa, y que es crucial para mantener un orden dentro de la misma es el uso de inventarios para insumos y productos terminados, esto con el fin de llevar un control de lo que entra y sale a la empresa y si dichas cifras coinciden con lo que se ve reflejado en los libros contables. Al no tener esta información se repercute a la empresa en los costos que tiene y no se proporciona la información necesaria para el sistema de costos de producción: el área de producción y el área de administración y finanzas [9], al no contar con la información necesaria para determinar las pérdidas o ganancias de la empresa basándose en los inventarios con que se cuenta, la empresa tiene una gran desventaja, pues no puede determinar con exactitud en términos monetarios sus movimientos, a su vez solo hace una aproximación de sus ganancias totales y al tener el registro de producción pueden determinar sus ganancias en términos volumétricos, pero dicha información no se tiene concentrada en una base de datos para determinar la actividad fabril correspondiente a un período en específico.

CONCLUSIONES

Implementando diversas técnicas para el mejoramiento de la empresa se verán reducidos los costos de fabricación, siendo la base de dichas estrategias la calidad dentro de todas las áreas de la empresa. Al encontrarse la empresa en un periodo de recuperación se considera que es el momento idóneo para implementar nuevas

estrategias dirigidas al mejoramiento de los campos no funcionales de la organización. Además de implementar técnicas estadísticas de calidad con el fin de reducir tiempos de inspección de calidad y aumentar la productividad y ganancias de la compañía.

Al proponer y aplicar las estrategias basadas en las necesidades de la compañía se pueden obtener grandes beneficios para la misma, que pueden ser perceptibles en el corto plazo y de esta manera poder crear productos de calidad eficientes que lleguen a cubrir y posiblemente, superar las expectativas de los clientes y poder llegar a nuevos mercados con productos competitivos y con una ventaja basada en la calidad.

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a mi asesor por la paciencia y apoyo, las grandes enseñanzas que ha compartido conmigo y la dedicación e interés que lo caracterizan. A mis padres por su apoyo incondicional y la inspiración que tengo por ellos, a mis amigos por todo su apoyo. Agradezco también a la Universidad de Guanajuato por ser mi alma mater y la generadora de tanto conocimiento entre los jóvenes universitarios.

REFERENCIAS

- [1] Cantú Delgado, H. (2011). Desarrollo de una cultura de calidad. México: Mc Graw Hill.
- [2] Cuatrecasas, L. (2005). Gestión integral de la calidad. Implantación, control y certificación. España: Rotapapel.
- [3] R. Evans, J., & M. Lindsay, W. (2009). Administración y control de la calidad. México: Cengage Learning.
- [4] Besterfield, D. H. (2009). Control de calidad. México: Pearson educación.
- [5] Reyes Aguilar, P., & Simón Domínguez, N. (2001). Los círculos de control de calidad en empresas de manufactura en México. Contaduría y Administración, 37-60.
- [6] Juárez Valdés, L. (2012). Principios de contabilidad. Enfoque emprendedor. México: Cengage Learning.
- [7] Daft, R. (2011). Teoría y diseño organizacional. México: Cengage Learning.
- [8] Chiavenato, I. (2009). Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito de las organizaciones. México: Mc Graw Hill.
- [9] Gargía Colín, J. (2014). Contabilidad de costos. México: Mc Graw Hill.