



318502

**UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL**

**ESCUELA DE ADMINISTRACION**  
**CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
1987 - 1992

1  
Lef

TITULO DE LA TESIS

**LA IMPLEMENTACION DE UN**  
**MODELO DE ADMINISTRACION POR CALIDAD**  
**EN LA INDUSTRIA MEXICANA**

TESIS CON  
FALLA DE CALIDAD

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

**LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

PRESENTAN

**MARIA ELENA AHEDO VILLANUEVA**  
**Y**  
**MARTHA LUCERO ARCE SANCHEZ**

ASESOR DE TESIS

**ROSA MARTHA ALVAREZ LUGO**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
P R I M E R A P A R T E	
CAPITULO I	
CORRIENTES DE CALIDAD EN EL MUNDO	8
1. ARMAND FEIGENBAUM	9
2. JOSEPH JURAN	11
2.1 ETAPAS DE JURAN EN LA SECUENCIA DE INNOVACION	12
2.2 EL MAPA DE LAS CARRETERAS PARA PLANIFICAR LA CALIDAD	13
3. PHILIP B. CROSBY	14
3.1 CONCEPTOS	14
3.2 SUPOSICIONES EQUIVOCADAS ACERCA DE LA CALIDAD	15
3.3 LA CALIDAD SE ORIGINA EN EL DEPARTAMENTO DE CALIDAD	16
3.4 PROGRAMA DE LOS 14 PUNTOS DE CROSBY	16
4. EDWARD DEMING	19
4.1 ANTECEDENTES	19
4.2 ILUSTRACIONES DE LA FILOSOFIA DE DEMING	19
4.3 LOS 14 PUNTOS DE DEMING	20
4.4 EL MAPA DE LA IMPLEMENTACION DE LA FILOSOFIA DE DEMING	23
4.5 METODOLOGIA PARA LA IMPLEMENTACION CULTURAL DE UNA FILOSOFIA DE CALIDAD TOTAL	25
4.6 METODOLOGIA PARA LA IMPLEMENTACION TECNICA DE UNA FILOSOFIA	26

	Pág.
4.7 FILOSOFIA JAPONESA	26
4.8 CARACTERISTICAS DE LA FILOSOFIA JAPONESA	28
<b>CAPITULO II</b>	
<b>ADMINISTRACION POR CALIDAD</b>	29
1. LA CALIDAD COMO RESULTADO DE UN SISTEMA	30
1.1 LA CALIDAD ES PRIMERO	32
2. PILARES DE LA CALIDAD	34
3. ORIENTACION DEL MODELO	35
4. COMITE DIRECTIVO	36
4.1 EL ASPECTO HUMANO Y EL ASPECTO TECNICO	37
5. FINALIDAD	38
6. BENEFICIOS DEL MODELO DE A.P.C.	38
7. COMPRESION DEL MODELO DE A.P.C.	39
<b>CAPITULO III</b>	
<b>EL FENOMENO DEL CAMBIO</b>	41
1. LA NECESIDAD DEL CAMBIO	42
2. DEFINICION	43
3. RESISTENCIA AL CAMBIO	43
4. CONSIDERACIONES PARA EL CAMBIO	45
5. FRENTE A LA RESISTENCIA AL CAMBIO	47
<b>CAPITULO IV</b>	
<b>EL ASPECTO HUMANO EN LA CALIDAD TOTAL</b>	48
1. EL VALOR DE LAS PERSONAS	49
2. MEDIDAS	51
3. UNA ALTERNATIVA	53
4. LA CALIDAD	54

	Pág.
<b>CAPITULO V</b>	
<b>PRODUCTIVIDAD</b>	<b>56</b>
1. PRODUCTIVIDAD	57
2. DEFINICION	58
3. CAMINOS PARA MEJORARLA	59
3.1 CAMINO TECNOLOGICO	59
3.2 CAMINO HUMANO	59
4. SINTOMAS DE BAJA PRODUCTIVIDAD	60
5. LO QUE MUEVE A LA GENTE A BUSCAR LA PRODUCTIVIDAD	61
5.1 PIRAMIDE DE NECESIDADES DEL SER HUMANO, SEGUN A. MASLOW	61
5.1.1 FACTORES DE SATISFACCION	62
5.1.2 FACTORES DE MOTIVACION	62
6. CONSECUENCIAS QUE TRAE LA BAJA PRODUCTIVIDAD	66
7. EFECTOS DE INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD	67
8. FILOSOFIA DE LA CALIDAD DE LA PRODUCTIVIDAD	68
8.1 EL MEJORAMIENTO DEL PROCESO FAVORECE LA PRODUCTIVIDAD	68
 <b>CAPITULO VI</b>	
<b>CONTROL TOTAL DE CALIDAD</b>	<b>72</b>
1. QUE ES Y COMO FUNCIONA	73
2. CONCEPTOS QUE INVOLUCRAN EL C.T.C.	74
2.1 CONTROL	74
2.2 TOTAL	74
2.3 CALIDAD	75
3. FINALIDAD DEL C.T.C.	77

	Pág.
<b>CAPITULO VII</b>	
<b>ASEGURAMIENTO DE CALIDAD</b>	79
1. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	80
1.1 UBICACION DEL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN EL CONTROL TOTAL DE CALIDAD	82
2. DEFINICION DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	83
3. OBJETIVOS DEL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	83
4. ETAPAS TIPICAS DEL ASEGURAMIENTO	83
4.1 AREAS QUE DEBEN CUBRIR EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	85
5. FINALIDAD DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	86
6. BENEFICIOS DE UN SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	86
<b>CAPITULO VIII</b>	
<b>CIRCULOS DE CALIDAD</b>	88
1. CONCEPTOS HISTORICOS	89
1.2 FILOSOFIA DE LOS CIRCULOS DE CALIDAD	90
2. DEFINICIONES	90
2.1 IDEAS FUNDAMENTALES DE LAS ACTIVIDADES DE LOS CIRCULOS DE CALIDAD	91
3. OBJETIVOS DE UN PROGRAMA DE CIRCULOS DE CALIDAD	92
3.1 CARACTERISTICAS	92
4. CAPACITACION	94
4.1 SISTEMA DE TRABAJO	95
4.2 RECONOCIMIENTOS	95
4.2.1 RECONOCIMIENTOS MORALES	96
4.2.2 RECONOCIMIENTOS ECONOMICOS	96
5. ORGANIZACION	97
5.1 PROBLEMAS TIPICOS QUE SE PRESENTAN EN UN PROGRAMA DE CIRCULOS DE CALIDAD	100

	Pág.
<b>CAPITULO IX</b>	
<b>CALIDAD EN LA VIDA LABORAL</b>	101
1. CALIDAD EN LA VIDA LABORAL	102
1.2 LOS ASPECTOS QUE FORMAN EL AMBIENTE DE CALIDAD	105
1.2.1 AMBIENTE FISICO	105
1.2.2 AMBIENTE HUMANO	105

<b>CAPITULO X</b>	
<b>COSTOS DE CALIDAD</b>	109
1. COSTOS DE CALIDAD	110
1.2 EL RETO DE UN PROGRAMA DE CALIDAD TOTAL	110
1.2.1 COSTOS DE NO CUMPLIMIENTO	111
1.2.2 COSTOS EVALUATIVOS	111
1.2.3 COSTOS DE CUMPLIMIENTO	112
2. APLICACION DE LOS COSTOS DE CALIDAD	115

## S E G U N D A   P A R T E

<b>CAPITULO XI</b>	
<b>METODOLOGIA DE IMPLEMENTACION DEL MODELO "ADMINISTRACION POR CALIDAD"</b>	116
 <b>BIBLIOGRAFIA</b>	 134

## I N T R O D U C C I O N

La situación actual del país exige de manera inmediata - el aumento de competitividad de los productos y servicios que se ofrecen.

Los empresarios mexicanos, en general, tienen cada día - mayor conciencia de la necesidad de operar un cambio de mentalidad en favor de la calidad de los productos y servicios que ofrecen. Los conceptos de calidad y competitividad afloran - cada vez más en las diversas organizaciones profesionales.

En este trabajo, el objetivo que se busca es diseñar un modelo de implementación de calidad, que logre un beneficio - pleno de cambio en los niveles que conforman la organización en la industria mexicana, que den como resultado el logro de la competitividad nacional e internacional acorde a las necesidades y cultura nacionales.

La razón principal de realizar este estudio, es que he - mos considerado como factor de primera importancia lograr la competitividad en México, es que el producto o servicio realmente responda a las expectativas de los clientes. Sólo así, se podrá hablar de calidad del producto.

La calidad es la clave para el logro de la productividad y de la rentabilidad de una institución. Básicamente proporcionará a quien adopte esta nueva filosofía el objetivo de sa tisfacer a la sociedad con productos y servicios que satisfagan las expectativas de los consumidores. Esto implica que - para alcanzar el éxito en esta área, es fundamental la parti cipación de los gerentes de alto nivel, ya que son los respon sables de conducir las actividades de Calidad, las que deben de estar encaminadas al cliente.

El apoyo que brinden al mejoramiento de la calidad tanto la alta dirección, empresarios, trabajadores y el gobierno es fundamental para alcanzar la competitividad en los mercados - nacionales e internacionales.

Sin embargo, el mejoramiento de la Calidad es una respon sabilidad personal; es una actitud que debe estar presente en todo momento y ante cualquier circunstancia. La calidad de - manda de las empresas y personas llevar un proceso de mejora miento continuo, en el comportamiento tanto individual como - corporativo y nacional.

La urgente necesidad que hay en nuestro país, nos encamina a la renovación del compromiso nacional con la calidad y - nos hace confirmar que en su mayoría las organizaciones empresariales y laborales deben fomentar e intensificar su apoyo - al mejoramiento de la calidad en todas las operaciones relacionadas con la manufactura y con la prestación de los servicios. Se debe definir estrictamente el valor de los productos y servicios teniendo como punto principal la satisfacción de los clientes.

Los individuos deben dedicarse al logro, al mantenimiento y al fortalecimiento de la calidad en todos los aspectos - de la vida.

Este trabajo en su esfuerzo de diseñar un modelo de implementación de la Calidad en la industria mexicana, como un modelo completo de administración, busca el crear constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio, con el objeto de llegar a ser una empresa competitiva y permanecer - en el mercado con resultados benéficos, tanto para el consumidor final como para la empresa.

La Administración por Calidad (A.P.C.) viene a dar respuesta a una necesidad de la industria nacional de contar con un modelo que contemple las características, necesidades y -- problemática de nuestras empresas, así como la idiosincrasia,

motivadores y forma de ser del mexicano. Hasta ahora sólo se han usado modelos extranjeros, que dieron buenos resultados - en sus países de origen, pero ninguno de ellos ha dado en México los mismos beneficios, y la explicación es obvia, no han sido hechos para nosotros.

Es importante comprender que la A.P.C. es un modelo completo de administración, que la decisión de su implantación - es un convencimiento pleno de cambio en hábitos, estilos de - dirección, etc., en todos los niveles de la organización, que implica estar dispuesto a predicar con el ejemplo, y a llevar todo el proceso de educación, motivación, concientización y - capacitación que se requiere para que la gente actúe voluntariamente en un nivel de trabajo superior al que venía haciéndolo.

La búsqueda de la calidad no se limita a satisfacer a -- los consumidores, sino que también cumple una función dentro de la empresa; es la búsqueda de las mejoras en cada proceso, en cada operación y en cada trabajo, ya que el mejorar la calidad genera de manera natural e inevitable la mejora de la - productividad. Calidad en la industria mexicana implica que se valore altamente la iniciativa, la responsabilidad y el en tusiasmo que conlleva a hacer las cosas bien, "el hacer las - cosas excelentemente bien en todos los sentidos". Que el ser vicio o producto que se ofrezca tenga un apego a las normas -

establecidas que cubra las necesidades de calidad del dema -  
dante, que estimulen directamente el mejoramiento de la dema -  
da interna y la penetración a mercados externos, obteniendo -  
así un conjunto de beneficios compartidos dentro de la socie-  
dad.

El administrar de acuerdo con esta nueva filosofía no --  
significa para ninguna empresa o institución, riesgo alguno.  
El éxito está asegurado. Sólo se necesita la decisión de lle -  
var a cabo un cambio; cambio que debe realizarse de acuerdo -  
con las propias circunstancias de nuestro país, México y de -  
cada empresa.

En lo que respecta al terreno metodológico, éste se es -  
tructuró en base a una recopilación y análisis de información  
obtenida en libros, revistas y documentales especializados en  
el tema y principalmente con base en la hipótesis El diseño -  
de un modelo de Administración por Calidad (A.P.C), viene a -  
dar respuesta a las necesidades de cambio en la industria me -  
xicana que contemple las características, necesidades y expec -  
tativas de cada organización. Se requiere para dicha investi -  
gación una combinación entre las variables que conforman el -  
objeto de este estudio. La variable dependiente viene a ser  
la eficiencia del modelo A.P.C. y la variable independiente -  
el conocimiento de las necesidades de calidad laboral.

El presente trabajo se encuentra desarrollado en once ca  
pítulos, cuyas pretensiones son las siguientes:

El primer capítulo muestra las principales corrientes de  
calidad en el mundo y sus principales exponentes.

En el segundo capítulo se presentan los principales as -  
pectos que debe contener un modelo de A.P.C. y su definición.

El tercer capítulo muestra la necesidad de cambio en la  
manera de actuar de acuerdo a las diferentes necesidades, tan  
to personales y organizacionales, y los problemas con los que  
se encuentra ante el fenómeno del cambio.

En el cuarto capítulo queremos indicar que a través del  
personal se pueden lograr magníficos resultados, y debemos sa  
ber administrar al personal, ya que es el personal que con su  
inteligencia, su voluntad y su dedicación le dan vida a la or  
ganización.

El quinto capítulo presenta lo que es la productividad,  
así como sus caminos para mejorarla, la filosofía que debe --  
existir en calidad-productividad que van unidas, y como lo --  
grar mejores rendimientos a través del personal.

En el sexto capítulo indicamos qué es control total de -  
calidad, como funciona y su finalidad.

El séptimo capítulo: es necesario el aseguramiento de la calidad en toda acción de la organización.

En el octavo capítulo hablamos del desarrollo histórico de los círculos de calidad, definiciones, sus objetivos relacionados con toda empresa.

En el noveno capítulo: la necesidad de que exista un ambiente de calidad laboral para incrementar la productividad.

En el décimo capítulo, indicamos que para administrar de bemos controlar, y para controlar debemos medir, y para poder medir y definir es necesario cuantificar (costos de calidad).

El onceavo capítulo es la implementación de un modelo de A.P.C. en la industria mexicana, en la actualidad.

**PRIMERA PARTE**

**CAPITULO I**

**CORRIENTES DE LA CALIDAD EN EL MUNDO**

## CORRIENTES DE LA CALIDAD EN EL MUNDO

La toma de conciencia por parte de la administración del papel que le corresponde en el aseguramiento de la calidad y la implantación del nuevo concepto de control de calidad requiere, en nuestra época un compromiso mayor por parte de la administración. Los problemas que se plantean al inicio de esta nueva época del desarrollo hacia la calidad muestran el resultado de la investigación de los autores más importantes, entre los que figuran:

1. **FEIGENBAUM:** Pionero del control de la calidad. Escribe su primer libro sobre el tema en Estados Unidos de América en 1949.

Su obra se titula: "Enfasis en el Producto".

### DEFINICION

El control total de calidad es un conjunto de esfuerzos

efectivos de los diferentes grupos de una organización, para la integración del desarrollo, del mantenimiento y de la superación de la calidad de un producto con el fin de hacer posibles, fabricación y servicio a satisfacción del consumidor y al nivel más económico, concibiendo el sistema administrativo como coordinador, del compromiso de todos en orden al logro de la calidad, habla de los diferentes grupos de una organización refiriéndose a todos los que forman el proceso productivo, y hace énfasis en el producto.

Describe la función de calidad en cuatro puntos:

- \* Control del diseño
- \* Control de materiales
- \* Control del proceso
- \* Estudio de mejora del proceso

En general su planteamiento se basa en el hecho de que no es posible fabricar productos de alta calidad si el departamento de manufactura trabaja aisladamente. Para que el control de calidad sea efectivo, éste debe iniciarse con el desempeño mismo del producto y terminar sólo cuando el artículo esté en manos de un consumidor satisfecho, por consiguiente, el principio fundamental del que hay que partir es, la calidad es trabajo de todos y de cada uno de los que intervienen en cada etapa del proceso.

2. JOSEPH JURAN investiga los costos de la calidad, y algunas de sus ilustraciones con respecto a ésta son:

- \* En una organización más del 80% de los problemas dependen de la gerencia y el restante 20% o menos, de los trabajadores.
- \* La innovación es un cambio planeado, por lo que se debe llevar a cabo proyecto por proyecto y no de otra -- forma.
- \* Concentrarse constantemente en "los pocos vitales" en lugar de los "muchos triviales", análisis de pareto.
- \* La búsqueda de la calidad es responsabilidad compartida por todos los gerentes y no debe dejarse únicamente al departamento de calidad.
- \* Enfatizar el trabajo en equipo gerencial para atacar y resolver problemas.
- \* El costo anual por mala calidad para la mayor parte de las compañías, fluctúa entre 5 y 15% de las ventas.
- \* El conocimiento de los métodos para mejorar debe darse a todos los gerentes, no sólo al departamento de calidad.

2.1 De acuerdo a lo mencionado, la innovación es una etapa -- que se relaciona con los aspectos que se mencionan a continuación:

1. Prueba de la necesidad: una de las necesidades a la - cual se le debe de dar prioridad es la aceptación de la gerencia.
2. Identificación del proyecto: una de las prioridades - es la aceptación de la gerencia.
3. Organización para el mejoramiento: establecer respon- sabilidades claras en el proceso de mejoramiento de - la calidad.
4. Organización para diagnosticar a aquéllos que tengan tiempo, habilidades y objetividad.
5. Diagnóstico innovación en conocimiento.
6. Acciones correctivas a los planteamientos, escoger la solución entre varias alternativas.
7. Innovar a la resistencia al cambio cultural, es decir, propiciar la participación y dar tiempo para el cam - bio, confrontando directamente la resistencia.
8. Ejercer control al nuevo nivel encontrado: esto es -- propiciar el autocontrol de los elementos de la opera ción.

Al hablar de Joseph Juran, no se puede dejar de mencio - nar una de sus principales aportaciones para planificar la ca

lidad; a esta propuesta se le conoce como el mapa de las carreteras para planificar la calidad y es aquí en donde plantea los aspectos que toda organización debe prever y tomar en cuenta al momento de elaborar sus objetivos y metas.

## 2.2 EL MAPA DE LAS CARRETERAS PARA PLANIFICAR LA CALIDAD

- |   |   |
|---|---|
| * Servicios existentes                              | * Necesidades de los clientes en unidades de medida |
| * Identificar clientes                              | * Desarrollar servicios                             |
| * Lista de clientes                                 | * Características del <u>servi</u> -<br>cio         |
| * Detección de las necesidades de los clientes      | * Optimizar diseño del <u>servi</u> -<br>cio        |
| * Necesidades de los clientes en su lenguaje        | * Objetivos del servicio                            |
| * Traducir  | * Desarrollo del proceso                            |
| * Necesidades de los clientes, nuestro lenguaje     | * Características del proceso                       |
| * Establecer unidades de medida                     | * Verificar la capacidad del proceso                |
| * Unidad de medida                                  | * Proceso verificado                                |
| * Establecer medidas                                | * Arrancar proceso                                  |
| * Necesidades de los clientes en unidades de medida | * Proceso operando                                  |

3. PHIL CROSBY es el promotor del movimiento denominado "cero defectos"; autor de La Calidad es Gratis, Calidad sin Lágr<sup>u</sup>mas, Las Empresas Eternamente Exitosas, entre otras.

### 3.1 CONCEPTOS:

Uno de los pocos libros sobre calidad, más leído por la alta dirección es, La Calidad es Gratis.

\* Hacer bien las cosas desde la primera vez no incrementa el costo de tu producto y servicio; hacer las cosas mal -- cuesta dinero.

\* Hizo caer en cuenta a los directivos que cuando la administración pide perfección, ésta se da, si no se da la perfección en un trabajo, esto se debe a causa de que la administración o no la exige a los trabajadores, o no tiene la intención de darla.

Dicho razonamiento permitió ver la importancia que tiene el motivar a los trabajadores y hacerlos conscientes de que pueden hacer su labor sin ningún defecto.

Al programa que elaboró con la finalidad de dar respuesta a esta problemática lo denominó "Cero Defectos", distinguiéndose por el énfasis que puso en hacer conscientes de la

importancia del programa a quienes iban a participar en él y en motivarlos. Es para su juicio técnicamente posible lograr una excelente calidad; la cual es lo más redituable desde el punto de vista económico.

\* La empresa típica en Estados Unidos, gasta del 15% al 20% de sus ventas en hacer las cosas dos veces, repeticiones, retrocesos y desperdicios, garantías, y otros costos relacionados con la calidad, éstos pueden ser prevenidos por un manejo de calidad en la operación.

### 3.2 SUPOSICIONES EQUIVOCADAS ACERCA DE LA CALIDAD

Crosby no sólo se limitó a aportar un programa para el logro de la calidad, sino que también hace referencia a los aspectos que considera negativos en una organización y es así como presenta para una mejor asimilación del tema, las suposiciones equivocadas acerca de la calidad:

\* La causa de los problemas de calidad son los trabajadores, particularmente aquéllos en el área de manufactura.

\* En realidad la gente en el taller trabaja tan bien como siempre y mucho más productivamente que en el pasado; generan mucho menos problemas en calidad que sus compañeros de oficina.

### 3.3 LA CALIDAD SE ORIGINA EN EL DEPARTAMENTO DE CALIDAD.

\* Se deben aprender a llamar a los problemas por el nombre de aquéllos que los causaron, problemas de contabilidad, - problemas de manufactura, problemas de diseño, de organiza -- ción interna.

Los cuatro fundamentos en los que basa su teoría Phil -- Crosby, son:

	CRITERIO TRADICIONAL	CRITERIO QUE ESTAMOS ADOPTANDO
1. Definición	Bondad, peso Finura, lujo	Cumplimiento de requisitos
2. Sistema	Detección	Prevención
3. Estándar de Comportamiento	Nivel aceptable de fallas	Cero desviaciones
4. Medición	Devolución y que- jas de clientes	Costo de calidad

### 3.4 PROGRAMA DE LOS 14 PUNTOS DE CROSBY

Al mismo tiempo señala un programa de 14 puntos: Estos

son la base para la transformación y el logro de la calidad. La adopción y la actuación sobre los 14 puntos es una señal de que la dirección tiene la intención del logro de permanecer en el negocio, de proteger a los inversionistas y a los puestos de trabajo. Este programa de los catorce puntos consiste en:

- 1) Compromiso gerencial: Se requiere de una política de calidad para hacer claro cual es el compromiso de la alta gerencia.
- 2) Formación de los equipos de mejoramiento de calidad: Administrar el programa de mejoramiento de calidad en el que los equipos de calidad son precedidos por personas que entienden las necesidades de calidad y el concepto de "Cero Defectos".
- 3) Medición de la calidad: Cuantificar la magnitud de los problemas mediante mediciones significativas.
- 4) Costo de calidad: Definirlo y explicarlo como una herramienta de un trabajo más objetivo
- 5) Concientización: Proveer métodos para la concientización e involucramiento de todo el personal en relación a la calidad de los productos, servicios e imagen de la compañía.

- 6) Acción correctiva: Proveer métodos sistemáticos para la solución de problemas identificados.
- 7) Plan "Cero Defectos": Un lanzamiento formal.
- 8) Entrenamiento de supervisores: Cumplir su papel de mejoramiento de la calidad en el programa.
- 9) El día cero defectos implementar al programa.
- 10) Fijación de metas: Convertir compromisos en acciones motivando a las personas a que se establezcan metas de mejora.
- 11) Eliminación de causas de errores, identificar problemas para su corrección.
- 12) Reconocimiento: Premiar las participaciones efectivas.
- 13) Consejos de calidad: Reunir a los especialistas en calidad con regularidad para intercambiar experiencias.
- 14) Hacerlo de nuevo: El mejoramiento de calidad nunca termina

4. W. EDWARD DEMING: Es quien pone de relieve la responsabilidad que la alta gerencia tiene en la producción de artículos defectuosos. Ocupa un lugar preponderante en el movimiento hacia la calidad, debido sobre todo, a que su planteamiento visionario de la responsabilidad de la administración y a la influencia que tuvo en el movimiento japonés hacia la calidad.

#### 4.1 ANTECEDENTES:

\* Proponente del control estadístico de la calidad en Estados Unidos de América, a través de técnicas del control mediante gráficas o cuadros; aceptado inicialmente, pero gradualmente abandonado en la mayoría de las industrias de Estados Unidos de Norteamérica.

\* Despertó el interés en U.S.A. del control estadístico de la calidad en vista del éxito japonés y así mismo de involucrar a la gente en cuanto a como controlar la calidad del trabajo.

#### 4.2 ILUSTRACIONES DE LA FILOSOFIA DE DEMING:

\* La Calidad se mejora por el progreso de la mejora del proceso, porque el mejoramiento del proceso optimiza la unidad -

formidad de las salidas, el cual reduce los errores y el trabajo repetitivo reduce desperdicio de trabajo humano, de máquina y de materiales.

\* El control de calidad no significa alcanzar la perfección, significa la producción de calidad eficiente, que el mercado requiere.

\* Se ha hablado mucho de como involucrar a los empleados con la calidad, sin embargo, el gran problema está en como involucrar a la gerencia.

#### 4.3 LOS 14 PUNTOS DE DEMING:

- 1) Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio, con el objeto de llegar a ser competitivos y permanecer en el negocio y de proporcionar puestos de trabajo.
- 2) Adoptar la nueva filosofía: Nos encontramos en una nueva era económica. Los directivos occidentales deben ser conscientes del reto, deben aprender sus responsabilidades, y hacerse cargo del liderazgo para cambiar.
- 3) Dejar de depender de la inspección para lograr la ca-

lidad: eliminar la necesidad de la inspección en masa incorporando la calidad dentro del producto en primer lugar.

- 4) Acabar con la práctica de hacer negocios únicamente - en base a los precios: Hay que contar con estándares significativos de calidad junto con éstos.
- 5) Mejorar constantemente y siempre el sistema de producción y servicio, para mejorar la calidad y la productividad.
- 6) Instituir nuevos métodos de entrenamiento en el trabajo.
- 7) Instituir nuevos métodos de supervisión para los trabajadores de producción, la responsabilidad del supervisor cambia de números escuetos al conceptos de calidad.
- 8) Eliminar temores para que cada quien puede trabajar - eficientemente por la compañía.
- 9) Eliminar las barreras entre los departamentos. Las - personas en investigación, diseño, ventas y producción -- ción deben trabajar en equipo.

- 10) Eliminar los eslóganes, exhortaciones y metas para medir a la mano de obra cero defectos y nuevos niveles de productividad. No solicitar nuevos niveles de productividad sin proveer los métodos.
- 11) Eliminar estándares de trabajo que marquen tan sólo volumen, sin enfatizar en calidad sustituyendo por el liderazgo.
- 12) Eliminar las barreras que privan al trabajador de su derecho de estar orgullosos de su trabajo. La responsabilidad de los supervisores debe variar de los números a la calidad.
- 13) Instituir un programa vigoroso de capacitación y entrenamiento (educación y auto mejora).
- 14) Poner a todo el personal de la compañía a trabajar para conseguir la transformación. Crear una estructura en la alta dirección que empuje todos los días los trece puntos antes mencionados.

Adoptar y poner en operación estos catorce puntos es señal que la administración tiene el propósito de permanecer en el mercado y de proteger tanto los intereses de los accionistas como la fuente misma del trabajo.

Los 14 puntos son obviamente responsabilidad de la alta gerencia; sólo ella los puede implantar, ya que encauzar una empresa hacia la calidad es de exclusiva competencia, aunque la calidad misma sea tarea de todos.

Estos catorce puntos tienen aplicación en cualquier tipo de organización, sea ésta pequeña, mediana o grande, de producción o de servicio.

#### **4.4 MAPA DE LA IMPLEMENTACION DE LA FILOSOFIA DE DEMING**

##### **OBJETIVOS**

###### **CULTURAL:**

Realineamiento de la cultura empresarial para crear un ambiente de trabajo cada vez más positivo.

###### **TECNICO:**

Optimizar la efectividad con que se utilizan los de la empresa, mejorando sistemáticamente todos los procesos.

## METODOLOGIA

### CULTURAL:

Aplicación de las diez prácticas gerenciales en el triángulo de influencia del gerente. (ver Fig. Nº 1).

### TECNICA:

Aplicación de las cuatro etapas de mejoramiento de los procesos mediante la acción constante del gerente y/o un equipo de mejoramiento de procesos (ver Fig. Nº 2).

## IMPLEMENTACION

Todos estos aspectos que son considerados tanto en los objetivos como en la metodología para la implementación de la calidad que se han mencionado, deben ser tomados en consideración para así obtener el logro de la calidad, tanto los objetivos y la metodología que mencionamos son aplicables y algunos ejemplos de su implementación lo son:

- \* En la compañía
- \* Con los proveedores
- \* Con los clientes

**4.5 METODOLOGIA PARA LA IMPLEMENTACION  
CULTURAL DE UNA FILOSOFIA DE CALIDAD TOTAL  
(FIG. Nº 1)**

**LAS 10 PRACTICAS GERENCIALES**

- PG 1 Usar refuerzos positivos para reconocer y estimular las conductas deseadas.
- PG 2 Preguntar y ofrecer ayuda para que los subalternos puedan hacer su trabajo cada vez mejor.
- PG 3 Solicitar opiniones e información antes de tomar decisiones.
- PG 4 Realizar juntas efectivas, regulares y provechosas.
- PG 5 Mantener informados a los subalternos y compartir la visión empresarial.
- PG 6 Actuar oportunamente ante las inquietudes, necesidades y sugerencias de los subalternos.
- PG 7 Mantener un adecuado control administrativo de las operaciones.
- PG 8 Delegar consistentemente, con propiedad y buen criterio.



este sistema sólo se hace con la cooperación de todos en la -  
compañía e incluye todas las funciones; este sistema adminis-  
trativo se conoce como Company Wide Quality Control; control  
total de calidad (C.W.Q.C.).

En 1949, se estableció un comité de investigación en el  
control de calidad, el cual estaba formado por miembros proce-  
dentes de las principales universidades, de las industrias y  
del gobierno; a esta organización se le conoce con las siglas  
de J.U.S.E.

La intervención del Dr. Deming en J.U.S.E. fue definitiva-  
va; su mensaje dado a los japoneses fue en primer término es-  
tadístico, a fin de resolver los problemas de la calidad con  
un enfoque sistemático y serio, hace entonces, sentir a los -  
directivos la necesidad de adoptar plenamente dichas técni- --  
cas.

Las conferencias dadas por Juran se enfocan definitiva -  
mente a aspectos administrativos, tales como la planeación, -  
la organización, la responsabilidad de la alta gerencia con -  
respecto a la calidad y la necesidad de establecer metas y es-  
trategias de mejoramiento.

El Dr. Ishikawa interviene a favor de que los ejecutivos  
japoneses comprendieran el nuevo sistema de administración, -

que es de necesidad adoptar para poner en práctica el control estadístico.

Y por consiguiente, el énfasis que estos exponentes hacen con respecto a la calidad se basa en los aspectos de los círculos de calidad, la confiabilidad y la estandarización.

#### **4.8 CARACTERISTICAS DE LA FILOSOFIA JAPONESA:**

- \* La calidad total japonesa pregona "nosotros debemos hacerlo"
- \* El mejoramiento de la calidad está institucionalizado
- \* La baja calidad es un desperdicio y un desperdicio es inaceptable: por lo tanto la baja calidad debe ser constantemente minimizada en lugar de encontrar un nivel aceptable para vivir con él
- \* Trabajo en equipo para resolver las necesidades y problemas existentes; esto significa la participación conjunta de los trabajadores inculcándoles sentido de participación y compañerismo

29

## C A P I T U L O   I I

### ADMINISTRACION POR CALIDAD

## ADMINISTRACION POR CALIDAD

Los empresarios mexicanos, en general, tienen cada día - mayor conciencia de la necesidad de operar un cambio de mentalidad en favor de la calidad de su organización, es decir, de los productos y servicios que ofrecen. Los conceptos de Administración por Calidad afloran cada vez más en la mayoría de los eventos de diversas organizaciones que promueven este sistema administrativo.

### 1. LA CALIDAD COMO RESULTADO DE UN SISTEMA

Cuando una empresa incorpora y hace realidad el concepto de cliente, los distintos departamentos se van involucrando con el compromiso por la calidad, con lo que la calidad deja de ser tarea de un departamento específico, y pasa a ser responsabilidad de todos. Es de esta manera como la Administración por Calidad viene a ser resultado de la actitud de toda la empresa, esto es, del sistema mismo.

A la Administración por Calidad se le conoce como un sistema administrativo que promueve el compromiso de todos por la calidad y coordina el esfuerzo de quienes se han comprometido en el propósito de ofrecer productos que satisfagan las expectativas del consumidor.

Dado que el único responsable de llevar a cabo este nuevo enfoque de Administración por Calidad es la alta gerencia; por eso éste sólo puede ser introducido si la administración se compromete a ello.

#### **RESPONSABILIDAD DE LA ALTA GERENCIA EN LA ADMINISTRACION POR CALIDAD**

Es necesario partir de una distinción importante: la alta gerencia es el organismo responsable del sistema, mientras que los demás trabajan dentro del sistema establecido por la alta gerencia.

El compromiso de la alta gerencia es fundamental para introducir en una empresa la Administración por Calidad y para que éste tenga éxito no basta con que dé su asentamiento al cambio; se necesita que se comprometa y que actúe siempre en forma consistente con dicho compromiso. Esto significa que la A.P.C. pasa a ser una estrategia corporativa y es actualmente un elemento fundamental para competir.

Considerar la Calidad como estrategia corporativa significa, además que la calidad no es una función que pueda quedar a cargo de expertos, ni de un departamento especial dedicado a inspeccionar los productos y/o servicios, sino que es una función que por ser una estrategia corporativa, la calidad debe estar presente en el propósito general de la empresa, en las metas y objetivos, en los planes de acción y en la implementación de dichos planes. La alta dirección debe dar -- constante seguimiento a los esfuerzos que el sistema hace por la calidad, y crear las estructuras de retroalimentación que faciliten la toma de acciones correctivas.

El análisis de la A.P.C. quedaría incompleto si no se expusieran cuáles son los valores predominantes en este modelo de Administración, cuál es la forma de pensar que le debe ser característica y cuáles, por consiguiente, deben ser los criterios de actuación de sus directivos.

### 1.1 LA CALIDAD ES PRIMERO

El principio fundamental de la cultura de una organización que ha optado por el control total de calidad se puede resumir en la expresión: la calidad es primero. Sólo cuando el criterio fundamental de actuación es la calidad, se puede hablar verdaderamente de que la calidad ha pasado a ser estrategia de competitividad.

Por consiguiente, el criterio fundamental de actuación de todo el sistema debe ser la satisfacción del cliente. La razón de ser de la empresa consiste en proporcionar a la so- ciedad productos y servicios adecuados. Si, debido a la falta de calidad, un aparato se daña pronto, la empresa fabricante, en lugar de proporcionar un servicio a la sociedad, le ha cau- sado un perjuicio y, por tanto, ha fallado en su objetivo pri- mordial. Si en el momento de la compra el vendedor no explica con detalle cómo funciona el aparato que se adquiere y no trata con cortesía al comprador, no ha habido calidad y, por consiguiente, también esta empresa ha fallado en su objetivo.

El que la calidad sea primero significa, además, que se debe proceder con una visión a mediano y largo plazo, y no -- únicamente buscando las ganancias inmediatas.

El que la calidad sea primero significa, por último, que el management se debe preocupar:

- \* por la **calidad de las personas**, de quienes depende la calidad de los procesos y de los productos;
- \* por la **calidad del sistema administrativo**, que está en estrecha relación con una actuación de calidad de las personas;
- \* por la **calidad del diseño** tanto del producto como del proceso;

- \* por la calidad del proceso mismo, que es el resultado de la calidad de las personas, del sistema y del diseño;
- \* y por la calidad del producto, a fin de responder constantemente a las nuevas exigencias de un mercado cada vez más competitivo.

## 2. CUATRO PILARES DE LA CALIDAD

Nuestra orientación general con relación a la Administración por Calidad está basada en los 4 pilares de la Calidad - de donde las organizaciones pueden típicamente encontrar maneras para el logro de una buena Administración por Calidad que el personal:

- 1) Sepa lo que tiene que lograr, y para su mejor entendimiento deben quedar especificados los:
  - \* Objetivos
  - \* Metas
  - \* Retos
- 2) Sepa como hacerlo:
  - \* Capacitación
  - \* Estandarización

3) Tenga con que hacerlo:

- \* Medios físicos

4) Que quiera hacerlo:

- \* Motivación
- \* Integración a su trabajo

### 3. ORIENTACION DEL MODELO

Hasta el momento hemos planteado un panorama específico de lo que implica la A.P.C.; sin embargo, es de necesidad conocer qué es lo que queremos al momento de aplicar la A.P.C.

ADMINISTRACION  
POR CALIDAD

- \* CALIDAD
- \* INTEGRACION
- \* PRODUCTIVIDAD

CALIDAD:

Que el producto o servicio:

- \* Satisfaga plenamente el uso para el que fue creado
- \* Que se dé oportunamente en el momento y en el lugar -- que se necesite
- \* Que se produzca al precio justo

- \* Que tenga la duración de acuerdo a las condiciones de diseño, o sea, una manera consistente de actuación

#### INTEGRACION:

Grado de responsabilidad que se tiene por los resultados de su trabajo.

#### PRODUCTIVIDAD:

Actitud mental que promueve el desarrollo de una manera de hacer el trabajo más fácil y más eficientemente con menos esfuerzo y menos recursos. Fomenta la capacidad de hacer cosas mejores y hacer mejor las cosas, buscando a través del personal el óptimo aprovechamiento de los recursos materiales.

#### 4. COMITE DIRECTIVO

- \* Misión de empresa
- \* Filosofía de calidad
- \* Compromiso por el proceso
- \* Procesos sociales

#### 4.1 EL ASPECTO HUMANO Y EL ASPECTO TECNICO

##### El aspecto humano

###### Objetivo

Lograr que la gente actúe voluntariamente en un nivel de trabajo superior al que ha venido haciendo.

##### El aspecto técnico

###### Objetivo

Lograr incrementos sostenidos en calidad y productividad mejorando sistemáticamente los procesos, hasta lograr la excelencia.

-----

##### Medio

1. Estilos de dirección
2. Cultura de la empresa
3. Educación en calidad productividad
4. Capacitación
5. Resistencia al cambio
6. Respeto a la dignidad humana
7. Políticas de personal

##### Medio

1. Estandarización de los procesos
2. Metodología para la mejora continua
3. Sistemas de auto-inspección
4. Control estadístico del proceso
5. Estadística para la mejora continua
6. Aseguramiento de proveedores
7. Servicio técnico postventa

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 8. Prácticas administrativas | 8. Estudios de confiabilidad                        |
| 9. Concepto de servicio      | 9. Calidad de diseño                                |
| 10. Creatividad              | 10. Calidad en el desarrollo de<br>Nuevos productos |
| 11. Participación            | 11. Calidad en el servicio                          |
| 12. Calidad de la vida       | 12. Estadística administrativa                      |
| 13. Grupos de Trabajo        |   |
| 14. Círculos de calidad      |   |

#### 5. FINALIDAD

- 1) Lograr de la organización un lugar de trabajo confiable, atractivo, de satisfacción y auto desarrollo para los que en ella trabajamos.
- 2) Hacer de la empresa un centro productivo, eficiente y rentable para sus accionistas, garantizando así su -- continuidad y desarrollo.
- 3) Hacer de la empresa una fuente de suministros de productos confiables, seguros y económicos para sus ---- clientes y usuarios.

#### 6. BENEFICIOS DEL MODELO DE A.P.C.

Entre los principales beneficios que conlleva aplicar el

modelo de A.P.C. encontramos:

- Se logran incrementos sostenidos en:
  - Calidad
  - Productividad/Rentabilidad
  - Integración
  
- Se crea un ambiente de confianza y creatividad en donde todo el personal aporta sus ideas y sugerencias para mejorar su trabajo y sus resultados, alcanzándose así niveles de calidad, que le dan a la empresa estabilidad y desarrollo
  
- Se incrementan los rendimientos de materia prima y --- otros insumos, y la productividad en lo general
  
- Se fomenta el arraigo y la integración del personal -- más creativo y responsable por sus resultados
  
- Se erradican los problemas, evitando su reaparición

#### 7. COMPRENSION DEL MODELO A.P.C.

Es importante comprender que la A.P.C. es un modelo completo de administración, que la decisión de su implementación

es un convencimiento pleno de cambio en hábitos, costumbres, estilos de dirección, etc., en todos los niveles de la organización, esta decisión implica estar dispuesto a predicar con el ejemplo, y a llevar todo el proceso de educación, motivación, concientización y capacitación que se requiere para que la gente actúe voluntariamente en un nivel de trabajo superior al que venía haciéndolo.

**CAPITULO III****FENOMENO DEL CAMBIO**

## FENOMENO DEL CAMBIO

### 1. LA NECESIDAD DEL CAMBIO

La Administración por Calidad es considerada como un "programa de cambio planeado dirigido a mejorar sostenidamente la calidad, la productividad y la integración del personal", por lo tanto, es importante manejar el concepto de "cambio" en mayor o menor grado según se necesite en cada caso, se dice comúnmente que para que se dé el cambio es necesario que haya - por lo menos un mínimo de insatisfacción, por lo que es condición que este programa se dé a cada nivel y en cada persona:

Un profundo convencimiento de la necesidad de cambiar.

No sólo en los resultados, sino principalmente en nues-tras actitudes, comportamiento, estilos de dirección, etc., - ya que los resultados son el producto de lo que hacemos, cómo lo hacemos y de lo que hacemos que los demás hagan; es por lo

tanto, en nuestro ser y actuar donde se necesita el cambio.

Se acepten o no, los cambios se están dando, fuera y dentro de la organización, puesto que, es un hecho natural que las cosas cambian, aunque en esta época, esto se acentúa.

## 2. DEFINICION

La modificación significativa de las condiciones en que hemos venido trabajando internas o externas de la organización. Desde este punto de vista, no se puede negar la existencia de los cambios continuos y constantes en todo lo que nos rodea.

## 3. RESISTENCIA AL CAMBIO

Cuando se presenta el cambio, cualquiera que este sea, siempre habrá personas que se resistan de una u otra forma, ya que es una reacción humana y natural. El grado de resistencia dependerá de la preparación que se haya hecho para manejar el cambio.

Hemos identificado cinco estados de reacción ante los cambios:

1) NEGACION DE LA REALIDAD

Desconocer, negar, ignorar o despreciar el hecho nuevo, considerando "no nos afectará, nosotros seguiremos igual", o sentimientos parecidos.

Esto no es más que una posición de justificación por la falta de preparación para lo que venía.

2) RESISTENCIA PASIVA O ACTIVA

Resistir conscientemente o no el hecho nuevo, oponerse - abiertamente a lo que viene por considerarlo negativo o aceptar pero no actuar.

3) ACOMODACION INERCIAL

Acomodarse, aceptar amorfamente, dejarse llevar por la - inercia, esperar pasivamente que las cosas ocurran, no - se toman acciones, simplemente aceptar las cosas como se van dando.

4) REACCION REVOLUCIONARIA

Atacar y destruir lo que existe solamente por lo que hay que cambiar por considerar que nada de lo que hay sirve, porque no fue hecho por nosotros, justificándose que si ya no está el que lo hizo, fue que lo hizo mal.

5) CAMBIO PLANEADO

Percibir, entender y asimilar el hecho nuevo, integrándo

lo a lo que ya existe; desarrollar, evolucionar, innovar, perfeccionar, crear, preveer y planear soluciones y acciones, cambiar de modo intencional, aprovechando todo el potencial de crecimiento personal y organizacional.

El entender que cualquiera de estas situaciones se presenta ante los cambios, nos permite prepararnos para manejarlos y lograr encauzar las reacciones hacia la posición anteriormente presentada, puesto que resulta obvio que ésta es la mejor manera de reacción y la que se busca en la Administración de Calidad, ya que es el único modo de que la organización pueda mandar en el proceso del cambio.

#### 4. CONSIDERACIONES PARA EL CAMBIO

Las siguientes consideraciones al fenómeno del cambio deben ser tomadas en cuenta para aprender a manejarlo:

- \* La mayoría de los individuos tienden a resistirse a los cambios debido a la inercia; la resistencia al cambio -- tiende a ser mayor a medida que los objetivos, procesos y consecuencias del cambio sean desconocidos, confusos, no comprendidos o impuestos arbitrariamente.
  
- \* La resistencia al cambio tiende a disminuir, aumentando

el grado de aceptación en la medida de que aquellos a -- quien afectara participen en el diagnóstico y en el proceso de decisión.

- \* El individuo aprende lo que tiene significado para él -- (motivación), y lo que es relevante para él (satisfac -- ción).
- \* Aprender a cambiar puede ser incómodo y doloroso, pues - requiere modificación de hábitos de comportamiento, en - las maneras usuales de percibir, pensar y actuar.
- \* El cambio sólo puede comenzar cuando haya un mínimo de - insatisfacción con los resultados que se están logrando.
- \* En todo cambio debe contemplarse la situación de necesidades, tanto de la empresa como de los individuos.
- \* Todo individuo desea trabajar para una organización exitosa.
- \* Querer que cambien los resultados sin que las personas - tengan que cambiar en nada, denota inmadurez.

5. FRENTE A LA RESISTENCIA AL CAMBIO SE RECOMIENDA LO SIGUIENTE:

1) INFORMACION

De los hechos que provocan el cambio. Necesidades a cubrir, objetivos a lograr y efectos que producirá el cambio mismo.

2) ANALISIS CONJUNTO

De los factores que provocan la decisión y de las alternativas de acción, permitiendo la participación madura de los involucrados.

3) DIALOGO

Intercambiar ideas, opiniones y raciocinios evitando vender ideas y adoptando una postura de apertura ante las opiniones de los demás.

4) LIBERTAD

De expresión de sentimientos y emociones ante las situaciones expuestas a estudios sin críticas y negaciones aprioristas.

5) CONSULTA Y PARTICIPACION

En los procesos desde el diagnóstico mismo, la selección de una decisión y el plan de acción a seguir.

**C A P I T U L O   I V****EL ASPECTO HUMANO EN  
LA CALIDAD TOTAL**

## EL ASPECTO HUMANO EN LA CALIDAD TOTAL

### 1. EL VALOR DE LAS PERSONAS

Uno de los requisitos para que funcione un programa de Administración por Calidad es, que los ejecutivos y en general toda persona que forme parte de la organización tengan un profundo convencimiento del valor de las personas.

Lo que quiere decir con esto es, que se debe de dar la importancia al hecho de que sean abolidos los estilos tradicionales de **manejo de personal** ; generalmente se considera al personal simplemente como herramientas para la producción, como seres con manos y pies capaces de ser adiestrados, que cuando sobran son echados y cuando faltan son contratados.

Estos estilos de dirección no han hecho más que generar problemas que posteriormente asustan a quienes por falta de responsabilidad los han ido creando en perjuicio propio y de la misma organización.

Esto podrá parecer fuerte para muchos administradores, - pero no reconocer esto, impedirá cualquier cambio sostenido y duradero, ya que el ambiente actual de las organizaciones, es en gran medida lo que sus administradores han hecho, y a nos otros como administradores nos corresponde actuar para mejorar lo.

Por consiguiente:

los empleados (trabajadores) tratados de este modo, con s ciente o inconscientemente se comportan por debajo de sus capacidades, tanto en los resultados de trabajo como de su conducta.

Dicho de otra forma:

Algunas veces los jefes sienten que se han ganado su car go a través de los años de educación formal. Los títulos que poseen su inteligencia y sus características personales superiores. Esto les da una sensación de posición que natu ralmen te les hace ver hacia abajo a los trabajadores a sus órdenes, sin embargo, tales preconcepciones acerca de las personas no guardan semejanza con los hechos reales y esto ha traído mu chas frustraciones a la administración actual. Es por eso necesario tomar medidas para contrarrestarlas una vez alertados en peligro de autoengaño.

## 2. MEDIDAS

Se requiere de:

- \* Innovaciones administrativas, las cuales permitan que se reconozca que los seres humanos no deben ser usados como herramientas
  
- \* Cambiar a una administración basada en la confianza en los seres humanos y cuidando las necesidades de ellos así como las de las empresas, lográndose así que cada persona adopte las actitudes necesarias para un mejor desempeño en su trabajo

Y finalmente:

- \* Una decisión consciente de jefes y administrativos para desechar sus preocupaciones mezquinas y abolir su posición de autoridad y poder
  
- \* Es el momento de dejar el patrón de organización típicamente autoritaria: Lo que se necesita hoy en día es, un control a través de la vigilancia moderada

Es mucho lo que hay que mejorar: el trato de personal -- (políticas) y en ambiente de trabajo y solamente estando con-

vencidos del valor de las personas y su capacidad para mejorar su trabajo se podrá avanzar.

Hoy día los patrones que intentan reclutar trabajadores se quejan constantemente de que no existen candidatos preparados para las vacantes ofrecidas, además de que lo único que los mueve es la necesidad de un sueldo: **cambian demasiado -- frecuentemente de empleo** y muy pocos llegan a comprender el grado de participación que tienen en este fenómeno; quejándose, no habrá soluciones.

Lo que debe mejorarse son sus propias actitudes y acciones como patrones; como patrones no se ha sido capaz de reconocer las necesidades de un cambio de postura y esta incapacidad sólo puede conducir -en el mejor de los casos- al estancamiento. **Todos deben de reconocer que el respeto a la dignidad humana es la antítesis del sentimiento de poder.**

Es claro que cuando el personal es más participativo y comprometido con su trabajo, requiere de menos ayuda de departamentos de "staff". Los problemas son solucionados prontamente y la ayuda de asesores es menos necesaria, y ésta va -- siendo la tendencia en las grandes corporaciones, desarrollar más al personal de línea, y depender menos de departamentos - "staff" -todo esto en base a la capacidad de los seres humanos.

### 3. UNA ALTERNATIVA

El camino más obvio hacia la victoria final es una administración orientada hacia las personas, basada en el principio de una búsqueda continua de perfección y desarrollo.

Estamos viviendo una época de innovación tecnológica, -- que necesariamente debe de ir acompañada de una innovación administrativa. No aceptar esto llevaría a un subdesarrollo integral de la empresa. Esta innovación administrativa tiene que ser desarrollada por cada empresa según sus objetivos, políticas, estilos y capacidad creativa. Conociendo su propia realidad, previendo acciones, introduciendo innovaciones de manera original, corriendo riesgos y experimentando "conscientemente" en el terreno de los hechos.

LA META : El trabajo en equipo, con la participación responsable de todo el personal, en un ambiente de confianza basado en la capacidad creadora y la honestidad de todo el personal.

El camino único para cada organización; de la dirección depende.

#### 4. LA CALIDAD

La calidad no puede garantizarse a menos que cada operario proporcione su propia garantía y considere que el siguiente proceso es su "cliente". Esto se logra cuando cada uno de los trabajadores esté bien informado y conozca bien su trabajo; conocer bien su trabajo es participar en él, buscar siempre cómo hacerlo mejor, con mayor calidad, con más productividad.

Desde este punto de vista, los estándares de producción son solamente en el punto de partida. Lo mínimo a lograr, un punto de preferencia de donde estábamos, puesto que es el propio personal el encargado de buscar -casi siempre- de encontrar un camino más fácil, de mayores resultados.

El sentido de producción: solamente se tiene "un récord", que se ha de superar.

Es la única forma de hacer cada vez mejores productos y más económicos.

A manera de conclusión:

Es a través del personal como se han de lograr los resul-

tados de la empresa, por lo que se deben adoptar conceptos como:

Administración a través del personal, ya que es el personal el que con su inteligencia, su voluntad y su dedicación - le dan vida a la organización.

Se recuerda que los papeles son sólo papeles, las máquinas sólo son máquinas si el personal no las mueve.

Es entonces necesario considerar al personal capaz de -- aportar ideas y sugerencias para mejorar su trabajo. Son --- ellos los que mejor lo conocen y es a través de ellos que se ha de lograr la verdadera productividad de los recursos que - manejan, es ahí donde están los verdaderos costos de produc - ción

- \* Mejorando el rendimiento de las materias primas
- \* Mejor aprovechamiento de maquinaria, equipos y herramientas
- \* Mejor uso de todos los insumos
- \* Mejores procesos

**C A P I T U L O V****PRODUCTIVIDAD**

53

## PRODUCTIVIDAD

### 1. PRODUCTIVIDAD

Se ha hablado mucho de productividad, pero la gente si -  
gue pensando en términos de mayor producción y menos costos,  
y así encontramos definiciones como:

- \* Mejora o aumento del rendimiento en la producción
- \* Capacidad o grado de producción por unidad de trabajo
- \* Relación entre los recursos invertidos y los benefi --  
cios obtenidos

Como éstas hay muchas otras definiciones sobre producti-  
vidad, pero todas nos llevan al mismo fin. A la obtención de  
los máximos beneficios con los mínimos recursos.

Maximizar beneficios y minimizar recursos, no parecen ha

ber sido dos conceptos compatibles; tradicionalmente se ha --  
pensado y actuado en la línea de mayor producción, más máqui-  
nas o más hombres o más turnos o más presión en el personal,  
o hasta pensamos en el establecimiento de incentivos, "mas se  
produce, más se gana".

Pero esto rigurosamente hablando, no es productividad, -  
no al menos como se debe de entender en su concepto moderno.

Estas definiciones son simplemente la forma de medir la  
productividad, y dan una idea del nivel alcanzado al momento  
de su medición, es por lo tanto la forma estática de la pro -  
ductividad.

Pero con medirla no se va a lograr incrementarla y se --  
han encontrado muchos casos en que se pasan los años tomando  
información sobre productividad, pero sin hacer nada para me-  
jorarla; en estos casos más valdría dejar de medirla.

## 2. DEFINICION DE PRODUCTIVIDAD

Consideramos en su concepto moderno a la productividad,  
como una actitud mental que promueve siempre a desarrollar --  
una manera de hacer el trabajo más fácil y más eficientemen -  
te, con menos esfuerzos y menos recursos, fomenta la capaci -  
dad de hacer cosas mejores y hacer mejor las cosas, buscando

a través del personal el óptimo aprovechamiento de los recursos materiales.

### 3. ANALIZANDO EN DESARROLLO DE LA PRODUCTIVIDAD PODEMOS ENCONTRAR DOS CAMINOS PARA MEJORARLA:

#### 3.1 CAMINO TECNOLÓGICO

La aplicación de los avances tecnológicos y científicos, traducidos en nuevas máquinas, más rápidas y más eficientes, más automáticas, etc. o en nuevos procesos con nuevos materiales, mejores herramientas, etc., que sin lugar a dudas han sido determinantes para lograr importantes avances en la productividad.

#### 3.2 CAMINO HUMANO

Este parece ser más importante para lograr los planes y objetivos de las empresas y por consecuencia el desarrollo del país, y es que cualquier empresa que se establece planea su operación en base al equipo y maquinaria disponible en el mercado, considerando que será operado a la eficiencia del diseño y todos los cálculos económicos y financieros se hacen con estos considerados, y cuando llega a contemplarse una eficiencia, entonces se encarece el producto y se sale del mercado o el usuario paga la ineficiencia.

Buscar la productividad por el camino humano, no es hacer solamente al hombre más productivo, sino a través de él, lograr mejoras en los equipos, en la operación de las máquinas, en el rendimiento de las materias primas y en general, en todos los recursos que la gente maneja y controla.

#### 4. SINTOMAS DE BAJA PRODUCTIVIDAD

Es frecuente que no nos demos cuenta cuando va bajando la productividad, hasta que sus efectos son irreversibles. La baja productividad es una enfermedad mortal para las empresas y como toda enfermedad tiene síntomas que si se detectan a tiempo es posible corregir y enderezar el rumbo, y el primer paso es principalmente darle la importancia a los hechos que se presentan.

Cuando alguno de los siguientes síntomas se presentan de manera más frecuente que los promedios aceptados como "normales" histórica o estadísticamente en la propia empresa o en industrias del ramo, deben considerarse como síntomas de baja productividad, y por lo tanto deben ser atendidos y solucionados.

**SINTOMAS:**

- |                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| * Ausentismo    | * Rotación de personal      |
| * Accidentes    | * Descompostura de máquinas |
| * Retardos      | * Baja calidad              |
| * Reclamaciones | * Baja producción           |
| * Robos         |                             |

**5. LO QUE MUEVE A LA GENTE A BUSCAR LA PRODUCTIVIDAD**

Muchas investigaciones son las que se han hecho, y mu --  
chos libros se han escrito. A continuación se presenta un re  
sumen de las experiencias observadas en el medio mexicano.

**5.1 PIRAMIDE DE NECESIDADES DEL SER HUMANO, SEGUN A. MASLOW**

De acuerdo a la pirámide de necesidades del ser humano,  
de Maslow, el ser humano tiene necesidades primarias y secun-  
darias, como se ilustra enseguida:

**AUTODESARROLLO  
DE RECONOCIMIENTO  
DE PERTENENCIA  
DE SEGURIDAD  
FISIOLÓGICAS**

**FACTORES DE  
MOTIVACION  
FACTORES DE  
SATISFACCION**

Necesidades que de alguna manera han sido contemplados - por aquellas empresas que han tenido éxito con su personal, y que han desarrollado dos grupos de factores tendientes a sa - tisfacer estas necesidades:

#### 5.1.1 FACTORES DE SATISFACCION:

- 1) Salarios
- 2) Prestaciones
- 3) Políticas
- 4) Prácticas administrativas
- 5) Comportamiento del supervisor
- 6) Condiciones de trabajo

Estos factores son considerados como los determinantes para lograr permanencia en un empleo, incluso las empresas -- que mejor lo desarrollan son buscadas por el personal, y aunque contribuyen en parte a lograr productividad, (más por seguridad de empleo que por motivación) no son determinantes pa ra obtenerla, por lo que se han determinado y establecido --- otros factores llamados:

#### 5.1.2 FACTORES DE MOTIVACION

- 1) Retos
- 2) Logros

- 3) Reconocimiento
- 4) Responsabilidad
- 5) Auto - desarrollo
- 6) Participación

Y si comparamos estos factores con la Pirámide de Maslow, vemos que van dirigidos a la satisfacción de las necesidades de las etapas superiores.

En otras palabras: sólo satisfaciendo íntegramente las - necesidades del personal, se logra su motivación hacia la productividad.

En la medida de que el personal satisface sus necesida-des en su trabajo, reacciona de alguna de las siguientes maneras:

- 1) La gente cuestiona casi todas las órdenes que recibe, -- busca como eludir las, le gusta crear conflictos, siente un reto al hacerlo, forma grupos para tener fuerza. Se han motivado negativamente.
- 2) La gente obedece y hace solamente lo que ha detectado como su responsabilidad. No tiene iniciativa, busca cómo perder el tiempo sin ser sorprendido.

- 3) La gente obedece y hace lo que se le dice, no tiene iniciativa; no busca perder el tiempo, pero sí lo hace sin sentirse responsable, está bien.
- 4) La gente obedece y hace lo que se le dice, toma algunas iniciativas en acciones de rutina; no le gusta perder el tiempo, aún cuando no sea por su culpa.
- 5) La gente conoce su trabajo y lo desarrolla, además de tomar iniciativas en su esfera de competencia, sugiere mejoras para su trabajo y el de otros.
- 6) La gente conoce y desarrolla su trabajo, sugiere mejoras y participa en equipos de trabajo para detectar problemas y estudiar sus soluciones.

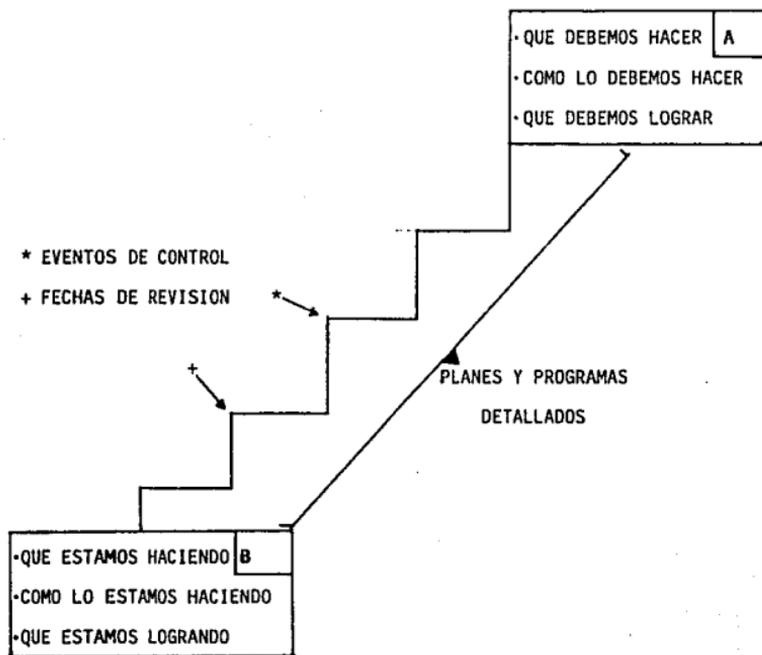
Estas seis situaciones del personal en la empresa han sido tomadas de la realidad que se vive en ellas, sólo cambian de lugar o de época.

Ahora, en la actualidad, se debe decidir lo que se quiere lograr del personal, considerando que lo más importante es tener clara conciencia de la actual situación y el firme propósito de mejorar.

Es fácil entender que no en todas las situaciones presentadas hay una atmósfera propicia para la productividad y que

la más adecuada es la número seis, en donde se tiene al personal realmente motivado y no sólo satisfecho con lo que hace.

Ahora ya se tiene identificado cual es el objetivo claro a lograr, por lo que se deben definir los dos parámetros, el de inicio y el de terminación, y así:



PARAMETROS DE CONTROL

El parámetro "A" representa el de Inicio, y es en donde como se puede apreciar, se debe establecer lo que debemos hacer, cómo lo debemos hacer y finalmente, qué debemos lograr; durante su proceso a través de los planes y programas detallados, no se pueden dejar de tomar en cuenta los eventos de control y las fechas de revisión para así, de esta manera se llegue al parámetro "B", en donde se hará una comparación para conocer las discrepancias entre lo que estamos haciendo y cómo lo debemos hacer; cómo lo estamos haciendo y cómo lo queremos hacer y para concluir, qué estamos logrando y qué debemos lograr. Sólo así se podrán corregir las desviaciones de los objetivos.

## 6. CONSECUENCIAS QUE TRAE LA BAJA PRODUCTIVIDAD

Si la productividad decrece:

- \* El costo de la producción aumenta
- \* Se tiene menos competitividad
- \* Se reducen las ventas
- \* Bajan las utilidades
- \* Se desmoraliza el personal
- \* Baja más la productividad
- \* Los costos vuelven a aumentar
- \* etc.

El ciclo se repite hasta poner en peligro la continuidad de la empresa, haciendo que éstas difícilmente vuelvan a recuperar su posición.

## 7. EFECTOS DE INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD

Si la productividad crece:

- \* Los costos de producción disminuyen
- \* Se tiene mayor competitividad
- \* Mayor penetración en el mercado
- \* Más ventas - mayor productividad
- \* Mayor satisfacción del personal
- \* La producción sigue creciendo
- \* etc...
- \* Ciclo positivo se repite

La productividad no quiere decir, solamente más productos, sino mejor calidad, servicio, atención y eficiencia; todos son conceptos interrelacionados que al fomentar alguno se mejoran todos y al afectarse uno se reducen todos.

Mejorar la productividad, es encontrar el camino para el desarrollo integral de la empresa, y esto ha de hacerse con la participación de todo el personal, en un ambiente de satisfacción y alta calidad en la vida laboral.

**LA PRODUCTIVIDAD, COMO LA CALIDAD, ES UN ASUNTO DE TODOS O NO FUNCIONA.**

## **8. FILOSOFIA DE LA CALIDAD - PRODUCTIVIDAD**

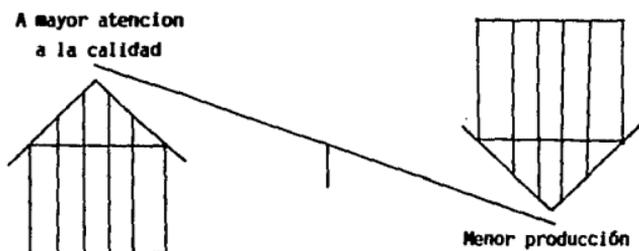
Que todo producto, toda actividad y toda relación humana se haga con el más alto sentido de calidad y productividad

\* Productividad primero

\* Calidad siempre !

### **8.1 EL MEJORAMIENTO DEL PROCESO FAVORECE A LA PRODUCTIVIDAD**

Generalmente se piensa que la calidad y la productividad son valores incompatibles, de manera que el mejoramiento de la calidad necesariamente supone una disminución en la productividad; como también que el aumento de la productividad sólo se logra con mengua de la calidad.



Mientras el sistema no se cambie esto es exacto, ya que si una empresa es más exigente con respecto a la calidad, evi

dentemente que serán menos los productos que cumplan con espe  
cificaciones más estrictas.

Sin embargo, si se mejora el proceso

- \* se reduce el número de productos defectuosos;
- \* al aumentarse el volumen de producción baja el costo -  
por unidad;
- \* los productos son más homogéneos, con lo cual aumenta  
su calidad y éstos tienen mayor aceptación en el merca  
do;
- \* se da un empleo mejor a la mano de obra, a la maquina-  
ria, al tiempo y a los materiales;
- \* y, además, los trabajadores se dan cuenta de que la ge  
rencia pone lo que está de su parte para mejorar la ca  
lidad.

Todo lo cual trae como consecuencia el incremento de la  
productividad.

El Dr. Deming expresa en forma esquemática los conceptos  
anteriores de la siguiente manera:

Si mejora la calidad,	los costos disminuyen debido a menos reprocesamiento, menor número de errores, menos demoras y obstáculos, mejor utilización de las máquinas, del tiempo y de los materiales.	Con lo cual aumenta la productividad;
Se captura el mercado con mejor calidad y precios más bajos;	se permanece en el mundo de los negocios;	y se conservan las fuentes de trabajo.

#### 8.1 EL MEJORAMIENTO DEL PROCESO FAVORECE A LA PRODUCTIVIDAD PORQUE:

- 1) la productividad es una actitud mental!, por lo tanto es una característica de las personas, que se puede adquirir, como todo buen hábito.  
Corresponde a la administración, desarrollar estos hábitos creando la atmósfera propicia para que se den.
- 2) El verdadero valor de la productividad se logra a través del personal; con mejores rendimientos de materia prima, mayor aprovechamiento de la maquinaria, menos defectos en la producción, etc., en lugar de concretarnos a buscar mayor producción por hora hombre.

- 3) El personal estará motivado hacia la productividad -- cuando se hayan satisfecho sus necesidades de logro, reconocimientos y autodesarrollo en un clima de alta calidad en la vida laboral.
  
- 4) Para trabajar con el personal no hay que estar encima de ellos, simplemente, hay que estar con ellos.

**C A P I T U L O   V I**

**CONTROL TOTAL DE CALIDAD**

## CONTROL TOTAL DE CALIDAD

### 1. QUE ES Y COMO FUNCIONA

El C.T.C. es un modelo de administración que busca el desarrollo de la calidad en el sentido más amplio, en todo el personal y en toda actividad que se realiza en la empresa.

Su implantación requiere un profundo convencimiento de cambio, de los sistemas tradicionales de administración a un sistema participativo, considerando a los hombres como seres humanos capaces de entender su trabajo y desarrollarlo con verdadero sentido dentro de la calidad y productividad.

Se dice que los trabajadores además de tener pies y manos también tienen cerebro e inteligencia, por no hablar de sentimientos y alma, por lo que además de ser susceptibles a ser adiestrados, pueden ser desarrollados. Así entendemos que la empresa tendrá un verdadero avance cuando todo su personal se desarrolle.

## 2. CONCEPTOS QUE INVOLUCRAN EL C.T.C

<b>Control:</b>	Autocontrol	<b>Total:</b> Todo el personal	<b>Calidad:</b> del personal
	Bajo-control		de la mano de obra
			de toda actividad

### 2. 1 CONTROL

Cuando hablamos de control entendemos qué es auto-control porque en cada actividad que se realice existirán los elementos necesarios para que cuando algo empiece a desviarse sea ajustado inmediatamente por el encargado de la actividad. Y bajo-control, porque la actitud debe ser de prevención y no corrección, adecuar los procesos y preparar al personal porque: "Las cosas deben de darse bien en forma natural".

### 2.2 TOTAL

El C.T.C. tiene cabida en todos los rincones de la empresa y el llevarlo a todas las personas con todo lo que hacen, es lo que da la definición de total.

El concepto de calidad debe darse en toda la organización en toda su gente, sólo así podrán arraigarse hasta convertirse en una forma de ser y de actuar de manera natural.

El cambio es gradual, pero la meta es integrar a todo el personal. La calidad debe darse en las personas pero también en el ambiente físico, en los materiales y equipos, en toda relación humana, etc. sólo así podrá darse el cambio y cada vez mejor.

### 2.3 CALIDAD

Se define como: Cumplimiento de requisitos" (Philip Crosby)<sup>1/</sup>

Aquí se señalan 4 requisitos que todo producto o servicio debe cubrir para calificarse da calidad.

1) USO

Que satisfaga la necesidad para la cual fue creado

2) OPORTUNIDAD

Que se dé en el lugar y momento donde se necesitan

3) COSTO JUSTO

Que no lleve costos innecesarios de retrabajos, selecciones, etc. (bien desde el principio).

4) DURACION

Que dure el tiempo esperado (especificado en el diseño) en el caso de los productos o que sea una actitud permanente o indefinida en caso de relaciones humanas (actitudes de personal).

De esta manera podemos llegar a una definición de calidad que satisfaga cualquier exigencia de cualquier producto, servicio o relación humana.

---

<sup>1/</sup> Quality is free.

## CALIDAD

Que "la cosa" sirva para el fin que se diseñó, que se dé oportunamente incurriendo en los costos presupuestados y dure el tiempo esperado.

De esta manera podemos definir el control total de calidad, como:

El conjunto de acciones y comportamientos de toda la organización para que cada una de las personas que la forman -- tenga los elementos y medios para que en forma autónoma y de manera preventiva sea capaz de asegurar que los resultados de su trabajo satisfagan plenamente las necesidades de quien los recibe en forma oportuna, incurriendo en costos justos planeados y manteniendo esta actitud toto el tiempo que dure su relación con la organización, recordando que:

Solamente seremos capaces de asegurar la calidad de nuestros productos cuando cada persona que forma el proceso productivo sea capaz de asegurar su propia calidad y por ende, - solamente podremos asegurar la calidad de cualquier departamento cuando toto el personal que lo forma sea capaz de asegurar su propia calidad.

Lo que nos hemos planteado como finalidad del control to

tal de calidad y en general por el programa de administración por calidad, debe cubrir como mínimo 3 sectores; trabajadores, accionistas y clientes que inciden en la empresa.

### 3. FINALIDAD DEL C.T.C.

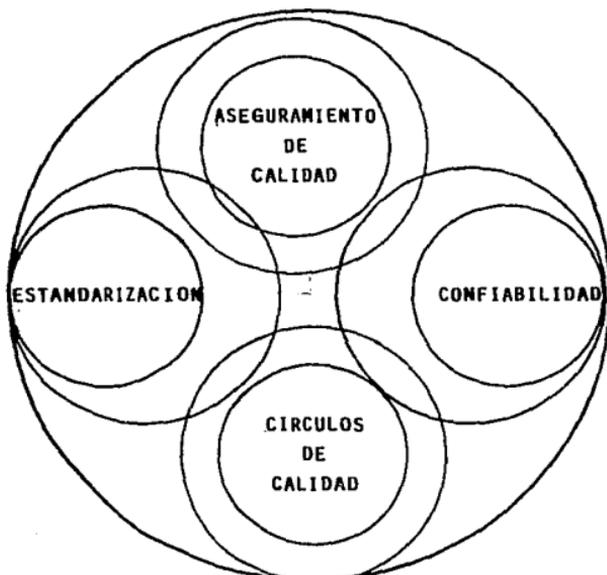
- 1) Lograr de la organización un lugar de trabajo confiable, - atractivo, de satisfacción y autodesarrollo para los que - en ella trabajan.
- 2) Hacer de la empresa un centro productivo, eficiente y rentable para sus accionistas, garantizando así su continuidad y desarrollo.
- 3) Hacer de la empresa una fuente de suministros de productos confiables, seguros y económicos para sus clientes y usuarios.

Al tratar de implantar un programa de control total de la calidad, debe cuidarse muy de cerca que sea adecuado a las características y necesidades propias de cada empresa.

En términos generales el C.T.C., como otros modelos, tiene condiciones que deben existir en la empresa que desea implantarlo. Descubrir estas necesidades (diagnóstico); planear y programar actividades para satisfacerlas, ha enriquecido al C.T.C. hasta convertirlo en el modelo de: "Administración por Calidad".

Este modelo de Administración por Calidad como hemos visto, toma los conceptos aplicables en nuestro medio, de técnicas como "El Desarrollo Organizacional (D.O.)", la administración por objetivos, la administración científica, etc. y los conjuga con los conceptos modernos de calidad.

El contenido del control total de calidad se expresa por 4 grandes áreas, en las cuales se tomará en cuenta el aseguramiento de calidad, la estandarización y finalmente la confiabilidad.



CONTENIDO DEL  
CONTROL TOTAL DE CALIDAD

**C A P I T U L O   V I I**

**A S E G U R A M I E N T O   D E   C A L I D A D**

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

## **ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

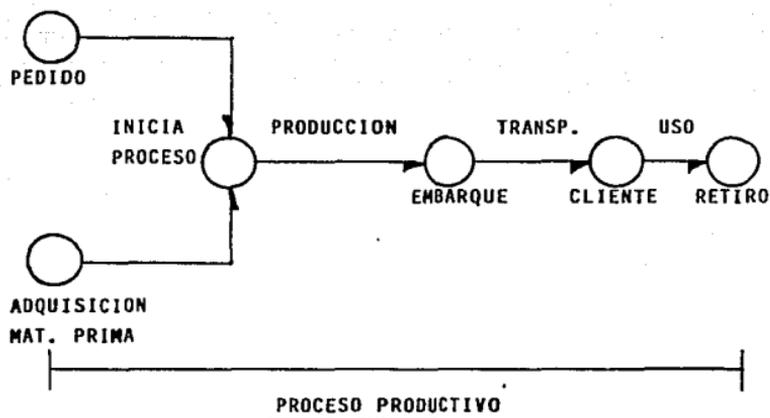
### **1. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

Es aquella parte del control total de calidad que se ocupa del proceso productivo.

Entendiendo por proceso productivo desde que se concibe el pedido y se adquieren materias primas hasta que se entrega el producto y éste cumple su vida útil.

**El siguiente proceso es el cliente :**

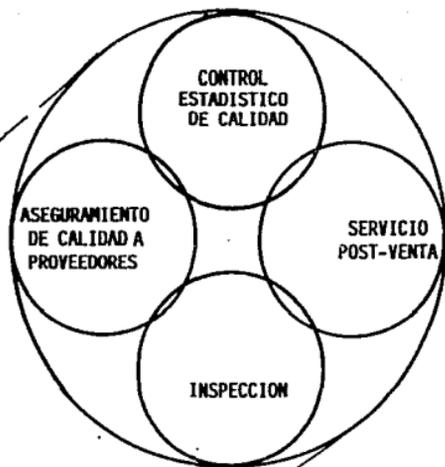
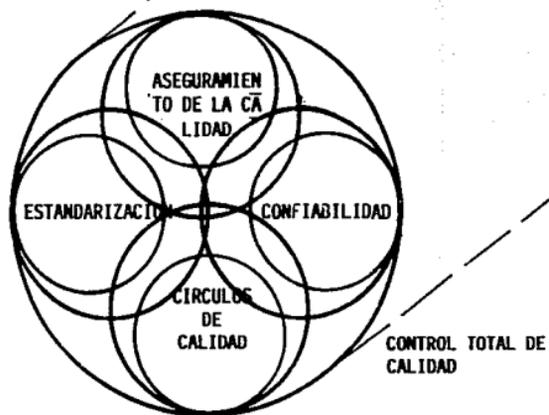
Es la filosofía del aseguramiento de calidad y así se -- prepara cada parte del proceso para que lo que ahí ocurra, -- ocurra bien y sea entregado al siguiente proceso sin defectos que corregir, ya no nos preocupamos solamente por no pasar -- partes malas al cliente, sino por no producirlas.



**ASEGUREMOS EL PROCESO Y EL PRODUCTO SE ASEGURA SOLO**

El control total de calidad en toda la empresa no podrá ser completo sin una total aceptación de este enfoque por parte de todos los empleados. Es preciso acabar con el seccionismo, es indispensable que todos puedan hablar con franqueza y libertad en cada paso del proceso.

Ese es el espíritu del C.T.C.



ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

1.1 UBICACION DEL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN EL CONTROL TOTAL DE CALIDAD.

## 2. DEFINICION DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Es un sistema organizado que permite llevar a cabo y asegurar el uso, la función, el mantenimiento, la confiabilidad, etc., del producto o servicio en cada etapa de su desarrollo, diseño, compras, fabricación, inspección, almacenaje, trans-portación, ventas, servicios, etc...

## 3. OBJETIVOS DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

### 1er. OBJETIVO

No dar problemas a los usuarios o consumidores

### 2o. OBJETIVO

No dar problemas al siguiente proceso

### 3er. OBJETIVO

Asegurar la capitalización técnica a través de la estandarización

## 4. ETAPAS TÍPICAS DEL ASEGURAMIENTO

### 1) CALIDAD DE DISEÑO

Que tenga una visión al mediano y largo plazo y no --  
únicamente buscando ganancias inmediatas.

### 2) DISEÑO Y CONTROL DE PROCESO

Un diseño tiene calidad en la medida en que optimiza

los recursos y hace factible que los productos y procesos sean resistentes a los factores que causan va - riación y pérdida de calidad.

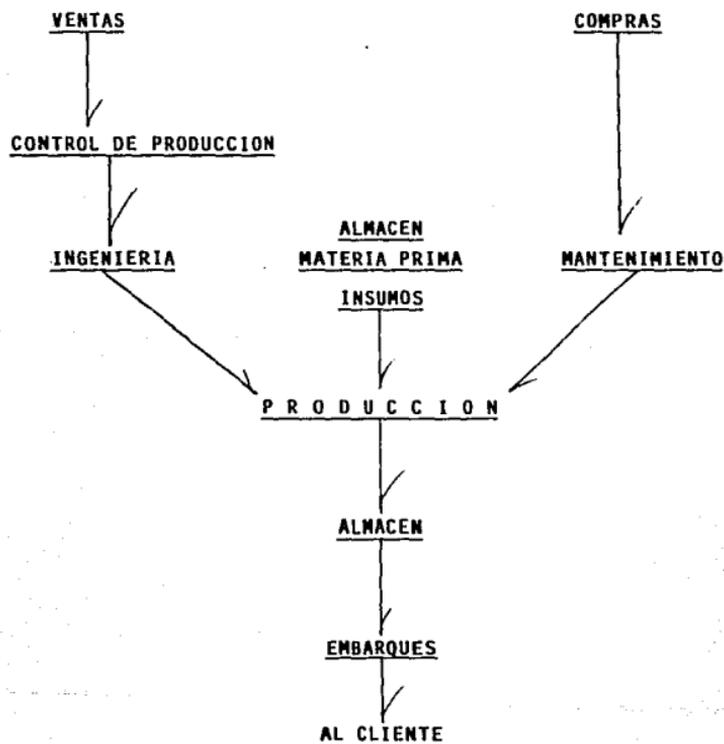
### 3) INSPECCION

Significa que exista la menor dispersión posible con respecto a una meta o valor central.

### 4) SERVICIO

Busca el mejoramiento continuo del producto y la inno vación. Si el producto se ha diseñado con características que no gustan o no satisfacen al usuario; no sirve para nada.

4.1 EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEBE CUBRIR TÍPICAMENTE LAS SIGUIENTES AREAS



## 5. FINALIDAD DEL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

Garantizar que lo que se va a producir se va a hacer de acuerdo a normas y especificaciones que satisfagan al cliente o usuario a través de haber preparado el proceso para que las cosas se vayan dando bien en forma natural.

Esto se logra solamente cuando tenemos bajo control (la confianza de haberlo preparado bien) los 5 elementos básicos de la producción

- Mano de obra	Capacitada y motivada
- Maquinaria	Confiable
- Herramientas	Bien en su diseño y fabricación
- Materias primas	De acuerdo a especificaciones en calidad y cantidad
- Información	Técnica y administrativa; oportuna y confiable

## 6. BENEFICIOS DE UN SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

Por todo lo comentado anteriormente, son obvios los beneficios que se obtienen en un sistema de este tipo; a continuación se trata de concentrar los más relevantes.

- 1) Se obtiene un sistema natural de control

- 2) Es muy fácil detectar la fuente de cualquier error y corregir de origen
- 3) El entrenamiento del personal se agiliza
- 4) Se minimiza el desperdicio y los rechazos
- 5) Se logra la confiabilidad del producto y consecuentemente un mayor mercado
- 6) Se reducen costos y aumenta la calidad
- 7) Se reducen inventarios y se aseguran entregas

**Esto es un Sistema de Aseguramiento de Calidad.**

## CAPITULO VIII

### CIRCULOS DE CALIDAD

## CIRCULOS DE CALIDAD

### 1. CONCEPTOS HISTORICOS

El desarrollo de los Círculos de Calidad comenzó en Ja -  
pón aproximadamente en 1959. Un grupo de industriales japone  
ses se reunió con Juse (Unión de Ingenieros y Científicos Ja  
poneses) y con el Dr. K. Ishikawa de la Universidad de Tokio  
para planear el futuro de la industria japonesa; hasta enton  
ces sus productos eran baratos, no convincentes y además me  
diocres. Por lo que, si Japón quería estar dentro de la com  
petencia del mercado mundial, tenía que resolver el pesado --  
problema de la "calidad".

Tomaron los conceptos de los doctores Maslow, McGregor y  
Herzberg, en donde encontraron una importantísima semejanza -  
"Pregunte a sus empleados sus ideas, escúchelas y aplíquelas  
donde sea posible". Tomándola como base y después de una se  
rie de actividades preparatorias y de difusión, los círculos

de calidad se iniciaron en abril de 1962.

De esta manera JUSE publica su primer número de la revista "GEBATO Q.C." (Control de Calidad para Supervisores), en donde lanza su idea e iniciativa de los círculos de calidad.

En mayo del mismo año (apenas un mes después) se registra el 1er. Círculo de la compañía Japan Telephone an Telegraph Corporation y, de esta manera nacen los círculos de calidad, primero en Japón y ahora en el mundo entero. Desde entonces Japón ha llevado actividades constantes de los círculos de calidad a nivel empresa, regional y nacional; y hasta enero de 1988 se habían realizado 2,000 conferencias sobre círculos de calidad entre otras actividades.

## 1.2 FILOSOFIA DE LOS CIRCULOS DE CALIDAD

Si el personal de nuestra empresa tiene la oportunidad de participar en decisiones que afectan su área de trabajo, entonces se sentirá más satisfecho de realizarlo .

## 2. DEFINICIONES

Un programa de círculos de calidad no puede tener una definición única, pues en cada empresa que se establecen, nace una nueva definición y, a continuación se presentan algunas - que se han recogido :

- \* Es una oportunidad que tiene la administración de la empresa de captar las ideas, opiniones y sugerencias de todos sus empleados en decisiones que afectan a su área de trabajo.
  
- \* Es un grupo de empleados que realizan sus actividades en forma continua como parte integrante de la compañía lo que propicia en ellos un auto y mutuo desarrollo a través de la búsqueda permanente de mejoras en su área de trabajo.
  
- \* Es una forma de propiciar la creatividad de la fuerza de trabajo para que ayude a mejorar el rendimiento de la compañía y la moral de sus trabajadores.

## **2.1 LAS IDEAS FUNDAMENTALES DE LAS ACTIVIDADES DE LOS CIRCULOS DE CALIDAD SON:**

- 1) Contribuir al mejoramiento del desarrollo del personal y de la empresa.
  
- 2) Respetar la dignidad humana y construir un ambiente de trabajo agradable en el que todos estén más satisfechos.
  
- 3) Desplegar nuestras capacidades y tener la oportunidad de proyectarnos y descubrir posibilidades infinitas.

### 3. LOS OBJETIVOS DE UN PROGRAMA DE CIRCULOS DE CALIDAD SON:

- 1) Mejorar las habilidades administrativas y de liderazgo de todo el personal de la compañía.  
Esto se logra con la oportunidad que tiene el personal de funcionar como moderadores de los círculos.
- 2) Incrementar la moral de todo el personal hacia la empresa y simultáneamente crear un ambiente en el que cada uno esté más consciente de la calidad y de la necesidad de mejorar.
- 3) Crear núcleos efectivos que provean a directores o gerentes medios, para tomar decisiones de política de empresa, y en esta forma ir alcanzando cada vez más el perfeccionamiento de las tareas.

#### 3.1 CARACTERISTICAS

- \* Son un pequeño grupo de trabajadores, entre 4 y 8 participantes
- \* Pertenecientes a la misma área de trabajo
- \* Que se reúnen voluntariamente
- \* En actividades de mejoramiento y control de sus áreas de trabajo

- \* Utilizando herramientas estadísticas sencillas
- \* Con la participación activa de todos los miembros
- \* Efectuando actividades continuas
- \* Son una parte del control total de calidad
- \* Buscan desarrollo mutuo entre sus miembros

Los círculos de calidad en sus juntas abordan dos áreas de actividades:

- \* Problemas crónicos de su área de trabajo.  
Son problemas que han existido y no han sido resueltos o bien, porque no se habían detectado, o porque siempre ha habido problemas más urgentes que atender.
- \* Temas o proyectos de mejoras.  
Estamos bien, pero cómo podemos estar mejor?  
Estamos logrando el 3% esperado, en el desperdicio de este producto, pero cómo podríamos lograr el 2.5%?

Los problemas diarios de operación no son temas para los círculos de calidad, éstos deberán ser resueltos en el trabajo diario y con los recursos que se cuenta para ello.

Algunos temas típicos de los círculos de calidad:

- 1) El aumento de la eficiencia
- 2) El aumento en el rendimiento de materiales
- 3) El perfeccionamiento de las instalaciones
- 4) La reducción de costos
- 5) El mejoramiento de su medio ambiente
- 6) El mejoramiento cualitativo de los productos
- 7) La disminución de desperdicios
- 8) Solución a problemas de mantenimiento
- 9) Incremento de la vida herramental, etc.

#### 4. CAPACITACION

Los miembros de los círculos de calidad necesitan capacitarse antes de iniciar sus actividades en forma autónoma, y - en cada empresa deberán de detectarse las necesidades específicas de los miembros.

En términos generales, lo que necesita un círculo de calidad es:

- 1) Aritmética básica
- 2) Relaciones humanas
- 3) Estadística básica
- 4) Creatividad
- 5) Metodología para solución de problemas

#### 4.1 SISTEMA DE TRABAJO

- \* El círculo escoge problemas
- \* Sesión semanal de 60 a 120 minutos
- \* Formulan y se rigen por un código de conducta
- \* Proponen soluciones - no manifiestan problemas
- \* Hacen su presentación al Comité Directivo
- \* Usan una metodología para la solución al problema se -  
leccionado

#### 4.2 RECONOCIMIENTOS

Una vez que los círculos han terminado un trabajo, reciben un "reconocimiento" por su labor.

Se han desarrollado diferentes corrientes en cuanto a reconocimientos a los círculos, depende básicamente de la idiosincracia de cada país y de las características de cada empresa.

El punto común para casi todos los sistemas vistos ha sido, el no dar dinero en efectivo como compensación o reconocimiento, más bien busca que sea mediante algún artículo doméstico o personal.

Por otro lado, se han encontrado tan importantes los reconocimientos morales como los económicos, y así:

#### 4.2.1 RECONOCIMIENTOS MORALES

- 1) Una vez que los círculos hayan terminado un proyecto, hacen la presentación, en el círculo mensual y ante los directores y gerentes de la planta.

Eso se ha visto que es bastante motivador para los miembros del círculo.

- 2) Publicación en revistas internas de la empresa, en periódicos locales y nacionales de los trabajos terminados por los círculos, y en general darles mucha publicidad.

- 3) En la presentación de los círculos (inciso 1). Se les otorga a los miembros, certificados, diplomas, medallas o alguna otra forma de reconocimiento que la compañía decida.

#### 4.2.2 COMPENSACIONES ECONOMICAS

- 1) Al terminar un proyecto, se le da al círculo un reconocimiento, como recompensa a su esfuerzo y dedicación por la participación que tuvieron y por los resultados logrados; esta recompensa varía de acuerdo al esfuerzo que se haya puesto, y al tamaño del proyecto que se abordó.

- 2) Una cantidad móvil que como vía de ejemplo, puede ser un mes de ahorro que se haya generado con la solución implementada por el círculo, que normalmente se determina 6 meses después de establecida, y que puede ser en "especie".

Pero no se debe de perder de vista que independientemente de estas dos formas de recompensa, se desarrollan paralelamente con los círculos, condiciones de auto-desarrollo, que viene a dar mayor satisfacción para el personal, un mayor arraigo y mayor seguridad, recordemos las ideas fundamentales en la formación de los círculos de calidad.

- 1) Desplegar completamente las capacidades de seres humanos y descubrir posibilidades infinitas.
- 2) Respetar la dignidad humana, encontrar sentido en el trabajo.
- 3) Contribuir al mejoramiento y desarrollo del personal y de la empresa.

## 5. ORGANIZACION

La organización de los círculos de calidad deberá diseñarse y adecuarse a cada empresa dependiendo de sus caracte -

rísticas y necesidades, en esta ocasión se informará de una organización general que ha servido a muchas empresas, pero - muchas otras han tenido que hacerle cambios para adaptarla a su organización.

Empezaremos diciendo que la organización de los círculos debe de ser paralela a la organización formal de la empresa, en otras palabras debe ser simultánea e independiente a la organización formal, una organización de círculos de calidad, - en la que cada uno de los que forman la empresa tengan un lugar y una función que desarrollar.

A continuación se presenta un organigrama típico que deberá adecuarse principalmente al tamaño de la compañía.

(Fig. N° 3)

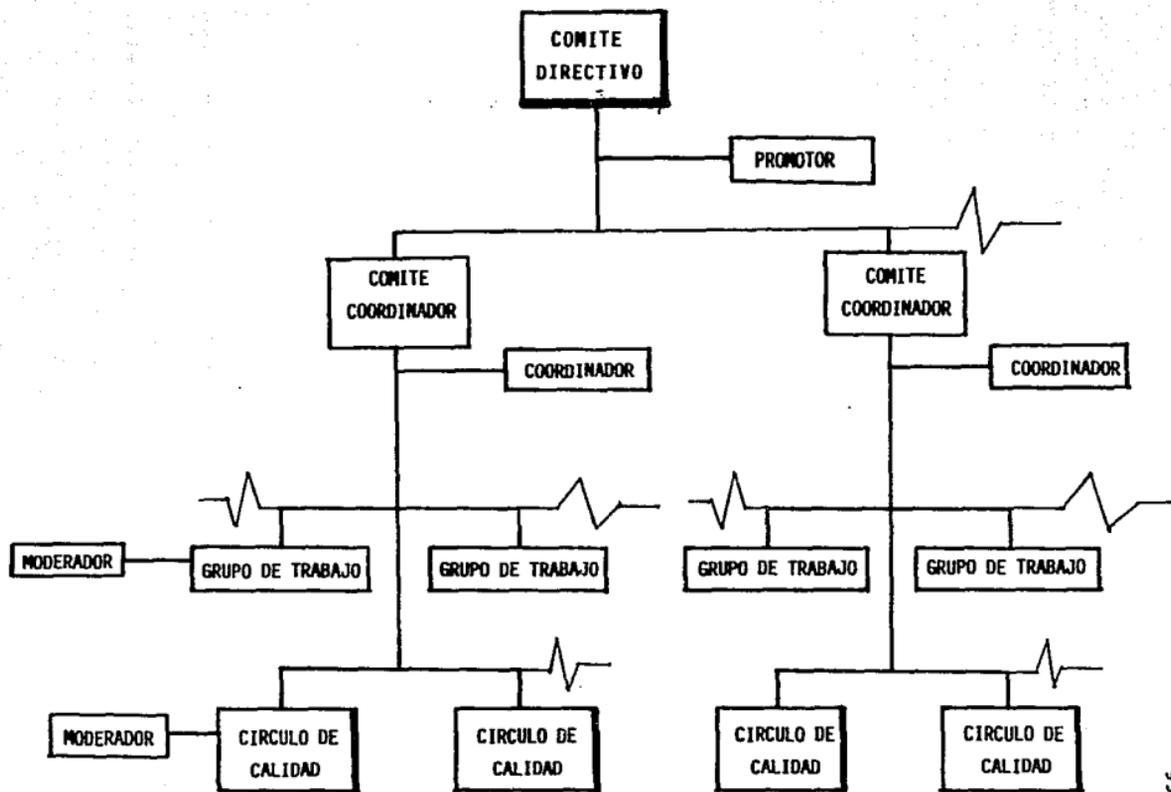


FIGURA 3

## 5.1 PROBLEMAS TÍPICOS QUE SE PRESENTAN EN UN PROGRAMA DE CÍRCULOS DE CALIDAD

- 1) La gerencia apresura la información de círculos a nivel -- obrero, sin haber conscientizado suficientemente los man - dos intermedios.
- 2) No se involucra al sindicato, cuando lo hay, o a la comi - sión representativa de obreros lo suficiente, antes de for mar el primer círculo de trabajadores.
- 3) No se prepara suficiente el ambiente de satisfacción de la planta para que se de la voluntariedad de los círculos.
- 4) Los círculos de obreros no tienen una expectativa real del contenido del programa.
- 5) Es más difícil lograr la aceptación del cambio, en mandos intermedios que con el personal obrero.
- 6) Las gerencias sienten muy lento el avance del programa --- cuando decimos, deben formarse los círculos de uno en uno y, buscar la manera de formar varios círculos a la vez.
- 7) Los miembros de los círculos sienten muy monótonas las sesiones y buscan soluciones más prácticas a los problemas - que seleccionan para su estudio.
- 8) Los temas de capacitación para los círculos no se adecúan correctamente, dado lo heterogéneo de la preparación acadé mica de los miembros.
- 9) Los planes de capacitación para los voluntarios que se ins criben y no quedan formando círculos, no se preparan lo sufi ciente.
- 10) No se atienden a tiempo las necesidades de "relaciones humanas" en el programa

**C A P I T U L O   I X**

**CALIDAD EN LA VIDA LABORAL**

102

## CALIDAD EN LA VIDA LABORAL

### 1. CALIDAD EN LA VIDA LABORAL

Frecuentemente oímos decir: La calidad es asunto de todos o no funciona.

La mayoría de las veces asociamos la calidad con el grado de perfección de un producto o servicio, por lo que con la frase anterior podríamos decir que todos tenemos algo que ver con la calidad de los productos o servicios que ofrecemos como empresa. Si bien esto es cierto, el alcance de esta frase va mucho más allá, esto es, nos referimos al sentido más am-plio de la calidad en su significado de calidad total y así - además de productos o servicios, la calidad debe darse en toda actividad, en toda relación humana desarrollada en la em-presa hasta lograr la excelencia.

**CALIDAD EN LA VIDA LABORAL****PARA LOGRAR CALIDAD****TRABAJAR CON CALIDAD****VIVIR EN LA CALIDAD**

Por otro lado; entendiéndolo que la calidad no puede ser un concepto aislado a ciertas actividades, su alcance cada vez ha sido más amplio hasta llegar a constituirse en una característica de todo hecho o fenómeno que ocurre en cualquier lugar, en cualquier tiempo.

Y así oímos hablar de:

**Calidad de la vida**

en su aspecto más genérico, y

### **Calidad en la vida laboral**

en lo particular para el trabajo:

Se dice que para que la calidad se dé tiene que formar parte de nuestra vida, de nuestra forma de ser y de nuestros hábitos de trabajo y que esto se logra sólo cuando se ha preparado un ambiente de trabajo donde se respire calidad.

Nadie es capaz de producir calidad si no trabaja con calidad; nadie es capaz de trabajar con calidad si no vive en un ambiente de calidad, entonces, el ambiente es determinante para lograr calidad.

Lo necesario en un ambiente de calidad, es:

- 1) Que la gente sepa como hacer su trabajo
- 2) Que sepa como hacer su trabajo
- 3) Que tenga con que hacerlo
- 4) Que quiera hacerlo

y un ambiente de calidad, aunque refuerza los cuatro aspectos, va principalmente dirigido al último de ellos. Hacia el querer de las personas, sólo con la satisfacción de estos cuatro punto lograremos:

Que las cosas sucedan bien a la 1a. vez en forma natural!

## 1.2 LOS ASPECTOS QUE FORMAN EL AMBIENTE DE CALIDAD

### 1.2.1 AMBIENTE FISICO

Hasta ahora muchas empresas se han preocupado por proporcionar un ambiente de trabajo "seguro" a su personal, y así, cuidan que el nivel de ruido no pase de los 90 decibeles que son los permitidos por el oído humano sin causarle daños, o - buscan eliminar el calor excesivo que pueda ser dañino a la - salud, etc. pero hasta ahí. Esto de ninguna manera puede --- constituir un ambiente de calidad, si acaso, apenas soporta - ble.

Un ambiente de calidad, es un ambiente confortable en donde la calidad no sólo tenga seguridad en su trabajo, sino lo más importante es que se tenga gusto por realizarlo y por lo tanto quiera hacerlo sólo así puede haber un compromiso por los resultados.

### 1.2.2 AMBIENTE HUMANO

Aquí se refiere a las relaciones humanas que predominan en el área de trabajo, ascendente, descendente y lateralmen - te.

Cómo nos percibe nuestro personal?

Nos aceptan como jefes?

Cuántos de ellos quisieran cambiarse de área o de empresa para liberarse de nosotros?

Son muchas las preguntas que podemos hacernos para clarificar nuestra real condición de jefes. Lo importante en este aspecto es recordar el valor de las personas, el trabajo participativo y otros conceptos que se han mencionado.

Vale la pena reflexionar sobre:

- \* La confianza que impera en nuestras áreas
- \* La comunicación existente
- \* Nuestro estilo de dirección (participación)
- \* Reconocimiento y reprimendas oportunos
- \* Enriquecimiento del trabajo, etc...

#### Ambiente Físico

Instalaciones  
Maquinaria  
Equipo  
Recursos Materiales  
Áreas de recreo  
Áreas de descanso

#### Ambiente Humano

Clima de confianza  
Cordialidad  
Comprensión  
Ayuda mutua  
Políticas  
Objetivos  
Participación

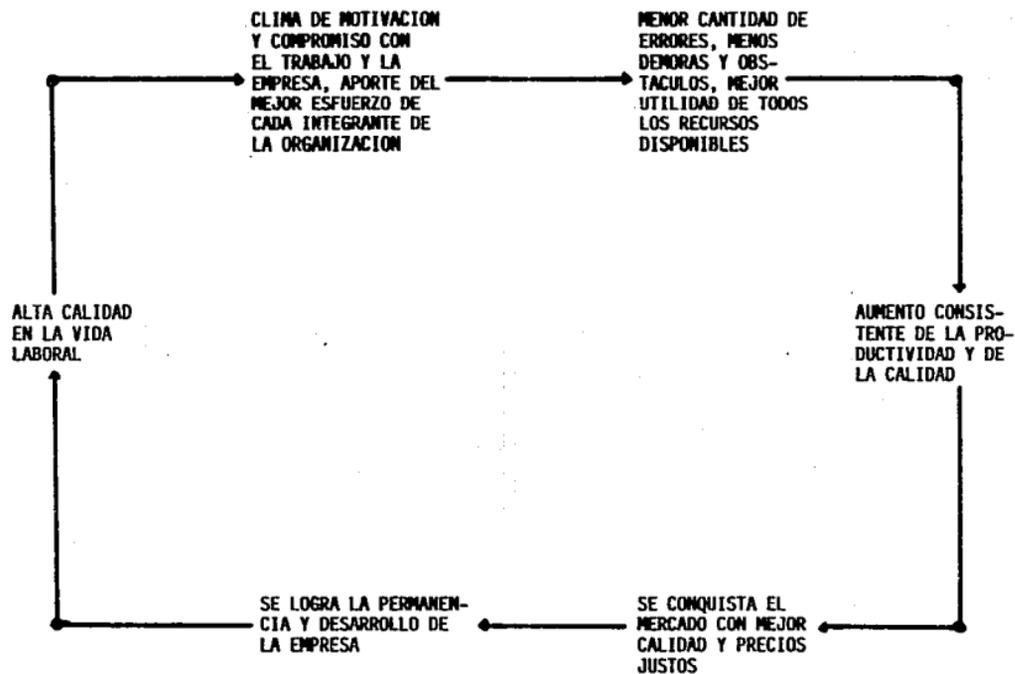
La finalidad de alcanzar calidad en el ambiente organizacional requiere de cumplir con las bases principales que figuran en el circuito de la calidad.

**EL IDEAL:**

Que todo el personal sienta el mismo gusto al entrar al trabajo, que el que siente al salir .

**EL RETO:**

Que el personal sienta satisfacción de sus necesidades -- tanto de higiene como de motivación dentro del ámbito laboral .



CIRCUITO DE LA CALIDAD EN LA VIDA LABORAL

**C A P I T U L O X****COSTOS DE CALIDAD**

## **COSTOS DE CALIDAD**

### **1. COSTOS DE CALIDAD**

Para administrar debemos controlar, para controlar debe -  
mos medir, para medir debemos definir, para definir debemos -  
cuantificar, para cuantificar use el dinero.

Es necesario lograr el perfeccionamiento de los produc -  
tos, además reducir los costos de operación y consecuentemen -  
te los de calidad; logrando así un programa de calidad total.

#### **1.2 EL RETO DE UN PROGRAMA DE CALIDAD TOTAL**

El objetivo de un programa de calidad total, es que las  
cosas se den bien a la primera vez; un deseo no pasa de eso,  
si no se hace alto tangible y concreto para lograrlo. El pri  
mer paso para lograrlo es:

- \* Tener el convencimiento de los beneficios de la cali -  
dad, si pensamos que el costo es muy alto o que saldrá  
más caro "el remedio que la enfermedad" nunca avanzarem  
os realmente.

### 1.2.1 COSTOS DE NO CUMPLIMIENTO

Son los costos incurridos en obtener el grado de calidad deseado. Esto se evita si todo el producto se adecuara al -- uso de la primera intención (grado de perfección 100%).

Estos a su vez se subdividen en dos:

Internos:	Desperdicio
	Reproceso
	Tiempo muerto
	Etc.
Externos:	Reclamaciones
	Devoluciones
	Bonificaciones
	Etc.

### 1.2.2 COSTOS EVALUATIVOS

Son los incurridos para determinar (medir) el grado de -  
conformancia de materias primas, producto en proceso, produc-

to terminado, métodos y procedimientos que determinen el logro de la adecuación al uso.

Propósito.- Evitar que los productos defectuosos, que de todas maneras salen, lleguen a los clientes, y hacer ajustes en los procesos para evitar la generación de productos defectuosos.

- \* Inspección
- \* Muestreo
- \* Laboratorios
- \* Herramientas de inspección
- \* Evaluación de materias primas
- \* Mantenimiento y calibración de equipos
- \* Auditorías de calidad

### 1.2.3 COSTOS DE CUMPLIMIENTO

Son los incurridos en diseñar, mejorar, mantener y auditar el sistema de control de calidad para evitar (prevenir) - la elaboración de productos defectuosos.

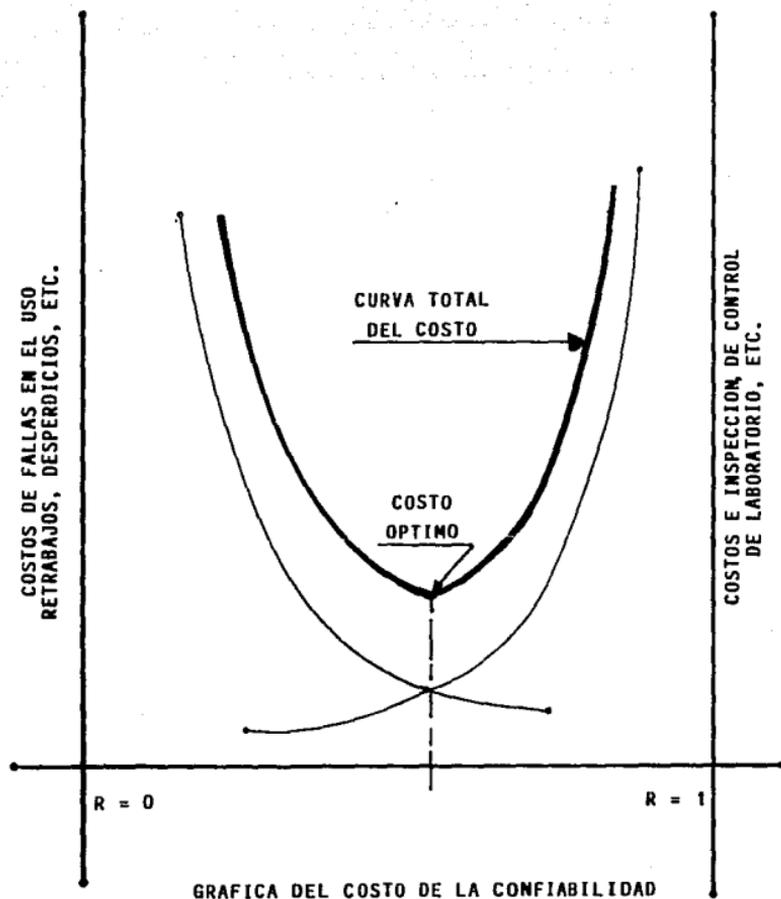
- \* Planeación de la calidad
- \* Entrenamiento de calidad
- \* Estudios de mercado

- \* Investigación y desarrollo
- \* Servicios técnicos
- \* Mantenimiento preventivo
- \* Comunicación
- \* C.E.P.

La distribución en los costos de calidad es:

Costos de no cumplimiento	70%
Costos de evaluación	25%
Costos de cumplimiento	5%
<hr/>	
Costos de calidad	100%

En la siguiente gráfica, vemos como se conjugan estos -- tres conceptos para dar como resultado una gráfica central -- con un punto de costo total óptimo (Fig. Nº 4)



## 2. APLICACION DE LOS COSTOS DE CALIDAD

- \* Como instrumento de medida
- \* Como base de comparación
- \* Como medio de análisis de la calidad del proceso
- \* Como base para presupuestos y objetivos

Aún cuando nunca se conozcan los costos totales y reales de la calidad, siempre es bueno tener un indicador que nos -- permita observar el avance en el logro de la calidad y que -- permita la identificación, análisis y control de actividades y que mejor indicador que el dinero.

**SEGUNDA PARTE****CAPITULO XI****METODOLOGIA DE IMPLANTACION DEL MODELO****"ADMINISTRACION POR CALIDAD"**

**METODOLOGIA DE IMPLANTACION DEL MODELO  
"ADMINISTRACION POR CALIDAD"**

Para que se pueda llevar a cabo la implementación de la Administración de Calidad en cualquier organización, ésta debe de iniciar su proceso en la cúspide de la organización e ir bajando hasta cubrir todo el personal. Sin embargo, al -- llegar al 2o. nivel, cada empresa debe detectar sus necesidades y estratificar del modelo lo prioritario para satisfacerlas, porque se ha encontrado que muchas de ellas "no aguan -- tan" el proceso natural de implantación de todo el modelo, y se quedan en el camino, ya que no ven resultados a corto plazo.

Por otro lado, todo proceso de cambio siempre debe de -- ser producto de un diagnóstico, para garantizar que va a satisfacer la situación real detectada.

A continuación se mencionan algunas guías para llevar a cabo el diagnóstico, sin embargo es necesario que quien vaya a realizarlo tenga la experiencia necesaria para ello, ya que una información mal manejada puede generar deficiencias, tanto en la toma de datos como a las conclusiones a que se llega.

## DIAGNOSTICO

El diagnóstico puede dirigirse a detectar los niveles alcanzados en cuanto a:

- \* **Calidad:** Debe de procurar la plena satisfacción del cliente; esto significa que se dé oportunamente en el lugar y en el momento que se necesite y finalmente que se produzca al costo justo.
- \* **Productividad:** Actitud mental que promueve el desarrollo de una manera de hacer el trabajo más fácil y más eficiente con menos esfuerzo y menos recursos.
- \* **Integración:** Responsabilidad y eficiencia que se tienen por los resultados de su trabajo.

Por consiguiente en cada caso de estos conceptos, investigar y encontrar:

- Lo que se ha hecho: Haciendo un análisis de lo que se ha hecho para encontrar las deficiencias y las necesidades -- existentes:

- \* Programas de capacitación
- \* Campañas
- \* Publicaciones
- \* etc.

Significa para la gente (dentro de la organización):

- \* Sus comportamientos
- \* Sus reacciones
- \* Sus resultados
- \* etc.

- Lo que se ha logrado: Revisión de la situación actual de - la organización:

- \* Imagen de la empresa
- \* Posición del producto en el mercado
- \* Indices de comportamiento
- \* etc.

El diagnóstico debe realizarse principalmente en los ni veles medios de la organización tomando muestras de "arriba y

abajo" recordando que entre más arriba se está en la organización, menos enterado se está de la realidad.

La técnica que se recomienda para realizar el diagnóstico es en base a entrevistas y fundamentación de información. Posteriormente se hace una guía de conceptos a evaluar, para cada uno tendrán que prepararse preguntas específicas depen-diendo del tipo de empresa que se trate.

Para la calidad:

- \* Que conceptos se tienen de calidad
- \* Capacitación en calidad
- \* Preparación para la calidad
- \* Nivel de calidad laboral
- \* Compromiso para la calidad
- \* Evaluación de calidad
- \* Rechazos y desperdicios
- \* Conservación de registros
- \* Control estadístico del proceso
- \* Apego a los sistemas
- \* etc.

Para la productividad:

- \* Planeación y programación
- \* Estándares y récords de producción

- \* Cumplimiento de programas
- \* Información de logros y reconocimientos
- \* Compromiso para la productividad
- \* Capacitación en productividad
- \* Preparación para la productividad
- \* Índices que se manejan y uso que se les da
- \* Síntomas de baja productividad

Para la integración de personal:

- \* Participación del personal
- \* Confort en el trabajo
- \* Liderazgo en diferentes niveles
- \* Ausentismo, rotación y retardos
- \* Facilidades para el personal
- \* Concepto de autoridad
- \* Programas de capacitación y desarrollo
- \* Políticas de personal
- \* Equipos formales e informales
- \* Estilos administrativos
- \* Cultura organizacional

Hata hoy hemos encontrado distintas corrientes que se -- han seguido cuando se trata de implantar un modelo de calidad total, todas ellas escritas por expertos en la materia, pero también todas ellas escritas por extranjeros pensando en sus

empresas con características particulares que difieren mucho de las nuestras, por lo que se hace necesario entenderlas y - adaptarlas complementándolas para que funcionen bien en nuestro medio.

Enseguida se comenta una metodología que se ha seguido - por diversas empresas mexicanas y los requisitos para que fun cione con éxito. Esta metodología es producto de la investigación que hemos realizado de los estudios de los siguientes expertos:

Dr. W. Edward Deming, Dr. Kadru Ishikawa, Dr. Joseph Juran.

Muchos puntos de los que enuciaremos no tendrán cabida en empresas en el extranjero, o porque ya se han utilizado o por que no son necesarios por sus características e idiosincracia y por consecuencia podrá ocurrir algo similar para algunas em presas subsidiarias en México, pero se parte del supuesto gran número de empresas mexicanas que parten de cero en este proce so.

Hemos identificado tres características o fundamentos -- que todo modelo debe contener de manera general:

1) Cultura Empresarial

Que propicie la confianza para actuar voluntariamente en el proceso de mejorar la confianza para la integración.

2) Métodos Estadísticos

Como lo son las herramientas para mantener los procesos bajo control y desarrollar así la mejora continua

3) Grupos de Trabajo

Para manejar proyectos de mejora o problemas crónicos de la organización

Estos mismos conceptos son los que debemos analizar para adaptarlos a nuestro tipo de empresa, y así:

1) Cultura Empresarial para la calidad total:

a) Misión de la Organización para qué existimos:

Definir la misión de la empresa orientada a la satisfacción del cliente, de manera breve y concisa, que los empleados entiendan y oriente el esfuerzo que ha de hacerse para vivir el proceso.

Ser la mejor opción para nuestros clientes en productos y --

servicios para lograr que los empleados la conoz -  
can, la comprendan y la vivan.

b) Filosofía de Calidad:

Diseñar una filosofía con respecto a la calidad en donde se establezca el valor que le damos, definien  
do qué entendemos por calidad.

Que todo producto, que todo servicio, que toda relación humana se realice con el más alto sentido - de calidad, preparándonos para hacer todo cada vez mejor hasta lograr la excelencia. Esta filosofía debe ser lanzada junto con un programa bien estructurado de capacitación orientado a lograr cuatro - aspectos básicos para avanzar realmente a la excelencia; estos aspectos son:

- \* Que la gente sepa lo que tiene que lograr (metas, objetivos, retos, etc...)
- \* Que la gente sepa como hacer bien su trabajo:  
Capacitación grupal e individual y estandariza -  
ción  
- Métodos, procedimientos y sistemas
- \* Que la gente tenga con qué hacer su trabajo bien desde el principio.
- \* Que la gente esté motivada para hacer un buen --  
trabajo, lograr que quieran hacerlo.

servicios para lograr que los empleados la conozcan, la comprendan y la vivan.

b) Filosofía de Calidad:

Diseñar una filosofía con respecto a la calidad en donde se establezca el valor que le damos, definiendo qué entendemos por calidad.

Que todo producto, que todo servicio, que toda relación humana se realice con el más alto sentido de calidad, preparándonos para hacer todo cada vez mejor hasta lograr la excelencia. Esta filosofía debe ser lanzada junto con un programa bien estructurado de capacitación orientado a lograr cuatro aspectos básicos para avanzar realmente a la excelencia; estos aspectos son:

- \* Que la gente sepa lo que tiene que lograr (metas, objetivos, retos, etc...)
- \* Que la gente sepa como hacer bien su trabajo:  
Capacitación grupal e individual y estandarización  
- Métodos, procedimientos y sistemas
- \* Que la gente tenga con qué hacer su trabajo bien desde el principio,
- \* Que la gente esté motivada para hacer un buen trabajo, lograr que quieran hacerlo.

Para que los empleados aprendan una buena cultura de empresa se requiere:

- Ritualizar el proceso:
  - + La semana de la calidad es un buen ejemplo
  - + El día cero defectos
  - + El día del empleado
  - + etc.
  
- Comunicación escrita y oral:
  - + Breves seminarios, conferencias, pláticas, etc.
  - + Folletos, boletín, tableros, etc.
  
- Ejemplo de la gerencia:
  - + Este es el más importante de los procesos para que los empleados aprendan la nueva cultura

Los empleados en las organizaciones, como los niños en la casa, cierran los oídos a los consejos y abren los ojos a los ejemplos .

c) Compromiso en el proceso:

Es conveniente que desde la alta gerencia se establezca un compromiso con el proceso que le recuerde a cada persona que se va integrando, los comportamientos que debe observar y la tenacidad que de-

de mantener para lograr los resultados esperados.

Ejemplo:

Me comprometo a poner mi mejor esfuerzo, participando activamente y siendo ejemplo para mis compañeros en lo que el proceso de calidad total me mande. No cejar ante ningún obstáculos y mantener la firmeza y la flexibilidad que el caso requiera.

Este compromiso debe ser único para todo el personal de la empresa, pero es necesario lograr la voluntad y el convencimiento para que la gente lo acepte y lo haga suyo.

- Procesos sociales.

Estos son algunos de los procesos sociales que existen en una organización, tales como:

- + Estilos de dirección
- + Prácticas administrativas
- + Comportamientos del supervisor
- + Políticas del personal
- + Sistemas de comunicación
- + Manejo de conflictos
- + Toma de decisiones
- + etc...

Lo que hasta ahora hemos hecho bien podría ser suficiente para muchas organizaciones que ya tengan métodos estadísticos o para empezar a ver avances significativos en sus resultados, pero hasta ahora habremos logrado cambiar actitudes y conseguido voluntades para mejorar, pero no es suficiente para la mejora continua; es necesario proporcionar herramientas que la gente quiera y pueda usar, pero sobre todo que le beneficie usarlos y para esto tenemos las herramientas estadísticas.

## 2) Control estadístico de calidad.

La estadística tiene aplicación general en todos los campos de la industria, aunque el control estadístico de calidad nació en los talleres de manufactura, ahora le encontramos aplicación práctica en cualquier -- área de producción o de servicio, aportando sus dos - grandes beneficios:

- a) La capacidad de describir todo un universo tomando solamente una pequeña muestra.
- b) La capacidad de predecir el comportamiento de un - proceso y por ende los resultados a futuro.

Lo importante para lograrlo es aprender a usar las herramientas que necesitamos en nuestro proceso particular y practicarlas hasta adquirir el hábito.

De esta manera se sugiere:

- Aprender primero una metodología de análisis y solución de problemas.
- Definir los procesos en los que se participa, que pueden ser procesos técnicos, administrativos o sociales<sup>2/</sup>
- Definir los puntos a medir en cada parte del proceso<sup>3/</sup>
- Eliminar causas especiales de variación, hasta tener los procesos en control estadístico<sup>4/</sup>
- Aplicar las técnicas estadísticas para la mejora<sup>5/</sup>

Estos puntos deben llevarse a cabo bajo un análisis de prioridades por áreas, de procesos, productos o de máquinas, a manera de arranque piloto y una vez dominada la técnica, ir generalizando el modelo.

### 3) Grupos de trabajo

Esto es necesario y conveniente para lograr realmente la mejora continua de los procesos en lo general y el mantenimiento y desarrollo del modelo integral de calidad total. Deben iniciarse desde la alta gerencia formando comités bien estructurados, con capacitación

en trabajo en equipo y procesos de integración; estos 2/, 3/, 4/ y 5/ Cuatro puntos del Doctor Deming. W. Edward Deming. Calidad, Productividad y Competitividad. Editorial Díaz de Santos, S.A., México, 1989.

comités deben trabajar en áreas como:

- \* Planeación y seguimiento del sistema de calidad total
- \* Mejoramiento de la calidad en la vida laboral
- \* Planeación y puesta en marcha del control estadístico de calidad
- \* Sistemas de capacitación
- \* etc...

Ninguna organización puede tener equipos efectivos de trabajo si no se inician en la alta gerencia, por lo que hasta que estén trabajando efectiva y sostenidamente los comités de gerentes se podrá proceder a formar grupos de trabajo en mandos intermedios y posteriormente círculos de calidad en los niveles bajos de la organización, enseñando y practicando:

- \* Una metodología estadística de análisis y solución de problemas
- \* Trabajo en equipo
- \* Participación activa y moderada
- \* Aritmética básica, si se necesita

Iniciar con un grupo o dos como máximo y en la medida que vayan teniendo éxito se irá incrementando su número hasta cubrir toda la organización.

A manera de resumen se podría concretar la metodología del modelo "Administración por Calidad", en los siguientes pasos:

- 1º Convencimiento del director general y del cuerpo gerencial (capacitándose en calidad), y formación del comité directivo.
- 2º Diseño y difusión de una
  - Misión de empresa
  - Filosofía de calidad
  - Compromiso por el proceso de calidad total
- 3º Plan general de capacitación que contemple:
  - Visión clara y completa de puesto, metas y objetivo
  - Conocimiento del qué hacer en sus detalles
  - Cursos de desarrollo del individuo, no sólo del empleado
- 4º Diseño y puesta en práctica de los procesos sociales.
- 5º Desarrollo de la calidad de vida laboral.
- 6º Conocimiento y práctica de una metodología de análisis y solución de problemas

- 7º Establecimiento de técnicas estadísticas en procesos administrativos (aplicación de los 4 pasos del Dr. Deming para la mejora continua).
- 8º Formación de grupos de trabajo en mandos intermedios.
- 9º Formación de círculos de calidad.
- 10º Ser siempre ejemplo de la nueva filosofía de trabajo.

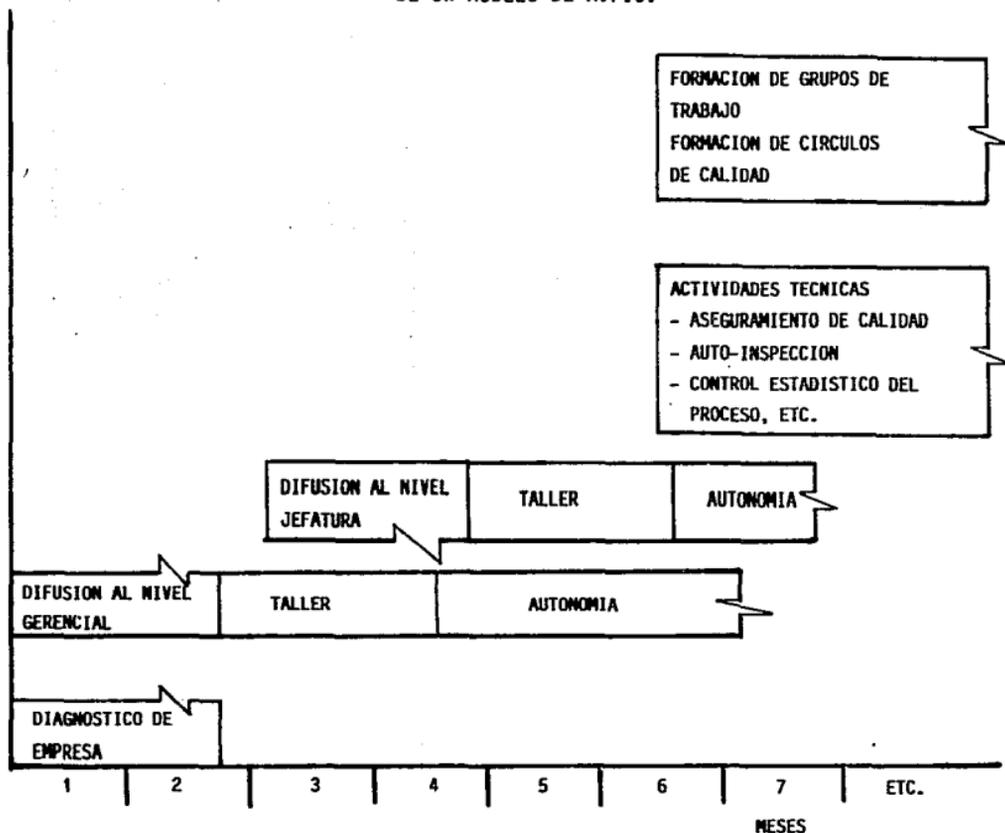
#### REQUISITOS PARA QUE EL MODELO DE A.P.C. TENGA EXITO

1. La participación del personal provoca necesariamente un cambio en su actitud, que debe iniciarse desde la alta gerencia.
2. Este programa sólo puede desarrollarse en un clima de -- confianza y de respeto a la dignidad humana, que debe -- ser provocado en la dirección de la empresa.
3. Mientras más autoritario sea el estilo de una empresa, - más difícil se hace el establecimiento de este programa; hay que ir hacia un estilo más participativo.
4. Debe haber en la alta gerencia un profundo convencimiento de la necesidad del cambio, y un profundo convencimiento --

miento del valor de las personas.

5. Al llegar a los niveles bajos de la organización, ya debe haberse despertado expectativa entre ellos a raíz, principalmente, del cambio que hayan notado en el comportamiento de sus jefes y gerentes y por las mejoras que se hayan implementado en el ambiente de trabajo, así como actividades y eventos dirigidos a una mayor integración del personal.

PLAN GENERAL DE AVANCE EN LA IMPLANTACION  
DE UN MODELO DE A.P.C.



## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Abraham H. Maslow. " MOTIVACION Y PERSONALIDAD " Ed. Ediciones Díaz de Santos, S.A. 3ra. Edición. México, 1991.
- 2.- Berry Leonard L. " CALIDAD DE SERVICIO " Ed. Ediciones Díaz de Santos, S.A. México, 1989.
- 3.- Bone, Diane y Rick Griggs. " CALIDAD EN EL TRABAJO " Grupo Editorial Iberoamericana, S.A. de C.V. México 1992.
- 4.- Crosby Philip B. " LA CALIDAD ES GRATIS " Ed. McGraw Hill. 19 Edición México, 1984.
- 5.- Crosby Philip B. " CALIDAD SIN LAGRIMAS " Ed. Compañía Continental, S.A. de C.V. México, 1988.  
David W. Griffiths. " Implementación de la Calidad " Ed. Panorama. 1ra. Edición. México, 1992.
- 6.- Deming Edwards. " CALIDAD, PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD " Ed. Díaz de Santos S.A. México, 1989.
- 7.- Gustavo Gutierrez G. " JUSTO A TIEMPO Y CALIDAD TOTAL " Ed. Ediciones Castillo, Monterrey N.L. 1992.
- 8.- Gutierrez Mario. " ADMINISTRAR PARA LA CALIDAD " Ed. Limusa Noriega 2da. Edición México, 1989.
- 9.- Ishikawa kaoru. " QUE ES EL CONTROL TOTAL DE CALIDAD " Ed. Norma, S.A. México, 1986.
- 10.- Rubson Mike. " CIRCULOS DE CALIDAD EN ACCION " Ed. Ventura Ediciones, S.A. de C.V. México, 1991.

- 11.- Udaondo Miguel. "GESTION DE CALIDAD" Ed. Díaz de Santos. México, 1992.
- 12.- Price Frank. "CALIDAD PERMANENTE" Ed. Panorama Editorial S.A. México, 1992.

**APORTACIONES ADICIONALES:**

**" EL EFECTO DE LA ADMINISTRACION DE LA CALIDAD " Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. México, 1991.**