

308902
4
2ej



UNIVERSIDAD PANAMERICANA
ESCUELA DE ADMINISTRACION
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**EL CONTROL TOTAL DE CALIDAD COMO UNA SOLUCION
AL PROBLEMA DE COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS
MEXICANAS**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

TRABAJO QUE COMO RESULTADO DEL
SEMINARIO DE INVESTIGACION PRESENTA
COMO TESIS

PATRICIA BRIONES PEREZ
PARA OPTAR POR EL TITULO DE
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION
DIRECTOR : LIC. GUSTAVO PALAFOX DE ANDA

MEXICO, D. F., ENERO DE 1991



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I ANTECEDENTES

1.1 Antecedentes del control de calidad.....	1
--	---

CAPITULO II ENFOQUE ORIENTAL

2.1 Definición del Control de Calidad.....	4
2.2 Procedimiento para el control.....	10
2.3 Garantía de calidad.....	15
2.4 Control Total de Calidad.....	17
2.4.1. Control de calidad integrado.....	18
2.4.2. El Control Total de Calidad como una revolución conceptual en la gerencia.....	24

CAPITULO III CIRCULOS DE CALIDAD

3.1 Definición.....	30
3.2 Inicio del proceso de círculos de calidad.....	32
3.3 Forma en que operan los círculos de calidad.....	39
3.4 Conclusiones.....	41

CAPITULO IV ENFOQUE OCCIDENTAL

4.1 Teoría de Philip Crosby.....43
4.2 Los cuatro absolutos de la calidad.....46
4.3 Proceso de mejoramiento de la calidad.....49

CAPITULO V CASO PRACTICO

5.1 Antecedentes de la empresa.....60
5.2 Diagnóstico de la organización.....62
 5.2.1. Análisis de la información obtenida.....63
5.3 Introducción.....73
 5.3.1. Principales áreas de oportunidad.....73
 5.3.2. Proceso de calidad de vida en el trabajo.....83
5.4 Implantación del proceso de calidad total.....84
 5.4.1. Visión tradicional del negocio. Diagnóstico....84
 5.4.2 Las 6 C's: requisitos para lograr la calidad....88
 5.4.3. Estrategia para mejorar la calidad.....90
 5.4.4. Los cuatro principios de la calidad.....92
5.5 Resultados esperados.....99

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

México está viviendo tiempos de trabajo intenso en donde busca transformar su crisis actual en una oportunidad de crecimiento y renovación.

Una de las estrategias más importantes para lograr el objetivo anterior debe ser aquella que contemple la reestructuración industrial de nuestro país, dirigida a alcanzar la competitividad internacional.

Para ser competitivos debemos considerar la calidad y productividad como valores corporativos y medidas de trabajo y desempeño dentro de las organizaciones mexicanas.

Podemos comprobar que las compañías mexicanas que exportan sus productos o servicios han implantado y siguen algún programa para el mejoramiento permanente de estos dos conceptos.

En el aspecto interno se ha vuelto una condición necesaria para competir exitosamente, el abatimiento de costos y gastos, el mejoramiento constante de la calidad y el aumento persistente de la productividad en la empresa.

En tiempos que las industrias mexicanas sufren una ardua competencia con la apertura de nuestro país al libre comercio por medio del GATT, deben buscar y encontrar una estrategia que establezca rumbos y dote de mayor ímpulso al esfuerzo empresarial.

En este trabajo enfatizo la importancia de convertir a la calidad - productividad en la principal estrategia de la empresa.

Este trabajo consta de dos partes:

1. Parte Teórica

2. Parte Práctica

El objetivo de la primera parte es mostrar y comparar los dos enfoques más sobresalientes dentro de este tema que son el enfoque oriental representado principalmente por el Dr. Kaoru Ishikawa y el enfoque occidental con la teoría de Phillip Crosby.

Lo que busco es poder tomar las bases de estos enfoques y aplicar los que se adecúen en cuanto a costumbres, ideología, forma de desempeñar el trabajo, liderazgo, cultura organizacional, etc a una empresa mexicana.

En la parte práctica describo el proceso que se debe llevar a cabo para la implantación de un sistema para el mejoramiento de la calidad total dentro de una empresa específica.

Estoy consciente que no es tarea fácil, implica primero que nada el compromiso de la Dirección de la organización, al mismo tiempo que un

cambio de cultura y costumbres; es un reto para modificar la forma de ejecutar el trabajo haciendo más productivos todos los procesos.

No hay que olvidar que los resultados no son inmediatos, se aprecian de mediano a largo plazo; sin embargo es indispensable que se empiece a realizar un gran esfuerzo hacia la productividad y competitividad ya que sólo así las empresas mexicanas podrán sobrevivir y crecer en un mercado cada día más universal.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

1.1 Antecedentes del control de calidad.

El control de calidad estadístico o control de calidad moderno, comenzó en los años 30 con la aplicación industrial del cuadro de control ideado por el Dr. W. A. Shewhart, de Bell Laboratories.

Durante la segunda guerra mundial se aplicó dicho cuadro de control a diversas industrias de Estados Unidos, cuando la simple reorganización de los sistemas productivos resultó inadecuada para cumplir las exigencias del estado de guerra y semiguerra. Al utilizar el control de calidad, los Estados Unidos lograron producir artículos militares de bajo costo y en gran cantidad. Se publicaron las normas para tiempos de guerra denominadas Normas Z-1.

En Inglaterra también se desarrolló el control de calidad. En 1935 se adoptaron las Normas Británicas 600, basadas en el trabajo de E.S. Pearson. Después se adoptó la totalidad de las normas Z-1 norteamericanas como Normas Británicas 1008.

Durante la preguerra, Japón se había enterado de las primeras Normas Británicas 600 y durante la misma, las había traducido al japonés. Algunos académicos japoneses se dedicaron seriamente al estudio de la estadística moderna pero su trabajo se expresaba en un lenguaje matemático difícil de entender y la estadística no obtuvo una acogida popular.

En esta época, el control de calidad japonés , dependía exclusivamente de la inspección. Japón competía en costos y precios pero no en calidad.

Después de su derrota en la segunda guerra mundial, Japón quedó en ruinas. Cuando las fuerzas de ocupación norteamericanas desembarcaron en Japón, tuvieron que afrontar grandes obstáculos debidos a las fallas en los servicios, principalmente en los de comunicaciones. Al observar estos defectos, las fuerzas norteamericanas ordenaron a la industria japonesa que empezara a aplicar el control de calidad moderno y se tomaron medidas para educar a la industria. Este fue el inicio del control estadístico en Japón : mayo de 1946. El método norteamericano se transfirió sin ninguna modificación apropiada para el Japón, y aunque esto provocó algunos problemas, los resultados fueron bastante prometedores.

En 1945 se creó la Asociación Japonesa de Normas y en 1946 el Comité de Normas Industriales Japonesas . En 1950 se instituyó el sistema de la marca NIJ con base en la Ley de Normalización Industrial promulgada un año antes. Este sistema dispone que ciertas mercancías pueden llevar la marca NIJ si son producidas por fábricas que se ciñen a las normas NIJ de control de calidad estadístico y garantía de calidad. El sistema contribuyó a difundir el control de calidad estadístico entre las industrias japonesas. La participación en este sistema era estrictamente voluntaria y no por orden del gobierno.

En 1946 se formó la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses (UCIJ) la cual estableció en 1949 su Grupo de Investigación en Control de Calidad.

Su objetivo era efectuar investigaciones y difundir información sobre el control de calidad. Dicho Grupo realizó su primer curso básico de control de calidad en septiembre de 1949 basándose en los métodos norteamericanos y europeos, pero para el segundo curso modificaron los métodos adaptándolos a su propia ideología y necesidades y elaboraron sus propios textos.

La Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses realizó un seminario cuyo conferencista fue el Dr W. Edwards Deming de los Estados Unidos sobre el control de calidad estadístico para ingenieros y gerentes. El Dr. Deming fue la persona que introdujo el control de calidad en el Japón. En este mismo año se puso de moda en las fábricas japonesas el control de calidad estadístico aunque sin contar con la aprobación de los niveles operativos de las empresas. El control de calidad seguía siendo un movimiento de los ingenieros y los obreros en las plantas ya que la gerencia alta y media no mostraban mayor interés.

En 1954 el Dr. J. M. Juran fue a Japón para realizar seminarios para gerentes altos y medios, explicándoles las funciones que les correspondían en la promoción del control de calidad. Esta visita marcó una transición en las actividades de control de calidad en el Japón que se convirtieron en una inquietud global de toda la gerencia. Se reconoció el control de calidad como un instrumento de la gerencia. Así se abrieron las puertas para el establecimiento del control total de calidad.

CAPITULO II

ENFOQUE ORIENTAL

2.1.1 Definición del control de calidad.

Antes de dar la definición del control de calidad considero conveniente definir control y calidad como términos independientes.

Control: (Del Fr. controlé) : Comprobación, inspección, intervención, registro.(1)

Control: (Del Ingl.. control) : Dispositivo o conjunto de dispositivos que regulan la función de un mecanismo o gobiernan la marcha de una máquina.(1)

Control es el proceso para evaluar lo que se está haciendo en relación con lo que se planeó hacer. Su principal objetivo es tomar medidas correctivas y preventivas en base a la experiencia obtenida. Se puede controlar cualquier actividad tomando en cuenta los siguientes cuatro factores :

- a) Cantidad.
- b) Calidad.
- c) Uso del tiempo.
- d) Costo.

Calidad: (Del latín qualitas) : Conjunto de cualidades de una persona o cosa. Carácter, índole. Importancia, calificación.(2)

(1) Lexipedia Barsa, Encyclopaedia Britannica de México, Septiembre 1984, Willard Ohio, E.U.A., pág. 298

(2) Diccionario Hispánico Universal, Tomo I, Léxico A-Z, W.M. Jackson, Inc. Editores, México D.F.

Calidad es el conjunto de cualidades de un bien o servicio que cumplen con los requisitos exigidos por los consumidores de dicho bien o servicio.

De acuerdo a estas definiciones se puede concluir que el control de calidad es un proceso para evaluar que los productos o servicios cumplan con las cualidades y requisitos planeados, tomando en cuenta calidad, cantidad, costo y uso del tiempo.

Las Normas Industriales Japonesas (NIJ) definen el control de calidad como : " Un sistema de métodos de producción que económicamente genera bienes o servicios de calidad , acordes con los requisitos de los consumidores. ".(1)

El control de calidad moderno, utiliza métodos estadísticos y suele llamarse control de calidad estadístico.

El Profesor Kaoru Ishikawa da la siguiente definición : "Practicar el control de calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor ". (2).

(1) Curso Calidad Total, Banca Serfin,
México D.F., 1989.

(2) Ishikawa Kaoru, "¿ Qué es el Control Total de Calidad ?",
Editorial Norma, 1986, pág. 40.

Es indispensable que todos los integrantes de la empresa promuevan y participen en el control de calidad, desde los altos directivos, pasando por todos los departamentos hasta llegar al total de empleados con el objeto de que se cuente con el apoyo y compromiso de todos para lograr el objetivo deseado.

Hay que tomar en cuenta que la finalidad del control de calidad es producir artículos que satisfagan los requisitos de los consumidores; no basta con cumplir las especificaciones o normas nacionales. Hay que considerar que los requisitos que marcan los consumidores varían de un año a otro y aún cuando se modifiquen las normas industriales, éstas generalmente no se mantienen al día con dichos requisitos.

Lo que resalta en la definición del Dr. Ishikawa es la orientación al consumidor, propone un sistema de entrada de mercados en donde las necesidades del consumidor son de primordial importancia. Los fabricantes deberán tener en cuenta las opiniones y requisitos de los consumidores al diseñar, manufacturar y vender sus productos.

La interpretación que le da la palabra "calidad" no se refiere únicamente a la calidad del producto sino que le da un sentido más amplio. Se refiere a que se debe controlar la calidad en todas sus manifestaciones, esto significa calidad del proceso, del trabajo, del servicio, calidad en todas las áreas y a todos los niveles de la empresa.

Para definir la calidad debemos también tomar en cuenta el precio. No puede haber un control de calidad que haga caso omiso del precio, las utilidades y el control de costos. Para hacer un buen control de costos hay que aplicar un buen control de calidad. Las empresas deben esforzarse siempre por ofrecer un producto de calidad justa a un precio y cantidad justos.

El hacer control de calidad significa:

1. Emplear el control de calidad como base.
2. Hacer el control integral de costos, precios y utilidades.
3. Controlar la cantidad y las fechas de entrega.

Lo que realmente exige el consumidor del producto es lo que se denominan características de calidad real. Sin embargo hay otras especificaciones que se tienen que dar para que el producto alcance la calidad real, es decir las condiciones necesarias para alcanzar dicha calidad son las denominadas características de calidad sustitutas.

Primero se deben determinar las características de calidad reales para un producto dado y luego resolver los problemas de cómo medir tales características y cómo fijar las normas de calidad para un producto. Una vez que sean discernibles, se escogerán características de calidad sustitutas. A continuación se debe establecer la relación entre las características de calidad reales y sustitutas mediante estadísticas y

análisis de calidad. Sólo hasta entonces podremos valernos de las características de calidad sustitutas para cumplir las reales.

Resumiendo, hay tres pasos que se deben de seguir en la aplicación del Control de Calidad :

- 1.- Entender las características de calidad reales.
- 2.- Fijar métodos para medirlas y probarlas.
- 3.- Descubrir características de calidad sustitutas y entender correctamente la relación entre éstas y las características de calidad reales.

Cada compañía debe clasificar sus productos , habrá algunos que requieran de una clasificación más detallada. Para la aplicación del control de calidad es muy importante una orientación hacia las prioridades. Los defectos críticos no se permitirán jamás, mientras que si es aceptable un número pequeño de defectos menores. Entendiendo como defecto crítico a la característica de calidad que se relaciona principalmente con la vida y la seguridad; y como defecto menor a la característica de calidad que no afecta el funcionamiento del producto, pero sin embargo no agrada a los clientes.

Dentro del control de calidad debemos tomar en cuenta la calidad del diseño llamada también calidad objetivo que representa los deseos de una industria de crear un producto con cierto nivel de calidad. en términos

generales, un aumento de calidad en el diseño corresponde a un aumento de costo.

Otro tipo de calidad es la de aceptación, la cual, es una indicación de la medida en que los productos reales se ciñen a la calidad del diseño. Si hay discrepancia entre la calidad de diseño y la de aceptación, esto significa que hay defectos o correcciones. Cuando la calidad de aceptación sube, el costo baja. Quienes no conocen el control de calidad afirman que al aplicarlo habrá aumento de costos y descenso de la productividad. Si el control de calidad fuera sinónimo de inspección, los costos realmente aumentarían. Pero cuando se aumenta la calidad de aceptación, disminuirá la frecuencia de defectos, correcciones y ajustes, con lo cual se bajan los costos y aumenta la productividad. Más aún, si la calidad del diseño está a la altura de los requisitos del consumidor, las ventas aumentarán y esto producirá una economía de escala.

Para salir adelante en la competencia internacional, Japón ha elevado continuamente su calidad del diseño, con un aumento paralelo en los costos. Pero gracias a un buen control de procesos se ha mejorado también la calidad de aceptación.

La disminución y aún la eliminación de los defectos y correcciones han traído una baja en los costos. La calidad objetivo del Japón ha recibido la aprobación de los clientes, y sus productos se han vendido muy bien. Como resultado, se han reducido los costos y se han manufacturado artículos de calidad a bajo costo.

2.1.3 Procedimiento para el control.

El Dr. Ishikawa define al Círculo de Control como : planear, hacer, verificar, actuar. El control debe organizarse con base a seis categorías que son : (1)

- 1.- Determinar objetivos.
- 2.- Determinar métodos para alcanzar los objetivos.
- 3.- Dar educación y capacitación.
- 4.- Realizar el trabajo.
- 5.- Verificar los efectos de realización.
- 6.- Empezar la acción apropiada.

1.- Determinar objetivos :

Primero se deben definir los objetivos y después las políticas que se requieren para alcanzar dichos objetivos. La determinación de estas políticas corresponde a la alta gerencia. Todo el que lleve el título de " jefe" o su equivalente debe tener sus propias políticas. El presidente de la empresa es el que determina las políticas superiores, pero corresponde a sus subalternos dar la explicación racional de las políticas, reunir datos de apoyo y analizarlos. Las políticas y objetivos deben formularse para renglones prioritarios únicamente.

(1) Curso Calidad, Cliente, Servicio, Compromiso
Industrias Resistol, S.A., México, D.F., Septiembre 1987,
Ing. Roger Patrón, Gerente Comercial.

Los objetivos deben expresarse concretamente en cifras . Al fijarlos , es preciso asignar un plazo muy claro determinando los plazos máximo y mínimo para dichos objetivos. Estos deben fijarse con base a los problemas que la empresa desee resolver. Hay que formularlos de tal manera que se asegure la cooperación entre todas las divisiones. Las políticas y objetivos deberán cursarse por escrito y distribuirse ampliamente. Cuanto más bajo esté en el organigrama el nivel de los empleados a quienes van dirigidas las políticas y objetivos, más importante es que sean concretas, explícitas y suficientemente informativas. Todas las declaraciones sobre objetivos y políticas deben armonizar.

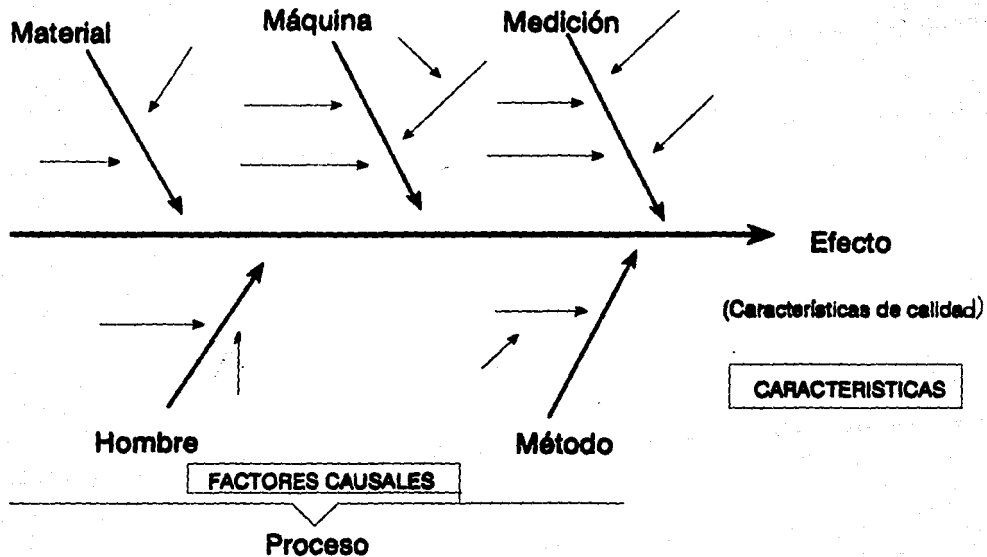
2.- Determinar métodos para alcanzar los objetivos.

Si se fijan objetivos pero no se acompañan con métodos para alcanzarlos, el control de calidad acabará por ser un simple ejercicio mental. La determinación de un método equivale a normalización, ya que el método tiene que ser útil para todos y libre de dificultades.

Un método que utiliza el Dr. Ishikawa para alcanzar las metas es el diagrama que lleva su nombre y para entenderlo observemos el diagrama de causa y efecto : (1)

(1) Ishikawa Kaoru, "¿ Qué es el Control Total de Calidad ?", Editorial Norma, 1987, pág. 54.

DIAGRAMA DE CAUSA Y EFECTO



El efecto, y al mismo tiempo la meta del sistema, es alcanzar las características de calidad. Las palabras que aparecen en los extremos de las ramas son causas, que en el control de calidad se llaman factores causales. El conjunto de factores causales recibe el nombre de proceso.

El objetivo es controlar el proceso a fin de obtener mejores productos y efectos. Este enfoque prevé los problemas y los evita antes de que ocurran, por lo que se denomina control de vanguardia. En el caso de preocuparse por el desempeño después de los hechos estamos hablando de un control de retaguardía.

Es necesario entender lo que es el control de procesos, adueñarse del mismo e incorporar dentro del proceso maneras de hacer mejores productos, fijar mejores metas y lograr efectos.

Aunque los factores causales son muchos, los verdaderamente importantes, los que tienen un impacto grande sobre los efectos, no son tantos. Lo que se tiene que hacer es normalizar dos o tres de los factores causales más importantes y controlarlos. Por lo que lo primero es determinar estos factores importantes.

3.- Dar educación y capacitación.

Los superiores tienen la función de educar y desarrollar a sus subalternos. Las normas técnicas y laborales pueden convertirse en

reglamentos excelentes, pero puede ser que los empleados no los lean o en el caso que los lean no comprendan el significado de los mismos. Lo importante es educar a las personas que se verán afectadas por estas normas y reglamentos partiendo de la base que la educación no se limita a reuniones formales, sino que debe ser en forma personal, es decir en el trabajo práctico. Una vez que el subordinado ha sido educado de esta manera, se le delega autoridad y se le da libertad para hacer su trabajo. Mediante la educación y la capacitación los subalternos se tornan confiables y la amplitud del control es mayor.

4.- Realizar el trabajo.

Si se siguen los pasos explicados anteriormente, la realización del trabajo no debe ofrecer ningún problema. Dentro de este aspecto es indispensable para el control de calidad la cooperación de toda la gente que conforma la empresa.

5.- Verificar los efectos de la realización.

Lo más importante en la gerencia es el principio de excepción. Si las cosas se desarrollan de acuerdo con los objetivos y las normas fijadas, entonces se deben dejar que sigan así. Pero si surgen situaciones que se apartan de lo rutinario, el gerente deberá intervenir. El objeto de verificar es descubrir tales excepciones. Para cumplir esta tarea eficientemente es necesario entender con claridad las políticas básicas, los objetivos y los procedimientos de normalización y educación.

6.- Tomar la acción apropiada.

La revisión de los efectos para encontrar excepciones no sirve en sí a los intereses de la empresa. Es necesario encontrar los factores causales de las excepciones y tomar la acción apropiada. Dentro de esta acción es importante tener medidas para evitar que las excepciones se repitan. Lo que hay que tomar en cuenta es que no basta hacer ajustes en los factores causales; hay que tratar de eliminar aquellos que han ocasionado las excepciones remontándose al origen del problema.

2.1.4 Garantía de calidad.

La garantía de calidad es la esencia misma del control de calidad. Es asegurar la calidad en un producto, de manera que el cliente pueda comprarlo y utilizarlo con confianza y largo tiempo con satisfacción. (1)

Para dar una verdadera garantía de calidad, los altos ejecutivos deberán fijar políticas firmes que abarquen varias divisiones tales como investigación, planificación, diseño, manufactura, ventas y servicio. Estas políticas también deben llegar a los proveedores que suministran las piezas a la empresa, y hasta los diversos sistemas de distribución. No se puede dar una garantía de calidad completa si no participan todos.

La responsabilidad por la garantía de calidad incube al fabricante, ya que este deberá satisfacer a sus clientes con la calidad de los artículos que produce. Dentro de una empresa, esta responsabilidad corresponde a las divisiones de diseño y de manufactura y no a la de inspección.

La garantía de calidad japonesa ha ido evolucionando, pasando por las etapas de orientación a la inspección, orientación al proceso y la garantía de calidad con énfasis en el desarrollo de nuevos productos.

(1) Curso de Calidad Total,
Banca Serfin, 1989,
México D.F.

Hay que destacar la importancia de la garantía de calidad en el desarrollo de nuevos productos por diferentes aspectos : si no se efectúa una buena garantía de calidad durante la etapa de desarrollo de un nuevo producto, el bien resultante no podrá cumplir con los requisitos esperados; el desarrollo de nuevos productos debe ser un asunto de gran interés para la empresa; si se efectúa la garantía de calidad en esta etapa del proceso, todas las divisiones de la empresa podrán efectuar el control y garantía de calidad.

Dentro de la sociedad japonesa, la garantía de calidad en el desarrollo de nuevos productos ha tenido éxito. Ha llevado a la adopción del control total de calidad , que ha sido una buena herramienta para rectificar las distorsiones que de otra manera pudieran existir.

Dentro de esta garantía es muy importante el descubrir defectos en los productos cuando ya llegaron a manos de los consumidores. Esto se logra por medio de las quejas de los clientes. Es indispensable tener una buena información sobre quejas, la empresa debe animar a sus clientes para que las presenten . Hay que reunir información sobre las mismas y hacer que se conozca públicamente.

Una vez que se obtuvo dicha información, la empresa debe estar decidida a resolver los problemas con rapidez y buena voluntad, y buscar que se disipe el disgusto del consumidor. De inmediato la empresa debe cambiar el producto defectuoso por otro bueno. Pero es indispensable tomar

medidas para evitar que el problema se repita, y asegurarse de que no vuelvan a llegar productos defectuosos a manos de los consumidores.

Dentro de la garantía es preciso dejar en claro el plazo dentro del cual después de vendido el producto, la empresa se compromete a repararlo sin costo alguno para el consumidor.

2.1.5 Control total de calidad.

Una definición para el control total de calidad que da Feigenbaum es " un sistema eficaz para integrar los esfuerzos en materia de desarrollo , mantenimiento y mejoramiento de calidad realizados por los diversos grupos en una organización, de modo que sea posible producir bienes y servicios a los niveles más económicos y que sean compatibles con la plena satisfacción de los clientes " (1)

Según esta definición podemos observar que el control total de calidad significa, en términos amplios, el control de la administración misma. El control total de calidad exige la participación de todas las divisiones. Feigenbaum sugirió que el control total de calidad estuviera respaldado por una función gerencial bien organizada, cuya única área de especialización fuera la calidad de los productos y cuya única área de operaciones fuera el control de calidad; sin embargo la modalidad

(1) Ishikawa Kaoru, "¿ Qué es el Control Total de Calidad ?",
Editorial Norma, 1987, pág.84.

japonesa difiere de la occidental de Feigenbaum, este movimiento en el Japón nunca ha sido exclusivo de los especialistas en control de calidad, sino que todas las divisiones y todos los empleados han participado en el estudio y la promoción del control de calidad.

Para los japoneses no es suficiente asignar especialistas de control de calidad en cada división, lo que han hecho es educar a cada miembro de la división y dejar que cada persona promueva y aplique el control de calidad.

En un principio, la participación total incluía únicamente al presidente de la empresa, los directores, los gerentes de nivel medio, los trabajadores de línea y los vendedores. Pero en los años recientes la definición se ha ampliado para abarcar a los proveedores, a los sistemas de distribución y a las compañías filiales.

2.1.6 El control de calidad integrado.

En el control de calidad integrado, es importante fomentar no sólo el control de calidad, sino también el control de costos (utilidades y precios), el control de cantidades (volumen de producción, ventas y existencias) y el control de entrega.

Este método se basa en el fundamento del control de calidad de que el fabricante debe desarrollar, producir y vender artículos que satisfagan las necesidades de los consumidores.

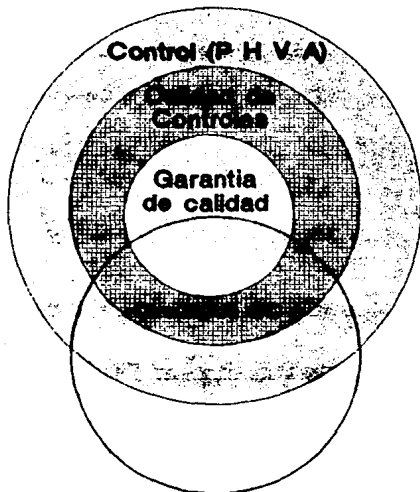
Se debe conocer el costo para poder realizar diseños y planificación de calidad, si éste se maneja en forma adecuada, se sabrá qué utilidades representa la eliminación de ciertos problemas, de esta manera, los efectos del control de calidad son fáciles de prever.

Las cantidades se deben conocer con exactitud para poder determinar la tasa de defectos y la de correcciones y en base a esto el control de calidad progresará. Lo que se debe tener en cuenta es que el control de costos, el de cantidades y el de entrega no pueden ser independientes. Debe existir un control de calidad integrado como núcleo de todos los esfuerzos.

Para explicar el control de calidad en toda la empresa, el Dr Ishikawa diseñó un diagrama que se muestra en la siguiente página.

La esencia del control total de calidad se encuentra en el círculo central, que contiene la garantía de calidad definida como hacer un buen control de calidad de los productos de la empresa. En el caso de una industria de servicios, garantía de calidad significa asegurar la calidad de los servicios prestados. Es indispensable también asegurar la calidad en el desarrollo de nuevos productos.

Control de Calidad en toda la Empresa



Una vez definido el significado de control de calidad, se toma en cuenta el segundo círculo. Este representa el control de calidad definido más ampliamente, se deben incluir las cuestiones de cómo efectuar buenas actividades de ventas, cómo mejorar a los vendedores, cómo hacer más eficiente el trabajo de oficina, y cómo tratar a los subcontratistas.

Al ampliar el significado aún más, se forma el tercer círculo, éste hace énfasis en el control de todas las fases del trabajo. Se debe planear, hacer, verificar y actuar para impedir que los defectos se repitan en todos los niveles. Este trabajo corresponde a toda la compañía, a cada división y a cada función donde los individuos deben participar activamente.

El punto hasta donde debe llegar el control de calidad de una empresa en relación con los tres círculos del diagrama es una decisión que corresponde al presidente de la compañía tomando en cuenta la naturaleza de la misma. Una vez tomada la decisión, se debe de comunicar a toda la empresa.

Las actividades de los círculos de calidad deben realizarse siempre como parte de las actividades de control de calidad en toda la empresa.

El círculo de control de calidad debe considerarse como un círculo que atraviesa a todos los demás. Hay que recordar sin embargo que las

actividades de los círculos de calidad no bastan por sí mismas para efectuar el control total de calidad.

Los principales objetivos que persiguen las empresas al utilizar el control total de calidad son entre otros:

- Mejorar la salud y el carácter corporativos de la empresa.
- Busca lograr la participación de todos los empleados y establecer un sistema cooperativo uniendo sus esfuerzos.
- Ganar y mantener la confianza de clientes y consumidores por medio del establecimiento de la garantía de calidad.
- Alcanzar una calidad que pueda competir en el ámbito internacional.
- Establecer un sistema administrativo que asegure utilidades en momentos de crecimiento lento y capaz de afrontar diversas dificultades.
- Mostrar respeto por la humanidad, cuidando los recursos humanos, considerando sus necesidades.

Al definir el control total de calidad como una revolución conceptual en la gerencia debemos establecer un concepto para la misma. En la

administración, el interés primordial debe ser el respeto por las personas. La primera medida que se debe tomar es que los empleados reciban un ingreso adecuado, se les dé un respeto como seres humanos que son, darles la oportunidad de disfrutar su trabajo. La gerencia también tiene la obligación de ver por los consumidores, estos deben de sentirse satisfechos al comprar y utilizar los bienes y servicios de la empresa. Se incluye también el bienestar de los accionistas. Y por último la satisfacción de los miembros de la sociedad.

Esta última es la razón de ser de la empresa y debe ser su principal meta. Hay tres métodos básicos que le permiten a la empresa alcanzar esta meta y son : calidad, precio y cantidad. Estas tres son metas secundarias. El control de las tres debe considerarse como la meta de una empresa.

En cuanto a calidad es sabido que los productos defectuosos no sólo perjudican al consumidor sino que también reducen las ventas. La empresa debe suministrar los productos de calidad que el consumidor exija.

Otra meta secundaria es el precio que incluye los costos y las utilidades. Se debe tomar en cuenta que por bajo que sea el precio de un artículo, si su calidad es mala, el consumidor no lo comprará. Del mismo modo, si la calidad es excelente pero el precio es excesivo, tampoco logrará un buen desplazamiento en el mercado. La exigencia principal del consumidor es calidad justa a precio justo.

Un aspecto importante es el de las utilidades , éstas son un medio para mantener a la empresa con vida. En general, si se realiza bien el control de calidad, la tasa de defectos bajará y disminuirá el desperdicio de materiales y tiempo. Esto a su vez hará que la productividad aumente y como resultado reducirá los costos.

Este proceso permite suministrar productos a un precio justo a los consumidores. Para este enfoque, el precio de un artículo no lo determina el costo sino el valor de la verdadera calidad.

En lo que respecta a cantidades y plazo de entrega, la compañía deberá manufacturar productos en las cantidades solicitadas por los consumidores y hacer las entregas dentro de los plazos estipulados. El control de calidad incluye los siguientes controles : cantidad comprada, volumen de producción, cantidad de materiales y productos en existencia, volumen de ventas y fechas de entrega. La empresa no debe tener ni un exceso en inventarios ni tampoco un faltante, ya que ambas situaciones significan pérdidas que con un buen control de estos aspectos se pueden evitar.

Existen muchas técnicas y herramientas para alcanzar las metas administrativas. Lo que hay que destacar es que no hay que confundir la verdadera meta con los medios para alcanzarla. Las llamadas técnicas de control de calidad que son los método estadísticos, son las herramientas, pero el control de calidad en sí debe considerarse como uno de los objetivos básicos de la empresa.

2.1.7 El control total de calidad como una revolución conceptual en la gerencia.

El Dr. Ishikawa destaca en su libro " ¿ Qué es el Control Total de Calidad ? " que las empresas sufrieron una transformación después de aplicar el control de calidad. Dice que la manera como se transformaron puede clasificarse en las siguientes categorías: (1)

- Enfoque principal a la calidad en vez de a las utilidades.

Si una empresa busca primero la calidad, sus utilidades aumentarán en el largo plazo, mientras que si tiene un enfoque hacia las utilidades a corto plazo perderá competitividad en el mercado internacional y a la larga sus ganancias disminuirán. Hay quienes creen que mejorar la calidad significa subir los costos, lo que a su vez reduciría las utilidades. Es cierto que los costos aumentan temporalmente cuando se mejora la calidad del diseño, pero esto gradualmente se compensa mientras la empresa adquiere la capacidad para satisfacer las exigencias de sus clientes y enfrentar con éxito la competencia.

Al mejorar la calidad de aceptación habrá una disminución notable en el número de rechazos en la corrección de piezas, en los ajustes y en el

(1) Ishikawa Kaoru, "¿ Qué es el Control Total de Calidad ?", Editorial Norma, 1987, pág.100.

costo de inspección; lo que da por resultado una economía de costos y una mayor productividad.

Dentro de este enfoque, mientras mas alto sea el puesto que el gerente ocupe, más largo debe ser el período que se considere para evaluar su trabajo, ya que si no se tiene esta política estas personas se ven obligadas a buscar utilidades a corto plazo y descuidan la calidad.

- Orientación hacia el consumidor, no hacia el productor.

Es importante tomar en cuenta no solo las propias experiencias y opiniones del productor mismo sino también las del consumidor.

- El proceso siguiente es su cliente.

Dentro de la misma empresa, es de gran utilidad que todo el personal que labora en ella vea a las otras personas, divisiones y procesos como clientes y por lo tanto, tenga una actitud de servicio hacia ellos.

Servicio al cliente va más allá de la mera transacción comercial. Comprende entre otros, el conocimiento profundo del mismo, ayudarlo para que logre un máximo beneficio en el uso del proyecto apoyándolo en la consecución de su propio desarrollo y asegurar que el vínculo establecido entre ambos sea permanente. (1)

(1) Tesis Profesional " Aspectos relevantes del servicio al cliente y su impacto en la comercialización.", Mónica Almagro Cobo, Universidad Panamericana, México 1990, pág 68.

- Utilización de método estadísticos.

Para poder tomar decisiones más objetivas y con base en una mayor información, una herramienta de gran utilidad es utilizar los datos y método estadísticos.

- Respeto a la humanidad como filosofía gerencial.

Si la administración va a implantar el control de calidad en toda la empresa, tendrá que delegar la autoridad en sus subordinados, para fomentar que aprovechen la totalidad de sus capacidades. La gerencia basada en la humanidad es un sistema que estimula la utilización de un potencial humano ilimitado.

- Administración interfuncional.

Desde el punto de vista de las metas de la empresa, las principales funciones de la gerencia interfuncional son garantía de calidad, control de costos, control de calidad y control de personal. La empresa debe crear comités interfuncionales, según las funciones que se van a administrar. El número debe ser de aproximadamente cinco; es conveniente incluir a una o dos personas de divisiones que no tengan ninguna relación con la función específica. Es necesario generar en la empresa una revolución conceptual a favor de la gerencia interfuncional.

Es indispensable destacar el papel que desempeña la gerencia para la correcta implementación del control total de calidad. La gerencia hábil y responsable, la calidad y la productividad superior son elementos inseparables. Estamos entrando en una era en que se exige cada vez más un mayor profesionalismo en los gerentes. El gerente de hoy, además de estar preparado técnicamente, debe ser un líder respetado, orientado hacia las personas y conocedor de las técnicas más modernas, de las ciencias del comportamiento y de las prácticas comerciales efectivas.

Los empleados siguen las instrucciones de la gerencia, por lo que es especialmente importante que esta exprese con claridad su preocupación por la calidad y la productividad, su intención de ver que se implanten mejoras en toda la organización, y que asegure recompensas equitativas por los aumentos en la calidad y los niveles de productividad.

La gerencia debe hacer hincapié en altos estándares, en comunicaciones efectivas y en el respeto por los individuos. Los gerentes productivos son hábiles diplomáticos y mantienen bien informados a sus superiores, colegas y subordinados. Siempre están disponibles y mantienen una política de puertas abiertas. Respetan las habilidades de sus subordinados, son sensibles a sus sentimientos y saben ganarse su respeto. Estimulan la participación y son receptivos a las preocupaciones, ideas y sugerencias de sus empleados. Y lo que es más importante, ayudan a sus subalternos en su desarrollo personal y en el

avance de sus carreras, proporcionan una retroalimentación constructiva sobre el desempeño, y saben recompensar con equidad.

El estilo que debe adoptar la gerencia es participativo. Al afirmar que lo importante es la calidad y el mejoramiento de los niveles de productividad, es necesario centrar la atención en los resultados a largo plazo; también requiere la generación de muchas ideas innovadoras. El gerente tradicional no puede generar todas las ideas innovadoras que se necesitan; el de estilo participativo sí podrá hacerlo, ya que cada empleado tendrá la oportunidad de participar en el proceso de pensar.

Este es el momento de poner en práctica la teoría participativa. Pero el paso del estilo tradicional (los trabajadores deben trabajar y los gerentes pensar) al participativo no es fácil. Exige un medio que permita un cambio lento, natural y voluntario.

Se ha hecho hincapié en la importancia que tiene la participación de los niveles jerárquicos más altos de la organización, para que la implementación de un programa de control de calidad tenga éxito. Algunas funciones que debe realizar la alta gerencia para lograr este objetivo son entre otras :

- El gerente debe estudiar el control total de calidad y practicarlo durante un tiempo para adquirirlo y apreciarlo.

- Debe fijar políticas para la introducción y la promoción del control total de calidad y para las actitudes generales que lo rodeen. Estas políticas deben diseminarse por toda la organización y deben ser ejecutadas por todos los colaboradores desde la alta gerencia hasta los trabajadores de línea.
- Determinar las metas a largo plazo en lo que corresponde a calidad.
- Ponerse al frente de las actividades para lograr la calidad y asumir la posición de liderazgo. Es necesario verificar qué se ha alcanzado y brindar orientación.
- Educar y capacitar ya sea por medio de seminarios formales o en el trabajo cotidiano a sus subordinados. La delegación de autoridad es otra forma de educación.
- Comparar los resultados obtenidos en calidad contra los objetivos esperados.
- Establecer y fomentar un sistema de gerencia interfuncional.
- Transmitir la idea a sus subordinados de que el proceso siguiente es su cliente. Cada proceso anterior tiene que aprender a servir al que le sigue.

CAPITULO III

CIRCULOS DE CALIDAD

3.1 Definición

Para que se pueda entender la función que los círculos de control de calidad tienen, es indispensable que los definamos primero. Las siguientes definiciones son las que me parecieron más completas:

- El círculo de control de calidad es un grupo pequeño que desarrolla actividades de control de calidad voluntariamente dentro de un mismo taller. (1)

- Es un grupo de cuatro a diez empleados que realizan tareas similares y que voluntariamente se reúnen con regularidad, en horas de trabajo para identificar las causas de los problemas de sus trabajos y proponer soluciones a la gerencia.

Los principales objetivos de los círculos de calidad son:

1.- Contribuir al mejoramiento y desarrollo de la empresa.

2.- Respetar a la humanidad y crear un lugar de trabajo amable y diáfano donde valga la pena estar.

(1) García S. Susana, " Los círculos de calidad : solución al problema de productividad en México." Management Today en español, Octubre 1987; pág. 37

3.- Ejercer las capacidades humanas plenamente.

El proceso de los círculos de calidad es un cambio que gradualmente crea un ambiente donde la organización se vuelve más participativa.

Se pueden emplear en toda clase de organizaciones (privadas y públicas) y en todo tipo de empresas (de manufactura o servicios), de todos tamaños. Se aplica a todas las ocupaciones y funcionan tanto en ambientes sindicalizados como en no sindicalizados.

El concepto de los círculos de calidad se puede aplicar a cualquier cultura, puesto que sus raíces se basan fundamentalmente en la satisfacción de las necesidades psicológicas de los seres humanos. Los trabajadores de hoy en la mayoría de los países del mundo han evolucionado a un nivel en que la satisfacción de sus necesidades del ego son de gran importancia para ellos. En todo tipo de fuerzas de trabajo, la participación en los círculos de calidad brinda a los trabajadores la oportunidad de utilizar sus potencialidades individuales para ayudar a satisfacer muchas de sus necesidades.

El primer paso para la introducción de los círculos en una organización es que la alta gerencia considere que las condiciones en que se encuentra la empresa son adecuadas para que esta se vuelva más humanista y centrada en la calidad. Si es así, debe adquirir una amplia comprensión del

concepto de círculos de calidad y entender la forma en que se deben introducir.

El medio más conveniente para hacerlo, es contratar consultores externos o asistir a uno o dos seminarios para lograr una comprensión básica . A esta introducción deben seguir visitas a algunas compañías que tengan programas de círculos de calidad funcionando ya con éxito.

El próximo paso consiste en seleccionar una o dos personas para que reciban entrenamiento en la teoría y aplicaciones prácticas del proceso de los círculos de calidad. esta persona será un agente de cambio clave para ayudar a la organización a ser más participativa . Para fines de este trabajo, llamaré a esta persona " encargado del programa ".

3.2 Inicio del proceso de los círculos de calidad.

Una vez que la gerencia decide empezar el proceso de los círculos de calidad, se inicia la búsqueda de un encargado del programa. La mejor manera de llevar a cabo esta tarea consiste en que la gerencia publique su intención de iniciar los círculos y manifieste la necesidad de que alguien asuma este papel.

Se debe poner mucho cuidado al seleccionar a la persona que se va a encargar de este programa, ya que el éxito del proyecto depende en gran

medida de dicha persona. La persona que se elija debe estar orientada hacia las personas y hacia el reto; debe poseer una mente analítica, ser flexible y dispuesta a asumir riesgos, tener paciencia y un sólido compromiso con el concepto y todas sus implicaciones.

El encargado del programa debe fomentar en los líderes y miembros de los círculos la preocupación por la calidad. Si bien es importante una buena formación académica, la selección debe basarse principalmente en ciertos atributos derivados de la experiencia y la educación como : (1)

- **Experiencia en la organización:** un factor muy importante en el éxito del primer proyecto es la credibilidad del encargado del programa. Los integrantes de los diferentes departamentos de la organización lo interrogarán para determinar si los mejores intereses de sus departamentos están representados al introducir los círculos de calidad. Una persona con experiencia, cuyo conocimiento de la organización es respetado y acreditado, tendrá credibilidad.

- **Experiencia en coordinación:** el papel principal del encargado del programa es convertir a cada círculo de calidad en un grupo efectivo de solución de problemas; debe saber cómo intervenir para facilitar la solución de problemas evitando tensión o aburrimiento en el grupo.

(1) Barra Ralph, " Círculos de Calidad en operación " Editorial Mc Graw Hill, México 1988, pág. 35.

rivalidad entre los miembros, falta de participación, dominio de algún líder o incapacidad del grupo para lograr consenso.

- **Experiencia en planeación:** las responsabilidades del encargado del programa incluyen la planeación del proyecto piloto, actividades semanales en apoyo de las reuniones de los círculos, conocimiento y participación de la gerencia en la recopilación y el análisis de datos, desarrollo de mecanismos de entrenamiento y revitalización de proyectos, programación de las presentaciones ante la gerencia y seguimiento de la implantación de recomendaciones entre otras.

- **Experiencia en la enseñanza:** la tarea del encargado del programa consiste en compartir el conocimiento sobre los círculos de calidad, el proceso y técnicas sobre solución de problemas, estimulando el talento de los miembros del círculo quienes son expertos en sus trabajos. Debe valorar y respetar la inteligencia, la experiencia y la opinión de los demás.

- **Habilidad para comunicarse:** debe expresar sus ideas con claridad y precisión tanto en forma escrita como verbal, ya que es el quien hará las presentaciones formales con la gerencia y participará en discusiones informales en la empresa. Debe ser una persona accesible, abierta, honesta y sincera para que pueda establecer estrechas relaciones de trabajo entre los círculos y los demás miembros de la organización.

Al iniciar el programa, el encargado del proyecto debe informar al gerente de las actividades que lleve a cabo el círculo, ya que su efectividad depende del grado de confianza y respeto que obtenga de la alta dirección de la empresa.

Esta fase inicial, generalmente llamada " proyecto piloto ", por lo general dura entre seis y ocho meses. Este es el tiempo para que los primeros círculos formen equipos, aprendan y usen técnicas básicas de solución de problemas y preparen y presenten en forma adecuada sus opiniones y soluciones a la gerencia.

Los encargados del programa deben facilitar a la gerencia, al sindicato, líderes, miembros y otras personas la comprensión, participación y apoyo al proyecto, lo que más se recomienda es que dependiendo de su tamaño, las empresas tengan uno o varios encargados del programa pero de tiempo completo.

Durante los primeros meses, el encargado del programa es el vínculo principal entre los círculos y el resto de la organización, asistiendo a la mayoría de las reuniones y a todas las presentaciones ante la gerencia.

Es muy importante que tanto el encargado , como los miembros de cada círculo estén conscientes de que éste se puede estancar en una situación que no es la óptima para el fin que se busca, y que sin embargo, puede

pasar inadvertida. Para determinar la situación en la que se encuentra el círculo se puede usar una autoevaluación del mismo en la que todos los miembros expresen sus opiniones y así tener una manera más objetiva de evaluar la posición del círculo y hacer por lo tanto las correcciones necesarias.

Existen algunos aspectos que deben estar presentes en el funcionamiento de los círculos para que puedan llegar a ser un grupo efectivo: (1)

- **Clima:** que exista una atmósfera informal, cómoda y tranquila, no debe haber tensiones. Es un ambiente de trabajo en el que hay participación e interés de las personas que intervienen. No existen signos de aburrimiento.

- **Discusión:** hay muchas discusiones en las que intervienen prácticamente todos los miembros, pero siempre permanecen pertinentes a la tarea de grupo.

- **Objetivos:** el objetivo del grupo está bien entendido y es aceptado por los miembros. Con anterioridad se discutió libremente el objetivo y se formuló de tal forma que todos los integrantes se comprometieron con él.

(1) Barra Ralph, " Círculos de Calidad en operación " Editorial Mc Graw Hill, México 1988, pág. 87.

- **Atención:** los miembros se escuchan entre sí. la discusión no salta de una idea a otra diferente, todas las opiniones son escuchadas.
- **Desacuerdos:** existe desacuerdo y el grupo se siente cómodo con el y no muestra señales de tener que evitar el conflicto o de tener que mantener todo en un plano de conciliación. Su desacuerdo es manifestación de una genuina diferencia de opinión, esperando que se les escuche para poder encontrar una solución.
- **Consenso:** la mayoría de las decisiones se toman por consenso en el que es claro que todos están de acuerdo y dispuestos a colaborar.
- **Crítica:** es frecuente, franca y relativamente cómoda. Casi no existen los ataques personales ya sean abiertos o encubiertos. La crítica es constructiva.
- **Sinceridad:** las personas son libres de expresar sus sentimientos e ideas sobre el problema y sobre la operación del grupo.
- **Plan de acción:** cuando se toman medidas, se asignan tareas con claridad y son aceptadas.
- **Liderazgo:** la persona que dirige al grupo no trata de dominarlo, ni este asiente a todo lo que el líder dice. Por el contrario, cuando

se observa la actividad, es claro que el liderazgo cambia a menudo, dependiendo de las circunstancias. Distintos miembros, por su conocimiento o experiencia, dirigen al grupo en distintos momentos.

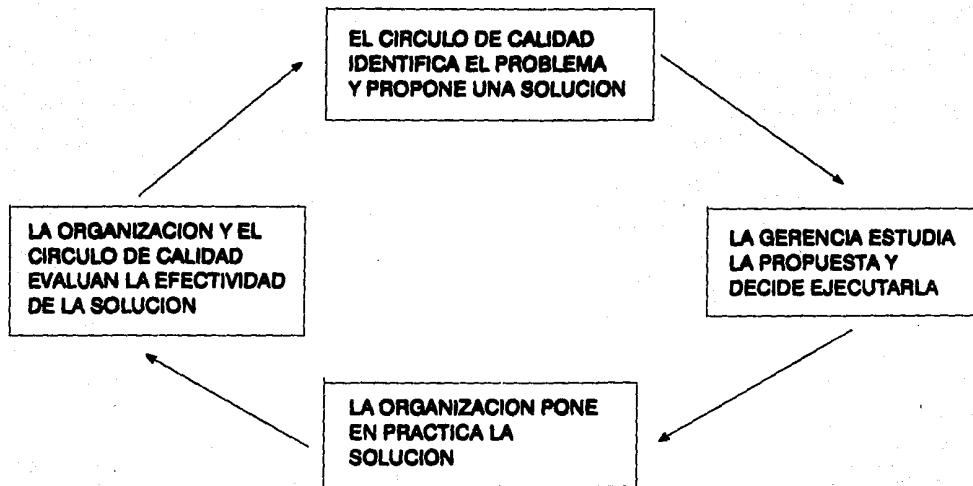
- **Retroalimentación:** el grupo es consciente por sí mismo de sus operaciones. A menudo hace una pausa en las reuniones para analizar qué tan bien está operando o para determinar qué es lo que interfiere con su buen funcionamiento.

Es muy importante que tomemos en cuenta que antes de poner en marcha un proyecto piloto, la alta gerencia y el staff deben otorgar un compromiso de apoyo al mismo. Es esencial para dicho apoyo que el gerente acepte que el encargado del programa deberá dedicar casi todo su tiempo, atención y energía al proyecto.

El compromiso de apoyo de la alta gerencia y el staff se debe basar en una amplia comprensión del concepto de los círculos de calidad. Es esencial que todos los gerentes entiendan lo mismo sobre su propósito, su modo de operación y sobre la importancia de su apoyo.

Para que un programa de círculos de calidad sea más efectivo no debe ser un fin en sí mismo sino un medio para alcanzar dicho fin. Se debe presentar como uno de los tantos medios para mejorar la efectividad organizacional y el desempeño de la empresa.

EL PROCESO DEL CIRCULO DE CALIDAD



La presentación del proyecto debe incluir la definición de lo que es un círculo de calidad. Su principal objetivo es involucrar a los empleados en la toma de decisiones de cómo mejorar el trabajo que desempeñan para el bien de ellos mismos y de toda la organización. Cuando se da la oportunidad a los empleados de expresar sus opiniones libremente, ellos se sienten muy motivados y sus aportaciones son muy útiles, creando un espíritu de equipo que los motiva a ser más productivos.

3.3 Forma en que operan los círculos de calidad

Un aspecto que es importante tratar es cómo operan los círculos. Este se reúne normalmente una hora por semana. Lo ideal es que lo haga fuera del lugar de trabajo en una habitación preparada para este propósito. Cada círculo tiene un líder cuya tarea consiste en dirigir las reuniones, ayudar a resolver los conflictos y participar en la solución de problemas. Los líderes reciben un entrenamiento para dirigir las reuniones en forma tal que promueva el libre intercambio de ideas.

El encargado del programa proporciona la información, el material y otros recursos que necesita el círculo y da apoyo para las presentaciones ante la gerencia.

Es muy importante recordar que el círculo propone soluciones, no las implanta sin el consentimiento de la gerencia . En efecto, un círculo de calidad multiplica los recursos intelectuales disponibles dentro de una organización.

Un círculo inicial deberá centrarse sobre problemas simples del lugar de trabajo que ofrecen una alta probabilidad de éxito. Los primeros logros crean confianza y experiencia , preparando al círculo para tratar proyectos más complejos. Dentro de los círculos, los miembros aprenden sobre sus trabajos, sus secciones, y su planta. Aprenden a comunicarse entre sí, con su supervisor y con la gerencia.

La gerencia debe aceptar ciertas responsabilidades en lo que se refiere a los círculos. Primero debe aceptar la participación de los empleados, esto significa creer que un proceso participativo de solución de problemas es una mejor forma de lograr que se haga el trabajo: escuchar las ideas que proponen los círculos, implantar las buenas y explicar por qué se rechazaron las otras principalmente.

También debe proporcionar la infraestructura de apoyo, es decir que debe facilitar encargados del programa competentes, salas de reuniones y material de entrenamiento para que se pueda empezar con los círculos. Debe estimular a todas las organizaciones de la planta a cooperar con este programa.

Otra responsabilidad que tiene la gerencia es crear un sistema que reconozca los logros. El autorespeto y la autoestima son los motores que dan fuerza al programa; el reconocimiento es el factor que lo impulsa; debe demostrar el apoyo y reconocer el desempeño.

3.4 Conclusiones

En la teoría la implantación de los círculos de calidad suena sencilla, pero en la práctica puede presentar algunos obstáculos como :

- Dificultad para implantarlos a niveles inferiores por la interferencia del sindicato, por la baja escolaridad de los trabajadores y por los bajos salarios que perciben.
- Problemas de los empleados para pasar de un régimen autoritario a uno participativo.
- Problemas derivados de la diferencia entre la estructura de los círculos con la estructura tradicional de la empresa.
- Que el apoyo y compromiso de la gerencia no sea el adecuado.
- Frustración de los empleados porque sus proyectos no son implementados.

Sin embargo, los círculos de calidad pueden aportar un gran beneficio a la empresa siempre y cuando no afecten ni alteren el principio de autoridad y jerarquías existentes en la estructura de la misma, el proceso de cambio que gradualmente crea este ambiente, va generando beneficios acumulativos tales que :

- Elevan la moral de los trabajadores.
- Fomentan la lealtad hacia la empresa.
- Crean un sentido de trabajo en equipo en los miembros de los círculos.
- Contribuyen a mejorar la productividad de la organización y la calidad del producto o servicio.

Existen posibilidades para que en el contexto de las empresas mexicanas la implementación de los círculos de calidad tenga éxito : (1)

- Aplicación de una estrategia elaborada en base a las características y problemas de la empresa, a sus necesidades y a las condiciones propias de su mercado.
- Apoyo y compromiso de la alta gerencia para implantar la estrategia.
- Existencia de un estilo participativo de administración previo a la introducción de la estrategia.

(1) Lincona Juan Manuel, " Consideraciones importantes para un buen funcionamiento de Círculos de Calidad " Management Today en español, Diciembre 1989, pág 7.

CAPITULO IV

ENFOQUE OCCIDENTAL

4.1 La Teoría de Philip Crosby .

Philip B. Crosby es presidente de PCA, INC., el bufete de consultoría en administración para la calidad. Philip Crosby Associates, Inc., opera a nivel internacional en la actualidad.

Crosby insiste en que la calidad y las relaciones humanas son las bases sobre las cuales se edifica el éxito de las empresas. Esta filosofía debe abarcar todos los niveles de las compañías para que tenga éxito.

Los administradores deben contar con un fundamento estructurado que figure en cualquier acción que tomen. Esto es algo que debe mantenerse consistentemente para que la compañía tenga éxito. La política administrativa de la organización debe elaborarse alrededor de estas cinco consideraciones que conllevan una labor y vigilancia continuas.

Philip Crosby establece que los cimientos para que una organización tenga éxito perpetuo son : (1)

- 1.- Las personas acostumbran a hacer las cosas bien.
- 2.- Prever y satisfacer las necesidades de los clientes.

(1) Crosby Philip B

" La organización permanentemente exitosa "
Editorial Mc Graw Hill, Septiembre 1988.

- 3.- Tener un crecimiento que provenga de dentro de la empresa; que sea rentable y planeado.
- 4.- El cambio es bienvenido y se implanta para beneficio de todos; se planea y se dirige.
- 5.- El personal está orgulloso y contento de trabajar en la compañía.

1.) El personal realiza lo que tiene que hacer bien en forma consistente. Esto significa que cada persona desempeña la labor que se le encomienda totalmente y en el momento adecuado; y que cada una de esas labores es exactamente la que se necesita emprender en el momento preciso. El término "cada persona" no sólo debe aplicarse al personal de línea sino que abarca a todos los que tienen injerencia en la operación, aunque no formen parte de ella, como los proveedores, los consejeros y hasta los familiares.

Debe existir un ambiente de participación completa y la dirección debe ser responsable de que así sea. Para que las personas cumplan las tareas que se les asignan, deben saber en qué consisten, cómo se hacen y cómo se miden los resultados.

2.) La estrategia a largo plazo y las políticas de la compañía deben dirigirse al grupo de clientes. Es necesario tener estos dos objetivos: lograr que la organización se interese por su cliente usuario; y segundo, determinar lo que esa persona o grupos de personas quieren. Si la empresa enfoca sus labores a la identificación de su cliente y a su satisfacción, y lo combina con un conocimiento real de cuales son sus necesidades, entonces tiene buenas probabilidades de lograr el éxito permanente. Hay que tomar en cuenta que ningún cliente está seguro para nadie. No dejan de cambiar de acuerdo a con los cambios en sus recursos, sus sentimientos y sus actitudes, independientemente del producto y de su precio.

3.) Si una compañía se limita al análisis de sus clientes y de las necesidades que los impulsan, entonces podrá crecer en la medida en que ayude a sus clientes a satisfacerlas. Cada negocio sufre cambios privativos en cantidad suficiente para tener a quienes mejor lo conocen en un esfuerzo diario por mantenerse un paso adelante de esos cambios. Algunos aspectos clave del crecimiento son : crecer donde está el negocio de la empresa, no hay que tratar de crear un mercado donde no lo hay, mantenerse lo más atento posible a las necesidades de los clientes, no saturar al personal productivo con tareas improductivas.

4.) Al igual que una persona, una compañía es una entidad en crecimiento que se encuentra en un estado continuo de cambio. Si la empresa puede identificar la necesidad de un cambio y la oportunidad para el mismo

estará en condiciones de mantenerse siempre actualizada y adelante de sus competidores. Lo que es indispensable es la prevención, hay que evitar los problemas en lugar de resolver cada uno cuando se presenta. Hay que evaluar subjetivamente cada uno de los cambios que se presenten, no todos convienen ni tampoco todos perjudican. Administrar el cambio implica que todos se involucren lo suficiente para saber lo que les corresponde hacer al respecto.

5.) Las personas no se entregan a una organización si ésta no las trata como se merecen. El orgullo hace surgir lo mejor de las personas, y algunos elementos para fomentar el mismo son que la empresa cuente con metas y objetivos claros que los empleados puedan respetar; los administradores deben vigilar constantemente que todos comprendan y puedan cumplir con los requerimientos de desempeño que permitan a la organización alcanzar esas metas y esos objetivos; debe establecerse una educación y comunicación constantes que permitan a los empleados saber lo que está sucediendo y que obliguen a los administradores a escuchar tanto a los empleados como a los obreros; debe existir una conciencia, reforzada positivamente, que demuestre que la organización vale la pena para sentir orgullo de pertenecer a ella; en pocas palabras hay que tratar a los demás como te gustaría que ellos te trataran.

Crosby establece cuatro absolutos de la calidad que son : (1)

(1) Crosby Philip B
" La organización permanentemente exitosa "
Editorial Mc Graw Hill, Septiembre 1988.

A > CALIDAD SE DEFINE COMO CUMPLIR CON LOS REQUISITOS.

El mejoramiento de la calidad se alcanza haciendo que todas las personas hagan las cosas bien desde la primera vez. La clave de ello es lograr que los requisitos sean comprendidos con claridad.

En realidad, los directivos tienen tres tareas que realizar:

1. Establecer los requisitos que deben cumplir los empleados.
2. Suministrar los medios para que el personal cumpla con los requisitos.
3. Dedicar todo su tiempo a estimular y ayudar al personal a dar cumplimiento a esos requisitos. El primer acto del mejoramiento de la calidad es considerar los requisitos de manera seria y formal.

B > EL SISTEMA DE LA CALIDAD ES LA PREVENCION.

El costo más visible relacionado con los criterios convencionales de la práctica de la calidad, reside en el área de verificación, esta se realiza siempre después de que ocurre algo. La verificación es una forma cara y poco confiable de obtener calidad, lo que hace falta es prevención, la cual se puede realizar si se conocen los procesos. El secreto de la prevención consiste en observar el proceso y determinar las posibles causas de error y la forma de controlarlas.

C > EL ESTANDAR DE REALIZACION ES CERO DEFECTOS.

El establecimiento de los requisitos es un proceso de fácil comprensión. Pero la necesidad de cumplirlos en todo momento es algo que no se comprende tan fácilmente.

En 1961 se creó el concepto de Cero Defectos. Este concepto afirma que hay que establecer con precisión lo que se quiere que hagan las personas, con el fin de realizar bien el trabajo desde la primera vez. Se trata de un estandar de realización que le indica a las personas lo que se espera de ellas, y sólo eso.

D > LA MEDIDA DE LA CALIDAD ES EL PRECIO DEL INCUMPLIMIENTO.

El principal problema de la calidad es que no se enseña como función administrativa, sino como función técnica, esto se debe a que la calidad nunca se visualiza en términos financieros, como ocurre con todo lo demás. Siempre se enfoca en forma relativa, por ejemplo, en grados de excelencia. La mejor medida para la calidad es el dinero.

El costo de la calidad se divide en dos áreas :

- el precio del incumplimiento y
- el precio del cumplimiento.

El precio del incumplimiento de los requisitos lo constituyen todos los gastos realizados en hacer las cosas mal. Comprende los esfuerzos por corregir los pedidos de los vendedores cuando se reciben, corregir los procedimientos establecidos para elaborar los pedidos, rectificar el producto o servicio sobre la marcha, volver a hacer todo trabajo o pagar la garantía y demás reclamaciones debido a la falta de cumplimiento con los requisitos. Cuando se suma todo esto, se puede observar que representa una enorme cantidad de dinero que puede ascender al veinte por ciento o más de las ventas en las compañías manufactureras y hasta el treinta y cinco por ciento de los costos de operación de las empresas de servicio.

El precio del cumplimiento con los requisitos es lo que hay que gastar para que las cosas resulten bien.

Lo que se debe de hacer es calcular todo lo que no tendría que hacerse si se hubiera hecho bien desde la primera vez.

4.3 Proceso de mejoramiento de la calidad

Crosby establece catorce pasos dentro de este proceso que son : (1)

1. Compromiso de la dirección para mejorar la calidad.

(1) Crosby Philip B.
" La calidad no cuesta "
Cía. Editorial Continental S.A. de C.V.
Junio 1989.

ACCION. Hablar con los directivos (todos los niveles gerenciales) de la necesidad de mejorar la calidad haciendo énfasis en la prevención de defectos. Preparar una política de calidad mencionado que se espera que cada individuo se desempeñe con exactitud según los requisitos o haga que éstos se cambien con carácter oficial de acuerdo a lo que él o el cliente, en realidad requiere. Esta política es la que determina de antemano qué tan exitosamente se ejecutará el próximo trabajo. Hay que reconocer que el mejoramiento de la calidad es una manera práctica de aumentar las utilidades.

El objetivo es ayudar a los directivos a reconocer que ellos deben comprometerse a participar personalmente en el proceso, promover una percepción más realista de la calidad y asegurar la cooperación de todos siempre y cuando haya algún progreso.

2. El equipo de mejoramiento de calidad (EMC).

Dado que cada función de una operación contribuye a niveles de defectos, cada porción debe participar en el esfuerzo por mejorar la calidad.

ACCION. Reunir a representantes de cada departamento para formar el equipo de mejoramiento de la calidad. Las responsabilidades de los miembros son: diseñar todo el proceso de mejoramiento de la calidad, representar a su departamento en el equipo así como al equipo en su departamento, hacer que las decisiones del equipo se ejecuten en su

departamento y contribuir creativamente a la implantación de la actividad de mejoramiento. Aunque el equipo tenga la responsabilidad de crear y dirigir el proceso, se recalcará que se hace responsable a los departamentos individuales de desarrollar sus propios programas y hacer que se lleven a cabo.

El presidente del equipo deberá ser un miembro maduro de la gerencia que entienda la necesidad de mejorar y esté de acuerdo con el concepto de Cero Defectos y prevención de defectos. Deberá contar con la confianza de el gerente general y el personal de la gerencia.

3. Medición de la calidad.

El propósito es proveer un muestreo de los problemas actuales y potenciales por no cumplir con las especificaciones, que permita una evaluación objetiva y una acción correctiva.

ACCION. Determinar el estado de calidad de toda la compañía. Deberán establecerse mediciones de la calidad para cada área de actividades donde éstas no existan, y revisarlas donde sí existan. El estado de calidad es registrado para mostrar dónde es posible el mejoramiento, dónde es necesaria la acción correctiva, y más tarde, para documentar mejoras reales. La medición de la calidad sólo es eficaz cuando se produce una información que la gente pueda entender y usar.

Formalizar el sistema de medición de la compañía fortalece las funciones de inspección y prueba asegurando mediciones apropiadas. Hacer que las operaciones de papeleo y servicio se involucren, prepara el campo para prevención efectiva de defectos donde sea importante. Exponer los resultados de la medición en gráficas sienta las bases para un proceso completo de mejoramiento de calidad.

4. Evaluación del costo de calidad.

El propósito es definir los elementos del costo de calidad y explicar su uso como herramienta gerencial.

ACCION. Las estimaciones iniciales no son muy precisas, por lo que ahora es necesario obtener cifras más exactas. El costo de calidad no es una medida absoluta del desempeño, es una indicación de dónde será rentable una acción correctiva para la compañía. El costo de calidad es el catalizador que le hace tomar completa conciencia de lo que está sucediendo al equipo de mejoramiento de calidad y al personal de la gerencia. Este costo, saca de lo abstracto a la calidad y lo enfoca como dinero, contante y sonante.

5. Conciencia de la calidad.

El propósito de este paso es proveer un método para acrecentar la preocupación individual que siente todo el personal de la compañía por cumplir con los requisitos del producto o servicio y la reputación de calidad de la compañía.

ACCION. Se debe comunicar a los empleados los resultados de las mediciones de lo que cuesta no tener calidad. Esto se hace entrenando a los supervisores para que orienten a los empleados, y dando muestras visibles de la preocupación por el mejoramiento de la calidad a través de material de comunicación como, folletos, películas y carteles. Todo el personal debe ser incluido sin distinciones.

El beneficio real de la comunicación es que fomenta en supervisores y empleados el hábito de hablar positivamente acerca de la calidad. Impulsa a modificar, o aclarar actitudes existentes acerca de la calidad. Sienta las bases para los pasos de acción correctiva y eliminación de la causa del error.

6. Acción correctiva.

El propósito es proveer un método sistemático para resolver de una vez por todas los problemas identificados en etapas anteriores.

ACCION. Los problemas que son identificados durante la operación de aceptación o por algún otro medio deberán ser documentados y luego resueltos en debida forma. La acción correctiva tiene más éxito cuando opera bajo el principio de Pareto, que dice que los problemas más grandes y más importantes deben ser atacados primero, luego el siguiente más grande y así en forma sucesiva. La actitud de prevenir defectos proporciona el incentivo para solucionar un problema de una vez por todas, de tal manera que nunca se vuelva a repetir. Los individuos se dan cuenta de que los problemas expuestos, son enfrentados y resueltos regularmente.

7. Planeación de Cero Defectos.

El objetivo es examinar las diferentes actividades que deben ser realizadas en preparación de la inauguración formal del programa de Cero Defectos.

ACCION. Se seleccionan a tres o cuatro miembros del equipo para investigar el concepto de Cero Defectos y formas de implantar el

programa. Desde el principio el gerente de la calidad debe explicar claramente que Cero Defectos no es un programa de motivación. Su propósito es comunicar a todos los empleados el significado del programa y la base de que todos deberán hacer bien las cosas a la primera vez. Se deben buscar formas de adaptar el programa a la compañía.

8. Entrenamiento de los supervisores.

El principal objetivo es definir el tipo de entrenamiento que el supervisor necesita para cumplir activamente con su papel en el proceso de mejoramiento de la calidad.

ACCION. El supervisor es la clave para alcanzar sus metas de mejoramiento, porque es él quien transmite a cada empleado sus actitudes y estándares de desempeño, por lo que es indispensable considerarlo antes que nadie cuando se está diseñando el programa. En este punto es muy importante que todos los gerentes hayan entendido claramente los pasos anteriores para que los puedan explicar a sus subordinados.

9. Día de Cero Defectos.

El propósito es crear un evento que permita a todos los empleados darse cuenta, a través de una experiencia personal, que ha habido un cambio. Y que un evento como este puede realizarse con Cero Defectos.

ACCION. El programa de Cero Defectos es, para todos los que están involucrados en él, una manera de constatar los cambios que están sucediendo en la vida corporativa. El trabajador bajo esta disciplina requiere compromisos personales y entendimiento.

El establecimiento del concepto Cero Defectos como el standard de desempeño de la compañía deberá hacerse un día. En esta forma todo el

mundo lo entenderá de la misma manera. Los supervisores deberán explicar el programa a sus subordinados, y efectuar algún cambio en su departamento para que todos puedan reconocer que es un día de "actitud nueva". Instituir un día del compromiso para adoptar Cero Defectos proporciona un énfasis y un recuerdo que será muy duradero. (1)

10. Fijación de metas.

El objetivo es convertir las promesas y compromisos en acciones, alentando a los individuos que se establezcan metas de mejoramiento para sí mismos y sus grupos. (2)

ACCION. Hay que tomar en cuenta que el establecimiento de metas es más efectivo cuando es realizado por el personal en vez de por el supervisor. Sin embargo, el supervisor deberá tener alguna idea de lo que él quiere antes de hablar con su gente. Las metas deberán ser específicas y cuantificables.

Esta fase le ayuda a la gente a aprender a pensar en términos de lograr metas y realizar tareas específicas en equipo.

(1) Crosby Philip B.

" Sistema de educación en la calidad (SEC) "
Cía Editorial Continental S.A. de C.V., Enero 1989.

(2) Crosby Philip B.

" Hablemos de Calidad "
Editorial Mc Graw Hill, México, Agosto 1988

11. Eliminación de la causa de errores.

El propósito es proporcionarle a cada empleado un método para comunicarle a la gerencia las situaciones que le impiden al empleado cumplir con su promesa de mejorar.

ACCION. Uno de los problemas más difíciles que enfrentan los empleados es su inhabilidad para comunicar los problemas a los niveles directivos. La eliminación de la causa de errores se implanta sobre la base de que el trabajador sólo necesita reconocer el problema. Cuando el trabajador ha manifestado el problema, el departamento apropiado dentro de la organización lo analiza.

Una manera común de realizar este paso es proporcionar formas sencillas de una página a cada área, por lo general en buzones de pared. Cuando algún empleado siente que hay algún problema, completa la forma y la deposita en el buzón. Lo que es importante es que estas notas se tomen en serio y se le haga saber al que escribió el problema las decisiones que se han tomado al respecto.

12. Reconocimiento.

El objetivo es dar un tipo de reconocimiento a todos los participantes.

ACCION. Se implantan programas de premiación para dar reconocimiento a aquellos que alcancen sus metas o realicen actos sobresalientes. Es mejor no asignar valores relativos a la identificación de problemas. Los problemas identificados durante la etapa de eliminación de la causa de errores deberán ser tratados todos de la misma forma porque no son sugerencias. Los premios no habrán de ser en dinero, lo importante es el reconocimiento.

El genuino reconocimiento del desempeño es algo que los individuos en realidad aprecian. Ellos continuarán apoyando el proceso de mejora aún cuando como individuos, participen o no en los premios.

13. Consejos de calidad.

Lo que se busca es reunir periódicamente a los profesionales de la calidad para una comunicación planeada (enriquecimiento a través de experiencia).

ACCION. Es vital para los profesionales de calidad reunirse episódicamente para compartir unos y otros sus problemas, sentimientos y experiencias. La característica personal esencial de alguien que evalúa el trabajo de otros, es la consistencia en la actitud y propósito. Esto se debe no sólo a la importancia del trabajo en sí mismo, sino a que aquellos que realizan un trabajo inconscientemente adoptan mucho del criterio del desempeño del evaluador profesional.

14. Hacerlo todo de nuevo.

El objetivo es enfatizar que el proceso de mejoramiento de calidad nunca termina.

ACCION. Cuando se hayan alcanzado todas las metas es necesario designar un nuevo equipo y dejar que sus miembros comiencen de nuevo y creen sus propios sistemas de comunicación. La repetición perpetúa el proceso y, por tanto, lo convierte en parte de la estructura. Si la calidad no está arraigada en la organización, nunca se alcanzará.

CAPITULO V

CASO PRACTICO

5.1 Antecedentes de la empresa.

Esta empresa que para fines de este trabajo llamaré "Compañía X S.A.", se inició como un taller en julio de 1934.

Dicho taller fue instalado para producir muebles tubulares cromados para usos comerciales, siendo el primero de esta especialidad en la República Mexicana.

En diciembre de 1934, las necesidades de expansión obligaron a los socios a cambiar sus instalaciones a una planta más grande y así, considerarse como una fábrica pequeña.

En 1937 se incorporó la fabricación de muebles para el hogar; juegos de mesas y sillas para comedor y antecomedores.

En el año de 1950 se inició la fabricación de la línea de sillería de metal para oficina. El día 16 de octubre de 1951, se inaugura la primera fábrica en México de Tubos de Acero Electrodoado de Precisión.

El constante crecimiento requirió un mayor consumo de laminados plásticos, por lo que, en el mes de junio del año de 1960 como consecuencia de un programa de integración se inaugura la fábrica de Laminados Decorativos de Plástico.

En el año de 1965 se lleva a cabo la expansión de la fábrica de laminados plásticos, instalando el equipo necesario para la fabricación de laminados dieléctricos para surtir a la industria electrónica, así como placas industriales para usos eléctricos, textiles y mecánicos.

En 1967, se instaló la primera fábrica de América Latina especializada en la fabricación de tubos cardánicos y ejes traseros para la industria automotriz.

En junio de 1976 se inaugura una nueva planta técnicamente diseñada para la fabricación de Laminados Decorativos de Alta y Baja Presión, localizada en Cuautitlán, Edo. de México.

Este crecimiento constante de la empresa se ha logrado con el talento y esfuerzo de sus directivos, sin embargo no se han puesto en práctica los sistemas de administración necesarios para un desarrollo estable. Por este motivo han surgido fuertes problemas en los ámbitos de :

Productividad

Costo

Calidad

Mayor rotación de personal

Ausentismo

Pobre comunicación e integración

En este momento es cuando es necesario reflexionar sobre lo que hasta ahora ha sucedido y sobre lo que se pretende lograr en la organización.

Este es el momento para buscar nuevas formas y procesos para ser mejores, ya que la empresa cuenta con la capacidad para ello.

Considero necesario definir el alcance del proyecto; se empezará con el Area de Administración y posteriormente en otra etapa, que sale del presente trabajo se tratarían las otras áreas de la empresa.

El primer paso que se debe seguir es buscar la concientización de la Dirección de la necesidad del cambio. Esta se debe comprometer para desarrollar y llevar a cabo el proyecto hasta el final del mismo.

5.2 Diagnóstico de la organización.

El primer paso a seguir es el de realizar una recopilación de información de los departamentos sobre diferentes aspectos:

- a) Filosofía.(Para toda la empresa)
- b) Estructura.
- c) Liderazgo.
- d) Sistemas.
- e) Relaciones.
- f) Recompensas.

Con esta información se procederá a hacer el diagnóstico de la organización. El objetivo de dicho diagnóstico es encontrar las causas que están produciendo la ineficiencia en la operación de la empresa.

El diagnóstico debe seguir los siguientes pasos:(1)

- a) Análisis de la información obtenida.
- b) Determinación de las causas del problema.
- c) Determinación de soluciones.
- d) Evaluación de resultados y seguimiento de los mismos.

5.2.1 Análisis de la información obtenida.

Se utilizan diversas herramientas tales como:

- a) Polidiagrama y diagrama de causa y efecto.
- b) Diagnóstico de conocimientos.
- c) Diagnóstico de habilidades.
- d) Encuesta de actitudes.

(1) Tesis Profesional " El Desarrollo organizacional como una herramienta para el logro de la calidad total en la empresa "
Ramírez R. María Teresa, Universidad Panamericana, 1990

Con estas herramientas, se realiza un análisis de la información, la cual es vaciada a un diagnóstico final que tiene como objetivo determinar cuáles son las fallas a modo de resumen.

1. POLIDIAGRAMA Y DIAGRAMA DE CAUSA Y EFECTO.

Es creado por Ishikawa, en él se evalúan cinco variables diferentes a las cuales se les da un valor (en porcentaje), según se considere que tiene mayor o menor peso en el problema.

Cada variable es evaluada por la persona que llena la forma, a su vez, cada una de las cinco variables se subdivide en diferentes elementos que le afectan particularmente.

Para determinar qué elementos deben formar cada variable, se requiere analizar qué es lo que está haciendo que la misma falle y por lo tanto ocasione problemas.

Debe ser llenado por cada una de las personas que tienen el problema, el cual puede estar en un departamento, una gerencia o en toda la empresa.

Una vez recopilada toda la información se tiene que pasar al Polidiagrama de causa-efecto.

El Polidiagrama es llenado por el jefe de área. Consta de cinco diagramas sencillos, lo cual permite comparar diferentes opiniones individuales, llevándonos a determinar qué variable, según la mayoría es la que está causando el problema.

Esta comparación que se realiza de cada forma llenada individualmente permite conocer la opinión de todas las personas.

Posteriormente, debe analizarse la información y buscar las causas de estas opiniones.

Al realizar la recopilación de los diagramas en un polidiagrama pude observar lo siguiente :

- En cuanto a materia prima:

- No existe un control de calidad de materia prima cuando ésta llega a la planta. En el caso de que venga defectuosa, el departamento se da cuenta ya que está dentro del proceso productivo, lo que ocasiona mayores gastos y desperdicio de tiempo y materiales.

- En cuanto al equipo :

- El equipo tiene un mantenimiento correctivo y no preventivo, lo que incurre en un incremento en los costos cuando ocurre alguna falla.

- En cuanto a la administración en general :

- La estructura actual de la empresa debe adecuarse a sus necesidades actuales.

- El liderazgo debe ser definido con claridad.

- Los objetivos a mediano y largo plazo no son entendidos claramente por el personal operativo.

La comunicación entre jefe-subordinado no es la óptima.

2. DIAGNOSTICO DE CONOCIMIENTOS.

Su principal objetivo es determinar en qué debe ser capacitada cada persona.

Consta de una columna, la cual debe ser llenada por el ocupante del puesto, pidiéndole que escriba los conocimientos que él considera necesarios que debe tener la persona que ocupe su puesto, sin tomarse en cuenta a sí mismo.

Evalúa tres tipos de conocimientos :

- a) Escolaridad
- b) Conocimientos específicos
- c) Relaciones Humanas

Después de esto se le pide a la persona que se evalúe cómo está en cada uno de ellos. Una vez que esta determina en qué necesita capacitación de los aspectos que ella misma considera necesarios para su puesto, el jefe realiza una validación final determinando los puntos en los cuales está de acuerdo con su subordinado y en cuales no para comentarlo con él y sacar así una conclusión de la cual se desprenda un plan de capacitación.

Los resultados de este estudio fueron los siguientes :

En los niveles más altos de la empresa, los conocimientos que requiere el puesto se acercan mucho a los que tiene la persona que ocupa dicho puesto.

Mientras bajamos en la estructura organizacional, se amplía la brecha entre los conocimientos que el puesto requiere y los que los ocupantes de dichos puestos realmente tienen. Falta dar una mayor capacitación a los empleados para que puedan desempeñar sus funciones en forma adecuada.

3. DIAGNOSTICO DE HABILIDADES.

Consiste en una lista de habilidades en diferentes aspectos que se requieren para el puesto, los cuales serán clasificados por la persona y por el jefe.

Primero la persona determina qué habilidades considera tiene y cuáles no, posteriormente, el jefe de la persona las valida y pueden darse dos situaciones:

Que ambos concuerden que la persona tiene o no una habilidad específica.

Que tengan opiniones diferentes, y en este caso se deberá analizar por qué una dice que sí tiene esa habilidad y el otro dice que no la tiene; lo conveniente será llegar a negociar y obtener una conclusión.

Cuando se ha realizado una determinación final sobre las habilidades que la persona tiene o no, hay que hacer otra distinción:

De las que no tiene, ver cuales se pueden desarrollar y cuales no, por las características propias de la personalidad del individuo.

De esta encuesta pude comprobar que los aspectos en los cuales la mayoría de la gente necesita capacitación son :

- Análisis y solución de problemas
- Administración del tiempo
- Mejoras de métodos de trabajo
- Liderazgo
- Servicio a clientes tanto internos como externos

4. ENCUESTA DE ACTITUDES.

Se aplica a todo el personal, con la finalidad de determinar si el ambiente de trabajo es considerado como positivo o negativo por la gente, para el desarrollo de su trabajo.

Una vez que ha sido llenado por separado, por cada subordinado, se vacía toda la información en una sola forma, para calificar globalmente cada aspecto y conocer la opinión de la mayoría.

Cada pregunta se enfoca a la evaluación de aspectos diferentes y procura cruzar información, es decir, evitar preguntas directas sobre ciertas circunstancias, buscando que la redacción de cada una lleve a la persona a contestar con confianza y franqueza.

Cada pregunta busca encontrar opiniones sobre diferentes aspectos como son:

1. Condiciones de trabajo.
2. Satisfacción personal.
3. Sueldos y prestaciones.
4. Seguridad en el trabajo.
5. Liderazgo de los jefes.
6. Comunicación.
7. Trabajo en equipo.

Los datos más relevantes obtenidos de esta encuesta fueron :

PUNTOS POSITIVOS :

Las condiciones de trabajo en general son buenas.

El trato que los subordinados reciben de sus jefes es bueno.

PUNTOS NEGATIVOS :

Los empleados no consideran que se le dé un adecuado reconocimiento al trabajo bien hecho que realizan en la empresa.

La comunicación jefe-subordinado no es muy buena en cuanto a claridad, franqueza y entendimiento de objetivos comunes.

Falta fomentar el trabajo en equipo.

2.2.2 Con los resultados obtenidos de la aplicación de las formas, se debe proseguir, una vez que se ha analizado la información, a la realización de un reporte, el cual consiste en realizar un resumen de la siguiente forma:

DIAGNOSTICO DE AREAS DE OPORTUNIDAD :**CONTENIDO**

- I. **Introducción**

- II **Reporte de análisis**

- III **Posibles sugerencias**

5.3 Introducción.

A fines de 1989 se detectó la necesidad de realizar un cambio en la empresa, fue así como se procedió a obtener la información necesaria y a analizar la misma con la finalidad de poder hacer un Plan de Acción que apoye la estrategia gerencial en toda la organización.

A continuación se presentan los resultados del diagnóstico, con el cual, cada jefe junto con su personal validaron, complementaron y analizaron esta información realizando planes de acción tendientes a aprovechar las áreas de oportunidad y aumentar la eficiencia en su área, de modo que el esfuerzo conjunto de todas las áreas, nos llevará a un mejoramiento global de la eficiencia de toda la empresa.

Es importante hacer énfasis en que el éxito de este análisis y programa depende de la participación de todos y del apoyo que se brinde a los jefes para la consecución de los planes propuestos.

5.3.1 PRINCIPALES AREAS DE OPORTUNIDAD.

Como resultado del análisis de la información obtenida, las áreas que deben mejorarse dentro de la organización son:

Liderazgo.

Relaciones dentro y fuera de la empresa.

Estructura de la organización.

Filosofía.

Insatisfacción del trabajo realizado.

Sistemas.

Comunicación.

Esta información se obtuvo del Diagrama de causa-efecto. Dentro de cada uno de estos aspectos, hay puntos particulares que deben resolverse:

LIDERAZGO:

- No está claramente definido.
- No contribuye al logro de la comunicación entre jefe y subordinado.
- Falta de objetivos claros.

RELACIONES:

- Constantes conflictos entre personas de una empresa y otra, de un departamento y otro.
- No existe una cooperación entre empresas ni entre departamentos.
- Ambiente tenso.
- Obstaculización entre departamentos.

ESTRUCTURA:

- No es la apropiada.
- No propicia el crecimiento.

FILOSOFIA:

- La gran mayoría de las personas no la conocen.
- De los que la conocen pocos la llevan a la práctica.

INSATISFACCION CON EL TRABAJO RECIBIDO:

- No existe una correcta definición de requisitos.
- No hay conocimiento ni comprensión acerca de quiénes son los clientes internos.

SISTEMAS:

- No existen para todos los procesos.
- Los que existen están distorsionados.

COMUNICACION:

- No hay entendimiento. La comunicación está distorsionada, cada quien oye lo que quiere oír y esto ocasiona graves conflictos.

Una vez definidas estas áreas de oportunidad, se prosiguió a dar soluciones específicas a cada una:

a) Se debe realizar una organización más clara, en la que los puestos estén bien definidos en cuanto a sus funciones, responsabilidades y limitaciones.

b) Deberán ser los jefes los que definan a cada uno de sus subordinados los objetivos que tiene cada uno de los puestos.

c) Se debe fomentar la cooperación entre las distintas áreas de la empresa, definiendo los clientes-proveedores internos de la organización. Se debe aclarar cómo se requiere la elaboración del trabajo, es decir definir los requisitos. Esto se puede realizar por medio de reuniones entre clientes-proveedores tanto internos como externos a la empresa.

d) Fomentar la comunicación entre jefe-subordinado, creando un ambiente de trabajo más cordial.

En general, éstas son las soluciones que se presentaron inicialmente, sin embargo es necesario definir más claramente una Filosofía en la cual se basará el esfuerzo que todos los integrantes de la empresa iniciarán en el transcurso de 1990.

Como se ha observado, en este trabajo se han analizado las diferentes teorías acerca de calidad total, y encontramos que todas concuerdan en dos factores que son los esenciales para que el programa tenga éxito:

La calidad en todos los niveles de la empresa traerá productividad, satisfacción y eficiencia de toda la organización.

Para iniciar un esfuerzo para el cambio de la operación general de la empresa a la calidad, se debe iniciar por un compromiso de la Dirección con el nuevo proceso de calidad.

Este esfuerzo se iniciará con un proceso de calidad de vida en el trabajo. El apoyo teórico que se aplicará en la organización será el programa de educación en la calidad.

El plan de acción a seguir para los siguientes años deberá ser:

1990

- Compromiso real de la Dirección General con el programa de calidad.
- Definición de la Filosofía.
- Disminución de la resistencia al cambio.
- Iniciar la capacitación en la calidad.

- Compromiso de la Dirección:

Es indispensable que la Dirección de la empresa realmente se comprometa con el programa para mejorar la calidad. Primero la gerencia deberá estudiar el Control Total de Calidad y practicarlo un tiempo para realmente adquirirlo y apreciarlo, teniendo así una mejor idea de como implantarlo en su empresa.

La Dirección deberá fijar los objetivos a cumplir en base a los problemas que se han mencionado con anterioridad. Estos objetivos deberán pasarse por escrito a todos los departamentos para que todo el personal de la empresa esté bien informado de lo que se pretende lograr con la implantación del programa de mejoramiento de la calidad. Estos objetivos deberán ser concretos, explícitos y suficientemente informativos.

Los directivos deberán estar concientes de que es un programa que requiere de mucho esfuerzo de todos los integrantes de la empresa y que es un proceso a largo plazo.

- Definición de la Filosofía:

Los directivos deberán determinar con claridad la filosofía de la empresa para los siguientes años. Una vez que se defina dicha filosofía, se deberá pasar por escrito a los departamentos, los cuales realizarán

reuniones de trabajo con los gerentes para hacerlo del conocimiento y comprensión general.

- Disminución de la resistencia al cambio :

Hay que tener en cuenta que las personas por lo general no aceptan los cambios fácilmente. Para disminuir esta resistencia, hay que informarles sobre todos los aspectos del programa para mejorar la calidad, cómo se llevará a cabo y en la forma en que afecta a los miembros de la organización.

Mientras más información tenga, su resistencia tenderá a disminuir.

Se debe fomentar la comunicación entre jefe y subordinado, esta debe ser abierta y franca para que realmente se pueda dar una cooperación para el proyecto.

1991

- La calidad de vida en el trabajo, un esfuerzo permanente
- Inicio de los programas de capacitación.
- Dar seguridad a los empleados y fomento de una mayor y mejor comunicación.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- Calidad de vida en el trabajo :

Como primer paso se deben mejorar las instalaciones de la empresa. En cuanto a las oficinas administrativas lo que se debe mejorar y adaptar es la distribución adecuada del espacio para cada departamento en base a sus necesidades.

1992

- Inicio del programa de hacerlo bien a la primera.
- Mostrar resultados desde el inicio del programa.

- Programa de hacerlo bien a la primera :

En los cursos iniciales hay que hacer énfasis en los beneficios que trae a la empresa, a los departamentos y a las personas el hacer bien el trabajo desde la primera vez. Hay que concientizar a las personas del tiempo y esfuerzo que se pueden ahorrar si lo hacen de esta forma. De esta manera tendrán más tiempo para planear mejor su trabajo y lo podrán realizar con un incremento en la productividad.

- Mostrar resultados desde el inicio del programa :

Es muy importante que todos los integrantes de la empresa tengan una información concisa y clara de los avances que se vayan dando dentro del programa. Esto motiva a la gente que ve que sus esfuerzos son reconocidos.

Una forma de dar a conocer los resultados, es circular informes mensuales ó ponerlos en el boletín tanto en áreas de oficina como dentro de la planta.

Cuando se hayan alcanzado cambios significativos, el Director de la empresa puede ofrecer una plática a todos los niveles de la organización con el fin de dar un mayor apoyo al proyecto y demostrar que se está llevando a la práctica.

1993

- Círculos de calidad (operativos)
- Compromiso con mi cliente
- Capacitación de niveles administrativos

- **Círculos de calidad :**

Inicio del programa de círculos de calidad en la empresa. como se mencionó en el capítulo 3 de este trabajo, se debe empezar con un círculo que cuente con el apoyo de la Dirección General y el respeto de toda la organización para que los resultados positivos que obtenga fomenten la creación y correcto funcionamiento de otros círculos.

- **Compromiso con mi cliente :**

Siendo el cliente el elemento más importante para cualquier empresa, el servicio al mismo debe ser entendido como una relación de mutuo beneficio. Este valor debe penetrar a lo largo de toda la organización y no quedarse solamente en el área comercial.

En esta etapa se debe capacitar al personal para que identifique claramente a sus clientes tanto internos como externos y los requisitos que cada uno tiene. De esta manera les podrá entregar productos ó servicios que cumplan con los requisitos que ellos esperan y necesitan.

- **Capacitación de niveles administrativos :**

Inicio de programas en todos los niveles administrativos de capacitación en la administración para la calidad. Mientras más informados y más

comprendan acerca de la importancia del programa de mejoramiento de la calidad, mejor será el apoyo que den al mismo. Puede ser a través de conferencias impartidas por expertos en la materia, exposiciones, pláticas de directivos de otras empresas que han aplicado con éxito dicho programa, etc.

5.3.2 PROCESO DE CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO.

OBJETIVO

Impulsar el desarrollo integral del personal, propiciando su satisfacción y realización en el trabajo y lograr su participación y compromiso con los objetivos de la empresa. (1)

Son todas las actividades y condiciones relacionadas directamente con el trabajo:

- Condiciones generales de trabajo: luz, ventilación, seguridad.
- Procesos.
- Maquinaria.
- Servicios.
- Logros.
- Reconocimiento.

(1) Crosby Philip B.

" Sistema de educación en la calidad (SEC) "
Cía Editorial Continental S.A. de C.V., Enero 1989.

- Satisfacción.

5.3 IMPLANTACION DEL PROCESO DE CALIDAD TOTAL.

Este diagrama nos muestra en resumen los pasos que se deben seguir para implementar el proceso de calidad, esto es llegar al enfoque nuevo, en el cual la empresa es más competitiva y eficiente.

El enfoque tradicional es la situación en que la empresa se encuentra actualmente, donde la calidad es vista como una labor que corresponde únicamente al área de producción.

5.4.1 VISION TRADICIONAL DEL NEGOCIO. DIAGNOSTICO

CLIENTES Y PROVEEDORES :

Enfoque tradicional:

- El cliente y el proveedor están afuera de la empresa.
- La empresa se encuentra segmentada en departamentos.

Debe ser:

- Integración de clientes y proveedores al proceso de la empresa para tener un mayor conocimiento de sus requerimientos y así poder darles un mejor servicio.
- Incorporar internamente el concepto cliente-proveedor en todos los departamentos.

RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACION

Enfoque tradicional:

- Orientado a acciones de corto plazo.
- Aceptación del error como algo que no puede evitarse en forma total.
- Culpar a las personas por los trabajos de baja calidad.
- Orientación parcial de las normas de acción con respecto a la calidad.

Debe ser:

- Constancia de propósito a largo plazo: la investigación, educación, nuevos productos.
- Atacar lo crónico y no aceptar margen de error.

- Asumir la Dirección, la responsabilidad por la calidad y productividad, tomando decisiones basadas en hechos y datos.
- Fijar objetivos, políticas filosóficas y fundamentos de calidad, auditando preventivamente en forma periódica su cumplimiento.

TRABAJO POR LA CALIDAD

Enfoque tradicional:

- Enfoque de corrección del error después de que este ya pasó.
- La corrección se logra a través de una inspección final.
- Responsabilidad de un departamento a nivel organizacional medio.

Debe ser:

- Enfoque de prevención del error.
- La prevención se logra a través del control estadístico en todo el proceso productivo.
- Responsabilidad de todos, con un área coordinadora.
- Énfasis en la mejora permanente.

SUPERVISION

Enfoque tradicional:

- Inspira temor a las personas por lo que no preguntan sus dudas.
- Se apoya en cuotas y slogans motivacionales e incentivos.
- Presiona al personal y se molesta ante las fallas, pero realmente no busca la causa de las mismas.

Debe ser:

- Clima de confianza para reportar fallas o barreras que el personal considere de importancia.
- Capacitación a las personas en estadística, lo que les permitirá hablar con hechos y entender mejor todo el concepto.
- El supervisor debe dar un adiestramiento de cómo debe realizarse el trabajo.

EDUCACION

Enfoque tradicional:

- Se considera como un costo para la empresa que no le traerá ningún beneficio o que no lo requiere.
- Su impartición debe realizarse fuera del área de trabajo.
- Dar el mínimo posible de capacitación.
- Debe darse de forma genérica, a todos por igual.

Debe ser:

- Es una inversión para el trabajador o empleado, que le repercutirá a la empresa en una mayor productividad.
- Debe ser impartida con base a las necesidades.
- La impartición debe ser en forma permanente.
- Debe darse de forma especializada, dependiendo de las necesidades de cada puesto.

5.4.2 LAS 6 C'S: REQUISITOS PARA EL LOGRO DE LA CALIDAD.

Las 6 C'S, son elementos que para lograr que el proceso de calidad funcione deben estar presentes en la empresa éstas son: (1)

- 1) Comprensión
- 2) Compromiso
- 3) Competencia
- 4) Comunicación
- 5) Corrección
- 6) Continuidad

Antes de que la Dirección se involucre y comprometa en el proceso, debe tener perfectamente claros, estos 6 conceptos:

(1) Tesis Profesional " El Desarrollo organizacional como una herramienta para el logro de la calidad total en al empresa "
Ramírez R. María Teresa, Universidad Panamericana, 1990

COMPRESION:

- Entender qué concepto de calidad será manejado.
- Qué sistema se necesita para administrarla.
- Cuál es el estándar de realización.
- Cuál es el sistema de medición.

COMPROMISO:

- Qué significa.
- Cómo se demuestra; con el ejemplo.
- Cómo se enseña.
- Cómo se gana.

COMPETENCIA O CAPACITACION:

- Cuáles son los ingredientes.
- Cómo se adaptan a los conceptos.
- Cómo se relacionan entre sí.

COMUNICACION:

- Cómo puede explicarse todo a mis clientes y proveedores.
- Cómo pueden relacionarse los conceptos con las técnicas de calidad.

CORRECCION :

- Cómo llevarla a cabo.
- Cómo puede incorporarse todo ésto a la cultura de la empresa.

CONTINUIDAD:

- Tratar de que la calidad sea un esfuerzo permanente.
- La filosofía debe ser parte de la estructura.

5.4.3 ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA CALIDAD

Para lograr que se dé el cambio en la empresa, se debe definir una estrategia, que deberá basarse en tres pasos fundamentales:

- 1) Determinación.
- 2) Educación.
- 3) Implantación.

DETERMINACION

En esta etapa, se debe dar a conocer la necesidad real del cambio. Para poder iniciar un proceso de mejoramiento de la calidad, esta debe ser comunicada a todos los involucrados. Vía determinar qué tenemos que cambiar para mejorar y superarnos permanentemente.

EDUCACION

Es un proceso de reeducación que debe abarcar:

- Al núcleo directivo.
- Educación individual.

Para que la educación de las personas sea un éxito, es necesario planificar el cambio en base a ciertos valores que despierten el interés individual, que lleve a las personas a tomar ciertas actitudes y con ellas un comportamiento que al repetirse constantemente, se convierten en un hábito. (1)

IMPLANTACION

(1) Cano C. Isauro " La capacitación hacia un desarrollo de personal " Alta Dirección, Agosto 1989, México D.F., pág 3.

Se debe determinar cómo se va a realizar en cada situación particular. Se requiere proporcionar recursos y apoyos como tiempo y talento.

Para que la implantación tenga éxito se requiere crear un ambiente de colaboración a la calidad. Es importante que los niveles directivos den ejemplo del cambio. Se debe dar un seguimiento de la educación, para determinar los resultados obtenidos.

Para que se dé el cambio, se requiere de estos tres elementos:

- Determinarse a cambiar.
- Educarse.
- Implantarlo.

Para lograrlo fue necesario que la Dirección se involucrara a través de las 6 c's.

5.4.4 LOS CUATRO PRINCIPIOS DE LA CALIDAD

Siguiendo estos pasos se busca obtener el cambio a un enfoque nuevo, el cual deberá ser definido y apoyado por los cuatro principios de la calidad de Philip Crosby, explicados con anterioridad en este trabajo.

(1)

(1) Crosby Philip B.

" La organización permanentemente exitosa "
Editorial Mc Craw Hill, Septiembre 1988.

A continuación presento los cuatro principios antes mencionados en relación a la Compañía X S.A. donde se realizó el estudio:

1) CALIDAD SE DEFINE COMO CUMPLIR CON LOS REQUISITOS.

Definir claramente los requisitos que cada uno de los empleados deberá cumplir para las diferentes tareas que realiza en su puesto; asegurándose que éstos hayan sido comprendidos en su totalidad.

La empresa deberá suministrar los medios necesarios para que el personal pueda cumplir con los requisitos en forma adecuada tales como: información a tiempo, material y equipo necesario, capacitación en los casos que se requiera, etc.

Realmente deberá hacer un esfuerzo para que se de el cambio en la cultura de la organización, y poco a poco el cumplimiento de los requisitos se tome como algo muy serio e importante.

2) EL SISTEMA DE LA CALIDAD ES LA PREVENCION.

El sistema que actualmente se lleva a cabo en la empresa es el de evaluación y corrección de los errores, la mayoría de las veces al final

del proceso. El departamento de producción es el que realiza el control de calidad, limitándose únicamente al control del producto terminado. Este costo es muy alto, ya que cuando se detecta el error hay que regresar el producto a una fase del proceso por la que ya había pasado, y así se altera toda la línea de producción.

Lo que se debe buscar es tratar de prevenir los errores antes de que estos ocurran. Aunque al principio esto signifique un costo para la empresa debido a la capacitación que se tiene que impartir, a la revisión del correcto funcionamiento de la maquinaria dándole un mantenimiento constante mucho más especializado que el que se le da actualmente y a la revisión también de los procesos con el objeto de organizarlos para que trabajen en forma óptima; en el largo plazo los costos tienden a bajar debido a la disminución de producto en reproceso con todo lo que esto significa (material, esfuerzo y tiempo desperdiciado).

También disminuyen los costos en el largo plazo debido a que se obtienen productos de la mejor calidad con mucho menos verificación, y las personas encargadas de revisar si el producto viene con algún defecto se pueden dedicar a actividades más productivas para la empresa.

3) EL ESTANDAR DE REALIZACION ES CERO DEFECTOS.

Actualmente la empresa trabaja con estándares de realización marcados por los niveles de calidad, los cuales son determinados solamente para un

determinado departamento sin que su definición sea responsabilidad de alguien que no sea el jefe del mismo.

Sin embargo, para que el cambio hacia el proceso de calidad total se de, la organización debe implantar un estándar específico de realización para cualquier tipo de trabajo y en cualquier área, este deberá ser definido como: Cero Defectos.

Al ser el estándar de realización Cero Defectos, se comparan los resultados de la medición contra los requisitos. Si la medición muestra que hay incumplimiento, se debe tomar acción para asegurar que el éste se elimine y prevenir para que no ocurra en el futuro.

Cero Defectos es una actitud, un compromiso personal de que los incumplimientos no son aceptables. Primero se deben entender los requisitos para los procesos y después se debe tomar la responsabilidad para hacer todo lo que se pueda a fin de cumplir con esos requisitos.

Los estándares de realización deben ser definidos por la Dirección. Es responsabilidad de la Dirección ser los primeros en hacer el compromiso de entregar productos y servicios que cumplan con los requisitos.

Cuando la Dirección y los individuos hacen este compromiso de cumplir siempre con los requisitos, existe una actitud común acerca de la calidad. Pero hay que tener en cuenta que para cumplir con dicho compromiso se necesita más que una actitud de querer cumplir. Es

necesario actuar, pero primero se deben planear las acciones que se van a tomar.

Para planificar se pueden fijar metas, entendiendo como meta un paso intermedio en un esfuerzo que va hacia adelante. fijar metas requiere la comprensión de los procesos de trabajo para así realizar planes de cómo mejorarlos.

Las metas deben ser alcanzables y medibles.

La Dirección debe hacer un esfuerzo para comunicar un estándar claro para la calidad. Los individuos deben hacer un compromiso para cumplir con los requisitos desde la primera vez y siempre.

Todos en la empresa trabajan juntos para que se logre la calidad; ese es el estándar de realización de Cero Defectos.

4) LA MEDICION DE LA CALIDAD ES EL PRECIO DEL INCUMPLIMIENTO

Se necesita medir la calidad para poder dar prioridad a los problemas con el fin de decidir dónde se necesita la acción correctiva y poder ver qué tan bien van los esfuerzos por mejorar.

El principal objetivo de la medición es tener conciencia de cuánto cuesta a la empresa el hacer las cosas mal.

La medición de la calidad es el precio del incumplimiento, que es precisamente el costo de hacer las cosas mal.

Los gastos del precio del incumplimiento incluyen:

- - Reproceso
- Premura
- Servicio no planificado
- Repeticiones de cualquier índole
- Exceso de inventario
- Manejo de quejas
- Tiempo desperdiciado
- Retrabajo
- Devoluciones
- Clientes perdidos

El precio del incumplimiento es el costo del desperdicio: tiempo, dinero y esfuerzo desperdiciados. Es un precio que no es necesario pagar.

El precio del incumplimiento es sólo una parte de los costos totales de operación de la empresa. Pero al mejorar la calidad, se reduce el precio del incumplimiento y como resultado los gastos totales.

Existen varias técnicas que se utilizan para calcular el precio del incumplimiento y son :

- Por partida contable
- Precio por persona
- Por labor asignada
- Precio por unidad
- Desviación del ideal

Es difícil poner una cifra en dinero para la insatisfacción del cliente o para estimar cuánto cuesta a la empresa no revisar los requisitos de los procesos de trabajo.

Estas consideraciones, cuando se suman a las cifras que se pueden calcular con mayor precisión, hacen un énfasis en la necesidad de mejoramiento, para que se cumpla con los requisitos y entregar productos y servicios que cumplan con las expectativas de los clientes.

Al examinar los procesos y calcular el precio del incumplimiento, nos damos cuenta del gran precio que se paga por no cumplir con los requisitos. Tiempo y dinero desperdiciados, clientes insatisfechos y negocios que fracasan en permanecer competitivos.

5.5 RESULTADOS ESPERADOS

Se esperan cambios positivos que lleven a la empresa a una mayor productividad en sus procesos y calidad en sus productos y servicios , lo que le permitirá permanecer en el mercado y ser competitiva tanto en los mercados internacionales como en el nacional.

La competitividad no sólo consiste en reducir los costos unitarios para competir en precio, sino también mantener una calidad mejor o similar a la de los artículos que compiten con los de dicha empresa.

" La competitividad es una consecuencia de la productividad." (1)

La aplicación de las teorías mencionadas en este trabajo traerá como resultado una mejora para todos los integrantes de la organización, empezando por los socios accionistas hasta llegar al personal operativo en los siguientes aspectos :

- Calidad de vida en el trabajo.
- Superación y satisfacción personal.
- Sueldos y salarios justos.
- Incremento en las utilidades a largo plazo.
- Mayor comprensión de la empresa y sus miembros.

(1) Vega I. Rolando " México por la calidad "
Negocios y Bancos , Noviembre 30, 1990.
México D.F., pág 56.

- Mayor comunicación a todos los niveles.
- Reconocimiento de parte de sus clientes.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Los aspectos más importantes dentro del enfoque oriental son los siguientes :

Es preciso un apoyo decidido de la Alta Dirección. Ellos deben involucrarse tomando los cursos y poniéndolos en práctica.

Las técnicas estadísticas son rigurosas, requieren un gran esfuerzo de aprendizaje.

Se debe tomar la decisión de llevar a cabo una acción en serio y estar dispuestos a someterse a un proceso de cambio cultural hacia la participación que será difícil y largo.

Dentro del enfoque occidental con la teoría de Philip Crosby sobresale :

Los catorce pasos hacia la calidad y sus cuatro principios filosóficos, conducen también a un cambio cultural, orientado más a la prevención que a la solución.

Sus métodos son accesibles y de fácil aplicación.

Presupone la involucración de la Alta Dirección.

Ambos enfoques coinciden en los siguientes puntos :

En la actualidad dentro de las empresas es común relacionar todo lo referente a calidad como una área específica.

Proponen es que el concepto de calidad total no sea patrimonio exclusivo de una sola área, sino de toda la empresa y de esta manera crear calidad en todas sus manifestaciones : calidad del producto, servicio, sistemas, procedimientos, procesos, personal , ventas, etc.

El cambio se debe dar principalmente en la forma de pensar de las personas que conforman la empresa: Debe quedarles muy claro que la calidad no es un término abstracto e inalcanzable sino todo lo contrario.

El aumentar la calidad-productividad dentro de la empresa no supone incrementos en los costos sino todo lo contrario ya que en el largo plazo traerá como consecuencia una disminución real en los mismos al evitar los altos gastos de reproceso, correcciones, devoluciones, etc.

El propósito de la administración debe ser mejorar la calidad y la productividad más que buscar dividendos a corto plazo.

Para lograr sobrevivir en un mercado cada vez más universal, las empresas deben realizar un esfuerzo por ser más eficientes y de esta manera lograr ser competitivas manteniendo su posición actual y en ocasiones aumentándola.

Es indispensable considerar las necesidades y opiniones de los clientes, ya que son ellos quienes realmente influyen en el mercado a través de sus actitudes haciendo ganadora o perdedora a una compañía.

En este trabajo se han presentado teorías de control de calidad que pueden servir como una de las herramientas fundamentales para alcanzar la excelencia y así lograr una ventaja competitiva.

Este enfoque no se dirige exclusivamente al control de calidad, sino al mejoramiento que abarca a la totalidad de la empresa.

Cada organización debe buscar su propio esquema, considerando que se trata de un proceso que dura más de tres años, pero que en cada año debe obtener mejoras en los resultados de dicha organización, que son las mejores motivaciones de la Calidad-Productividad.

México necesita entrar de lleno a la calidad total, ya que un país que produce con calidad y la ofrece a sus habitantes es un país desarrollado y competitivo.

Es preciso actualizarse y rescatar los valores de la cultura mexicana para conformarlos en una nueva versión.

" Un desempeño libre de errores no se inicia con algún método estadístico nuevo o con alguna técnica de solución de problemas .
Se inicia cuando cada persona logra una comprensión a fondo de su trabajo y tiene confianza en poder realizarlo con toda corrección." (1)

(1) Harrington James ,
Management Today en español
México D.F., Julio 1989, pág 13.

BIBLIOGRAFIA

Lexipedia Barsa, Encyclopaedia Britannica de México,
Septiembre 1984,
Willard Ohio, E.U.A.

Diccionario Hispánico Universal,
Léxico A-Z,
W.M. Jackson, Inc. Editores,
México D.F.

Curso Calidad Total
Banca Serfín,
México D.F., 1989

Ishikawa Kaoru
" Qué es el Control Total de Calidad ?",
Editorial Norma,
México D.F., 1986

Curso Calidad, Cliente, Servicio, Compromiso
Industrias Resistol, S.A. de C.V.
México D.F., septiembre 1987,

Tesis Profesional " Aspectos relevantes del servicio al cliente y su
impacto en la comercialización "

Mónica Almagro Cobo

Universidad Panamericana

México D.F., 1990

García S. Susana,

" Los círculos de calidad : solución al problema de productividad en
México "

Managment Today en español

Octubre 1987.

Barra Ralph,

" Círculos de calidad en operación "

Editorial Mc Graw Hill,

México 1988.

Crosby Philip B.

" La organización permanentemente exitosa ",

Editorial Mc Graw Hill

México, septiembre 1988.

Crosby Philip B.

" La calidad no cuesta ",

Cía Editorial Continental S.A. de C.V.

México, junio 1989.

Crosby Philip B.

" Sistema de Educación en la Calidad (SEC) ",

Cía. Editorial Continental S.A. de C.V.

México, enero 1989.

Crosby Philip B.

" Hablemos de calidad ",

Editorial Mc Graw Hill,

México, agosto 1988.

Tesis Profesional " El desarrollo organizacional como una herramienta
para el logro de la calidad total en la empresa",

Ramírez R. María Teresa,

Universidad Panamericana

México D.F., 1990.

Cano C Isauro,

" La capacitación hacia un desarrollo de personal ",

Alta Dirección,

México D.F., agosto 1989.

Vega I Rolando,

" México por la calidad ",

Negocios y Bancos,

México D.F., noviembre 30, 1990.