

Implementación de la mejora continua en la empresa Flexográfica de Exportación

Mónica Marín Ramírez¹

Resumen

La empresa Flexográfica de Exportación S.A. a partir del año 2009 inició una serie de mejoras, las cuales se resumen en un cambio organizacional y el enfoque de la calidad total a la mejora continua y a la actualización de un Sistema de Gestión de Calidad obsoleto con el propósito de crear mayor seguridad en cuanto a la calidad de su producto en el cliente y a la estandarización de toda la organización. Se replantearon dos procesos del departamento de Calidad y se propusieron ocho pasos para la mejora continua a toda la organización. Se involucraron todos los departamentos de la organización, desde el diseño del producto hasta el cobro del producto satisfactoriamente.

Abstract

Since 2009 Flexográfica de Exportación S.A. company started a series of improvements, which are resumed in a organizational change and the focus of the total quality to the constant improvement and the update of an obsolete Quality Management System with the purpose of creating a higher level of security in the client regarding the products and the standardization of the entire organization. Two procedures in the Quality department had to be restated and there is proposal of eight steps for the organization's constant improvement. All the departments in the organization where involve, from the products design to the satisfactory charge of the product.

Palabras Claves

Calidad, ISO 9001-2008, Mejora continua, Estandarización. Satisfacción del cliente.

Justificación

La calidad en los productos y servicios se ha vuelto un pilar en las estrategias competitivas de toda empresa. La calidad se encuentra dentro de las tres estrategias competitivas de Potter; las cuales son 1) competencia por precio, 2) competencia por calidad, y 3) competencia por respuesta rápida. Al ser la calidad una de las tres estrategias importantes para el posicionamiento del mercado, las

¹ Bachiller en Ingeniería Industrial, candidata a Licenciatura en Ingeniería Industrial, ULACIT. Correo: monica.marin.ramirez@hotmail.com

industrias no les queda mayor camino que presentar un producto y/o servicio de buena calidad o morir ante un cliente exigente.

El principal factor de la administración de la calidad se basa en la estandarización, documentación y mejora continua; a lo largo del artículo se presentará como la empresa Flexográfica de Exportación busca la administración de la Calidad total mediante un cambio organizacional en la empresa con el fin de competir en el mercado flexográfico costarricense y de exportación, con base en la estrategia competitiva de la calidad en sus productos y servicios.

La empresa Flexográfica de Exportación a principios del 2009 se ha establecido metas claras en materia de aseguramiento de la Calidad según la norma ISO 9001-2008, el mejoramiento continuo se ha hecho evidente con ciertas implementaciones y cambios al enfoque del Departamento de Calidad los cuales se abordarán en el presente artículo mediante los siguientes objetivos:

Objetivo General

Definir el nuevo enfoque de la Calidad Total de la empresa Flexográfica de Exportación S.A. que les permita mantenerse competitivos dentro de la industria.

Objetivos específicos

- Definir la relevancia de la estandarización y la calidad en toda industria, principalmente la Flexográfica, para facilitar las estrategias competitivas en las empresas.

Existen tres estrategias competitivas las cuales Potter determina que son calidad, tiempo de entrega y bajo costo. Al ser la calidad una de las estrategias competitivas la estandarización y el cuidado de la presentación de los productos se vuelven parte de la estrategia global de la organización.

- Analizar el sistema de estandarización, las ventajas y beneficios de la norma ISO 9001-2008 para las empresas certificadas bajo esta norma.

Las normas ISO 9001-2008 son implementadas por las compañías como una estrategia competitiva ya que el reconocimiento mundial y para la tranquilidad del cliente.

- Estudiar el sistema de Calidad y estandarización de la empresa Flexográfica de Exportación para el año 2009 con miras a una estandarización de su proceso para establecer el control de la calidad en su proceso de impresión actual.

Al reconocer la importancia de la Calidad en los productos y servicios la empresa Flexográfica de Exportación busca una mejora en su sistema de calidad a raíz del análisis de su situación actual.

- Establecer una metodología a seguir en cuanto a la estandarización y certificación de la norma ISO por 9001-2008 para competir con empresas a nivel nacional e internacional por la captación del mercado.

Para lograr un reconocimiento de la calidad por parte de sus clientes y mercado en total, la empresa desea establecer un Sistema de Gestión de Calidad conforme a la norma ISO 9001-2008, como reconocimiento de su labor en busca de la calidad total.

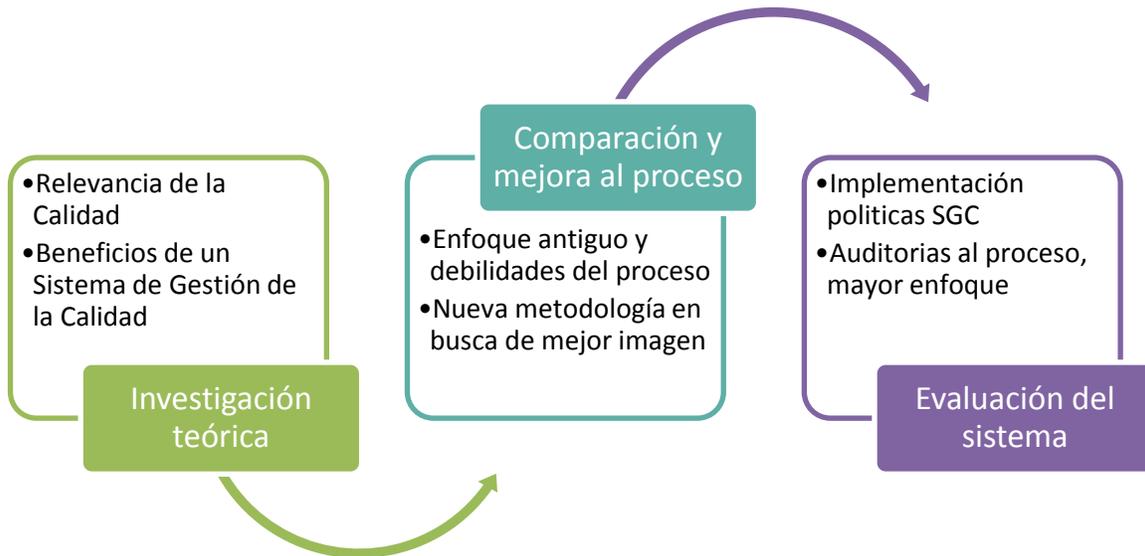
- Evaluar el sistema actual y futuro del departamento de calidad de la empresa Flexográfica de Exportación S.A. en contraste al concepto de la planificación y aseguramiento de la calidad para comparar el sistema de Calidad antes del 2009.

El cambio organizacional en toda compañía se realiza para buscar mejoras en la rentabilidad total de la empresa por lo que se debe comparar con el anterior para evaluar su éxito.

Metodología

Según Hernández (1998) los estudios descriptivos “buscan especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice”. El tema flexográfico en cuanto a la satisfacción del cliente y medición de la calidad es un tema investigado anteriormente por la empresa Flexográfica de Exportación la cual ha dado un paso importante en el establecimiento de metas y objetivos sobre la calidad; más adelante se pretende describir el concepto de calidad total, mejoramiento continuo y mejora en la satisfacción del cliente implementado en la empresa para su mejora en los procesos y productos que se ofrecen. Para ello la figura N° 1 presenta la metodología por seguir para el logro de los objetivos planteados.

Figura N° 1: Diagrama secuencial del artículo



Fuente: Autora.

La implementación de un sistema de calidad en las empresas es una estrategia competitiva en el mercado para obtener más porción del mismo generando menores costos a las organizaciones y mayores productividades del proceso y el producto. La técnica se ha utilizado durante varias décadas a tal punto que existen diferentes ramas como la calidad total, mejoramiento de la calidad y distintas herramientas las cuales buscan la estandarización de los procesos y productos.

La técnica descriptiva tiene como propósito describir situaciones o eventos; es decir, describir como es y cómo se manifiesta cada fenómeno. El artículo se basa en la investigación descriptiva pues el área de mejora e implementación de la calidad es un concepto ya antes estudiado, el propósito de la investigación es describir el proceso de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en una empresa industrial costarricense dedicada al comercio de consumo masivo.

Cambios organizacionales

La calidad afecta a todas las áreas de la organización, indistintamente del propósito del departamento. Los cambios organizacionales se implementan para mejoras de la organización. Los cambios organizacionales a raíz de la calidad son conocidos a partir de la década de los 70, según Chiavenato (1994) "a partir de la década de los años 70, los japoneses se concentraron en la reducción de costos y en el aumento de la productividad, iniciativa que llevó casi 10 años para llegar al mundo occidental, y más de 20 años para arribar a los países subdesarrollados.

En principio, las empresas japonesas adoptaron técnicas como kanbam, el just in time, células de producción, entre otras. En la década siguiente, pasaron a concentrar sus esfuerzos en la revolución de la Calidad, a partir de los conceptos de Deming y Juran.” (p 362). En las organizaciones algunos de los cambios se presentan de forma secuencial y a partir de la descripción específica de cargos y funciones.

El experto en recursos humanos Chivenato (2002) expone, un cargo en la organización como “la descripción de todas las actividades desempeñadas por una persona (el ocupante), englobadas en un todo unificado, el cual ocupa cierta posición formal en el organigrama de la empresa.” (p 165) En consecuencia, la empresa Flexográfica de Exportación realizó un cambio organizacional a partir de la descripción de los puestos y la separación de funciones para el departamento de Calidad. De ahí se reformularon las serie de actividades específicas para la mejora continua de la organización. La razón del cambio organizacional es en consecuencia del impacto de la calidad total en las organizaciones.

Impacto de la Calidad total en las organizaciones.

El impacto de la calidad como estrategia competitiva ha adquirido cada vez mayor relevancia. En un estudio realizado por la Asociación Americana de Administración entre ejecutivos de Norte América, Europa Occidental y Japón, el 78% indicó que el mejoramiento de la calidad y el servicio al cliente es la clave para el éxito competitivo.

El enfoque actual de la calidad total cubre a toda la empresa. Este enfoque se inició a principios de la década de los 90 en los países subdesarrollados y desde entonces se le han ido agregando nuevos elementos competitivos hasta llegar a la versión actual de administración de la calidad total. Quienes planifican el producto, los diseñadores, los investigadores de nuevos productos, los del área de fabricación, los encargados de los recursos humanos y de las relaciones laborales, así como quienes mercadean el producto, tienen un papel dentro del proceso de calidad.

En el nuevo enfoque se cuidan todos los factores que tienen relación con la satisfacción total del cliente: costo, características del producto, servicio oportuno y adecuado. Para lograr esto hay que involucrar a toda la empresa en el programa y transforma la administración total de la calidad en un instrumento gerencial y no dejarlo limitado a la fábrica o a algunas unidades específicas de la empresa.

Ciclo de mejora continua (ciclo Deming)

Pérez-Fernández (1996) explica una de las principales herramientas para la mejora continua para las empresas, la cual es el llamado Ciclo Deming o también nombrado ciclo **PHVA** (*planear, hacer, verificar y actuar*). En realidad el ciclo fue desarrollado por Walter Shewhart, el cual dio origen al concepto. Sin embargo, los

japoneses fueron los encargados de darlo a conocer al mundo, nombrándolo así en honor al Dr. William Edwards Deming.

El ciclo Deming es utilizado entre otras cosas para la mejora continua de la calidad dentro de una empresa. El ciclo consiste de una secuencia lógica de cuatro pasos repetidos que se deben de llevar a cabo consecutivamente. Estos pasos son: **Planear, Hacer, Verificar y Actuar**. Dentro de cada uno de los pasos podemos identificar algunas actividades por llevar a cabo.

Planear

- Establecer los objetivos de mejora.
- Detallar las especificaciones de los resultados esperados.
- Identificar los puntos de medición.

Hacer

- Aplicar soluciones.
- Documentar las acciones realizadas.

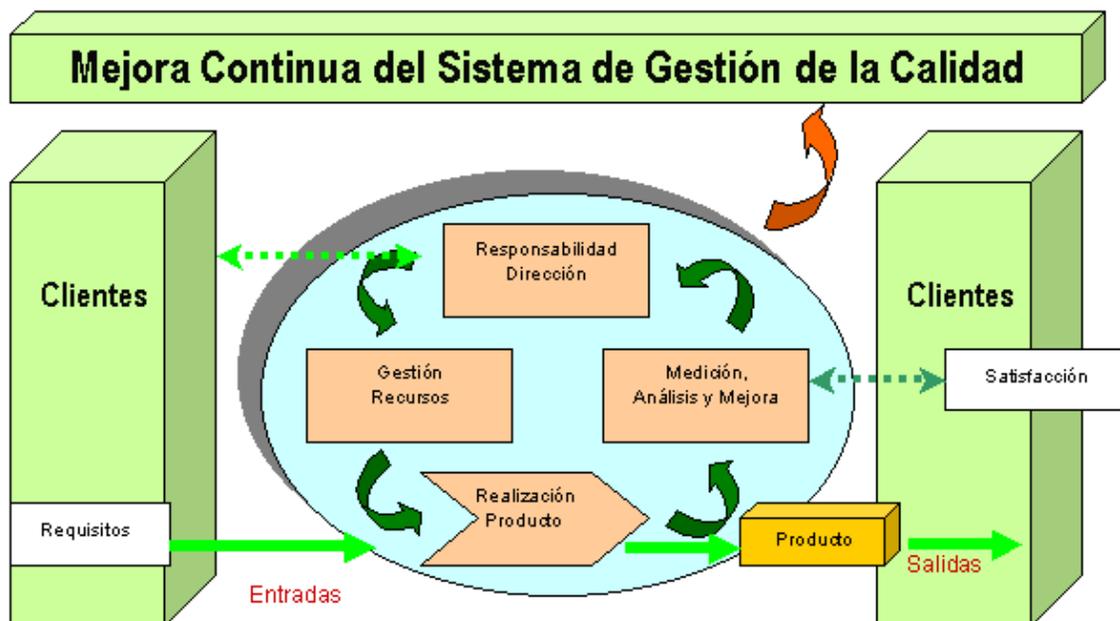
Vigilar

- Vigilar los cambios que se hayan realizado.
- Obtener retroalimentación.

Actuar

- Realizar los ajuste necesarios.
- Aplicar nuevas mejoras.
- Documentar.

Figura N° 3: Ciclo Deming



Fuente: Gestión por procesos. Reingeniería y mejora de los procesos de la empresa.

Consecuentemente, se puede decir que DEMING se refería como calidad a todo aquello que le hiciera ahorrar a la empresa y a su vez cumplir a tiempo con la entrega del producto al cliente, donde esto cambio totalmente la manera de pensar a todos los gerentes al decirles que era más barato hacer un producto nuevo que corregirlo ya que esto conlleva a la pérdida de tiempo y esfuerzo, también DEMING recalco en observar las líneas de producción para distinguir donde se estaba dando el problema y porque y así eliminar lo que estaba fallando de raíz y esto nos ayudaba a conocer cada vez mejor el sistema y aplicarlo a una forma de mejora continua y contribuir a la satisfacción del cliente.

Cambio organizacional para mejoras de la calidad

El término Calidad existe desde tiempos muy antiguos, respecto a su importancia y valor agregado al producto o servicio ha ido evolucionando, el ser humano ya no compra lo más barato sino busca el producto o artículo con mayor calidad en el mercado, inclusive en ocasiones el alto costo justifica la calidad. Debido a ello la calidad es un término muy cambiante; sin embargo; debe mantener un control claro para cada organización. El termino control posee sus diferentes sinónimos como verificación, comparación, registro, comprobación y confrontación. Para aclaraciones del artículo se analizará el concepto de Control de Calidad según (Acuña, 2002) al *“conjunto de actividades que se realizan sobre un proceso o producto con el fin de verificar que éste se encuentra dentro de los límites fijados por un patrón previamente establecido”* (p. 17).

Para cumplir con este control es de suma relevancia establecer un patrón con límites específicos conociendo que todo proceso posee su variabilidad para verificar si el producto o proceso cumplen con la Calidad establecida anteriormente por el cliente y la organización. Para ello Acuña propone un sistema cíclico el cual se muestra en la figura N° 4.

Figura N° 4: Trilogía de Juran



Fuente: Juran y el liderazgo para la Calidad.

El control de la Calidad permite a la empresa generar valor agregado a su producto o servicio, el cual crea una relación entre el cliente y la empresa de lealtad, un sistema de control de Calidad permite formar criterios dentro de la organización el cual determinaran una serie de técnicas o procesos interrelacionados con el único propósito de asegurar el control de la Calidad. El aseguramiento de Calidad incluye todo el personal de la organización desde el más técnico al más estratégico para garantizar el alto grado de confianza que puede tener el cliente hacia la organización.

Los beneficios de un sistema de Gestión de Calidad son numerosos, para las empresas flexográficas crea en el cliente una alianza estratégica ya que por medio de la presentación de su producto mediante una etiqueta podrá atraer la atención del consumidor. Principalmente, la empresa Flexográfica de Exportación requiere realizar esfuerzos en su Sistema de Control de Calidad debido a que el mercado es menor a la capacidad de las empresas flexográficas y debe ser altamente competitivo.

A raíz de la importancia de la Calidad nace la planificación de la Calidad, la cual se centra en el proceso universal de planificación, la planificación de la Calidad permite determinar las necesidades de los clientes y el método estratégico y operativo de la organización, empleado para satisfacer las necesidades de sus clientes. Las interpretaciones de la Planificación de la Calidad varían dependiendo de cada gobierno, empresa o individuo, por lo tanto se establecerá un sentido de la Planificación de la Calidad a partir de la Gestión de la Calidad. La gestión de la Calidad se basa en la trilogía de Juran presentada en la figura N° 2; los

planteamientos son idénticos a los utilizados en la gestión financiera con procedimientos y herramientas especiales.

Un Sistema de Gestión de Calidad permite a las empresas tomar decisiones de manera sencilla a partir de los parámetros establecidos con antelación. Las empresas requieren de una estandarización principalmente las industrias flexográficas al poseer un factor de Calidad visual. Sin embargo; lo controlable puede ser medible y lo medible se puede estandarizar. Existen unas series de normas donde su principal objetivo es brindarle a las empresas una guía para lograr la estandarización, basadas en la documentación y la mejora continua. Las normas conocidas con normas ISO por sus siglas en inglés, International Organization for Standardization, como su nombre lo menciona la norma brinda una serie de actividades, recursos y compromisos para la estandarización de toda la organización en conjunto.

En Costa Rica existe la certificación de cierto tipo de normas según los servicios o productos de la organización; la norma principal de implementación es la conocida como ISO 9001-2008 para la gestión de la Calidad. En el país se hallan 128 empresas actualmente certificadas bajo la norma ISO 9001-2008, la empresa Flexográfica de Exportación no se encuentre dentro de esta lista; no obstante, diez de sus clientes (algunos principales) poseen dicha certificación. Por lo tanto, poseer un Sistema de Gestión de Calidad con base en la norma ISO 9001-2008 genera una competitividad mayor en el mercado. La empresa certificadora de la norma en Costa Rica cuantifica una serie de beneficios para las empresas bajo este sistema los cuales son:

Aspectos cualitativos:

- Reducción en el número y alcance de las auditorías realizadas por los clientes.
- Uso del proceso de evaluación como una herramienta para mejorar las operaciones.
- Uso de la certificación como un elemento de marketing, para demostrar el compromiso de la empresa con la calidad.
- Acceso a ciertos mercados que requieren sistemas de calidad certificados.
- Mejora la eficiencia global de la empresa (máxime si se integra el sistema con otros procedimientos de gestión).
- Mayor fluidez en el desarrollo de los procesos del negocio.
- Facilidad para la inducción en su puesto de trabajo del personal nuevo.
- Importante mejora en aspectos de orden y limpieza.
- Aumento de la motivación del personal (especialmente en los procesos de certificación).

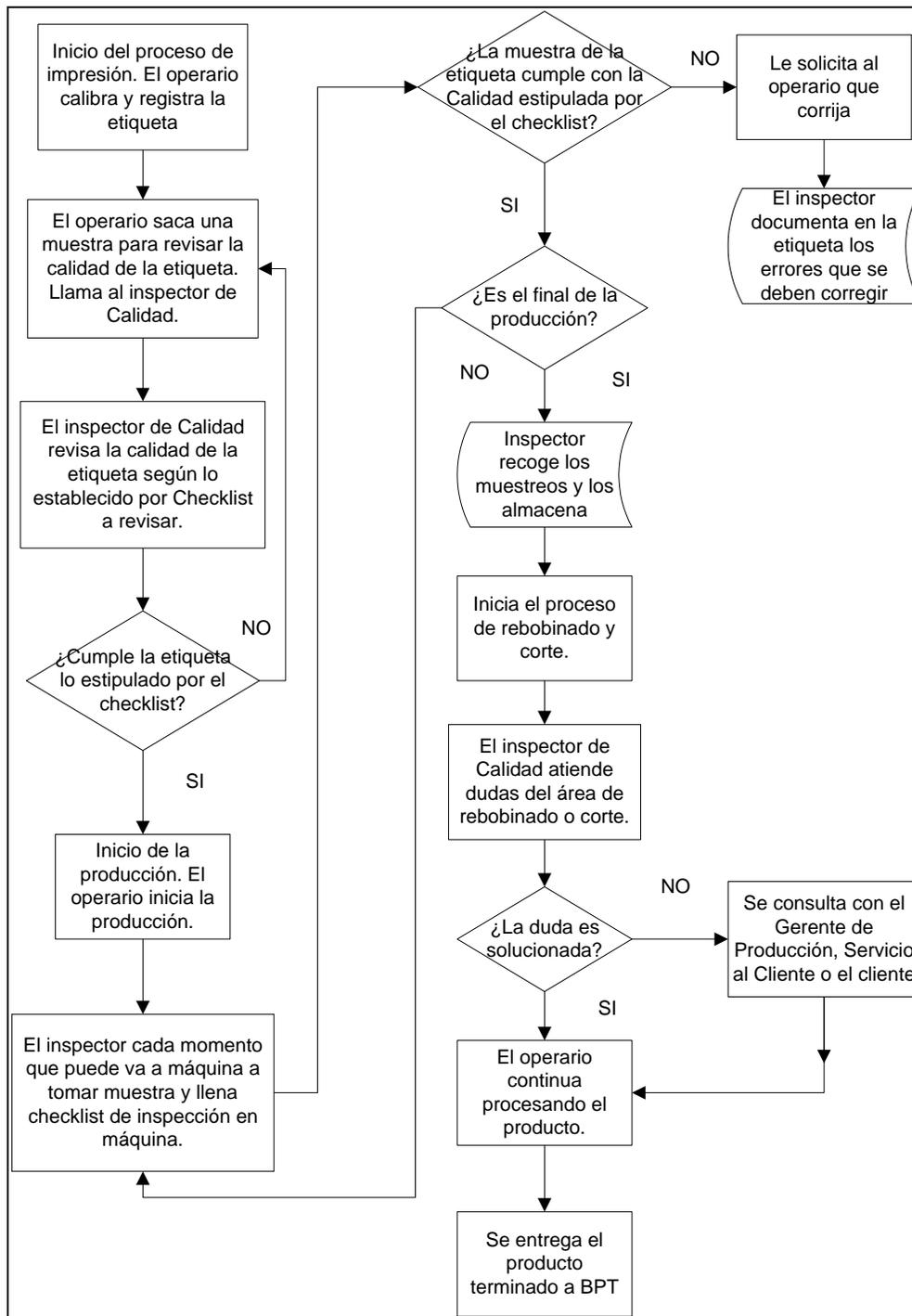
Aspectos cuantitativos:

- Registro de las decisiones tomadas (respaldo documentado para las acciones del personal operativo, particularmente).
- Mejor predisposición del personal para la implementación de un nuevo sistema de gestión (Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional).
- Toma de decisiones por parte de la Gerencia con base en hechos y datos comprobables.
- Mejora en el nivel de satisfacción de los clientes.
- Disminución de los costos producto de la mala calidad de bienes y servicios ofrecidos.
- Disminución de reclamos (quejas) por problemas en la prestación de servicios.
- Mejora en el cumplimiento de los plazos de entrega comprometidos.
- Importante posicionamiento de la empresa en el sector o área de su especialidad.

A principios del mes de enero del 2009 el departamento de Calidad de la empresa Flexográfica de Exportación se centraba en el día a día sin preocuparse por el pasado ni el futuro; es decir, no se concentraban en sus clientes sino únicamente en su proceso productivo en ese momento. Una debilidad del sistema era la falta de planificación y la poca importancia que se le daba al departamento, el Gerente de Calidad era a la vez el Gerente de Producción, al tener las dos ramas unidas el enfoque de Calidad era producir. Los criterios de calidad no se encontraban definidos y el departamento no poseía una meta clara de su departamento.

El método de trabajo no era medido ni controlado, cada uno se cuestionaba su propio trabajo sin tener una realimentación, sin enfoque a la mejora continua. El departamento se dividía en dos áreas aquella enfocada totalmente al proceso, y otra enfocada a la atención técnica de clientes, devoluciones y resolución de quejas. El procedimiento de cada área no contaba con una medición de la respuesta de la respuesta del departamento ni con un control sobre la calidad de dicha respuesta. Únicamente existía un procedimiento para atención de devoluciones y un procedimiento de inspección al proceso, el mismo no medía ni controlaba, la obsolescencia del método provocaba la pobre inspección y la alta devolución. La figura N° 5 presenta el procedimiento de inspección en máquina y la figura N° 6 presenta el procedimiento de devoluciones.

Figura Nº 5: Procedimiento inspección en máquina



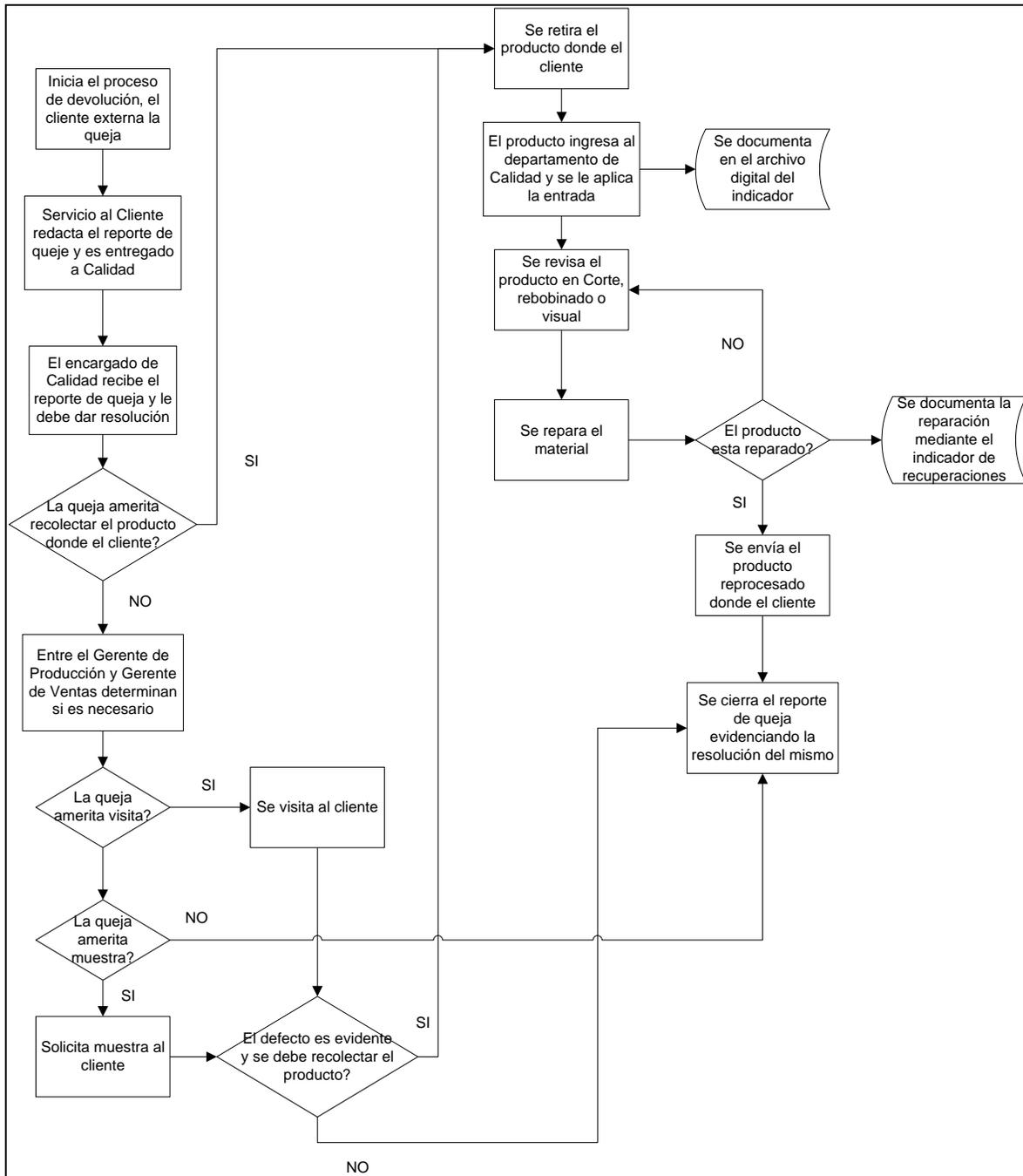
Fuente: Flexográfica de Exportación S.A.

Debilidades del método de Inspección:

- El operario corrige un defecto cuando el Inspector sacaba muestra no cuando se presentaba el defecto.

- Si el Inspector de Calidad estaba resolviendo duda en las otras áreas no tomaba muestras para revisión de la Calidad.
- Sin poder cuantificar con exactitud, cuando se solicitaba un muestreo anterior se duraba mínimo una hora en buscar un muestreo, ya que la documentación era enredada y en ocasiones no se encontraban los muestreos.
- En caso de que el Inspector de Calidad tuviera duda se le consultaba en primera instancia al Gerente de Producción el pensando principalmente en la Producción antes que la Calidad.
- La cantidad de muestras de Calidad variaba del tiempo del Inspector de Calidad no del metraje de la orden de Producción.
- No se monitoreaba al Inspector de Calidad acerca de su trabajo, por lo que no se puede establecer si era el método correcto o no.

Figura N° 6: Procedimiento de devoluciones



Fuente: Flexográfica de Exportación S.A.

Debilidades del proceso

- La debilidad de este proceso no está en su método, más bien en el no cumplimiento del mismo. La resolución de las quejas es pobre que no

llegaba ni al mínimo aceptado, siendo el promedio de respuesta a quejas de 75%, al ser el mínimo esperado de 80%. La documentación de las resoluciones no se encontraba bien documentada ya que todas las resoluciones dentro del 75% se encontraron evidencia únicamente del 45%.

- La decisión de visitar al cliente no está en manos del departamento de Calidad sino del Gerente de Producción o Ventas, al no haber quien dirigiera el departamento existía la discusión clara que el Gerente de Ventas siempre solicitaba visita y por el contrario el Gerente de Producción no deseaba que el personal de Calidad saliera de la fábrica.
- El producto reprocesado era entregado directamente a la bodega de producto terminado sin ser revisado por personal de Calidad, con ello no se aseguraba el 100% de la reparación del mismo y no se podía documentar para el análisis de la situación. Por lo tanto, generó un sesgo en el indicador de recuperaciones ya que en el mes de noviembre del 2008 hubo 0% de recuperación.
- La documentación de las entradas y salidas de las devoluciones no eran revisadas ni auditadas por ningún otro personal que no fuera el que las digitaba por lo que el error humano era evidente en casos por falta de información.

El desorden en el departamento de Calidad era evidente y ya que no había ningún encargado el Sistema de Gestión de Calidad buscado, a partir del año 2005 se volvió obsoleto. Obsoleto no solamente para el departamento de Calidad sino para toda la organización. En el departamento de Calidad de nueve procedimientos aprobados e implementados únicamente se cumplían dos de ellos y no se cumplían al 100% según seguimientos en revisión de documentos.

La falta de un encargado en el departamento y la saturación de trabajo del Gerente de Producción generaron que no se creyera en el Sistema de Gestión de Calidad, a tal punto que en abril del 2009 producción no conocía los procedimientos y reconocía que no contaba con los mismos de manera abierta. La desconfianza del cliente se analizaba crítica ya que para los clientes A de la organización, Flexográfica de Exportación no era un cliente de confianza y se notaba descontento en cuanto a la pronta resolución de quejas.

El Sistema de Gestión de Calidad al año 2009 todavía era en base a la norma ISO 9000-2000, contando con dos actualizaciones más de dicha norma, para ese entonces. Los procedimientos se dejaron de actualizar a partir del 2006 y no se contaba con la revisión mínima anual al procedimiento. En caso de la mejoría continua en el mes de abril del 2009 no se contaba con ninguna acción correctiva aun cuando se contaba con devoluciones del 2,77% promedio por mes.

La falta de acciones correctivas para el cliente y en proceso es crítica, se contaba con la ayuda de Calidad para “apagar incendios”, y nada de lo ocurrido era documentado. Se sabía que si con un producto se tuvo problemas una vez se iba a volver a tener problemas para la próxima vez. El procedimiento de acciones

correctivas estaba escrito y aprobado pero el mismo carecía de su implementación tanto para el proceso o como fuera del mismo.

El departamento de Calidad para el 2009 prometía mayores devoluciones, descontento y falta de documentación para la organización, en vista que se deseaba poseer un Sistema de Gestión de Calidad verdadero en donde el cliente no debiera revisar el producto de la empresa Flexográfica de Exportación y no se catalogados con un proveedor de desconfianza, la junta directiva de la organización opto por la contratación de un Jefe de Calidad bajo la tutela del Gerente de Producción para el apoyo y mejor respuesta de la Calidad ante el cliente.

El manejo del departamento de Calidad no giraba en miras a la estandarización y mejora continua mucho menos cumplía los parámetros mínimos los cuales propone la norma ISO 9001-2008. Dicha norma brinda a todas las empresas ya sean de servicios o productos una idea de cómo poder servir un producto o servicio de Calidad a los clientes. La norma ISO 9001-2008 se basa en la mejora continua y busca la excelencia para el consumidor.

A partir de la necesidad de la empresa por un Sistema de Gestión de Calidad se propone una nueva metodología para el departamento y para la actualización del SGC con la norma ISO 9001-2008; con la incorporación de nuevo personal al departamento de Calidad y la separación parcial del departamento de Calidad entre el departamento de Producción propone una organización centrada en la mejora continua y búsqueda de la excelencia tanto en los servicios como en sus productos. Los cambios de la metodología del departamento de Calidad y la organización fueron:

1. **División de funciones del Gerente de Producción y Calidad para mejor enfoque del departamento de Calidad:** antes de abril del 2009 el Gerente de Calidad era la misma persona que el Gerente de Producción, esto provocaba una desatención al personal de Calidad y a su proceso de mejora continua. Las decisiones eran imparciales; no obstante, las principales decisiones tomadas eran para mejorar en la calidad de la producción en el momento de algún defecto y/o problema, las acciones correctivas era planeadas en el momento sin dejar resultados de las mismas para la mejora continua. Por lo tanto eran decisiones consideradas como “apaga incendios.

Como primer objetivo para el enfoque del Departamento de Calidad y la empresa, en abril del 2009 se procedió a contratar personal para el puesto de Jefe de Calidad, el propósito de contratación fue la división de funciones del Gerente de Producción para el enfoque de cada uno a su departamento. El objetivo fue la contratación de una persona que llegara con metodologías totalmente nuevas y propósitos de cambio a la mejora continua del proceso y servicio para los clientes.

2. **Responsabilidad conjunta:** el panorama antes del departamento de Calidad era que el inspector de Calidad era quien aprobada y quien revisaba la

Calidad de impresión de la etiqueta, el procedimiento no responsabilizaba al operario por lo que no se preocupaba por su desperdicio o por su falta de conciencia por la Calidad. El nuevo enfoque pretendió que con la ayuda del personal de Calidad, el operario fuera el responsable de la aprobación de los tirajes y de la Calidad de la producción. Se logró con ello disminuir el desperdicio de producción en un 9,79%, y el porcentaje de devoluciones en un 2,75% en los meses de mayo a octubre del 2009.

Con el cambio en la metodología donde el operario es responsable de su producción con el apoyo en un 100% del personal de Calidad, se esperan mejoras aún más significativas para mediados del año 2010 donde el personal de producción este consiente totalmente de su responsabilidad con la empresa y su preocupación por la rentabilidad de la misma como uno de los objetivos principales de la organización.

3. **Metodología del nuevo departamento de Calidad:** debido a que el operario se volvió responsable de su propia producción y de la aprobación de la misma, el inspector de Calidad se debe a la responsabilidad de auditar el trabajo del operario, con el fin de poder asegurar la calidad de la etiqueta para el cliente final. El inspector de Calidad pierde la función de inspección y adquiere la función de Auditor de Calidad, esta función se enfoca principalmente a cuidar las labores del operario respecto a la calidad misma de la etiqueta, volviendo los muestreos de Calidad auditables y medibles para poder presentar una certificación de Calidad para los clientes.

Se consigue mediante esta metodología la revisión doble de la producción y más sistemática de la misma. Se plantean un mínimo de siete auditorías por turno para cada área y cada máquina, aparte del muestreo rutinario e inspección que debe hacer el operario, así la comunicación permite un cruce entre Calidad y Producción para que el operario brinde un mejor servicio a su cliente interno según corresponda.

4. **Documentación:** se implementaron dos tipos de documentaciones por medio de las auditorías realizadas por Calidad y los muestreos tomados por el operario. Los dos los archivará el departamento de Calidad de acuerdo a la fecha de producción y serán revisados una vez cada turno por el Jefe de Calidad para el cumplimiento del mismo. Estos dos documentos serán los principales para evitar devoluciones y en caso de que hubiera se pueda reproducir el momento de producción y buscar las causas raíz de la devolución y buscar su posibilidad de mejora.

5. **Enfoque de Calidad como facilitador:** al ser el operario responsable de su propia producción se buscó que el auditor de Calidad fuera un facilitador en la Calidad de la etiqueta, por medio de custodia de parámetros de colores, dimensiones, materiales y demás parámetros requeridos por el operario para la reproducción de las etiquetas.

La custodia de estos parámetros se vuelve necesaria ya que los mismos productos no siempre se fabrican en la misma máquina, por lo que el proceso de producción puede variar según cada máquina de impresión, no obstante se debe reproducir la etiqueta con la misma calidad establecida por el cliente con anterioridad.

6. **Mejor resolución a quejas:** el nuevo enfoque hacia la mejora continua busca una mejor resolución de quejas catalogando aquellas quejas presentadas por el cliente que requieran una acción correctiva, la cual debe ser considerada por el Jefe de Calidad y el Gerente de Producción como una mejora al proceso o a la atención del cliente.

7. **Estandarización en base a las normas ISO:** el nuevo enfoque de Calidad es principalmente para enfocarse a la estandarización de la norma ISO 9001-2008, la búsqueda de implementación de acciones correctivas y un mayor control durante la producción y su documentación son los pilares del nuevo Sistema de Gestión de Calidad a partir del mes de abril del año 2009, paralelamente se inició con la revisión y actualización de todos los procedimientos de los departamentos de la organización, ya que desde el 2005 no eran actualizados.

8. **Metodología de implementación del SGC:** en los siete puntos anteriores se dictaron los diferentes cambios al departamento de Calidad a partir del año 2009 en búsqueda de su estandarización e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo los requerimientos mínimos de la norma ISO 9001-2008. Se propusieron una serie de tareas las cuales se planean culminar en diciembre del 2009, presentadas en la figura N° 7, con el fin de presentarle al mercado una empresa con estándares altos de Calidad en tiempo real enfocados en la mejora continua y la auditoría del Sistema de Gestión de Calidad.

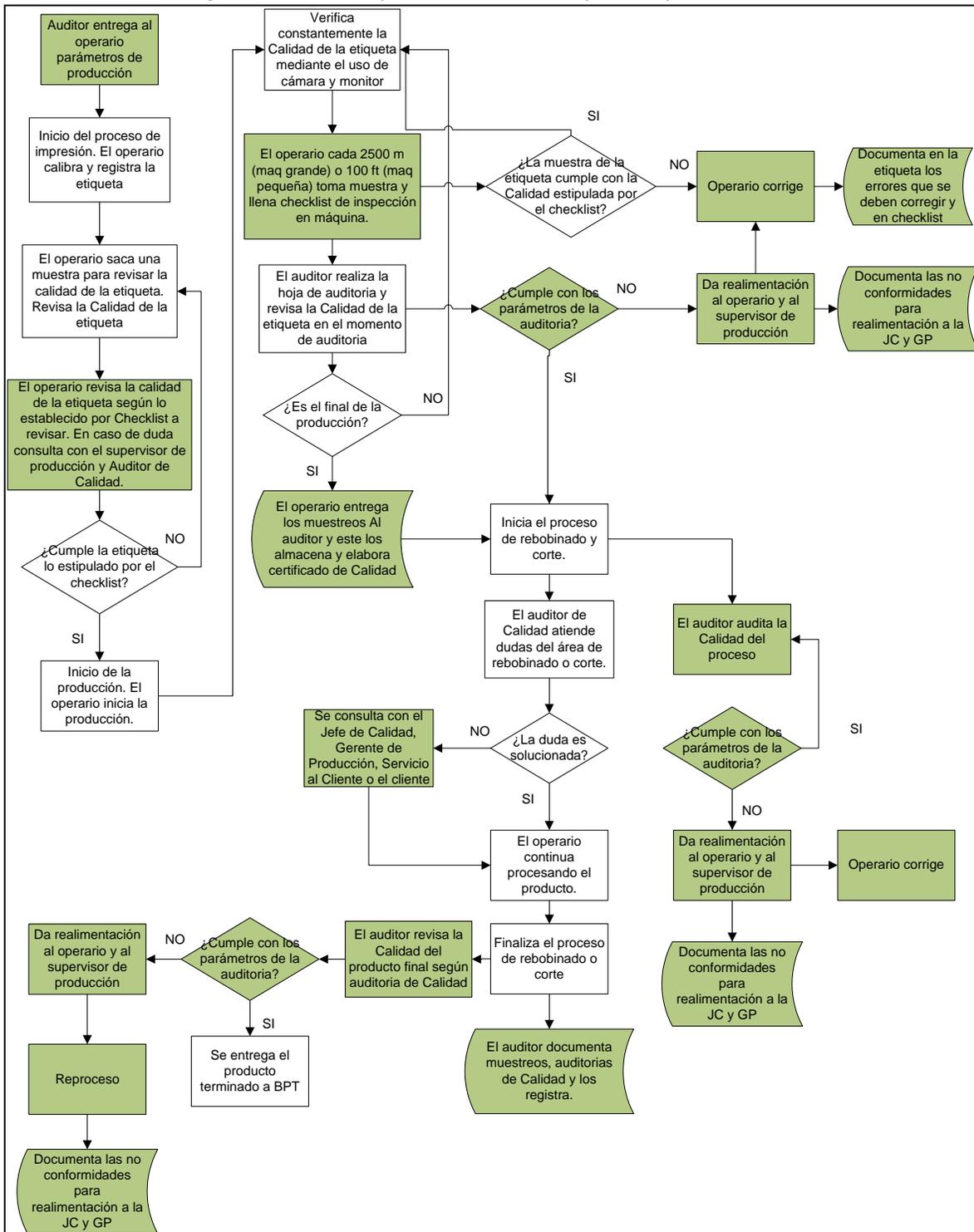
Figura N° 7: Tareas para el Sistema de Gestión de Calidad

Departamento	Tarea	Mes de cumplimiento					
		Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Ventas	Actualización, aprobación y divulgación de todos los procedimientos						
	Actualización y aprobación de todos los formularios						
	Revisión de registros (existencia y ubicación)						
	Auditoria de cumplimiento de procedimientos						
Financiero	Actualización, aprobación y divulgación de todos los procedimientos						
	Actualización y aprobación de todos los formularios						
	Revisión de registros (existencia y ubicación)						
	Auditoria de cumplimiento de procedimientos						
Operaciones	Actualización, aprobación y divulgación de todos los procedimientos						
	Actualización y aprobación de todos los formularios						
	Revisión de registros (existencia y ubicación)						
	Auditoria de cumplimiento de procedimientos						
Producción	Actualización, aprobación y divulgación de cuatro procedimientos						
	Actualización y aprobación de los formularios de los cuatro procedimientos						
	Actualización, aprobación y divulgación de otros cuatro procedimientos						
	Actualización y aprobación de los formularios de los cuatro procedimientos						
	Actualización, aprobación y divulgación de otros cuatro procedimientos						
	Actualización y aprobación de los formularios de los cuatro procedimientos						
	Actualización, aprobación y divulgación de todos los procedimientos						
	Actualización y aprobación de todos los formularios						
	Revisión de registros (existencia y ubicación)						
Auditoria de cumplimiento de procedimientos							
Calidad	Actualización, aprobación y divulgación de cuatro procedimientos						
	Actualización y aprobación de los formularios de los cuatro procedimientos						
	Actualización, aprobación y divulgación de todos los procedimientos						
	Actualización y aprobación de todos los formularios						
	Revisión de registros (existencia y ubicación)						
Auditoria de cumplimiento de procedimientos							

Fuente: Flexográfica de Exportación.

Finalmente, los ocho puntos que engloban el proceso y enfoque del Sistema de Gestión de Calidad significan un cambio para todos los departamentos de la organización a la mejora continua. En representación a los cambios realizados, los diagramas de las figuras N°5 y N° 6 han sufrido las acciones correctivas propuestas por la organización para la estandarización y la mejora continua. Las figuras N° 8 y N° 9 resaltan en verde los cambios realizados.

Figura N° 8: Nuevo procedimiento de inspección y auditorías



Fuente: Flexgráfica de Exportación S.A.

determinará si se requiere una acción correctiva y la misma presentársela al cliente.

De igual modo mediante la calendarización del SGC y su implementación los restantes siete procedimientos obsoletos que no se aplicaban iniciaron su proceso de actualización e implementación, tales como las auditorías internas, trato de producto no conforme y acciones correctivas, entre otros no menos importantes. Paralelamente, los demás departamentos de la organización se encuentran en la actualización de sus procedimientos e implementación de los mismos, con el fin de la estandarización de todos los procedimientos aplicables a la organización, según misión, visión y política de Calidad de la organización.

El Sistema de Gestión de Calidad antes del 2009 se encontraba completamente obsoleto, los procedimientos no se cumplían y el nuevo personal desconocía de su existencia. El cuadro comparativo de la Tabla N° 1 presenta el antiguo enfoque del SGC y las mejoras realizadas al departamento a partir de abril del 2009. El nuevo enfoque permitirá el mejor control de la información mediante la actualización de los procedimientos y el cumplimiento de los mismos para mejoras en la documentación y mejora continua de la organización. De igual modo mediante auditorías internas a comenzar en diciembre del 2009, se pretende conseguir la mejora continua en los procedimientos a partir de las no conformidades encontradas.

Tabla N° 1: Cuadro comparativo del enfoque del Departamento de Calidad

Departamento de Calidad	
Antiguo enfoque	Nuevo enfoque
Última actualización de los procedimientos en el 2005.	Actualización de los procedimientos 2009, revisión anual de cada procedimiento.
Ningún monitoreo para cumplimiento de procedimientos	Auditorías internas a procedimientos aprobados e implementados a partir del 2009.
Revisión de la Calidad en la etiqueta únicamente por el inspector de Calidad cuando podía mediante checklist	Inspección de la Calidad del operario mediante checklist y auditoría del auditor de Calidad para validación de la inspección
Ningún monitoreo del cumplimiento de las inspecciones por parte del inspector de Calidad	Validación de muestreos por parte del auditor de Calidad y monitoreo de todas las auditorías de Calidad por parte del Jefe de Calidad y realimentación para futuras decisiones.
Ningún registro de acciones correctivas a abril del 2009	Implementación de 17 acciones correctivas en seis meses y búsqueda de una acción correctiva por semana.
Pobre resolución de quejas en promedio xyz% por mes.	Resolución más pronta a quejas con un promedio de 93% resueltos por mes.
Minutas de Calidad presentadas al día siguiente de la visita al cliente o no presentadas	Conformidad o no por parte del cliente de acuerdo a la visita realizada por personal de Calidad o demás departamentos de la empresa.
Ningún trato ni identificación del producto no conforme	Implementación del procedimiento para trato de producto no conforme y espacio destinado especial para dicho producto
Información obsoleta o falsa para parámetros de Calidad	Facilitación de parámetros para aprobación en tirajes
Ninguna actualización de fichas técnicas	Actualización de fichas técnicas del proceso y creación de fichas técnicas del producto terminado
Paros de producción por defectos en materias primas y devoluciones por materiales de impresión erróneos	Revisión de la materia prima antes de entrar a producción y certificación de materias primas mediante fichas técnicas
Ningún encargado para devoluciones a proveedores	Seguimiento en conjunto del Gerente de Operaciones y Jefe de Calidad para devoluciones o reclamos a proveedores
Ningún parámetro de tolerancia de parámetros de Calidad	Inicio de proyecto de Calidad Total con el cliente mediante el establecimiento de tolerancias y mejora de atención de los clientes A.

Fuente: Flexográfica de Exportación S.A.

Conclusiones

En el año 2009 la empresa Flexográfica de Exportación S.A. tomó un compromiso con sus clientes y sus empleados para la mejora de sus procesos y de la calidad de sus productos. Todos los esfuerzos fueron enfocados a un cambio organizacional a partir del departamento de la empresa para terminar con la implementación en cada uno de sus departamentos. La empresa tomo con principal enfoque la mejora continua y la calidad total.

Para una mejora continua se utilizó el ciclo de mejora continua propuesto por Deming, el cual engloba cuatro etapas en todo el proceso conocido como Planear, Hacer, Verificar y Actuar. Por último para la calidad total utilizo la teoría de Juran para implementar en todo su organización el cual expone un trilogía basada en la planificación de la Calidad, control de la Calidad y mejora de Calidad. A partir de estas dos metodologías la empresa evalúa su situación y propone una serie de mejoras.

Basados en las teoría de Juran y Deming se encuentra el complemento para la mejora continua en la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma internacional ISO 9001-2008, y se logra comprender la ventaja competitiva de la certificación del sistema bajo esta norma y los beneficios adicionales en todas las áreas de la organización aparte del departamento de Calidad.

Se analizaron dos procesos fundamentales para la organización del departamento de Calidad para la mejora de los mismos señalando sus debilidades. Con el fin de disminuir estas debilidades se plantean ocho alternativas las cuales se enfocaron en:

1. División de funciones del Gerente de Producción y Calidad para mejor enfoque del departamento de Calidad.
2. Responsabilidad conjunta.
3. Metodología del nuevo departamento de Calidad.
4. Documentación.
5. Enfoque de Calidad como facilitador.
6. Mejor resolución a quejas.
7. Estandarización en base a las normas ISO.
8. Metodología de implementación del SGC.

Finalmente, a partir de estos enfoques se mejoran los dos procesos analizar con una serie de actividades, de igual manera se realizó una comparación entre el sistema actual contra el sistema antiguo al 2009 para señalar los cambios realizados. De igual modo el sistema debe seguir en continua mejora por lo que la empresa Flexográfica de Exportación S.A. plantea un compromiso a futuro con el Sistema de Gestión de Calidad y planea tener para el mes de enero la

estandarización de sus procesos y las auditorías internas con el propósito de la mejora continua de la organización.

En contraste con el panorama anterior de la empresa Flexográfica de Exportación se nombraron una serie de mejoras realizadas al proceso, las cuales se habían dejado de aplicar o no se aplicaban, e inició un ciclo de mejora continua donde todavía se encuentra en la parte de implementación de acciones según el ciclo de Deming; sin embargo todas aquellas que ya fueron implementadas se encuentran ahora en revisión continua y análisis de mejoras a todos los procesos tanto para el Departamento de Calidad como para los demás departamentos de la organización.

Bibliografía

- Acuña, Jorge. (2001) Control de Calidad Un enfoque integral y estadístico. 3 Edición. Editorial Tecnológica. ITCR.
- Comité Técnico ISO/TC 176 Gestión y Aseguramiento de la Calidad, Subcomité 2, Sistemas de la Calidad. Norma ISO 9001:2008. Organización Internacional de Normalización. Cuarta edición, España. 2008.
- De Domingo, J. & Arranz, A. Calidad y Mejora Continua (2000) España: Editorial Donostiarra.
- Chiavenato, Idalberto. (1994) Administración de los recursos humanos. Editorial-Mc Graw Hill, México.
- Chiavenato, Idalberto. (2002) Gestión del Talento Humano: El nuevo papel de los recursos humanos en las organizaciones. Editorial-Mc Graw Hill, Colombia.
- Hernández Sampieri, Roberto, y otros. (1998) Metodología de la investigación. Editorial-Mc Graw Hill. Tercera Edición, México.
- Hodson, W. (2002) Maynard: Manual del Ingeniero Industrial. Cuarta Edición. Mc-Graw Hill.
- Juran J.M. (1990) Juran y el Liderazgo para la Calidad: Un Manual para directivos. Madrid.
- Juran J.M. y Gruna Frank. (1993) Manual de Control de Calidad. Mc Graw Hill, Cuarta edición. España,
- Kaoru, Ishikawa. (1996) ¿Que es el Control Total de la Calidad?: La Modalidad Japonesa. Editorial Norma, Décima reimpresión, Colombia.
- Kume, Hitoshi. (1992) Herramientas Estadísticas Básicas para el Mejoramiento de la Calidad. Bogotá, Grupo Editorial Norma,
- Leonard, L Berry y A. Pasuraman, (1992) Prescriptions for a Service Quality Revolution in America”, Organizational Dynamics, Spring.
- Pérez-Fernández de Velasco, José Antonio. (1996) Gestión por procesos. Reingeniería y mejora de los procesos de la empresa. España, Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing.
- Salkind, Neil. (1997) Métodos de Investigación. Universidad de Kansas. Editorial Prentice Hall. Tercera Edición. Estados Unidos.