

146788

**U. A. M. IZTAPALAPA BIBLIOTECA**  
**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

**UNIDAD IZTAPALAPA**

**DIVISION DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**

**" CALIDAD TOTAL "**

**T E S I N A**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

**PRESENTO :**

**PABLO ALFREDO LOPEZ RODRIGUEZ**

**MEXICO, D.F. OCTUBRE DE 1993.**

# U. A. M. IZTAPALAPA BIBLIOTECA

## INDICE

### INTRODUCCION

#### I. CONCEPTO DE CALIDAD

1.1 ANTECEDENTES DE LA CALIDAD EN MEXICO.....	2
1.2 COMPARACION ENTRE LAS ORGANIZACIONES JAPONESAS Y LAS MEXICANAS.....	2
1.3 LA CALIDAD Y SU PROPOSITO.....	4

#### II. CALIDAD TOTAL

2.1 DEFINICION DE CALIDAD TOTAL.....	7
2.2 PRINCIPIOS Y METODOS PARA LOGRAR LA CALIDAD TOTAL.....	8
2.3 OBSTACULOS PARA LLEVAR A CABO LA CALIDAD TOTAL.....	14
2.4 EL PAPEL DE LA DIRECCION PARA IMPLANTAR LA CALIDAD TOTAL.....	15
2.5 COMO ALCANZAR EL EXITO APLICANDO UN PROGRAMA DE CALIDAD TOTAL.....	17

#### III. LA IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LA APLICACION DE LA CALIDAD TOTAL

3.1 EL CAMBIO DE CULTURA EN LA EMPRESA.....	21
3.2 EL COMPORTAMIENTO DE LOS RECURSOS HUMANOS.....	25
-LA PARTICIPACION.....	26
-CREATIVIDAD E INNOVACION.....	28

-EL ESTIMULO.....	28
-QUE SIGNIFICA CERO DEFECTOS.....	30
-CAMBIO DE ACTITUDES.....	31
<b>IV. CALIDAD TOTAL EN MÉXICO</b>	
4.1 LA IMPLANTACION DE LA CALIDAD TOTAL EN LAS EMPRESAS MEXICANAS.....	33
4.2 INFLUENCIA DEL ACUERDO DE LIBRE COMERCIO EN LA CALIDAD DE LAS EMPRESAS MEXICANAS.....	35
4.3 ALGUNOS CAMBIOS QUE DEBE HACER LA EMPRESA MEXICANA PARA LLEGAR A LA CALIDAD TOTAL.....	36
<b>V. CASO PRACTICO.....</b>	39
<b>CONCLUSIONES.....</b>	48
<b>ANEXO 1. PREMIO NACIONAL DE CALIDAD</b>	
<b>ANEXO 2. FUNDAMECA</b>	
<b>ANEXO 3. ENTREVISTA EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>HEMEROGRAFIA</b>	

## INTRODUCCION

Con la finalidad de comprobar que en algunas empresas de México se están implantando programas de Calidad Total, se ha llevado a cabo esta investigación para observar como es que estos programas son aceptados tanto por las organizaciones como por el personal que las integra.

Este trabajo esta integrado por dos partes; la primera es teórica, en ella se observa como surge el concepto de calidad total así como la importancia que va teniendo para las empresas mexicanas, para las cuales el principal objetivo de la calidad estriba en cumplir con los requisitos de todas las funciones que se desempeñan dentro de una organización.

Para lo anterior es necesario contar con programas de calidad, los cuales tienen principios, bases y distintas modalidades que permiten el mejoramiento de la calidad en la empresa.

En la implantación de un programa es básico que exista una estrecha relación personal-organización, ya que de esto depende que se alcancen los objetivos.

Un aspecto muy importante que ha motivado a que las empresas mexicanas implanten programas de calidad total, es el Acuerdo de Libre Comercio; ya que al abrirse las fronteras las empresas tienen que mejorar su calidad en todos los aspectos para poder competir y no ser reemplazadas por empresas extranjeras. También se realizó una entrevista en el Sistema de Transporte Colectivo Metro, con la finalidad de saber si se está manejando algún programa de Calidad Total y si es así que respuesta se está obteniendo por parte de su personal ante la implantación del mismo.

La segunda parte consta de un caso práctico, el cual pretende mostrar que tan aceptable es un programa de calidad total dentro de una empresa del Sector Privado específicamente en la Empresa "Cierres Ideal de México S.A. de C.V.", la cual está ubicada en la Delegación Iztapalapa.

Finalmente se presentan algunas conclusiones sobre la investigación realizada.

---

**CAPÍTULO I**  
**CONCEPTO DE CALIDAD**

## CONCEPTO DE LA CALIDAD

### 1.1 ANTECEDENTES DE LA CALIDAD EN MEXICO.

En los últimos tiempos se han presentado cambios, en todo el mundo en los aspectos económicos lo que desde luego a afectado a nuestro país en sus estrategias de desarrollo económico.

En el año de 1973 se introduce a México esta nueva filosofía, con la implantación de círculos de calidad en empresas mexicanas. La promoción fue amplia y en forma organizada con la participación de los trabajadores, que se ubicaron en el análisis, detección y corrección de problemas y desviaciones de sus organizaciones.

El organismo principal que surgió como líder en la difusión de la calidad fue el Instituto Mexicano de Control de Calidad (IMECA) apoyando los programas de calidad para empresas como Nissan Mexicana, Celanese, Ericsson, Distribuidora Kay, Champión, Prinsa, y en el sector público la Dirección General de Productividad ST y PT, Liconsa, Comisión Federal de Electricidad, Pemex, ISSSTE, Perinatología y el IMSS.

Anteriormente sólo se manejaba el término "Calidad" como la medición de las variaciones de aceptación, de la cual se ocupaba el departamento de control y calidad y el área de producción. Tanto los departamentos de control de calidad y el área de producción. Tanto los proveedores como el que prestaba el servicio o vendía el producto tenían que aceptar un margen de desviación ya que nadie creía que las cosas pudieran salir sin errores. por lo que se debía utilizar la prevención para tener el menor número de defectos.

Debido a la invasión de los japoneses en el mercado se empezó a tomar en serio en la compañías americanas el concepto de calidad total y de "cero defectos". El factor más importante es cumplir con los requisitos del cliente,

En la actualidad existe una economía muy competitiva tanto nacional como internacional y la calidad va ser el precio que habrá de pagarse para entrar en cualquier mercado.

### 1.2 COMPARACION ENTRE LAS ORGANIZACIONES JAPONESAS Y LAS MEXICANAS.

Actualmente puede considerarse a la industria japonesa como la líder en Calidad Total, debido a ello consideramos conveniente hacer una comparación en términos muy generales entre la industria japonesa y la mexicana. En primer término presentamos la forma en que se dió la revolución industrial japonesa.

#### CREENCIAS CONVENCIONALES

##### E.U.

- La calidad superior conduce a costos más elevados.
- Lotes más grandes conducen a costos más bajos.
- No es necesario tomar en cuenta a los trabajadores.

##### Japón

- La calidad superior conduce a costos más bajos.
- Los lotes más pequeños conducen a costos más bajos.
- Un trabajador pensante es un trabajador productivo.

Gracias a la Revolución Industrial Japonesa su gran desarrollo tecnológico ha permitido sustituir los trabajos rudos por la robótica o bien trabajos repetitivos por una tecnología que permite hacer las cosas rutinarias de una manera más eficiente evitando errores y permitiendo que el humano se dedique a otro tipo de actividades, y observamos que esta situación no ha creado desempleo, las empresas japonesas crecen y al aumentar su producción amplía las oportunidades de empleo hacia otras áreas, y son canalizadas, estas personas desplazadas a estos nuevos empleos.

Este proceso sencillo pudiera repetirse en nuestro país, sin embargo, debemos considerar los siguientes aspectos:

- a) Para poder reubicar al personal tendrá que ser recapacitado o darle nuevos conocimientos para su nuevo puesto, esto en Japón no presenta problema dado los elevados niveles educativos que poseen.
- b) En el caso de nuestro país no debemos olvidar que nuestro nivel educativo promedio es de cuarto año de primaria, esto no hace tan fácil ese cambio hacia otras áreas, ni tan sencillo el poder recapacitar a las personas en otra actividad.
- c) Regularmente el sustituir en nuestro país equipo para desplazar mano de obra no inside sustancialmente en el crecimiento de las empresas, sino que al contrario las limita en su mercado ya que se conforma con tener una operación rentable sin buscar nuevas opciones.
- d) Recordemos que el 92% ó más de la industria mexicana es pequeña y mediana la cual no es tan factible que pueda adquirir tecnologías más sofisticadas dado el costo y el tamaño de mercado que están satisfaciendo, y en no pocos casos el desconocimiento del mismo.

Adicionalmente a todo lo anterior debemos considerar nuestra baja cultura y la deficiente gestión tecnológica existentes en los niveles empresariales. Según algunos expertos en este campo lo primero es utilizar adecuadamente el equipo disponible, utilizarlo óptimamente, mejorar las condiciones de la planta, y después pensar en tecnología más avanzada. Esto parece razonable, ya que tenemos un parque industrial deberíamos utilizarlo de una mejor manera, mediante una mayor creatividad y conocimiento sobre todo de cuál es el mercado al que estamos concurrendo y en especial que el Gobierno Federal pudiera señalar cuales son los caminos de nuestra industrialización, definir con mayor claridad nuestra vocación industrial.

Uno de los cuestionamientos más frecuentes respecto al Control Total y Mejoramiento de la Calidad es que sólo puede dar resultados en países orientales como si fuera necesario tener los ojos rasgados o haber sido educados en la religión budista para poderlo entender. Todo esto es falso, no hay nada en este enfoque administrativo que solo se ligue a valores religiosos o cuestiones raciales. Pensar así es autodenigrarse y condenarse al estancamiento. En este caso el Control Total y Mejoramiento de la Calidad ya se ha introducido en varias empresas mexicanas, que no son filiales de ninguna extranjera donde trabajan hombres y mujeres mexicanos, cuyas vidas han transcurrido siempre en México.

*Aquí se han formado con todo lo positivo o negativo que ello signifique.*

La cultura no la debemos ver como algo estático sino como algo dinámico ya que estamos en posibilidad de utilizar avances tecnológicos sin haberlos tenido que desarrollar, el reto en ser suficientemente analíticos, para que sin perder de vista nuestras raíces ni olvidar la historia, adaptemos todo este acervo a la realidad presente y sigamos enanchando nuestra cultura general, debido a que la cultura organizacional es parte de ella.

El hecho de que las empresas extranjeras hayan tenido un proceso que las ha hecho ser muy competitivas no se deriva de algún decreto, sino es el resultado de todo un proceso que se inicia en la educación y se respalda con valores culturales. En donde se destaca la importancia de hacer las cosas bien a la primera vez.

### 1.3 LA CALIDAD Y SU PROPOSITO

Debido a su gran importancia el término calidad ha sido objeto de estudio para muchos investigadores, quienes han definido de manera similar. De todas las definiciones que hemos encontrado consideramos que ésta es la más completa:

"Dar al cliente - o la siguiente persona del proceso - lo que requiere, ya sea un producto o un servicio adecuado para su uso, y hacer esto de tal modo que cada tarea se realice correctamente desde la primera vez." <sup>1</sup>

La calidad requiere dedicación completa, peiencia y tiempo.

El problema de la administración de la calidad no está en lo que la gente desconoce de ella más bien radica en aquello que cree saber. La palabra "calidad" se emplea para indicar el valor relativo de las cosas en frases tales como "buena calidad" o "mala calidad". La calidad se mide por el costo de la calidad, el cual es el gasto ocasionado por no cumplir con los requisitos.

La administración de la calidad es una forma sistemática de garantizar que las actividades se lleven a cabo en la forma en que fueron concebidas. Es una disciplina gerencial que se encarga de prevenir los problemas antes de que estos ocurran a través de la creación de aptitudes y controles que hacen posibles la prevención.

## EL PROPOSITO DE LA CALIDAD

1.- El propósito de la calidad no es el de acomodar lo que esta mal. Consiste en eliminar todo aquello que esta mal y evitar que se repitan tales situaciones.

## 2.- CONTROL DE CALIDAD

### HISTORIA DEL CONTROL DE CALIDAD EN JAPON

En 1946 se fundó la unión de científicos e ingenieros japoneses (JUSE) con el fin de "contribuir a la prosperidad de la humanidad a través del desarrollo industrial, que se lograría creando, aplicando y promoviendo la ciencia y tecnología avanzada".

Con la formulación de un grupo de investigación de control de calidad (QC) en 1949, JUSE inició un curso básico de control de calidad con una duración de seis meses.

<sup>1</sup> Barra Ralph, Círculos de calidad en operación, octubre, 1987, pag. 1



En los cincuenta expertos en control de calidad estadounidenses desempeñaron papeles importantes en el desarrollo de los programas de entrenamiento. J.M. Juran y W. Edwards Deming son los expertos que enseñaron a los japoneses las prácticas y metodologías cuando los líderes empresariales de ese país emprendieron su revolución en la calidad.

En 1942. JUSE introdujo y propuso la formación de círculos de calidad (QC), en mayo del mismo año se registró el primer círculo de calidad en las oficinas centrales de JUSE.

Las normas industriales japonesas definen el control de calidad de la siguiente manera:  
"Un sistema de métodos de producción que económicamente genera bienes o servicios de calidad, acordes con los requisitos de los consumidores. El control de calidad moderno utiliza métodos estadísticos y suele llamarse control de calidad estadístico".<sup>2</sup>

Según Kaoru Ishikawa 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 calidad (volumen de producción de ventas y existencias) así como las fechas de entrega.

<sup>2</sup> Ishikawa Kaoru, Qué es el control total de calidad.  
(La modalidad japonesa), octubre, 1986, pag. 40

---

**CAPÍTULO II**  
**CALIDAD TOTAL**

Si bien el concepto de control de calidad en un principio estuvo orientado hacia los procesos de producción e ingeniería, un número creciente de compañías han dirigido sus esfuerzos a otras tareas, tales como el trabajo de oficinas, ventas y servicios.

## 2.1. DEFINICION DE CALIDAD TOTAL

El origen del término Calidad Total se debe a un norteamericano Armand V. Feigenbaum quien lo define de la siguiente manera:

"Un sistema eficaz para integrar los esfuerzos en materia de desarrollo de calidad, mantenimiento de la calidad y mejoramiento de la 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." <sup>3</sup>

En la actualidad, Kaoru Ishikawa la define como: "Calidad del trabajo, calidad del servicio, calidad de información, calidad del proceso, calidad de la división, calidad de las personas incluyendo a los trabajadores ingenieros, gerentes y ejecutivos, la calidad del sistema, calidad de la empresa, calidad de los objetivos, etc. Nuestro enfoque básico es controlar la calidad en todas sus manifestaciones" <sup>4</sup>

Japón ha sido uno de los países que le ha dado más importancia al tema de Calidad Total, la cual está fundada en la mejora continua de la calidad de sus productos haciéndolos cada vez mas afines a las necesidades del consumidor.

La elevación de la calidad es un proceso gradual que requiere un esfuerzo tenaz desarrollado a través de muchos años. Y durante los cuales debe existir consistencia entre acciones y objetivos, mediante la planeación flexible que permita, sin perder el rumbo, adecuarse al cambio de circunstancias.

Para concluir con la definición de lo que es Calidad Total nos parece muy acertada la participación de Harrington, que nos dice:

"Un proceso de Calidad Total no se inicia con nuevos métodos estadísticos o nuevas fórmulas para analizar y solucionar problemas, sino se inicia cuando la gente sabe lo que tiene que hacer y lo hace correctamente. Así de una manera tan sencilla tenemos la Calidad Total, pero en esa forma sencilla también se encuentra lo complejo para lograrlo" <sup>5</sup>

Hacerlo bien desde la primera vez, implica esa actitud en la entrega, oportunidad en la facturación, servicios confiables de mantenimiento y reparación, que evitan el incremento de costos al reproducir un producto, costos o adicionales de los materiales utilizados en la reelaboración, duplicidad de funciones para un mismo fin, desgaste en equipo y gastos superfluos en el consumo de energía que no se requiera, períodos improductivos y pérdida de mercados al permitir a la competencia la entrega oportuna de productos terminados, imposibilitando a la organización en su crecimiento y desarrollo.

Finalmente el impacto de la filosofía de calidad se ha enfocado al desarrollo de una cultura moderna para organizaciones mexicanas.

<sup>3</sup> Ishikawa, op.cit. pag. 84.

<sup>4</sup> Ibid. pag. 41.

<sup>5</sup> Samuel Rivero Morales "Elementos para establecer un proceso integral de calidad" El financiero, México, D.F. 6 de noviembre de 1990.

## 2.2 PRINCIPIOS Y MÉTODOS PARA LOGRAR LA CALIDAD TOTAL

Algo realmente básico es que la calidad se convierta en parte integral del estilo gerencial y de la cultura de las compañías.

Los cuatro principios absolutos son:

- 1- La calidad se define como el cumplimiento con los requisitos, no como algo bueno,
- 2- La calidad se logra a través de la prevención no de la evaluación.
- 3- La norma de realización de la calidad es cero defectos, no niveles aceptables de calidad.
- 4- La calidad se mide por el precio del incumplimiento, no por índices.

### MÉTODOS PARA LOGRAR CALIDAD TOTAL

Los métodos más usuales para lograr la calidad total son los métodos de Philip B. Crosby, el de W. Edwards Deming y finalmente el método de círculos de calidad.

Crosby señala catorce pasos para implantar su filosofía de calidad:

- \* El compromiso de la dirección en su disposición a perder algo muy apreciado, algo muy personal, con el fin de mejorar la vida de los demás.
- \* El equipo de mejoramiento de la calidad es el grupo "al cuidado de la salud" encargado de supervisar y coordinar en proceso de cirugía, recuperación y bienestar de la organización.
- \* La medición de la calidad consiste en determinar si los diferentes "Sistemas y procedimientos para la conservación de la vida" funcionan de acuerdo con los resultados previstos.
- \* El cálculo del costo de la calidad revela el gasto y el inconveniente de hacer las cosas mal.
- \* La concientización de la calidad debe difundirse constantemente para que todo el mundo sepa que está en la misma pista.
- \* Una acción correctiva consiste en identificar, curar y después prevenir las enfermedades que impiden disfrutar de la vida ya sea personal o profesional.
- \* La planeación del día cero defectos consiste en determinar el día - de arranque - en que el director general se habra de procurar frente a toda organización y declarar que se habrá convertido.
- \* La educación de los empleados equivale a construir la base para la comprensión y la implantación de la calidad, por medio de un lenguaje común y la aplicación de habilidades especiales.
- \* El día cero defectos es el día en que se reúnen y celebran su compromiso con la calidad.
- \* La fijación de metas consiste en describir los logros concretos que cada individuo tendrá que alcanzar

- La eliminación de causas de error es sistema para señalar y eliminar los obstáculos que impiden el logro de cero defectos
- El reconocimiento es la aceptación de un logro, es "dar las gracias, ha quienes se lo hayan ganado y lo merezcan
- Los consejos de calidad son reuniones entre los responsables del bienestar de la organización
- \* Volver a empezar

Estos son lineamientos no instrucciones cada quien debe hacerlo conforme a las circunstancias en que se encuentra su empresa.

W, edwards Deming tambien implantó un método al cual le llamo "De catorce puntos", con el fin de instruir a los empresarios y trabajadores del Japón .Para que estos lograran mejorar la calidad en todos los aspectos y que posteriormente logró introducir en algunas organizaciones de los Estados Unidos, consistiendo en:

- \* Ser constante en el propósito de mejorar los productos y los servicios con este punto sugiere una nueva definición radical del papel que desempeña una compañía. En vez de hacer dinero, debe permanecer en el negocio y proporcionar empleo por medio de la innovación, la investigación, el costante mejoramiento y el mantenimiento.
- Adoptar la nueva filosofía, la calidad debe convertirse en la nueva religión ya no se puede dar el lujo en las organizaciones de vivir con errores, defectos, mala calidad, trabajadores temerosos e ignorantes, entrenamiento deficiente, cambios continuos de empleo a otro por parte de los ejecutivos y un servicio desatento y hosco.
- No depender más de la inspección masiva.- La calidad no se logra mediante la inspección, mediante el mejoramiento del proceso. Con la instrucción, los trabajadores pueden buscar y conseguir el mejoramiento.
- \* Aceptar con la práctica de adjudicar contratos basándose exclusivamente en el precio. Los departamentos de compras tienen la costumbre de actuar sobre las pérdidas en busca del proveedor que ofrezca el precio más bajo. Con frecuencia esto conduce a suministros de baja calidad. Se debería en cambio buscar la mejor calidad y trabajar para lograrla con un sólo proveedor para cada uno de los artículos en una relación a largo plazo.
- \* Mejorar continuamente y por siempre el sistema de producción y servicio. La gerencia esta obligada a buscar continuamente maneras de reducir el desperdicio y de mejorar la calidad.
- \* Instituir la capacitación en el trabajo.- Con mucha frecuencia los trabajadores aprenden sus labores de otro trabajador que nunca fue entrenado apropiadamente. No pueden desempeñar su trabajo porque nadie le indica como hacerlo.
- \* Instituir el liderazgo: El trabajo de supervisor no es decirle a la gente que hacer o castigarlo sino orientarla es ayudarla a la gente a hacer mejor el trabajo y conocer por medio de métodos objetivos quien requiere ayuda individual.

- Desterrar el temor: Muchos trabajadores temen hacer preguntas o asumir una posición, aún cuando no entiendan en qué consiste el trabajo o qué esta bien o mal. Esto no sólo ocurre en los empleados sino que también alcanza a los altos directivos de la organización. Para mejorar la calidad y la productividad es necesario que la gente se sienta segura.
- \* Derribar las barreras que haya entre áreas staff.- Con frecuencia la áreas de staff están compitiendo entre sí o tienen metas que chocan entre sí, y las metas de un departamento pueden causarte dificultades a otro.
- Eliminar los Slogans, las exhortaciones y las metas para la fuerza laboral. Éstos nunca le sirvieron a nadie para hacer un buen trabajo. Se debe dejar que la gente establezca sus propios slogans.
- \* Eliminar las cuotas numéricas. Las cuotas sólo toman en cuenta los números, no la calidad o los métodos.
- \* Derribar las barreras que impiden el sentimiento de orgullo que produce un trabajo bien hecho. Sucede con mucha frecuencia que la actitud equivocada de los supervisores, los equipos defectuosos y los materiales deficientes constituyen un obstáculo. Estas barreras deben eliminarse.
- Establecer un riguroso programa de educación y de su entrenamiento tanto la gerencia como la fuerza laboral tendrán que ser entrenadas en el empleo de los nuevos métodos, incluyendo el trabajo en equipo y las técnicas estadísticas.
- Tomar medidas para lograr la transformación. Se requiere un equipo de altos ejecutivos con un plan de acción para llevar a cabo la misión que busca la calidad. Los trabajadores no están en condiciones de hacerlo por su cuenta y tampoco los gerentes.

#### CIRCULOS DE CALIDAD

El proceso del cambio que gradualmente crea este ambiente, es el proceso de los círculos de calidad. Se puede emplear en toda clase de organizaciones y en todo tipo de empresas; se aplica a todas las ocupaciones y, funcionan tanto en ambientes sindicalizados como no sindicalizados.

El concepto de círculos de calidad se puede adoptar a cualquier cultura, puesto que sus raíces se basan fundamentalmente en la satisfacción de las necesidades psicológicas de los seres humanos.

Sin embargo no todas las organizaciones están dispuestas al cambio. Si la alta gerencia, piensa que son adecuadas las condiciones para que la organización introduzca los círculos de calidad, después de haber realizado una investigación previa, debe adquirir una amplia comprensión del concepto de círculos de calidad y entender la mejor forma de introducirlo.

El medio más conveniente para hacerlo, es contratar consultores externos o asistir a seminarios para lograr una comprensión básica. A esta introducción inicial deben seguir algunas visitas a compañías que tengan programas de círculos de calidad funcionando 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 generalmente es llamada facilitador, el cual debe tener mucha paciencia, poseer una mente analítica, ser flexible, dispuesta a asumir riesgos y un sólido compromiso con el concepto y con todo lo que implica. Además debe tener amplia experiencia en la organización, en coordinación, en la planeación, en la enseñanza y en la habilidad para comunicarse.

El papel del facilitador se puede dividir en las siguientes responsabilidades:

- Obtención del apoyo de la gerencia
- Planeación
- Publicidad
- Obtención de voluntarios
- Entendimiento y desarrollo de líderes
- Asistencia a las actividades de los círculos
- Adquirir conocimiento y coordinación de la expansión del concepto de la organización.

"Los círculos de calidad deben presentarse como un medio para mejorar la efectividad organizacional y el desempeño de la empresa.

Los círculos de calidad están totalmente estructurados por lo que estimulan a los empleados a participar en las decisiones que afectan a sus labores. Se trata de una poderosa técnica motivacional que fomenta la creatividad la inteligencia y la experiencia de cada uno de los participantes del círculo" <sup>6</sup>

## COMO OPERAN LOS CÍRCULOS

Por lo general un círculo esta formado por trabajadores de una sección, todos voluntarios, que normalmente se reúnen una hora por semana, lo ideal es que se reúnan fuera del lugar de trabajo. Cada círculo tiene un líder que dirige las reuniones, ayuda a resolver las disputas y participa en la resolución de problemas.

El facilitador proporciona la información, el material y otros recursos que necesita el círculo y ayuda a elaborar su presentación ante la gerencia. La gerencia puede aceptar, rechazar o modificar las recomendaciones de los círculos. La gerencia tiene tres responsabilidades: Aceptar la participación de los empleados, propiciar la infraestructura de apoyo y crear un sistema que reconozca los logros.

<sup>6</sup> Cit. por Barra Op.Cit pp. 57,58.

## PLANEACIÓN DEL PROYECTO

El facilitador con ayuda del staff debe planear:

- 1- El tipo de participación
- 2- El tipo de publicidad
- 3- El número adecuado de círculos
- 4- El lugar adecuado para empezar
- 5- El tiempo adecuado de círculos
- 6- El tiempo adecuado de expectativas
- 7- El tipo adecuado de mediciones
- 8- La preparación adecuada para el proyecto

## PUBLICIDAD DEL PROYECTO

Todas las personas que de alguna u otra forma estén involucradas en el proyecto deben estar perfectamente informadas de lo que está ocurriendo y de lo que va a ocurrir. La publicidad se puede manejar de diversas maneras, por ejemplo: Se puede publicar artículos en el periódico, escribir cartas a los empleados, hacer presentaciones en reuniones masivas o en sesiones de grupos. Otro tipo de publicidad es la distribución de un folleto que responda las preguntas básicas sobre los círculos de calidad y también incluye una declaración de la alta gerencia.

## CONSECUENCIA DE VOLUNTARIOS

El proceso funciona mejor cuando los empleados pueden participar con suficiente autonomía mientras que, al mismo tiempo, los gerentes conservan suficiente control. El equilibrio es importante para satisfacer las necesidades de gerentes y empleados. Los pasos que siguen para elegir a los voluntarios son:

- 1- Seleccionar a los mejores voluntarios de staff
- 2- Seleccionar el mejor voluntario en el siguiente nivel
- 3- Seleccionar a los voluntarios mejor preparados para entrenamiento.

## ENTRENAMIENTO DE LÍDERES

El papel del líder consiste en:

- 1- Proporcionar un apoyo sincero
- 2- Usar una solución creativa de los problemas
- 3- Guiar sin dominar
- 4- Involucrar a todos los empleados
- 5- Mantener informada a la gerencia
- 6- Mantener informados a los que son miembros
- 7- Cooperar en el seguimiento y medición de los proyectos
- 8- Desarrollar a los miembros del grupo.



El supervisor entrenado es todavía sólo un líder potencial del círculo, se necesitan al menos cuatro voluntarios de entre los empleados para formar un círculo. El supervisor debe introducir el concepto de círculos de calidad entre sus empleados y solicitar voluntarios, para lo cual se siguen los pasos siguientes.

- Uso de folletos introductorios
- Solicitud de voluntarios
- Ofrecimiento de la oportunidad de los demás

### **REALIZACION DE LAS PRIMERAS REUNIONES**

Las primeras reuniones son el resultado de:

**PLANEACION.**- Las reuniones se deben planear para durar una hora y celebrarse por semanalmente en el mismo lugar y a la misma hora. El horario de las reuniones por lo regular se someten a la votación de los miembros.

**USO DE AGENDAS.**- Permite que el líder planee, ayuda a los círculos a prepararse para las reuniones, sirve como recordatorio en la reunión. Evita sorpresas, notifica a los participantes para completar alguna acción, y guía la discusión en la reunión.

**ENTRENAMIENTO EFECTIVO** .- las primeras reuniones son más bien sesiones de entrenamiento en las que se enseñan las técnicas de solución de problemas como se emplean en el proceso.

**USO DE UN PROCESO CREATIVO** .- De solución de problemas. Este proceso a seguir, técnicas que ayudan al proceso y un pensamiento divergente - convergente para generar primero ideas y luego centrarse en ellas analíticamente.  
Solución de los principales problemas.

En primer lugar el círculo debe elegir un nombre, posteriormente debe empezar con el proceso creativo de diez pasos para la solución de problemas:

- 1.- Búsqueda del problema
- 2.- Búsqueda de los hechos
- 3.- Definición del planteamiento específico del problema
- 4.- Identificación de las causas
- 5.- Recopilación de datos
- 6.- Análisis de Pareto
- 7.- Búsqueda de la solución
- 8.- Análisis del campo de fuerza
- 9.- Plan de implantación
- 10.-Presentación general

### **RECONOCIMIENTO DE LOS LOGROS**

Un reconocimiento muy importante de los programas de círculos de calidad, es el compromiso y la participación personal de la gerencia del reconocimiento de los logros del círculo.

Es normal que un círculo pase por distintas etapas durante su vida personal.

### •ETAPAS DE CRECIMIENTO

Introducción (formación de los círculos)  
 Dependencia (entrenamiento)  
 Contradependencia (problemas conflictos de autoridad)  
 Resolución de la autoridad  
 Encantamiento  
 Desencanto  
 Interdependencia

### PREPARACION DE LA EXPANSION

Las perspectivas de la gerencia necesarias para la expansión del proceso de los círculos de calidad son los siguientes:

-El compromiso de la calidad, el compromiso con el desarrollo de las personas, la confianza y el apoyo.

-El crecimiento del número de los círculos de calidad no debe forzarse; hay que permitir que crezcan a un ritmo en el que se mantenga el proceso voluntario.

-El crecimiento saludable de los círculos requiere el apoyo de todos los participantes y de quienes creen en el concepto participativo.

### 2.3 OBSTACULOS PARA LLEVAR A CABO LA CALIDAD TOTAL

Todo cambio no es fácil y cambiar los malos hábitos y costumbres es aún más difícil, existen obstáculos tales como los siguientes.

Pasividad entre los altos ejecutivos y gerentes, los que evaden responsabilidades.

Personas que piensan, que todo marcha bien y que no hay ningún problema; están satisfechas con el Statu quo y les falta comprensión de aspectos importantes.

Personas que piensan que su empresa es la mejor digamos que son egocéntricas.

Personas que piensan que la mejor manera de hacer algo y la más fácil es aquella que conocen. Personas que confían en su propia e insuficiente experiencia.

Personas que sólo piensan en sí mismas o en su propia división, personas imbuidas de seccionalismo.

Personas que no tienen oídos para las opiniones de otros.

Personas que anhelan destacarse, pensando siempre en sí misma.

El desánimo, los celos y la envidia.

Personas que no ven lo que sucede más allá de su entorno inmediato. Personas que nada saben acerca de otras divisiones, otras industrias, el mundo externo o el mundo en general.

Personas que siguen viviendo en el pasado feudal. Estas incluyen las personas dedicadas únicamente a asuntos comerciales, los gerentes y trabajadores de línea sin sentido común, y los sindicalistas doctrinarios. Hay que hacer entender a la gente que ha llegado el momento en que cambien sus formas equivocadas.

Según W. Edwards Deming existen enfermedades y obstáculos que constituyen una receta comprensiva para el cambio, pero cada compañía debe laborar su propia adaptación que sea adecuada para su cultura corporativa.

Son siete las enfermedades mortales que puede padecer una organización las cuales se detallan a continuación:

- \* Falta de constancia de propósito. Una compañía que carece de constancia en la búsqueda de su propósito no cuenta con planes a largo plazo para permanecer en el negocio.
- \* Énfasis en las utilidades a corto plazo. Velar por aumentar los dividendos socaba la calidad y la productividad.
- \* Evaluación del desempeño, clasificación según el mérito o análisis del desempeño. Los efectos de estas prácticas son devastadoras, se destruye el trabajo en equipo, se fomenta la rivalidad. La clasificación por mérito genera temor y deja a la gente en estado de amargura, desesperación y desaliento. También estimula la movilidad de la gerencia.
- \* La movilidad de la gerencia. Los gerentes que cambian de un puesto a otro nunca entienden a las compañías a las cuales trabajan y nunca están ahí el tiempo suficiente para llevar a cabo los cambios a largo plazo que son necesarios para garantizar la calidad y la productividad.
- \* Manejar una compañía basándose, únicamente en cifras visibles. Las cifras más importantes son desconocidas e imposibles de conocer, por ejemplo: El efecto multiplicador de un cliente feliz.
- \* Costos médicos excesivos. En algunas compañías estos son los gastos más grandes.
- \* Costos excesivos de garantía fomentados por abogados que trabajan sobre una base de honorarios en caso de imprevistos.

### **OBSTACULOS**

- A. Desacer la planificación a largo plazo
- B. Confiar en la tecnología para solucionar los problemas
- C. Buscar ejemplos para seguir en vez de desarrollar soluciones.

#### **2.4 EL PAPEL DE LA DIRECCION PARA IMPLANTAR LA CALIDAD TOTAL**

Cualquier cambio a gran escala con respecto a la calidad, que quiera hacerse en una compañía requerirá modificaciones desde el punto de vista de la gerencia con relación al potencial y a su fuerza de trabajo.

La alta gerencia debe considerar la calidad como una actitud que empieza con ella y que se esparce a toda la organización. El gerente debe estudiar el control de calidad y el control total de la calidad antes que cualquier otra persona de la compañía, investigar cómo se efectúan, y tener una buena comprensión de las cuestiones pertinentes.

Establecer políticas para definir las posiciones que adoptará la empresa en materia de control total de calidad.

Reunir información relativa a la calidad y especificar las prioridades en esta materia, en terminos concretos. Fijar una política básica "la prioridad de la calidad" y primero la calidad, determinar las metas a largo plazo que se buscaran en lo tocante a normas de calidad. Esto tiene que hacerse en términos concretos y con una perspectiva internacional.

Asumir el liderazgo en calidad y control de calidad; mantenerse siempre en la vanguardia en su promoción.

Para poner en práctica el control de calidad, es importante una educación adecuada en combinación con planes a largo plazo, tales como planes de colocación de personal y planes de organización.

Dejar bien claro que la responsabilidad por la garantía de calidad corresponde a la alta gerencia. Debe dotarse a la empresa de un sólido sistema de garantía de calidad.

Establecer su propio sistema de gerencia interfuncional.

Inculcar la idea de que el proceso siguiente es su cliente, lo que da garantía a cada uno de los procesos sucesivos.

La alta gerencia tiene que tomar la iniciativa para dar un gran paso adelante.

Cabe mencionar que los puntos anteriores no son las únicas actividades de la dirección para implantar la calidad total en la empresa, existen otras como:

- \* Establecer una política con metas claramente definidas
- \* Aclarar las líneas de responsabilidad
- \* Activar los círculos de control de calidad
- \* Educar a los empleados en todos los niveles
- \* Efectuar una cuidadosa evaluación de toda la compañía, no para encontrar sino para identificar los problemas y corregirlos.

A la dirección de las empresas les conviene promover los cambios en lugar de esperar a que las cosas sigan su curso. No existe cultura que sea inmutable.

Antes de implantar un programa de calidad total es necesario realizar una auditoría para mejorar su situación.

Son los propios directores los que deben promover y ayudar a convertir la calidad en una realidad.

La calidad no es un problema técnico sino un problema humano y hay que resolverlo humanamente.

Entrevista A: ALFREDO ACLE TOMASINI: ( introducción de su libro; planeación estratégica y control total de la calidad)

"El punto fundamental es desarrollar una conciencia de grupo impulsar dicho espíritu de grupo es central para convertir la filosofía del control total y mejoramiento de la calidad, hechos concretos y romper las barreras que impiden la integración del personal"

Dentro del proceso de cambio para implantar esta nueva filosofía, deben estar involucrados los principales puntos de una organización, desde el presidente o director, ya que de lo contrario se corre el riesgo de que el proyecto fracase.

Para llevar a cabo este programa se toma cuenta lo siguiente:

1.- Análisis de clima organizacional (detectar problemas de corporación)

2.- El plan maestro de calidad total debe implantarse el cambio mediante cuatro puntos básicos.

- \* Establecimiento de políticas de calidad que deben ser del conocimiento de todo el personal.
- \* Programa educativo para la calidad. Concientizar al personal del cambio que se desea.
- \* Organización para la calidad que debe contar con pleno convencimiento y liderazgo de los directivos.
- \* Desarrollo tecnológico para la calidad.

Es importante que exista una comunicación tanto formal como informal, es decir, el directivo debe hacer a un lado los convencionalismos y convivir con la gente, transmitir sus ideas.

El sistema de Aseguramiento de calidad (SAC), es el mecanismo administrativo que permite asegurar que en cada parte del proceso se aplique correctamente todo el instrumental técnico y administrativo del control total y mejoramiento de la calidad.

## 2.5 COMO ALCANZAR EL EXITO APLICANDO UN PROGRAMA DE CALIDAD TOTAL

Condiciones de excelencia para la Calidad total.

Para ayudar a las gerencia en está tarea, se puede usar una lista de diez áreas claves de mejoramiento de la calidad y condiciones de excelencia asociadas con ellas:

1. Plan estratégico
2. Plan de Programa de Calidad.
3. Persepción del cliente.
4. Aseguramiento del diseño.
5. Materiales comprados.
6. Gerencia participativa.
7. Entrenamiento.
8. Tecnología avanzada
9. Medición del desempeño.
10. Reconocimiento.

Comportamiento de excelencia para la calidad.

- \* Estimular el compromiso personal de cada individuo hacia la creencia de que la calidad es la base de la ventaja competitiva
- \* Insistir en que se incluyan en el plan estratégico los temas y acciones claves sobre calidad.
- \* Asegurar que cada unidad operativa tenga un plan escrito para el mejoramiento de la calidad.
- \* Asegurar que las persepciones que se obtengan sistemáticamente del cliente sobre la calidad, se usen con efectividad y se controlen, con propiedad.
- \* Articular las mejoras de calidad deseadas con proveedores y clientes y obtener su participación.

- \* Aplicar técnicas de gerencia participativas en las interacciones con los subordinados.
- \* Entrenar a los empleados en métodos y técnicas básicas sobre mejoramiento de calidad.
- \* Patrocinar revisar y participar en auditorias sobre calidad y acciones de seguimiento.
- \* Insistir en la identificación e informe de todos los costos asociados con la mala calidad.
- \* Cambiar sistemas de evaluación gerencial y de recompensas para estimular una perspectiva a largo plazo de mejoramiento de la calidad.

Para que se sepa si existe mejoramiento es necesario reconocer que existe un problema. Si no se reconoce ningún problema, tampoco se reconoce la necesidad de un mejoramiento.

El verdadero grado de avance en el mejoramiento de la calidad se refleja en la reducción de errores, ya que con ello mejoran los procesos, y en la generación de mayor cantidad de trabajo por parte del personal, ya que las cosas sólo se hacen una vez no varias como antes, y esto es equivalente a la rentabilidad, y por lo tanto la compañía se vuelve más eficaz y funciona mejor.

A continuación se mencionan algunas actividades que se deben seguir en un programa de calidad total.

1. Los profesionales de la calidad deberían conectarse e infiltrarse en todos los sectores de la compañía. En vez de pasar tanto tiempo evaluando la aceptabilidad de los productos y los servicios.
2. Los profesionales de la calidad deben revisar e investigar cualquier problema o incumplimiento de cualquier área.
3. Es importante que el gerente de calidad forme parte del grupo de dirección de la empresa. Debe participar en las secciones y tomar parte activa en las luchas diarias en favor del cumplimiento.
4. Una de las partes fundamentales del proceso de mejoramiento de calidad es el establecimiento de requisitos muy claros entre el proveedor y el comprador.
5. La labor más difícil quizás sea la de pedir a los proveedores que nos entreguen mercancía sin defectos, pero hay que ayudarlos para que hagan lo que se les pide. No de obligarlos sino que hay que insistir.
6. Es necesario que la persona encargada de implantar un programa de calidad sea personal externo y no sea un subordinado de los directores ya que difícilmente aceptan lo que sus subordinados dicen.
7. En cuanto se inicia el proceso de mejoramiento es necesario declarar una amnistía general. Lo que haya ocurrido hasta ese momento deja de ser culpa de alguien. A nadie deberán adjudicarse los problemas de ayer. A partir de ese momento el objetivo consiste en acabar con los problemas para beneficio de todos.

### JUSTO A TIEMPO

Buscar la calidad en la etapa de la producción sigue siendo todavía indispensable para el control de calidad.

El justo a tiempo es otra estrategia para lograr calidad total y es quizás una de las más difíciles, ya que tenemos que concientizar a nuestros proveedores de que nos manden la mercancía con el menor número de defectos, ya que esto ahorra tiempo de inspección.

Justo a tiempo se lleva a cabo a cada etapa sucesiva de producción en el momento y tiene las siguientes ventajas:

- \* Acortamiento del tiempo de entrega
- Reducción del tiempo dedicado a trabajos de procesamiento
- Inventario reducido
- \* Mejor equilibrio entre diferentes procesos
- Aclaración de problemas

**CAPITULO III**  
**LA IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LA**  
**APLICACIÓN DE LA CALIDAD TOTAL**



### **3.1 EL CAMBIO DE CULTURA EN LA EMPRESA**

Una de las preocupaciones centrales que más se manifiesta en el ámbito de las organizaciones es la de desarrollar una cultura propia.

La explicación organizacional no puede más prescindir del elemento cultura, dado que la cultura se plantea como uno de los ejes fundamentales del éxito japonés. Así los modelos organizacionales ya famosos del Just in Time, de cero inventarios y de calidad total se asientan fuertemente en bases culturales que facilitan la participación, la creación de consensos, la creatividad y la lealtad hacia la empresa.

El intento de cambiar los valores de la organización, y por ende de las personas involucradas en la misma debe ir precedido de un autoexamen que nos permita reflexionar:

Sobre la intencionalidad de nuestra acción que deberá ser recta si no sufriremos los malos resultados tarde o temprano.

Sobre el valor de las culturas lo pretendemos proponer para que sea objetivo.

El papel de un liderazgo, tanto afectivo como efectivo, es indispensable para conducir, en la dirección adecuada al cambio.

**OBSERVAR CUADRO****SECUENCIA DE UN PROCESO DE CAMBIO PLANIFICADO****FASE 1. "Preparación"**

Insatisfacción con el Status quo (conflictos entre directivos o grupos, mal funcionamiento interno. Deficiencias en la estructura o los sistemas. Pérdida de posición frente a los competidores. Disminución de clientes, resultados negativos etc.  
Diagnóstico del problema compromiso "Desde arriba".  
Decisión sobre los agentes de cambio, los objetivos y el proceso a seguir.

**FASE 2. "Cambio"**

Comunicación del modelo de cambio (Meta a conseguir).  
Intervenciones concretas a nivel de estrategia, estructura personas, sistemas, cultura organizativa.  
Opciones del proceso:  
-Directivo/participativo.  
-Lento/rápido.  
-Con o sin apoyo externo.

**FASE 3. "Institucionalización"**

Apoyo (de ser posible público)  
Recompensa (y/o castigos a los colaboradores.  
Difusión de resultados positivos incluso parciales):  
-A nivel interno.  
-Eventualmente otras partes de la organización

## RESISTENCIA AL CAMBIO

La resistencia al cambio se presenta de manera individual por la alteración de un comportamiento aprendido que provoca miedo o inseguridad. Sin embargo, su manifestación dentro del ambiente laboral se da principalmente cuando se presenta alguno de los siguientes factores:

1. Pérdida de prestigio y posición.
2. Variación desfavorable.
3. Incertidumbre sobre nuevas capacidades.
4. Separación del grupo habitual del trabajo.
5. Modificación de hábitos.
6. Aumento de controles.

Se recomienda que cuando intente modificar los valores de otras personas observe a que grupos pertenece. Esos grupos desempeñan una función crucial en la formación de las actitudes y valores.

Una buena forma de pronosticar los valores de una persona es conocer los valores de los grupos a los que esa persona pertenece.

El cambio de cultura debe ser una base de comunicación entre todos los individuos de una organización. Crear una atmósfera y cultura cooperativa ha sido una parte inseparable de los programas de la calidad total.

Para obtener la aceptación de los trabajadores y vencer su resistencia al cambio se necesita:

1. Esfuerzos constantes para mejorar las relaciones industriales.
2. Énfasis en el entrenamiento y educación de los trabajadores.
3. Desarrollar líderes informales entre los trabajadores.
4. Formación de actividades de grupos pequeños, tales como los círculos de control de calidad.
5. Apoyo y reconocimiento para los esfuerzos del mejoramiento de la calidad por parte de los trabajadores.
6. Esfuerzos conscientes para hacer del lugar de trabajo un sitio en donde los trabajadores puedan empeñarse en sus metas de vida.
7. Llevar la vida social al lugar de trabajo, tanto como sea práctico.
8. Entrenar a los supervisores para que se puedan comunicar mejor con los trabajadores y puedan crear una participación personal más positiva con los trabajadores.
9. Llevar la disciplina al lugar de trabajo.

El cambio de cultura es una estrategia que se utiliza en la compañía, para ser implantada, la estrategia debe llegar a ser concreta para todos en la organización. En consecuencia, las estrategias a largo plazo deben traducirse en planes a corto plazo que sean claros y prácticos.

Los principios de control total de calidad, proporcionan el marco estructural necesario para ayudar tanto a los empleados como a la administración para comunicarse y decidir cómo mejorar la calidad y la productividad del trabajo.

"La meta del control total de la calidad como estrategia de la compañía de manera inevitable comprende áreas tales como el mejoramiento de la comunicación y de las relaciones entre los trabajadores y la administración así como también la revitalización de las estructuras organizacionales".<sup>7</sup>

Pero sobre todo, " lo de más importancia, el control total de la calidad como estrategia de la compañía, debe tratar con las personas. Sus resultados netos son trabajadores más productivos, comunicación mejorada y una organización más efectiva. Mejores productos y más competitivos con el resultado de mejor personal y mejor administración ".<sup>8</sup>

Para que se de el cambio de cultura y de esta forma incrementar la efectividad, no solo es necesario cambiar las actitudes individuales sino que también hay que cambiar el ambiente que rodea al trabajador, para que se logre lo anterior se derivan dos factores:

- a) El cambio es un proceso social y no debe darle la responsabilidad a una sola persona.
- b) El cambio debe ser observable, pero es de mayor impacto comprender que se trata de un proceso recíproco que requiere que otros cambien también.

"El término "Cultura" es un tanto vago, pero lo estamos utilizando aquí para significar los factores de la estructura y psicología industriales que determinan la fuerza que genera, productividad y competitividad de la compañía a largo plazo; tales factores incluyen la efectividad organizacional, relaciones industriales y capacidad para producir artículos de calidad de manera económica".<sup>9</sup>

Frecuentemente oímos de la necesidad de integrar equipos de trabajo identificados con nuestros propósitos organizacionales, sin embargo desconocemos si los objetivos personales y de grupo son congruentes con nuestros propósitos; sobre todo aquellos que van encaminados a la superación, la capacitación, la efectividad, la productividad y el desarrollo, y ello por supuesto limita la integración y no favorece el cambio. Habrá entonces que hacer un alto en el cambio para determinar si estamos tomando en cuenta a nuestros recursos humanos en nuestros programas de desarrollo.

<sup>7</sup> Imai Masaki, Kaizen, Marzo, 1990, pag. 265

<sup>8</sup> Imai, op.cit. pag. 266

<sup>9</sup> Ibid. pags. 266, 269.

### 3.2 EL COMPORTAMIENTO DE LOS RECURSOS HUMANOS

El comportamiento que tengan los recursos humanos al aplicarse un programa de calidad total, consideramos que va a ser de acuerdo a la aceptación o rechazo pues esto se dara según la forma en que se lleve a cabo el programa. Sin embargo si la empresa llega aplicar este programa de manera eficiente, es decir que tanto los trabajadores como el sindicato esten consiente de los beneficios que repercute el que se implante dicho programa esto nos llevara a obtener un mayor exito.

Tambien es importante que se tomen en cuenta otros factores tales como: cambiar las actitudes, estimular al prsonal para que participe, sea creativo e innovador y finalmente realice su trabajo con cero defectos.

Dada la importancia de estos puntos en los Recursos Humanos los detallaremos a continuación:

**Innovación.-** Para implantar y hacer innovación es necesario primero que se revise el equipo y las instalaciones con; las que se cuenta, así como tambien los procedimiento que operan. Se deben agotar todas las alternativas para hacer el cambio, es decir, hacer todo que esta a nuestro alcance por mejorar y adaptarlo a lo que queremos innovar. La innovación generalmente es tomada por la administración, pero puede resultar contraproducente ante la fuerza laboral si afecta de manera adversa el ingreso en el trabajo.

Identificarse con la empresa no es sentirse vinculado a un logotipo o a un edificio, sino estar identificado y concebirse como parte de un grupo de personas con las que se compar-ten objetivos y valores comunes.

A fin de cuentas una empresa es su gente y no sus activos, más aún estos toman vida y seran medios de producción eficiente en la medida en que lo sean quienes los operan y administran.

Asímismo debemos enfatizar la importancia de la capacitación gerencial. Y aquí es bueno tener una buena dosis de humildad. Muchos ejecutivos piensan que al lograr una determinada posición ya no necesitan capacitarse, como si la empresa fuera una escuela donde primero estudia y luego se gradua. No admiten en su ego que alguien les haga ver las cosas que no han visto, o que les enseñe aspectos que desconoce.

Tampoco desean abandonar la comodidad de su oficina y dejar de sentarse atras de su largo escritorio, para acudir en plan de iguales con sus subordinados u otras personas, tan o menos importantes que ellos, a recibir un curso y estar dispuestos a discutir en público sus ideas, dejando a un lado el escudo protector que la jerarquía confiere.

Pensar así no solo revela inseguridad y desinterés, sino tambien un concepto estático del avance tecnológico y una nula conciencia de cambio. Si hay algo amargado en las empresas son las normas de conducta explicitas e implicitas a partir de las cuales se desarrollan las relaciones laborales. Éstas no son producto de un hecho aislado , ni tampoco pueden transformarse mediante actos de autoridad.

Por el contrario, su evolución es generalmente lenta, siendo condicionada de manera importante por las circunstancias económicas y políticas que prevalezcan.

Por ejemplo es evidente que los efectos económicos, políticos y sociales de la crisis, han modificado muchos de los parámetros a partir de los cuales se desembolvieron por años, y sin grandes problemas las relaciones laborales en la gran mayoría de las empresas del país. En especial el hecho más palpable es la reducción del margen de maniobra de todas las partes involucradas.

## LA PARTICIPACION

Podemos definir el control total y mejoramiento de la calidad como un concepto administrativo que busca de manera sistemática y con la participación organizada de todos los miembros de una empresa, elevar integralmente su calidad, previniendo el error y haciendo de la mejora constante un Hábito. Esto quiere decir mejorar productos, mejorar procesos y especialmente, mejoras de hombres. Con ello, la empresa debiera asegurar su mercado, reducir sus costos, garantizar su supervivencia, contribuir a desarrollar el país del que forma parte y mejorar la calidad de vida de sus trabajadores y empleados.

Es preciso que exista trabajo en equipo, lo cual es uno de los rasgos más distintivos y fundamentales del control total y mejoramiento de la calidad, ya que en él las funciones y responsabilidades se asignan generalmente por grupo. Existe un sistema llamado "Sistema de evaluación de personal". Este es un sistema de evaluación que además de incluir los parámetros normales, hace especial énfasis en la participación y desempeño individuales, con base en los principales valores y objetivos del CTYMC (control total y mejoramiento de la calidad).

La participación significa cooperación tanto de los gerentes como de los trabajadores para establecer un mejoramiento continuo en la Cía. En japon se ha utilizado un método para hacer participar a las personas en el mejoramiento, es el sistema de sugerencias. Un punto de partida de Kaizen (Control y Mejoramiento de Calidad) es que "el trabajador adopte una posición positiva hacia el mejoramiento y el cambio de la forma en que trabaja".

Los trabajadores se van a convertir en trabajadores "Pensantes" buscando siempre una mejor forma de ejecutar su trabajo. Los principales temas para sugerencias en los sistemas de sugerencias de las Cias. mexicanas podrían ser:

- Mejoramiento en el trabajo propio
- Ahorros en energía, material y otros recursos
- Mejoramiento en el entorno de trabajo
- Mejoramiento en las máquinas y procesos
- Mejoramiento en el trabajo de oficina
- Mejoramiento en la calidad del producto
- Ideas para los nuevos productos
- Servicio y relaciones con el cliente

Las sugerencias son evaluadas y se les asignan puntos a cada sugerencia de acuerdo con la importancia de cada una de ellas. También se estimula a las personas para que otorguen ideas.

Otra característica del sistema de sugerencias es que los resultados de las sugerencias son desplegadas horizontalmente a otras compañías del grupo. También hay juntas regulares de enlace para discutir el sistema de sugerencias (Para un mútuo esclarecimiento) y eventos patrocinados por el grupo tales como recabar ideas para carteles y lemas a fin de aumentar la solidaridad entre los empleados.

Con el fin de promover la participación de los trabajadores, los gerentes y supervisores, se siguen varias guías.

- Mostrar siempre una respuesta positiva a las sugerencias para el mejoramiento
- \* Ayudar a los trabajadores a escribir con facilidad y darles sugerencias útiles sobre su trabajo
- Tratar de identificar incluso la más ligera inconciencia para los trabajadores, esto requiere una comunicación muy buena entre el supervisor y el subordinado.
- \* Aclarar muy bien la meta por ejemplo: Cuantas sugerencias necesitamos este mes?, En que área de calidad, seguridad, necesitamos trabajar ahora ?.
- Usar competencias y juegos para despertar el interés tales como exhibiciones de cédulas de logros individuales.
- Implantar las sugerencias aceptadas tan pronto como sea posible. Entregar los premios antes del día de pago.

Los trabajadores deben recibir bien el estar expuestos a nuevas habilidades y oportunidades, porque tal experiencia conduce a nuevos horizontes y retos en la vida. Sin embargo cuando la administración ha sufrido cambios tales como asignar trabajadores a distintos trabajos, los sindicatos se han opuesto, argumentando que eso conduciría a la explotación y que violaría los derechos sindicales de los trabajadores. Es necesario ante este tipo de situaciones hacerles entender a los trabajadores que el desarrollo de un individuo y el ejercicio de sus habilidades en el trabajo beneficia tanto a la compañía como al individuo.

La gente esta buscando siempre el automejoramiento y el significado real de la igual oportunidad es proporcionar oportunidades para el crecimiento. Si un trabajador esta interesado en hacer de Kaizen parte de su trabajo, sus compañeros deben estar involucrados.

Si el trabajador se apega a su propia descripción de su trabajo y se rehusa más de lo que formalmente se requiere de él, hay poca esperanza de Kaizen.

La transferencia de habilidades de una generación a otra de trabajadores ha consolidado la base del trabajo especializado en la industria japonesa. Debemos crear un entorno en el cual el mejoramiento sea asunto de todos y la preocupación de todos.

Para lograr la participación hay que hacer que el trabajador cambie la forma en que hace su trabajo, para convertirlo en más productivo, más eficiente y más seguro. una de las muchas actividades que deben emprenderse en la primera etapa. Es revisar las actuales estandares de trabajo para mejorar el desempeño y a fin de cumplir con los estándares y luego mejorarlos.

Es importante tratar de sensibilizar a los sindicatos de los trabajadores para que nos ayuden a sensibilizar a sus miembros.

Por otra parte los gerentes deben entender el lenguaje de los trabajadores para que haga un mutuo entendimiento. los trabajadores tienen otras aspiraciones que hay que tomar en cuenta, hay que mostrarles amistad y paciencia.

Por lo general el típico gerente siempre marca una diferencia entre su status social y de sus trabajadores y evita la comunicación con ellos.

Para que la participación sea más eficaz es necesario que esta sea voluntaria, es decir, que hay que tratar de que sea la gente la que por iniciativa propia se ofresca a participar ya que por lo que a los trabajadores concierne se asegura un empleo vitalicio con la compañía y estan dispuestos a adquirir las varias habilidades como parte de su constante desarrollo.

### **LA CREATIVIDAD Y LA INNOVACION**

El esfuerzo continuo y la dedicación son fundamentales para que sea continuo el mejoramiento y se llegue a la calidad total. Tanto la administración como los trabajadores deben encontrar formas para hacer mejoras todos los días y es a esto que le llamamos ser creativos día con día.

El método de sistemas de sugerencias es también una manera de obtener ideas, tanto de los trabajadores como de los ejecutivos, con los cuales se pretende establecer la creatividad para la calidad total.

Por ejemplo: En japon se comparan procesos con las mismas máquinas y se dedican a mejorarlos una y otra vez.

Podría decirse que la creatividad va de la mano con la innovación, pero lo que se trata no es de hacer todo nuevo, sino de que con los recursos que se tienen adaptarlos creativamente para tener mejores resultados. Hay que tomar en cuenta que para fomentar la creatividad se necesita estimular a los recursos humanos.

Es necesario que para implantar y crear innovación primero se revise el equipo y las instalaciones con las que se cuenta así como también los procedimientos que operan. Se debe agotar todas las alternativas para hacer el cambio.

La innovación generalmente está tomada por la administración, pero puede resultar contraproducente si afecta de manera adversa el ingreso o el trabajo.

En este trabajo no se pretende dar definiciones de la innovación y la creatividad, sino más bien queremos que se entienda que creando, adaptando e innovando podemos llegar más fácil al mejoramiento y a la calidad total de una organización.

### **EL ESTIMULO**

Cualquier administrador que aprecie el valor de los recursos humanos a su cargo, debe plantearse como un objetivo fundamental elevar su calidad de vida. Este propósito va más allá que el pago de un sueldo o salario; se trata de mejorar con un sentido integral los aspectos básicos de la cotidianidad de sus trabajadores y empleados.

Por ello cualquier programa para el desarrollo de recursos humanos debe incluir aspectos culturales y deportivos, los cuales deben tener no sólo un propósito recreativo sino también de integración entre los miembros de la empresa y de identificación de ellos con ésta.



En otras palabras, no debe verseles como eventos aislados o como actos generosos que se realizan en beneficio del empleado, sino como parte de una acción planeada que busca fortalecer la cohesión entre todos los integrantes de una colectividad.

Es conveniente enfatizar que la responsabilidad de la empresa no termina con el reloj checador por el contrario, es preciso entender que todo hombre aspira, mediante su trabajo, a vivir mejor y que en esta superación constanteadica parte de su bienestar personal, pues da sentido a su vida y le permite obtener otros beneficios tangibles que pueden representar para él y sus allegados mejores perspectivas a las que el mismo tuvo jamás.

Sentirse parte de un grupo, es decir, tener sentido de pertenencia, es un factor de impulso al trabajo de equipo, pues facilita la comunicación permitiendo la complementación de habilidades, destrezas, talentos, etc, de todo los miembros y creando una dinámica que juega un papel de gran relevancia en el CTYMC (control total y mejoramiento de la calidad).

- Difusión; Existen algunas formas para estimular y motivar a los empleados asi como para establecer una mejor comunicación para lograr la CTYMC a continuacion mencionaremos algunas de ellas:

- Recorridos por la planta para los miembros de la familia
- Distintivos de la compañía para los trabajadores
- \* Menciones por desempeño notable, largo tiempo de servicio, mantenimiento de la seguridad y similares
- Concursos interdepartamentales fiestas de bienvenida a los nuevos empleados
- Difusiones por radio de las últimas noticias
- \* Eventos al aire libre

Menciones por desempeño notable.- Mediante un programa de reconocimiento se pretende estimular el sentido de pertenencia a un equipo de mejora o círculo de calidad,destacar su orgullo por hacer bien las cosas y motivar su sentido de realización.

Concursos.- Otra forma de estímulo es la preselección de los trabajos de círculos y grupos de calidad que participaran en el congreso anual de calidad y, desde luego el reconocimiento durante este evento al mejor de ellos, el que representará a la empresa por espacio de un año en actos similares que realicen otras empresas.

En fin la forma de reconocer puede variar ampliamente sin embargo es frecuente debatir, si debe existir un reconocimiento económico. No es preciso entregar dinero a cambio de pertenecer a un círculo. Esto corrompe el concepto de trabajo en equipo ya que si bien se trata de un círculo que culmino con éxito, un proyecto específico no es el único grupo que existe en la empresa, ni sus resultados son totalmente atribuibles a ellos.

En todo caso el premio material debe consistir en el incremento de la productividad total de la empresa, permitiéndole otorgar mejores remuneraciones e incentivos cuya cobertura sea más o menos general entre todos los empleados y obreros. La empresa es a fin de cuentas el gran equipo, asegura su supervivencia y ademas se desarrolla para colocarse en una posición avanzada, esto es una recompensa que atodos beneficia y deja tranquilos.

### QUE SIGNIFICA CERO DEFECTOS

Para hacer calidad total significa que todos no importa cual sea su título o puesto, deben admitir con sinceridad cualquier error que haya cometido o fallas que existan en su trabajo, y tratar de hacer una labor mejor la siguiente vez, ya que el progreso es imposible sin la facultad de admitir los errores.

La norma de realización de la calidad es cero defectos, no niveles aceptables de calidad.

Es necesario que para que no existan errores se haga un análisis del problema detectado desde cual fue la causa y el efecto e inmediatamente tomar acciones correctivas. En este proceso de análisis el grupo de trabajo desarrolla soluciones para los resultados y se evalúa su efectividad.

El punto de partida de cualquier mejoramiento es saber con exactitud en donde se encuentra uno. En la figura se muestra una técnica de solución de problemas.

#### CICLO DE SOLUCION DE PROBLEMAS

	QUE	—————	Definición del problema Análisis del problema
PLAN	PORQUE	—————	Identificación de las causas
	COMO	—————	Planificación de las medidas
	HACER	—————	Implantación
	REVISAR	—————	Confirmación del resultado
	ACCION	—————	Estandarización

No queremos decir que seamos perfectos, pero si debemos de tratar de que todo lo que hagamos se haga lo mejor posible con el mejor entusiasmo para llegar a la excelencia y sobre todo a la CT.

Cabe mencionar que para tener mejor resultado, es necesario motivar al personal para que se empeñe en hacer las actividades siempre mejor.

## CAMBIO DE ACTITUDES

Cambiar actitudes, modificar hábitos, introducir nuevos valores y desechar vicios son tareas que exigen esfuerzo tenaz y consistencia en su aplicación, lo cual es válido, tanto para un individuo como para una colectividad.

El concepto del Dr. Boulden, el cambio de actitud a todos los niveles en una empresa es fundamental para el mejoramiento, de la efectividad de los recursos humanos.

" El cambio en un individuo significa el cambio en su programa. La necesidad de integrar grupos de trabajo intensificados con nuestros propósitos organizacionales, sin embargo, se desconoce a los objetivos personales y de grupos son congruentes con estos propósitos; sobre todo aquellos, la efectividad en el desarrollo y esto por supuesto limita la integración y no favorece el cambio".<sup>10</sup>

La modificación de hábitos y actitudes que conlleva el control total (CT) y el mejoramiento de calidad (MC), son los aspectos de su implantación más complejos, lentos, difíciles y seguramente las más fascinantes de observar cuando los cambios empiezan a suceder.

Por tanto, el objetivo central del programa de desarrollo organizacional, que debe acompañar a la implantación del CT y MC, es crear actitudes favorables, desarrollar nuevos conocimientos y habilidades, y propiciar un sentido de pertenencia a la organización, procurando, que todo esto sea congruente con el desarrollo y la satisfacción individual de cada obrero y empleado. De esta manera, la búsqueda por la calidad debe extenderse a mejorar la calidad de vida en todos los miembros de la empresa ya sea dentro o fuera de las instalaciones; sobre todo cuando es fuera de éstas donde precisamente pasan la mayor parte de su tiempo.

Por otra parte, observamos que el éxito de la empresa depende en gran parte de la buena actuación y eficiencia de los recursos humanos. Conseguir su apoyo y estar en posibilidad de orientar sus esfuerzos hacia el logro de los objetivos de la empresa, al punto de desarrollar en los trabajadores una actitud positiva y dinámica, requiere como condición indispensable un amplio y constante ejercicio de comunicación que transmita a la totalidad del personal aquello que se pretende y la importancia de realizarlo.

La comunicación debe ser la esencia del ejercicio de mando a cualquier nivel. Limitar la información al simple envío de ordenes, significa reducir al subordinado a su mínima expresión y convertirlo en una máquina, a la que hablamos en lugar de apretar un botón.

Se trata de comunicar para convencer y no sólo ganar el apoyo del subordinado, sino también aprovechar al máximo su condición de ser humano, su talento y voluntad, procurando que él acrecente su sentido de realización y pertenencia a la organización al percibir que es tomado en cuenta.

<sup>10</sup> CNIC-ICIC "El cambio: Motor fundamental en los programas de desarrollo organizacional" el financiero, México, D.F., 6 DE Noviembre de 1990.

**CAPITULO IV**  
**LA CALIDAD TOTAL EN MÉXICO**

#### 4.1 LA IMPLANTACION DE LA CALIDAD TOTAL EN LAS EMPRESAS MEXICANAS.

Actualmente con el propósito de participar exitosamente en los mercados internacionales para fomentar el desarrollo económico de nuestro país se está fomentando el tema de Calidad Total, la necesidad de establecer procesos integrales de productividad-calidad en las empresas.

Cuando se habla de Calidad Total se hace referencia a que todos los que participamos en este país hagamos las cosas correctamente evitando desperdicios y cumpliendo con las expectativas del usuario de nuestros servicios.

Al examinar el proceso de producción nacional, nos encontramos con una cadena que va contribuyendo a la producción total, para lograr una competitividad es necesario que en toda cadena productiva las empresas puedan elaborar productos que cumplan con los requerimientos de su cliente, para que al final el producto que vaya a la exportación sea el más competitivo.

Debemos considerar que en estos momentos las empresas más grandes están en proceso de calidad total, por lo que evalúan constantemente a sus proveedores y les exigen el cumplimiento de determinadas normas, sin embargo, no en toda la industria mexicana se tiene esta práctica, las medianas y pequeñas industrias requieren de una orientación para eslabonarse en esta cadena de competitividad, como ejemplo el establecer normas de calidad, contar con laboratorios que permitan evaluar el cumplimiento de dichas normas, la calibración de su equipo, etc., y sobre todo crear una cultura de calidad en este segmento de la actividad económica. Aproximadamente el 90% de la industria mexicana es pequeña y mediana, por lo que las estrategias para este movimiento, sí bien se han iniciado con las empresas más grandes del país, deberán buscarse esquemas que estimulen este tipo de acciones en la pequeña y mediana empresa.

Entre los principales problemas que obstaculizan la modernización, basada en el incremento de la productividad y la competitividad en la pequeña y mediana industria, permanecen el incipiente desarrollo tecnológico, y la insuficiente inversión, las excesivas regulaciones, inadecuada infraestructura y deficiencias generadas de la apertura comercial.

La escasez de especialistas y asesores tecnológicos es una limitante para el desarrollo, adaptación y asimilación de la tecnología, a lo que se adiciona la escasa colaboración entre la industria y los centros de investigación y desarrollo. Por otro lado el nivel tecnológico inadecuado, las empresas pequeñas y medianas observan la carencia de mano de obra calificada.

En las grandes empresas mexicanas cada vez es menor la diferencia entre la calidad nacional y la internacional. La apertura comercial obligo a las compañías a producir bajo un mismo patrón para el mercado interno y externo.

El control de calidad ya se presenta en todas las etapas; el comercio, el abasto, el proceso de producción y el producto final. Aquellos proveedores que dominaban el mercado por ser únicos ya estan en proceso de desaparición. Cuando no se consigue un bien o servicio de calidad y a un precio adecuado se pierde el camino del mercado internacional.

El producir una mercancía bien desde la primera vez es una característica que cada vez se generaliza más. Este proceso de calidad y competitividad no se logra de la noche a la mañana, se necesita un período de cuatro a cinco años, pero los resultados son excelentes.

Gracias a la Revolución Industrial Japonesa su gran desarrollo tecnológico ha permitido sustituir los trabajos rudos por la robótica o bien trabajos repetitivos por una tecnología que permite hacer las cosas rutinarias de una manera más eficiente evitando errores y permitiendo que el humano se dedique a otro tipo de actividades, y observamos que esta situación no ha creado desempleo, las empresas japonesas crecen y al aumentar su producción amplía las oportunidades de empleo hacia otras áreas, y son canalizadas, estas personas desplazadas a estos nuevos empleos.

Este proceso sencillo pudiera repetirse en nuestro país, sin embargo, debemos considerar los siguientes aspectos:

- a) Para poder reubicar al personal tendrá que ser recapacitado o darle nuevos conocimientos para su nuevo puesto, esto en Japón no presenta problema dado los elevados niveles educativos que poseen.
- b) En el caso de nuestro país no debemos olvidar que nuestro nivel educativo promedio es de cuarto año de primaria, esto no hace tan fácil ese cambio hacia otras áreas, ni tan sencillo el poder recapacitar a las personas en otra actividad.
- c) Regularmente el sustituir en nuestro país equipo para desplazar mano de obra no inside sustancialmente en el crecimiento de las empresas, sino que al contrario las limita en su mercado ya que se conforma con tener una operación rentable sin buscar nuevas opciones.
- d) Recordemos que el 92% ó más de la industria mexicana es pequeña y mediana la cual no es tan factible que pueda adquirir tecnologías más sofisticadas dado el costo y el tamaño de mercado que están satisfaciendo, y en no pocos casos el desconocimiento del mismo.

Adicionalmente a todo lo anterior debemos considerar nuestra baja cultura y la deficiente gestión tecnológica existentes en los niveles empresariales. Según algunos expertos en este campo lo primero es utilizar adecuadamente el equipo disponible, utilizarlo óptimamente, mejorar las condiciones de la planta, y después pensar en tecnología más avanzada. Esto parece razonable, ya que tenemos un parque industrial deberíamos utilizarlo de una mejor manera, mediante una mayor creatividad y conocimiento sobre todo de cuál es el mercado al que estamos concurrendo y en especial que el Gobierno Federal pudiera señalar cuales son los caminos de nuestra industrialización, definir con mayor claridad nuestra vocación industrial.

Uno de los cuestionamientos más frecuentes respecto al Control Total y Mejoramiento de la Calidad es que sólo puede dar resultados en países orientales como si fuera necesario tener los ojos rasgados o haber sido educados en la religión budista para poderlo entender. Todo esto es falso, no hay nada en este enfoque administrativo que solo se ligue a valores religiosos o cuestiones raciales. Pensar así es autodenigrarse y condenarse al estancamiento. En este caso el Control Total y Mejoramiento de la Calidad ya se ha introducido en varias empresas mexicanas, que no son filiales de ninguna extranjera donde trabajan hombres y mujeres mexicanos, cuyas vidas han transcurrido siempre en México. Aquí se han formado con todo lo positivo o negativo que ello signifique. La cultura no la debemos ver como algo estático sino como algo dinámico ya que estamos en posibilidad de utilizar avances tecnológicos sin haberlos tenido que desarrollar, el reto es ser suficientemente analíticos, para que sin perder de vista nuestras raíces ni olvidar la historia, adaptemos todo este acervo a la realidad presente y sigamos ensanchando nuestra cultura general, debido a que la cultura organizacional es parte de ella.

El hecho de que las empresas extranjeras hayan tenido un proceso que las ha hecho

ser muy competitivas no se deriva de algún decreto, sino es el resultado de todo un proceso que se inicia en la educación y se respalda con valores culturales. En donde se destaca la importancia de hacer las cosas bien a la primera vez.

#### **4.2. INFLUENCIA DEL ACUERDO DE LIBRE COMERCIO EN LA CALIDAD DE LAS EMPRESAS MEXICANAS.**

Debido al Acuerdo de libre comercio las empresas mexicanas se han visto en la necesidad de buscar un método que les permita producir a nivel internacional, por lo que han tenido que recurrir al método de calidad total para hacer empresas más eficientes y eficaces.

La competitividad requiere de un gran esfuerzo no sólo de las empresas sino además de una infraestructura económica que posibilite esa igualdad de circunstancias, tales como vías y medios de comunicación eficientes tanto terrestres como marítimos y aéreos, que logren dar un excelente servicio a los compradores de otros países, especialmente de Estados Unidos y Canadá.

Por otro lado será necesario que las condiciones laborales, entendiéndose como tal, los salarios, la legislación sobre el particular y la interacción entre empresarios y trabajadores sean similares a la de nuestros competidores, ya que de lo contrario cualquier ineficiencia o costo financiero afectará esa competitividad.

Otro elemento a considerar serán nuestras reglamentaciones fiscales las cuales deben mantener la misma competitividad que otros países.

De igual manera los excesivos trámites burocráticos que interfieren para lograr una mayor agilidad de respuesta a nuestros posibles compradores.

Para nadie es desconocido que algunos sindicatos obstaculizan la productividad y la eficiencia al no entender su papel dentro de la generación de la producción y su vinculación con las empresas, debido fundamentalmente al proteccionismo que se le dió durante mucho tiempo y a la inflexibilidad en varios casos para optimizar los recursos vía una mayor participación de los trabajadores en la generación de la productividad.

Por otro lado se presentan incongruencias cuando se exige capacitar al personal pero se le impide su crecimiento por respetar un escalafón que sólo beneficia a intereses sindicales.

En el otro lado están los empresarios que deben comprender que los trabajadores son un activo muy importante para el desarrollo de sus actividades y que los salarios mínimos son eso y no topes salariales, por lo que deberán buscar mayores remuneraciones a quién más contribuya a esa generación de productividad y calidad.

El ALC proporciona ciertas ventajas a la economía mexicana tales como:

- Facilitará el acceso de los productos mexicanos al mercado estadounidense.
- Aumentará la productividad por efecto de la competencia.
- Generará empleos a través de las industrias de exportación.
- Captará inversión extranjera directa;

-Ingresará tecnología de punta, servicios financieros de todo tipo.

"Sin duda, una herramienta clave para lograr que México se adapte eficientemente a este nuevo contexto internacional, es el cambio de mentalidad de las empresas, que anteriormente buscaban sus políticas de industrialización en la protección comercial y en la sustitución de importaciones".

Consultores internacionales proponen a los empresarios participar activamente en las negociaciones del tratado; investigar y visualizar aquellos mercados norteamericanos susceptibles de asimilar producción mexicana, en especial en la franja sur, en base a los gustos del consumidor; modernizar sus procesos productivos; capacitar a la fuerza de trabajo; enfocar la conquista del mercado externo bajo una mentalidad "hacia afuera" e innovar las concepciones administrativas.

La productividad-calidad nacional no se va a lograr con firmas, propuestas, compromisos o con excelentes documentos. Se va a lograr cuando cada uno de nosotros conozca lo que tiene que hacer y lo haga bien.

#### **4.3. ALGUNOS CAMBIOS QUE DEBE HACER LA EMPRESA MEXICANA PARA LLEGAR A ALCANZAR LA C.T.**

Las empresas atrapadas en sectores donde la apertura ya es inevitable e irreversible no tienen más remedio, si pueden y están dispuestas a seguir en la batalla, que iniciar de inmediato un profundo proceso de transformación para tener la oportunidad de poder competir a nivel nacional y mundial.

Los cambios más significativos en el entorno de las empresas mexicanas consiste en que:

-Se desarrolle una auténtica mentalidad empresarial competitiva.

-Tomar en cuenta a los clientes, darles lo que realmente quieren y lograr que estén satisfechos.

-Organización orientada a servir al cliente.

-Productividad, calidad y costo a nivel mundial.

-Competitividad.- Una actitud innovadora que impulse la mejoría continua en todo lo que se hace y en especial, la búsqueda permanente de nuevas y mejores formas de satisfacer al cliente.

-No dañar el entorno de la empresa.

En conclusión la competitividad es "Hacer las cosas mejor que nadie..." pero reconociendo que la cualidad de mejorar, tiene que ser reflejo objetivo de la satisfacción del cliente y de la organización.

La filosofía de la calidad, hace incapie resaltando un óptimo aprovechamiento de los recursos de las organizaciones a su máxima expresión, con el compromiso y convicción de los miembros de la misma, asegurando de esta manera un proceso continuo de crecimiento y desarrollo en el tiempo y el mercado de las empresas mexicanas.



**Seamos realistas y seamos concientes de que si no mejoramos la productividad- calidad de las eempresas mexicanas no aprovecharemos el mercado más grande del mundo.**

**CAPITULO V**  
**CASO PRACTICO**

## **APLICACION AL CASO PRACTICO DEL PROGRAMA DE CALIDAD TOTAL EN LA EMPRESA: CIERRES IDEAL DE MÉXICO S.A. DE C.V.**

En el presente caso práctico se revisará la información obtenida en la investigación llevada a cabo en una empresa en la cual se ha implementado un Programa de Calidad Total.

La empresa que se estudió fue CIERRES IDEAL DE MÉXICO, S.A. de C.V., en su planta única, en donde se está llevando a cabo el Sistema denominado "PROGRAMA DE CALIDAD TOTAL".

El presente estudio se integra de la siguiente manera:

1. Descripción de la empresa.
2. Descripción del Sistema.
3. Etapas para la implementación.
4. Operación del Sistema.
5. Problemas encontrados en la implementación.
6. Factores que contribuyeron a los logros obtenidos.
7. Resultados a la fecha de la investigación.

### **1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.**

Cierres Ideal de México, S.A. de C.V., es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de todo tipo de cierres, la cual ha estado operando desde hace 40 años.

El sistema nació como iniciativa de la Dirección General de la empresa.

La mencionada entidad cuenta con una sola planta la cual está ubicada en: Antiguo Camino a San Lorenzo # 284, Col. Los Angeles, Iztapalapa.

La compañía está organizada en primer lugar por un Director General; siguiéndole los Directores de áreas, las Gerencias, los jefes de departamento y las secciones operativas y administrativas.

La planta cuenta con 800 personas de las cuales 600 son sindicalizados y 200 de confianza.

### **2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA.**

El Programa de Calidad Total fue implantado para ser cada vez mejores y lograr la satisfacción del cliente, dicho programa está integrado por varios programas como son: Programa SOL (Seguridad, Orden y Limpieza); Aseguramiento de la Calidad, Círculos de Calidad, Capacitación, de Respuesta Rápida (Servicio), Mantenimiento, Auditorías del Sistema.

Este Sistema se basa primordialmente en fabricar cierres con el mínimo de defectos, con inventarios mínimos, máxima productividad y costo mínimo, sin descuidar el nivel de vida de los trabajadores. Involucra a todos los empleados para resolver los problemas que se presenten ya sea de calidad, productividad, manufactura, de servicio al cliente, con proveedores, etc.

### **3. ETAPAS PARA LA IMPLEMENTACION.**

La implementación del Programa de Calidad Total requiere de cambios drásticos a los programas tradicionales, los pasos utilizados para este fin son:

- a) Presentación del Programa de Calidad Total.
- b) Establecer programas de entrenamiento.
- c) Organizar un programa piloto.
- d) Formar grupos de implementación.
- e) La implementación formal del programa.

La implementación del programa en la empresa se realizó aproximadamente hace 6 años, en el cual intervinieron todos los trabajadores de todos los niveles.

#### 4. OPERACION DEL SISTEMA.

En los distintos programas que se llevan a cabo, se forman grupos de diez personas en promedio formando aproximadamente 40 grupos. Estos grupos se forman de acuerdo a las necesidades de cada área ya que en el área operativa pueden existir grupos hasta por más de diez personas y en la administrativa existen grupos con menos de diez personas; en cada grupo existe un elemento el cual participa como líder.

También se crean los grupos denominados Comando, los cuales se forman para atacar los problemas que no se resuelven dentro del grupo al que está afectando y al darle solución se desintegran y vuelven a sus grupos originales. Estos grupos se dividen en:

- Masa crítica.
- Proveedores.
- Etiqueta roja (Identifican los problemas)
- Control estadístico.

El entrenamiento para los grupos participativos se imparte en horario mixto (horario laboral y no laboral), incluyen juntas periódicas que se realizan en forma mensual o de acuerdo a las necesidades y tipo de grupo.

Las conferencias periódicas para la presentación de resultados se realizan mensualmente, en ellas participan: El Comité, Sindicato, Grupos de Trabajo, Coordinadores de programa y Gerentes de Área.

Existe un sistema de reconocimiento a los logros los cuales pueden ser:

- Diplomas
- Regalos
- Efectivo
- Carta
- Personal

El costo en la implementación del sistema fué alto pero ha obtenido gran parte de los resultados esperados.

Actualmente se establecen objetivos anuales por departamento los cuales se basan en manuales de procedimientos y un control estadístico por medio de documentos y que se comparan en un principio en forma mensual y finalmente se revisan a fin de año para identificar en que porcentaje se lograron los objetivos previstos y así mismo proponer mejores metas para el año siguiente, de acuerdo al control de acciones correctivas.

#### 5. PROBLEMAS ENCONTRADOS EN LA IMPLEMENTACION.

El mayor problema encontrado al implementar el Programa de Calidad Total fue la venta

o presentación del Sistema al Personal.

#### 6. FACTORES QUE CONTRIBUYERON A LOS LOGROS OBTENIDOS.

- Apoyo de la Alta Gerencia.
- Interés del personal.
- Adecuados programas de entrenamiento.
- Apoyo del sindicato.
- Cooperación de los participantes.

#### 7. RESULTADOS A LA FECHA DE LA INVESTIGACION

Para definir los resultados y el impacto en la implementación del programa, se han determinado algunas variables para saber su mejoría:

	ALTO	BAJO
	6 5 4 3 2 1	
Utilidades		variable
Costos		X
Calidad		X
Productividad		X
Ventas		variable
Relación con proveedores		X
Relación con clientes		X

La empresa espera que con el mejoramiento del programa y la adecuada implementación se sigan manteniendo como líderes en el Mercado Nacional y ser aún más competitivos a nivel Internacional.

Los resultados obtenidos se comparan a través de indicadores para cada uno de los programas, quienes han sido buenos y cada vez mejores.

La más amplia recomendación que nos dan para otras empresas es la de que:

"Se tienen que implementar programas de Calidad Total para poder ser competitivos no sólo a Nivel Nacional sino también a Nivel Internacional, perfeccionarse e ir mejorando éste tipo de programas".

Gerente de Calidad Total.

Ing. Francisco Baños Ríos.

o presentación del Sistema al Personal.

#### 6. FACTORES QUE CONTRIBUYERON A LOS LOGROS OBTENIDOS.

- Apoyo de la Alta Gerencia.
- Interés del personal.
- Adecuados programas de entrenamiento.
- Apoyo del sindicato.
- Cooperación de los participantes.

#### 7. RESULTADOS A LA FECHA DE LA INVESTIGACION

Para definir los resultados y el impacto en la implementación del programa, se han determinado algunas variables para saber su mejoría:

	ALTO	BAJO
	6 5 4 3 2 1	
Utilidades		variable
Costos		X
Calidad		X
Productividad		X
Ventas		variable
Relación con proveedores		X
Relación con clientes		X

La empresa espera que con el mejoramiento del programa y la adecuada implementación se sigan manteniendo como líderes en el Mercado Nacional y ser aún más competitivos a nivel Internacional.

Los resultados obtenidos se comparan a través de indicadores para cada uno de los programas, quienes han sido buenos y cada vez mejores.

La más amplia recomendación que nos dan para otras empresas es la de que:

"Se tienen que implementar programas de Calidad Total para poder ser competitivos no sólo a Nivel Nacional sino también a Nivel Internacional, perfeccionarse e ir mejorando éste tipo de programas".

Gerente de Calidad Total.

Ing. Francisco Baños Ríos.

## MÉTODO PARA EL CASO PRÁCTICO

Nuestra investigación requirió de la aplicación de cuestionarios. Se tomó una muestra a la dependencia de difusión cultural de la SEP, en los departamentos de informática, contabilidad y servicios culturales.

Los instrumentos que utilizamos pretendieron medir el grado de aceptación de los trabajadores a desarrollar sus actividades bajo un sistema de CONTROL TOTAL Y MEJORAMIENTO DE CALIDAD DE LA EMPRESA. Nuestro proceso de selección fue a la caso.

El proceso de selección es una variable extraña que no está controlada.

La variable extraña de regresión también está fuera de control.

Se utilizaron cuestionarios para esta investigación porque consideramos que era lo más adecuado para llevar a cabo nuestro objetivo.

### SUJETOS

De nuestra población, constituida por trabajadores de la COMPAÑIA 'CIERRES IDEAL' tomamos una muestra la cual consta de empleados de dicha secretaría. Estos empleados son sujetos de un nivel económico medio bajo, van desde los 19 años hasta los 45.

### INSTRUMENTOS

Los instrumentos de medición que utilizamos para llevar a cabo este planteamiento, fueron cuestionarios.

Utilizamos este instrumento porque consideramos que era el más adecuado para evaluar a cada sujeto ya que el instrumento nos facilita medir la conducta de cada sujeto mediante la utilización de listas de verificación equivalente a las preguntas de verdadero o falso como son :

TA( ) A( ) I( ) D( ) TD( )

TA.- TOTALMENTE DE ACUERDO  
A.- DE ACUERDO  
I.- INDECISO  
D.- DESACUERDO  
TD.-TOTALMENTE EN DESACUERDO

El cuestionario que se aplicó contiene las siguientes preguntas:

- 1.- ¿La calidad total dentro de toda organización debe ser: hacer las cosas bien desde la primera vez?
- 2.- ¿Implantar un programa de calidad total afecta la comunicación entre los elementos de la organización?
- 3.- ¿Generalmente los directivos toman decisiones importantes dentro de la empresa?
- 4.- ¿La calidad necesita del apoyo de todos los departamentos para llevarse a cabo?
- 5.- ¿El elemento humano es indispensable para el buen funcionamiento de la empresa?

- 6.- ¿Medio ambiente y organización están siempre relacionados?
- 7.- ¿Si la empresa decidiera otorgar un estímulo se preferiría que este fuera monetario a tener un reconocimiento por el buen desempeño de su trabajo?
- 8.- ¿El departamento de mercadotecnia o ventas debe tomar un curso de comercio exterior para actualizarse?
- 9.- ¿Debe haber comunicación entre subordinados y jefes?
- 10.- ¿Me gustaría que mi jefe me tomara en cuenta en la toma de decisiones?
- 11.- ¿El trabajar en equipo no influye para aumentar la producción?
- 12.- ¿Se debe tomar en cuenta al personal subordinado?
- 13.- ¿Las ordenes son exclusivas de los jefes?
- 14.- ¿La calidad de productos va acompañada del nivel de vida de los trabajadores?
- 15.- ¿Los centros deportivos que la empresa destina a sus trabajadores no tiene nada que ver con la producción?
- 16.- ¿La calidad dentro de la empresa ayuda al desarrollo de todas las áreas en general?
- 17.- ¿La elaboración en serie es calidad?
- 18.- ¿El avance en la tecnología desarrolla la calidad de la empresa?
- 19.- ¿Decir que hay calidad, es decir que existe un nivel de vida adecuado en los trabajadores?
- 20.- ¿Un ambiente organizacional sano, permite una mejor comunicación?
- 21.- ¿Una planeación estratégica permite al administrador ser capaz de afrontar retos y reducir incertidumbre de posibles situaciones futuras?
- 22.- ¿La previsión debe considerarse elemento único dentro de un programa de calidad?
- 23.- ¿Ingreso, motivación y desempeño es relación básica para lograr calidad?
- 24.- ¿La cantidad es calidad?
- 25.- ¿Un programa de calidad siempre representa una gran inversión?
- 26.- ¿La conducta del individuo determina el prego de la organización?
- 27.- ¿La imagen de la empresa es determinada por los trabajadores?
- 28.- ¿Una adecuada coordinación de los componentes de la empresa ayuda al cambio constante de la misma?
- 29.- ¿Calidad es desarrollo de empresa?
- 30.- ¿La calidad es para las grandes empresas?

## PROCEDIMIENTO

Al aplicar el cuestionario no hubo ningún interrogatorio normal, se trató de que cada sujeto contestara el cuestionario de la manera más sincera y sin ningún tipo de presión.

Por contener el cuestionario preguntas relacionadas con el nivel de vida de los trabajadores para mejorar el desempeño en la empresa se tuvo cuidado de no hacer preguntas que comprometieran a la empresa.

Para la aplicación de los cuestionarios utilizamos un horario de 3 P.M. a 5 P.M., ya que es cuando los empleados no están cargados de trabajo y puede contestar el cuestionario con más tranquilidad.

Las calificaciones personales se contrastan contra un valor medio esperado de la escala, a través de la aproximación de Z de la fórmula binomial:  $Z = \frac{(X+.5)-NP}{\sqrt{NPQ}}$



**DEFINICION DE VARIABLES**

Nuestra variable independiente es el grado de acuerdo de las personas a trabajar bajo condiciones de CTYMC.

Nuestra variable dependiente es la calificación obtenida en el instrumento.

**CONTROL DE VARIABLES EXTRAÑAS**

En esta investigación es la instrumentación lo que se esta controlando.

**RESULTADOS**

		SUMA
01	79	6.328
02	45	-0.612 N.S.
03	17	-6.328
04	80	6.532
05	88	8.165
06	68	4.082
07	29	-3.878
08	71	4.695
09	88	8.165
10	75	5.511
11	68	4.082
12	75	5.511
13	47	-0.204 N.S.
14	60	2.449
15	61	2.654
16	81	6.736
17	47	-0.204 N.S.
18	65	3.470
19	33	-3.062
20	88	8.165
21	78	6.124
22	37	-2.242
23	70	4.491
24	74	5.307
25	38	-2.041
26	67	3.878
27	61	2.654
28	78	6.124
29	79	6.328
30	76	5.715

M = 64

3.286

## REPORTE FORMAL

Los datos resultantes despues de llevar a cabo la estadística esta de acuerdo con la hipótesis. En donde se plantea lo siguiente: Que tanto se aceptaria la implantación de un programa de control total y mehoramiento de la calidad.

## ANALISIS

En la investigación realizada se pudo mostrar, como en la dependencia tomada para la investigación la mayoría de los empleados esta de acuerdo en la implantación de un programa de calidad total, porque consideran que el objetivo es lograr un beneficio para ambas partes empresa-trabajador y por otro lado satisfacer los requerimientos de la sociedad.

Tambien se observo que el trabajador tomo al mejoramiento de calidad no sólo como el desempeñar eficientem,ente sus funciones sino tambien como un procedimiento a través del cual va a obtener satisfacciones individuales como un mejor trato por parte de sus jefes ademas poder participar en algunas desiciones, que antes eran tomadas exclusivamente por jefes.

## DISCUSION

Hubo una gran aceptación en cuanto a la implantación de un programa de CONTROL TOTAL Y MEJORAMIENTO DE CALIDAD en la empresa en la cual se llevo a cabo la investigación. La mayoría de los sujetos admiten que el elemento humano es indispensable para el buen funcionamiento de la empresa, que debe haber comunicación entre subordinados y jefes, asi como tambien está de acuerdo en que un ambiente organizacional sano permite una mejor comunicación.

A traves de nuestro estudio nos dimos cuenta de que una gran mayoría esta de acuerdo en la aceptación del C.T. Y M.C. basandose en que la calidad dentro de la empresa ayuda al desarrollo de todas las areas en general y que necesita del apoyo de todos los departamentos para llevarse a cabo, asi como que la calidad dentro de toda organización debe ser cumplir con los requisitos desde el principio ya que la calidad es desarrollo de empresa e individuos.

Del grupo que seleccionamos para nuestro estudio la mayor parte estuvo de acuerdo en que una planeación estrategica permite al administrador ser capaz de afrontar retos y reducir incertidumbres de posibles situaciones futuras, asi como una adecuada coordinación de los componentes de la empresa que ayuda al cambio constante de la misma.

Hubo una mediana aceptación en que la calidad es para las grandes empresas, que se debe tomar en cuenta a los subordinados, en la toma de desiciones, asi como en que, el medio ambiente y la organización están siempre relacionados.

Hubo una baja aceptación por parte del grupo a tener un estímulo monetario en lugar de un reconocimiento por parte de empresa.

Consideran que el nivel de vida influye para aumentar la productividad, asi como que, el ingreso, la motivación y el desempeño es una relación básica para lograr calidad.

Dentro del grupo opinan que no necesariamente es la conducta del individuo la que determina el progreso y la imagen de la organización.

De acuerdo con nuestra hipótesis la cual se planteaba lo siguiente "medir el grado

de aceptación a trabajar bajo condiciones de C.T. Y M.C. en la empresa" tenemos que, de acuerdo al grupo total se espera una aceptación mayor a trabajar bajo estas condiciones.

De acuerdo al resultado de nuestro experimento podemos observar que del total de nuestra muestra, 22 sujetos están de acuerdo en la implantación del C.T. Y M.C. en la empresa.

Solo 8 sujetos no estuvieron de acuerdo en la implantación del C.T. Y M.C. en la empresa. De estos 8 nos damos cuenta que 3 no son significativos, lo cual nos indica que solo 5 sujetos son los que no están de acuerdo.

Por que estos 5 sujetos no estuvieron de acuerdo?  
Existen varias respuestas a esta pregunta.

- 1- Una desinformación de lo que es el C.T. Y M.C.
- 2- Intereses personales mal enfocados.
- 3- No les gusta su trabajo.
- 4- Consideran que el C.T. Y C.M. es una meta inalcanzable en su empresa.
- 5- No le gustan las responsabilidades y prefieren estar subordinados.

CUESTIONARIO I

48

1. Razón social \_\_\_\_\_

2. Años de operar en México \_\_\_\_\_

3. Giro \_\_\_\_\_

4. Productos principales \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Organigrama \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Número de empleados:

Sindicalizados: \_\_\_\_\_

No sindicalizados: \_\_\_\_\_

7. Localización \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. Describa la organización del Programa \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

9. ¿Qué repercusión ha tenido la aplicación del programa fuera de su empresa?

Muy alta    Alta    Media    Baja

- Proveedores
- Asociaciones
- Filiales
- Dependencias gubernamentales
- Casa matriz
- Clientes
- Otros: \_\_\_\_\_

10. ¿Están integrados grupos de trabajo?

Si                      No

- Cuántos
- Promedio de integrantes de grupo
- Areas involucradas:

Número de Grupos

- Distribución \_\_\_\_\_
- Compras \_\_\_\_\_
- Almacenes \_\_\_\_\_
- Contabilidad \_\_\_\_\_
- Control de Inventarios \_\_\_\_\_
- Producción \_\_\_\_\_
- Control de Calidad \_\_\_\_\_
- Recursos Humanos \_\_\_\_\_
- Investigación y Desarrollo \_\_\_\_\_
- Ventas \_\_\_\_\_
- Mercadotecnia \_\_\_\_\_
- Mantenimiento \_\_\_\_\_
- Otros: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

11. ¿Incluye su sistema algún programa de entrenamiento?

Si                      No

SECCION II

1. Nombre del/los sistemas \_\_\_\_\_
2. Objetivo de su programa \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Breve descripción \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. ¿Cómo nació el sistema en su empresa?  
En alguna filial ( )  
De la alta gerencia ( )  
Por algún consultor externo ( )  
Proveedor ( )  
Cliente ( )  
Casa Matriz ( )  
Asociaciones ( )  
Dependencia gubernamental ( )  
Otro ( )
5. Fecha de implementación \_\_\_\_\_
6. Cuántas personas están involucradas en su empresa:  
Sindicalizados: \_\_\_\_\_  
No sindicalizados: \_\_\_\_\_
7. De los sindicalizados que niveles participan:  
Supervisor ( )  
Jefe de departamento ( )  
Gerente operativo ( )  
Director ( )  
Gerente general ( )  
Otros ( )

12. ¿Qué materias cubren los programas de entrenamiento?

- Motivación ( )
- Estadística ( )
- Técnicas de análisis de problemas ( )
- Manejo de juntas ( )
- Liderazgo ( )
- Control de proceso ( )
- Control de calidad ( )
- Técnicas de presentación ( )
- Técnicas de fabricación específicas ( )
- Costos de calidad ( )
- Otras (favor de nombrarlas) ( )
- \_\_\_\_\_ ( )
- \_\_\_\_\_ ( )
- \_\_\_\_\_ ( )
- \_\_\_\_\_ ( )

13. El entrenamiento se imparte dentro de horas normales de trabajo:

Si No

14. ¿Incluye su sistema juntas periódicas de los grupos de trabajo?

Si No

¿Con qué frecuencia? \_\_\_\_\_

15. La realización de estas reuniones periódicas son:

- Fuera de horas normales de trabajo ( )
- Dentro de horas normales de trabajo ( )
- Una parte dentro y la otra fuera del horario regular ( )

16. Las juntas son organizadas por:

- El líder del grupo ( )
- La supervisión ( )
- La gerencia ( )

17. ¿Se realizan conferencias periódicas para presentación de resultados?

Si No

¿Con qué frecuencia? \_\_\_\_\_

¿Quiénes participan?

Gerente general	( )
Comité ejecutivo	( )
Sindicato	( )
Grupos de trabajo	( )
Coordinador del programa	( )
Gerentes del área	( )
Otros: _____	( )

18. El reconocimiento para los integrantes de algún equipo por resultados son:

Diplomas	( )
Trofeos	( )
Regalos	( )
Efectivo	( )
Carta	( )
Personal	( )
Comidas/cenas	( )
Otros: _____	( )

19. El costo de implementar, mantener y controlar el sistema ha sido:

Muy alto	( )
Alto	( )
Medio	( )
Bajo	( )
Muy bajo	( )

20. Númere en orden de importancia los factores que han contribuido al éxito del sistema:

Apoyo de la alta gerencia	( )
Interés del personal	( )
Nivel cultural de los empleados	( )
Adecuados programas de entrenamiento	( )
La estructura organizacional del sistema	( )
Apoyo del sindicato	( )



El sistema de reconocimiento/  
recompensa ( )  
Cooperación entre los  
participantes ( )  
Venta del sistema al personal ( )  
Otros: \_\_\_\_\_ ( )  
\_\_\_\_\_ ( )

21. Númere en importancia las principales barreras para la  
implementación exitosa de sus sistemas:

Falta de interés del personal ( )  
Inadecuado entrenamiento ( )  
Falta de asistencia a las juntas ( )  
Poca cooperación entre participantes ( )  
Falta de apoyo de la gerencia ( )  
Obstaculización por el sindicato ( )  
Presentación del sistema al personal ( )

22. Para definir el impacto de la implementación de los sistemas se  
han determinado algunas variables de las que se desea saber su  
grado de mejoría.

	<u>ALTO</u>					<u>BAJO</u>	
	6	5	4	3	2	1	
Utilidad	_____						
Costos	_____						
Calidad	_____						
Productividad	_____						
Ventas	_____						
Relación con sus proveedores	_____						
Otros:	_____						

23. ¿Qué espera en el futuro su empresa del sistema de C.T.?

---

---

---

---

24. ¿Cómo comparan los resultados obtenidos con sus expectativas?

---

---

---

25. ¿Qué recomendación daría usted a otras empresas en relación con la utilización de estos sistemas? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

## CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada se logró abarcar en gran parte lo planteado en nuestra problemática ya que dimos a conocer algunos antecedentes de la calidad en México, así como la forma en que se debe implantar un programa de C.T. Se detallaron los métodos y procedimientos que existen para llevar a cabo este tipo de programas; En los cuales se vio la gran importancia que tienen los Recursos Humanos en la Calidad Total, ya que sin la cooperación, la motivación y concientización no se puede implementar en forma adecuada.

Se ha comprobado que el elemento humano es vital, para implantar un programa de calidad total; pues es éste quien va a realizar las funciones básicas que le van a permitir de alguna manera encontrar satisfacciones personales, pero por otro lado también se van a lograr objetivos de la empresa y en caso de las empresas de servicios cumplir las demandas de la sociedad.

En la investigación realizada se pudo mostrar, como en la compañía "Cierres Ideal de México, S.A. de C.V.", la mayoría de los empleados están de acuerdo en la implantación de un programa de calidad total, por que consideran que el objetivo es lograr un beneficio para ambas partes empresa-trabajador y por otro lado cumplir con las demandas de la sociedad.

Es claro observar teóricamente que la Dirección es la responsable de que se efectuen los programas de la C.T. en las organizaciones dando su apoyo incondicional así como también estar convencidos de que es la única forma de lograr la excelencia.

Por otra parte a través de una entrevista realizada en el SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO se vislumbró la importancia que tienen los sindicatos en estos programas ya que en México algunos desconocen el contenido de los mismos y por lo tanto tratan de estar a la defensiva "sin saber que posibles resultados puede tener"; como lo es el caso del sindicato del Metro. Ahora bien, también la aceptación por parte de estos depende en gran medida de la forma de introducir este tipo de programas a los trabajadores por parte de la Dirección, ya que existen empresas en los que ha sido aceptado en forma satisfactoria.

Para mucha gente hacer la C.T. en México es todavía un sueño sin embargo existen muchas empresas en el país que están empeñadas en implantar como su filosofía fundamental al Control Total de Calidad, pues los valores en los que éste se apoya tiene validez universal, lo cual no está necesariamente vinculado a cuestiones raciales o religiosas.

Anteriormente se había dicho que las divisas que se conseguían se hacían vía endeudamiento, ahora las tenemos que atraer por la vía comercial, siendo exportadores netos. Lograr este propósito de manera consistente, requiere que incorporemos como un objetivo estratégico de nuestra planeación a nivel nacional: controlar y mejorar la calidad de nuestros productos y servicios tanto del sector público como del privado.

Quizá se diga que esto es idealismo. Pero todo hecho concreto partió de un ideal. Por otro lado la necesidad imperiosa de convertirnos en exportadores netos, no es cuestión de buenos propósitos, sino de supervivencia. Más aún de independencia, pues en tanto no logremos esta condición nuestro destino como país dependerá de lo que otros hagan, y no

de lo que hagamos por nosotros. Por que no convencernos de que sí podemos y que el éxito no es atribuible a cuestiones raciales o religiosas, sino radica en las actitudes que se tengan al encarar la vida.

Es de suma importancia conocer en que condiciones nos encontramos, es decir, saber cuáles son nuestros retos, nuestras oportunidades y recursos con que contamos, con datos y hechos que nos permitan ubicar de dónde estamos partiendo, para después meditar a dónde podemos llegar en términos reales, lo que también deberá sustentarse con datos para encontrar por diferencia la brecha que debemos superar. Es decir las actividades que nos comprometamos a realizar deberán superar esta brecha.

Alcanzar una meta requiere de dos elementos principales: Tener la voluntad de hacerlo y disponer de un método que maximice el esfuerzo; en nuestra historia esta la constancia de lo primero; lo segundo se encuentra en la calidad total hagamos de esta un propósito nacional.

Finalmente Para lo anterior es indispensable que exista siempre un compromiso entre Organización- Recursos humanos, para que conjuntamente puedan unir sus esfuerzos y lograr tanto objetivos individuales como empresariales.

ANEXOS

**SECOFI**

**ANEXO 1**

**PREMIO NACIONAL  
DE CALIDAD  
1991**

(De acuerdo a lo establecido en el Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 1989 y en la convocatoria publicada en el mismo organismo informativo el 6 de Febrero de 1991)

INDICE

---

I. INTRODUCCION.	5
II. ANTECEDENTES DE EL PREMIO NACIONAL DE CALIDAD.	6
III. CRITERIOS DE EVALUACION.	7
IV. COMITE DE SELECCION.	7
V. SOLICITUD Y CUESTIONARIO PARA OBTENER EL PREMIO NACIONAL DE CALIDAD.	8
VI. INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DE LA SOLICITUD Y ACLARACIONES IMPORTANTES.	12

## I INTRODUCCION

---

El Premio Nacional de Calidad es el reconocimiento anual que hace el Gobierno de la República a las empresas que destacan en la aplicación de procesos de calidad, a través de un enfoque de cambio cultural hacia la CALIDAD TOTAL.

El premio responde a las exigencias actuales que plantea la apertura comercial en una economía en la cual la competencia es cada día más acentuada.

Los principales objetivos de este premio son:

- Fomentar y estimular el establecimiento de los procesos de calidad -- total en las unidades productivas de bienes o servicios en el país.
- Promover una mayor productividad en las diversas actividades económicas al incrementar la eficiencia de los procesos productivos y la calidad de los productos desde un enfoque de fomento y no de regulación.
- Fomentar las exportaciones de los productos, bienes y servicios nacionales, basados en una mejor calidad, y así tener un mayor nivel de competitividad y de prestigio en los mercados internacionales.



## II ANTECEDENTES DE EL PREMIO NACIONAL DE CALIDAD

La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial convencida de la necesidad de fomentar la producción de artículos competitivos y de estimular al fabricante nacional que utiliza sistemas de calidad permanentes en su producción, hizo entrega en 1985 por primera ocasión, de premios nacionales y reconocimientos a la calidad de los productos que demostraron cumplir con los requisitos mínimos que establecían las normas, y en algunos casos superarlos.

En virtud de la trascendencia de este acontecimiento, el Gobierno Federal decidió institucionalizar el "PREMIO NACIONAL DE CALIDAD", a través del cual se reconocía y premiaba el esfuerzo de los industriales nacionales que sostenían y mejoraban la calidad de los productos que fabricaban.

De esta forma el 23 de julio de 1986, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo que establecía el "Premio Nacional de Calidad" - el que posteriormente se incorporó al texto de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el mismo diario el 26 de enero de 1988. Este premio consistía en un diploma al mérito para cada una de las industrias seleccionadas otorgándose además a los diez primeros lugares un reconocimiento especial.

El 30 de noviembre de 1989, se fijaron nuevas reglas para el otorgamiento del "Premio Nacional de Calidad" mediante la publicación en el Diario Oficial de la Federación del "Decreto por el que se determinan los procedimientos para la selección de los acreedores, el otorgamiento y el uso del Premio Nacional de Calidad". Dicho decreto se basa en el concepto de la Calidad Total, y sirve como instrumento de apoyo a las políticas de modernización industrial desarrollo tecnológico e internacionalización de la economía mexicana.

En un mundo más competitivo, en donde el comercio internacional es cada día más intenso, la calidad de los productos y de los servicios se convierte en un elemento fundamental, ya que los países que garanticen altos niveles de calidad, estarán en ventaja frente a los demás y podrán ofrecer mejores niveles de bienestar a sus habitantes.

Las tendencias internacionales sobre calidad ya no se limitan al producto o al servicio en sí. La calidad ya no se mide solo por la dureza, resistencia o cualidades propias del producto. La calidad se está convirtiendo en un proceso de superación continua para el productor y el prestador de servicios quienes tienen que satisfacer las necesidades y requisitos de sus clientes o usuarios, a lo largo del proceso de producción o de la prestación del servicio. Es todo este proceso lo que se conoce como calidad total, y significa un cambio de mentalidad y una nueva cultura productiva.

El Premio Nacional de Calidad, precisamente pretende reforzar esta nueva concepción de la calidad, la que incluye el mejoramiento de la productividad y de la calidad de vida en el trabajo.

### III CRITERIOS DE EVALUACION

Conforme a lo establecido en el artículo 5o del Decreto por el que se determinan los procedimientos para la selección de acreedores, el otorgamiento y el uso del Premio Nacional de Calidad (D.D.F. del 30 de noviembre de 1989). se analizará de cada empresa lo siguiente:

- I. El proceso sostenido de calidad total, tanto en sus áreas de producción de bienes o servicios, como en la administración y distribución de los mismos.
- II. Los sistemas y procesos para lograr la calidad total, así como los resultados cuantitativos y cualitativos que se hayan alcanzado.
- III. Que no hayan sido de sanción por parte de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial en el año inmediato anterior al de la publicación de la convocatoria.

### IV COMITE DE SELECCION

- Secretario de Comercio y Fomento Industrial quien los preside;
- Subsecretario de Industria e Inversión Extranjera;
- Director General de Normas;
- Director General de Desarrollo Tecnológico;
- Director General de Fomento Industrial;
- Director General del Instituto Nacional del Consumidor;
- Director General de Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial;
- Un representante de la Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos.
- Un representante de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación
- Un representante de la Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio;
- Un representante de la Fundación Mexicana para la Calidad Total, A.C.

EL PREMIO NACIONAL DE CALIDAD 1991  
SOLICITUD Y CUESTIONARIO  
1991

RAZON SOCIAL O DENOMINACION: \_\_\_\_\_

DOMICILIO: \_\_\_\_\_  
Calle No. Colonia

Municipio Estado Teléfono(s)  
EMPRESA CONTROLADORA O MATRIZ ( ) EMPRESA FILIAL ( ) EMPRESA PUBLICA ( )

NOMBRE DE LA EMPRESA CONTROLADORA: \_\_\_\_\_

Describe brevemente sus actividades, el giro de éstas y el porcentaje de ventas o ingresos de cada una de las mismas:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

NUMERO TOTAL DE TRABAJADORES: \_\_\_\_\_

GIRO PRINCIPAL DE ACTIVIDADES: \_\_\_\_\_

CAMARA O ASOCIACION A LA QUE PERTENECE: \_\_\_\_\_

EJECUTIVO DE MAS ALTO RANCO: \_\_\_\_\_  
Nombre

Puesto Teléfono(s) Telefax

DOMICILIO: \_\_\_\_\_

PERSONA RESPONSABLE DEL CONTACTO CON LA ORGANIZACION DEL PREMIO NACIONAL DE CALIDAD: \_\_\_\_\_

Nombre

Puesto Teléfono(s) telefax

DOMICILIO: \_\_\_\_\_

Categoría en la que participa

INDUSTRIAL GRANDE ( ) INDUSTRIAL MEDIANA C PEQUEÑA ( )  
COMERCIAL GRANDE ( ) COMERCIAL MEDIANA O PEQUEÑA ( )  
DE SERVICIOS GRANDE ( ) DE SERVICIOS MEDIANA O PEQUEÑA ( )

TODA LA INFORMACION AQUI ASENTADA ES REAL Y VERIDICA, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE

Observaciones: Fecha limite de recepción abril 30 de 1991.  
Para cualquier aclaración comunicarse a los teléfonos 540-0451 y 540-20-52 de 9:00 a 15:00 hrs. con la Sra. Gloria Moyac Taboada o directamente en Av. Puente de Tecamachalco No. 6 col. Lomas de Tecamachalco, 53950 Naucalpan de Juárez Edo. de México.

PREMIO NACIONAL DE CALIDAD

1991

CUESTIONARIO INICIAL Y PUNTUACION PARA LA EVALUACION PRELIMINAR

1.- Satisfacción del cliente

Describa brevemente que sistemas utiliza para conocer las necesidades de sus clientes (métodos fuentes, frecuencia con que se recaba dicha información, etc.)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2.- Liderazgo

Indique el porcentaje del tiempo de su trabajo que dedica el Presidente o el Director General a actividades directamente relacionadas con el proceso de mejoramiento de la calidad y describa brevemente en qué lo ocupa: Participación en comités de calidad, asistencia a cursos o seminarios, - impartición de conferencias, presencia en el reconocimiento al personal - por logros en calidad reuniones con clientes y/o proveedores, actividades de carácter estratégico relacionadas con la calidad etc.

Porcentaje de tiempo del DG o Presidente de la empresa en actividades de CT. \_\_\_\_\_ %

Actividades: (demostrables o comprobables)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3.- Recursos Humanos

Describa brevemente qué sistemas utiliza para asegurar que todo su personal participe informada e inteligentemente en el proceso de mejoramiento de la calidad (en forma individual o grupal).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4.- Información y análisis

Mencione qué indicadores cuantitativos utiliza para conocer el avance de su proceso de calidad total en toda la organización y desde cuándo los utiliza.

---

---

---

---

---

---

---

---

5.- Planeación

Indique los principales objetivos y metas de la empresa para los próximos tres años exclusivamente en lo tocante a calidad total. Indique los recursos económicos y de otro tipo que se han asignado para el logro de cada una de estas metas durante el presente año.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

6.- Aseguramiento de la Calidad.

Muestre de qué forma (s) se asegura la calidad de sus bienes o servicios mediante el adecuado diseño y control de sus procesos productivos.

---

---

---

---

---

---

---

7.- Efectos en el entorno

Proporcione el nombre, dirección y teléfono de alguno (s) de sus medianos o pequeños proveedores que hayan iniciado un proceso de calidad total con ayuda de ustedes.

---

---

---

---

---

---

---

8.- Resultados.

Presente las cifras (o gráficas) que considere más relevantes para mostrar los niveles alcanzados y las tendencias de mejoramiento de calidad en sus productos como de s. s servicios.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

9.- Filosofía de Calidad

Describe brevemente (en no más de tres renglones) y con sus propias palabras cual es la Filosofía de Calidad en su organización.

---

---

---

---

NOTA IMPORTANTE: El Cuestionario Extenso para empresas finalistas está disponible si ustedes desean conocer en forma más detallada los criterios completos de El Premio

VI. INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO  
DE LA SOLICITUD Y ACLARACIONES IMPORTANTES

A).- INSTRUCCIONES

Las respuestas deben presentarse a máquina y únicamente en los formatos - proporcionados. En caso de que los espacios del formato no sean suficientes se permite se anexe hasta una hoja tamaño carta por cada pregunta.

- Razón o denominación social

Proporcionar el nombre completo de la empresa, división o grupo que va a participar.

Nota importante. Se tomara como empresa grande a aquella que forme parte de un grupo corporativo, por lo cual, si -- este es el caso, cruzar el parentesis correspondiente a empresa grande.

- Domicilio.

Proporcionar nombre de la calle, número, colonia, código postal, estado teléfono y telefax de la empresa.

Marcar con una X si la empresa que participa es la que detenta la mayoría de las acciones (Empresa controladora o matriz) o bien, si es parte del corporativo de un grupo (empresa filial). En caso de ser filial de alguna empresa, especifique el nombre de la empresa controladora o matriz, si la mayoría de las acciones de la empresa que participa las detenta el estado (empresa pública), o bien, si la empresa no pertenece a un grupo corporativo y detenta el control mayoritario de sus acciones - (empresa independiente).

En el caso de que la empresa no se ubique en estos supuestos marque con una "X" el renglón de otro tipo e indique el tipo de organización en que está constituida su empresa.

- El porcentaje de ventas se refiere al giro (industrial, comercial o - de servicios) del total de las ventas o ingresos del ejercicio anterior.
- Especifique el número total de trabajadores de la empresa.
- Describa brevemente el giro principal de sus actividades.
- Especifique el nombre de la cámara o asociación a la que pertenece la empresa.
- Especifique el nombre completo, puesto, teléfono, y telefax ( y domicilio en caso de que éste último sea diferente al de la empresa) del ejecutivo de más alto rango.
- Especifique el nombre completo, puesto, teléfono, y telefax (y domicilio en caso de que este último sea diferente del de la empresa) de la persona responsable del contacto con la organización de El Premio Nacional de Calidad, la cual deberá tener facultades para aclarar la información que fue presentada.
- Marque con una X si la empresa es grande (más de 500 trabajadores) o si es mediana o pequeña (hasta 500 trabajadores) dentro del sector al que pertenecen en base a su giro principal de actividades.

B) .- ACLARACIONES

ELEGIBILIDAD

Podrán concursar todas las empresas que satisfagan los requisitos estipulados en el artículo 5o. del Decreto (Diario Oficial de la Federación del 30 de noviembre de 1989) tal como se indica en la convocatoria (Diario Oficial de la Federación del 31 de enero de 1991). El grupo de trabajo ahí referido hará una preselección de aquellas empresas que llenen los -- requisitos mínimos para calificar como finalistas.

A estas empresas se les informará haber sido seleccionadas como tales y en que categoría participarán. A partir del 15 de junio de 1991, se les entregará otro formulario mucho más detallado en el que se les solicitará información adicional sobre sus procesos y resultados en materia de - calidad total, cuyo contenido será verificado por un grupo de especialis- tas en calidad, debidamente capacitado para este fin evaluatorio.

OBLIGACIONES

El hecho de concursar implica la aceptación a que se verifique la información proporcionada, básicamente a través de visitas a las instalacio- nes. La empresa deberá absorber aquellos costos razonables que se origi- nen por dichas visitas.

RESPONSABILIDAD DE LAS EMPRESAS PREMIADAS

Las empresas que resulten ganadoras aceptan el compartir y difundir los aspectos primordiales de sus sistemas, procesos y logros en materia de - calidad total, de manera que puedan servir de ejemplo y guía a otras -- empresas.

CONFIDENCIALIDAD

La información contenida en la solicitud y aquella que se genere durante el proceso de evaluación es manejada con absoluta confidencialidad por las personas e instituciones involucradas. La evaluación se llevará a -- cabo bajo los principios de un estricto código de ética profesional y se tomarán las medidas necesarias para evitar conflictos de intereses tanto existentes como potenciales.

APORTACION AL FIDEICOMISO PARA LA PROMOCION DE LA CALIDAD

Por conducto de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial se podrá recomendar el monto de las aportaciones al Fideicomiso para la Promoción de la Calidad, el cual tiene por objetivo volver autofinanciable el Premio Nacional de Calidad y promover la cultura de Calidad Total en México.



**ANEXO 2.**  
**FUNDACION MEXICANA PARA LA CALIDAD TOTAL, A.C. (FUNDAMECA)**

La misión de la Fundación es: Impulsar y Promover una Cultura de Calidad Total en México, adecuada a nuestro entorno, y así contribuir al desarrollo nacional. México es un país en proceso de desarrollo. Todos los sectores participan en los cambios que vive como Nación. Uno de estos cambios debe ser la orientación hacia la calidad como parte de nuestros valores: calidad en el ambiente; calidad en el desempeño escolar y laboral; calidad en todo lo que realizamos en forma cotidiana; en fin, Calidad Total.

Las organizaciones mexicanas conscientes de esta necesidad, crean la Fundación Mexicana para la Calidad Total, A.C. La fundación las experiencias de organismos nacionales que le han antecedido, así como las de organismos o agrupaciones internacionales y a partir de dichas experiencias promueve y propicia la calidad, la productividad y la calidad de vida en el trabajo, en el contexto mexicano.

La fundación es no lucrativa y la integran socios y afiliados voluntarios, organizaciones públicas y privadas, instituciones de educación superior y sindicatos. Así mismo, la fundación es autónoma e independiente de cualquier grupo político, religioso, empresarial o ideológico. Su único compromiso es con México: con la CALIDAD TOTAL.

### ANEXO 3

#### LA CALIDAD EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO

Con la finalidad de conocer la forma en que se está implantando el programa de calidad total en el METRO se realizó la siguiente entrevista:

1.- Cuándo se empezó a implantar el programa de "Calidad Total" en el sistema de transporte colectivo metro?

Desde 1989 se empezó a implantar a directivos y niveles de mandos medios.

2.- Porqué decidieron implantarlo?

a) Por programas del gobierno federal y en apoyo al plan nacional de desarrollo.

b) El compromiso de hacer las cosas mejor, en respuesta al gran subsidio que el gobierno destina para el metro.

c) Un nuevo sistema de administración que promueve la eficacia en el servicio, con la finalidad de prestar un eficiente servicio en respuesta a la gran demanda.

d) Reducir los costos ya que existe una gran fuga de capitales que no se ha estado controlando.

e) La necesidad de ser competitivos con otros sistemas ferroviarios de otros países, actualmente el metro ocupa en el mundo. El lugar 35 por antigüedad, el lugar 8 en número de estaciones y dimensiones, y el 3 por número de pasajeros transportados.

3.- ¿Cómo lo están implantando?

En un principio se hizo consulta a despachos y consultores especializados en el tema, se envió a cursos a directivos y ejecutivos. Posteriormente asistieron a congresos tanto nacionales como internacionales, en los cuales intercambiaron experiencias con otras compañías dedicadas al transporte.

Actualmente se considera este proceso en una segunda etapa ya que no se le ha dado capacitación a los operativos, se pretende informarles y capacitar a todo el personal que labora dentro de la empresa.

A los trabajadores de las obras del metro se les pretende especializar en varios oficios con la finalidad de obtener mejores resultados.

4.- ¿Qué problemas encontraron al implantarlo?

Por parte de los directivos y niveles de mandos medios casi no hubo resistencia al cambio pues se han convecido de lo que implica el proceso de calidad total. Únicamente con el sindicato es con quien se ha tenido problemas, esto se debe al desconocimiento total que tienen del tema. Por otro lado el sistema se compone de 11,000 trabajadores contando desde directivos hasta el personal de mantenimiento, lo cual implica invertir una buena parte de tiempo y recursos financieros para capacitar este personal.

**5.- ¿Cuál fue la reacción del sindicato?**

El sindicato ha sido un obstáculo para poder filtrar la información a los niveles operativos, aunque solamente se les haya dado una superficial platica de calidad total.

Existen algunos factores que el sindicato argumenta para no aceptar el programa de calidad total.

a) La serie de carencias que tiene el trabajador y que no se les han concedido las peticiones en su totalidad, principalmente los bajos salarios, uniformes y otras demandas que no les han sido atendidas.

b) La oposición de la C.T es una forma que utilizan como manipulación y presión para que le sean atendidas sus demandas y que dicen " Que si se quiere calidad total, primero deben satisfacer sus demandas de incremento de salario y otras peticiones".

c) Falta de conocimiento de lo que representa el programa, es decir el nivel operativo lo considera como una forma de imponerles realizar más actividades de las comunes y por otro lado una forma de manipularlos.

**6.- ¿Qué se esta haciendo por concientizar a las personas?**

Se ha establecido un cambio de estructura, en la cual se ha delimitado las responsabilidades y fijado las actividades que tiene cada persona. Por otro lado se han diversificado la capacitación de acuerdo a las necesidades de cada línea del metro.

**BIBLIOGRAFIA**

- ACLE TOMASINI ALFREDO. PLANEACION ESTRATEGICA Y CONTROL TOTAL DE CALIDAD, GRIJALBO, MEXICO 1989.
- CROSBY PHILIP B..HABLEMOS DE CALIDAD, MC. GRAW-HILL MEXICO 1989.
- CROSBY PHILIP B. LA CALIDAD NO CUESTA, CECOSA 3a; ED. MEXICO 1989.
- CROSBY PHILIP B. CALIDAD SIN LAGRIMAS, CECOSA MEXICO 1989.
- DEMING EDWARDS W. CALIDAD PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD, DIAS SANTOS, MEXICO 1989.
- ISHIKAWA KAOURO. ¿QUE ES CONTROL TOTAL DE CALIDAD? (LA MODALIDAD JAPONESA)
- LYONNET PATRICK. LOS METODOS DE LA CALIDAD TOTAL, DIAS SANTOS MEXICO 1990.
- TOMSON PHILIP. CIRCULOS DE CALIDAD. "COMO HACER QUE FUNCIONEN", NORMA, BOGOTA 1989.
- WALTON MARY. COMO ADMINISTRAR CON EL METODO DEMING, NORMA 5a.ED.COLOMBIA, 1990.
- BARRA RALPH. CIRCULOS DE CALIDAD EN OPERACION, MC GRAW-HILL. MEXICO 1987.
- DIAZ M. ANGEL...LO HECHO EN MEXICO DEBE ESTAR BIEN HECHO, CONSULTORES EN EFECTIVIDAD DIRECTIVA Y COMUNICACION MOTIVACIONAL 1a. ED. MEXICO 1984.

## **HEMEROGRAFIA**

**LA MICROINDUSTRIA UNA IMPORTANTE PLATAFORMA DE EXPORTACION POR SU ELEVADO NIVEL DE CALIDAD. (RODOLFO BENITEZ)**

**LA TECNOLOGIA, ELEMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD, (SAMUEL RIVERO MORALES ).**

**PRODUCTIVIDAD Y NUEVO ORDEN INDUSTRIAL. (FERNANDO CHAVEZ G.)**

**LA CADENA PRODUCTIVA EN LA CALIDAD TOTAL**

**LOS LIDERES SINDICALES UN OBSTACULO PARA LA PRODUCTIVIDAD. MASCARUA FLORES.**

**ELEMENTOS PARA ESTABLECER UN PROCESO INTEGRAL DE CALIDAD (SAMUEL RIVERO MORALES)**

**TRATADO DE LIBRE COMERCIO Y PRODUCTIVIDAD (LUIS BUENO RODRIGUEZ)**

**LA ADMINISTRACION DEL ORDEN CULTURAL (LUIS MONTAÑO HIRORSE)**

**CALIDAD TOTAL. CALIDAD NACIONAL (ALFREDO ACLE TOMASINI)**

**LA CULTURA DE LA EMPRESA (ERNESTO BOLIO Y ARCINIEGA)**