

34
2ej'



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO



Facultad de Estudios Superiores
"Cuautitlán"

FALLA DE ORIGEN

IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE
CALIDAD TOTAL EN UNA EMPRESA DE
AUTOPARTES

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN ADMINISTRACION
P R E S E N T A :
LILIA RODRIGUEZ MEJIA

ASESORES:
L.A.E. CELIA RODRIGUEZ CHAVEZ
L.A.E. GERMAN SUAREZ DIAZ



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

| | |
|--|----------|
| INTRODUCCION | 1 |
| OBJETIVO | 3 |
| CAPITULO I | |
| GENERALIDADES | |
| 1.1 Necesidad de la Calidad Total | 4 |
| 1.2 La importancia de la Calidad Total | 7 |
| 1.3 Antecedentes | 9 |
| 1.4 Conceptos fundamentales | 14 |
| CAPITULO II | |
| SISTEMA DE ADMINISTRACION CON CALIDAD TOTAL | |
| 2.1 El rol de la dirección general | 29 |
| 2.2 Rol de la gerencia media | 36 |
| 2.3 Rol del supervisor | 37 |
| 2.4 Educación del personal | 38 |
| 2.5 Manejo de la resistencia al cambio | 47 |
| CAPITULO III | |
| APLICACION DE UN SISTEMA DE CALIDAD TOTAL | |
| 3.1 Fijación de metas | 61 |

| | | |
|-----|--|----|
| 3.2 | Medición y control de la Calidad Total | 63 |
| 3.3 | Requisitos | 64 |
| 3.4 | Costos de la calidad | 65 |
| 3.5 | Programa de implementación | 67 |

CAPITULO IV

CASO PRACTICO (AUDITORIA A UN CENTRO DE DISTRIBUCION)

| | | |
|-----|---|-----|
| 4.1 | Planteamiento del problema | 79 |
| 4.2 | Hipótesis | 79 |
| 4.3 | Fundamentos de la Calidad Total en la empresa | 79 |
| 4.4 | Política de calidad | 80 |
| 4.5 | Sistema de Calidad Total en la empresa | 80 |
| 4.6 | La misión de la empresa | 86 |
| 4.7 | Auditoria de calidad | 88 |
| 4.8 | Cuestionario | 93 |
| 4.9 | Resultados de evaluación | 116 |

| | |
|---------------------|------------|
| CONCLUSIONES | 120 |
|---------------------|------------|

| | |
|------------------------|------------|
| RECOMENDACIONES | 123 |
|------------------------|------------|

| | |
|-----------------------------|------------|
| CITAS BIBLIOGRAFICAS | 124 |
|-----------------------------|------------|

| | |
|---------------------|------------|
| BIBLIOGRAFIA | 126 |
|---------------------|------------|

INTRODUCCION

El presente trabajo externa la esencia que establece el concepto de "Calidad Total" que puede llevarse a la práctica con resultados tangibles en forma permanente en organizaciones productoras o prestadoras de servicios, se requiere que en la administración de las actividades exista, una conciencia de calidad. Sin ésta sólo se podrán obtener resultados parciales durante un periodo reducido. Para la creación de esta conciencia se requiere de una filosofía de calidad que no entre en conflicto con los valores de las personas que componen el grupo llamado "la administración" de la organización en cuestión.

Se presentan algunas consideraciones para una filosofía de calidad y recomendaciones para una metodología para ponerlas en práctica en actividades administrativas.

El concepto moderno de Calidad Total hace extensiva la calidad a todo lo que se lleva a cabo en la empresa, no sólo al producto o servicio que llega al consumidor final. Se incluyen las comunicaciones, decisiones, informes, estudios, juntas, etc. Todo esto debe y puede hacerse con calidad y si la empresa es productora-vendedora de productos o servicios, éstos se incluyen naturalmente.

Así que la empresa que se propone poner en práctica la modalidad de la Calidad Total, debe estar dispuesta a hacer extensivo el control de calidad en todo lo que hace.

Para que la calidad pueda hacerse aplicable a la administración es necesario definir ésta en tal forma que sea objeto de algo medible. Con el fin de definir la calidad en forma objetiva, en la empresa donde se prestan nuestros servicios, la calidad se ha definido como "el cumplimiento con los requisitos". Todo se puede hacer cumpliendo con los requisitos si se hace tantas veces como sea necesaria para que salga correctamente.

Otra de las cuestiones a estudiar es la actitud que debemos tomar para que el mejoramiento de la calidad se convierta en una realidad es que todas las personas que integran la empresa

coincidan en que no deben admitir la existencia de un "nivel aceptable de fallas".

La administración moderna busca que lo que se maneja en la organización sea medible: la calidad se mide con el "costo de la no calidad".

De esta forma podemos decir que una "conciencia de la calidad en la administración" es:

- La calidad se define como el cumplimiento con los requisitos.
- La calidad se logra mediante la prevención.
- La base de comparación será la de cero defectos a los requisitos acordados.
- La medición es mediante el costo de la calidad.

Estos cuatro elementos que forman la base de la conciencia de la calidad no sólo se limitan a la administración sino que esta misma conciencia es aplicable a la producción, ventas, distribución u otras áreas de actividad de la organización. Esta aplicación a varias áreas se amplía para abarcar a todas las áreas y se llega al concepto de Calidad Total.

OBJETIVO DE LA CALIDAD TOTAL

" El Objetivo de la Calidad Total es volver a las empresas más competitivas, ofrecer productos y servicios de Calidad mundial a la sociedad, a un costo más accesible, incrementar la participación en los mercados así como la lealtad de los clientes. Sobre todo en una forma de dignificar y revalorar el trabajo humano. Es producir cualquier bien o servicio con más inteligencia, más información y buen gusto, como una respuesta a lo que desea el consumidor/ comprador/ usuario y después, seguirlo mejorando continuamente ".

CAPITULO I

GENERALIDADES

- 1.1 Necesidad de la Calidad Total**
- 1.2 La importancia de la Calidad Total**
- 1.3 Antecedentes**
- 1.4 Conceptos fundamentales**

1.1 NECESIDAD DE LA CALIDAD TOTAL.

Los principales problemas de los países latinoamericanos entre ellos Mexico son:

1. Un alto porcentaje de personas con un nivel de vida abajo del mínimo decoroso.
2. Un alto nivel de precios, en comparación con el poder adquisitivo del ingreso del pueblo.
3. Un ambiente hostil, de agresión y corrupción que roba la tranquilidad, impide la concentración en trabajo y desvía recursos de los aspectos notables.
4. Los índices promedio de calidad y productividad son bajos.
5. En términos monetarios, la producción es menor de lo que necesita el pueblo.
6. La calidad promedio de los productos y servicios no satisface plenamente a los clientes o usuarios en función del precio que se paga.

A diferencia de estas causas lo más importante es el déficit económico, ya que los pueblos latinoamericanos gastan más de lo que producen. Esto se trata de solucionar con los préstamos internacionales agravando más nuestra situación.

Estos problemas de calidad encarecen el costo de la vida y hace que muy pocos artículos y servicios sean aptos para la exportación, lo que aunado al problema de altos costos de producción determina una pareja CALIDAD-PRECIO que en muy pocos casos resulta competitiva en los mercados internacionales.

Se necesitan soluciones que sean verdaderas, así como mejorar la calidad y la productividad de los recursos disponibles para obtener:

1. Incremento en la producción nacional para obtener un gasto público que pueda proporcionar un nivel de vida mínimo decoroso, infraestructura, servicios y gobierno suficientes para los planes de vida y desarrollo del país.

2. Se reduzcan los costos de producción de una manera progresiva hasta alcanzar, a corto plazo, niveles de costo comparables a los países desarrollados y poder ofrecer precios competitivos que pongan los productos y servicios al alcance de mayor número de personas y por cadena, se pongan los elementos básicos al alcance de los estratos económicamente más débiles.
3. Se mejore la calidad de los productos y servicios a un nivel que no solamente satisfaga las necesidades internas del país sino que sea competitiva a nivel internacional.

Los países en vías de desarrollo necesitan aplicar sistemas que contribuyan al mejoramiento de la cantidad, calidad y costo, hasta llegar a producir la CANTIDAD suficiente para satisfacer las necesidades de todo pueblo y la pareja CALIDAD-PRECIO competitivas a nivel internacional.

Uno de los cambios que debe surgir en los jefes y dirigentes de estos países es la mentalidad cuantitativa. La costumbre de medir, de comparar, de ponerse metas cuantitativas y de exigirse cumplimiento. El presente y el futuro requiere y exige mediciones. La solución a los problemas requiere su identificación y la fijación de metas exige la medición de la situación actual.

Las personas como parte importante de cualquier organización deben contribuir a logro de los objetivos y metas establecidas, para el logro del éxito, ya que este depende del grado en que se alcancen dichos objetivos y metas.

El éxito, exige que:

- Los esfuerzos de todos estén orientados al logro de los objetivos y metas de la empresa.
- Que todo el personal haga trabajo importante y que nadie desperdicie tiempo y esfuerzos que no contribuyen al logro de metas.
- Que todos tengan éxito en su función.
- Que todo se haga bien.
- Que todo se haga a tiempo.

- Que exista por parte de todo el personal la innovación.
- Que haya preocupación y contribución al logro de cada grupo de trabajo.

Recibiendo así:

- Inclusión.
- Reconocimiento.
- Oportunidad de progreso.
- Seguridad.

Uno de los caminos a seguir para que exista armonía y éxito es el camino hacia la CALIDAD TOTAL.

1.1.1 NECESIDAD DE INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD.

En el presente, Mexico, necesita y exige encauzar los esfuerzos a todos los sectores y a todos los niveles a lograr en corto plazo un SUPERAVIT entre producción y consumo, cuyo monto se aplique al pago de la deuda externa y por ende, del superavit que se logre dependerá el tiempo necesario para librarse de tan ignominiosa carga.

Existe un camino: El incremento de la productividad ó lo que es lo mismo el MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS.

Existen dos formas de incrementar la productividad.

1. Producir lo mismo, empleando los mismos recursos.
2. Producir lo mismo, empleando menos recursos.

En la práctica podemos sintetizar estas formas en lo siguiente:

1. Eliminando los problemas mayores que afectan los resultados.
2. Introduciendo innovaciones.

" ¡ SIEMPRE HAY UN METODO MEJOR ! "

3. Desarrollar al personal.

El camino es implantar un sistema de CALIDAD TOTAL donde tendremos la oportunidad de:

- Duplicar la producción nacional con los mismos recursos de la producción con que cuenta.
- Reducir los costos de operación, tanto en la iniciativa privada, como en el sector público.

Lo que se tiene que lograr, es que cada persona haga bien el trabajo que le toca hacer, esto es hacer su trabajo con Calidad.

Un sistema con CALIDAD TOTAL procura la superación de todas las funciones de la empresa o institución incluyendo la superación de la Calidad humana.

1.2 LA IMPORTANCIA DE LA CALIDAD TOTAL.

Los años recientes han visto el crecimiento de un nuevo tipo de mercado mundial sin precedente en volumen, variación y calidad. Es un mercado en el que las esperanzas de los compradores -ya sean consumidores o corporaciones industriales- cuando con el cambiante papel de gobierno, han manifestado grandemente las demandas en la administración de los negocios.

La amplitud y complejidad de estas demandas abarcan un espectro completo de problemas gerenciales -estructura de precio y reducción de costo, relaciones industriales y desarrollo organizacional, cambios tecnológicos y mecanización, o ventas y la introducción de un nuevo producto-. Y todo esto se está llevando a cabo dentro de un marco en que los negocios y el gobierno -no solo a nivel federal, sino a niveles estatales y municipales- están moviéndose hacia tipos de relaciones totalmente nuevas.

Así mismo la competencia en un mercado de fronteras abiertas nos invita a descubrir nuevos enfoques en producción y

comercialización y a todos nos despierta la conciencia sobre la urgencia del buen servicio así como de superiores niveles de calidad y productividad.

En nuestro país, la actividad industrial como en cualquier otro en el mundo es el resultado directo de la cultura y de la motivación a la superación de todos sus hombres y mujeres.

Asegurar una calidad óptima en nuestros productos y servicios es proporcionar una mejor calidad de vida en el trabajo en donde participan todos los obreros, empleados, técnicos, supervisores y administradores que colaboran en las organizaciones públicas y privadas mexicanas, y que la mayor productividad sea con mayor calidad.

Quiénes compiten con calidad mantendrán volúmenes de exportación e incrementarán sus ingresos.

Trabajar con Calidad Total significa: precisión, desarrollo humano, uso de tecnologías duras y suaves, alternas y avanzadas, calidad es orgullo por lo hecho por uno mismo o en conjunto con otras personas, calidad es autoconfianza, autoplaneación, autocontrol, calidad es tener una actitud de superación constante, de perfeccionamiento continuo, de búsqueda comprometida por lograr siempre lo mejor, calidad es entregar bien y a tiempo, calidad es trabajo en equipo y consenso social, calidad es rigor en las normas y autocrítica permanente e informada, calidad es no conformarse, calidad es tener un compromiso consigo mismo, con la organización donde un trabaja y con su país. La Calidad Total no es simplemente un asunto de controles o implantar ciertas tecnologías. Es un asunto de cultura nacional.

La Calidad Total debe ser, por lo tanto, el centro y la esencia de una política de modernización industrial, ya que un país que produce con calidad y que ofrece calidad de vida a sus habitantes es un país desarrollado y competitivo.

La modernización en México requiere de trabajo con Calidad Total, modernización es producir con costos reducidos y distribuir asequible y competitivamente, es conocer con precisión y atender con oportunidad las necesidades de nuestros usuarios y clientes.

El proceso de mejoramiento continuo para laborar y convivir en

una cultura de Calidad Total avanzará a buen ritmo en la medida que todos y cada uno de sus personajes acepten el compromiso personal y se ofrezcan a servir a sus clientes internos y externos con una actitud y un comportamiento de personas de calidad. Laborar en ambiente de Calidad Total hará más satisfactorio el trabajo y permitirá una vida familiar y comunitaria armónica a la que trascenderá dicha cultura de Calidad Total.

Este compromiso significa que continuamente mejorarán nuestros productos, servicios y prácticas, para adaptarnos ante los retos de un ambiente de constante cambio en los negocios mundiales.

1.3 ANTECEDENTES.

La evolución y progreso de la Calidad en los tiempos modernos es extraordinariamente rápida. Tan rápida que puede llegar a superar nuestras propias expectativas e incluso nuestra participación. En la década de los años 50's, después de superada la crisis de la post-guerra, los artículos más apreciados por su calidad eran los europeos y entre ellos los alemanes gozaban de merecida fama y prestigio; sin embargo los estadounidenses, apoyados por una plataforma industrial agresiva y pujante, como consecuencia de los esfuerzos en la industria de guerra, ganaban terreno en calidad día a día. También en esta época es cuando se empezó a gestar el milagro japonés.

Fue en los años 60's, cuando vino la proliferación de vistosos y pequeños artículos japoneses, llamativos pero deficientes en calidad e inútiles en poco tiempo. No tardaron mucho tiempo los japoneses en darse cuenta de que había una gran demanda inicial por sus productos pero que un sector mayoritario de su mercado no haría una segunda compra. El mundo estaba ávido y expectante de novedades pero también de un incipiente sentido de calidad. Por ello los norteamericanos continuaban siendo los reyes, comercializando artículos de calidad a precios razonables, los europeos seguían siendo superiores pero sus precios eran altos restándoles competitividad. Ya para los años 70's, los círculos

de calidad japoneses iniciados en la década anterior estaban dando resultados tangibles, la calidad se superó notablemente. La tecnología siguió su vertiginoso desarrollo y el plantel productivo se mantuvo en un marco altamente competitivo de eficiencia. El binomio calidad-productividad fue el factor determinante que colocó a la vanguardia mundial en los 80's a los japoneses, seguidos por los tigres de oriente, Corea, Singapur, Malasia y Taiwán. Sin embargo ni estadounidenses ni europeos se quedaron atrás, los primeros se fortalecieron con un elemento que aún cuando siempre estuvo presente, fue entonces cuando tomó mayor vigencia y dio resultado, creando así el trinomio actual: calidad-productividad-servicio, por su parte los europeos tendieron a la especialización. En los últimos 40 años se desarrollaron diversas filosofías del trabajo, siendo sus creadores más conocidos Juran, Deming, Crosby e Ishikawa. Su común denominador es la CALIDAD.

1.3.1 "SISTEMA PRODUCTIVO JAPONÉS" (1)

Algunos directores estadounidenses parecen sentir que las compañías japonesas deben haber desarrollado fórmulas secretas para tratar con el problema del sistema productivo.

No hay nada secreto o mágico acerca de los programas de improvisación de la producción (como una caja de sugerencias o programa de control de calidad), o las medidas de productividad que ellos emplean. De hecho la mayoría de los programas y medidas fueron desarrollados en los E. U. y subsecuentemente copiados por los japoneses. También ahí no hay mayores brechas en los recursos empleados en los dos países. Como el director de una compañía japonesa de electrónicos para consumo observa: "Nuestros trabajadores no son más inteligentes que los trabajadores de los E. U., nuestra tecnología no es más avanzada; nuestros materiales no son diferentes; y nuestra energía es menos abundante".

Lo que es único acerca del sistema productivo japonés no son los ingredientes o piezas que van dentro del sistema, sino como

Las piezas son puestas. La productividad es como un rompecabezas, todas las piezas deben ser integradas juntas antes de que el cuadro completo pueda ser visto. Las compañías japonesas parecen haber dominado el arte de juntar un sistema funcional de productividad. A continuación se describen las cinco características del sistema productivo japonés, son los factores clave para el éxito, cada una es indispensable, porque una sin la otra no se podría apreciar el cuadro.

1. CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO.

El mejoramiento de la productividad vino a ser en las compañías japonesas un subproducto del énfasis puesto en el control de calidad del producto. El problema más urgente que muchas compañías japonesas con mente exportadora encararon en los 50's fue la imagen asociada de "barato y útil" de los productos hechos en Japón.

Para competir en el mercado mundial, estas compañías pusieron como mayor prioridad el mejoramiento de calidad de sus productos. Uno de los primeros pasos dados fue el de invitar a expertos americanos para dar conferencias sobre técnicas estadísticas del control de calidad.

2. INVOLUCRAMIENTO DE LA RAIZ.

Como una dedicación a la calidad, fue natural para los técnicos expertos asumir un rol de liderazgo en promover la productividad en Japón. Pero la mayor fuerza de empuje detrás de este movimiento de productividad vino de millones de trabajadores quienes habían tomado la iniciativa para sugerir cambios a sus superiores de este proceso "de fondo", proceso que constituye el fundamento, del sistema de producción japonés.

3. CIRCULOS DE CONTROL DE CALIDAD.(c)

Los círculos de control de calidad son un crecimiento natural

del programa de sugerencias, los trabajadores ofrecen soluciones a los problemas relativos de trabajo, pero los problemas dirigidos por los círculos de control de calidad son frecuentemente más complejos y menos obvios de identificar. También las soluciones son derivadas de ideas no probadas que posiblemente no funcionen.

Los miembros devotos de los círculos de calidad dedican una parte considerable de su tiempo encaminado a probar las recomendaciones y ponerlas a la práctica. Los círculos de calidad de este modo sirven para un mayor desenvolvimiento del trabajador. Un círculo de calidad es un estudio voluntario de grupo dedicado a la solución de problemas relacionados con el trabajo.

4. PREMIOS NO FINANCIEROS.

Los premios que aparentemente funcionan mejor dentro del sistema de productividad japonés es la "palmada en la espalda" el éxito de muchas compañías japonesas en aplicar positivamente reforzadores, como un reconocimiento una frase, sugieren que las recompensas no necesariamente tienen que tener la forma de un cheque gordo.

5. DIRECTIVAS MATERNALISTAS.

El eslabon perdido para entender el sistema de producción japonés, es el rol que juegan las compañías en hacer que el trabajador esté más estrechamente vinculado con la productividad. La repuesta descansa en el sentido "maternalista" en el que la compañía relaciona al trabajador con las bases diarias. La dirección maternalista se caracteriza por el cuidado, educación y el tipo de relación que las compañías construyen, tratando de motivar, guiar y desarrollar a sus trabajadores.

1.3.2. SISTEMA DE CALIDAD TOTAL

Un gran avance significó la introducción del Control Total de

Calidad a principios de la década de los 60's, ya que se abandonó la idea equivocada de que la responsabilidad por la calidad era exclusivamente de los departamentos de control de calidad; aceptándose que la calidad es responsabilidad de todos; introduciendo el concepto de Sistema de Calidad.

Se espera que todas aquellas empresas que lleven con todo profesionalismo a la práctica este concepto, contribuyan significativamente en los siguientes aspectos:

- a. Incrementar las ventas como consecuencia de la creciente satisfacción de los clientes.
- b. Significativa reducción de costos como consecuencia de una mayor conciencia de calidad de todos.
- c. Mayor aprovechamiento de los equipos y mejor flujo de producción como consecuencia del incremento de Acciones Preventivas.
- d. Significativa reducción de los conflictos internos y eliminación del tradicional pleito entre producción e ingeniería con control de calidad como consecuencia de participar en la solución de problemas, en lugar de parar o rechazar producciones.
- e. Mayor participación de control de calidad en la toma de decisiones como consecuencia de contratación de personal de mejor nivel técnico y el desarrollo profesional de especialistas en lugar del tradicional personal improvisado que se utiliza en los países en vías de desarrollo.
- f. Obtención de mejores resultados en el mejoramiento de la calidad y la reducción de costos como resultado de una mejor Administración de la Función de Control de Calidad, principalmente atinada en fijación de metas y elaboración de planes y con un nuevo concepto de control.

LA CALIDAD TOTAL es el resultado de la universalización de la calidad a todas las funciones de la empresa, incluyendo la Calidad Humana, ya que no es posible esperar productos y servicios de calidad hechos por personas de mala calidad. Un sistema de

CALIDAD TOTAL tiene por objetivo el satisfacer plenamente a los tres sectores que hacen posible la vida sana de la empresa.

- Los consumidores o usuarios.
- Los empleados y trabajadores.
- Los inversionistas.

Un sistema de **CALIDAD TOTAL** proporciona a la empresa, vida sana en el presente y asegura su fortaleza futura, a través de:

- Un desarrollo constante de sus recursos humanos.
- Un mejor aprovechamiento de sus recursos materiales.
- Una adecuada integración de los esfuerzos de todos.

1.4 CONCEPTOS FUNDAMENTALES.

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES PARA MEJORAR LA CALIDAD

Son cuatro los principios fundamentales que permiten alcanzar mejorar la Calidad denominados "los cuatro fundamentos para la administración de la calidad".

Los fundamentos básicos pueden considerarse como respuesta a las cuatro siguientes preguntas sobre calidad:

- A) ¿ Qué es la calidad ?
- B) ¿ Qué sistema permitirá mejorar la calidad ?
- C) ¿ Qué norma de ejecución debe aplicarse ?
- D) ¿ De qué manera se mide la calidad en forma significativa ?

A. DEFINICION

Para algunos, calidad es sinónimo de "excelencia", según otros, se expresa en la "satisfacción del consumidor", de ésta forma, al

tener distintos significados, el concepto de calidad dentro del campo empresarial ha hecho pensar que la calidad es algo bastante difícil de lograr.

Sin embargo esto no es así. La calidad la podemos definir como "cumplir con los requisitos" (2). Cuando pedimos a una persona: "hágalo bien desde la primera vez" ese "lo" representa el requisito, es decir la tarea a realizar. Si la dirección no es capaz de explicar clara e inteligiblemente a los empleados en que consiste el "lo" entonces se hará imposible cumplir con los requisitos en forma consecuenta y satisfactoria.

Al definir como cumplimiento con los requisitos, la calidad adquiere una entidad bien precisa. Esta definición puede aplicarse a cualquier actividad ya que todas las actividades deben a obedecer, como es natural, a requisitos previamente establecidos.

B. SISTEMA

La segunda pregunta es: ¿ Qué sistema permitirá mejorar la calidad ? El sistema significa eliminar las posibilidades de error y, por consiguiente, supone la identificación de esas posibilidades y la adopción de las medidas necesarias para su eliminación, antes de que se produzca el problema.

Implantar un sistema de prevención resulta ser un proceso continuo y que da sus frutos a largo plazo. En la actualidad es muy difícil encontrar un sistema de prevención auténtico en el campo empresarial, éste tiende a pensar en seguida en métodos habituales, tales como inspecciones, pruebas, verificaciones, etc., esta forma de proceder no pasa de ser una simple "prueba e inspección", en vez de una verdadera prevención.

La prevención supone estudio, planificación y análisis de los procesos para poder determinar dónde se hallan las posibilidades de error y actuar entonces de manera que los errores no vuelvan a ocurrir.

" La prevención significa precisar las necesidades del cliente, establecer requisitos formales y después actuar conforme a tales requisitos en forma constante. Un sistema de prevención implica

hacerlo todo bien desde el primer momento." (3)

C. NORMA DE EJECUCION

El tercer principio se refiere a la norma de ejecución que establece y manifiesta la dirección. Norma de ejecución significa "¿ con qué frecuencia quieren que se hagan las cosas bien ?" En el trabajo, la norma usual es el "nivel aceptable de calidad" o el "¡asi este bastante bien!".

La respuesta a la pregunta "¿ con qué frecuencia quieren que se hagan las cosas bien ?" debe ser "siempre". Por lo tanto la norma que debe comunicarse es Cero Defectos, expresión simbólica de "bien desde la primera vez".

La actitud de Cero defectos debe reflejarse en la política de calidad de la compañía.

"Entregaremos a nuestros clientes productos sin defectos y dentro del plazo convenido".

D. SISTEMA DE MEDIDA

La última cuestión es : "¿ de qué manera se mide la calidad en forma efectiva ?".

La mejor forma de medir la calidad es calcular lo que cuesta haber hecho las cosas incorrectamente. Esto constituye una medida que se comprende con claridad : se trata del dinero desperdiciado por tener que rehacer el trabajo, volver a procesar, reparar, ajustar, etc.

La medida global que se recomienda es el costo de la calidad, el cual está compuesto por dos elementos : el precio del incumplimiento, es decir, el precio que se paga por no hacer las cosas bien; el precio del cumplimiento, que es el precio pagado por asegurarnos de que se cumpla con los requisitos desde la primera vez.

Un sistema eficaz de prevención que comprenda educación, sistemas y medidas, costaría aproximadamente un 5% de gastos en rehacer el trabajo y no un 25 ó 40 % de los ingresos en volver a

repetir el trabajo.

LOS FUNDAMENTOS DE LA ADMINISTRACION DE CALIDAD

| Criterios Convencionales | | Realidad |
|--|--------------------------------------|--|
| Definición | C A M E R A T S | Cumplimiento con los requisitos |
| Sistema Inspección | | Prevención |
| Norma de Ejecución | | Cero defectos |
| Niveles aceptables de Calidad | | Precio del Incum plimiento con los Requisitos (PIR) |
| Sistema de medida | | |
| | | |

1.4.1. IDENTIFICACION CON LOS REQUISITOS.

El mejoramiento de la calidad se alcanza haciendo que todo el mundo "haga las cosas bien desde la primera vez". La clave para que esto suceda es lograr que todos los requisitos sean

comprendidos con claridad.

Dentro de la organización los directivos tendrán tres tareas que realizar:

1. Establecer los requisitos que deben cumplir los empleados;
2. Suministrar los medios necesarios para que el personal cumpla con los requisitos.
3. Dedicar todo su tiempo a estimular y ayudar al personal a dar cumplimiento con esos requisitos.

Nos encontramos de esta manera que es de suma importancia la identificación de los requisitos.

Para producir un resultado que satisfaga al cliente es de primordial importancia comprender, cuáles son las expectativas de ese cliente, las cuales, se manifiestan bajo la forma de requisitos convenidos por mutuo acuerdo y con anticipación, lo cual permite al proveedor planificar el proceso de tal forma que dé origen a un producto o servicio que cumpla con tales requisitos. Sin requisitos claros, nadie podrá ejecutar su trabajo sin errores.

La comprensión clara y precisa de los requisitos forman la base de todo un proceso para mejorar la calidad. Si el proveedor no tiene una perfecta comprensión de los requisitos que definen al producto que debe producir o al servicio que debe brindar la frase "hágalo bien desde la primera vez", se verá en la imposibilidad de hacerlo de manera que satisfaga al cliente.

Al no establecer requisitos precisos o al no encontrarse estos definidos como parte integral de toda tarea a emprender, sucede que un requisito implícito o "sobrentendido" hace que no exista problema alguno siempre y cuando no haya llegado a nuestros oídos quejas de los clientes. Este uso de los requisitos sobrentendidos se presta a confusión y ocasiona grandes pérdidas de tiempo, sin contar las veces que nos puede hacer perder clientes de los más fieles debido a la falta de comunicación que implica.

La prevención del incumplimiento con los requisitos es la principal razón que exige que se haga una descripción minuciosa de estos.

La necesidad de establecer requisitos claros que sean comprendidos por todos es esencial. Es muy importante que tanto el proveedor como el cliente comprendan los requisitos, y coincidan con ellos.

1.4.2. LA PREVENCIÓN.

Para mejorar la calidad, necesitamos políticas y sistemas basados en el principio de prevención. La prevención implica comunicar, planificar, probar y trabajar de tal manera que se eliminen las oportunidades del incumplimiento.

Entender los requisitos de un trabajo ayuda a cumplir las necesidades de los clientes y a prevenir los problemas.

La prevención consiste en lograr que los defectos no ocurran, por eso es tan importante establecer un sistema de prevención antes de comenzar a ejecutar un proceso. Se requieren cinco condiciones para establecer dicho sistema:

- a. Requisitos claros.
- b. Procesos bien definidos.
- c. Comprobación de la capacidad del proceso.
- d. Control del proceso.
- e. Sistemas y políticas de prevención de los defectos.

1.4.3 LA NECESIDAD DE ADOPTAR UNA NORMA DE EJECUCIÓN.

Para que el mejoramiento de la calidad pueda convertirse en realidad en una organización es necesario que todas las personas que la integran coincidan en que no deben admitir la existencia de un "nivel aceptable de fallas". La base de comparación, la norma debe ser "cero desviaciones a los requisitos acordados". No

existe la "casi calidad" como resultado de "casi cumplir con los requisitos". La calidad tiene que ser el concepto que el estándar contra el cual se compara es el cero desviaciones a los requisitos acordados.

Se muestra a continuación la forma tradicional de concebir las normas de ejecución y por otra la necesidad de adoptar una norma de ejecución que no se preste a una interpretación inequívoca.

A. EVALUACION CONVENCIONAL DE LA EJECUCION

La forma clásica de evaluar la ejecución de una actividad consta de tres elementos básicos :

- Requisitos
- Medidas
- Normas de ejecución

En una situación convencional, se producen problemas cuando la forma en que se utilizan e interpretan las normas de ejecución. Estos se refieren a que " unos cuantos incumplimientos son aceptables, unos cuantos incumplimientos eran aceptables ". Esta actitud nos muestra la necesidad de adoptar una norma de ejecución que no pueda interpretarse de manera equivocada, una norma de ejecución que declare que los errores son inaceptables y deben eliminarse para siempre. Sabemos que los requisitos con la definición de tarea que ha de llevarse a cabo, aquel "hagalo bien desde la primera vez".

Las medidas como segundo elemento permiten evaluar la ejecución. Después de establecer los requisitos, debe existir una manera de evaluar si se está cumpliendo o no con ellos.

Como tercer elemento la norma de ejecución es un medio que se usa para estudiar un proceso y evaluar hasta que punto funciona bien o mal. Se mide el proceso, se comparan las medidas con la norma y si la comparación resulta desfavorable, se hacen esfuerzos por mejorar. Si en cambio se encuentra que la norma ha sido superada, se estima que el proceso funciona bien y no se emprende

acción correctiva alguna.

En un proceso, el carácter de la norma de ejecución se expresa normalmente como el número de incumplimientos dividido entre el número de tareas efectuadas. Por lo general, la norma se formula como "porcentaje de defectos", "defectos por unidad", etc.

Una vez que se haya seleccionado el carácter de la norma de ejecución, el siguiente paso consistirá en especificar el número de incumplimientos, es decir, cuántos defectos por día o errores por hora se permiten en una "buena ejecución".

Tras definir la norma de ejecución específica, se mide el proceso en los mismos términos y se comparan las medidas con la norma. Si las medidas indican un número de incumplimientos mayor al que permite la norma, entonces la dirección y el personal saben que hay que actuar para mejorar el proceso.

B. NUEVA FORMA DE EJECUCION

Existe por lo tanto, la necesidad de adoptar una norma de ejecución que no se preste a malentendidos, una norma que no induzca a las personas a creer que aceptan los errores e incumplimientos con los requisitos. Esta norma de ejecución es "CERO DEFECTOS. Consiste en la actitud de no tolerar los incumplimientos, que son inaceptables y deben ser eliminados para siempre".(4)

C. EL CONCEPTO DE CERO DEFECTOS

CERO DEFECTOS: ACTITUD + CONDUCTA = MEJORA CONTINUA

1. Debe existir para:
 - Contribuir al mejoramiento continuo de nuestras actividades.
 - Pero no para angustiar o frustrar
2. Lo más importante es que la actitud y la conducta de mejora continua vayan generando logros intermedios que nos lleven al objetivo final.
3. Es un compromiso personal: Norma de cumplimiento vs.

requisitos.

4. PRIMERO: Definir requisitos:

Por atributo = ES o NO ES

Por variabilidad = rango (se mide).

SEGUNDO: Cumplir consistentemente con el requisito con cero desviaciones.

5. ESPIRITU DE MEJORA CONTINUA: Mejorar mi proceso actual para poder cumplir más consistentemente con los requisitos originales, o para poder mejorarlos. Esto implica buscar la forma de reducir la variabilidad siempre y cuando el cliente desee y convenga económicamente.

- a) Hacerlo bien a la primera vez.
- b) No descansar hasta encontrar la raíz de la falla y erradicarla.
- c) Prevenir la falla potencial.
- d) Corregir la falla actual y prevenir su repetición.

Por lo tanto es necesario establecer un estándar contra el cual se pueda comparar nuestro desempeño. Lo ideal es cumplir con los requisitos a tiempo y dentro del presupuesto.

Para que todo trabajo se considere de calidad, no se aceptará ningún incumplimiento, se evitarán los errores y los clientes no recibirán productos o servicios con desviaciones. Este estándar de realización es CERO DEFECTOS.

CERO DEFECTOS debe ser una norma para cumplir con todos los requisitos de trabajo desde la primera vez y siempre.

CERO DEFECTOS es un estándar claro de realización que todos deben entender: un gran compromiso personal para cumplir con los requisitos siempre y a la disposición, que da como consecuencia, trabajar juntos en todos los niveles de la organización, a fin de entregar productos y servicios confiables a los clientes

1.4.4 EL PRECIO DEL INCUMPLIMIENTO.

El costo de la calidad ha sido siempre un tema de discusión, sólo se ha utilizado como un medio para medir defectos en la línea de producción. No ha sido utilizado como instrumento gerencial. La administración moderna busca que lo que se maneje en una organización sea medible. La calidad se mide con el "costo de la calidad". Esto quiere decir que repetir un trabajo tiene costo.

"El costo de la calidad se divide en dos áreas; el precio del incumplimiento (PI) y el precio del cumplimiento (PC)"(CS). El precio del incumplimiento de los requisitos lo constituyen todos los gastos realizados en hacer las cosas mal. El precio del cumplimiento con los requisitos es lo que hay que gastar para que las cosas resulten bien. Abarca la mayoría de los costos de las funciones profesionales de la calidad, los esfuerzos de la prevención y la educación en calidad. Lo importante del costo de calidad es que existe y que representa una parte considerable del costo total de toda actividad.

El precio del incumplimiento, confiere un valor concreto al mejoramiento en la calidad, ya que indica los beneficios económicos de hacerlo bien desde la primera vez. Para poder transformar el precio del incumplimiento a un concepto para la administración es preciso comprender:

- A. La definición.
- B. Los fines.
- C. Los elementos y métodos de cálculo.

A. LA DEFINICION.

El precio del incumplimiento con los requisitos comprende todos los gastos incurridos por no haber hecho las cosas bien desde la primera vez: los costos directos, los gastos generales y la merma de los beneficios.

Existe además, un precio del propio cumplimiento, el cual se compone de los gastos necesarios para asegurarse que las cosas se hagan, o se hayan hecho bien desde la primera vez.

La suma de los dos precios viene a ser lo que se venido llamando

el "Costo de la Calidad". No obstante, es preferible referirse a estos elementos individuales como a entidades aisladas, porque el costo de la calidad parece implicar que el costo como tal es inevitable y que de alguna forma se relaciona necesariamente con el logro del mejoramiento en la calidad. Ambas suposiciones son erróneas.

El precio del incumplimiento resulta más útil para comunicar la idea. Se trata del precio que las empresas optan por lograr al no prevenir los defectos o por no hacer las cosas bien desde la primera vez. El precio del incumplimiento con los requisitos se puede eliminar mediante el mejoramiento sistemático en la calidad.

B. LOS FINES.

El precio del incumplimiento con los requisitos tiene tres propósitos:

1. Llamar la atención de la dirección mostrando la necesidad de mejorar la calidad.
2. Proporcionar una medida objetiva del mejoramiento en calidad.
3. Identificar con precisión las actividades donde las acciones correctivas serán de mayor provecho.

1. Llamar la atención de la dirección.

Es asignar un valor específico al mejoramiento en la calidad es de importancia fundamental, puesto que la dirección presta atención a las cosas cuando se expresan en un lenguaje fácil de entender, o sea, en término de un valor monetario. El precio del incumplimiento plantea la necesidad de mejorar la calidad en términos que la dirección comprende, y que la estimula a actuar.

Una vez conocido el alcance del problema y demostrado el potencial de mejora, habrá pocos grupos de dirección que no se apresuren a aprovechar la oportunidad de incrementar en forma importante los beneficios de su empresa.

2. Medir el mejoramiento.

Es imposible determinar con qué efectividad se está llevando a cabo el proceso de mejorar la calidad, si no se cuenta con una medida eficaz. El precio del incumplimiento proporciona tal medida y demuestra, en términos fáciles de comprender, los efectos del mejoramiento en la calidad y las ventajas de hacerlo bien desde la primera vez.

El precio del incumplimiento ofrece asimismo una prueba convincente contra el argumento según el cual el mejoramiento en la calidad resulta "demasiado caro" para que valga la pena. Un sistema de informes coherente, que comprenda a la vez el precio del incumplimiento y el del cumplimiento, demostrará que la falta de mejora resulta mucho más costosa.

3. Identificar las actividades por mejorar.

Tal vez la ventaja más significativa del precio del incumplimiento es que permite asignar las acciones correctivas a áreas prioritarias, al proporcionarnos el fundamento para la canalización de los esfuerzos de determinados problemas concretos.

Hay que ser selectivos y procurar eliminar los problemas más graves primero. Utilizando el precio del incumplimiento con los requisitos, se puede evaluar en forma lógica la importancia de las acciones correctivas en una área determinada, empleando como base el costo.

Lo fundamental de la utilización del precio del incumplimiento con los requisitos es determinar dónde se encuentra el problema y asignar la responsabilidad de llevar a cabo acciones correctivas a las personas más afectadas, exigiendo que el problema se elimine para siempre.

C. LOS ELEMENTOS Y METODOS DE CALCULO.

Existen varias técnicas útiles para el cálculo del precio del incumplimiento.

- Recopilar los costos por cuentas.
- Recopilar los costos por el número de personas.
- Tiempo de ocupación.
- Valoración de los defectos.
- Encuestas.

Debemos precisar que el precio del incumplimiento es un medio de comunicación. Estas técnicas tienen como objeto calcular el potencial de ahorro que encierra el mejoramiento de la calidad.

- Recopilar los costos por cuentas.

Esto quiere decir, recopilar los costos según se detallan en las cuentas contables. Ejemplo: desperdicio, gastos por urgencias y garantías etc.

- Recopilar los costos por número de personas.

El método de cálculo se basa en contar el número de personas que intervienen en una determinada actividad, la cual puede estar relacionada con las pérdidas ocasionadas por el incumplimiento con los requisitos, o bien asegurarse de que se esté cumpliendo con ellos. Ejemplo: las personas encargadas de los procedimientos de urgencia, de las relaciones con los clientes, de los departamentos de auditoría, al igual que las personas dedicadas a reprocesar artículos, etc.

- Tiempo de ocupación.

El cálculo de tiempo de ocupación implica calcular con cuidado la cantidad de mano de obra que haya intervenido en un proyecto preciso. Esto se puede lograr mediante el uso de tarjetas para registrar la entrada y salida del trabajo, órdenes de trabajo y otros métodos que permitan tomar nota del tiempo de ocupación.
Ejemplo:

- El tiempo dedicado por un contador a buscar errores dentro de un sistema de información.
 - El tiempo que invierte un ingeniero en hallar un defecto en un sistema de enfriamiento.
 - El tiempo que dedica un agente comercial a visitar a sus clientes para explicarles un problema que se ha presentado con un material que se les envió.
 - El tiempo de ocupación resulta especialmente útil para evaluar problemas complejos o de gran alcance.
- Valoración de los defectos.

La valoración de los defectos es, posiblemente, la técnica más simple y de más utilidad para calcular el precio del incumplimiento con los requisitos; sin embargo, al mismo tiempo resulta ser la que menos se toma en cuenta.

En primer lugar, se requiere determinar el número de incumplimientos. A continuación, hay que determinar el costo medio de corrección de cada incumplimiento, tomando una pequeña muestra y calculando la cantidad de trabajo que requiere rectificar cada una. Por último, este costo medio se multiplica por el número de incumplimientos que ocurran durante el periodo analizado.

Esta técnica es de especial utilidad en los sectores donde el incumplimiento implica cierto número de personas. Tales casos podrían ser:

- El procesamiento de devoluciones.
 - El procesamiento de las quejas de los clientes.
 - Detectar los errores en programas de computación.
- Encuestas.

Es el método menos preciso, pero a menudo el más asequible para calcular el precio del incumplimiento con los requisitos en algunas áreas de actividad.

Ciertas funciones tienen un precio de incumplimiento sumamente elevado, pero es difícil calcular exactamente cuánto, ya que el tiempo necesario para rehacer las cosas no siempre es evidente.

Este problema se produce con mayor frecuencia en las actividades profesionales tales como ventas, ingeniería, administración, seguros, etc. En dichos campos, las personas tienen que cambiar de un proyecto a otro, pasando del desarrollo al análisis y de allí la preparación casi constante.

Los expertos en la administración del tiempo recomiendan que las personas que estén muy ocupadas lleven un registro a lo largo del día donde anoten todo lo que hacen por intervalos de quince minutos. Esto no tiene que hacerse durante mucho tiempo, para la mayoría de los ejecutivos, uno o dos días bastará para obtener una muestra adecuada.

Esta técnica se adapta bien a la determinación del tiempo que gasta una persona en rehacer las cosas.

Una de las principales áreas potenciales de mejoramiento en una empresa, es poder liberar tiempo para que sus ejecutivos trabajen en nuevos proyectos. Es un desperdicio de tiempo el mantener a estas personas resolviendo los mismos problemas una y otra vez.

CAPITULO II

SISTEMA DE ADMINISTRACION CON CALIDAD TOTAL

- 2.1 El Rol de la dirección general
- 2.2 Rol de la gerencia media
- 2.3 Rol del supervisor
- 2.4 Educación del personal
- 2.5 Manejo de la resistencia al cambio

2.1 EL ROL DE LA DIRECCION GENERAL.

Lo más importante para el éxito de las organizaciones es la calidad. Y para lograr la calidad lo primero es el involucramiento de la alta gerencia con los conceptos de la Calidad Total. Si en una organización no existe este compromiso por parte del más alto directivo, no se podrán alcanzar los objetivos. Es fundamental que el presidente de la empresa tenga una visión estratégica sobre la calidad y logre que en su empresa quede bien integrada la idea de que lo primero es la calidad.

El liderazgo, el entusiasmo y las iniciativas deben venir del más alto directivo de la compañía.

Al decidir implementar un programa de Calidad Total el más alto directivo debe entender lo que significa por calidad, lo que se espera al implementar la organización y tener una idea clara de lo que se va a hacer. Se debe dedicar tiempo para estudiar detenidamente los diferentes tipos de problemas, analizar su propia organización, conocer los puntos fuertes y débiles de la empresa y después seleccionar el programa que se apegue más a las necesidades de la empresa y de lo que se quiere lograr. Es muy importante que todos entiendan claramente las metas de la empresa y que la Calidad Total es el método más efectivo para lograr esas metas.

Para empezar, la gerencia debe participar en seminarios de control de calidad. Los miembros del consejo, los altos directivos y la gerencia media deben adquirir todos los conocimientos necesarios para de ahí hacer extensivos los esfuerzos por la calidad al resto de la compañía.

Si se desea, puede decidirse empezar el programa en una división o comenzar por círculos de calidad pero siempre en base a un enfoque integral y de arriba hacia abajo.

Así que, lo primero es la motivación y el convencimiento general; después la capacitación y finalmente establecer la estructura y empezar el programa.

Otro ingrediente importante para el éxito es evitar la impaciencia. Todos los gerentes y en especial, los altos gerentes,

desean ver resultados al momento pero en el renglón de la calidad deberán ser un poco pacientes y no detenerse si no se presentan los resultados inmediatamente.

Es indispensable conocer claramente los objetivos de la empresa, establecer políticas de calidad, estar convencido que las causas que afectan la calidad no son solo de tipo técnico u organizacional sino también humano, detectar la problemática en términos reales involucrando a todo el personal, plantear y analizar alternativas de solución; finalmente tomar decisiones y acciones correctivas.

Partiendo de que el objetivo primordial de la administración con Calidad Total es el logro de la calidad de la organización de la empresa y consecuentemente obtener calidad de sus productos y servicios es importante considerar los siguientes aspectos: (1)

1. Convencimiento de los niveles gerenciales de la dirección.
2. Aceptación de todos los niveles de involucramiento directo del personal.
3. Elaborar un plan para el desarrollo de la Calidad Total.
4. Difundir a todos los niveles el plan estableciendo compromisos con las áreas.
5. Tomar en consideración la infraestructura actual respecto a la organización, manuales y procedimientos e ir haciendo modificaciones y adaptaciones en cuanto se amerite.
6. Formación (si no existe) de un Comité integrado por los altos directivos de la empresa, así como grupos de trabajo homogéneos y heterogéneos.
7. Elaborar calendario de reuniones, prioridades de atención y toma de decisiones.
8. Realizar planes específicos de calidad interrelacionados e integrándolos al sistema global.
9. Los grupos de calidad que se forman deberán realizar un análisis minucioso de la problemática que afecta de manera directa o indirecta a la calidad provocando con ello la no obtención de la calidad de los equipos y servicios.
10. Elaborar un plan de capacitación sobre temas generales y

específicos para la mejor y más rápida comprensión y aplicación del sistema, y que además logre el desarrollo de las personas en lo individual y en los ámbitos, laboral, familiar y social.

11. Emitir un plan para la toma de decisiones y de acciones de solución para prevenir o resolver la problemática, una vez que haya sido detectada, analizada y planteadas las diversas alternativas de solución.
12. Elaborar un plan para la retroalimentación y modificación.
13. Establecimiento de compromiso y elaboración de proyectos con objeto de innovar y mejorar las técnicas de calidad.

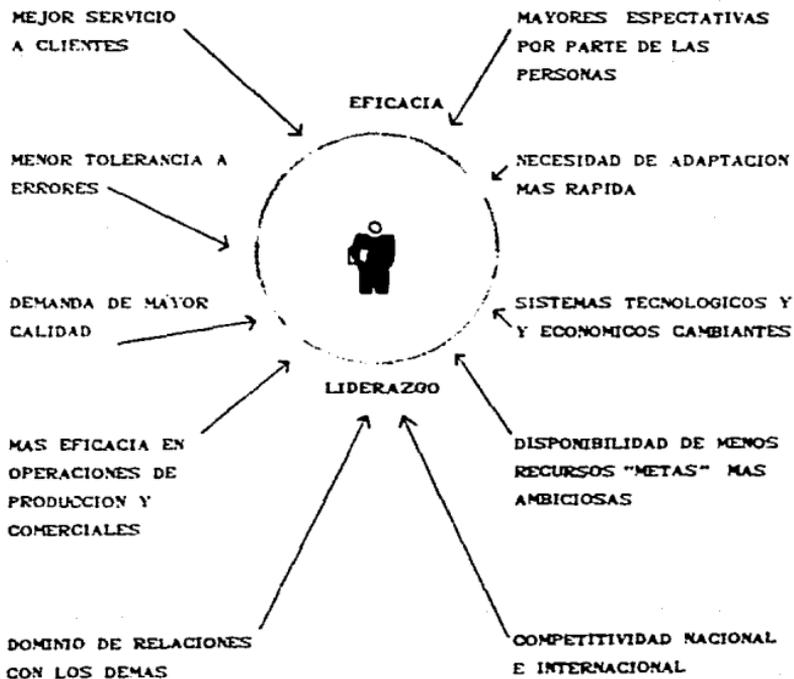
Si todos en la organización están conscientes de su compromiso por la calidad, el resultado será un éxito.

CAPACIDADES BASICAS Y CAPACIDADES DE ACCION

- CONSEGUIR UN RENDIMIENTO PROFESIONAL, UN INVOLUCRAMIENTO ACTIVO Y UN COMPROMISO ADECUADO POR PARTE DE LA GENTE
- ESTABLECER RELACIONES DE COLABORACION ENTRE PERSONAS QUE ESTAN EN DISTINTOS GRUPOS Y QUE SON RESPONSABLES DE DIFERENTES FUNCIONES
- INFLUIR EN LAS PERSONAS PARA CONSEGUIR UN DETERMINADO IMPACTO ORGANIZACIONAL
- DIRIGIR EL CAMBIO Y PROMOVER LA INNOVACION.



AYUDA A SU EMPRESA A DESCUBRIR Y DESARROLLAR LAS NUEVAS FORTALEZAS NECESARIAS PARA COMPETIR EFICAZ Y BRILLANTEMENTE EN EL MUNDO ACTUAL.

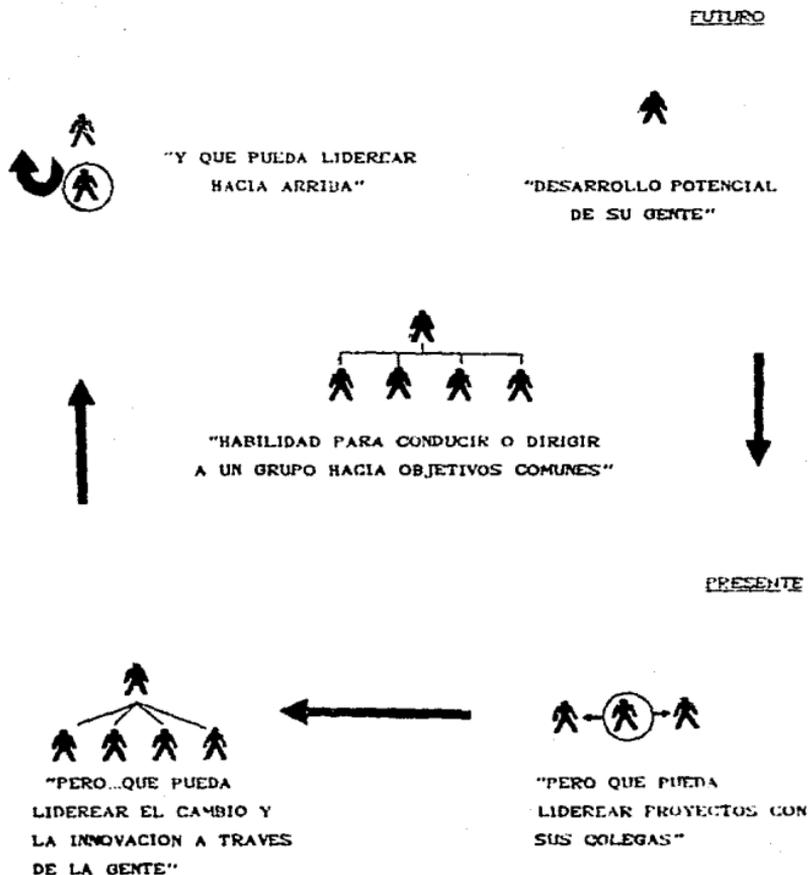


2.1.3 FUNCIONES DEL LIDER EN LA ORGANIZACION (4)

El dirigente de una organización debe:

- Difundir y promover una filosofía congruente de trabajo.
- Buscar que haya claridad en las metas de una organización.
- Establecer un modelo adecuado a la organización.
- Mantener integrados los diferentes subsistemas de su organización respecto a metas -filosofía- estrategias y tácticas.
- Recompensar dentro de la organización lo que sea congruente con lo que se quiere lograr.
- Instrumentar un vigoroso programa de educación y reentrenamiento.
- Involucrar en el esfuerzo a clientes y proveedores de la empresa.
- Establecer la práctica de compararse con las mejores referencias nacionales y mundiales de negocios similares.
- Asegurar el monitoreo de los factores clave de posición competitiva.
- Involucrarse con profundidad en los aspectos vitales de calidad del negocio.
- Prepararse asimismo para ser líder del esfuerzo.
- Promover el dinamismo social y técnico a través de la innovación.

2.1.4 UNA NUEVA DIMENSION DE LIDERAZGO (5)



2.2 ROL DE LA GERENCIA MEDIA.

Los jefes desempeñan un papel muy importante dentro de la organización para llevar a cabo el proceso de mejoramiento de la calidad.

El jefe es aquella persona que logra que un trabajo se realice mediante la cooperación activa de los demás. "Cooperación activa" quiere decir que los empleados se sienten comprometidos con los objetivos del grupo y de su jefe y se esfuerzan por alcanzarlos. Estos atienden al cumplimiento con los requisitos de sus respectivos trabajos en forma responsable. La gerencia media le corresponde que todos los empleados deben comprender perfectamente los requisitos. El jefe debe fomentar esta comprensión manteniendo una comunicación eficaz, para de esta manera mantener un intercambio de ideas, alcanzar los objetivos y requisitos de la compañía, aceptar los cambios etc. resultando así mejores y más productivas relaciones de trabajo. Debe existir un compromiso muy formal por parte de los jefes ya que se les considera líderes en el mejoramiento de la calidad, ya que los empleados sólo lo seguirán si realmente sirve de ejemplo.

Los jefes que ayudan se caracterizan por su disposición a explicar y demostrar a los empleados los conceptos y técnicas relacionadas con el mejoramiento de la calidad.

El gerente debe ser capaz de trabajar eficazmente con otros grupos de trabajo fuera de su propio equipo. Deberá transmitir las ideas de su grupo al resto de la organización, asimismo, deberá dirigir una dinámica de participación en los trabajos. Estas funciones permitirán al jefe proporcionar apoyo, asesoramiento y ejemplo. Si desea que los empleados participen con entusiasmo y estén verdaderamente comprometidos a mejorar la calidad. El gerente tiene la oportunidad, a través de su ejemplo personal, indicar claramente a los empleados lo que es importante.

De esta forma todos los que intervienen en el sistema de trabajar con Calidad Total podrán hacer bien su trabajo desde la primera vez y siempre. El gerente así como el director general y

el supervisor hacen que la Calidad Total se convierta en realidad.

2.1 ROL DEL SUPERVISOR.

El buen supervisor dedica suficiente tiempo a su personal para informar, capacitar, y motivar, para que todos y cada uno:

| | |
|----------|------------------------------------|
| ENTIENDA | lo que se espera de él. |
| SEPA | hacer bien lo que le corresponde. |
| QUIERA | lograr los objetivos de su puesto. |

El supervisor debe entender y aceptar que él y nadie más que él, es el responsable de informar, capacitar y motivar a su personal para que cada día sean mejores colaboradores.

Las características del supervisor son:

1. Adopta el papel de la Calidad Total.
2. Se preocupa por el desarrollo de su personal.
3. Asegura la participación e involucramiento de su personal en las diferentes tareas de su propio trabajo.
4. Informa, capacita y motiva tanto en la estación de trabajo como en las reuniones con su personal.
5. Desarrolla autocontrol en su personal.
6. Establece su propio ciclo de control y toma la responsabilidad de los resultados.
7. Mantiene informado a su jefe a través de reportes y en las reuniones.
8. Tiene su plan personal de progreso.

La supervisión en el trabajo comprende lo siguiente.

- Vigilar el progreso de todos los empleados.

El supervisor tiene la responsabilidad de establecer un sistema

de controles y desarrollar procedimientos para administrar la información de tal forma que todos los empleados puedan comparar su desempeño real con el desempeño que se había previsto.

- Dar seguimiento a las órdenes y obtener reacciones.

El supervisor dictará a los miembros del grupo las órdenes relacionadas con los procedimientos de trabajo. Debe asegurarse de que los empleados hayan entendido estas directrices.

- Asignar responsabilidades.

El supervisor podrá delegar ciertos aspectos de la actividad a personas capacitadas para esos fines. Esto significa otorgar autoridad para realizar el trabajo, así como por igual, la responsabilidad de su ejecución. Deberá prestar una atención especial a estos empleados, para asegurarse de que asumen debidamente sus responsabilidades.

- Desarrollar una lista preventiva para interceptar problemas.

El supervisor inspeccionará periódicamente todas aquellas actividades con mayor probabilidad de error, antes de que éste se presente. Podría redactar una lista de problemas potenciales e inspeccionar sistemáticamente cada uno de ellos en intervalos regulares. Este sistema permitirá estar sobre aviso si acaso el proceso comienza a tener dificultades.

Esto puede asegurar al supervisor que los empleados cumplan con los requisitos de su trabajo.

2.4 EDUCACION DEL PERSONAL

Por más recursos que tenga un país éste no progresará económica

y tecnológicamente si no cuenta con los recursos humanos que operen tales recursos. La educación es el proceso que desarrolla integralmente a las personas para que conociendo la cultura de su medio se ubiquen y organicen y conociendo tecnologías y técnicas planeen y actúen produciendo y distribuyendo satisfacciones. La cultura incluye los conceptos de lo que debe y no debe ser, es decir "los estándares" de la sociedad.

2.4.1 CULTURA DE CALIDAD.

Todo programa de Calidad Total tiene dos vertientes: LA METODOLÓGICA Y LA HUMANA. La primera se aprende y se domina. La segunda, que es la que hace que la primera funcione, va más allá, a las raíces: implica un cambio psicológico, el cual se refleja en un cambio cultural y de conducta. Esto es lo más difícil y está es la razón por la que en ocasiones se tarda mucho tiempo en lograrse resultados evidentes. Hay que ir a los orígenes: para cambiar las estructuras mentales de la gente de forma que se logre el COMPROMISO PERSONAL AUTÉNTICO (no únicamente verbal), que provoque el mejoramiento continuo con HECHOS VISIBLES.

Todo esto involucrado en un programa de administración con Calidad Total. Esto quiere decir que Calidad Total es al mismo tiempo:

- Una filosofía.
- Una estrategia.
- Una técnica.
- Una forma de administración.
- Una forma de vida.

La administración de la Calidad Total no significa que todo el mundo trabaje más duramente ni más fuertemente, sino MÁS INTELIGENTEMENTE. Es por esto que se requiere de un estilo de vida completamente nuevo. Requiere además que la MEJORA SEA CONTINUA, y que esta sea una forma de trabajo habitual. Para esto, la alta administración es la primera que debe esforzarse en empezar a

vivir la Calidad Total en cada actividad de la empresa, ya que para permanecer competitivo en la actualidad debemos adoptar la Calidad Total como FORMA DE VIDA, que se refleje en acciones. Cuando reaccionemos quizás sea demasiado tarde.

Si no optamos por el crecimiento, siempre vamos a obtener lo que siempre hemos obtenido (o menos). La administración autocrática e individualista nunca nos va a dar más de lo que siempre nos ha dado.

Los logros que se obtienen de los programas de Calidad Total son:

- Clientes leales y satisfechos.
- Incremento de productividad (obtener más con menos).
- Mejora continua de la calidad.
- Mejor ambiente de trabajo.
- Permanencia en el mercado (aventajar a competidores).

2.4.2 LA CALIDAD HUMANA.

Podríamos decir que una persona de calidad es una persona que ha aprendido a pensar en los demás, a tomarlos en cuenta, a preocuparse por satisfacer lo que ellos esperan de él y a compartir con ellos en la medida de su relación, sus conocimientos y experiencias, sus metas, el trabajo, los problemas y las alegrías. Una persona de calidad es una persona con la que da gusto tratar, porque se aprende de ella, se cuenta con ella y no nos dará la sorpresa de que nos engañó, nos traicionó o nos abandonó.

Desde el punto de vista del análisis transaccional, una persona de calidad posee una personalidad democrática con perfecto balance de su yo padre, su yo adulto y su yo niño.

Una persona cuya conducta obedece a elevados principios de moral inteligentemente enmarcados en el optimismo y la alegría de vivir.

En relación al mundo que le rodea, una persona de calidad:

- Conoce sus responsabilidades.
- Sabe cómo cumplirlas.
- Le gusta cumplirlas.

La calidad es un asunto personal, que sólo pueden lograr las personas que integran la empresa. La cultura interna de una compañía es obra común de la dirección y de los empleados. La dirección contrata gente, le proporciona adiestramiento, sistemas procedimentales, descripciones de trabajo etc. Estas acciones constituyen, en gran medida, el ambiente de trabajo en que se desenvuelven los empleados.

Los empleados por su parte aportan aptitudes, actitudes y energías a este ambiente. Todo esto forma la cultura de la empresa. Esta organización está compuesta por muchos miembros, y cada uno tiene una función importante, cada empleado es de vital importancia en la creación o modificación de la cultura interna de la empresa. Para que todos tengan la oportunidad de participar en una nueva forma de trabajar, se debe planificar cuidadosamente el cambio cultural relativo a la calidad. El plan debe prever medidas que faciliten el tránsito del conjunto de la compañía desde la cultura convencional a la cultura que sitúa la calidad en el primer plano junto a los costos y los plazos a cumplir. Este plan global es de vital importancia para el mejoramiento en la calidad. Para ayudar a producir el cambio cultural y lograr una comprensión sobre la Calidad Total. Hay que planificar y llevar a cabo un sistema de educación en calidad. Para provocar el mejoramiento y comprensión de calidad esto debe transformarse en acción y ésta proviene del compromiso de los empleados con conceptos fundamentales para mejorar la calidad. El compromiso con los fundamentos se pone de relieve sobre todo en las situaciones en las que se producen un conflicto entre costos, plazos y calidad. La empresa demuestra su compromiso al dedicar recurso a la labor de cambiar su cultura. Se debe trazar un plan para lograr que el cambio produzca los resultados deseados. Quienes trabajan por sí solos, sin un plan, producirán resultados por debajo de los

óptimos. Cualquier plan destinado a cambiar la cultura de la compañía debe comportar por lo menos tres actividades básicas:

- Aplicar sistemas de gestión.
- facilitar el compromiso individual.
- compartir la gestión de la calidad.

SISTEMAS DE ADMINISTRACION

Se deben establecer los sistemas de administración necesarios para el mejoramiento de la calidad. Estos sistemas deben definirse con toda claridad. Deberán no sólo medir la calidad, sino administrar el proceso respecto a la calidad por parte de todos los empleados, asegurando que todos los problemas se resuelvan definitivamente. Esto se alcanzara mediante un sistema organizado de medidas correctivas, al que se asigne alta prioridad.

COMPROMISO INDIVIDUAL.

Significa cerciorarse que cada persona dentro de la empresa tenga la posibilidad de demostrar su compromiso para mejorar la calidad.

COMPARTIR LA GESTION DE CALIDAD.

Consiste en compartir la gestión de la calidad entre la dirección de la empresa y el personal. Debe comprender el establecimiento de metas, el frecuente reconocimiento y el intercambio continuo de información sobre calidad. Estas actividades van encaminadas a que la persona realice su trabajo bien desde la primera vez. Debe existir además de comprender la calidad y el compromiso de una continua comunicación. La forma de asegurar que cada empleado se integre al cambio es mediante la comunicación mutua y sincera entre los empleados y la dirección. La comunicación es la clave del cambio cultural y de la

participación del personal. De igual manera es muy importante que después que el plan de cambio cultural esté andando y se haya abierto el camino en establecer la comunicación, que todos los empleados se comprometan al éxito de las acciones correctivas. Es necesario tener un plan o sistema que facilite la solución permanente de los problemas. Sin tal solución, no se producirá una mejora duradera.

2.4.3 CAPACITACION Y RECAPACITACION.

La educación y la capacitación son necesarias para enseñar a las personas su trabajo y sus responsabilidades, preparar empleados para los cargos del mañana y evitar el desánimo. El Dr. Deming afirma:

"El mejoramiento de la productividad significa que para algunas líneas de trabajo se necesitarán menos empleados. Pero al mismo tiempo, se necesitarán más personas en otras líneas. La educación y la capacitación prepararan a las personas para los nuevos cargos y para las nuevas responsabilidades". (6)

La capacitación y la recapitación deben preparar a los empleados para los cambios en sus cargos actuales en relación con los procedimientos, los materiales, las máquinas, las técnicas, las características de calidad y las definiciones operacionales. Desde los administradores hasta los trabajadores por horas, todos los cargos tendrán cambios para incorporar el uso de los métodos estadísticos. Es preciso ofrecer capacitación para que el proceso de transformación se lleve a cabo sin contratiempos. El propósito de la educación y la capacitación debe ser preparar a las personas en relación con los cargos y responsabilidades cuyo cumplimiento tengan aptitud.

La administración debe mirar hacia el futuro, desarrollar nuevos productos y servicios, y dedicar recursos a la investigación, la capacitación y la educación. A medida que se

mejoran continuamente los productos y los servicios. La organización deberá buscar maneras nuevas e innovadoras de atender las necesidades de sus clientes. La re-capacitación incluye enseñarles a los empleados nuevas destrezas a fin de que se mantengan al día con los avances tecnológicos.

La educación y la capacitación pueden evitar el desánimo de los empleados porque se les ofrece información nueva y se les brinda un foro donde pueden ventilar los problemas. Esto es muy valioso, pues estimula el interés por el trabajo y la participación de solución de problemas. La capacitación en los nuevos cargos y métodos también estimula el deseo de participar por parte de los empleados que habían descartado su trabajo como posible fuente de satisfacción.

El primer tipo de capacitación se instituirá en la instrucción de la nueva filosofía tal como se relaciona con la misión y las metas de la empresa. Al comienzo, participaran los administradores de los niveles superior e intermedio, posteriormente participaran todos los empleados de la empresa. Después, se necesita la educación en las técnicas estadísticas básicas. El Dr. Deming dice:

"Se requiere educación en técnicas estadísticas sencillas pero valiosas para todas las personas de administración, para todos los ingenieros y científicos, inspectores, jefes de control de calidad, jefes de las organizaciones de servicio de la entidad, tales como contabilidad, nómina, compras, seguridad, departamento legal, servicio a los consumidores, investigación de consumidores. Los ingenieros y los científicos deben conocer los rudimentos del diseño experimental. Como base, bastarán cinco días de capacitación estadística para las anteriores personas bajo la guía de un instructor competente" (7)

También se necesitará capacitación estadística para todos los miembros de la organización a fin de prepararlos para la aplicación de los nuevos métodos "Unas pocas horas bajo un maestro competente es de ordinario suficiente como comienzo para los trabajadores por horas y para los capataces que desean aprender y adoptar el método", señala el Dr. Deming. Si la administración se

compromete con la nueva filosofía e inspira al resto de la organización con su nueva actitud, entonces la gente se sentirá motivada a superar sus temores y a aprender las nuevas técnicas. A medida que los trabajadores adquieren nuevas destrezas, pueden trasladarse dentro de la organización a fin de atender las necesidades y exigencias cambiantes de la misma. La capacitación mantiene a los empleados actualizados en los últimos avances y esto asegurará la longevidad de la empresa. La educación en los métodos estadísticos les permitirá tanto a los administradores como a los trabajadores comunicarse mediante gráficos de control, los cuales fortalecen el compromiso de la gente con la perspectiva a largo plazo. Cuando los empleados no los instruyen ni los entrenan, la organización sufre una enorme pérdida de recursos con el tiempo.

También es necesario ofrecer capacitación en los campos relacionados con el cargo actual del empleado y con su superación personal, así como re-capacitación para los cargos del futuro. Es indispensable suministrarles a los empleados las herramientas que necesiten para trabajar de manera productiva en la empresa del futuro. Al desarrollar los programas y los cursos cada organización deberá considerar las necesidades de sus propios empleados, de los clientes, de la comunidad, de los proveedores, etc.

La capacitación y re-capacitación son componentes críticos de la administración para el éxito.

2.4.4 ENTRENAMIENTO Y MOTIVACION.

El desarrollo de las habilidades de la mano de obra y de su mentalidad por la calidad son aspectos fundamentales.

Complementariamente el conocimiento del control de calidad debe difundirse a todos los niveles. Las organizaciones deben estimular el entrenamiento de los trabajadores y mandos intermedios y en particular el entrenamiento para la solución de problemas de la calidad. Se deben efectuar campañas para reforzar la motivación

por la calidad a todos los niveles de la empresa.

A nivel de la organización el desarrollo de la calidad es básicamente una función gerencial, ya que este implica la movilización y coordinación de todos los grupos de la empresa hacia el objetivo común de una producción de calidad óptima.

Además del desarrollo general del gerente, debe darse especial énfasis a su entrenamiento respecto a sus responsabilidades sobre la calidad y a su rol en el sistema de calidad.

También debe reforzarse el entrenamiento de los mandos intermedios, dando especial énfasis a su entrenamiento en control de calidad.

2.4.5 EL TRABAJO EN EQUIPO.

¡Qué fácil es decirlo pero que difícil es practicarlo !

El trabajo en equipo exige despojarse de la soberbia, el eguismo, la indiferencia y hasta de la indolencia que caracteriza a muchas personas, ya sean empleados o jefes.

Pero en el caso de los jefes exige, además, la grandeza de preocuparse por el desarrollo de sus colaboradores, la humildad de valorar sus ideas y de respetar sus sentimientos, la paciencia de escuchar, la habilidad para integrar los objetivos de todos y el carisma para conquistar la voluntad de triunfar.

Un equipo es un grupo de personas que se conocen, se aceptan, tienen un objetivo común y actúan coordinadamente para lograr el éxito, sin límites de esfuerzo ni de tiempo.

El trabajo en equipo minimiza las dificultades y multiplica los aciertos y en consecuencia asegura alta productividad y alta satisfacción.

El trabajo en equipo es factor indispensable para el éxito de la familia, de la empresa y de la nación. El progreso de la patria exige la integración de todos los sectores a todos los niveles.

2.5 MANEJO DE LA RESISTENCIA AL CAMBIO.

Con el inicio de esta década se vienen desarrollando sistemas de calidad con un enfoque diferente, ya que el objetivo principal es lograr la calidad en la organización, y que como resultado de ello se alcance la calidad del producto o servicio, obteniendo satisfacer las necesidades de quien hace la calidad y de quien forma la organización, esto viene a innovar la conceptualización de los sistemas tradicionales, rompe las estructuras estáticas y les permite movimiento, tomando en cuenta consideraciones básicas como son los procedimientos, manuales, especificaciones, normas y la propia organización existente. El sistema de administración con Calidad Total tiene que ver con el desarrollo de las personas en lo intelectual, en lo técnico y en lo que se refiere a la organización. Entre otros, se enfocan aspectos de tipo social e individual que van muy ligados a costumbres, tradiciones, hábitos y demás actividades y actitudes, muchas veces aprendidas desde la niñez o adolescencia, en los diferentes medios sociales que como seres humanos tenemos la necesidad de participar.

Una gran cantidad de organizaciones e instituciones (públicas y privadas) han iniciado su "Proceso de Cambio" hacia la Calidad Total.

Estas organizaciones encuentran el éxito a través de:

- Un real compromiso y fuerte liderazgo por parte de la alta dirección.
- Incorporar la Calidad Total a la administración del negocio, y no manejarlo como algo paralelo.
- Considerar a la Calidad Total como la creación de una cultura a través de un proceso ordenado y no como un conjunto de técnicas y herramientas.
- Conocer realmente el cómo implementar el proceso de cambio hacia la Calidad Total.

2.5.1 CONCEPTO DE PROCESO DE CAMBIO.

PROCESO DE CAMBIO. Son las transformaciones por las cuales atraviesa una organización para adaptarse al cambio.

CAMBIO. Es una alteración o ajuste en la organización de alguna unidad que se considera que es un ambiente total.

En sí el cambio es algo que altera ese ambiente en su estructura, proceso, funciones y objetivos.



2.5.2 CAUSAS DEL CAMBIO.

Los gerentes que desean maximizar lo positivo y minimizar lo negativo en los efectos del cambio, pueden aprender a anticipar por los cambios y, así, prepararse para ellos en varias áreas. Estas incluyen el ambiente, la sociedad, los desarrollos en tecnología, la misma organización y los mismos gerentes.

FACTORES AMBIENTALES.

Toda una gama de condiciones externas pueden afectar la operación de la organización. Estas condiciones incluyen el precio y disponibilidad de materias primas, el tamaño y la naturaleza del mercado, los reglamentos gubernamentales y las decisiones legales, el clima político el estado general de la economía, las características de la fuerza de trabajo disponible, la opinión pública respecto a los productos y servicios de la organización, los cambios en la tecnología existente y los actos de los competidores. En la mayoría de los casos, el gerente tiene poco o ningún control sobre estas condiciones, de manera que se debe disponer de estrategias de adaptación.

FACTORES SOCIALES.

Las fuerzas tales como convicciones morales largamente tenidas, tabúes, la conciencia social y los objetivos públicos pueden llevar cambios a la organización. Pero los medios noticiosos con frecuencia pueden despertar la indignación de la moral pública respecto a una situación que directa o indirectamente infunde a una firma comercial, obligandolo así al cambio comercial.

FACTORES TECNOLOGICOS.

El cambio tecnológico no sólo debe considerarse en las áreas técnicas o en las ciencias biológicas y físicas. Las ciencias del comportamiento también han exhibido desarrollo. Los gerentes deben estar preparados para aprovechar cualesquiera de los cambios en la tecnología que puedan beneficiar a la organización.

FACTORES ORGANIZACIONALES INTERNOS.

No sólo por los factores del ambiente. La sociedad o la tecnología pueden resultar cambios, sino también de asuntos estrictamente internos. Por ejemplo, un miembro del consejo, un

grupo de trabajo distante, una máquina rota o un nuevo sistema de archivo, pueden suscitar cambios en toda la organización.

FACTORES ADMINISTRATIVOS.

Algunos cambios administrativos son intencionales como cuando el gerente inicia una nueva política o un nuevo procedimiento, contrata a un nuevo empleado o despide a uno que no es productivo. Otros cambios administrativos son accidentales, como cuando un cambio planeado tiene consecuencias no anticipadas.

FACTORES ECONOMICOS.

Con frecuencia los cambios que benefician a la empresa en general tienen consecuencias negativas para determinados individuos. Los empleados en todos los niveles, consideran primero los posibles efectos de un cambio en su posición económica inmediata. Así, si el cambio amenaza el nivel actual de su posición es probable que se combata.

2.5.3 FASES DE LOS CAMBIOS, FRUTO DE LA FORMULACION DE PLANES.

FASE I

El proceso se inicia cuando la alta administración comienza a sentir la necesidad o la presión para el cambio. Esto, por lo general es causado por algunos problemas significativos, como son:

- una aguda disminución en las ventas o utilidades.
- serias inquietudes laborales.
- elevada rotación laboral.

FASE II

Un consultor externo agente de cambio con frecuencia es designado para definir el problema e iniciar el proceso, para hacer que la gente y la organización enfoquen el problema. Los externos son los que se emplean con mayor frecuencia, pero el personal de staff interno a menudo es capaz de administrar el proceso si se perciben como expertos y se les tiene confianza.

FASE III

El gerente de cambio y la organización reúnen información y la analizan. Se reconocen y se les da atención a los problemas más importantes.

FASE IV

El agente de cambio debe estimular el pensamiento y evitar el intento de usar los mismos viejos métodos.

Las soluciones se encuentran desarrollando en forma creativa alternativas nuevas, admisibles o recomendables.

Si se estimula a los subordinados para que participen en este proceso, es probable que estén más dedicados al curso de acción que finalmente se elija.

FASE V

Las soluciones desarrolladas en la fase IV, por lo general se prueban en esta fase en pequeña escala, en programas pilotos y se analizan los resultados. Quizá una unidad o cierta parte de una unidad ensaye una idea antes que esto se haga en la organización general.

FASE VI

Si el curso de acción se ha probado y resulta conveniente, habrá más disposición para que sea aceptado, o sea, que el desempeño mejorado debe ser una fuente de refuerzo, por lo que

debe conducir al compromiso del cambio.

2.5.4 CRONOLOGIA DEL CAMBIO ORGANIZACIONAL.

El cambio organizacional debe presentarse en una secuencia ordenada y lógica, como a continuación se presenta:

10. RECONOCIMIENTO DE LA NECESIDAD DEL CAMBIO.

La organización cliente necesita estar conciente de que existe un problema y debe creer que es posible un estado de inconvenientes, antes de poderse iniciar un cambio cualquiera que sea.

20. ESTABLECIMIENTO DE UNA RELACION DE CAMBIO.

La organización cliente debe comunicar su problema al agente de cambio, debe responder favorablemente a sus opiniones y consentir en dedicar los esfuerzos que se requieren para que tenga éxito el cambio.

30. ACLARACION O DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA.

Se debe proporcionar al agente de cambio la suficiente información para un diagnóstico amplio. Esto suele ser una etapa especial de prueba para la administración, porque con frecuencia se descubren ramificaciones insospechadas del problema original.

40. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS.

La administración y el agente de cambio deben llegar finalmente a un acuerdo sobre el curso de acción después de examinar debidamente los objetivos alternativos y los procedimientos para su logro. Por lo general se experimente cierto rechazo en esta etapa, ya que la dirección se da cuenta de que tiene que abandonar y/o modificar ciertas características, costumbres y formas de

comportamiento largamente establecidas.

2.5.5 TRANSFORMACION DE LAS INTENCIONES EN MEDIDAS DE CAMBIOS.

La organización necesita mucho apoyo y estímulo de parte del agente de cambio cuando éste intente llevar a cabo el logro de sus nuevos objetivos. Tal apoyo y estímulos sólo es posible en un clima que acepte la conveniencia del cambio en todos los niveles de la organización.

GENERALIZACION Y ESTABILIZACION DEL CAMBIO.

La difusión del cambio por toda la organización puede ser estimulada en dos formas por la administración. Primero, debe estar alerta a muestras del nuevo comportamiento apropiado y reforzar estas ocurrencias. Segundo, establecer procedimientos organizativos de acuerdo con el cambio deseado.

LOGRO DE UNA RELACION FINAL.

La organización debe quedar debidamente preparada para enfrentar el nuevo cambio que el agente o consultor ha logrado. A través de esto la organización logra una independencia.

2.5.6 TECNICAS PARA EL CAMBIO ORGANIZACIONAL.

MODIFICACION DE LA CONDUCTA ORGANIZACIONAL.

Un cambio en la conducta del personal de la organización. La primera técnica es la modificación de la conducta organizacional

1. Identificación de conductas críticas (aquellas que aparentemente necesitan cambiar).
2. Medición de las conductas iniciales, por ejemplo: un estudio

mostró que el personal de la unidad no respondía en el tiempo considerado óptimo.

3. Análisis funcional de la conducta. Este caso intenta analizar las causas, estímulos y/o síntomas que provocan la conducta no deseable.
4. Desarrollo de una estrategia de intervención. Esta estrategia es una solución para el problema identificado en el cambio.
5. Evaluación de actuación para asegurar mejoras. La información de retroalimentación necesita evaluarse para determinar como estaba trabajando el programa y tomar medidas correctivas si no lo están haciendo bien.

La modificación de la conducta organizacional es una técnica de cambio organizacional, específicamente, relevante para cambiar la conducta observable, repetitiva, en particular el comportamiento de los empleados.

2.5.7 LIDERAZGO Y ADMINISTRACION DEL CAMBIO.

Quienes trabajan en organizaciones empresariales tienen la necesidad de líderes, individuos fundamentales para guiar los esfuerzos del grupo de trabajadores hacia el logro de metas y objetivos. Puede ser que los objetivos no sean tan difíciles de alcanzar, pero el desempeño eficaz de la función del líder es fundamental para la supervivencia de la empresa. Hay que proporcionar bienes y servicios, hay que reunir los productos y las necesidades de los clientes y hay que coordinar e integrar los esfuerzos del trabajador.

El líder guía las acciones de los demás para realizar sus tareas.

Un liderazgo inteligente refuerza el clima de apoyo psicológico para el cambio. El líder presenta a este con base en los requerimientos impersonales de la situación, mas que las bases personales. El jefe que trata de introducir algún cambio y hace comentarios tales como "siempre me ha parecido que ustedes o deben salir del departamento en momentos de descanso. A partir de mañana

no lo harán", está entrando en dificultades. Esto provoca una respuesta como " el supervisor no puede decirnos a dónde ir", y "vamos a reunirnos para idear la forma de acabar con el". Es obvio que conviene que existan mejores razones para un cambio y, de ser así, deben exponerse, pues de lo contrario tendrán que abandonarse las intenciones de cambio. Las peticiones ordinarias de cambio deben estar acordes con los objetivos y las normas de la organización. Solamente un líder de fuerte personalidad podrá utilizar razones personales para el cambio sin provocar resistencia.

ADMINISTRACION DEL CAMBIO.

Los gerentes del futuro necesitarán reconocer los fuertes lazos de su organización con la sociedad. Deben mantenerse informados de las decisiones políticas en los niveles nacional e internacional, y aumentar su participación en la solución de problemas de la organización. Se esperará que emprendan acciones positivas para satisfacer las responsabilidades de su organización.

La administración del cambio requiere del uso de algún proceso sistemático que pueda descomponerse en pasos y subprocesos para la buena administración del cambio.

Existen varios modelos de proceso de cambio, pero uno de los más lógicos y comunes es el proceso que destaca el papel del agente del cambio. Este es el individuo por lo general externo a la organización que asume una función de dirección al iniciar o introducir el proceso de cambio.

El proceso comprende dos ideas básicas que conducen a la efectividad organizacional:

1. Existe una redistribución del poder dentro de la estructura organizacional.
2. Esta redistribución es el resultado de un proceso de cambio en el desarrollo.

PLANEACION PARA CONTRARRESTAR EL CAMBIO.

Si el cambio es considerado un mal necesario, será difícil luchar contra la resistencia.

Vencer la resistencia al cambio implica los elementos psicológicos y sociales del cambio. También la participación en la toma de decisiones aporta apoyo para el cambio. La importancia de la confianza en la autoridad, la necesidad de identificar y eliminar los factores específicos de la resistencia al cambio y lo importante es hacer sólo los cambios necesarios.

ELEMENTOS PSICOLÓGICOS Y SOCIALES DEL CAMBIO.

Las actitudes, percepciones y valores de cada empleado son de gran importancia para el cambio efectivo, lo mismo que el de los grupos sociales involucrados. La interpretación de los compañeros de trabajo y la red de las relaciones sociales establecidas son un medio para reducir la resistencia al cambio.

PARTICIPACION EN LA TOMA DE DECISIONES

Los cambios impuestos desde arriba pueden ser resistidos o ignorados por los trabajadores que tienden a resistir la imposición de la autoridad formal sobre sus actividades diarias. Esta tendencia se puede vencer por el principio de las personas que resisten menos a los cambios que ellos ayudan a iniciar.

CONFIANZA EN LA AUTORIDAD.

Los trabajadores tenderán a resistir el cambio si no participan en ninguna experiencia con el agente de cambio. Debe existir además la plena confianza en que el compromiso y liderazgo por parte de la alta dirección buscará y seleccionará la estrategia adecuada para superar la resistencia al cambio.

IDENTIFICAR Y ELIMINAR LOS FACTORES EN LA RESISTENCIA AL CAMBIO.

Kurt Lewin sugirió que hay dos formas básicas para lograr la

aceptación del cambio.

La primera es aumentar las presiones para el cambio, hacer difícil o costosa la resistencia al cambio.

La segunda es identificar sistemáticamente todos los factores en el campo que esta generando resistencia al intentar eliminarlos.

La resistencia de los empleados al cambio aumentara si perciben que los cambios no beneficiaran ni a ellos ni a la organizacion, sino que solo se hacen porque el gerente esta inquieto, aburrido o inconforme con las formas actuales de hacer las cosas

2.5.8 EL PROCESO DE CAMBIO.

El clásico modelo de cambio de Kurt Lewin sugiere tres pasos básicos para hacer el cambio con éxito.

- I. Descongelamiento.
- II. Cambio.
- III. Recongelamiento.

I. DESCONGELAMIENTO.

Implica la introducción de nuevos conocimientos, técnicas y tecnología, y cambiar la actitud del empleado para que este dispuesto a aprender y a cambiar para bien. Es el proceso de suavizar la posición de uno en un asunto, para que las nuevas ideas se puedan presentar, entenderse y finalmente aceptarse.

II EL CAMBIO.

El individuo principia a identificarse con la persona que inicia el cambio o que internaliza los nuevos valores, actitudes o procedimientos que se estan presentando. En la práctica esto significa que el cambio debe ir acompañado por un período de prueba en el cual el individuo ensaya las nuevas condiciones. Se principia a formular conclusiones respecto a

su eficiencia y aprende a ajustarse a las condiciones ambientales.

III. RECONGELAMIENTO.

Una vez que ha concluido con éxito el periodo de prueba, y una vez que el individuo ha tenido la oportunidad de asesorar los valores personales y las condiciones cambiadas, el cambio tiende a ser terminado o "congelado". El recongelamiento es el proceso de integrar una innovación en la personalidad o patrones de conducta (comportamiento) de una persona. Es el proceso de integrar una innovación en la personalidad o patrones de comportamiento de una persona.

2.5.9 MODELO DE CAMBIO.

Como un modelo, el proceso de descongelar-cambiar y recongelar puede ayudar a entender la forma en que tiene lugar el cambio. Sin embargo, no debe tomarse literalmente. En la práctica, los modelos son siempre adaptados por los individuos a los cuales se aplica. En la vida real, el proceso puede ocurrir con velocidad del relámpago, puede estar oculto a la vista o puede seguir varios cursos al parecer no relacionados. Además, un número de cambios simultáneos pueden estar en camino, cada uno de ellos progresando a distinta velocidad, en diferente lugar con un conjunto distinto de participantes. En consecuencia, el cambio es mucho más complejo de lo que podría indicar superficialmente. Los gerentes pueden encontrar útil el modelo de cambio de Kurt Lewin para entender el proceso, pero siempre tendrían cuidado en considerar los puntos específicos de toda situación de cambio antes de decidir sobre el curso de acción adecuado.

2.5.10 FACTORES QUE CONDICIONAN LA RESISTENCIA AL CAMBIO.

1. Continua discrepancia entre los planteamientos de la alta

gerencia en relación con los valores y estilos y su comportamiento administrativo real.

2. Un gran programa de actividades sin bases sólidas para establecer el cambio.
3. Confusión de fines y medios.
4. Poner un marco de referencia a corto tiempo.
5. Exceso de dependencia en la ayuda externa.
6. Exceso de dependencia en especialistas internos.
7. Tratar de acomodar un cambio importante de la organización dentro de una estructura antigua u obsoleta.
8. Buscar soluciones de recetario.

La tarea del agente de cambio es conocer estos factores al instituir un cambio para contrarrestar las objeciones válidas al cambio y para poder disipar la ansiedad sobre los factores que al parecer se aplican, pero que a veces no es así.

2.5.11 ESTRATEGIAS QUE AYUDAN AL CAMBIO EN UNA ORGANIZACION.

1. Mejoramiento de las competencias interpersonales.
2. Una transferencia de valores que haga que los factores y sentimientos humanos lleguen a considerarse legítimos.
3. Desarrollo de una creciente comprensión entre los grupos de trabajo y entre los miembros de cada uno de estos con el fin de reducir las tensiones.
4. Desarrollo de una administración por equipos más eficaz, o sea la capacidad de los grupos funcionales para trabajar con más competencia.
5. Desarrollo de mejores métodos de solución de problemas en vez de los usuales métodos burocráticos, que se basan en la represión en las transacciones o acuerdos intermedios y carentes de ética y que se busquen métodos más racionales y abiertos para solucionar los conflictos.

2.5.12 ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL PARA EL CAMBIO.

La base para un cambio organizacional es el desarrollo del trabajo en equipo o grupos ya que en todo cambio organizacional, las unidades básicas del cambio son los grupos y no los individuos:

- Los ladrillos básicos de la construcción de una organización son los grupos.
- Un objetivo siempre apropiado de cambio es la reducción de la competencia inadecuada entre los miembros de la organización ya que permitirá el desarrollo del trabajo en un clima de mejor cooperación.
- La toma de decisiones en una organización sana, siempre se localizará en donde están las fuentes de información y no en una función particular o en un nivel jerárquico.
- Los controles deben ser medidas provisionales y no deben ser la base de la estrategia gerencial.
- Un objetivo básico de una organización que pretende ser sana es desarrollar comunicación abierta, confianza mutua y confiabilidad entre todos los niveles.
- Las personas alteradas en un cambio se les debe permitir una participación activa y sentido de propiedad en la planeación y en la conducción del cambio.

La Calidad Total se alcanza mediante un proceso de cambio de actitud en los recursos humanos de una organización a todo nivel e involucra a todos en un compromiso permanente de servir al cliente con calidad. Lo cual implica un cambio en la cultura organizacional - creencias, costumbres, conocimientos y prácticas - pues sitúa a la Calidad Total como estrategia fundamental.

CAPITULO III

APLICACION DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACION CON CALIDAD TOTAL

- 3.1 Fijación de metas**
- 3.2 Medición y control de la Calidad Total**
- 3.3 Requisitos**
- 3.4 Costos de calidad**
- 3.5 Programa de implementación**

3.1 FIJACION DE METAS.

Para establecer la metas debemos de fijar las políticas. La determinación de estas políticas corresponde a la alta gerencia, aunque ello no significa que los directores de división o los jefes de sección no puedan tener políticas. Todo el que lleva el título de "jefe" o su equivalente debe tener sus propias políticas. Imitar las políticas dadas por un supervisor y transmitir las a un subalterno es un método arcaico muy parecido a la emisión de órdenes por un túnel.

Se va a emitir una declaración de política, la base para llegar a esa política y los datos que la apoyan deben quedar muy claros. El presidente de la empresa es quien determina las políticas superiores, pero corresponde a sus subalternos y al estado mayor dar la explicación racional de las políticas, reunir datos de apoyo y analizarlos. El estado mayor debe reunir datos y analizarlos cuidadosamente en todo momento para evitar una influencia excesiva de cualquier comentario espontáneo del presidente. Cuando los directores de división o los jefes de sección fijan sus políticas, sus ayudantes administrativos deben efectuar procesos similares.

Determinada una política, las metas se hacen evidentes por sí mismas. Estas metas deben expresarse concretamente en cifras, y para hacerlo se necesitan explicaciones racionales. Las metas también deben expresarse con un propósito, demostrándoles las mismas a los empleados mediante cifras y términos concretos: decirles todo lo que necesitan saber, incluyendo información sobre el personal, costo, utilidades, volumen de producción y plazos de entrega. Hay que evitar las órdenes abstractas como "estudien" o "controlen eficazmente". Estos términos suenan bien metodológicamente pero no producen buenas prácticas en el sistema de administración con Calidad Total.

Al fijar metas, es preciso asignar un plazo muy claro. También hay que determinar los plazos máximo y mínimo para las metas alcanzables.

Las metas deben fijarse con base en problemas que la empresa

deseo resolver. Es mucho mejor hacerlo así que asignar metas independientes para cada división y organización. Hay que formular las metas de tal manera que se asegure la cooperación entre todas las divisiones.

Las políticas y metas deberán cursarse por escrito y distribuirse ampliamente. Cuanto más bajo esté en el organigrama el nivel de los empleados a quienes van dirigidas las políticas y metas, más importante, es que sean concretas, explícitas y suficientemente informativas. Al mismo tiempo, todas las declaraciones sobre políticas y metas deben armonizar.

Si se fijan metas y objetivos pero no se acompañan con métodos para alcanzarlos, el control de Calidad Total acabará por ser un simple ejercicio mental. Si no se fijan los métodos científicos y racionales para alcanzar las metas, nada se logrará.

La determinación de un método equivale a la normalización ya que un individuo puede optar por hacer las cosas de cierta manera y puede que resulte ser un buen método para él. Pero una entidad no puede confiar en un método derivado de esa manera, debe ser un método que pueda adoptarse como tecnología a la empresa o del lugar de trabajo.

Así la importancia de fijar metas u objetivos es

- Definir la misión o razón de ser de los involucrados en el objetivo.
- Orientar el esfuerzo y actitud de los participantes en su logro.
- Ayudan a definir la organización necesaria para lograr el objetivo.
- Ayudan a definir la tecnología necesaria para lograrlo.

Los primeros pasos que debemos dar para mejorar una actitud personal son:

- a) Prever lo que podemos hacer, para lo cual deberá realizarse un análisis introspectivo y realista de nuestras fuerzas y debilidades para en base a ello generar una serie de alternativas que nos permitan aprovechar las características

positivas, y lo que es más importante, establecer las alternativas para convertir las debilidades en fortalezas.

h) Una vez establecidas las alternativas de acción, fijar objetivos e iniciar inmediatamente la acción de logro.

3.2 MEDICION Y CONTROL DE LA CALIDAD TOTAL

3.2.1 HERRAMIENTAS PARA LA MEDICION Y CONTROL DE LA CALIDAD TOTAL

Considerando que la calidad y la productividad (ya sea de un producto o servicio) son factores para la supervivencia y crecimiento de las organizaciones, y que sin estos factores el desarrollo industrial, económico y social de un país se verá fuertemente limitado, es necesario establecer una estrategia para lograrlo.

La estrategia para lograr productividad como consecuencia de la búsqueda de calidad, es a través del uso efectivo de métodos y herramientas estadísticas para la correcta toma de decisiones en todos los procesos.

Al igual que en los procesos de producción el Control Estadístico de Proceso o CEP, ayuda a tener planeación, organización y control a las actividades administrativas diarias.

La implementación de una herramienta estadística a las áreas administrativas tiene por objeto mejorar la eficiencia de quien lo maneja, ya que la calidad no sólo se aplica a productos físicos, sino también a los servicios que proporcionan las personas, ya que tener calidad en las personas tanto operativas como administrativas proyecta seguridad y desempeño altamente satisfactorio.

El Dr. Kaoru Ishikawa, tomando como base las teorías de Deming y Juran y aplicando sus propias teorías y experiencias en la industria japonesa, desarrolló la estrategia para la difusión e implementación de métodos estadísticos en todos los niveles de la organización para la toma de decisiones y acciones efectivas. Creó

Las siete herramientas, básicas, parte medular de su estrategia.

Las siete herramientas básicas son las siguientes:

1. Diagrama de Pareto.
2. Histograma
3. Diagrama Causa-Efecto.
4. Estratificación.
5. Diagrama de Dispersión.
6. Gráficas de Control
7. Hojas de verificación o chequeo.

3.3 REQUISITOS.

Todos somos clientes y al mismo tiempo, todos somos proveedores.

El papel que juegan los proveedores en el sistema de Calidad Total es primordial. Todo trabajo exige insumos de los proveedores. Es muy fácil comprobar que ningún tipo de negocio mejoraría su calidad sin la participación de los proveedores.

Existen dos tipos de proveedores:

- Proveedores de productos: Estos suministran bienes tangibles que se incorporan o que se usan en la vida cotidiana. Comprenden petróleo, transistores, escritorios, etc.
- Proveedores de servicios: Estos suministran información, procedimientos, tratamientos, recreación etc. Comprenden: médicos, hoteles, universidades etc.

Las relaciones entre clientes y proveedores son recíprocas.

Los proveedores de productos y servicios existen tanto a nivel interno como a nivel externo en toda compañía. Existen seis

factores que deben tomarse en cuenta en lo que respecta al mejoramiento en los proveedores y calidad.

1. Relaciones entre el proveedor y el cliente.
2. establecimiento de los requisitos.
3. selección de los proveedores.
4. acuerdo sobre los requisitos.
5. medidas e informaciones sobre los resultados.
6. seguimiento.

3.4 COSTOS DE LA CALIDAD.

Parece ser que muchos empresarios y expertos en la materia no han comprendido la importancia de lo que implica no hacer las cosas bien

- No han concebido que la calidad tiene un costo
- Se reconocen costos de operación, pero no los costos de generar un producto, principalmente en las etapas de decisiones de mercados y diseño de producto.
- Conocen la existencia y la teoría pero no se le da la importancia por lo que no se ha diseñado un sistema de evaluación.
- Las bases para diseñarlo son incompletas y resultan de poco valor como indicadores de la eficiencia del sistema de calidad.
- Cuando se tiene un sistema eficiente de evaluación, no es difundido a todos los elementos de la empresa.

Una empresa debe saber cuanto le cuesta la calidad. Conocer los planes para reducir los costos o aumentar la satisfacción del cliente. Establecer sus metas, todos los gerentes deben conocer las cifras y estar involucrados en los planes y metas establecidos.

3.4.1 COSTOS DE PREVENCIÓN.

Son aquellos asociados con el personal encargado del diseño, implementación y mantenimiento del sistema de calidad. Dichos costos incluyen, por ejemplo, entrenamiento de personal de manufactura y control de calidad, calibración y mantenimiento preventivo del equipo de inspección de control de calidad, control estadístico de proceso, círculos de calidad, costos de planeación de la calidad -parte de ingeniería y administración, diseño y desarrollo de equipo para medición y control de calidad.

3.4.2 COSTOS DE EVALUACIÓN.

Son aquellos asociados con la evaluación necesaria para conocer la calidad de los materiales comprados, de los componentes para vigilar que los productos cumplan con los estándares y requerimientos de funcionamiento. Están incluidos, por ejemplo, los costos de evaluación que se refieren a las pruebas e inspección de recibo de materiales (materias primas), inspección y pruebas a los productos en proceso, así como a los terminados, auditorías de calidad, pruebas de campo, laboratorio externo o verificación de calidad en productos en servicio.

3.4.3 COSTOS DE FALLAS INTERNAS.

Son aquellos asociados con los procesos, productos, componentes y materiales que no cumplen los estándares de calidad y que dan como resultado pérdidas de manufactura. Se incluyen los costos de análisis de procesos fuera de control, desperdicios, reproceso, reparación, corrección de problemas reinspección, repetición de pruebas, revisión de material y rechazos.

3.4.4 COSTOS DE FALLAS EXTERNAS.

Son aquellos que afectan al consumidor, tales como ajustes por reclamaciones, proceso de material devuelto, reemplazos por garantía y costos por el servicio de campo.

3.5 PROGRAMA DE IMPLEMENTACION.

3.5.1 LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE CALIDAD TOTAL.

Se considera que existen algunas características comunes en cualquier esfuerzo por lograr la Calidad Total, que son:

1. Crear una visión u objetivo común de la compañía.
2. Desarrollar una mentalidad orientada al cliente.
3. Hacer de la mejora parte del trabajo de todos.
4. Implantar un programa educativo para toda la organización.
5. Hacer que la mejora sea un proceso continuo y la responsabilidad de todos y cada uno en la organización.
6. Mejorar la comunicación.
7. Reducir la burocracia.

Debe hacerse notar que no se menciona la reducción de costos, ya que esta deberá ser uno de los resultados principales y no un objetivo.

3.5.1.1 CREAR UNA VISION U OBJETIVO COMUN DE LA COMPAÑIA.

Es posible que la sugerencia de que toda la organización debe tener una visión u objetivo claramente visible puede parecer un tanto simple. El objetivo debe ser del conocimiento público, todos deben trabajar para obtenerlo y hacer un esfuerzo extraordinario, con frecuencia este será sobrehumano para lograr ese único y sencillo objetivo. Por añadidura todo mundo puede participar en la celebración de éxitos que promueven ese objetivo común.

La visión tiene que apoyarse en un sistema bien estructurado dentro del cual se vislumbre la posibilidad de lograrla. Se debe definir primeramente una visión, haciéndose la siguiente pregunta: ¿Cuál es la visión que el personal está tratando de alcanzar? ¿La supervivencia personal? ¿Lograr un ascenso? ¿Seguir una carrera? ¿Pagar la renta? ¿El perseguir atanosamente un obsesivo interés profesional? En el caso de que existan varias visiones, los esfuerzos se dispersaran y todos irán en diferentes direcciones. El resultado es que si la visión de la organización no se manifiesta, no está clara o se desconoce, entonces se convierte en un simple acto de supervivencia en un mundo difícil.

La visión que se tendrá que dar incluye la cultura y el espíritu de la organización. Una visión con la cual todo mundo dentro de la organización se identifique y la haga suya.

La visión debe tener un sistema bien estructurado dentro del cual los individuos y la organización puedan alcanzarla. Si se tiene un esfuerzo efectivo de Calidad Total en toda la organización, entonces se está proporcionando este sistema común al cual pueden unirse la mayoría de los éxitos. Al identificar estos éxitos con el esfuerzo de Calidad Total se refuerza el progreso ya logrado y todos tienen conocimiento de cuanto están mejorando las cosas. Sin este sistema de Calidad Total, los diversos éxitos de la compañía se pierden al distribuirse y no conjuntarse bajo una rubrica común.

Si todos siguen los mismos lineamientos y se esfuerzan por alcanzar la misma visión y por aplicar las mismas técnicas, se convierten en parte de la cultura organizacional y es más fácil reclutar a todo mundo en el momento en que se aplique la Calidad Total, y que su utilidad sea reconocida a medida que se aplique en todos los departamentos y funciones de la organización.

A través de los años y con la especialización de las diferentes funciones y departamentos de una organización, estos se vuelven complacientes y desarrollan el hábito de ver hacia adentro para obtener su seguridad y satisfacción, en vez de concentrarse en las necesidades de la organización. Esto conduce a la suboptimización, con cada departamento o función haciendo sus "propias cosas". Una

forma de romper con este hábito es asegurar que cada departamento se comprometa con la Calidad Total y establezca su propia visión, de acuerdo con la visión general de la compañía. Esto se logra más fácilmente cuando los individuos comienzan a considerar los procesos dentro de la organización como si fueran una serie de eslabones, cada uno representando un departamento o actividad. Cada eslabón se fortalece cuando se llevan a cabo mejoras y el desarrollo de la visión de cada departamento asegura que los eslabones se unan correctamente unos con otros.

3.5.1.2. DESARROLLAR UNA MENTALIDAD ORIENTADA AL CLIENTE.

Sin el cliente, no existe la necesidad de efectuar negocios o proporcionar un producto o un servicio. Durante los últimos años, tanto la industria como las compañías que proporcionan servicios han comenzado a darse cuenta de que el cliente debe ser el punto central de su atención y que no hacerle caso significa un retroceso inevitable de la industria.

Sin embargo, aunque el cliente "externo" es la clave para la continua operación de los negocios, la "mentalidad orientada al cliente" debe extenderse a todas las operaciones de la organización. Debemos comprender que el único propósito y razón de ser de nuestro trabajo es proporcionar un excelente producto o un servicio a alguien más. Cada individuo dentro de la organización tiene "clientes" y esos clientes son "los que siguen" después de él, o sea el departamento o persona a la cual proporcionan el servicio o el producto que fabrican. Es evidente que las mismas personas o departamentos que son los "clientes" se convierten en los "proveedores" de otros "clientes", y así la cadena "proveedor-cliente" sigue hasta llegar al cliente final el que compra el producto o utiliza el servicio que ofrecemos en el mercado. Aunque no se menciona de manera explícita, esta relación proveedor-cliente también debería establecerse con los proveedores externos de bienes y servicios. Ellos son los proveedores de quienes adquirimos la materia prima, a la cual agregamos valor dentro de nuestra organización y que nuestros consumidores

obtendrán como producto terminado o servicio que podrán utilizar con confianza.

Para cualquier esfuerzo de Calidad Total es de esencial importancia tener una clara comprensión de esta relación "cliente-proveedor", porque constituye la base que conecta los anhelos y deseos reales de nuestros clientes finales con las funciones y actividades dentro de la organización. Si cada una de las operaciones se hace bien desde la primera vez, se asegurará que todos los eslabones en la cadena de suministro tengan relación directa con el extremo de la cadena el consumidor final.

3.5.1.3 HACER DE LA MEJORA PARTE DEL TRABAJO DE TODOS.

Parece que la tarea de mejorar deliberadamente se ha constituido en una actividad separada de la labor de controlar los problemas y actividades del trabajo diario. La mejora o el cambio se ha constituido en una responsabilidad elitista. Es frecuente que suceda que como resultado, estas "mejoras" no sean complementamente aceptadas por las personas afectadas por el cambio, lo que es peor, el cambio se ve como una amenaza y así se le trata. Esta concentración en el uso de especialistas parece haber obstruido el uso del acervo de experiencia obtenida a través de los años por aquellos que están más cerca de las tareas a desempeñar. Es probable que el énfasis en utilizar especialistas se presentó debido a la tendencia a creer que las "mejoras reales" provienen solamente de aquellos "macrocambios" como la introducción de nuevas tecnologías, nueva manufactura, nuevos productos o cambios organizacionales que definitivamente necesitan de la opinión del especialista.

La desventaja de este enfoque es que ha olvidado que las mejoras pueden provenir de un sinnúmero de cambios pequeños que en conjunto pueden contribuir más a la efectividad de la empresa que incluso el más grande de los "macrocambios". Para lograr este sinnúmero de pequeños cambios es necesario un mecanismo de grandes dimensiones, y en realidad la única ruta económica es la de

dirigir y distribuir en el adecuadamente los conocimientos, habilidades y la creatividad latente de toda la organización. El nuevo enfoque debería ser lograr cientos de pequeños cambios así como los cambios que significan grandes avances. El mejoramiento de cualquier proceso implica la identificación y solución de problemas y por lo tanto, para asegurar que todos aporten algo al proceso de mejoramiento, debemos proporcionar capacitación con el fin de ayudar a que las personas entiendan las técnicas de solución de problemas. En vista de que algunas de las acciones de adelanto provendrán de equipos de personas que trabajan conjuntamente, será de utilidad el que se capacite a algunos de los miembros de la compañía en "técnicas para el liderazgo de equipos", de tal manera que sean capaces de dirigir los equipos de avance, con la seguridad que se obtiene de la capacitación.

3.5.14 IMPLANTAR UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA TODA LA ORGANIZACION

La educación y la capacitación son factores clave para implantar con éxito la Calidad Total dentro de cualquier organización y serán necesarias para enseñar a las personas sus nuevas labores y responsabilidades, prepararlas para las tareas futuras y así evitar el desgaste. Toda la organización debe aprender y comprender la filosofía de la Calidad Total.

La administración debe aprender que el nuevo papel que deberá representar es el de líderes, que ellos son el modelo a seguir y que deben predicar con el ejemplo. Deben aprender estadística elemental con el fin de entender la variabilidad de los procesos y saber cuando es necesario tomar medidas, para eliminar aquellas causas de variabilidad que no sean inherentes a los procesos. Deben aprender a trabajar con el sistema con objeto de mejorara el funcionamiento global de la organización, es decir, derribar las barreras, promover y participar en los esfuerzos de equipo para alcanzar la visión de la organización, etc. Deberán proporcionar educación para identificar problemas y cómo llegar a la raíz de los mismos, con el fin de eliminarlos. Todos deberán identificar su papel como proveedores y clientes.

Un enfoque de la capacitación deberá ser el de proporcionar un lenguaje común sobre calidad, mediante el cual todos puedan comunicarse.

El primer tipo de capacitación que deberá instituirse será sobre la nueva filosofía en relación con la visión de la organización. Al principio deberá involucrar a los directivos superiores e intermedios y al final, a todos los miembros de la organización. Posteriormente, seguirá la educación en técnicas estadísticas básicas, aunque algunas áreas requerirán capacitación adicional, a medida que sea necesaria, en técnicas avanzadas para aplicaciones estadísticas, como por ejemplo, el diseño experimental. Otras áreas que podrían cubrirse mediante la educación y capacitación incluirían aptitudes básicas como matemáticas, lectura y comunicación verbal y escrita, técnicas para la solución de problemas, temas relacionados directamente con el trabajo, como química o electrónica y temas sobre el mejoramiento personal, como estilo de vida, prevención del uso de drogas o cómo reducir la tensión o "stress".

También deberá darse capacitación relacionada con el trabajo presente del empleado, mejoramiento personal y una recapitación para trabajos futuros. A los empleados deberá proporcionárseles las herramientas necesarias para laborar en forma productiva en la organización del mañana. En el momento de desarrollar sus programas y cursos, cada compañía deberá tomar en consideración las necesidades de sus propios empleados, clientes, comunidades, proveedores, etc.

3.5.1.5 HACER QUE LA MEJORA SEA UN PROCESO CONTINUO Y RESPONSABILIDAD DE TODOS Y CADA UNO

Es muy fácil iniciar un proceso de Calidad Total con una serie de proyectos o equipos de trabajo que se ocupen de algunos de los problemas que se hayan observado en la compañía. Desafortunadamente, es muy difícil mantener un alto nivel de entusiasmo cuando las personas laboran en diferentes equipos o permanecen durante largo tiempo en un solo equipo de trabajo. Con objeto de evitar este enfoque en un solo aspecto y que decaiga el

entusiasmo por la Calidad Total, es esencial que el mejoramiento se lleve a cabo en la forma de operación de cada departamento y función dentro de la organización.

Existen varios medios para lograrlo y a continuación se mencionan brevemente los más importantes:

Círculos de Calidad Se forman en el contexto de un esfuerzo completo de Calidad Total y no se aplican en forma aislada. Los Círculos de Calidad que se establecen adecuadamente pueden ser una parte valiosa del proceso de mejoramiento continuo, en donde el individuo puede ver los resultados de su aportación y participación.

Indicadores de Calidad Deberán identificarse medidores de calidad como resultado de las acciones que se realizan o de las actividades que desempeña un departamento. Estos indicadores deberán escogerse sobre la base de qué es lo más importante para el cliente. Deberán mostrarse de tal manera que se enteren todos los que colaboran en el departamento que desempeñe el trabajo. Los indicadores que evalúan la proporción de errores, las entregas retrasadas, los pedidos incompletos, la habilidad para hacer las cosas debidas bien desde la primera vez, etc. son un recordatorio continuo y visible de las actividades que deberán mejorar y proporcionar un sistema de seguimiento de acciones de mejora que se llevaron a cabo. Estos indicadores pueden ser gráficas sencillas que registren los resultados de cualquier operación o proceso, o gráficas elaboradas, con límites de control, rangos, medias, etc.

La característica común de estos enfoques es que prácticamente involucran a todos y que son originados, apoyados y promovidos por el gerente o supervisor, convirtiéndose en parte del proceso normal del departamento o función.

3.5.1.6 MEJORAR LA COMUNICACION.

Es evidente que el establecimiento de las relaciones cliente-proveedor, el desarrollo de las visiones departamentales y organizativas además del trabajo en equipo, ayudarán a mejorar la

comunicación dentro de la organización. Una aplicación efectiva de los principios reducirá las barreras entre departamentos y se tendrá un mejor conocimiento de los problemas a los que se enfrentan los departamentos y organizaciones vecinas.

El mejoramiento de la comunicación deberá ser el punto central del esfuerzo y deberá aprovecharse toda oportunidad y técnica con el fin de asegurar que todos estén conscientes del proceso y su progreso. Esto es para lograr el progreso de la organización y para satisfacción de todos los que colaboran en ella.

En forma paralela a la concientización, debe existir la oportunidad de cuestionar y contribuir, por lo tanto es importante la participación de los gerentes y supervisores en la transmisión de información por medio de reuniones y contactos personales con sus empleados. Existen formas efectivas de cómo puede ocurrir esta comunicación. Los principales puntos que deberemos recordar son: hacer que la comunicación sea regular, utilizar la estructura administrativa existente y dar oportunidad de que haya discusión y retroalimentación. También, estas estructuras mejoradas de comunicación deberán utilizarse para reconocer los éxitos del esfuerzo de Calidad Total. Estos éxitos primero deberán hacer un reconocimiento a las personas involucradas en el logro y el logro en sí, deberán reconocerse en forma secundaria.

La Calidad Total involucra a todos y por lo tanto, todos necesitan tener un alto nivel mínimo de conocimientos de los principios que lo soportan. Deberá alentarse a las personas para que lean sobre los elementos básicos de la filosofía, pues los conceptos son mucho más profundos de lo que aparentan ser a primera vista y las explicaciones verbales no siempre transmiten los conocimientos a todas las personas. A veces es conveniente que los individuos desarrollen el conocimiento por sí mismos. Además, los futuros reclutas necesitarán ayuda para entender los antecedentes en este aspecto de la cultura en la cual se desarrollan.

3.3.1.7 REDUCIR LA BUROCRACIA.

La burocracia es un mecanismo de defensa para restringir la variación y establece un conjunto de procedimientos con el fin de asegurar que el resultado sea pronosticable. Desafortunadamente, también sirve para obstruir el cambio. Algo de burocracia es necesario, pero una organización excesivamente burocrática es estipula quien puede hacer que y que especifica en forma exacta todo, sin medios sencillos, donde se estipula como hacer todo, es totalmente opuesta a cualquier esfuerzo de Calidad Total. Es frecuente que las restricciones percibidas sean más imaginarias que reales y es necesario alentar a las personas a utilizar su creatividad e innovación para generar el cambio, a pesar de la burocracia. La administración debe estar preparada para eliminar las restricciones reales y los procedimientos complejos que restringen la implantación de mejoras. Deberá correrse un riesgo más alto al permitir que más personas contribuyan al cambio, así como controlar los riesgos inherentes a la reducción de la burocracia por medio de un programa educativo, de tal manera que todos conozcan la estructura correcta y los principios de la compañía en los cuales deberán basarse las decisiones. Es evidente que esto no es ninguna garantía de que algunas veces se tomaran e implantarán decisiones no muy acertadas. Los gerentes a todos los niveles deberán aceptar este riesgo y no reaccionar en forma excesiva cuando algo malo suceda. El otro aspecto, es que esto permitirá poner en vigor un gran número de cambios exitosos que contribuirán a construir una organización con calidad.

3.5.2 ELEMENTOS CLAVE PARA UN ESFUERZO EXITOSO DE CALIDAD TOTAL(1)

- Un verdadero compromiso del Director o Gerente General de cambiar hacia la Calidad Total.
- Creer en el concepto de Calidad Total y como resultado de su comprensión, una creencia racional.
- La promoción del pensamiento estadístico a todos los niveles administrativos.
- Convertirse en un modelo a seguir. Predicar con el ejemplo.

- Voluntad para invertir tiempo y recursos con el fin de obtener un resultado a largo plazo.
- Los resultados no se obtienen de un día para otro. Resistencia a la frustración.
- Los objetivos se manifiestan en forma clara y todo mundo los acepta como si fueran propios.
- Todos dentro de la organización están comprometidos, no solamente ciertas áreas.
- Todos deben participar, no solamente ciertas áreas.
- El nivel superior ayuda a capacitar al siguiente nivel inferior. "Capacitación en cascada".
- Promover el trabajo en equipo, tanto dentro de las áreas funcionales como entre funciones o departamentos.
- Derribar las barreras entre las áreas funcionales.
- Tomar decisiones con base en información y hechos.
- Eliminar el miedo en toda la organización. (El miedo a hacer las preguntas, a aportar, a precisar problemas, etc.)
- Promover la creatividad y la innovación y darles apoyo.
- Substituir los sistemas correctivos por sistemas preventivos con base en la estadística.
- Promover el mejoramiento continuo de los productos y servicios.
- Motivar a cada individuo a identificar y solucionar problemas.
- Estructurar relaciones de asociación con los clientes y proveedores con el fin de mejorar continuamente la calidad y la productividad.
- Instituir un programa permanente de educación para todos los empleados.
- Establecer programas de capacitación estadística para los empleados asalariados y los que trabajan por horas.
- Substituir los estándares cuantitativos por estándares con base en calidad y productividad.
- Desarrollar sistemas administrativos que promuevan el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad.

3.5.3 PASOS GENERICOS PARA LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE CALIDAD TOTAL

- 1 Para el inicio del programa de Implementacion designamos a un equipo lider con elementos de jerarquia que tengan poder para toma de decisiones (El programa se administra como proyecto).
- 2 Elaborar un manual de procedimientos con el maximo de detalle, es decir analizar operaciones administrativas en cuanto a documentacion, flujo y aplicaciones.
3. Fijar parametros de medicion con cuantificadores de todo tipo, cantidades fisicas, tiempos y recursos, manejo de acciones correctivas periodicamente.
4. Definir en la organizacion a las personas directamente responsables de la calidad en cada area, ya sea como parte importante de su cuadro de actividades o como actividades de tiempo completo.
- 5 Diseñar programas de capacitacion de calidad, difundirlos y ponerlos en practica y evaluar su penetracion.
6. Auditorias de procesos con la mayor frecuencia posible siguiendo el formato de las auditorias corporativas.
- 7 Conservacion de evidencias de toda la operacion. La base para estadistica debera ser siempre clara y disponible, todas las graficas deberan tener fuentes a las que se puedan acudir para su reconstruccion.
- 8 Informar absolutamente a todos los involucrados del plan general, no solo de su area, obtener retroalimentacion y enriquecer el plan, realizar juntas periodicas.

9. En la práctica, hay modificaciones a los procedimientos, éstos deben ser siempre discutidos y aprobados por el equipo de calidad, esta forma parte del enriquecimiento del manual de procedimientos. Todo cambio deberá ser inmediatamente formalizado y difundido.

CAPITULO IV

CASO PRACTICO (AUDITORIA A UN CENTRO DE DISTRIBUCION)

- 4.1 Planteamiento del problema
- 4.2 Hipótesis
- 4.3 Fundamentos de la Calidad Total en la empresa
- 4.4 Política de calidad
- 4.5 Sistema de Calidad Total en la empresa
- 4.6 La misión de la empresa
- 4.7 Auditoría de calidad
- 4.8 Cuestionario
- 4.9 Resultador de la evaluación

4.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Se desea conocer a través de una auditoría de calidad de operación, el nivel de avance contra los estándares que muestra el programa de administración con Calidad Total.

4.2 HIPOTESIS

Es indispensable adoptar y practicar una filosofía de Calidad más allá del producto o servicio en la cual se involucra la participación activa de todas y cada una de las personas a nivel gerencial y operativo generando desarrollo y desenvolvimiento de las personas mediante la participación en la mejora continua en procesos, desarrollos de nuevas técnicas y mejoramiento de relaciones laborales trayendo como consecuencia Calidad en el producto o servicio y en los procesos que intervienen en su administración, comercialización y distribución.

4.3 FUNDAMENTOS DE LA CALIDAD TOTAL EN LA EMPRESA

DEFINICION : Cumplir con excelencia los requisitos de todos los clientes tanto internos como externos

SISTEMA : Prevencion.

NORMA DE DESEMPEÑO : Cero Defectos

MEDICION : Costo de incumplimiento con los requisitos

ACTITUD : Servicio al cliente.

4.4 POLITICA DE CALIDAD.

- En esta organización el objetivo central es servir al cliente con excelencia.
- La norma de trabajo es la Calidad Total, esto es dar productos y servicios con "cero defectos", por cumplir con los requisitos establecidos por los clientes internos y externos.
- El compromiso es hacer las cosas bien desde la primera vez y actuar en un proceso permanente y en un sistema preventivo.
- El orgullo será la plena satisfacción del cliente.
- Todos deben estar involucrados y la administración con Calidad Total será responsabilidad primordial y permanente de todos los niveles de la organización.

4.5 SISTEMA DE CALIDAD TOTAL EN LA EMPRESA.

4.5.1 ¿ QUE ES ? (FILOSOFIA)

El sistema de administrar con Calidad en esta empresa es un compromiso con la excelencia en el cual todas las funciones se enfocan al mejoramiento de los procesos en operación, lo cual resultará en el incremento de la satisfacción del cliente y en la optimización de los costos de Calidad.

Los requisitos de Calidad deben existir en todas las funciones y áreas de operación en los negocios.

Se espera que con este sistema cada empleado o personal operativo desempeñe las funciones de su trabajo exactamente como se requiere. El resultado de esta política serán productos o servicios que se conforman o apegan a los requisitos de Calidad de los clientes y proveen entregas en tiempo y a precios competitivos.

La Calidad se dará cuando cumplamos todos los requisitos de nuestros clientes internos y externos. La Calidad será en esta

empresa el más importante de los principios. La Calidad la dan las personas cuando aseguran la conformancia a los requisitos de todos los clientes en todas y cada una de las funciones de cada trabajo. Así la Calidad empieza en las personas y se da de una manera natural cuando se vuelve un hábito en la manera de ser, de pensar y de actuar.

En esta empresa se reconoce que cada uno de los integrantes de esta organización es a la vez un cliente y un proveedor. Por lo tanto todos asumirán la responsabilidad de identificar, entender y cumplir con los requisitos de los clientes y de clarificar los suyos propios para comunicarlos también a los proveedores.

La perfección es difícil de lograr. El mejoramiento de la Calidad existente implica que cuando ocurran errores, estos deberán ser manejados sin recriminaciones pero asegurando que se toman acciones para que no se repitan.

Un plan de Calidad establece mediciones de la conformancia a los requisitos, especifica metas y monitorea el progreso de las acciones de mejoramiento. Cada área deberá desarrollar un Plan de Calidad para apoyar el logro de la meta común: la Calidad Total. El Plan deberá ser primordialmente preventivo para eliminar las posibilidades de error.

4.5.2 COMPONENTES DEL SISTEMA.

1. Los niveles gerenciales deberán estar comprometidos en el proceso de mejoramiento de la Calidad y demostrar su compromiso a través de su trabajo y acciones concretas más que con palabras.
2. Todos y cada uno de los empleados y personal operativo, independientemente de la función de su trabajo o posición en la compañía deberá tener la oportunidad, estímulo y apoyo para ser un afectivo contribuyente al esfuerzo del mejoramiento de la Calidad.
3. Cada actividad deberá tener las herramientas, sistemas y procesos para asegurar la conformancia a las especificaciones.

4. La meta de esta empresa es SER LIDER en los segmentos del mercado en los cuales hemos escogido participar. Su mira es SER LIDER en Calidad, Confiabilidad, Servicio, Valia. Innovación y Avence Técnico, tal como lo definan y verifiquen los clientes y el mercado.

4.5.3 SATISFACCION DEL CLIENTE.

Será lograda mediante el compromiso y participación de todos los empleados y personal operativo de esta empresa. Los elementos primarios de la satisfacción del cliente se incluyen pero no necesariamente se limitan a:

1. Definir y entender quienes son sus clientes, por niveles y relaciones de negocios.
2. Definir y entender qué significa la satisfacción del cliente en relación a los niveles y relaciones de negocios ya analizados.
3. Especificar las mediciones de la satisfacción del cliente presente y futura y los sistemas de reporte gerencial.
4. Establecer metas de satisfacción del cliente.
5. Definir la acción requerida para mejorar la satisfacción del cliente, mediante el desempeño, medición y reportes.

4.5.4 LA SATISFACCION DEL CLIENTE SE DA POR EL CUMPLIMIENTO O EXCESO DE LAS EXPECTATIVAS DEL CLIENTE.

Expectativas básicas del cliente:

1. Productos de máxima calidad.
2. Cumplimiento de los requerimientos programados.
3. Apoyo a las comunicaciones.
4. Eficiencia y competencia de Manufactura.
5. Apoyo a Ingeniería y Ventas.

6. Responsabilidad financiera.
7. Liderazgo técnico.

Posibilidades de medición.

1. Medición de ocurrencia de la garantía.
2. Medición de la calidad interna.
3. Conformancia con los requisitos.
4. Devoluciones de los clientes.
5. Quejas de los clientes.
6. Encuesta sobre la satisfacción del cliente.
7. Seguimiento del desempeño del producto durante toda su vida.

4.5.5 PROMOCION DE LAS ACTITUDES DE CALIDAD.

La Administración de la Calidad puede ser pensada como un medio sistemático para garantizar que las actividades organizadas sucedan tal como fueron planeadas.

La promoción de las actitudes de Calidad es un proceso constante que debe darse en todos los niveles de la organización. Si esas actitudes han de ser una parte efectiva de la manera de hacer las cosas en la organización, dichas actividades deberán ser reforzadas diariamente mediante.

1. Estilo de liderazgo.
2. Calidad de la información y comunicación.
3. Recompensas por la Calidad.

4.5.6 MEJORAMIENTO DEL PROCESO.

Cuando el sistema de administración con Calidad Total es implementado, se deberán considerar los siguientes pasos no mencionados por orden de prioridad.

1. Identificar y definir las características claves del proceso.

2. Mantener los problemas visibles y manejar su resolución.
3. Enfocar los esfuerzos de la actividad del equipo a evitar la no-conformancia.
4. Asignar responsables de analizar las causas raíces de los problemas y de acciones correctivas irreversibles.
5. Determinar un responsable "natural" de cada problema y el seguimiento de su resolución.
6. Desarrollar un acercamiento orientador para equipos con bajo rendimiento o eficiencia.
7. Dar prioridades a soluciones a ser desarrolladas para asegurar
 - desempeño en el campo
 - mejorar el desempeño para el usuario
 - apego a las especificaciones
8. Esforzarse para lograr la conformidad a los requerimientos o formalmente conseguir que se cambien los requisitos.
9. Provenir, lo cual significa precisar las necesidades del cliente, establecer formalmente los requisitos, identificar en los procesos las posibilidades de error y erradicarlas, especificar normas o estándares de ejecución, actuar conforme a los requisitos y normas para proveer el producto o servicio con Cero Defectos en forma constante, es decir haciendo todo bien a la primera vez con plena conformidad a lo especificado. La actitud y comportamiento de Cero Defectos se traduce en entregas a los clientes internos y externos de productos o servicios en los plazos convenidos y sin defectos, lo cual se traducirá en su satisfacción y en el incremento del prestigio de esta empresa.
10. Medir la Calidad, es decir calcular lo que cuesta haber hecho las cosas incorrectamente. Por ejemplo el dinero desperdiciado por los productos y servicios defectuosos que hay que reprocesar o incluso reemplazar. El costo de la Calidad comprende dos elementos:

- El Precio del Incumplimiento, que se paga por no hacer las cosas bien.
- El Precio del Cumplimiento, que es el precio pagado por

asegurarnos de que se cumpla con los requisitos desde la primera vez.

Avanzar en productividad significará trabajar en ambos frentes:

- acciones drásticas para disminuir el Precio del Incumplimiento, con énfasis en la prevención.
- análisis cuidadoso de las oportunidades para optimizar el Precio del Cumplimiento, con énfasis en la creatividad.

Eliminar el despilfarro fomentará el incremento de las utilidades. hará que todo el personal se sienta más eficiente y respetado y proporcionará satisfacción tanto a todo el personal como a los clientes.

4.5.7 CALIDAD TOTAL EN LAS PERSONAS.

La Calidad Total que se quiere lograr cotidianamente depende de los seres humanos de la organización que reciben de los proveedores o proporcionan a los clientes servicios o productos mediante el trabajo bien hecho a la primera.

La Calidad Total no depende de factores subjetivos sino básicamente de la actitud y habilidades de las personas y puede y debe alcanzarse pragmáticamente.

Una actitud primordial es estar dispuesto al cambio, a educar para desarrollar en todo su potencial los conocimientos y habilidades para mejorar el desempeño superando la productividad y procurando al máximo la satisfacción de los clientes. La Calidad Total implica un proceso de mejoramiento continuo con rumbo a la excelencia, del cual se benefician las personas y la organización por su crecimiento y logros.

Progresar más rápidamente en la Calidad Total depende de las personas, se deben comprometer y trabajar con responsabilidad para ser personas de Calidad Total.

Los clientes de esta empresa son los mejores jueces de los avances

que se vayan dando en la Calidad Total y pueden dar retroalimentación para corregir las fallas y ayudar a prevenirlas. Pensar y actuar en función de la satisfacción de los clientes asegurará el éxito y satisfacción de esta empresa.

4.6 LA MISION DE LA EMPRESA.

La misión de esta empresa es el diseño, manufactura y comercialización de autopartes para cubrir los requerimientos del mercado nacional, así como cubrir los requerimientos mundiales que se asignen en dicha corporación.

- Mantener y consolidar el liderazgo en aquellos productos en los cuales ya se han obtenido mayor participación en el mercado, y alcanzar una posición dominante en aquellos productos que no han llegado a su completo desarrollo en el mercado.
- En el mercado doméstico, considerando el reto de la apertura de nuestra economía, la misión será fortalecer y controlar la red de distribución, reforzando la imagen hacia el consumidor final, por medio de una constante innovación en el desarrollo de productos, servicios y técnicas de comercialización, así como mejorar los costos a fin de lograr ventajas con los competidores.
- En el mercado de exportación, la misión será apoyar los esfuerzos en el mercado internacional efectuados por la Corporación, a fin de mantener su liderazgo a nivel mundial, manufacturando productos que proporcionen ventajas competitivas. Las importaciones de productos terminados servirán como estrategias de comercialización, para complementar las líneas de productos, principalmente en aquellos donde no se justifica una inversión local para su manufactura.
- Por otra parte, el utilizar materias primas importadas, puede dar oportunidad a la reducción de costos de producción. En la manufactura de estos productos, las plantas deben alcanzar estándares internacionales de "Calidad Total" de esta Corporación, conservando costos competitivos, así como una operación de manufactura eficiente con esfuerzos permanentes.

orientados al mejoramiento de la productividad.

- Desde el punto de vista financiero, la misión de esta empresa es lograr un retorno adecuado de la inversión en dólares, así como mejorar la utilización del capital de trabajo, lo que permitirá una utilidad justa para los accionistas.

Además permitirá salarios acordes al mercado para el personal, con objeto de lograr un ambiente de trabajo saludable, en donde la motivación, entronamiento y búsqueda de la excelencia deberán ser elementos que distinguan a esta organización. Todo esto en concordancia con los más altos estándares de ética en los negocios y con el compromiso de lograr el desarrollo de la comunidad en la que opera.

El esfuerzo para fabricar productos de calidad involucra muchas funciones de esta empresa. La calidad en la manufactura se centra en el operador de producción, así como en el supervisor de manufactura. La Gerencia de Manufactura, la Gerencia de Calidad, Calidad Asegurada, Desarrollo del Producto, Servicio Técnico, Ingeniería así como otros departamentos de apoyo están organizados para ayudar a la identificación y solución de causas comunes de los problemas para asegurar que los objetivos de calidad sean alcanzados y que la calidad sea continuamente mejorada.

La meta de esta empresa es entregar a los consumidores productos en el tiempo programado y que alcancen los estándares de calidad, confiabilidad y rendimiento. El compromiso total de calidad incluye el concepto de un continuo mejoramiento de la calidad. Se requiere que todas las plantas implementen técnicas estadísticas para ser usadas en cada proceso u operación de manufactura para controlar características críticas en calidad. Sin embargo, el mejoramiento de la calidad no se detendrá una vez que un proceso sea idóneo.

Los empleados de esta empresa se esfuerzan cada día para mejorar continuamente la calidad, reduciendo la variación alrededor de la meta.

Los beneficios son numerosos a través del tiempo con una productividad mejorada, reducción de costos, clientes satisfechos,

incremento de negocios, más empleos y una compañía sana.

4.7 AUDITORIA DE CALIDAD.

¿ Cómo sabemos el estado (o status) de la Calidad en una área determinada ?

Por medio de un diagnóstico que a su vez resulta de un proceso de revisión o auditorias. Esta auditoria integral revisa estructuras, procedimientos, métodos y operación. Emite diagnóstico, señala deficiencias y renueva estándares.

4.7.1 PROCEDIMIENTO.

Diseño o adecuación de un cuestionario que cubre todos los aspectos organizacionales administrativos y operativos. La respuesta con máxima calificación del cuestionario daría el funcionamiento ideal para un centro de Distribución de dimensión y recurso como el analizado. Es decir el requisito del cuestionario es la cobertura del servicio óptimo con el recurso asignado.

4.7.2 PUNTOS A REVISAR.

El presente cuestionario esta formado por los siguientes puntos más importantes para la evaluación de Calidad :

- 1.- ORGANIZACION
- 2.- ENTRENAMIENTO EN CALIDAD Y MOTIVACION
- 3.- DOCUMENTACION DE PROCEDIMIENTOS Y POLITICAS
- 4.- INSTRUCCIONES ESCRITAS PARA IMPLEMENTAR CONTROLES
- 5.- ESTANDARES DE CALIDAD Y ESPECIFICACIONES
- 6.- REGISTROS Y RASTREO DE LOTES
- 7.- ACCIONES CORRECTIVAS
- 8.- CONTROL DE MATERIALES EN RECIBO

- 9.- AUDITORIA EN PROCESO
- 10.- AUDITORIA EN PRODUCTO FINAL
- 11.- CONTROL DE EQUIPO DE MEDICION Y PRUEBA
- 12.- METODOS ESTADISTICOS
- 13.- CONTROL DE MATERIAL SUBESTANDAR
- 14.- INDICACION DEL ESTADO DE INSPECCION
- 15.- MANEJO, ALMACENAJE Y ENTREGA
- 16.- EMPAQUE
- 17.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO
- 18.- MANEJO DE MUESTRAS A CLIENTES
- 19.- SEGURIDAD

1. ORGANIZACION.

Revisión de organigrama oficial actualizado y autorizado. Se analizan las posiciones, definición de puestos en el mismo.

2. ENTRENAMIENTO EN CALIDAD Y MOTIVACION.

2.1 Revisión de los programas de capacitación.

2.2 Revisión de calendarios de aplicación a los trabajadores, verificación de listas de asistencia, exámenes, audiencias de participación.

2.3 Consulta con los trabajadores para ver el grado de puntualidad a la información teórica. Aplicación de pruebas ligeras de conocimientos específicos.

3. DOCUMENTACION DE PROCEDIMIENTOS Y POLITICAS.

Verificar que absolutamente todas las operaciones estén debidamente documentadas.

4. INSTRUCCIONES ESCRITAS PARA IMPLEMENTAR CONTROLES.

Todas las actividades, tanto administrativas como operativas deben tener una construcción escrita de como realizarse muy detalladamente, divididas en el mayor número de partes posible, tomando como base micromovimientos de Ingeniería Industrial.

5. ESTANDARES DE CALIDAD Y ESPECIFICACIONES.

Se refieren a los cuantificadores negociados entre cliente y proveedor. Se verifica que: primero, realmente existan y, segundo, que se apliquen. Si no hay estándares definidos no hay forma de saber si se está cumpliendo o no, recordemos que calidad es cumplir con los requisitos

6. REGISTROS Y RASTREO DE LOTES.

Se refiere al seguimiento de evidencias pasadas, está en función directa de la documentación. por ejemplo, si una grafica muestra un determinado porcentaje, se deberá poder recopilar la documentación que lo demuestre.

7 ACCIONES CORRECTIVAS.

Se buscan las acciones ejercidas para la corrección de problemas específicos, tales como círculos de calidad, tecnicas de solución de problemas, uso de Ishikawas, tormenta de ideas, etc. y los resultados de las acciones.

8. CONTROL DE MATERIALES EN RECIBO.

Documentación, reporte e inspeccion de entrada de producto al almacén.

9. AUDITORIA EN PROCESO.

Muestras aleatorias de calidad en el manejo del producto, por ejemplo, rotación física, almacenaje correcto, incluyendo flujos adecuados, limpieza, orden, identificación, seguridad, etc.

10. AUDITORIA EN PRODUCTO FINAL.

Estadísticas de errores típicos, criterios aceptables y no aceptables (errores en conteo identificación, sustituciones, etc.)

11. CONTROL DE EQUIPO DE MEDICION.

Verificación de los equipos para chequeo de calidad, medidores, calibradores, etc.

12. METODOS ESTADISTICOS.

Evaluación de procedimientos estadísticos utilizados y su relación directa con el mejoramiento de calidad.

13. CONTROL DE MATERIAL SUBESTANDAR.

Productos que se convierten en obsoletos, identificación y manejo. Producto que deben de cambiar en aplicaciones que requieren menor calidad. Revisión del procedimiento y aplicación.

14. INDICACION DEL ESTADO DE INSPECCION.

Identificación de productos aleatoriamente inspeccionados (por ejemplo, sellos de auditoria).

15. MANEJO, ALMACENAJE, Y ENTREGA.

Operación de almacenaje, revisión de rotación, flujo de embarques.

16. EMPAQUE.

Chequeo de calidad de empaque contra especificaciones.

17. MANTENIMIENTO

Revisión de programas.(cobertura a todos los equipos móviles).

18. MANEJO DE MUESTRAS A CLIENTES.

Revisión del proceso de entrega de muestras a clientes.

19. SEGURIDAD.

Revisión de procedimientos de identificación y prevención de condiciones inseguras (presentes y potenciales).

4.7.3 APLICACION.

Se siguen los pasos de la auditoria tradicional, es decir con una guía que en este caso es el cuestionario muy detallado, se cuestiona a los responsables de cada área. El responsable de cada área deberá presentar junto con respuesta, la documentación oficial que la valida, por ejemplo, en el chequeo de transcripción

4.7.4 SISTEMA DE EVALUACION.

| | |
|--|----------------|
| NIVEL DE EXCELENCIA. | 95.00 - 100.00 |
| < CAMBIO DE ESTANDARES >. | |
| ACEPTABLE. | 90.00 - 94.99 |
| CON RECOMENDACIONES A MEDIANO PLAZO. | |
| PARCIALMENTE ACEPTABLE. | 85.00 - 89.99 |
| < CORRECCIONES URGENTES >. | |
| NO ACEPTABLE. | 80.00 - 84.99 |
| NUEVA REVISION DE RECOMENDACIONES EN 30 DIAS. | |
| NO ACEPTABLE. | 70.00 - 79.99 |
| CAMBIOS ESTRUCTURALES FUNDAMENTALES, SUPERVISION CONSTANTE HASTA LLEGAR A CONDICIONES OPERABLES. | |
| INACEPTABLE. | MEJORES DE 70 |
| REVISION DE ESTRUCTURA, SISTEMAS Y DESIGNACION DE EQUIPO PARA PLAN DE REACCION. | |

I. ORGANIZACION

| | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|--|---|-----|-----|-----|-----|
| 1. ¿ El personal del C. de D. entiende que estamos en este negocio para satisfacer al cliente ? | X | --- | --- | --- | --- |
| 2. ¿ Existen programas establecidos dentro de la planta para que este mensaje llegue a los empleados ? | X | --- | --- | --- | --- |
| 3. ¿ Existe un plan de calidad escrito que defina la misión, objetivos y mejora continua ? | X | --- | --- | --- | --- |
| 4. ¿ Los esfuerzos de calidad están liderados por el gerente del lugar ? | X | --- | --- | --- | --- |
| a) ¿ El gerente va al almacén o a otras áreas en base regular ? | X | --- | --- | --- | --- |
| 5. ¿ Se ha establecido un equipo formal de mejoras de calidad ? | X | --- | --- | --- | --- |
| 6. ¿ Cada área del Centro de Distribución tiene asignada a una persona que coordine los esfuerzos de calidad ? | X | --- | --- | --- | --- |
| a) ¿ Esta actividad está detallada en una Descripción de Puesto ? <u>SI</u> | X | --- | --- | --- | --- |
| 7. ¿ Se tiene asignado un facilitador para el control del proceso ? | X | --- | --- | --- | --- |
| 8. ¿ El Departamento de Calidad reporta al mismo nivel que la Gerencia de Operaciones/Administrativa ? | X | --- | --- | --- | --- |
| 9. ¿ El Gerente de Calidad participa en juntas de Gerentes y en la toma de decisiones ? | X | --- | --- | --- | --- |
| 10. ¿ Tiene el personal de Aseguramiento de Calidad la autoridad y responsabilidad para identificar y evaluar los problemas de calidad ? | X | --- | --- | --- | --- |
| 11. ¿ El Departamento de Calidad está en | X | --- | --- | --- | --- |

contacto con el personal? 5 3 2 1 0

12. ¿ Tiene el C. de D. cobertura total del aseguramiento de calidad en todos los turnos ? X _____

13. ¿ El Gerente de A. de Calidad visita regularmente el almacén en todos los turnos ? X _____

14. ¿ Está preparada la planta para una visita no anunciada (Clientes, Vicepresidente, Director, etc.) ? X _____

15. ¿ Los Procedimientos Operativos Estándar, instrucciones y cartas de control obsoletos son removidos de las áreas de uso ? X _____

=====

TOTAL PUNTOS EN LA SECCION 80 OBTENIDOS 80 % SECCION 100

=====

II. ENTRENAMIENTO EN CALIDAD Y MOTIVACION

5 3 2 1 0

1. ¿ Existe un programa de entrenamiento para los empleados de recién ingreso al Departamento de Aseguramiento de Calidad ? X _____

2. ¿ Cubre el entrenamiento de Aseguramiento de Calidad todos los aspectos teórico/filosóficos ? X _____

3. ¿ Ha tenido el personal de Aseguramiento de Calidad entrenamiento continuo y especializado sobre conceptos estadísticos de control de calidad ? _____ X _____

4. ¿ Ha sido entrenado el personal de Aseguramiento de Calidad sobre procedimientos de calibración ? X _____

5. ¿ Ha sido entrenado el personal de Aseguramiento de Calidad en pruebas no destructivas, auditoría a producto terminado en teoría técnica ? _____ X _____

6. ¿ Ha sido entrenado el personal de Aseguramiento de Calidad en monitoreo del proceso ? _____ X _____

5 3 2 1 0

7. ¿ Ha sido entrenado el personal de Aseguramiento de Calidad en técnicas de auditoría al C. D. y productos de reventa ? X _ _ _ _
8. ¿ Existe seguimiento de la Supervisión para asegurar el buen desarrollo del trabajo del personal de Aseguramiento de Calidad ? X _ _ _ _
9. ¿ El Departamento de Aseguramiento de Calidad participa activamente en el entrenamiento de calidad a personal de producción, oficinas y dirección ? X _ _ _ _
10. ¿ Se tienen programas de entrenamiento similares y detallados en todo el C.D./almacen/oficinas ? X _ _ _ _

=====

TOTAL PUNTOS EN LA SECCION 50 OBTENIDOS 48 X SECCION 96

=====

III. DOCUMENTACION DE PROCEDIMIENTOS Y POLITICAS PRACTICAS Y ESTANDARES

5 3 2 1 0

1. ¿ Existe un Manual del Departamento de Aseguramiento de Calidad que contenga todas las practicas y procedimientos ? X _ _ _ _
2. ¿ El manual incluye:
- | | | |
|--|------------|---|
| | S | N |
| a) ¿Organización y responsabilidades de la Gerencia? | <u> X </u> | _ |
| b) ¿Principios del Sistema de Calidad? | <u> X </u> | _ |
| c) ¿Mantenimiento del manual, incluyendo fecha de emisión y control de revisiones? | <u> X </u> | _ |
| d) ¿Solicitudes de documentación? | <u> X </u> | _ |
| e) ¿Controles estadísticos? | <u> X </u> | _ |
| f) ¿Programa de Auditoría en Proceso? | <u> X </u> | _ |
| g) ¿Programa de Auditoría Final? | <u> X </u> | _ |
| h) ¿Registros? | <u> X </u> | _ |
| i) ¿Calibración? | <u> X </u> | _ |
| j) ¿Metodos estadísticos? | <u> X </u> | _ |
| k) ¿Manejo de muestras? | <u> X </u> | _ |
| l) ¿Aquisición de materiales/evaluar | <u> X </u> | _ |

5 4 3 2 1 0

ción a proveedores?

- | | | | | | | |
|---|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| m) ¿Materia prima/inspección en recibo ? | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| n) ¿Acciones correctivas? | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| o) ¿Manejo de material discrepante? | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| p) ¿Mantenimiento preventivo? | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| q) ¿Manejo, almacenaje, empaque y entrega? | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| r) ¿Entrenamiento documentado? | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| 3. ¿ Se revisa el manual de manera programada ? (Requerimiento mínimo: Anual) | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| 4. ¿ El manual contiene procedimientos actualizados ? | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| 5. ¿ Las copias del manual en el almacén (o las partes de él) son las más recientes ? | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| 6. ¿ Están claramente definidas y escritas las funciones y responsabilidades del personal de Aseguramiento de Calidad ? | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| 7. ¿ El Manual de Aseguramiento de Calidad se apega al sistema de codificación y formatos corporativos ? | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |

 TOTAL PUNTOS EN LA SECCION: 30 OBTENIDOS 30 % SECCION 100

IV. INSTRUCCIONES ESCRITAS PARA IMPLEMENTAR CONTROLES

- | | | | | | | |
|--|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. ¿ Se proporcionan instrucciones escritas actualizadas para la implementación de controles y para asegurar uniformidad en cada área del Centro de Distribución ? | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
|--|----------|-----|-----|-----|-----|-----|

OFICINAS

- | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. Ordenes especiales | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| 2. Ciclo de proceso de selección | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| 3. Ordenes de escritorio | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| 4. Llenado | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| 5. Proceso de memorandum de créditos | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| 6. Recibos importantes | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| 7. Liberación y ajuste | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| 8. Rojas de movimiento clave | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |
| 9. Entrenamiento | <u>X</u> | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ |

5 3 2 1 0

10. Control de Calidad

X _ _ _ _

ALMACEN

- 1. Descarga de camiones (recibo) X _ _ _ _
- 2. Carga de camiones (embarque) X _ _ _ _
- 3. Reabastecimiento del inventario (ctrl. código fecha) X _ _ _ _
- 4. Almacenaje manual y secundario X _ _ _ _
- 5. Engrapado X _ _ _ _
- 6. Almacenaje de productos rechazados X _ _ _ _
- 7. Llenado de órdenes pequeñas X _ _ _ _
- 8. Llenado de órdenes de exportación X _ _ _ _
- 9. Llenado de órdenes gubernamentales X _ _ _ _
- 10. Mantenimiento preventivo X _ _ _ _
- 11. Entrenamiento X _ _ _ _
- 12. Control de Calidad X _ _ _ _

2. ¿ Existe un sistema de numeración y mecanismo para actualizar las instrucciones cuando existan ajustes por cambios en el proceso de distribución o en prácticas de monitoreo ? X _ _ _ _

3. ¿ Las instrucciones describen lo que se tiene que hacer, cómo, quién deberá hacerlo, con qué frecuencia y cuándo ? X _ _ _ _

4. ¿ Las instrucciones de inspección/ auditoría/prueba incluyen quién es el responsable de efectuar estas funciones ? X _ _ _ _

5. ¿ Se proporcionan las instrucciones adecuadas a todos los departamentos del Centro ? X _ _ _ _

6. ¿ Está definida la frecuencia mínima de auditorías ? X _ _ _ _

7. ¿ Se utilizan las listas chequeo/formas de auditoría ? X _ _ _ _

8. ¿ Está disponible un listado con todos los atributos que deben chequearse en todas las operaciones ? X _ _ _ _

9. ¿ Se clasifican los atributos de acuerdo a su importancia (críticos) ? X _ _ _ _

10. ¿ Son claras las instrucciones en cuanto a qué hacer cuando se encuentra una discrepancia ? X _ _ _ _

5 3 2 1 0

11. ¿ Control de Calidad y Supervisores hacen seguimiento para verificar si están actualizadas y revisadas las instrucciones? X _____

12. ¿ La información (por áreas, no por empleado) se presentan mediante Diagramas de Pareto o cartas de control mensual y semanalmente y se colocan en los Tableros de cada área ? X _____

13. ¿ Existen instrucciones de cómo usar las cartas de control y Diagramas de Pareto ? X _____

14. ¿ El personal del C. D. corrige las discrepancias cuando se efectúan auditorias "al proceso" y al "producto final" y las comenta con los empleados ? X _____

=====

TOTAL PUNTOS EN LA SECCION 180 OBTENIDOS 180 % SECCION 100

=====

V. ESTANDARES DE CALIDAD Y ESPECIFICACIONES

5 3 2 1 0

1. ¿ Se han desarrollado estándares de apariencia, calidad del trabajo para el almacén y oficinas ? X _____

2. Se han desarrollado procedimientos operativos estándar para el almacén y oficinas ? X _____

3. ¿ Los estándares y documentos requeridos están actualizados ? X _____

4. ¿ Están claramente definidos los estándares de calidad y criterios de prueba ? X _____

5. ¿ Existen estándares definidos para producto terminado ? X _____

6. ¿ Se usan las ayudas visuales para apoyar los estándares escritos ? X _____

7. ¿ Se revisan y actualizan los estándares visuales periódicamente para asegurar su vigencia ? X _____

5 3 2 3 1

8. ¿ Los estándares detallan todos los aspectos del criterio de Calidad ? X _____

TOTAL PUNTOS EN LA SECCION: 40 OBTENIDOS 40 X SECCION 100

VI. REGISTROS Y RASTREO DE LOTES

5 3 2 1 0

1. ¿ Los datos de auditoría de calidad se registran en todas las áreas del almacén y oficinas ? X _____

2. ¿ Se tabulan los datos y se elaboran reportes para mostrar las tendencias de calidad ? X _____

3. ¿ Se ha establecido un periodo mínimo de retención de registros de calidad ? _____ Y _____

¿ Qué tiempo ? Seis años

4. ¿ Los registros de calidad indican como mínimo la naturaleza de la observación, número de observaciones efectuadas, y tipo de deficiencias encontradas y acciones tomadas para minimizar la recurrencia ? X _____

5. ¿ Se reporta a tiempo la información de calidad para prevenir la generación de cantidad excesiva de producto subestandar y se comenta con los empleados cuando se genera ? X _____

6. ¿ Se usa la información de Calidad para facilitar las acciones correctivas ? X _____

7. ¿ Los registros indican la acciones de disposición ? X _____

8. ¿ Se dirigen los reportes de calidad, tendencias, y problemas a la Gerencia ? X _____

TOTAL PUNTOS EN LA SECCION: 40 OBTENIDOS 38 X SECCION 95

VII. ACCIONES CORRECTIVAS

5 3 2 1 0

1. ¿ Se analizan las tendencias de calidad para detectar posibles deficiencias en el proceso o producto terminado ? X _____
2. ¿ Se resumen los reportes de tendencias de calidad ? X _____
- a) Productos de línea y % de errores en órdenes X _____
- b) Problemas por frecuencia X _____
- c) Comparación contra períodos anteriores X _____
- d) Problemas reportados a las plantas X _____
- e) Problemas reportados a otros generados de errores X _____
3. ¿ Se toman acciones correctivas como resultado de las auditorías al proceso y producto terminado ? X _____
4. ¿ Se documentan las reclamaciones internas y externas de clientes con suficiente detalle para analizar el problema y tomar las acciones para prevenir o minimizar la recurrencia ? X _____
5. ¿ Se usan las técnicas apropiadas (tipo de reportes para la solución de problemas orientadas hacia el equipo) para sumarizar y/o analizar problemas ? X _____
6. ¿ Está disponible una cantidad de material auditado en caso de alguna reclamación ? X _____
7. ¿ Existe una política y procedimiento de recuperación de producto en caso de que se hubiese embarcado producto subestándar? X _____

TOTAL PUNTOS EN LA SECCION: 60 OBTENIDOS 60 X SECCION 100

VIII. CONTROL DE MATERIAL EN RECEPCION

5 3 2 1 0

1. ¿ Existe un procedimiento escrito para el manejo físico del material que llega, material en el almacén, material de venta y devoluciones de clientes ? X _____

| | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|---|----------|----------|-----|-----|-----|
| 2. ¿ Se siguen y están actualizados los procedimientos ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 3. ¿ Son adecuados los procedimientos de manejo de documentación y se siguen ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 4. ¿ Se usan los datos estadísticos para modificar la frecuencia de muestreo de lotes de producto de reventa ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 5. ¿ El programa de material de reventa incluye certificaciones que se guardan en archivo ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 6. ¿ Existe un método de identificación y separación de material no inspeccionado, rechazado y aprobado que llega ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| ¿Cuál es el método ? <u>Identificación de errores</u> | | | | | |
| 7. ¿ Están definidos claramente la inspección/auditoría y criterios de aceptación ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 8. ¿ Se encuentran disponibles los documentos necesarios en las áreas de inspección recibo ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| ¿ Se incluyen ? | S | N | | | |
| a) Contratos ? | --- | <u>X</u> | --- | --- | --- |
| b) Ordenes de compra ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| c) Especificaciones ? | --- | <u>X</u> | --- | --- | --- |
| d) Dibujos o planos de ingeniería ? | --- | <u>X</u> | --- | --- | --- |
| e) Estándares visuales ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 9. ¿ Se les notifica rápidamente los rechazos a los proveedores (líneas de transporte, proveedores de cajas/pallets ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 10. ¿ Existe un programa para asegurar que el proveedor corrige las discrepancias reportadas ? | --- | <u>X</u> | --- | --- | --- |
| 11. ¿ El centro mantiene registros que muestran resultados de inspección/auditoría/costos por proveedor ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 12. ¿ Los registros reflejan la evaluación sistemática de los requerimientos críticos o atributos ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 13. ¿ Existe el material para llevar a | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |

5 3 2 1 0

cabe el control PEPS (Primeras Entradas-Primeras Salidas) ?

 TOTAL PUNTOS EN LA SECCION: 65 OBTENIDOS 63 Y SECCION 100

IX. AUDITORIA EN PROCESO

5 3 2 1 0

- | | | | | | |
|--|----------|----------|-----|-----|-----|
| 1. ¿ El Depto. de Aseguramiento de Calidad realiza auditorias al proceso ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 2. ¿ Los datos estadísticos se usan para ajustar las frecuencias ? | --- | <u>X</u> | --- | --- | --- |
| 3. ¿ Los Supervisores del área y del almacén realizan inspecciones al proceso ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 4. ¿ Los procedimientos definen los puntos de chequeo y estándares de aceptación ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 5. ¿ Están especificadas las características importantes del proceso para monitoreo de rutina ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 6. ¿ Están definidas las frecuencias de monitoreo en proceso ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| a. ¿ Se siguen ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| b. ¿ Son adecuadas ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 7. ¿ Se registran los chequeos de calidad de los supervisores ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| a) ¿ Se conservan los registros/se usan para mejorar ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 8. ¿ Se conservan los registros de las auditorias al proceso durante todo el proceso ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 9. ¿ Los registros están completos en cuanto a lo que fue chequeado. Las cantidades, especificaciones y tolerancias, así como los resultados encontrados ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 10. ¿ Se encuentra claramente identificado y separado el material rechazado ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |

| | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|--|----------|-----|-----|-----|-----|
| 11. ¿ El sistema de inspección/auditoría en proceso del Centro es el adecuado para asegurar que el producto cumpla todos los requisitos aplicables exigidos en la especificación ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 12. ¿ Están correctamente definidas las responsabilidades de calidad de los Supervisores ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 13. ¿ Se le requieren al personal chequeos de calidad ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 14. ¿ El personal tiene la herramienta necesaria para hacer inspecciones requeridas ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 15. ¿ Las hojas ruta/tarjetas viajeras muestran la fecha más actualizada ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |

TOTAL PUNTOS EN LA SECCION: 90 OBTENIDOS 88 % SECCION 97.7

X. AUDITORIA DE PRODUCTO FINAL

| | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|---|--------------------|-----|-----|-----|-----|
| 1. ¿ Se encuentran disponibles los procedimientos de instrucciones de inspección/auditoría y de prueba del Departamento de Aseguramiento de Calidad ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 2. ¿ Las instrucciones definen estándares de prueba, criterios y puntos a checar ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 3. ¿ El personal chaca el producto terminado ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 4. ¿ El sistema de inspección/auditoría de producto final en el C. de D asegura que se cumplan los requerimientos de calidad del producto ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 5. ¿ Se inspeccionan todos los embarques en el Centro de Distribución ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| a) Si no, ¿ qué porcentaje ? | <u>20%</u> | | | | |
| 6. ¿ A. de Calidad muestra todos los lotes ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| a) Si no, ¿ qué porcentaje ? | <u>11% mensual</u> | | | | |

5 3 2 1 0

7. ¿ Los datos estadísticos se usan para modificar el muestreo ? X _____
8. ¿ Se auditan todos los tipos de órdenes? X _____
9. ¿ Están clasificados los atributos incluyendo empaque ? X _____
10. ¿ Se usa el Plan de Muestreo del cliente y su criterio de aceptación cuando lo requiere ? X _____
11. ¿ El sistema de C. de D. provee una identificación y separación efectiva cuando se rechazan partes y/o materiales discrepantes ? X _____
12. ¿ Se registran y archivan los resultados de auditoría final y pruebas ? X _____
13. ¿ Son debidamente informados los diferentes niveles de la Gerencia en cuanto a la situación del grado de calidad del producto terminado ? X _____
14. ¿ Se usa la información de auditoría final para facilitar las acciones correctivas ? X _____

=====

TOTAL PUNTOS EN LA SECCION: 70 OBTENIDOS 68 x SECCION 97.1

=====

XI. CONTROL DE EQUIPO DE MEDICION Y PRUEBAS

5 3 2 1 0

1. ¿ Existe un programa definido y por escrito sobre la inspección periódica y calibración del equipo de medición de Calidad, incluyendo registros, frecuencias, identificación, listado de inventarios, resultados actuales, etc. (calibradores, gauges, etc) ? X _____
2. ¿ Se mantienen registros sobre el programa de inspección, calibración y mantenimiento ? X _____
3. ¿ Se usan registros para rastrear y/o ajustar los programas de calibración (uso de datos estadísticos) ? X _____

- | | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|---|----------|-----|-----|-----|-----|
| 4. ¿ Están incluidos los calibradores patrón en el Programa de Calibración ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 5. ¿ Existen procedimientos que definan los métodos de calibración ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 6. ¿ Los calibradores patrón y estándares están de acuerdo a la Secretaría de Normas y Estándares ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 7. ¿ El procedimiento indica quién efectuará la calibración ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 8. ¿ Se guarda el equipo de tal manera que se asegure su precisión ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 9. ¿ Está claramente definido el estado de calibración ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 10. ¿ Las frecuencias de calibración son las adecuadas y se ajustan a las necesidades ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 11. ¿ Existe evidencia visual de que el estado de calibración de gauges está al corriente (incluyendo día, mes, y año de calibración y la misma información para la próxima calibración ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 12. ¿ Existe un sistema de notificación al usuario si un calibrador se encuentra descalibrado ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |

 TOTAL PUNTOS EN LA SECCION: 60 OBTENIDOS 60 X SECCION 100

XII. METODOS ESTADISTICOS

- | | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|--|-----------|-----|-----|-----|-----|
| 1. ¿ Se recopila, tabula y analiza la información ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 2. ¿ Se usa la información para facilitar las acciones correctivas ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 3. ¿ Qué técnicas estadísticas se usan para rastrear el desempeño ? | | | | | |
| a) ¿ Histogramas ? | <u>si</u> | | | | |

5 3 2 1 0

- b) ¿ Diagramas de Pareto ? si
- d) ¿ Gráficas de Control ? si
4. ¿ Se emplean adecuadamente los métodos estadísticos para mantener el nivel de calidad requerido ? X _ _ _ _ _
5. ¿ Se usa el Plan "Cero Defectos" ? X _ _ _ _ _
(Indicar en dónde no se usa el Plan "Cero Defectos")
7. ¿ Se usan técnicas de mejora en calidad? X _ _ _ _ _
- a) ¿ El Diseño Experimental ? si
- b) ¿ El Ishikawa ? si
- c) ¿ El Tormenta de ideas ? si
- d) ¿ Otras técnicas ? Círculos de calidad
8. ¿ Se ha formado un grupo de implantación formal ? X _ _ _ _ _
- a) Se incluyen a empleados de producción y de oficinas ? si
9. ¿ El Gerente del Centro es miembro activo del equipo ? X _ _ _ _ _
10. ¿ Existe un plan escrito que defina la misión, objetivos y mejora continua ? X _ _ _ _ _
- a) ¿ El plan está aprobado y firmado ? si
- b) ¿ Por quién ? por el Director General
11. ¿ El equipo ha definido por escrito objetivos a largo plazo para el desarrollo de los programas actuales ? X _ _ _ _ _
12. ¿ Se ha designado un Facilitador del CEP ? X _ _ _ _ _
13. ¿ El sistema está logrando que se haga correctamente el trabajo ? X _ _ _ _ _
14. ¿ Cuenta el Centro con diagrama de flujo de proceso de todas las áreas de manufactura ? X _ _ _ _ _
15. ¿ Están definidas las características principales de calidad en el diagrama ? X _ _ _ _ _

16. ¿ Las características mayores de calidad se revisan periódicamente para continuar aplicándolas ? X _ _ _ _
17. ¿ El diagrama define métodos de seguimiento ? X _ _ _ _
18. ¿ El diagrama ha sido discutido con los empleados ? X _ _ _ _
19. ¿ Se exhibe en el diagrama en todas las áreas productivas con la área específica identificada/rechazada ? X _ _ _ _
20. ¿ Se ha desarrollado un sistema de revisión de necesidades sobre entrenamiento estadístico para todos los empleados ? X _ _ _ _
21. ¿ Es apropiado el entrenamiento estadístico para empleados establecido en el Programa de Capacitación ? X _ _ _ _
22. ¿ Es adecuado, apropiado y oportuno el entrenamiento para su implantación ? X _ _ _ _
23. ¿ Los empleados apropiados usan adecuadamente el control del proceso ? X _ _ _ _
24. ¿ Se han establecido límites de control en las cartas donde es conveniente hacerlo ? _ X _ _ _ _
25. ¿ Es satisfactorio el progreso logrado en el entrenamiento ? X _ _ _ _
26. ¿ Se cuenta con un sistema de identificación adecuado de condiciones fuera de control con las causas y correcciones detalladas ? X _ _ _ _
27. ¿ Las cartas en uso están identificadas adecuadamente y están actualizadas ? X _ _ _ _
28. ¿ Se quitan del área las cartas obsoletas ? X _ _ _ _
29. ¿ Las cartas están orientadas hacia el progreso ? X _ _ _ _
- a) ¿ Las cartas tienen valores codificados ? 00 _

5 3 2 1 0

- b) ¿ Las cartas son ajustadas a cero cuando el promedio es nominal? NO
- c) ¿ Se usan los datos para establecer acciones correctiva? NO

 TOTAL PUNTOS EN LA SECCION: 135 OBTENIDOS 133 x SECCION 98.5

XIII. CONTROL DE MATERIAL SUBESTANDAR

5 3 2 1 0

1. ¿ Existen procedimientos documentados sobre los métodos de aceptación y criterios para reparar y retrabajar material subestándar? X _____
2. ¿ Existe un equipo de revision de material establecido para dar disposiciones a material con discrepancias mayores?
- a) ¿ Para productos y materia prima? si
- b) ¿ Para material en proceso? si
- c) ¿ Para producto terminado? si
3. ¿ Se usan las Tarjetas de Rechazo? X _____
4. ¿ Se identifican propiamente, se separan y se les da disposición a los materiales subestándar en el Centro de Distribución? X _____
5. ¿ Están designadas satisfactoriamente áreas de cuarentena para retención y almacenaje de productos subestándar? X _____
6. ¿ El Depto. de A. de Calidad reaudita (e indica como "Reaudito") los embarques que han sido retrabajados/reinspeccionados? X _____

 TOTAL PUNTOS EN LA SECCION: 30 OBTENIDOS 30 x SECCION 100

XIV. INDICACION DEL ESTADO DE INSPECCION

| | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|---|-----------|-----|-----|-----|-----|
| 1. ¿ Existe un sistema efectivo para identificar el estado de productos inspeccionados/auditados? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| a) ¿ Recibidos/de reventa/devoluciones ? | <u>81</u> | --- | --- | --- | --- |
| b) ¿ Materiales en proceso ? | <u>81</u> | --- | --- | --- | --- |
| c) ¿ Materiales retrabajados, detenidos ? | <u>81</u> | --- | --- | --- | --- |
| 2. ¿ Está indicado en el procedimiento el estado de inspección /auditoria ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 3. ¿ Es satisfactorio el sistema ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 4. ¿ Es distinto y de fácil identificación el método del estado de inspección/auditoria ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 5. ¿ Se usan las Tarjetas de Rechazo cuando se requiere ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 6. ¿ Se usa en el C. D. un sistema de codificación de fechas ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |

=====

TOTAL PUNTOS EN LA SECCION: 30 OBTENIDOS 30 X SECCION 100

=====

XV. MANEJO, ALMACENAJE Y ENTREGA

| | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|--|----------|-----|-----|-----|-----|
| 1. ¿ Existen instrucciones documentadas adecuadas para el manejo, almacenaje y entrega del producto (órdenes, documentos, etc.) ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 2. ¿ Existen las condiciones para implementar un sistema PEPS (Primeras Entradas-Primeras Salidas) en el flujo de trabajo/producto ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 3. ¿ Está identificado correctamente el material que se va a almacenar ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 4. ¿ Los requerimientos de manejo y forma de almacenaje son los adecuados para evitar daños ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |
| 5. ¿ Hay suficiente material para dar prioridad al flujo. de trabajo/producto ? | <u>X</u> | --- | --- | --- | --- |

5 3 2 1 0

6. ¿ Se siguen requerimientos y especificaciones de manejo del cliente ? X _____

7. ¿ Se verifican todos los atributos-transcripción, PEPS , precisión, destino, empaque especial, etc. de todos los embarques de producto ? X _____

8. ¿ Se monitorean sobre base regular los embarques de productos ? X _____

9. ¿ Se reportan y se toman acciones correctivas de los resultados de auditorías de embarques ? X _____

PUNTOS DE ENTREGA

| ERRORES EN ORDENES | PUNTOS | ERRORES EN LINEAS | PUNTOS | ENTREGAS A TIEMPO | PUNTOS |
|--------------------|--------|-------------------|--------|--------------------|--------|
| 0 - 1 | 20 | 0.00 - 0.09 % | 20 | 99.0 - 100.0 % | 20 |
| 2 - 3 | 10 | 0.10 - 0.19 % | 10 | 98.0 - 98.9 % | 10 |
| Mayor a 4 | 0 | 0.20 - 0 o mas | 0 | 97.9 - 0 o menos 0 | |

=====

TOTAL PUNTOS EN LA SECCION: 45 OBTENIDOS 45 % SECCION 100

=====

XVI. EMPAQUE

5 3 2 1 0

1. ¿ Existen instrucciones documentadas adecuadas y especificaciones para el empaque del producto ? X _____

2. ¿ Se siguen los requerimientos de empaque del cliente ? X _____

3. ¿ Están disponibles las especificaciones de empaque en el lugar mismo donde se necesitan y están actualizadas ? X _____

4. ¿ Están disponibles las especificaciones de empaque para todos los productos ? X _____

- | | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|---|----------|-------|-------|-------|-------|
| 5. ¿ Son adecuados los requisitos de empaque para evitar daños ? | <u>X</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 6. ¿ Se usa la información para verificar, rastrear y mejorar el empaque ? | <u>X</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 7. ¿ Los registros incluyen los detalles necesarios para los atributos de empaque ? | <u>X</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 8. ¿ Los registros son adecuados de manera que proporcionen acciones correctivas a los problemas de empaque ? | <u>X</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |

 TOTAL PUNTOS EN LA SECCION: 40 OBTENIDOS 40 X SECCION 100

XVII. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- | | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|---|----------|-------|-------|-------|-------|
| 1. ¿ Existe un programa documentado de Mantenimiento Preventivo para todo el Centro de Distribución ? | <u>X</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 2. ¿ Tiene el Ingeniero de Planta la autoridad necesaria de parar equipo (sistemas planos, elevadores de carga, equipo de prueba, etc.) para efectuar el mantenimiento preventivo ? | <u>X</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 3. ¿ Los métodos estadísticos de rastreo proporcionan los datos necesarios para ajustar las frecuencias ? | <u>X</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 4. ¿ Los registros de mantenimiento preventivo son los adecuados ? | <u>X</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 5. ¿ Los registros indican si la frecuencia del mantenimiento es la adecuada ? | <u>X</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 6. ¿ El Depto. de A. de Calidad monitorea los registros de mantenimiento preventivo y las condiciones del equipo como una función estándar de las auditorías en proceso ? | <u>X</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 7. ¿ Se reporta el estado del | <u>X</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |

mantenimiento preventivo en el reporte mensual del Depto. de A. de Calidad ?

=====

TOTAL PUNTOS EN LA SECCION: 35 OBTENIDOS 35 X SECCION 100

=====

XVIII. MANEJO DE MUESTRAS A CLIENTES

| | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|---|----------|---|---|---|---|
| 1. ¿ Se ha establecido un sistema de seguimiento (incluyendo tiempo adecuado y estándares de medición) de la orden de muestras para todo el ciclo ? | <u>X</u> | | | | |
| 2. ¿ Se desarrolló el sistema asegurando que todas las partes involucradas sean informadas ? | <u>X</u> | | | | |
| 3. ¿ Se usa el sistema de seguimiento ? | <u>X</u> | | | | |
| 4. ¿ El procedimiento identifica quién es el responsable de las muestras del cliente, producción inicial, Técnico ? | <u>X</u> | | | | |
| 5. ¿ El procedimiento incluye las responsabilidades de todo el ciclo de órdenes de muestra, desde el recibo de la solicitud de muestras en la oficina de Ventas, hasta el embarque de la muestra desde la planta ? | <u>X</u> | | | | |
| 6. ¿ Se reporta a todo el personal involucrado de la organización (Ventas/Mercadotecnia) y del cliente el estado de las órdenes de muestras y se incluye el resultado en el reporte mensual a la Administración de la Calidad ? | <u>X</u> | | | | |
| 7. ¿ Se da seguimiento a las muestras a través de todo el proceso de producción ? | <u>X</u> | | | | |
| 8. ¿ Se producen las muestras bajo las condiciones de manufactura de productos estandar ? | <u>X</u> | | | | |
| 9. ¿ Se prueban estos tipos de muestras ? | <u>X</u> | | | | |
| 10. ¿ Se procesan estas muestras usando el mismo criterio de aceptación que para la producción normal ? | <u>X</u> | | | | |

5 3 2 1 0

11. ¿ Calidad audita/monitorea las muestras antes del embarque ? X _____

=====

TOTAL PUNTOS EN LA SECCION: 55 OBTENIDOS 55 x SECCION 100

=====

XIX. SEGURIDAD

5 3 2 1 0

1. ¿ Cuenta el C.D. con un programa, o manual sobre seguridad e higiene ? X _____

2. ¿ Existe dentro del C. de D. algún comité, unidad, área, que se encargue de la seguridad e higiene ? X _____

3. ¿ Cuentan con la comisión mixta de capacitación y adiestramiento ? X _____

4. ¿ Se cuenta con el equipo de protección adecuado ? X _____

| | S | N |
|-------------|----------|-------|
| a) casco | <u>X</u> | _____ |
| b) lentes | <u>X</u> | _____ |
| c) uniforme | <u>X</u> | _____ |
| d) zapatos | <u>X</u> | _____ |
| e) faja | <u>X</u> | _____ |
| f) guantes | <u>X</u> | _____ |

5. ¿ Se observa el uso de equipo ? X _____

6. ¿ Se utiliza adecuadamente ? X _____

7. Las condiciones del equipo para el material : X _____

a) ¿ Tienen una ubicación correcta ? X _____

b) ¿ Existen dispositivos de seguridad en función? X _____

c) ¿ Existen señalamientos ? X _____

d) ¿ Se los da el mantenimiento adecuado ? X _____

8. ¿ En lo que se refiere a las instalaciones generales : X _____

a) ¿ Los pisos son adecuados ? X _____

b) ¿ Las escaleras están bien localizadas? X _____

c) ¿ La circulación es eficiente ? X _____

- d) ¿ Hay orden y limpieza ? X _ _ _ _
- e) ¿ Hay ejemplos de condiciones inseguras? X _ _ _ _
9. ¿ El ambiente de trabajo es el adecuado? X _ _ _ _
- a) Temperatura X _ _ _ _
- b) Iluminación X _ _ _ _
- c) Ventilación X _ _ _ _
- d) Ruido X _ _ _ _
10. ¿ El equipo contra incendio es:
- a) ¿ El adecuado ? X _ _ _ _
- b) ¿ Está bien situado ? X _ _ _ _
- c) ¿ Se le da mantenimiento ? X _ _ _ _
11. Las herramientas:
- a) ¿ Se utilizan las herramientas adecuadas? X _ _ _ _
- b) ¿ El personal las utiliza adecuadamente? X _ _ _ _
- c) ¿Tienen conocimiento de la herramienta empleada ? X _ _ _ _
- d) ¿ Utilizan con seguridad la herramienta? X _ _ _ _
12. ¿ La carga de material es segura ? X _ _ _ _
13. ¿ La descarga de material es segura ? X _ _ _ _
14. ¿ La colocación de estribas es adecuada? X _ _ _ _
15. ¿ Existe comunicación con el supervisor ? X _ _ _ _
16. ¿ Se brinda atención a las peticiones para prevenir accidentes y su prevención ? X _ _ _ _
17. ¿ Se lleva un control estadístico de los accidentes ? X _ _ _ _
18. ¿ Se cuenta con un programa de audiovisuales referentes a accidentes y su prevención ? X _ _ _ _
19. ¿ Se llevan a cabo simulacros ? X _ _ _ _

| | | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|---|----------|----------|-------|-------|-------|-------|
| 20. ¿ Se capacita al personal para actuar en caso de emergencia ? | | <u>X</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |
| | S | | | | | |
| | <u>X</u> | | | | | |
| a) Primeros auxilios | | | | | | |
| b) Medidas higienicas | <u>X</u> | | | | | |
| 21. ¿ Se difunden programas de responsabilidad en cuanto a seguridad se refiere ? | | <u>X</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 22. ¿ Son claros estos programas ? | | <u>X</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 23. ¿ Al ocurrir un accidente se investigan las causas y se corrigen fallas que ocasionaron dichos accidentes ? | | <u>X</u> | _____ | _____ | _____ | _____ |

=====

TOTAL PUNTOS POSIBLES EN SECCION: 205 OBTENIDOS 205% SECCION 100

=====

4.9 RESULTADOS DE LA EVALUACION.

| NUMERO DE ELEMENTOS Y TITULOS | PUNTUACION | | |
|---|--------------|------------|--|
| | MAX. | ACTUAL | PUNTOS |
| 1. ORGANIZACION | <u>80</u> | <u>80</u> | <u>100.0</u> |
| 2. ENTRENAMIENTO EN CALIDAD | <u>50</u> | <u>48</u> | <u>96.0</u> |
| 3. DOCUMENTACION DE PROCES-- DIMIENTOS Y POLITICAS | <u>30</u> | <u>30</u> | <u>100.0</u> |
| 4. INSTRUCCIONES ESCRITAS PARA IMPLEMENTAR CONTROLES | <u>180</u> | <u>180</u> | <u>100.0</u> |
| 5. ESTANDARES DE CALIDAD Y ESPECIFICACIONES | <u>40</u> | <u>40</u> | <u>100.0</u> |
| 6. REGISTROS DE RASTREO DE LOTES | <u>40</u> | <u>38</u> | <u>95.0</u> |
| 7. ACCIONES CORRECTIVAS | <u>60</u> | <u>60</u> | <u>100.0</u> |
| 8. CONTROL DE MATERIALES EN RECIBO | <u>65</u> | <u>63</u> | <u>96.9</u> |
| 9. AUDITORIA EN PROCESO | <u>90</u> | <u>88</u> | <u>97.7</u> |
| 10. AUDITORIA EN PRODUCTO FINAL | <u>70</u> | <u>68</u> | <u>97.1</u> |
| 11. CONTROL DE EQUIPO DE MEDICION Y PRUEBA | <u>60</u> | <u>60</u> | <u>100.0</u> |
| 12. METODOS ESTADISTICOS | <u>135</u> | <u>133</u> | <u>98.5</u> |
| 13. CONTROL DE MATERIALES SUBESTANDAR | <u>30</u> | <u>30</u> | <u>100.0</u> |
| 14. INDICACION DEL ESTADO DE INSPECCION | <u>30</u> | <u>30</u> | <u>100.0</u> |
| 15. MENEJO, ALMACENAJE Y ENTREGA | <u>45</u> | <u>45</u> | <u>100.0</u> |
| 16. EMPAQUE | <u>40</u> | <u>40</u> | <u>100.0</u> |
| 17. MANTENIMIENTO PREVENTIVO | <u>35</u> | <u>35</u> | <u>100.0</u> |
| 18. MANEJO DE MUESTRAS A CLIENTES | <u>55</u> | <u>55</u> | <u>100.0</u> |
| 19. SEGURIDAD | <u>205</u> | <u>205</u> | <u>100.0</u> |
| RATING : EXCELENCIA | | | |
| PUNTUACION | total | : | <u>1340</u> <u>1328</u> <u>99.1</u> |

4.9.1 COMPARACION A PREVIOS INSPECCIONADOS.

| | AGOS. 1991 | OCT. <u>1990</u> | NOV. <u>1987</u> | DIC. <u>1986</u> | NOV. <u>1985</u> |
|------------------------|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Ordenes examinadas | 36 | 33 | 30 | 23 | 36 |
| Ordenes con errores | 1 | 0 | 4 | 3 | 9 |
| % de ordenes con error | 2.8 | 0.0 | 13.3 | 13.0 | 25.0 |
| Líneas Items auditadas | 585 | 1031 | 573 | 517 | 496 |
| Líneas Items con error | 1 | 0 | 6 | 5 | 13 |
| % de Items con error | 0.17 | 0.0 | 1.05 | 0.97 | 2.62 |

ERRORES EN ORDENES DE EMBARQUE 1991.

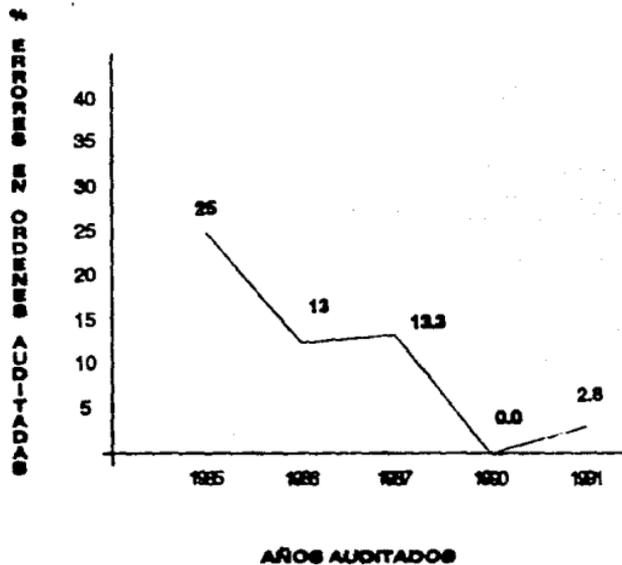
No. de orden de embarque

No. de errores

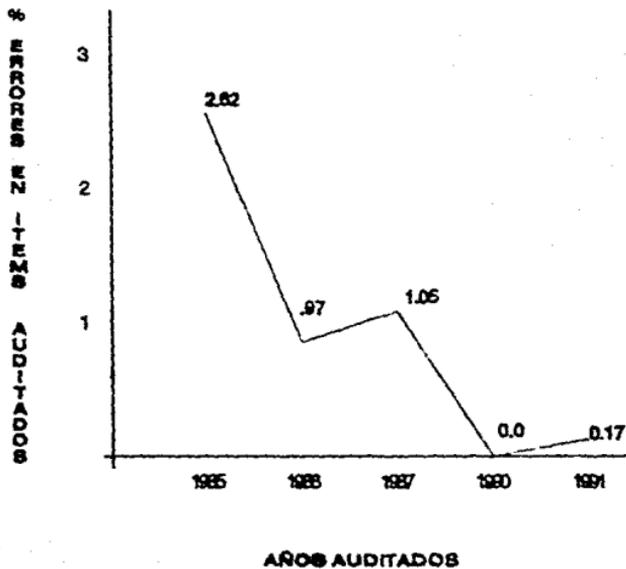
667

1

**REPRESENTACION GRAFICA DE INSPECCIONES
EN ORDENES REVISADAS**



**REPRESENTACION GRAFICA DE INSPECCIONES
EN LINEAS-ITEMS-AUDITADAS**



CONCLUSIONES

En la presente tesis se han tratado algunos de los conceptos más importantes sobre la administración con Calidad Total y algunas aplicaciones en el ambiente empresarial.

Hacer de la mejora es una gran tarea que requiere atención y compromiso constantes. Para muchas empresas, la supervivencia a largo plazo puede depender de un "cambio cultural" que corresponde a calidad.

Debemos considerar que el mejoramiento de la calidad comienza con la persona. Si ha de haber un mejoramiento en un departamento o división, es necesario que el jefe, quiera que lo haya y que esté dispuesto a dar los pasos necesarios para obtenerlo.

El adoptar una actitud de Calidad Total es un asunto que debe interesar a todos. Todas las personas se benefician cuando hay una mejoría en los productos y servicios. Ciertamente todos se benefician cuando el precio del incumplimiento con los requisitos disminuye y eventualmente se eliminan.

Debemos tener muy claro que este proceso de mejoramiento con Calidad Total no es un "remedio relámpago" y que para integrarse en la compañía, exige atención constante. Aunque pueda producirse un mejoramiento inmediato, sólo se obtendrán resultados duraderos cuando se abandonen los "criterios convencionales" y se comprendan y asimilen los cuatro fundamentos de la Calidad Total:

1. Cumplir con los requisitos.
2. Prevención.
3. Cero defectos.
4. El precio del incumplimiento.

Para sobrevivir en el mundo empresarial actual, resulta de suma importancia aceptar y utilizar la realidad de administrar con Calidad Total.

La auditoría que se llevó a cabo en el Centro de Distribución

cobra gran relevancia para esta empresa ya que la presión "comercial" ejercida por el mercado trata de verificar el funcionamiento de administrar con Calidad Total.

Esta actividad comienza cuando la implementación alcanza un cierto nivel y permanece siempre. Mediante auditorías periódicas, se verifica si los procedimientos e instrucciones están siendo entendidos y seguidos, si los procedimientos e instrucciones son adecuados y eficientes, y si el sistema es adecuado.

El programa de auditoría plantea lo que fue auditado. Los auditores recibirán entrenamiento especial que involucra aspectos de relaciones humanas, conocimiento de los procesos, del sistema de Calidad Total y actividades propias de auditoría.

Todas las no conformidades identificadas por auditoría, reclamos de clientes internos y externos, deben ser atendidas mediante acciones correctivas que eviten su repetición (prevención).

Todo sistema de Calidad Total debe presentar la realidad de una empresa; siempre. Cualquier cambio en la organización o procesos y las nuevas actividades, resultan en revisiones de los documentos.

El perfeccionamiento debe ser constante y por consiguiente, se tendrán que revisar constantemente los documentos.

Las necesidades de entrenamiento son continuas: rotatividad, promociones, transferencias de personas como también modificaciones del sistema.

Los beneficios internos que se obtengan serán:

Organización:

- Sistema de Calidad = herramienta gerencial
- Responsabilidades y autoridades mejor definidas.

Personal:

- Mejores métodos de selección y capacitación sistemática que llevan a una integración más rápida y completa de las personas.
- Motivación y desarrollo del personal a través de una mayor

visión respecto a la empresa y sus actividades.

- Independencia de conocimientos individuales y transmisión de los mismos a través de un sistema documentado.
- Calidad de vida, un mejor nivel de vida y una calidad de vida en su trabajo.

Procesos de trabajo.

- Mayor eficiencia de los procesos debido a la clara definición en los documentos: personal entrenado y perfeccionamiento continuo.
- Ejecución más consistente en los procesos.
- Mayor confiabilidad en los productos y servicios.

Resolución de problemas.

- Mayor probabilidad de prevenir problemas e identificar los mismos cuando ocurren antes de que lleven a mayores consecuencias.
- Métodos mejorados para resolver los problemas de forma permanente.

Costos:

- Reducción de los costos de la no-calidad y aumento de productividad.

Los beneficios externos serán:

- Métodos mejorados para identificar y atender las necesidades y expectativas de los clientes.
- Imagen y competitividad mejorada.

Aquellos que realicen el cambio ahora, estarán en mejores condiciones de competir y prosperar en los años por venir.

RECOMENDACIONES.

Se recomienda una posición de Gerente de Control de Calidad para asegurar la continuidad en el desarrollo de la mejora de calidad en el Centro de Distribución. Esta persona deberá ser responsable del manual de políticas y procedimientos, auditoría de orden de requerimiento específicas y auditorías de materiales recibidos de proveedores externos y de otras plantas. La responsabilidad se puede asignar según se necesite.

El control de equipo de medición y pruebas necesita expandirse. Normalmente solo instrumentos de medición utilizados en el área de embarque se incluyen en los requerimientos. Herramientas y equipo usado para asegurar la calidad del producto se traen de plantas por auditores cuando se necesita. Se necesita ubicar en México un responsable de los equipos de medición de calidad como calibradores etc. para el uso de los ingenieros de las oficinas de la Ciudad de México.

Se encontró una orden con error de 2.8 y una línea con error durante la revisión de órdenes de embarque.

El error fue un producto ordenado por el cliente y no fue capturado por sistema, por lo tanto no apareció en la lista de surtido.

El mantenimiento y seguridad del almacén continúa arriba de estándar, todo el personal ha desarrollado un sobresaliente trabajo en el Centro de Distribución.

CITAS BIBLIOGRAFICAS

CAPITULO I

- (1) Traducción del artículo: Productividad: Aprendiendo con los japoneses.

Hirotoaka Takeuchi, California Management Review

Verano 1981/Vol.XIII/No.4

pág. 7,8,9,11,12.

- (*) Círculos de control de calidad es una traducción literal de: "Quality Control Cycles" pero en español se denominan "Círculos de calidad"

- (2) Philip B. Crosby

Calidad sin lágrimas - El arte de administrar sin problemas -

CECSA, México 1989, pág. 72

- (3) *ibid.*, pág.71

- (4) *ibid.*, pág. 95

- (5) *ibid.*, pág. 96

CAPITULO II

- (1) Ing. Victor Castellanos Mercado CFE

El factor humano en la calidad.

XVIII Congreso Nacional de Control de Calidad, San Luis Potosí, S.L.P.

IMECCA. Conferencias tomo I 1990, pág. 101

- (2) Ing. Salvador Valdivia

Liderazgo para la calidad de los 90'S.

ibid., pág. 101

- (3) ibid., pag. 38
- (4) ibid., pag. 11
- (5) ibid., pag. 39
- (6) W. Edwards Deming,
Productivity, and competitive position.
Cambridge, Mass.: MIT, Center for Advanced Engineering Studies,
1982 pag. 47
- (7) ibid., pag. 47-48

CAPITULO III

- (1) Material elaborado por el comité de competitividad.
American Chamber of commerce of Mexico A.C. 1991

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1. Círculos de calidad.
Gerentes y directores de empresa
IMECCA, Material de apoyo a cursos para directores.
- 2. XVIII Congreso nacional de control de calidad.
9a. convención nacional de círculos de calidad
San Luis Potosí, S.L.P. octubre 3 al 6, 1990
Conferencias IMECCA.
- 3. XIX Congreso nacional de control de calidad.
10a. convención de círculos de calidad
Guadalajara, Jalisco octubre 2 al 5 de 1991.
- 4. Sistemas de CALIDAD.
No.65, 1987 y No. 68, 1988
IMECCA.

BIBLIOGRAFIA

1. Acle Tomasini Alfredo
Planeación Estratégica y Control Total de Calidad
Editorial Grijalbo México, 1989.
2. Crosby. Philip B.
Calidad Sin Lágrimas
- El arte de dirigir sin problemas -
Editorial CECSA, México 1989.
3. Crosby. Philip B.
Quality is Free
- The Art of Making Quality Certain -
McGraw Hill Book Co., New York, 1982.
4. Davis y Newstrom
El comportamiento humano en el trabajo:
Comportamiento organizacional
Editorial McGraw Hill, México, 1987.
5. W. Edwards Deming
Calidad, Productividad y Competitividad
- La Salida de la Crisis -
Ediciones Díaz de Santos, Madrid, 1989.
6. Feigenbaum, Armand V.
Control Total de la Calidad
Editorial CECSA, México, 1986
7. Harrington J. James
El Coste de la Mala Calidad
Editorial Díaz de Santos, Madrid, 1990.

8. Ishikawa Kaoru
¿ Qué es el Control Total de Calidad ?
- La Modalidad Japonesa -
Editorial Norma. Bogotá, Col., 1986.
9. Juran, J.M.
Juran y la Planificación para La Calidad
Editorial Diaz de Santos. Madrid, 1990.
10. Juran, J.M.
Juran y el Liderazgo para la Calidad
- Un Manual para Directivos-
Editorial Diaz de Santos. Madrid, 1990.
11. Ogilastri Enrique
Gerencia Japonesa y Círculos de Participación
- Experiencias en América Latina -
Editorial Norma, Bogotá, 1988.
12. Walton Mary
Como Administrar con el Método Deming
Editorial Norma, Bogotá, 1988.