

7



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN**

**" CALIDAD EN LAS ORGANIZACIONES
(EMPRESAS E INSTITUCIONES DE
PRODUCCION Y DE SERVICIOS)
PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL "**

**TRABAJO DE SEMINARIO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
QUIMICA
P R E S E N T A
CLAUDIA MALDONADO MARTINEZ**

**A S E S O R A :
DRA FRIDA MARIA LEON RODRIGUEZ**

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO 2002



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta 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.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
P R E S E N T E

U. N. A. M.
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES CUAUTITLAN



Departamento de
Exámenes Profesionales

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario:

Calidad en las Organizaciones (Empresas e Instituciones

de Producción y de Servicios). Principios de la Calidad

Total

que presenta la pasante: Claudia Maldonado Martínez

con número de cuenta: 8941048-2 para obtener el título de :

Química

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXÁMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO.

A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 11 de Febrero de 2002

MODULO

PROFESOR

I y IV

Ing. Juan de la Cruz Hernández Zamudio

II

Ing. Juan Rafael Garibay Bernúdez

III

Dr. Armando Aguilar Márquez

FIRMA

DEDICATORIAS

A mi fuerza impulsora, mi compañero eterno, la luz de mi vida....A TI SEÑORI

A MIS MARAVILLOSOS PADRES

FELISA Y ZENÓN

Ni mil palabras podrán expresar el amor que siento por ustedes.
Gracias por el apoyo incondicional, la confianza permanente, el amor inagotable y
la espera paciente para compartir este sueño conmigo.

A UN FASCINANTE SER HUMANO: ALEJANDRO A. H.

Sin importar el tiempo, o la distancia, y pase lo que pase, siempre estarás en mi
mente y en mi corazón. TE QUIERO.

A GUADALUPE M. M.

Gracias por estar conmigo, así, sin preguntar, sólo por compartir, sólo por apoyar,
sólo por querer..... Te quiero y te admiro profundamente.

A LORENA M. M.

Gracias por enseñarme que el secreto de las buenas relaciones no radica en la
crítica, sino en el respeto por las ideas, sentimientos y pensamientos de los demás.
Recuerda que estaré contigo siempre que me necesites, te quiero.

A CÉSAR M. M., UN GRAN HERMANO

Gracias por existir y llevar variedad a la vida de 5 personas que te quieren
incondicionalmente. Gracias porque tu inquietud, tu inteligencia y tu profundo
interés por el conocimiento y la sabiduría me han motivado a ser mejor cada día.
Tal vez no seas el mejor, pero me alegra que seas diferente.

A MEMO (†):

Simplemente, el mejor de mis amigos. No sé cuando, dónde, ni cómo, pero estoy
segura de que nos volveremos a ver; mientras tanto, tu recuerdo y nuestro cariño
vivirán en mi corazón.

AGRADECIMIENTOS

A LA UNAM, por abrirme sus puertas y permitirme vivir eternamente en ella.

Muy especialmente, a una persona que sin saberlo, ha cambiado mi vida, mis pensamientos y mi percepción del mundo que me rodea. Con infinita admiración:
ING. LEÓN C. CORONADO

A MIS AMIGOS: Gracias por tantos años de amistad, especialmente a:

ENRIQUE FAJARDO, G. BARBOSA, JULIO SOTO, LAURA CANO: Gracias por los momentos alegres, por su optimismo, por su ejemplo y por su compañía incondicional durante muchos años.

SERGIO BARRIENTOS: A pesar de todo, sé que estarás conmigo cuando te necesite.

BETY, CLAUDIA, IMELDA: Reímos, lloramos, hablamos, paseamos, tomamos... el tiempo y la diferencia de pensamiento nos alejaron, pero tal vez nos volvamos a encontrar.

PAULA: Gracias por ser mi eterna compañera de equipo.

**A todos mis amigos de la generación 19 de QUÍMICA:
SIEMPRE FUIMOS Y SEREMOS LOS MEJORES.**

A MI FAMILIA:

Mi Abuelito Esteban, mi tía Juana (q.e.p.d), mi abuelita Florencia, todos mis tíos y primos

A EXCELENTES PROFESIONISTAS Y AMIGOS:

DEL IMP, Ing. Alejandro Ramírez, M. C. Manuel Torres, M. C. Jesús Arenas, Ing. Mario Ramírez, Jacobito, Rosa, Sergio, Jorge Maya. Gracias por iniciarme en el mundo laboral, por sus consejos, por los conocimientos que adquirí con ustedes, pero principalmente por la amistad y el cariño que aún conservamos.

DE QUIESSA, Ing. Rangel, Ing. Francisco Mendoza, M. en C. Horacio Santamaría, Q.F.B. Héctor Camacho. Gracias por apoyarme en el momento más difícil de mi vida profesional, por el ánimo a través de sus palabras, pero principalmente porque siempre confiaron en mi.

DE GD, QFB Ruth Herrera, gracias por regresarme la confianza que había perdido, por todo el apoyo; pero principalmente, por creer en mi. Ing. Maggie Gómez, gracias por la libertad que me diste para trabajar. Ing. Bernardo Gómez, especialmente a ti, que tienes en tu mente una fuente inagotable de proyectos y en tus manos la oportunidad de hacer un mundo laboral mejor.

DE NEPSA, Ing. Apolinar y Lic. Ale B. gracias por impulsar mi desarrollo profesional, no les fallaré.

A TODOS MIS PROFESORES:

De ustedes recibí un enorme caudal de conocimientos científicos, que sin duda fueron superados por aquellos que me dieron para disfrutar cada día de mi vida. Gracias por no conformarse con ser profesores y por llegar a ser unos excelentes amigos.

Q. VICTORIA HERNÁNDEZ, una persona que siempre lucha por encontrar el mejor camino para el desarrollo profesional de todos los estudiantes.

Q. ELIA CATALINA, Q. RAFAEL BARRERA, gracias por la atención, por sus consejos, por su compañía y por demostrar que la enseñanza sí puede ir de la mano con la amistad.

Q. ANTONIO GARCÍA, gracias por tus sonrisas de todos los días.

Q. PORFIRIO, por el apoyo incondicional.

A MIS PROFESORES DE SEMINARIO, por enseñarme que la calidad empieza en uno mismo.

A MI ASESORA, DRA. FRIDA MARÍA LEÓN. Muchas gracias por su apoyo, por sus conocimientos, pero principalmente por creer siempre en mí.

A aquellos que de alguna forma han cooperado para mi desarrollo profesional y personal.

....A TODOS, MUCHAS GRACIAS!

Y no hay en América, ni tal vez en el planeta,
país de mayor profundidad humana que México
y sus hombres.

A través de sus aciertos luminosos,
como a través de sus errores gigantescos,
se ve la misma cadena, de vitalidad profunda,
de inagotable historia,
de germinación inacabable.

Pablo Neruda

Í N D I C E

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Índice

<i>i. Síntesis</i>	<i>i</i>
<i>ii. Objetivos</i>	<i>iii</i>
<i>iii. Introducción</i>	<i>iv</i>
1. La Calidad en las Organizaciones	1
1.1 Historia de la Calidad	1
1.2 Definición de Calidad	6
1.3 Ventajas de la Calidad	15
2. Gestión de la Calidad Total	19
2.1 La Gestión de Calidad Occidental y Oriental	19
2.2 El concepto de Calidad Total	22
2.3 Principios de la Calidad Total	24
2.4 La Gestión de la Calidad Total	27
2.5 Ventajas de la Gestión de la Calidad Total	33
2.6 Obstáculos a la Gestión de Calidad Total	36

Í N D I C E

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

3. Principios de la Calidad Total	40
3.1 Enfoque a clientes	40
3.2 Participación y trabajo en equipo	54
3.3 Mejora Continua	66
4. Infraestructura para la Calidad Total	84
4.1 Enfoque a procesos	84
4.2 Liderazgo	97
4.3 Planeación Estratégica de la Calidad	111
4.4 Los Recursos Humanos	126
5. Un Programa de Calidad	145
5.1 La Norma ISO 9000	146
5.2 Los Sistemas de Gestión de la Calidad	150
5.3 El Programa de Calidad	152
6. Conclusiones	166
7. Bibliografía	172

i. Síntesis

En éste trabajo de seminario se ilustran los principios básicos de un tema que día a día adquiere mayor importancia dentro del mundo empresarial: "**La Calidad en las Organizaciones**". Actualmente, las prácticas relacionadas con la Gestión de la **Calidad Total** son consideradas como fundamentales para lograr éxito y mejora organizacional.

La finalidad primordial de este trabajo es presentar elementos de sensibilización y estímulo que motiven a los lectores a adoptar aquellos principios que guíen el desempeño de sus actividades hacia procesos de mejora continua.

Con este trabajo se desea manifestar que la Calidad Total, más que un enfoque administrativo, es una forma de vida, una filosofía integrada por elementos como el compromiso con la satisfacción de los clientes, la participación y el trabajo en equipo, la mejora continua y el liderazgo, que son vitales para lograr la calidad en las organizaciones. Esta información pretende acercar a los lectores a la gestión de la calidad, pero desde un punto de vista más humanizado.

Este trabajo está dividido en cinco capítulos principales:

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

El **capítulo I** titulado "*La calidad en las organizaciones*" presenta una visión histórica de la calidad, una breve descripción de definiciones relativas a la calidad, su papel en los sistemas productivos y algunos puntos que describen las ventajas de la adopción de las filosofías de calidad.

En el **capítulo II** "*Gestión de la calidad total*" se describen los orígenes, principios y elementos que integran la filosofía de calidad total. También se proporciona una visión general de la gestión de la calidad total, así como las ventajas y los obstáculos que se presentan durante su ejecución.

En el **capítulo III** "*Principios de la calidad total*" se describen: el enfoque a clientes, el trabajo en equipo y la mejora continua de las actividades en las organizaciones.

El **capítulo IV** "*Infraestructura para la calidad Total*" expone el enfoque a procesos, el liderazgo, la planeación estratégica y los recursos humanos, aspectos trascendentes y de apoyo a los principios de la calidad total.

El **capítulo V** "*Un programa de calidad*" presenta el esquema general de un programa que será aplicado en una empresa comercializadora de productos químicos, que tiene entre sus objetivos primordiales para el año 2002, la mejora de sus procesos de trabajo y la certificación de los mismos bajo los lineamientos establecidos en la Norma ISO 9001 versión 2000.

El trabajo que se presenta es de carácter meramente documental y se encuentra fundamentado en búsquedas bibliográficas, consultas de páginas en Internet y experiencias profesionales, lo que agrupa puntos de vista, teorías y experiencias de diversos autores del campo de la calidad, con el fin de presentar un documento armónico con elementos conceptuales esenciales para la introducción a la Filosofía de la Gestión de Calidad Total.

ii. Objetivos

Los objetivos principales en la realización de este trabajo son:

- ① Presentar una visión general de la filosofía de Calidad Total.
- ② Proporcionar una descripción de los principios y elementos básicos que integran la filosofía de Calidad Total.
- ③ Elaborar un trabajo que sensibilice y estimule al lector a adoptar elementos que le sirvan de guía hacia procesos de mejora continua para crear y mantener organizaciones enfocadas a la Calidad Total.
- ④ Presentar un esquema general de un programa de calidad que se implantará en una empresa dedicada a la comercialización de productos químicos.

iii. Introducción

Sin duda alguna, la **calidad** de los productos y servicios proporcionados por las organizaciones es uno de los elementos competitivos más importantes del momento, de tal forma que las empresas se ven presionadas para que sus productos satisfagan las necesidades de los usuarios a los que proporcionan sus servicios, con lo que día a día se observa una clara exigencia por parte de los clientes para obtener productos y servicios de calidad.

La **calidad** de los productos y servicios así como la **gestión** para el control, aseguramiento, administración, mejoramiento y perfeccionamiento de la calidad en las empresas, demuestran como la calidad se ha convertido en un arma competitiva de especial importancia para las organizaciones modernas en la lucha por alcanzar y mantener la competitividad de sus productos y servicios.

Es evidente que hoy en día las empresas se desarrollan en un ambiente económico más competente, de tal manera que resulta imposible sostener criterios tan arcaicos como aquellos que colocaban a la cantidad por encima de la calidad, situar al cliente ante la alternativa de llevar aquello que no le satisfacía o no llevar nada.

I N T R O D U C C I Ó N

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

El antiguo concepto de control de calidad ha evolucionado pasando de un cumplimiento de especificaciones de productos hasta llegar a ser una administración orientada a satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes externos e internos, los cuales están inmersos en toda la organización.

Actualmente, los principios fundamentales de **calidad total** se han integrado a la práctica básica de la administración y representan un procedimiento efectivo para alcanzar el éxito en los negocios.

Los sistemas de gestión enfocados a la calidad total constituyen un programa global en el que cada persona y cada departamento asumen que son clientes y proveedores de productos, servicios, información, etc. respecto a los demás departamentos y personas de la organización.

La importancia de este nuevo enfoque de la gestión de calidad total radica en la introducción e integración de los conceptos de calidad en todos los niveles y todas las actividades de la organización; se requiere del compromiso de cambio de todos los trabajadores y su fin principal es obtener la plena satisfacción del cliente apoyándose en aspectos tan importantes como son: la mejora continua, el liderazgo, el enfoque al cliente, el factor humano, entre otros. La Gestión de la Calidad Total, es una filosofía de integración total de la empresa para lograr el resultado deseado.

*1. La Calidad en las
Organizaciones*

1. *La Calidad en las Organizaciones*

Es intrínseco al hombre el **deseo de superación**, el cual ha sido el elemento clave para el avance tecnológico y cultural de la humanidad. En este proceso destaca también el propósito de hacer **bien** las cosas, como algo natural en el ser humano.¹⁸

Algunos autores, apoyados en textos bíblicos, remontan la búsqueda por la calidad al inicio de los tiempos, en virtud de que al final de cada día de la creación el Génesis cita la siguiente frase: "y *Dios vio que era bueno*", con lo cual podría decirse que dio comienzo la **gestión de calidad**.¹⁸

1.1 HISTORIA DE LA CALIDAD.

Fue a partir del decenio de los años 70, que el concepto de calidad resultó objeto de un renovado tratamiento por la industria mundial. Aunque en los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial se difundieron con rapidez los sistemas de calidad, los años del 30 fueron testigos del nacimiento de los primeros estudios relacionados con el tema, por ejemplo, los realizados por Deming.

La calidad, en sus diversas etapas, ha sido un aspecto importante de las operaciones de producción durante toda la historia:

1.1.1 ERA ARTESANAL. Edad Media en Europa.

Durante esta época, los artesanos eran a la vez fabricantes e inspectores. Como el "fabricante" trataba directamente con el cliente existía gran **orgullo** por hacer bien el trabajo. Para asegurar una adecuada capacitación de los artesanos, aparecieron los gremios artesanales formados por maestros, jornaleros y aprendices.

La calidad era un proceso informal. Se trató por todos los medios posibles de que la calidad fuera incorporada al producto final por las personas que lo producían.

Estas ideas, que se perdieron con la llegada de la revolución industrial, constituyen una base importante de los esfuerzos modernos del aseguramiento de la calidad.

1.1.2 CONTROL DE CALIDAD POR INSPECCIÓN. Inicios del Siglo XX.

A principios de 1900, la obra de Frederick W. Taylor, dio como resultado una nueva filosofía de la producción. La filosofía de Taylor era separar la función de planeación, de la función de ejecución.

A los administradores y los ingenieros, se les encomendó la tarea de planeación y a los supervisores y trabajadores, la tarea de ejecución. Dividiendo el trabajo en tareas específicas y enfocándose a incrementar la eficiencia; el aseguramiento de la calidad cayó en manos de inspectores.

Los fabricantes pudieron proporcionar productos de buena calidad, pero a un costo elevado. Había defectos, pero se eliminaban por la inspección. Las plantas empleaban cientos, de inspectores. La **inspección** fue el medio principal para el control de la calidad.¹

1.1.3 DEPARTAMENTOS DE CALIDAD. Antes de la Segunda Guerra Mundial.

Durante esa época se crearon los **departamentos de control de calidad** cuyo objetivo era detectar productos que no cumplieran con las especificaciones; el término calidad se aplicó a productos sin defectos.

Esta eliminación de la responsabilidad de la calidad en los productos, condujo a una indiferencia hacia ésta, tanto en los trabajadores como en los administradores. Durante esta época, se asumió que la calidad era responsabilidad de los departamentos de control de calidad.

Se inició el Control de calidad moderno con la aplicación de los gráficos de control. En 1931 Shewhart publicó el libro "*Economic Control of Quality of Manufactured Product*"

1.1.4 CONTROL ESTADÍSTICO DE LA CALIDAD. A partir de la Segunda Guerra Mundial.

Las necesidades de la enorme producción en masa requerida por la Segunda Guerra Mundial, obligaron al surgimiento del **control estadístico de calidad**; a los inspectores se les proveyó de herramientas estadísticas como muestreo y gráficas de control. La contribución más importante de esta etapa fue la introducción de la inspección por muestreo, en lugar de la inspección al 100%. El trabajo de Control de Calidad, estaba restringido a las áreas de producción. Durante esta época se desarrollaron las tablas de muestreo llamadas MIL-STD.

En esta época no sólo se busca detectar artículos sin defectos, sino que se comienza a dar soluciones a problemas de producción. El término calidad se aplica al control estadístico del proceso.

1.1.5 ÉPOCA POSTERIOR A LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.

A finales de los años 40 y principios de los 50, la escasez de bienes civiles en Estados Unidos hizo que la producción fuera la primera prioridad. En la mayor parte de las empresas, la calidad era usada únicamente por especialistas y no era una prioridad para los directivos quienes mostraban poco interés en la mejora de la calidad y en la prevención de defectos, y más bien se apoyaban en la inspección masiva.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Durante ese tiempo en Japón, dos asesores estadounidenses, los doctores Joseph **Juran** y Edwards **Deming**, introdujeron técnicas de control estadístico de calidad entre los japoneses. La capacitación se aplicó no solo a especialistas sino a la administración superior. Con el apoyo de los directivos, los japoneses integraron la calidad en toda la organización y desarrollaron una cultura de mejora continua. En 1951 se instituyó en **Japón** el Premio Deming para reconocer a individuos y empresas que cumplen con los criterios de la práctica de la administración de la calidad.

La calidad de los productos japoneses no mejoró de la noche a la mañana; pasaron cerca de 20 años para que esa calidad fuera mejor, que la de los productos occidentales. Mientras que los japoneses mejoraban la calidad y los métodos de aseguramiento, los niveles de calidad en occidente permanecían estancados.

En la década de los 70, y debido a los niveles más altos de calidad, las empresas japonesas penetraron los mercados occidentales en forma apreciable. Durante esta década se busca el aseguramiento de calidad y se observa la toma de conciencia de los directivos sobre la responsabilidad de la calidad. Se crean los círculos de calidad en Japón. El término calidad es aplicado al concepto de **"cero defectos"**.

1.1.6 LA "REVOLUCIÓN DE LA CALIDAD". La década de los 80.

La década de los 80 fue un periodo de cambio notable y de conciencia de calidad por parte de consumidores, industriales y gobiernos.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La creciente competencia mundial y la presencia en el mercado de productos importados de mayor calidad, llevó a los consumidores a esperar y demandar calidad y confiabilidad en bienes y servicios a precio razonable.

De los años 80 en adelante, el punto central de la calidad es la **satisfacción del cliente**, la cual se logra a través de un compromiso total de los miembros de la empresa, una visión más estratégica, el cambio de actitudes en todos los niveles y funciones de la organización y con la aplicación de la mejora continua en todas las actividades.

Hoy en día, la calidad total está incorporada a la gestión como factor definitivo de apoyo a la competitividad empresarial.

De esta manera, visto en retrospectiva, el concepto y las prácticas enfocadas a la calidad, han pasado a lo largo de estos años, de una etapa donde no existía como una tarea sistemática a otra, donde el mejoramiento de la calidad se aplica en todas las actividades de las organizaciones con el único fin de ofrecer productos y servicios de calidad superior.

1.2 DEFINICIÓN DE CALIDAD.

Poco a poco el término CALIDAD se ha introducido en el mundo de las empresas, tanto industrial como de servicios; sin embargo, en muchas ocasiones se confunde el significado de este concepto:

LA CALIDAD EN LAS ORGANIZACIONES

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ Unos lo confunden con *un producto de unas cualidades inmejorables*. Sin embargo la CALIDAD va más allá de las características de un producto o servicio.
- ✓ Otros la asocian con *la acumulación de papeles* que no sirven mas que para retrasar el trabajo y el desarrollo de las actividades. Sin embargo, la CALIDAD, o en este caso el SISTEMA DE CALIDAD de una organización, es algo más que una serie de documentos y papeles para registro.
- ✓ Y muchos otros identifican CALIDAD con *control de calidad*, siendo este último sólo una parte de la Gestión de la calidad.

La Norma ISO 8402:1994 define la calidad como:

“Conjunto de características de un elemento que le confieren la aptitud para satisfacer necesidades explícitas e implícitas”²

El concepto de entidad se extiende a actividades, procesos, productos, servicios, una organización, un sistema, una persona, o cualquier combinación de los anteriores.²

Las necesidades explícitas son las que están especificadas, ya sea por un reglamento ó por un cliente. Las necesidades implícitas son las que no están especificadas, pero que conviene identificar y definir.²

En la Norma ISO 9000:2000 se define a la calidad como:

“Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”³

El término "calidad" puede utilizarse acompañado de adjetivos tales como pobre, buena o excelente.³

"Inherente", en contraposición a "asignado", significa que existe en algo, especialmente como una característica permanente.³

En esta misma Norma se especifican las siguientes definiciones:

"Requisito", necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.³

"Característica" rasgo diferenciador.³

"Generalmente implícita" significa que es habitual o una práctica común para la organización, sus clientes y otras partes interesadas en que la necesidad o expectativa bajo consideración esté implícita.³

1.2.1 DIVERSOS CRITERIOS DE CALIDAD EN UNA ORGANIZACIÓN. (Sistemas de producción y distribución).¹

La calidad puede ser un principio **confuso** ya que las personas la visualizan con criterios diferentes. A modo de ejemplo, en esta sección se mencionan diferentes enfoques encontrados en sistemas de producción y distribución.

Es importante comprender las diversas perspectivas a partir de las que se visualiza la calidad, para apreciar totalmente el papel que desempeña en las muchas áreas de una organización empresarial.

Criterios basados en el juicio del usuario.¹

Una idea común sobre la calidad, que a menudo utilizan los consumidores, es que es un sinónimo de superioridad o **excelencia** y por lo tanto no es posible definirla con precisión, ya que los usuarios la reconocen cuando la ven.

La excelencia es abstracta y subjetiva, y las normas de excelencia pueden variar de un individuo a otro, este criterio es de poco valor práctico para los administradores ya que no proporciona una forma definida con la cual se pueda medir o juzgar la calidad como base para la toma de decisiones.

Criterios basados en el producto o servicio.¹

Otra definición de la calidad es en función de una variable específica y medible, y que las diferencias en calidad reflejan diferencias en el valor de algún **atributo** del producto o servicio.

Esto implica que los niveles o cantidades más elevadas en las características del producto serían equivalentes a una calidad mayor. Como resultado, a menudo se supone erróneamente que la calidad está relacionada con el precio: cuanto más elevado sea el precio, mayor será la calidad.

Sin embargo, un producto o servicio, no necesariamente debe ser costoso para ser considerado por los clientes como un producto de calidad.

Al igual que en el criterio anterior, éste también varía mucho entre los usuarios.

Criterios basados en los usuarios.¹

Una tercera definición de la calidad se basa en el supuesto de que la calidad se determina por lo que desea el cliente. Los individuos tienen necesidades y deseos diferentes y, por lo tanto, normas distintas de calidad.

Esto nos lleva a una definición basada en el usuario: la calidad se define como la **adecuabilidad para el uso pretendido**, es decir, lo bien que el producto se comporta al llevar a cabo su función pretendida (por ejemplo, tanto un Cadillac como un Jeep, son adecuados para el uso, pero atienden necesidades diferentes y grupos diferentes de clientes)

Criterios basados en el valor.¹

Un cuarto enfoque para definir la calidad se basa en el valor, esto es, la relación de su utilidad o satisfacción con el **precio**.

Desde esta perspectiva, un producto de calidad es aquel que es tan útil como los productos de la competencia y que se vende a un precio inferior, o aquel que, teniendo un precio comparable, ofrece una utilidad o una satisfacción superior.

Criterios basados en la manufactura.¹

Una quinta definición de la calidad se basa en la manufactura. Esto es, se define la calidad como el resultado deseable de una práctica de Ingeniería y de manufactura, es decir, del cumplimiento de las **especificaciones**.

Las especificaciones son metas y tolerancias determinadas por los diseñadores de los productos y de los servicios. Las metas son los valores ideales que debe conseguir la producción; se especifican tolerancias porque los diseñadores reconocen que es imposible cumplir con las metas de la manufactura todas las veces. Las especificaciones no tienen ningún sentido si no reflejan atributos importantes para el consumidor.

Integración de las perspectivas de la calidad.¹

La diversidad de las definiciones sobre la calidad se puede explicar al examinar las ocho principales dimensiones de calidad definidas por David A. Garvin: ¹

- 1. Rendimiento.** Se refiere a las características principales de operación de un producto.
- 2. Características.** Las "adiciones" que un producto tiene.
- 3. Confiabilidad.** La probabilidad de que un producto sobreviva durante un periodo definido de tiempo, bajo condiciones de uso declaradas.
- 4. Conformidad.** El grado en el cual las características típicas y de rendimiento de un producto coinciden con las normas preestablecidas.
- 5. Durabilidad.** La cantidad de uso que se obtiene de un producto antes de que se deteriore físicamente, o hasta que sea preferible su reemplazo.
- 6. Capacidad de servicio.** La rapidez, cortesía y competencia en los trabajos de reparación.
- 7. Estética.** La apariencia del producto, su sensación, sus sonidos, sus gustos, sus olores.

8. Calidad percibida. El juicio subjetivo de la calidad que resulta de la imagen, publicidad y nombres de marca.

Cada uno de los criterios de calidad examinados en esta sección está enfocado hacia distintas dimensiones de la calidad, y ninguno de ellos la captura totalmente; por lo tanto, no es de asombrar que existan conflictos entre las definiciones.

Aunque la calidad de los productos y servicios es importante para todos los individuos, en todo el sistema de producción y distribución, la forma en que se visualiza la calidad depende de la posición personal dentro del sistema, esto es, si se trata del diseñador, del fabricante, del distribuidor o del cliente. En la figura 1-1 se ilustra esta situación:

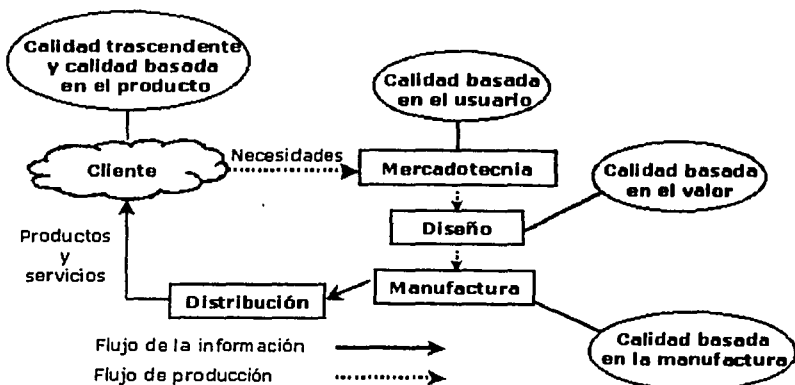


Figura 1-1. Perspectivas de calidad en el ciclo de producción y distribución.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Como se observa en la figura, el cliente es la fuerza impulsora para la producción de bienes y servicios, los cuales deben cumplir con las necesidades de los clientes.

La función de la mercadotecnia es determinar cuales son éstas necesidades. Un producto que cumple con las necesidades del cliente puede describirse como un producto de calidad. Por lo tanto, la calidad basada en el usuario tiene significado para las personas que trabajan en mercadotecnia.

El fabricante debe traducir los requerimientos de los clientes en especificaciones detalladas del producto y los procesos. La elaboración de esta traducción, es el papel de la investigación y desarrollo, diseño, o ingeniería de producto. Los diseñadores de los productos deben equilibrar el rendimiento y el costo para cumplir con los objetivos de mercadotecnia; por lo tanto, en esta etapa la definición de calidad basada en el valor, es la más útil.

Durante las operaciones de manufactura, pueden ocurrir muchas variaciones. Incluso en los procesos más estrechamente controlados, son inevitables e impredecibles las variaciones específicas en los resultados de la producción. El área de manufactura es responsable de garantizar que durante la producción se cumplan las especificaciones de diseño y que el producto final funcione tal y como se pretende, por lo que, para el personal de producción la calidad se describe mediante la definición basada en la manufactura. Su meta es cumplir con las especificaciones del producto.

El ciclo de producción y distribución, termina cuando el producto se traslada de la planta de manufactura al cliente. La distribución, sin embargo. No termina la relación del cliente con el fabricante. El cliente puede requerir de varios servicios como: instalación, Información para el usuario y capacitación especial. Estos servicios forman parte del producto, y en una administración de la calidad no pueden ignorarse.

Ahora resulta clara la necesidad de diferentes visualizaciones de lo que constituye la calidad en diferentes puntos en el interior y en el exterior de una organización. Todas estas perspectivas son necesarias y deben incorporarse a una filosofía general de la empresa para obtener un producto de verdadera calidad que satisfaga las necesidades de los clientes.

1.2.2 EL CONCEPTO NUEVO DE CALIDAD.

El término calidad aplicado a los sistemas de gestión de calidad total tiene las siguientes características: (Tabla 1-1)

ASPECTOS DE LA CALIDAD	EN LA GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL
Filosóficos	Enfoque hacia la mejora continua
Objetivos y Alcance	Gestión y asesoramiento de todas las actividades de la empresa
Responsabilidad	Compromiso de cada miembro de la empresa
Modo de aplicación	Por convencimiento y participación
Metodología	Prevención y mejoramiento
Clientes	Internos y externos

Tabla 1-1. Aspectos generales del nuevo concepto de calidad.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Este enfoque señala que las organizaciones sólo funcionarán si desde la alta dirección se demuestra que la calidad es un objetivo prioritario, es decir, la calidad debe ser un valor compartido por toda la organización, un valor que forme parte de la cultura de la organización.

Esta nueva filosofía, requiere de uno de los principales recursos: la gente; se requiere de personal formado, motivado y con la voluntad de trabajar.

Desde este punto de vista, la calidad tiene un efecto movilizador, ya que actúa como elemento de motivación, integración y satisfacción para todo el personal que sabe que su labor es importante y merece atención y reconocimiento; la adopción de esta filosofía facilitará la comunicación en todos los niveles derivando en la resolución de problemas técnicos y humanos en la empresa.

1.3 VENTAJAS DE LA CALIDAD.

En términos prácticos, se sabe que la calidad es un factor básico en la decisión del cliente para la adquisición de un producto o servicio, de tal modo que ha llegado a ser uno de los aspectos responsables del **éxito y crecimiento** de las empresas. La dirección de las organizaciones, se interesa en la calidad, al observar que su intervención puede favorecer definitivamente la productividad, la eficacia y la imagen de los productos o servicios suministrados.

1.3.1 CALIDAD Y VALORES PERSONALES.

Ahora las empresas deben pedir a sus empleados, que asuman más responsabilidad para que actúen como punto de contacto entre la organización y los clientes y que les proporcionen un servicio más efectivo y eficiente.

La iniciativa personal orientada al cliente tiene un impacto positivo en el éxito de los negocios y en el crecimiento de las ventas.

La calidad, debe empezar en el **ámbito personal** para que quede enraizada en la cultura de la organización. Los empleados que adoptan la calidad como un valor personal, van más allá de lo que se les pide, o de lo que se espera que hagan para alcanzar una meta difícil o proporcionar un servicio extraordinario.

La calidad personal, es un ingrediente esencial que debe darse en el lugar de trabajo.

1.3.2 CALIDAD Y VENTAJA COMPETITIVA.

La ventaja competitiva representa la capacidad de una empresa de conseguir **superioridad** en el mercado. A la larga, una ventaja competitiva sostenible, proporciona desempeños superiores.¹

La calidad es una fuente importante de ventajas competitivas para la empresa, ya que se sabe que:

LA CALIDAD EN LAS ORGANIZACIONES

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ La calidad de los productos y servicios, es un factor determinante en la redituabilidad de los negocios.
- ✓ Abre los mercados. Para sobrevivir a la competencia internacional la organización tiene que desarrollar productos confiables y de la mejor calidad.
- ✓ Se reducen los costos de operación. Las cosas se hacen bien a la primera; con esto se evita el elevado costo que genera hacer las cosas mal y corregir errores continuos, es decir, se omite el despilfarro.
- ✓ Elimina causas de defectos. No basta encontrar las fallas y corregirlas, los empleados ayudan a identificar y eliminar estas causas. La calidad se hace más uniforme y disminuye el número de quejas. Se atienden más rápidamente las reclamaciones y se adoptan medidas eficaces para evitar su reaparición.
- ✓ Disminuyen los costos de inspección y ensayos.
- ✓ Mejora la productividad y la competitividad de la organización.
- ✓ Se confía en la empresa.
- ✓ Se obtienen beneficios para todos: los consumidores, los miembros de la organización y los accionistas.

Las empresas deben enfocar sus esfuerzos a mejorar la calidad de sus procesos, así como a reducir sus costos. Las organizaciones no pueden limitar sus esfuerzos de calidad a la eliminación de defectos. El éxito competitivo, es el resultado de un compromiso con el ciclo de mejoras en la investigación de mercados, desarrollo y diseño de productos, producción y servicio al CLIENTE.

2. Gestión de la Calidad Total

2. *Gestión de la Calidad Total*

Los modelos de la calidad total son de origen japonés. La gestión de calidad total es un sistema racional desarrollado para alcanzar los objetivos empresariales a través de la producción y distribución de bienes y servicios. Su filosofía se basa en principios muy sencillos.

La **Calidad Total**, es un concepto administrativo que busca de manera sistemática y con la participación organizada de todos los miembros de una empresa u organización, elevar consistente e integralmente la calidad de sus procesos, productos y servicios, haciendo de la mejora continua un hábito, con el propósito central de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

2.1 LA GESTIÓN DE CALIDAD OCCIDENTAL Y ORIENTAL.

Históricamente, podemos observar que la gestión que se interesa por la satisfacción del cliente a través de la calidad y de la integración de la organización surge con las ideas del Dr. Armand V. **Feigenbaum**. Sus teorías fueron descritas en un artículo sobre control total de calidad para la revista "*Industrial Quality Control*" en mayo de 1957 y en 1961 en el libro titulado "*Total Quality Control: Engineering and Management*"

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Para Feigenbaum, el control total de calidad (CTC) se definía como se enuncia a continuación:

"El control total de la calidad es un sistema efectivo de los esfuerzos de varios grupos en una empresa para la integración del desarrollo, del mantenimiento y la superación de la calidad con el fin de hacer posibles mercadotecnia, ingeniería, fabricación y servicio, a satisfacción total del consumidor y al costo más económico"

La definición anterior muestra que el CTC sugiere la participación de varias divisiones de la empresa, incluyendo mercadotecnia, diseño, manufactura, inspección y entrega.

Feigenbaum también sugirió que el CTC estuviera respaldado por una función gerencial bien organizada, cuya única área de especialización fuera la calidad de los productos y cuya única área de operaciones fuera el control de calidad, es decir que el CTC estuviera en manos de especialistas.

Surgió entonces la llamada modalidad japonesa de calidad total, que, a diferencia de la propuesta por Feigenbaum, insiste en que **todas** las divisiones y todos los empleados deben participar en el estudio y la promoción de la Calidad, es decir, no es exclusiva de especialistas. Los sistemas de gestión de calidad japoneses tienen como base las filosofías e inquietudes de maestros de la calidad como: Deming, Juran y Crosby.

Con el paso del tiempo, el estilo japonés de gestión de calidad ha demostrado ser más eficiente que el que se desarrolla en las empresas de occidente.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

En el libro titulado *"Introducción al control de calidad"*, Kaoru **Ishikawa** propone una definición de calidad total, que más que un concepto es una muestra del nuevo pensamiento directivo que se refleja en el modo de trabajo japonés:

"El control de calidad total consiste en el desarrollo, diseño, producción, comercialización y prestación del servicio de productos y servicios con una eficacia del coste y una utilidad óptimas, y que los clientes comprarán con satisfacción. Para alcanzar estos fines, todas las partes de una empresa tienen que trabajar juntas" ⁵

"Todos los departamentos de la empresa tienen que empeñarse en crear sistemas que faciliten la cooperación y en preparar y poner en práctica fielmente las normas internas" ⁵

"Esto sólo puede alcanzarse por medio del uso masivo de diversas técnicas tales como los métodos estadísticos y técnicos, las normas y reglamentos, los métodos computarizados, el control automático, el control de instalaciones, el control de medidas, la investigación operativa, la ingeniería industrial y la investigación de mercado" ⁵

De esta manera surgen los puntos clave de la calidad total que hoy invaden todo el mundo: Se implementan programas de mejora continua como un esfuerzo hacia los métodos de calidad preventivos; se inicia la filosofía de hacer las cosas bien a la primera; se busca la optimización en productividad, eficacia, y ahorro; asimismo, la cultura de los trabajadores se enriquece con elementos como el amor a su empresa, integración al trabajo, disciplina, espíritu de mejora, motivación.

La importancia de la palabra "TOTAL" como modificador de la calidad resulta evidente. El control de calidad aplicado únicamente a productos terminados cede el paso a la revisión de los materiales adquiridos; el control y evaluación del producto o servicio; el estudio de los procesos especiales; la retroalimentación de la información sobre la calidad, los equipos de calidad, el entrenamiento y la educación, además de la evaluación de la satisfacción de los clientes internos y externos y la administración de la calidad.

2.2 EL CONCEPTO DE CALIDAD TOTAL.

El concepto de **CALIDAD TOTAL** apareció cuando se observó el alcance tan amplio de la calidad dentro de las organizaciones.

En 1992, presidentes y directores ejecutivos de nueve importantes empresas estadounidenses, junto con rectores de departamentos de negocios y de Ingeniería de grandes universidades, así como reconocidos asesores, elaboraron una definición de calidad total que se ajusta a lo que se plantea en este trabajo:

"La calidad total (CT) es un sistema de administración enfocado a las personas, que se dirige a un continuo aumento de la *satisfacción* del cliente, a un costo real siempre menor. La calidad total es un procedimiento de *todo* el sistema (no de un área o programa por separado) y forma parte integral de una *estrategia* de alto nivel; funciona horizontalmente a través de funciones y departamentos, involucrando a todos los empleados de arriba a abajo, y se extiende hacia atrás y adelante para incluir las cadenas de proveedores y clientela"¹

“La calidad total hace hincapié en el *aprendizaje* y en la adaptación al cambio continuo como clave del éxito organizacional”¹

“Los cimientos de la calidad total son filosóficos; el método es científico. La calidad total incluye sistemas, métodos y herramientas. Los sistemas permiten el cambio; la filosofía se conserva igual. La calidad total está anclada sobre *valores* que resaltan la dignidad del individuo y la fuerza de una acción comunitaria”¹

Esta definición demuestra que la calidad total no es exclusiva de las áreas y etapas de producción, sino que está dirigida a todas las operaciones de todos los departamentos, siendo responsables de cumplirla todos los miembros de la organización y no sólo las áreas de control e inspección.

La calidad total forma parte importante de la administración de las organizaciones como un objetivo estratégico empresarial.

2.2.1 ELEMENTOS DE LA CALIDAD TOTAL.

Sí se analiza cuidadosamente la definición de calidad total proporcionada en el punto anterior, se pueden observar los elementos centrales de este concepto, los cuales se sintetizan a continuación:

- ✓ Su objetivo es lograr la competitividad y la mejora continua en las organizaciones.
- ✓ Los recursos humanos son elementos importantes.
- ✓ Se apoya en el trabajo en equipo.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ Requiere de la participación de todos los empleados.
- ✓ Busca la disminución de costos.
- ✓ Fija elementos de mejora permanente.

La calidad total proporciona resultados en las organizaciones cuando esta filosofía se encuentra respaldada por la iniciativa de los mandos superiores, quienes se encargan de proporcionar la capacitación necesaria a todos los trabajadores en la búsqueda permanente de la mejora continua.

2.3 PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL.

Los principios de la calidad son muy diferentes a las prácticas tradicionales de administración:

Inicialmente, las empresas no se interesaban por las necesidades de los clientes externos y, mucho menos de los clientes internos. Los sistemas de producción eran controlados por especialistas que decían a los trabajadores lo que tenían que hacer y cómo hacerlo sin tomar en cuenta su opinión; el trabajo en equipo prácticamente no existía.

El control de la producción se ejercía mediante la inspección a los productos terminados, lo que generaba errores y desperdicios; no existía el propósito de la mejora continua.

La calidad total busca de manera activa, identificar y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes tanto externos como internos, utilizar los conocimientos y experiencia de la fuerza laboral y mejorar continuamente cada uno de los procesos dentro de la organización.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Los principios centrales de la calidad total son:

- 1. Enfoque a clientes.**
- 2. Trabajo en equipo y participación de todos los miembros de la organización.**
- 3. Mejora continua.**

Los principios de la calidad total representan la manera en que deberían ser administradas las organizaciones para lograr el éxito en el desempeño de sus actividades.

En el capítulo 3 se describirán ampliamente los tres principios que integran a la calidad total.

2.3.1 INFRAESTRUCTURA, PRACTICAS Y HERRAMIENTAS.

Los tres principios de la calidad total deben estar apoyados por:

- 1. Una infraestructura organizacional.**
- 2. Un conjunto de prácticas administrativas.**
- 3. Una amplia variedad de herramientas y técnicas.**

La figura 2-1 sugiere la manera en que los tres principios de la calidad total son apoyados con el trabajo en conjunto de los tres elementos mencionados.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL



Figura 2-1. Elementos de Apoyo para la calidad total.

Infraestructura.

Se le denomina así al conjunto de sistemas básicos de administración, los cuales son necesarios para que una organización funcione con un alto rendimiento. Para que una infraestructura apoye los principios centrales de la calidad debe incluir elementos como el liderazgo, la planeación estratégica, una administración efectiva de los recursos humanos y enfoque a procesos, por mencionar sólo algunos.

Prácticas administrativas.

Son todas aquellas actividades administrativas realizadas para revisar y elevar el cumplimiento de los objetivos de rendimiento propuestos dentro de la organización. (La determinación de la satisfacción de los empleados después de un programa de capacitación es una práctica de administración que corresponde al área de recursos humanos)

Herramientas y técnicas.

Este elemento está integrado por una amplia variedad de métodos gráficos y estadísticos empleados en la planeación de actividades, registro y recopilación de datos, análisis de resultados, revisión de avances y resolución de problemas.

En el capítulo 4 se proporcionará una descripción de los principales elementos que integran una infraestructura para la calidad total. Las prácticas administrativas y las herramientas no serán detalladas en este trabajo.

2.4 LA GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL.

En la Norma ISO 9000:2000 "Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario" se definen los siguientes términos relativos a la gestión, los cuales proporcionan una mejor comprensión de este capítulo:

Gestión. Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.³

Gestión de la calidad. Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.³

La dirección y control, en lo relativo a la calidad, generalmente incluye el establecimiento de la política de calidad y los objetivos de calidad, la planificación de la calidad, el control de la calidad, el aseguramiento de la calidad y la mejora de la calidad.³

Planificación de la calidad. Parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.³

Control de la calidad. Parte de la gestión de calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.³

Aseguramiento de la calidad. Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.³

Mejora de la calidad. Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.³

Mejora continua. Acción recurrente que aumenta la capacidad para cumplir los requisitos.³

Organización. Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.³

2.4.1 ¿QUÉ SE ENTIENDE POR GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL?

Debe entenderse por gestión de la calidad total el conjunto de caminos mediante los cuales se consigue la calidad total. De este modo, una posible definición sería: **el modo en se planifica el futuro, se implantan y organizan los programas y se controlan los resultados de la función calidad con miras a su mejora permanente.**

GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La gestión de la calidad total (GCT) es una filosofía administrativa completa que está apoyada por la aplicación de herramientas y procedimientos para su puesta en práctica y por recursos humanos dispuestos y enfocados a mejorar todos los procesos de una organización y a satisfacer las necesidades de sus clientes de hoy y del futuro.

Es decir, en la GCT convergen técnicas administrativas, herramientas técnicas y el esfuerzo de todo el personal para lograr las mejoras, todo dentro de un marco de convicción y disciplina.

Así, en la GCT destacan los siguientes elementos:

- ✓ **La participación de todos los departamentos de la organización.** Cada área tiene que tomar la iniciativa para establecer enlaces con otros departamentos relacionados.
- ✓ **El compromiso de todos los empleados;** en otras palabras, todos los miembros de la empresa tienen que participar en la puesta en práctica de la calidad total.
- ✓ La calidad se pone en práctica en **conjunto**. La calidad tiene que ir adelante, pero al mismo tiempo los costos, la entrega y la seguridad. Por eso se utiliza en término gestión de la calidad total.
- ✓ La aplicación de **técnicas y herramientas** administrativas y estadísticas cuya función principal es proporcionar apoyo a las actividades relacionadas con la gestión de la calidad.

Para que la GCT progrese correctamente, es fundamental contar con la participación activa y consciente de los **Directivos** de la organización, ya que ellos son los responsables directos de la definición, análisis y garantía de los productos y servicios ofrecidos por la empresa mediante la definición de objetivos de calidad, distribución y entrega de recursos y verificación y mejora de la calidad.

2.4.2 EL PAPEL DE LOS DIRECTIVOS EN LA GCT.

La gestión de la calidad total sólo funcionará si la alta dirección demuestra con hechos y no con palabras y discursos que la calidad es un objetivo prioritario de la organización. El responsable de la empresa debe ser el primero en creer en la calidad total para transmitir decididamente su convicción a todo el personal.

Los directivos deben participar en la GCT como responsables de proporcionar los medios necesarios para cumplir con las actividades programadas y para establecer los objetivos y las bases de los planes para el mejoramiento de la calidad.

La dirección es la responsable de convocar la participación de toda la fuerza laboral, declarando que la GCT deberá ser una actividad permanente incorporada en la cultura de la empresa y no sólo un programa de aplicación efímera; la implantación de los sistemas de GCT debe ser comunicado en toda la organización.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Asimismo, la dirección es responsable de participar en el desarrollo de las actividades que se mencionan a continuación:

- ✓ **Declaración de la Política de Calidad.** La Política de Calidad es una guía para las acciones encaminadas al logro de la calidad total. Ésta política debe enunciar la satisfacción de los clientes, la mejora constante de la calidad, el trato a los empleados y el cumplimiento de objetivos, por mencionar sólo algunos puntos.
- ✓ **Integración del Consejo de Calidad.** Debe ser creado con el objetivo de formar en la empresa una cultura de calidad y para dirigir todas las actividades relacionadas con la GCT. Este consejo debe integrarse por el personal directivo, los gerentes de cada área, y por un coordinador o asesor. Entre las actividades de este consejo destacan: El monitoreo de la calidad, la creación de los planes de capacitación, la aprobación de los planes de mejora en la compañía, la integración de los equipos de calidad.
- ✓ **Creación de los programas para el mejoramiento de la calidad.** Estos programas tienen como objetivos centrales: Crear un sentido de responsabilidad por la participación activa en el logro de mejoras, desarrollar las habilidades necesarias para realizar las mejores propuestas y crear el hábito de lograr mejoras; con el cumplimiento de éstos objetivos y con el paso del tiempo, la calidad de la empresa será mejor día a día.

El aspecto más importante del compromiso directivo es la participación, la cual se logra asesorando proyectos, presidiendo ceremonias de reconocimiento, dedicando su tiempo a la calidad y realizando reuniones periódicas con todos los empleados.

GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Además de la calidad de los productos y servicios, la dirección también debe interesarse y ocuparse de los precios, costos y tiempos de entrega de productos y servicios y de las utilidades generadas por la empresa; ya que éstos también son elementos de la calidad total.

Todo se relaciona con el dinero. Por bajo que sea el precio de un artículo, si su calidad es mala, nadie lo comprará. De igual manera, por alta que sea la calidad, nadie comprará un artículo si su precio es excesivo. La exigencia principal del consumidor es calidad justa a precio justo.

En una sociedad capitalista la meta de una empresa es ganar utilidades. Si no hay utilidades no puede haber desarrollo de nuevos productos y de nueva tecnología. Tampoco puede haber inversión en la modernización de equipos. Sin utilidades, no se pueden pagar buenos sueldos y la empresa no tendrá buenos empleados. Las utilidades son un medio para mantener activas a las empresas.

En general, si los programas a favor de la calidad se realizan bien, la tasa de defectos bajará y disminuirá el desperdicio de materiales y tiempo. Esto aumentará la productividad y reducirá los costos. Este proceso permite suministrar productos a los consumidores a precios justos.

De igual manera, la empresa deberá elaborar productos en las cantidades solicitadas por los consumidores y deberá hacer las entregas dentro de los plazos estipulados.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La calidad también incluye la atención de la cantidad comprada, volumen de producción, cantidad de materiales y productos en existencia, volumen de ventas y fechas de entrega. Si la empresa tiene un artículo en demasiada cantidad, son muchos los recursos y el capital que está desaprovechando. Por otra parte, si las existencias son muy bajas, la empresa no podrá cumplir oportunamente los requerimientos de los clientes.

2.5 VENTAJAS DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL.

Las empresas que invierten en esfuerzos de gestión de calidad experimentan una redituabilidad extraordinaria y mejora en su desempeño.

La General Accounting Office del gobierno de Estados Unidos (GAO) resume las ventajas de la implantación de sistemas de gestión de la calidad total como se muestra en la figura 2-2.¹

Las líneas continuas muestran efectos causales; las líneas puntuales indican la retroalimentación de información necesaria para una mejora continua. Las flechas dentro de los recuadros muestran la dirección esperada de los indicadores de rendimiento.

Los beneficios de los sistemas de gestión de calidad total incluyen el aumento en la participación de los empleados, mejoramiento en la calidad de productos y servicios, mayor satisfacción de los clientes, mayor productividad y mayores habilidades en los empleados.

GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

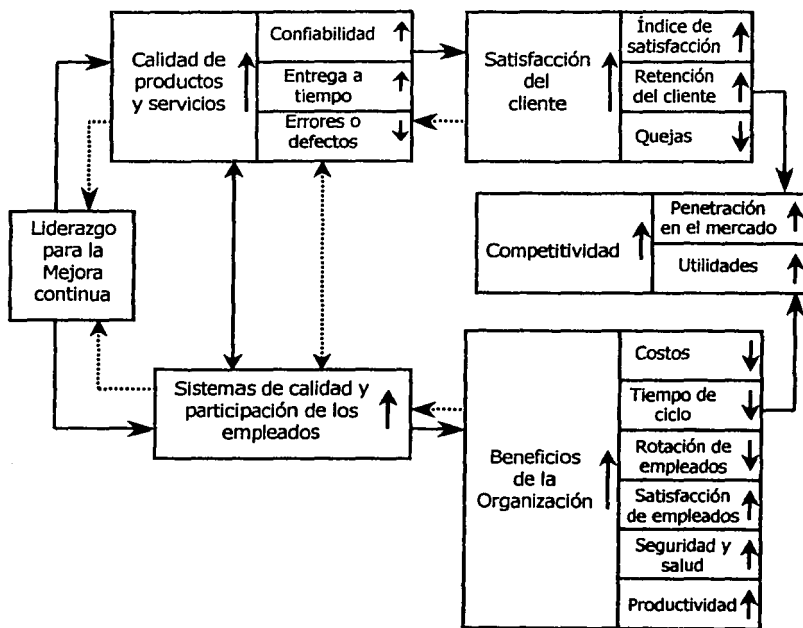


Figura 2-2. Ventajas de la Gestión de Calidad Total según la GAO.¹

El beneficio central de la GCT es el de ofrecer productos de calidad, lo que se manifestará en un aumento de productividad. Con un producto de mayor calidad y menor precio, se refuerza la **competitividad** dentro del mercado. Los factores anteriores permiten a una organización lograr con menos esfuerzos los objetivos empresariales. Además, a la fuerza laboral se le puede garantizar la seguridad de su empleo, lo que contribuirá a crear un agradable entorno laboral.

La trayectoria mencionada se ejemplifica en la figura 2-3.

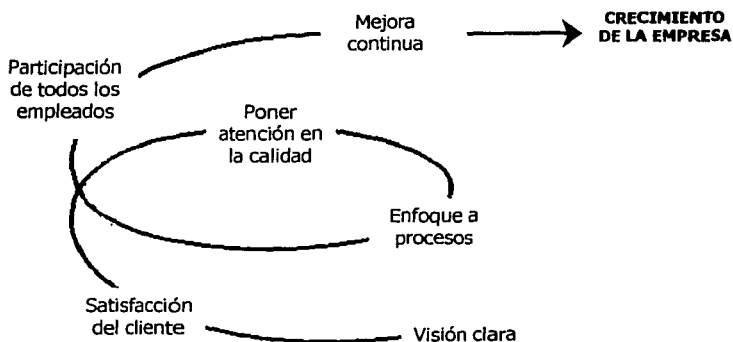


Figura 2-3. Trayectoria para el crecimiento de la empresa.

En resumen, la gestión de la calidad total se caracteriza por la orientación de todos los componentes de la organización hacia los objetivos y metas de calidad que ésta se ha propuesto obtener.

Una vez analizadas las necesidades de los usuarios y los recursos de la institución, toda la estructura y la actividad de la empresa se reorganiza bajo la orientación del usuario y todo aquello que impida o dificulte su satisfacción se modifica para lograr los niveles de calidad requeridos.

La calidad total incrementa la **eficiencia** del trabajo, los sistemas de GCT permiten mejorar el trabajo, ya que proporcionan metodologías coherentes, mejorables y repetibles, lo cual incrementa la eficiencia interna de la organización.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Este tipo de gestión mejora la **imagen** de la empresa ante los clientes. En algunos casos la calidad es una imposición por parte de los clientes, de tal manera que si no se trabaja bajo estos sistemas se pierde mercado potencial.

La GCT abre canales de **comunicación** dentro de la empresa de tal manera que las fallas son descubiertas antes de que éstas se conviertan en desastres, porque todos se acostumbran a dirigirse a los demás de manera abierta, veraz y útil. Mejoran las relaciones humanas y se derriban las barreras entre departamentos.

Mediante la GCT el trabajo en **equipo** se armoniza pues se combinan los esfuerzos de todos los empleados. La implementación de sistemas de gestión de calidad tiene un enfoque cooperativo, con la que se logra la participación activa de todos los integrantes de todas las áreas de la organización.

Este tipo de gestión cuida de los recursos humanos, la filosofía de estos sistemas toma en cuenta el suministro de áreas de trabajo adecuadas, el respeto hacia los empleados, así como su satisfacción dentro del ambiente de trabajo. En general se mejora el **clima laboral** en la empresa.

2.6 OBSTÁCULOS A LA GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL.

La implantación de sistemas de gestión de calidad total no es un proceso fácil, por lo tanto no debe descartarse la idea de que dichos sistemas serán la causa del surgimiento de algunos problemas, sobre todo en los inicios de su aplicación.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Aun a pesar de las ventajas que ofrece el empleo de los sistemas de GCT, como contrapartida, deben de superarse una serie de obstáculos. Las principales dificultades y objeciones que posiblemente se pondrán de manifiesto son:

- ✓ **Implica dedicarle mucho tiempo y trabajo.** Esta dedicación será especialmente difícil de conseguir por parte de los directivos, salvo en los casos en los que se disponga de una visión clara acerca de la utilidad estratégica que representan los sistemas calidad total.
- ✓ **Empleo de Procedimientos.** En ocasiones ocurre que parte del personal de la empresa rechaza las normas de calidad, pues su aplicación supone cambiar los métodos de trabajo empleados por otros nuevos más estandarizados y que se encuentran plasmados en procedimientos. Para evitar este inconveniente, se debe fomentar la participación, ya que el personal se opondrá menos a los nuevos procedimientos y normas de trabajo si han sido realizado por ellos mismos, pues los habrán redactado y adaptado a su forma de trabajar.
- ✓ **Documentación excesiva.** En ocasiones la implantación de los sistemas de GCT genera un incremento en el papeleo. La manera de superar este problema es explicar la necesidad de establecer estas tareas administrativas. Para ello la empresa debe organizar cursos de calidad, mediante la participación de asesores externos e internos.
- ✓ **Resistencia al cambio.** Durante la implantación de los sistemas GCT se observa el fenómeno típico de resistencia al cambio, debido principalmente a la modificación total de las filosofías respecto a la calidad.

GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Éstos son sólo algunos de los muchos obstáculos que se interponen al deseo de realizar mejoras, y la mayoría de ellos son causados por las personas. Para derribar éstas barreras hace falta confianza en uno mismo, valor, espíritu de cooperación, y la motivación para realizar adelantos, junto con las tácticas, la estrategia y las técnicas correctas, y un esfuerzo incesante. Si no se superan estos obstáculos, el progreso es imposible.

3. Principios de la Calidad Total

3. Principios de la Calidad Total

Los principios de la calidad total son elementos esenciales que deben incluirse en la cultura, estrategias y filosofías de las empresas que deseen dedicarse a satisfacer a sus clientes internos y externos, apoyados por el trabajo comprometido de toda la fuerza laboral y siguiendo el camino de la mejora continua en el desempeño de todas sus actividades.

3.1 ENFOQUE A CLIENTES.

Las definiciones modernas de calidad giran alrededor del **cumplimiento de las expectativas de los clientes**; es decir, son ellos los jueces principales de la calidad de productos y servicios. La clave de los programas de Gestión de la Calidad Total (GCT) es el enfoque permanente en los clientes.

Los esfuerzos de las empresas interesadas en la satisfacción y superación de las necesidades de sus clientes deben ir más allá del cumplimiento de especificaciones, la reducción de defectos y errores y la eliminación de quejas y reclamaciones. Deben incluir tanto el diseño de nuevos productos como la pronta respuesta a las demandas cambiantes de los clientes y mercados.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Las empresas que funcionan bajo filosofías de calidad total, están interesadas en las necesidades de sus clientes, miden los factores que impulsan su satisfacción, saben lo que sus clientes desean, se preocupan por saber en que forma son utilizados los productos que les suministran, piensan en sus necesidades futuras y se retroalimentan con las opiniones y sugerencias de todos sus clientes.

En este tipo de empresas también destaca la importancia de los clientes internos. Los trabajadores que se reconocen como clientes y proveedores de otros trabajadores comprenden la manera en que su trabajo está vinculado con el producto final.

3.1.1 LOCALIZACIÓN DEL MERCADO.

Si partimos de la idea de que el enfoque al cliente, propuesto en las filosofías de calidad total, incluye darle al cliente lo que necesita, sin duda alguna, primero se tendrá que localizar el sector del mercado al que se dirige una empresa. Una vez que se ha localizado, la organización está en posición de preguntar a los integrantes de dicha sección lo que quieren de la empresa.

De esta manera, la organización obtiene lo que Juran denomina las necesidades manifiestas o manifestadas por los clientes con sus propias palabras, y las cuales se deben traducir en necesidades reales, es decir, compromisos con los clientes externos, los cuales deben tener las características de ser claros, fáciles de entender y ante todo, medibles.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

En ocasiones, a empresas del mismo giro productivo, los clientes les soliciten satisfacer "necesidades similares"; la diferencia estaría en la capacidad de los procesos de cada empresa para satisfacer dichas necesidades. Una de las ventajas de realizar esto, es que la empresa conocerá si realmente puede atender ese sector de mercado o en su caso, redireccionar sus recursos y esfuerzos hacia un área del mercado que verdaderamente pueda satisfacer.

La definición y conocimiento del área del mercado que atenderá una empresa, es el paso inicial; mientras las organizaciones no tengan claras las necesidades que satisfacen, jamás podrán entender qué es lo que tienen que hacer.

3.1.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS CLIENTES.

Un esfuerzo hacia la calidad se inicia con un análisis profundo de quién es el cliente. Para comprender las necesidades de los clientes, la organización primero debe saber quienes son éstos.

Identificar con precisión a las personas sobre las que repercuten nuestros productos o servicios, dentro de nuestra organización y fuera de ella, es una actividad de extraordinaria importancia.

La mayoría de las personas creen que los clientes son aquellas personas que al final adquieren y utilizan los productos y servicios de una empresa. Estos clientes, identificados con mayor precisión como **consumidores**, son realmente un grupo importante; sin embargo, los consumidores no son el único grupo de clientes que debe interesar a una empresa.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Al nivel de organización, una empresa tiene varios **clientes externos** que son aquellas organizaciones o individuos que no forman parte de la empresa pero que reciben un impacto debido a las actividades de la misma, y que están ubicados entre la organización y el consumidor.

La manera más fácil de identificar a los clientes es pensando en términos de **relaciones cliente - proveedor**. Los procesos dentro de las organizaciones requieren de insumos de los proveedores y la organización es la encargada de producir salidas para sus clientes. En la figura 3-1 se muestra un modelo que ilustra la necesidad de los proveedores y de la misma organización de ser considerados como clientes que requieren información de los requisitos que deben cumplir.

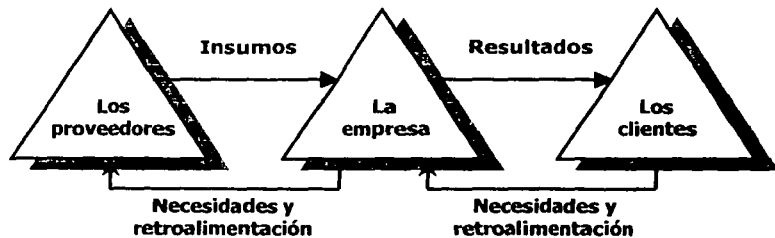


Figura 3-1. Modelo cliente - proveedor a nivel organización.

Bajo las filosofías de la calidad total, cada persona y cada departamento de la empresa, asumen que son clientes y proveedores de productos, servicios e información de los demás departamentos y personas de la organización, es decir, son **clientes internos**.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La relación cliente – proveedor dentro de la empresa puede compararse con una cadena, la cual se ilustra en la figura 3-2. La secuencia de la misma queda asegurada por el cierre de cada eslabón. Si la calidad de alguno de los componentes de la cadena no cumple con los términos establecidos, la cadena no tendrá la calidad deseada, ya que la calidad del conjunto está determinada por la calidad de las partes que lo forman.

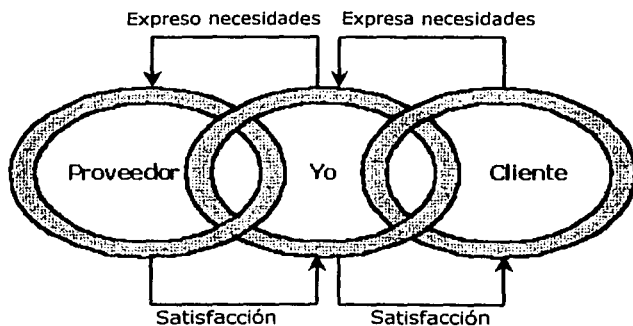


Figura 3-2. Relación cliente – proveedor en la Calidad Total

Bajo este esquema, se trata de trabajar con la máxima calidad no sólo en producción, sino en todas las áreas, en todas las operaciones y en todas y cada una de las actividades que se desarrollan en la organización.

Es decir, dentro de las empresas se tienen **clientes internos** que contribuyen a la misión de la empresa y que dependen de los productos o servicios de otras áreas para finalmente dar servicio y proporcionar productos de calidad a los consumidores.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Dentro de las empresas, cada empleado recibe insumos de otro y produce algún resultado para un cliente interno. De esta manera, el cliente puede ser un analista de un laboratorio químico, un trabajador de la línea de ensamble, la secretaria de un ejecutivo o un técnico de rayos X que debe cumplir con la solicitud elaborada por los médicos.

Resulta fundamental para alcanzar la satisfacción de los consumidores, comprender quienes son los clientes y cuales son sus expectativas. Esta forma de pensar orientada funcionalmente, permite a los trabajadores comprender cuál es su posición en todo el sistema y cuál es su contribución al producto final. La identificación de los clientes se inicia al responder algunas preguntas básicas:

- ✓ ¿Qué productos o servicios se producen?
- ✓ ¿Quién utiliza éstos productos y servicios?
- ✓ ¿Cuál es mi producto o mi servicio?
- ✓ ¿Quién suministra los insumos del proceso?
- ✓ ¿Quiénes son mis clientes?
- ✓ ¿Mi producto cumple lo que se espera de él?

Cuando los individuos, departamentos y funciones desarrollen sus modelos cliente – proveedor, resultarán claros los vínculos que forman la cadena de clientes a través de la empresa. De esta manera, todos podrán comprender su papel en la satisfacción no sólo de sus clientes internos, sino también de los externos.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Cuando una organización no olvida que entre sus clientes están incluidos sus empleados, estará manteniendo un ambiente laboral dirigido al bienestar y crecimiento de todos los empleados.

Debemos entender que todos somos nuestros propios clientes, ya que la calidad debe personalizarse, o de lo contrario tendría poco significado en cualquier otro nivel.¹

3.1.3 LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES.

Uno de los principales objetivos de la preocupación acerca de los clientes consiste en **comprender** sus necesidades y deseos, y así **diseñar** productos y servicios que le proporcionen una vida mejor en el futuro.

Las necesidades de los clientes deben ser previamente determinadas de acuerdo con la naturaleza del producto o servicio; el cliente debe proporcionar la especificación completa de sus necesidades; si esto no ocurre, la empresa producirá productos o servicios de acuerdo a las necesidades de un posible cliente, necesidades determinadas mediante la investigación de mercadotecnia y la retroalimentación recibida por el mercado.

Las necesidades o expectativas varían de acuerdo con el uso que los clientes le den al producto o servicio, pudiendo actuar como:

- ✓ Comercializadores,

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ Transformadores,
- ✓ Usuarios finales,
- ✓ Público en general.

Las empresas deben ofrecer productos que los clientes desean y adquieran. Una actitud lógica en relación con el enfoque orientado al cliente, es ponerse siempre en el lugar de los demás; esto implica escuchar sus opiniones y actuar en una forma que tenga en cuenta sus puntos de vista.

En los programas de calidad total, los clientes o consumidores participan activamente ya sea en forma directa o indirecta.

Asimismo, es importante saber que las necesidades de los clientes no son estáticas, sino que **cambian** constantemente.

3.1.4 MÁS ALLÁ DE LA SATISFACCIÓN DE NECESIDADES.

Cumplir con las expectativas de los clientes es lo mínimo requerido para que una empresa se mantenga en el mercado. Cuando una organización tiene como objetivo ser realmente competitiva deberá "asombrar" a sus clientes.

Cuando las empresas muestran un interés real por los clientes, las actividades para lograr su satisfacción van más allá de la simple determinación y cumplimiento de necesidades, pues se preocupan por dar un seguimiento adecuado al cumplimiento de los proyectos establecidos con sus clientes, así como a los planes de los consumidores para la mejora de sus procesos.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

De esta manera, la retroalimentación al final de cada proyecto, el contacto constante y el interés hacia los planes de mejora de los clientes propician que en las organizaciones surjan **productos y servicios innovadores** de manera continua.

La invención de nuevos productos y servicios se genera aplicando innovaciones, conocimientos, riesgo, pruebas por parte de los productores, siempre respaldados con el capital suficiente para desarrollar el producto o servicio y mantenerse en el negocio durante el tiempo de la introducción.

Las empresas innovadoras son aquellas que tienen la facilidad de responder a los cambios del entorno. Para que una empresa sea innovadora, debe reunir tres condiciones: Su capacidad (saber), su actitud (querer) y su aptitud (poder)

Las empresas no deben percibirse simplemente como proveedores de productos o servicios, sino como un vehículo para satisfacer las necesidades del cliente, es decir, se trata de conseguir el mejor producto, que será aquél que más se adecue al mercado en calidad, precio y servicio.

3.1.5 MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES.

La **retroalimentación** que ofrecen los clientes es trascendente para un negocio; por medio de la información que aportan los usuarios, se puede saber que tan satisfechos están con los productos y servicios proporcionados por la empresa e incluso, por aquellos suministrados por los competidores.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Los clientes basan su satisfacción en atributos del producto como: el desempeño, la capacidad de uso, la facilidad de manejo y mantenimiento, la estética, la durabilidad, la garantía; en atributos de servicio como: el apoyo técnico, las condiciones y tiempo de entrega, la actitud de servicio, la respuesta a quejas; y de acuerdo con características como la confiabilidad y el precio.

La medición de la satisfacción del cliente no debe limitarse a los clientes externos; la información proveniente de los clientes internos también contribuye a la evaluación de los puntos fuertes y débiles de la organización. Muchas empresas utilizan encuestas de opinión de empleados para buscar retroalimentación respecto al entorno del trabajo, los beneficios, la compensación, la administración, las actividades en equipo, los premios y reconocimientos, así como los planes y valores de la empresa. Sin embargo, otros indicadores de la satisfacción del empleado son el ausentismo, la rotación de personal, las quejas y huelgas, que frecuentemente pueden aportar mayor información que las encuestas, mismas que muchos empleados pudieran no tomar con seriedad.¹

3.1.6 APRENDIENDO DEL CLIENTE.

Para poder estar atentos a las necesidades de los clientes, en las empresas se deben establecer programas de retroalimentación completos y eficientes cuyos objetivos principales sean:

- ✓ Identificar correctamente las necesidades de los clientes.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ Detectar la satisfacción o insatisfacción de los clientes.
- ✓ Comparar el desempeño obtenido con el de la competencia.
- ✓ Descubrir oportunidades para emprender mejoras.

Las organizaciones pueden emplear diversos métodos para entender las necesidades y expectativas de sus clientes y conocer el nivel de satisfacción y desempeño que los productos o servicios tienen para los usuarios.

En los siguientes párrafos se presenta una breve descripción de varias herramientas que pueden emplearse para recopilar información valiosa relacionada con los clientes.

Tarjetas de comentarios y encuestas formales. Están dirigidas a conocer la percepción del usuario sobre la importancia de características específicas del producto o servicio y percibir ideas de mejoras sugeridas por los clientes. Su diseño no debe caer en la ambigüedad ni en cuestionarios demasiado largos y tediosos. A pesar de su simplicidad, no son herramientas claras ya que tienen la desventaja de que en muchas ocasiones los clientes no están interesados en responder a éste tipo de cuestionamientos y los que lo hacen, pueden no representar al cliente típico.

Contacto directo con el cliente. Se refiere básicamente a las visitas personales y periódicas que se hacen a los clientes. Este medio es efectivo ya que permite saber que piensan los clientes de los productos, como los utilizan, cuáles son las características más importantes, cual es el desempeño del producto, ofrecer ayuda para resolver cualquier problema, y, por supuesto, recopilar ideas de mejora de los clientes.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Información de campo. Los empleados que entran en contacto directo con los clientes, pueden obtener información útil simplemente iniciando una conversación y escuchando a los consumidores.¹ Es necesario que entre éstos empleados y los mandos superiores exista una comunicación efectiva y abierta para que mediante el estudio profundo de los comentarios puedan mejorarse los productos y servicios existentes o bien se inicien acciones encaminadas al desarrollo de nuevos productos.

Los puntos resumidos representan algunos de los medios más comunes empleados por las organizaciones para obtener información de sus clientes, sin embargo, existen muchos más que han sido desarrollados por cada empresa para un mercado en particular. Actualmente muchas empresas hacen uso de medios como Internet, lo que les permite, además de conocer la opinión de sus clientes, obtener información de los productos y servicios de sus competidores.

Cualquiera que sea el método empleado, no debe perderse de vista que el objetivo principal siempre será comprender y conocer las necesidades de los clientes.

3.1.7 CREACIÓN DE CLIENTES SATISFECHOS.

Las empresas logran satisfacer a sus clientes cuando son capaces de ofrecer productos y servicios con buenas cualidades, buen funcionamiento, fiabilidad, durabilidad, facilidad de uso, estética, precio justo, entrega a tiempo, seguridad, cortesía de los empleados, sin defectos a la entrega ó durante el uso, en los procesos administrativos y en la facturación.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Otro factor de importancia para los clientes, es la calidad de los servicios. Son varios los factores que influyen en la calidad de los servicios proporcionados por una organización, entre los que se pueden destacar los siguientes:

Confiabilidad. Los consumidores perciben esta característica cuando la empresa tiene la capacidad de entregar lo prometido de una manera segura, correcta y precisa.

Seguridad. Incluyen los conocimientos y el trato de todos los empleados, así como su capacidad de dar confianza, de responder preguntas e incluso de mostrar educación y un trato agradable durante las negociaciones con los clientes.

Elementos tangibles. Esta característica se refiere al entorno donde se presta el servicio, e incluye las instalaciones, el equipo, la apariencia del personal, documentación clara, entre otros.

Empatía. Es el grado de cuidado y atención individual que se da a los clientes, por ejemplo la modificación de tiempo y condiciones de entrega de acuerdo a lo que es conveniente para el cliente, o bien, una descripción simple de elementos técnicos para evitar confusiones en los clientes.

Sensibilidad. Los clientes perciben éste elemento cuando la organización está dispuesta a ayudarlos y proporcionar un servicio rápido, por ejemplo al reponer rápidamente algún producto defectuoso.

A las organizaciones les interesan los clientes, no los compradores de ocasión una forma de lograr clientes satisfechos, en lugar de compradores se da a través del binomio calidad – servicio.

3.1.8 LA IMPORTANCIA DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.

Un enfoque permanente en el cliente proporciona una gran variedad de ventajas para la organización.

El enfoque a clientes es una buena práctica en los negocios que se traduce directamente en mayores **utilidades**. Los clientes verdaderos **recomiendan** a otros compradores, lo que facilita los negocios con ellos. Los clientes satisfechos adquieren más y están dispuestos a pagar precios más elevados.

Los productos y servicios de mala calidad provocan la **insatisfacción** de los clientes lo que se manifiesta en quejas, devoluciones y publicidad desfavorable comunicada verbalmente, los clientes no satisfechos compran a los competidores.

Nadie puede adivinar las pérdidas futuras debido a un cliente insatisfecho. Oliver Beckwith señaló en 1947, en una reunión del comité E-11 de la Sociedad Americana para Ensayos y Materiales, que un cliente insatisfecho no se queja, simplemente compra a otro proveedor. O, como Robert W. Peach dijo: *"Los artículos regresan, pero no los clientes".?*

Dentro de la organización, cuando las personas responsables de cada función consideran que el encargado de la actividad siguiente es su cliente, escuchan atentamente a sus requisitos y están dispuestos a discutirlos abiertamente, entonces, los **problemas desaparecen** de la empresa.

3.2 PARTICIPACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO.

En cualquier organización, quien mejor entiende su trabajo y cómo mejorar tanto el producto como el proceso, es aquel que lo ejecuta.¹

Uno de los elementos más importantes que han impulsado el **éxito** de las empresas japonesas es la participación activa de todos sus trabajadores. La administración de éstas empresas proporciona a sus empleados las herramientas necesarias para lograr que obtengan la capacidad de tomar decisiones correctas y la iniciativa y libertad de realizar aportaciones para lograr productos y servicios de mejor calidad y mejores procesos de producción.

El desarrollo de éstas características en la fuerza laboral, requiere de elementos esenciales como el cambio de filosofía en los directivos, la capacitación adecuada a los empleados para desarrollar su pensamiento creativo y el reconocimiento a las buenas aportaciones.

Otro punto fundamental de la calidad total, además de la participación de los empleados, es el trabajo en equipo, ya que constituye el camino acertado para motivar la cooperación de todos los trabajadores en la solución de problemas de la empresa.

Los equipos para la solución de problemas se introdujeron en Estados Unidos en los años 40, no tuvieron éxito debido a la resistencia de la administración a aceptar las sugerencias de los trabajadores. En 1962, en Japón, se implementaron los **círculos de calidad** con resultados impresionantes. La idea volvió a Estados Unidos donde es creciente la formación de equipos autodirigidos.¹

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Los equipos deben ser reconocidos como células a partir de las cuales se conforma todo el organismo de la empresa y como el escalón más adecuado para sustentar y dirigir las actividades de la organización hacia la calidad total.

3.2.1 PARTICIPACIÓN.

La participación se refiere a cualquier acción mediante la cual los empleados **colaboran** en decisiones relacionadas con el trabajo y actividades de mejora.¹ La participación de los empleados va desde el aporte de ideas y sugerencias, hasta el establecimiento de metas, toma de decisiones y solución de problemas a menudo a través del trabajo en equipo.

Las empresas que adoptan filosofías de calidad total conciben a los miembros de su organización como colaboradores del nivel de calidad que son capaces de entregar a sus clientes, es decir, requieren de la participación de los trabajadores en la evaluación, análisis y diseño de procesos de trabajo con base en su experiencia, conocimientos y en la capacitación recibida.

De esta manera, todos en la organización asumen el compromiso de entregar los productos y servicios con la calidad que se requiere, así como el desafío de proponer, conducir e implementar los cambios necesarios para cumplir los objetivos de la empresa.

La calidad del trabajo de la organización depende de todos y todos son partícipes de ella.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La participación de los empleados en la toma de decisiones permite mejorar la calidad y aumentar la productividad. Se toman mejores decisiones gracias a que la fuerza laboral está familiarizada con los procesos y es más fácil que implanten y apoyen decisiones en cuya toma participaron. Además tienen más elementos para detectar e indicar áreas susceptibles de mejora y están más capacitados para emprender acciones correctivas cuando un proceso queda fuera de control. La participación de los empleados eleva el espíritu de equipo.

La participación de los empleados constituye un medio poderoso para alcanzar la realización de las necesidades individuales de orden más elevado de autorrealización y logro.¹

3.2.2 SISTEMA DE SUGERENCIAS.

Una de las formas más fáciles de involucrar a los empleados de manera individual es el sistema de sugerencias. Estas prácticas son herramientas de los directivos para someter, evaluar e implementar las ideas de los empleados; sus objetivos básicos son ahorrar costos y mejorar la calidad, o mejorar otras áreas de trabajo, como la seguridad.¹

Éstos sistemas presentan muchas ventajas: fomentan la creatividad de los empleados, las actividades se tornan placenteras al pensar en soluciones a problemas del trabajo, la capacidad de razonamiento mejora al escribir sugerencias y aumenta la satisfacción de los empleados cuando sus ideas son aceptadas.

3.2.3 TRABAJO EN EQUIPO.

Los sujetos de los cambios en las organizaciones no son los trabajadores aislados, sino los grupos que pueden generar una cultura propicia para las innovaciones.

En pocas ocasiones una sola persona posee los conocimientos y experiencia suficientes para comprender todos los aspectos de los procesos de trabajo, por lo tanto, el trabajo en equipo es esencial para el funcionamiento correcto de las actividades de la organización.

Un EQUIPO es un pequeño número de personas con habilidades complementarias, que están comprometidas con una finalidad común, un conjunto de metas de desempeño y un procedimiento mediante el cual se hacen mutuamente responsables.¹

El trabajo en equipo nace como respuesta a la necesidad de optimizar las organizaciones en todas las áreas y tornarlas más dinámicas, productivas, rentables y creativas.

3.2.4 OBJETIVOS DEL TRABAJO EN EQUIPO.

Los equipos de trabajo se forman básicamente para ayudar a la solución de problemas, mediante el intercambio de ideas, opiniones y enfoques de cada uno de los integrantes.

Los equipos no se forman para identificar problemas sino para investigar las causas que los crearon.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Las tres funciones básicas son: **investigar, analizar y resolver** problemas de calidad y productividad.

Son objetivos de los equipos, la participación activa en los procesos de cambio, la multiplicación de la creatividad y de la innovación en un clima organizacional estimulante y tranquilo.

Actualmente, el trabajo que desarrollan los equipos adquiere cada vez mayor importancia dentro de la organización, se extiende más allá de las tareas relacionadas con el perfeccionamiento de la calidad, y se involucra activamente en la planificación, función antes relegada sólo a la alta dirección de la empresa.

3.2.5 TIPOS DE EQUIPOS DE TRABAJO.

Existen muchos tipos de equipos, sus nombres varían de acuerdo a sus funciones y a las empresas en las que se desarrollan. Entre los más comunes están: ¹

Círculos de calidad. Son equipos de trabajadores y supervisores que se reúnen periódicamente para afrontar problemas propios del lugar de trabajo que involucran calidad y productividad.

Equipos de solución de problemas. Son equipos cuyos miembros se reúnen para resolver un problema específico y después se dispersan.

Equipos de administración. Equipos que consisten principalmente en varias funciones, como ventas y producción, que coordinan el trabajo entre equipos.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Equipos de trabajo. Equipos organizados para llevar a cabo trabajos completos en vez de trabajos especializados. Cuando se les da autoridad, se conocen como **equipos autoadministrados**.

Equipos de proyecto. Equipos con una misión específica para el desarrollo de algo nuevo, o para llevar a cabo una tarea compleja.

Los círculos de calidad por lo general son grupos intra funcionales, es decir, provienen de un mismo departamento o función. Los equipos de solución de problemas, los equipos de proyectos y los equipos de trabajo por lo general son interfuncionales, es decir, trabajan en tareas o procesos específicos que involucran varios departamentos diferentes.

3.2.6 CÍRCULOS DE CALIDAD.

Un círculo de calidad (CC) es un pequeño grupo de empleados de una misma área de trabajo, que se reúne periódica y voluntariamente y que consigue éxitos espectaculares en la identificación y análisis de problemas así como en la elaboración de soluciones para los mismos. Estas soluciones son presentadas a los directivos para su evaluación y aprobación y con frecuencia, los círculos son responsables tanto de poner en práctica la solución como de su efectividad.

Los Círculos de Calidad fueron creados en 1960 por Kaoru Ishikawa de la Universidad de Tokio.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

El interés de los CC se centra generalmente en el área de trabajo inmediata en lo relacionado a la calidad, costos, productividad, seguridad, limpieza y otros asuntos. Los CC llevan a cabo acciones correctivas cuando se identifican deficiencias y se adoptan medidas para evitar que se repitan.

Por medio de los CC los empleados perciben cómo pueden participar en la gestión de su área, ya que la empresa les reconoce su contribución.

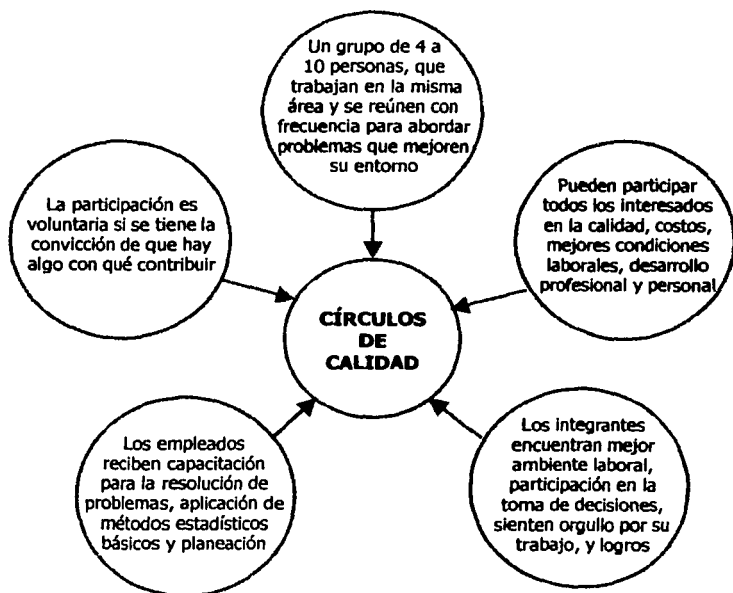


Figura 3-3. Esquema general de los CC.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Antes de implantar programas de CC, deben considerarse aspectos importantes como: motivos y métodos para introducir dichos programas, costos relacionados, capacitación a los empleados, puesta en práctica y métodos para evaluar su efectividad.

Los problemas analizados en los CC pueden ser de diferente naturaleza, y se generan a partir del cuestionamiento del proceso de trabajo, considerando como punto de partida la calidad del producto o del servicio y las necesidades de los usuarios.

Sin embargo, los CC no sólo se forman para discutir problemas relacionados con productos y servicios, sus actividades también se encaminan a sugerir ideas para mejorar la calidad de la vida laboral.

3.2.7 EQUIPOS AUTOADMINISTRADOS.

También llamados grupos autodirigidos, se definen como:

“Un grupo muy capacitado de empleados, de seis a dieciocho en promedio, totalmente responsables de llevar a cabo un segmento bien definido del trabajo”¹.

Estos equipos tienen la autoridad para emprender acciones correctivas y resolver problemas cotidianos, también tienen acceso a la información que les permite planear, controlar y mejorar su operación. Los empleados de equipos autodirigidos se dirigen a sí mismos.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Los equipos autodirigidos tienen autoridad, planean, controlan y mejoran sus propios procesos de trabajo, establecen metas, inspeccionan su propio trabajo y asumen la responsabilidad de la calidad de sus productos y servicios.

Éstos equipos están constituidos por personas de diferentes departamentos, que se reúnen para realizar análisis, mejoras y actividades de verificación sobre un proyecto determinado; la participación no es voluntaria, pues son los directivos o gerentes los encargados de determinar al personal participante.

Estos equipos se forman para resolver problemas rápidamente ya que tienen la aprobación de sus superiores para actuar de manera inmediata. El trabajo de éstos equipos no está terminado hasta que el problema haya sido resuelto, se haya establecido un sistema de control y el proceso esté estable y pueda mantenerse en ese estado.

3.2.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS EXITOSOS.

Los equipos exitosos están centrados en metas bien definidas, son independientes, abiertos, dan apoyo y tienen autoridad. Son atributos de estos grupos: la cooperación, la comunicación interpersonal, la intercapacitación y la toma de decisiones en grupo.

A continuación se mencionan tres cualidades básicas y deseables en equipos cuyo propósito sea lograr la excelencia en su organización.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Unión. Establecer una cultura de calidad requiere la existencia de equipos integrados, en donde prevalezca la armonía. Un equipo integrado y unido permite trabajar con fluidez y eficiencia. Aprender a trabajar en equipo, tratar claramente los conflictos y deslindar las diferencias personales de las del trabajo diario, es indispensable para lograr la unión del grupo. Los esfuerzos por lograr la calidad serán inútiles si no se forman equipos integrados.

Participación. El trabajo en equipo exige la participación de todos sus miembros, ya que implica la distribución del poder y la responsabilidad y el compromiso entre los integrantes del equipo; ésta participación debe ser totalmente voluntaria.

Compromiso. En los equipos de trabajo se requiere que los integrantes se involucren y se comprometan con los objetivos y las metas establecidas.

3.2.9 VENTAJAS DEL TRABAJO EN EQUIPO.

El trabajo en equipo proporciona la oportunidad de resolver problemas que los individuos por sí mismos no podrían resolver.

Mediante el trabajo en equipo se pueden realizar un sinnúmero de actividades como: determinación de las necesidades de los clientes, estudio detallado de los procesos, detección de las oportunidades de mejora, selección de proyectos, búsqueda de acciones correctivas y preventivas, entre muchas más.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Los empleados que participan en actividades en equipo se sienten más **comprometidos** con la organización, ya que están más satisfechos con las mejoras de la calidad y con la capacitación proporcionada por las empresas para la solución de problemas y el desarrollo de habilidades relacionadas con su trabajo.

El trabajo en equipo mejora las labores al crear una mayor **identificación** con el trabajo y con la organización, **aprovecha** las potencialidades intelectuales de las personas y proporciona grandes oportunidades de participación en la resolución de problemas.

El trabajo en equipo forma parte de un estilo directivo que **respeto y estimula** la inteligencia y la creatividad y que sabe prestar atención a las recomendaciones del personal y reconoce sus realizaciones. Esta forma de trabajo constituye un camino **efectivo** por medio del cual la calidad penetra profundamente en todos los tejidos de la organización.

El trabajo en equipo también hace posible que los trabajadores **desarrollen** sus capacidades personales como resultados de la interacción con su grupo. Se incrementa la **autoestima** al descubrir que todos somos capaces de encontrar soluciones ingeniosas a problemas. Las personas tímidas a menudo se hacen más seguras de sí mismas y más sociables y se descubren en ellas cualidades supervisoras o directivas.

Los equipos aumentan el **respeto** de los directivos hacia sus trabajadores, al mismo tiempo que los trabajadores comprenden las dificultades a las que se enfrentan los directivos. Por último, los efectos de la **dinámica de grupo**, implican la **satisfacción** de trabajar y conseguir logros juntos.

3.2.10 ¿CÓMO VENCER LA RESISTENCIA AL CAMBIO?

Uno de los problemas básicos es liberar al trabajador, ya que los modelos organizacionales precedentes no le permitían desarrollar sus potencialidades individuales ni grupales; esta "libertad" la proporciona la administración estratégica que requiere de la creatividad, innovación y emprendimiento de todos sus empleados.

Muchos individuos se resisten al cambio a esfuerzos cooperativos. Los directivos pueden mostrarse renuentes a compartir el poder con los empleados. Los empleados pueden resistirse al pensar que esta forma de trabajo es sólo una "moda". Los sindicatos se resisten pues piensan que los empleados trabajarán más o que la empresa desea deshacer el sindicato.

Todas éstas ideas pueden ser vencidas por medio de la participación de todas las partes antes mencionadas a través de **diálogos** abiertos y honestos. Los líderes deben **creer** en sus empleados y en su capacidad para contribuir, asimismo, deben mostrar **compromiso y apoyo** al trabajo en equipo mediante la capacitación y reconocimientos adecuados.

Otro elemento importante para evitar la resistencia del trabajo en equipo es el desarrollo de *funciones cruzadas*. Tradicionalmente, las organizaciones estaban integradas de manera vertical, vinculando todos los niveles de la administración de manera jerárquica, es decir, un organigrama tradicional. La calidad total requiere la **coordinación horizontal** entre unidades organizativas.¹

3.3 MEJORA CONTINUA.

Uno de los objetivos primordiales de las empresas es el hecho de mejorar los productos y servicios ofrecidos para competir en el mercado, reducir errores y defectos, mejorar la productividad y por supuesto, incrementar sus ganancias.

La mejora continua se refiere tanto a una mejora de Incremento (pequeña y gradual) como a una de descubrimiento (grande y rápida) Las mejoras puede manifestarse de cualquiera de las siguientes formas: ¹

- 1. Aumentando el valor hacia el cliente mediante productos nuevos y mejorados,**
- 2. Reduciendo errores, defectos, desperdicios y costos relacionados,**
- 3. Mejorando la productividad y efectividad en el uso de todos los recursos,**
- 4. Mejorando la sensibilidad y el desempeño del tiempo de ciclo.**

Los tres primeros puntos, son requisitos de las empresas para poder estar al frente del mercado. El cuarto punto, es una necesidad relativamente nueva, derivada de la demanda constante de los clientes por tiempos de introducción de productos y servicios cada vez más breves.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La mejora requiere de la adaptación a los **cambios**, lo que implica metas y procedimientos nuevos. Las mejoras se fortalecen de las experiencias generadas mediante la retroalimentación entre la práctica y los resultados.

Nadie puede analizar o conocer mejor una situación y sus limitaciones, que la persona que se enfrenta a ella en su actividad diaria. Los empleados saben que la calidad de su trabajo es su objetivo prioritario y desean conseguirla y mejorarla constantemente.

De tal forma que en todas las áreas de la organización, debe implantarse el mejoramiento continuo, es decir, no debe limitarse a los sistemas de producción o de servicios, todos los departamentos tienen un papel que desempeñar. **Todos** los empleados de la compañía, deben tener una idea precisa de cómo mejorar continuamente a calidad.

Igualmente, los directivos son los responsables de tomar la iniciativa para impulsar las actividades de mejora. Los directivos tienen la obligación de exigir, un continuo mejoramiento de la calidad de sus operaciones.

La mejora continua, debe ser un compromiso permanente de la alta dirección. Las empresas no deben conformarse únicamente con satisfacer las necesidades de los clientes, sino también por ofrecer productos y servicios mejores que los de sus competidores, para lograr un reconocimiento como líderes del mercado.

Existen muchas oportunidades de mejora, tales como la reducción de defectos, tiempos e inventarios, mejora de la satisfacción y participación de los empleados, mejora del diseño de productos, mejora en los sistemas de manufactura, eliminación de retrabajos innecesarios, entre otras.

Las organizaciones deben ver a la mejora continua, como procesos de trabajo y no como simples programas. La diferencia es que un proceso nunca termina y exige atención constante.¹⁵

3.3.1 MEJORA vs. CONTROL.

Ninguna actividad puede considerarse perfecta, este criterio indica que todo es mejorable. Las actividades en pro de la mejora, no deben confundirse con aquellas que se enfocan al control de los procesos. Cuando una empresa le da prioridad a la prevención para evitar la repetición de errores, el control practicado es un tipo de mejora; sin embargo, el control consiste más en conservar las capacidades actuales y mantenerlas en un nivel adecuado, mientras que la mejora se relaciona con el **incremento** real de esas capacidades.

Los sistemas de mejora continua, son procedimientos para perfeccionar el funcionamiento de las empresas, es decir, mejorar las capacidades existentes.

Encontrar una situación fuera de control, hallar la causa y eliminarla, sólo equivale a volver a poner el proceso donde estaba desde un principio. No es un mejoramiento del proceso.

Las mejoras deben efectuarse a través de procedimientos formales, que implican la consulta con las áreas involucradas, análisis técnicos y estadísticos y la determinación de normas provisionales o la modificación de las existentes.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Una mejora sólo puede considerarse completa cuando el proceso perfeccionado se mantenga en un estado controlado durante un periodo largo.

3.3.2 TIPOS DE MEJORA.

Ishikawa considera que existen varios tipos de mejora y los clasifica de acuerdo a los siguientes nombres:⁵

Mejoras pasivas. Hacen posible que un proceso ejerza su capacidad completa. Consiste en hacer lo que se debería haber hecho normalmente, incluyendo la reducción de reprocesos y ajustes, la mejora de los rendimientos, y la reducción de costos.

Mejoras activas. Se refieren al desarrollo de nuevos productos y áreas empresariales, a la mejora de las cualidades, los diseños y los planes para mejorar la facilidad de uso y hacer que los consumidores se sientan mejor. Con este tipo de mejoras se aumenta la fiabilidad, la durabilidad y el servicio, se aumenta la capacidad del proceso a través del desarrollo activo de equipos, productos, procesos y sistemas nuevos.

Mejoras del entorno inmediato. Estas mejoras resultan de ideas pequeñas pero útiles, de la creatividad y el ingenio individual; surgen de los trabajadores de la planta y del personal administrativo en general y se enfocan básicamente a mejorar el lugar de trabajo mediante actividades de los círculos de calidad.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Mejoras basadas en prioridades. En este tipo de mejoras, los problemas más graves de la empresa se investigan detalladamente y se resuelven de acuerdo a las prioridades establecidas por la organización. Éstos problemas deben ser solucionados a través del esfuerzo en equipo de todas las personas involucradas.

Mejoras orientadas a objetivos. Aquí se incluyen la reducción de unidades defectuosas a una cifra bien definida, la simplificación del trabajo, el aumento de la capacidad del proceso y de la producción, la reducción de costos y el acortamiento de plazos de entrega. La inteligencia, la experiencia, los conocimientos técnicos y los métodos estadísticos desempeñan un papel importante en este tipo de mejoras.

Mejoras orientadas a métodos. Incluyen mejoras a los métodos operativos y equipos, y la revisión de normas y reglamentaciones. Los elementos a mejorar determinan los métodos por medio de los cuales se van a efectuar las mejoras, es decir, los objetivos y necesidades deben establecerse antes de considerar las mejoras a los métodos.

3.3.3 MODELOS ADMINISTRATIVOS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD.

Una mejora de la calidad exitosa depende de la capacidad de identificar problemas y de su apropiada solución. Un problema se define como:

“Una desviación entre lo que debería estar ocurriendo y lo que realmente ocurre, y que sea lo suficientemente importante para hacer que alguien piense que esa desviación debe corregirse”^{1,14}

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La solución de problemas es aquella actividad asociada con la modificación del estado de lo que realmente está ocurriendo, hacia lo que debería estar ocurriendo.

Muchos problemas requieren de procesos estructurados para desarrollar e implementar soluciones. Los llamados "Maestros" de la calidad: Deming, Juran, Crosby e Ishikawa sugirieron metodologías específicas para mejorar la calidad, las cuales, a pesar de ser diferentes, incluyen temas comunes.

DEMING.

La teoría de Deming fue establecida en **14 puntos** y se enfoca a la administración y a la reducción de las variaciones para mejorar la calidad. El punto 14 de éste método se refiere a las medidas que se deben aplicar en las organizaciones para lograr la mejora.

Deming enseñó en Japón una metodología de mejoras llamada originalmente ciclo Shewhart en honor de su autor, Walter Shewhart. En 1950, los japoneses le llamaron "**Ciclo Deming**".

El ciclo Deming, está integrado por cuatro etapas: Planear, Hacer, Estudiar y Actuar. La tercera etapa, "estudiar", anteriormente se conocía como "verificar"; Deming hizo la modificación en 1990: "Estudiar" resulta más apropiado; con sólo "verificar" uno pudiera olvidar algo; sin embargo muchas personas siguen utilizando "verificar").¹ El ciclo se ilustra en la figura 3-4.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

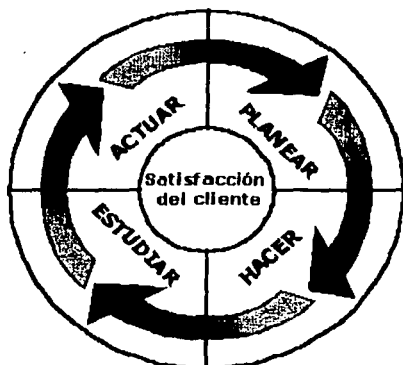


Figura 3-4. El ciclo Deming.

- 1. Planear.** Esta etapa consiste en estudiar la situación actual, reunir información y planear para la mejora. Sus actividades incluyen la definición del proceso, sus insumos, resultados, clientes y proveedores; comprender las expectativas del cliente; organizar el equipo apropiado; identificar problemas; decidir que cambio podría mejorarlo, y desarrollar soluciones.
- 2. Hacer.** En ésta etapa, el plan se prueba preferentemente a pequeña escala. En esta fase se evalúan las soluciones propuestas para obtener datos objetivos.
- 3. Estudiar.** Durante esta etapa se observan los efectos, se determina si el plan está funcionando satisfactoriamente, si existen problemas u oportunidades adicionales.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- 4. Actuar.** Implica una labor de búsqueda de causas. Si en la etapa anterior se determina que las soluciones propuestas en la etapa inicial deben modificarse o descartarse, se proponen nuevas soluciones y se evalúan. Esta nueva planeación se enlaza con el ciclo siguiente al que se han introducido ciertos elementos de mejora derivados de las fases anteriores. Finalmente, cuando el plan mejorado se pone en práctica, las mejoras se convierten en Normas y se aplican de forma continua.

El ciclo Deming no termina nunca. Los procesos mejorados sirven de trampolín para realizar mejoras continuas a cualquier método, procedimiento o proceso.

JURAN.

La metodología propuesta por Joseph Juran se enfoca a las mejoras anuales en la calidad y las reducciones anuales en los costos relacionados con ésta. Juran hablaba de "**adelantos tecnológicos**" para hacer referencia a las mejoras en las empresas.

De acuerdo con Juran, el mejoramiento de la calidad ocurre sólo cuando se solucionan problemas individuales. El mejoramiento de la calidad requiere de un esfuerzo intenso dirigido a la solución de un problema previamente seleccionado, "proyecto", según la terminología de Juran, con vistas al cual se constituye un grupo que emplea un conjunto de técnicas e instrumentos desarrollados para el trabajo en equipo.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Juran propuso su "secuencia de adelantos tecnológicos" en 6 pasos que se describen detalladamente en su libro "*Juran on Quality Improvement*" y que se mencionan a continuación:

- 1. Prueba de la necesidad.** Es una etapa de convencimiento, los directivos deben admitir que las mejoras a la calidad generan enormes beneficios.
- 2. Identificación del proyecto.** Esta fase obliga a la organización a enfocarse a un proyecto y a motivar la participación de los involucrados en el mejoramiento de la calidad.
- 3. Organización del adelanto tecnológico.** Durante esta etapa se integran las estructuras responsables del proceso de mejora, éstos grupos se encargan de establecer objetivos, desarrollar soluciones e implementar estrategias.
- 4. Recorrido de diagnóstico.** En ésta etapa, como su nombre lo indica, se realizan actividades de diagnóstico y es necesario contar con personal capacitado en recolección de datos, métodos estadísticos y herramientas de solución.
- 5. Recorrido de remedios.** Se integra por diversas fases: la selección de una solución adecuada, la implantación de las acciones de mejoramiento y el trato con la resistencia al cambio.
- 6. Conservación de las ganancias.** Este paso final involucra el establecimiento de nuevas Normas y procedimientos, la capacitación a los empleados y la implantación de los controles que permitan asegurar la permanencia de los adelantos tecnológicos.

CROSBY.

Philip Crosby propuso un programa de **14 pasos** para la mejora de la calidad: ¹⁶

- 1. Compromiso de la Dirección.** El programa inicia con el compromiso directivo a mejorar la calidad. Éste compromiso fomenta la cooperación de todos los integrantes de la organización.
- 2. Equipo de mejora de la calidad.** Esta fase requiere de la integración del equipo de mejora de la calidad; deben participar representantes de cada uno de los departamentos de la empresa, de preferencia los jefes.
- 3. Medición de la calidad.** La finalidad de esta etapa es determinar el estado de la calidad en toda la compañía para mostrar dónde es posible el mejoramiento, dónde son necesarias las acciones correctivas y más tarde, para documentar mejoras reales.
- 4. Evaluación del costo de calidad.** Las estimaciones iniciales seguramente no serán muy firmes, por lo que será necesario obtener cifras más exactas. El costo de calidad no es una medida absoluta del desempeño: es una indicación de dónde será rentable una acción correctiva para la compañía. A mayor costo, más acciones correctivas necesitarán llevarse a cabo.
- 5. Conciencia de la calidad.** En ésta etapa se debe comunicar a los empleados los resultados de la evaluación de los costos de la calidad y convencerlos de los beneficios que se obtienen al mejorar la calidad.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

6. **Acción correctiva.** La participación de los empleados se hace evidente durante esta fase: son ellos los que sacan a relucir las oportunidades de corrección. Estos problemas deben ser llevados a las juntas de cada nivel para su solución. Cuando los empleados notan que los problemas son corregidos, adquirirán el hábito de identificarlos y corregirlos.
7. **Establecer un comité específico para el programa "cero defectos".** Se forma con tres ó cuatro miembros del equipo de mejora, éste comité debe investigar el concepto de "cero defectos" y las formas de implantarlo. Asimismo, deben comunicar el significado del proyecto y la idea de que todos deben hacer bien las cosas desde la primera vez.
8. **Capacitación de supervisores.** La capacitación a este nivel es fundamental para comprender y creer en las actividades de mejora y poder explicarlas correctamente a todo el personal.
9. **Día de cero defectos.** Esta etapa sugiere la instauración de un día particular para establecer como estándar de desempeño: cero defectos.
10. **Establecimiento de metas.** Durante las reuniones con sus empleados, cada supervisor requiere que establezcan las metas que a ellos les gustaría alcanzar. Por lo general, deberá haber metas a 30, 60 y 90 días. Todas deberán ser medibles y cuantificables. Esta fase le ayuda a la gente a pensar en términos de lograr metas y realizar tareas específicas en equipo.
11. **Eliminación de la causa de errores.** Se pide a las personas que describan cualquier problema que les impida realizar un trabajo libre de errores. Los problemas deben ser atendidos con rapidez para que los empleados se convenzan de que los problemas no sólo son escuchados, sino también resueltos.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- 12. Reconocimiento.** Deben implantarse programas de premiación para reconocer a quienes alcancen sus metas. Los premios no deben ser dinero, lo importante es el reconocimiento. Las personas incrementan el apoyo a los programas de mejora cuando perciben un reconocimiento a su desempeño.
- 13. Encargados de mejorar la calidad.** Los profesionales de la calidad y los jefes de equipo deberán reunirse con regularidad para determinar y analizar las acciones necesarias para mejorar el programa de calidad que se está implantando.
- 14. Hacerlo todo de nuevo.** La repetición perpetúa el proceso, lo convierte en "parte de la estructura". Si la calidad no está arraigada en la organización, nunca se alcanzará.

Crosby estableció que es necesario de un año a dieciocho meses para implantar procesos de mejoramiento de calidad.

ISHIKAWA.

Ishikawa propuso una serie de pasos para efectuar mejoras:

1. Realizar investigaciones para descubrir los problemas.
2. Definir los problemas prioritarios y establecer metas.
3. Establecer la estructura organizativa adecuada y definir responsabilidades para poner en práctica las mejoras.
4. Identificar la situación actual con detalle.
5. Investigar los métodos de mejora, planificar tácticas, estudiar los procesos basándose en métodos estadísticos.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

6. Preparar planes y normas provisionales.
7. Realizar pruebas preliminares, comprobar los resultados, revisar las normas y poner en práctica el control.
8. Comprobar los resultados.
9. Impulsar medidas para prevenir la reaparición de problemas, normalizar, hacer arreglos permanentes para no retroceder.
10. Establecer el control.
11. Revisar los progresos de las mejoras implantadas y considerar los problemas restantes.
12. Preparar los planes para el futuro.

Para Ishikawa, las mejoras sólo pueden considerarse completas cuando se alcanza la situación deseada, y ésta situación permanece en un estado de control durante un periodo de tiempo apreciable, Ishikawa sugiere un año.

3.3.4 FILOSOFÍA KAIZEN.

La mejora continua a la calidad es un enfoque relativamente nuevo que está estimulado principalmente por el éxito de las empresas japonesas; anteriormente las mejoras se aplicaban exclusivamente a costos y productividad.

A lo largo de la historia, muchas empresas orientales han desarrollado programas de mejora continua, Toyota, por ejemplo, fue pionera en el uso del Justo a Tiempo (JIT); el JIT es parte de un sistema de mejora definido por los japoneses como **Kaizen**.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Las actividades encaminadas a establecer sistemas de calidad, instalar robótica y tecnología avanzada, instituir sistemas de sugerencias de empleados, mantener equipo e implementar sistemas de producción justo a tiempo, conducen a la mejora. Cualquier actividad dirigida hacia la mejora entra bajo la sombrilla de Kaizen (ilustrada en la figura 3-5)



Figura 3-5. La sombrilla de Kaizen.

La estrategia de Kaizen es el concepto de más importancia en la administración japonesa, "la clave del éxito competitivo japonés". Kaizen significa mejoramiento, el mejoramiento en marcha que involucra a todos, alta administración, gerentes y trabajadores.⁸

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La primera preocupación de la filosofía Kaizen es la calidad de las personas. Kaizen propone que la forma de vida, ya sea vida de trabajo, social o familiar, merece ser mejorada de manera constante.

Kaizen no se enfoca a cambios tecnológicos radicales, sino a mejoras pequeñas, graduales y frecuentes, a largo plazo.

Kaizen no se aplica únicamente a productos, sino a todas las áreas y actividades de la empresa como son: costos, cumplimiento de programas de entrega, seguridad y desarrollo de habilidades de empleados, relación con proveedores, desarrollo de nuevos productos, productividad.

El concepto Kaizen está tan arraigado en la mente de gerentes y trabajadores japoneses, que a menudo ni siquiera se dan cuenta de que están pensando en términos de mejora.

Actualmente, la filosofía Kaizen está siendo ampliamente adoptada y utilizada en todo el mundo.

3.3.5 ELEMENTOS BÁSICOS PARA LA MEJORA.

Una iniciativa de la empresa para mejorar la calidad requiere de varios elementos entre los que se incluyen:

- ✓ **Apoyo constante por parte de los directivos;** la dirección debe demostrar su interés por mejorar, debe difundir las políticas, planes y objetivos concretos con el fin de promover entre los empleados los deseos de alcanzar mejoras y adelantos.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ **Cambio de actitud "cultural"** para que las actividades de mejora formen parte del estilo de vida de todos los empleados.
- ✓ **Planes de mejora** pensados e implantados a **largo plazo**.
- ✓ **Educación**. La empresa debe proporcionar una formación adecuada para involucrar a los empleados con las actividades de mejora.
- ✓ **Motivación**. Se deben establecer campañas que estimulen a los empleados a buscar oportunidades de mejoras.
- ✓ **Tecnología y métodos estadísticos**. Son elementos básicos para aplicar mejoras en los procesos a través de la comprensión exacta de éstos.
- ✓ Una organización capaz de **responder satisfactoriamente a los cambios**. Las empresas deben actuar rápidamente ante los movimientos del mercado, las actividades de sus competidores, las auditorías y cualquier cambio que afecte su operación.

3.3.6 OBSTÁCULOS A LA MEJORA.

Por naturaleza, las personas quieren mejorar las cosas, pero suele ocurrir que se resistan a ello. Éste fenómeno ocurre porque, normalmente, todo el mundo evita correr riesgos y cambiar cosas que amenacen su estabilidad.

¿Por qué no se ponen en práctica los planes de mejora? El principal enemigo de la mejora es la gente; es frecuente que la mayor resistencia al cambio provenga de los niveles directivos y no de los trabajadores, quienes, al estar junto a los problemas, comprenden lo que se debería hacer, mejor que sus propios directores. Algunas de las barreras que levantan se refieren a continuación:

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ Creer que no existen problemas.
- ✓ Actitudes negativas de los empleados que tienen autoridad.
- ✓ La suboptimización. Creer que "como se ha hecho siempre" es lo más fácil y lo mejor.
- ✓ Confiar únicamente en la experiencia propia y en la de nadie más, ser incapaz de escuchar los puntos de vista de los demás.
- ✓ Ausencia de estímulos por parte de la empresa.
- ✓ La ignorancia.
- ✓ Conocimientos técnicos y estadísticos, habilidad, prácticas y juicios inadecuados.
- ✓ La práctica de los superiores de resaltar siempre las equivocaciones de sus subordinados y no alabarlos jamás por sus éxitos.

Para derribar estas barreras es necesario contar con: confianza en uno mismo, valor, espíritu de cooperación, motivación para realizar adelantos, además de las tácticas, estrategias y técnicas correctas, sin olvidar un factor prioritario: **EL ESFUERZO PERMANENTE.**

*4. Infraestructura
para la Calidad Total*

4. Infraestructura para la Calidad Total

En éste capítulo se presenta un panorama general de los elementos principales que integran una infraestructura para la calidad total.

El **enfoque a procesos**, el **liderazgo**, la **planeación estratégica** y los **recursos humanos** son elementos esenciales, más no los únicos, para lograr que las empresas se desempeñen con un alto rendimiento y así alcancen y mantengan una organización enfocada a los principios de la calidad total.

4.1 ENFOQUE A PROCESOS.

Deming y Juran observaron que la inmensa mayoría de los problemas de calidad están asociados con **procesos**, pocos son causados por los **trabajadores**.¹

En el enfoque tradicional, el control de calidad iba dirigido a la determinación de errores en el producto; el nuevo enfoque evalúa las desviaciones de los procesos a fin de corregir sus tendencias antes de que produzca salidas defectuosas.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Un concepto innovador que se ha introducido es que todas las actividades de una empresa pueden y deben concebirse como procesos. En efecto, no existe diferencia entre la producción de un rodamiento y la planificación de las compras. En cualquier caso, se trata de actividades que empiezan en una situación inicial (entradas) y a través de su propia acción, producen un resultado específico (salidas)

De esta forma nace la gestión por procesos y una metodología que identifica, planea, diseña, controla, asegura y mejora continuamente los procesos operativos esenciales de la empresa.

4.1.1 ¿QUÉ SON LOS PROCESOS EN LA GCT?

En la Gestión de Calidad Total, un proceso es un conjunto de actividades que toma una entrada y crea una salida de valor para el cliente:

"Un proceso puede entenderse como el conjunto de acciones o actividades, cuyo objetivo es la obtención de un resultado final"¹⁷ Cada una de las diferentes actividades y trabajos se pueden considerar como procesos. En todo proceso, la empresa va a disponer de dos componentes: las entradas y las salidas.

Los procesos comunes de las empresas comprenden la adquisición de conocimientos sobre clientes y mercado, entrega de pedidos, compras, investigación y desarrollo de nuevos productos o servicios, planeación y capacitación, por nombrar sólo algunos. Esencialmente, todo trabajo en una organización se lleva a cabo mediante algún proceso.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

En un sentido más amplio, incluyendo el entorno externo a la empresa, podemos definir como proceso a *cualquier actividad dirigida a lograr un objetivo*. Desde éste punto de vista, las empresas pueden verse como un proceso dividido en muchos subprocesos (las funciones) que concurren al producir el resultado principal.

Las empresas líderes identifican los procesos importantes de la organización que afectan la satisfacción del cliente; de manera general, los procesos pueden ser agrupados en tres categorías:

PROCESOS DE DISEÑO.

Éstos procesos comprenden tanto el diseño del producto o servicio, como el diseño de los procesos de producción y entrega que los crean y entregan. Independientemente de lo bien que se fabrique un producto, o que se preste un servicio, un mal diseño derrotará cualquier potencial en el mercado.

El diseño de productos y servicios comprende todas las actividades que se llevan a cabo para incorporar las necesidades del cliente en sus especificaciones funcionales, y define, por lo tanto, la idoneidad para su uso.

El diseño cuidadoso de los procesos de producción y entrega, asegura que el producto cumplirá con las especificaciones de diseño, y será producido de manera económica y eficiente.

El diseño influye de manera importante en la eficacia de la manufactura, así como en la flexibilidad de las estrategias de servicio y, por lo tanto, debe coordinarse con los procesos de producción y entrega. El valor del producto y la calidad percibida por el cliente, depende de estos procesos de diseño.

PROCESOS CENTRALES Y DE APOYO.

Los procesos que impulsan la creación de productos y servicios, que son determinantes para la satisfacción del cliente y que tienen un impacto mayor sobre las metas estratégicas de una organización se consideran generalmente los procesos centrales de la empresa.

Los procesos de apoyo son vitales para la operación de las empresas, pero por lo general no agregan valor al producto o servicio directamente. Los procesos centrales son esenciales para agregar valor a los productos y servicios y, por lo tanto, requieren de un nivel más elevado de atención que los de apoyo.

En general, los procesos centrales están impulsados por necesidades de clientes externos, mientras que los de apoyo están impulsados por las necesidades de clientes internos.

4.1.2 ¿QUÉ ES LA ADMINISTRACIÓN DE LOS PROCESOS?

La administración de los procesos, consiste en la planeación y administración de las actividades necesarias para alcanzar un nivel elevado de desempeño en los procesos, con la finalidad de mejorar su calidad y su desempeño operacional y lograr de esta forma, la satisfacción del cliente.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La administración de los procesos involucra el *diseño, control y mejora* de los procesos clave del negocio: el diseño de procesos desarrolla y entrega productos y servicios que cumplen con las necesidades de los clientes, y el control diario hace que los procesos funcionen de acuerdo con las especificaciones. Procesos bien diseñados, conducen a productos y servicios de mejor calidad y a menos desperdicio y retrabajo.

Diseño. Se enfoca a la prevención de la mala calidad para asegurar que los productos y servicios cumplen con las necesidades de los clientes.

Control. Su esencia es eliminar las causas de las situaciones anormales y mantener un desempeño uniforme.

Mejora. Significa modificar el desempeño y elevarlo a otro nivel.

CARACTERÍSTICAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS PROCESOS.

Las empresas líderes con procedimientos bien definidos de administración de procesos, basan sus métodos en los siguientes principios:

- ✓ El modo de pensar de la calidad es de prevención y mejora continua.
- ✓ La mejora de la calidad de los procesos se enfoca a todo el proceso, de principio a fin.
- ✓ Cada persona maneja un proceso en algún nivel y es, al mismo tiempo, cliente y proveedor.
- ✓ Las necesidades del cliente son las que impulsan la mejora de la calidad de los procesos.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ La simplificación de los procesos reduce oportunidades de error y retrabajo.
- ✓ Las mejoras en la calidad de los procesos resultan de una aplicación disciplinada y estructurada de los principios de administración de la calidad.

Las actividades de administración de los procesos ayudan a evitar defectos y errores, eliminan desperdicios y redundancias y, por lo tanto, conducen a una mejor calidad y a un mejor desempeño de la empresa, mediante tiempos de ciclo más cortos, mayor flexibilidad y sensibilidad hacia el cliente.

4.1.3 ELEMENTOS DE LOS PROCESOS.

Para aplicar el enfoque de procesos, es necesario analizar cada uno de los procesos que se desarrollan dentro de la organización y así establecer "modelos de procesos".

Estos modelos se utilizan para analizar cada uno de los trabajos en procesos más simples, determinar quienes o qué otros procesos son sus proveedores, a quién o a dónde van destinadas sus salidas y cuales son los requisitos establecidos para las mismas.

Los elementos que pueden analizarse dentro de un proceso son los siguientes: ¹⁷

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Alcance del proceso. Es necesario definir, de forma clara, donde empieza y termina el proceso que se va a analizar. Esto debe realizarse antes de desarrollar el análisis del proceso, de esta forma, quedan establecidos los límites para determinar las entradas y salidas del mismo. La modificación en éstos límites supone una variación de los elementos que intervienen en cada proceso.

Proveedores, entradas y sus requisitos. Como entradas podemos considerar todo el conjunto de información, o medios físicos utilizables para obtener una salida mediante su transformación por un proceso. De acuerdo con esta circunstancia, la empresa tendrá salidas si previamente ha tenido algún tipo de entrada. Todas y cada una de las diferentes entradas deben cumplir un conjunto de requisitos para evitar el incremento de trabajos innecesarios y, por tanto, caminar hacia la mejora empresarial.

Clientes, salidas y sus requisitos. El objetivo de cualquier trabajo, sea cual sea la función de la persona encargada de su realización, es obtener una salida, es decir, un producto o servicio. Los clientes a quienes van destinadas las diferentes salidas pueden ser externos a la empresa o bien pertenecientes a la misma. Cada una de las diferentes salidas debe cumplir con requisitos que satisfagan las necesidades de los clientes a quienes van dirigidas. Si se cumplen estos requisitos, podemos decir que se está actuando con calidad en un proceso determinado.

Equipos e instalaciones. Se trata de un conjunto de elementos que no tienen consideración de entradas pero que son necesarios a la hora de la realización de las salidas. Dentro de éste punto se pueden incluir los programas informáticos adecuados, la maquinaria, vehículos de transporte, herramientas y espacios físicos, entre otros.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Procedimientos. Son las instrucciones o pautas que deben seguirse para realizar correctamente un trabajo o desarrollar una actividad determinada.

Conocimientos, adiestramiento y formación. Comprende todo el conjunto de elementos necesarios para la realización de los diferentes procesos empresariales. En este punto se pueden incluir el conocimiento sobre los conceptos en los que se trabaja, saber utilizar un equipo y conocimientos de las actividades relacionadas con el trabajo efectuado por cada persona.

Normas de ejecución. Establecen los diferentes criterios necesarios para que la salida obtenida por la empresa esté en el momento adecuado y en lugar apropiado, evitando retrasos y pérdidas en los procesos siguientes. Por tanto, la calidad de un proceso será el cumplimiento de los requisitos de las entradas y salidas, acordados por el proveedor y demandados por el cliente.

Para cada proceso se deben analizar todos los requisitos necesarios para su realización correcta y sin errores, y poder alcanzar la Calidad Total. Este análisis debe repetirse para cada uno de los diferentes procesos que existen en las actividades empresariales.

4.1.4 MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS.

Es importante elaborar diagramas con los pasos de cada proceso, desde el principio hasta el final. Las variaciones en la calidad del proceso son causadas frecuentemente por defectos inherentes al diseño del mismo. Una vez definidos los pasos de un proceso, se decide que partes deben vigilarse, esto es, los indicadores críticos de los pasos de cada proceso.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

En cada área deberán realizarse mediciones del desempeño, como el porcentaje de no conformidad, la satisfacción del cliente, el ausentismo. Los datos cuantitativos son necesarios para medir los esfuerzos a favor de la mejora continua de los procesos.

Para lograr una administración eficiente es necesario contar con información obtenida de la medición de actividades. Las mediciones de desempeño son necesarias: como línea de base, en la identificación de proyectos potenciales, para justificar la asignación de recursos, para evaluar los resultados obtenidos con las mejoras, etc.

La medición de actividades puede hacerse mediante la comparación de especificaciones y de la capacidad del proceso. Las especificaciones son dinámicas puesto que constantemente están cambiando, lo que exige un constante mejoramiento en los procesos de la empresa.

Otra medida de desempeño son las gráficas de control. Estas técnicas estadísticas permiten medir directamente el efecto de la mejora de la calidad en un producto o proceso ya existente. Estas gráficas crean conciencia de la calidad y miden el avance logrado en el mejoramiento de ésta.

Una medida significativa es el costo de la calidad, ya que representa una enorme oportunidad para realizar mejoras en la calidad, para aumentar la productividad y para aumentar las ganancias. El costo generado por la mala calidad es la herramienta más poderosa para administrar con eficiencia la función de calidad.

4.1.5 PRÁCTICAS PRINCIPALES DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS PROCESOS.

La administración de los procesos requiere del esfuerzo disciplinado de todos los trabajadores de una organización.

Para formar empresas líderes en calidad y conseguir la satisfacción total de los clientes, es fundamental la aplicación continua de las siguientes prácticas:

- ✓ Traducir los requisitos de los clientes en necesidades de diseño del producto y servicio, tomando en cuenta la relación entre las necesidades del producto, de diseño, del proceso, de manufactura, la capacidad de los proveedores, y aspectos legales y del entorno.
- ✓ Asegurar que la calidad se incorpore en los productos y servicios, utilizando, durante el proceso de desarrollo, herramientas y métodos apropiados de ingeniería y estadística.
- ✓ Reducir el tiempo de desarrollo de productos y servicios, y asegurar una introducción libre de problemas. Trabajar en equipos interfuncionales para coordinar todas las fases de desarrollo del producto y reducir la duración de los tiempos. Establecer estándares, procedimientos y capacitación para evitar la aparición de problemas.
- ✓ Definir y administrar procesos importantes del negocio, documentarlos por escrito con especificaciones y procedimientos. La documentación debe incluir un plan de medición para los atributos de calidad durante el proceso y del producto terminado, métodos de prueba, condiciones estándar de operación, ajustes del equipo y fórmulas del producto.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ Definir las necesidades de desempeño para los proveedores, asegurar que se cumpla con los requerimientos y desarrollar relaciones de asociación con proveedores clave.
- ✓ Mejorar continuamente los procesos para lograr una mejor calidad, un mejor tiempo de ciclo y un mejor desempeño general de operación. Emplear procedimientos sistemáticos para analizar los datos e identificar mejoras.
- ✓ Establecer "metas flexibles" y utilizar ampliamente los elementos humanos, tecnológicos, estadísticos para obtener un avanzado desempeño.
- ✓ Controlar la calidad y el desempeño operacional de los procesos clave. Utilizar métodos sistemáticos para identificar variaciones significativas en el desempeño operacional y en la calidad de los resultados, para determinar las causas, efectuar correcciones y verificar los resultados. Establecer medidas e indicadores para utilizarlas como base para controlar los procesos y cubrir consistentemente las especificaciones y las normas.
- ✓ Vigilar los procesos de manufactura y controlarlos, recolectando y analizando datos de procesos todos los días. En la industria química, por ejemplo, el mantenimiento del equipo es vital para la seguridad, la protección del entorno y la calidad.

4.1.6 HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS.

En el capítulo 2 se ilustró como las herramientas y las técnicas, junto con las prácticas administrativas y la infraestructura organizacional, son componentes fundamentales de la calidad total (**Figura 2-1**)

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Muchas de esas herramientas están asociadas con las prácticas de la administración por procesos; existen gráficas de tiempo, gráficos de control, diagramas de Pareto, lluvia de ideas, estratificación, diagramas de árbol, histogramas, diagramas de dispersión, diagramas de flujo y muchas más.

Erróneamente muchas personas siguen considerando a la administración de la calidad solamente desde la perspectiva de las herramientas y no conciben las prácticas y la estructura administrativa requeridas para hacer uso efectivo de éstas herramientas, lo que ha dado como resultado mucha desconfianza sobre el valor de los procedimientos de la administración de la calidad.

Sin embargo, sin herramientas efectivas y guía sobre como utilizarlas resulta difícil, e incluso imposible, hacer mejoras continuas en diseños y procesos. El diagnóstico, control y mejora de la calidad debe fundamentarse en métodos estadísticos ya que no es posible controlar aquello que no se mide.

Cuando se utilizan correctamente, éstas herramientas y técnicas son poderosas y efectivas para ayudar a las organizaciones a diseñar sus productos y procesos, y para identificar y resolver molestos problemas de calidad que conducirán a un mejor valor para el cliente y un mejor desempeño operacional.

4.1.7 BENEFICIOS DEL ENFOQUE A PROCESOS.

Una enfoque hacia procesos enlaza todas las piezas de una organización, aumenta la comprensión de los empleados sobre TODO el sistema, en vez de enfocarse sólo a una parte, y ayuda a los directivos a comprender que los problemas provienen de los procesos y no de las personas.

La administración de los procesos implica asumir una visión global y más completa de la empresa porque su aplicación supone el paso de una organización vertical (división por funciones especializadas) a una horizontal que interpreta las funciones como fases de un proceso unitario. Al superarse la distinción por funciones se transforma de manera esencial la estructura de la empresa, alcanzando agilidad y visión de los objetivos.

El sistema tradicional funcionaba mediante operaciones secuenciales complejas, rígidas y largas. Mediante la visión de procesos, se opera con el apoyo de grupos de trabajo, donde están representadas todas las funciones interesadas que se dirigen hacia un objetivo especificado, disponiendo de la profesionalidad y autonomía necesarias.

Un enfoque a los procesos transforma la estructura de la empresa e introduce dinamismo y flexibilidad a las actividades.

La administración por procesos es una consecuencia lógica de una visión total de la empresa que enfatiza en interfuncionalidad, comunicaciones horizontales, trabajo en equipo, liderazgo y autoridad derivados de la profesionalidad, en lugar del escalón jerárquico, delegación del poder de decisión, ampliación de las competencias del personal operativo, flexibilidad de los recursos.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La introducción de la administración por procesos provoca cambios radicales porque, se reducen sustancialmente las estructuras, al requerir de menos escalones de poder; se crea un sistema de equipos interfuncionales que reducen drásticamente los tiempos operativos, aumentando notablemente la capacidad de prevención; y favorece la participación creativa de los operadores y valora el diálogo como medio de comunicación.

Es importante recordar que los procesos deben ser la base del idioma organizacional que se hable en las empresas, por lo que la elaboración de los mismos debe permitir que cada grupo de trabajo participe en el cumplimiento de los compromisos adquiridos con los clientes externos; finalmente, la calidad de los procesos determina la calidad de los productos y servicios.

La calidad total es un proceso con evolución continua y que por su naturaleza no se puede detener, de lo contrario deja de ser un proceso.

4.2 LIDERAZGO.

El éxito de cualquier organización depende del desempeño de sus trabajadores. Ross Perot expresó alguna vez que los inventarios pueden administrarse, pero que a las personas se les debe guiar.¹

Dirigir es algo que atañe a seres humanos, no es mandar: es lograr que los integrantes de las organizaciones sean capaces de llevar a cabo una acción conjunta, consiguiendo que cada uno dé lo mejor de sí mismo.

Para lograrlo es necesario hacer eficaces sus puntos débiles; esto se logrará al mostrarles el valor del trabajo que desempeñan y motivándolos a que desarrollen habilidades que los refuercen, siempre tratando de integrarlos hacia objetivos comunes.

El liderazgo efectivo genera valores claros que reflejan las necesidades de los interesados de la empresa, y establece elevadas expectativas y mejoras en el desempeño.

El liderazgo, es absolutamente necesario para desarrollar y mantener una cultura basada en la calidad, es el "motor" de todo sistema de calidad; sin liderazgo, los esfuerzos hacia la calidad total fracasan.

4.2.1 ¿QUÉ ES EL LIDERAZGO?

A pesar de los innumerables artículos y libros dedicados al tema, el liderazgo es uno de los conceptos menos comprendidos en la administración. Este término puede definirse de la siguiente manera:

"Liderazgo es la capacidad de influir *positivamente* en las personas y en los sistemas bajo la autoridad de una persona, para tener un impacto significativo y conseguir resultados importantes"¹

El liderazgo no se aplica únicamente a los niveles gerenciales encargados de guiar a las organizaciones al cumplimiento de sus metas y misión. El liderazgo también se aplica a *individuos, equipos* y a la *organización* como un todo.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

El **liderazgo individual** se manifiesta al mantener el enfoque y la disciplina para terminar tareas de manera consistente, ser proactivo en la identificación y solución de problemas, trabajar en pro de acuerdos en que todos ganan, y hacer del aprendizaje continuo un hábito personal.

El **liderazgo del equipo** se observa al hacer que aquellos que le rodean tengan éxito, al eliminar barreras al desempeño en equipo, establecer buenas líneas de comunicación y resolver problemas.

El **liderazgo organizacional** se manifiesta en valores claros, en la creación de una ventaja competitiva, en un enfoque al cliente y al mercado y en un aprendizaje continuo.

4.2.2 OBJETIVOS DEL LIDERAZGO.

El objetivo del liderazgo consiste en mejorar el rendimiento del hombre para mejorar la calidad de sus actividades, incrementar la producción y al mismo tiempo conseguir que las personas estén orgullosas de su trabajo. El objetivo del liderazgo no consiste simplemente en detectar y registrar las fallas de las personas, sino en eliminar las causas de los errores: ayuda a que las personas hagan mejor sus trabajos.

El liderazgo implica visualizar el futuro, coordinar el desarrollo de una misión coherente para la organización, supervisar el desarrollo del control de los productos y servicios que tengan calidad y características ejemplares, y propiciar un clima de motivación.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Los líderes tienen la responsabilidad de mejorar los sistemas y de lograr que todos obtengan una mayor satisfacción al realizar mejor su trabajo.

4.2.3 LIDERAZGO vs. ADMINISTRACIÓN TRADICIONAL.

La siguiente tabla compara la práctica tradicional de la administración con un liderazgo de calidad verdadero.

Administradores	Líderes
PLANEAN PROYECTOS Hacen planes para el futuro (sobre papel) Organizan materias primas y métodos Predican la administración por objetivo	PRACTICAN Visualizan el futuro Optimizan materias primas y métodos Utilizan administración participativa
EMPUJAN PRODUCTOS Hablan "de dientes hacia fuera" sobre la calidad Venden a los clientes Reducen costos Llevan a cabo investigación y desarrollo	PRODUCEN Calidad ejemplar Dan servicio a sus clientes Reducen el desperdicio al mejorar procesos Productos y servicios innovadores
CONTROLAN PERSONAS. Controlan personas y cosas a través de sistemas Premian la conformidad y castigan la desviación Mantienen el <i>statu quo</i>	MOTIVAN A LAS PERSONAS Desarrollan el talento de las personas Premian esfuerzos, habilidades e innovación y dan autoridad a los empleados Guián hacia el futuro a través de una mejora continua

Tabla 4-1. Contrastes del liderazgo y la Administración tradicional.

4.2.4 HABILIDADES PARA EL LIDERAZGO.

Un liderazgo efectivo requiere de habilidades entre las que se encuentran:

Visión. Los líderes deben poseer visión acerca de cómo orientar al futuro y con ésta imagen ser capaces de crear un sistema y darle continuidad. La visión es vital en épocas de transición, los líderes reconocen los cambios como oportunidades para acercarse a la calidad; crean imágenes de estados futuros deseables y comparten estas visiones con sus clientes, proveedores y colaboradores.

Empowerment. Los líderes dan autoridad a los empleados para que asuman la propiedad de los problemas y las oportunidades, tengan iniciativa en la toma de decisiones y pongan en práctica mejoras para de la organización.

Intuición y decisión. Los líderes, incluso de cara a la incertidumbre y al cambio, deben prever el futuro, anticiparse al cambio, adoptarlo y estar preparados para tomar decisiones difíciles que ayuden a que la organización tenga éxito en el desarrollo de sus actividades. Deben ser capaces de poner en marcha el cambio y no abstraerse en tareas que le aparten de sus objetivos fundamentales.

Habilidad para comunicarse. La comunicación es importante para lograr la calidad total, se refiere tanto a la capacidad de transmitir información como a la de recibirla. Un líder sabe transmitir órdenes, mensajes e informes en el momento oportuno, con el medio más eficaz y de una manera ágil, interesante, simple y clara; también posee la habilidad de escuchar y conocer a su gente. Sus ideas son tangibles y las presentan de forma agradable. Su meta no es explicar o aclarar los conceptos, sino crear imágenes que promuevan nuevos significados para las personas.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Conocimiento de sí mismo. Este punto requiere de la capacidad de observarse y hacer un examen de los puntos débiles y fuertes de uno mismo. Este conocimiento implica también la identificación de las relaciones con los empleados y dentro de la organización. Los líderes tienen un insaciable apetito de saber y aprender por sí mismos, así como el impulso para desarrollar sus habilidades y utilizarlas de forma eficaz.

Congruencia de valores. Los valores son pautas de conducta relacionadas con la naturaleza del negocio, con su misión, con las personas y las relaciones dentro de una organización. Los valores incluyen la confianza y el respeto a los individuos, la apertura, el trabajo en equipo y la integridad, generan una estructura organizacional en la cual la calidad es parte rutinaria de las actividades y decisiones de toda la organización.

4.2.5 PERFIL DEL LÍDER.

Los líderes son hombres "de una sola pieza", fieles a sus principios; saben de donde vienen, para qué están ahí y que quieren. La consistencia y claridad en sus propósitos hacen que la gente se enrolle en la misión, cuyos resultados no son para él sino para todos.

La reflexión sobre sus aptitudes les lleva a reconocerlas y su compromiso los lleva a emplearlas con eficiencia. Toman conciencia de sus posibilidades y las desarrollan. Tienen en cuenta las equivocaciones, pero continúan persiguiendo su objetivo, los errores les ayudan a mejorar, aprenden de ellos, aumentan su fortaleza y desarrollan su capacidad de innovar para lograr sus objetivos.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Los líderes poseen y desarrollan ciertos conocimientos y cualidades necesarios para ejercer un liderazgo efectivo:

CONOCIMIENTOS TECNOLÓGICOS.

Es indispensable un conocimiento pleno de la organización, el área, el trabajo, el producto y servicio de la empresa, ya que difícilmente se podrá delegar autoridad o conseguir el respeto o motivación de la gente, si no se domina el campo a dirigir.

Por otra parte, investigar y mantenerse constantemente actualizado, para mejorar la calidad en todos los ámbitos, es labor de los líderes de excelencia.

CONOCIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.

La aplicación de técnicas y principios de gestión, es primordial para desarrollar el estilo de liderazgo acorde con la organización. Obviamente, la preparación administrativa incluye también conocimientos de tipo humanístico para establecer el clima organizacional más adecuado, trabajar en equipo, tratar a la gente, etc.

CUALIDADES O CARACTERÍSTICAS DE PERSONALIDAD.

Los líderes deberán desarrollar ciertas cualidades, entre las que se pueden mencionar:

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Dominio de sí mismo. Esta característica consiste en el control de los impulsos, en mantener la serenidad, en actuar con objetividad y poseer una gran confianza y seguridad en sí mismo para inspirar confianza en los subordinados. El dominio de sí mismo implica una gran disciplina para no ser esclavo de los impulsos y tener capacidad para ejercer la autoridad. La seguridad y confianza en sí mismo nace de la certeza del dominio propio y del conocimiento del área y de las situaciones que se van a dirigir. *Obtener la confianza de los demás exige la confianza en uno mismo.*

Iniciativa. Una característica primordial en el líder, es la iniciativa. Tomar decisiones acertadas, resolver conflictos, establecer un clima de trabajo que motive a la gente y todas las labores del dirigente, se fundamentan en la facultad de tener iniciativas que proporcionen y faciliten el logro de los objetivos de la organización.

Sentido común. Si algo necesita un líder es sentido común para delegar y ejecutar correctamente, para adaptarse al cambio, para tratar a su gente como le gustaría que lo trataran a él, para entender a los clientes, para actuar en lugar de sólo planear, para acercarse a su gente, para mejorar la calidad.

Optimismo. Un líder tiene la capacidad para encontrar el lado positivo de todas las situaciones, para confiar en el futuro y en su gente, para aprender de los fracasos y errores; disfruta de su puesto, posee una ferviente pasión por ganar, porque tiene la certeza de que el triunfo no es cuestión de casualidad sino de tenacidad. El líder considera a los problemas y conflictos como oportunidades de mejoría. La motivación del personal a su cargo depende de la actitud de esperanza y optimismo que él transmite.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Sencillez y humildad. Quedó atrás la época en que la arrogancia, la altivez y el orgullo, era elementos indispensables en los dirigentes. Por el contrario, el momento actual demanda del líder, sencillez para lograr la cercanía con la gente. El líder debe poseer la mentalidad abierta para reconocer sus errores, aceptarlos y mejorar día con día.

Equidad. Un líder se preocupa porque los sistemas establecidos proporcionen al personal una retribución justa, prestaciones adecuadas y un ambiente organizacional en el que la gente se sienta feliz por haber encontrado en el trabajo una oportunidad de realización personal.

Exigencia. Los líderes se preocupan por el trabajo de sus colaboradores, a quienes concede un margen de confianza, pero a los que obliga a cumplir sus compromisos.

Interés por las personas. "Trate a la gente como el principal motor creador de la organización". El personal es uno de los factores más preciados de cualquier organización, los líderes sienten un genuino interés por el personal, se acercan a ellos, los escuchan, impulsan y educan. Las personas hacen cosas de calidad porque son de calidad. Los líderes se encargan de educar y promover la calidad de las personas.

Hasta este momento se han enumerado algunos conocimientos y cualidades de un líder, sin embargo, ésta lista no es restrictiva, es decir, cualquier otra cualidad o virtud que se cultive, servirá para enriquecer la personalidad del líder.

Las personas que aspiren a ser líderes deben desarrollar las características, principios y cualidades descritas en éste capítulo, además de conocer los factores que inciden en el desempeño de sus colaboradores.

4.2.6 ACTITUDES INADECUADAS.

Al mismo tiempo que sus virtudes, existen actitudes que los líderes deben evitar para conseguir el éxito en su cometido:

- ✓ **Orientación a corto plazo.** La premura por obtener beneficios inmediatos puede colapsar la capacidad de iniciar desarrollos futuros, debiendo encontrar un equilibrio correcto entre ambas situaciones.
- ✓ **Mentalidad superficial.** Supone asumir estrategias de bajo riesgo y limitarse a satisfacer las necesidades inmediatas de los consumidores, impidiendo la creación a la larga de productos nuevos y superiores.
- ✓ **Planteamientos simplistas.** Motivan a optar por soluciones baratas y fáciles, en lugar de las costosas y difíciles; ignorar los problemas grandes y limitarse a apagar los pequeños incendios de cada día.

4.2.7 LÍDERES vs. JEFES.

Las empresas necesitan una cabeza visible que las represente y que sea capaz de agrupar y concentrar los esfuerzos y las voluntades de todos sus miembros: UN LÍDER. Terminó el tiempo de los directivos incuestionables y todopoderosos. Ésta imagen es anacrónica, deficiente y no tiene sentido ni razón de ser, por ser claramente inoperante e ineficaz.¹⁹

Un auténtico líder es el que consigue de las personas a su cargo un rendimiento progresivamente superior. Es una persona capaz de dirigir el equipo directivo y limar las asperezas que se produzcan en su seno.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Un líder se distingue de un jefe común y corriente, porque el personal bajo su cargo reconoce en él, no sólo la autoridad que emana de su puesto, sino la que deriva de sus conocimientos, experiencia, habilidades y cualidades; de tal forma que inspira confianza, respeto y lealtad suficientes para conducir y guiar hacia el logro de las metas de la organización.

El éxito o fracaso de la función de un líder, dependerá no sólo de sus cualidades innatas, sino de la capacidad que tenga para aprender y desarrollar las características de un líder, para estar en posibilidades tanto de ejercer el poder, como de lograr el apoyo de sus subordinados.

El desempeño de un líder puede mejorarse con una mezcla adecuada de su estilo gerencial, las características de los que son guiados y la situación: Por ejemplo, cuando un líder (de supervisión) hace énfasis en medidas de desempeño cotidianas, aparecen beneficios en la calidad dentro de la organización. Sin embargo, para un líder de investigación y desarrollo este procedimiento posiblemente no funcionará. El líder de investigación y desarrollo será más efectivo si utiliza un procedimiento participativo, tomando en consideración la situación de elevadas habilidades técnicas y de la experiencia profesional de los empleados.

4.2.8 LIDERAZGO EFECTIVO DE LOS DIRECTIVOS.

Para implantar la calidad total en las organizaciones, no basta con la orden de los directivos, primero es necesario que ellos estén convencidos de lo que están haciendo, y segundo, que participen de manera muy activa y visible en el movimiento, empezando por su propia capacitación.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

El liderazgo efectivo se integra por tres tipos de autoridades estrechamente relacionadas con los elementos descritos en los párrafos anteriores. Estas autoridades son: la *jerárquica*, la *profesional* y la *moral*. Esta situación se ilustra en la figura 4-1.¹⁸

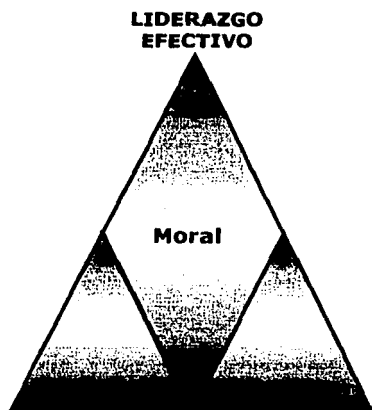


Figura 4-1. Autoridades para lograr un liderazgo efectivo.

La **autoridad profesional** es el conocimiento de los asuntos de la empresa, implica distinguir los fundamentos de las tareas que desarrollan los subordinados y conocer la relevancia que tienen para el funcionamiento y perspectivas de la organización. Dicha autoridad no existe cuando las personas se percatan de que su jefe no entiende lo que ellos hacen y no tiene la visión operativa de su área o empresa.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La **autoridad jerárquica** es la más fácil de lograr, pues es implícita al puesto, es decir, se es jefe y ya; cuando ésta autoridad no está apoyada por la profesional y la moral, la gente detecta carencias en su superior y se limita a obedecerlo sin respetarlo profesionalmente.

La **autoridad moral** da cohesión a las dos anteriores, es la consistencia entre lo que se dice y lo que se hace. La jerarquía y el poder no sirven cuando las palabras van en un sentido y los hechos en otro diferente. La deshonestidad de los directivos lo degrada y termina por hacerlo recurrir al temor como principal instrumento de mando; se le temerá mientras ejerza el poder que le otorga su cargo, mas no se le respetará y menos aún trascenderá.

La autoridad moral, armonizada con la jerárquica y la profesional constituye la autoridad integral, y ésta es la que convierte a los jefes en líderes.

Los directivos deben poseer y desarrollar otras cualidades para ser líderes efectivos; éstas características pueden resumirse de la siguiente manera:

Interés por el negocio. Resulta esencial tener un enfoque hacia el negocio y la productividad; los directivos líderes son aquellos que distribuyen su esfuerzo con igual atención tanto hacia el negocio como hacia las personas. Centrarse en el negocio, defenderlo, buscar y lograr los máximos rendimientos, es el papel esencial de los directivos líderes. Saber en que actividades se gana, en cuales se pierde, analizar y conocer a profundidad la empresa, el producto y cómo obtener más calidad y más utilidades son funciones que los directivos deben tener presentes.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Obsesión por la calidad. El liderazgo adopta la calidad en el producto y servicio al cliente como una forma habitual de vida, el hacer las cosas bien a la primera y proporcionar un servicio adecuado son condiciones del equipo directivo y de todo el personal. El líder pone el ejemplo al ser una persona que hace cosas de calidad.

Establecen expectativas elevadas. Los directivos líderes saben exactamente lo que quieren, promueven las metas pero, además, proporcionan los recursos y el apoyo necesarios para que se cumplan.

Integran a las prácticas empresariales responsabilidades ante la sociedad y participación en la comunidad. La responsabilidad del liderazgo incluye la promoción de un comportamiento ético y la protección a la salud, la seguridad y el medio ambiente, que pudieran ser afectados por los productos y servicios de la empresa. Debe existir, por ejemplo, la preocupación por reducir o eliminar ingredientes tóxicos, mejorar la eficiencia de los procesos de producción, reducir los desperdicios, incrementar el reciclaje y administrar las materias primas de la manera más adecuada.

Disposición para aprender constantemente. Los directivos deben estar conscientes de que a pesar de su jerarquía dentro de la organización, nunca se sabe lo suficiente.

Las personas que no se distinguen por ser líderes natos y que tienen la posibilidad de ejercer un cargo directivo, deberán aprender y desarrollar estas cualidades y conocimientos para llegar a ser líderes de excelencia.

Cuando una organización está construida con líderes, el trabajo se realiza con más energía y sus resultados son más eficaces, cada persona se siente importante, cada uno reconoce sus limitaciones y sabe que su actividad tiene sentido dentro de la comunidad.

4.3 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA CALIDAD.

Planear, es sin duda, una de las actividades características en el mundo actual, la cual se vuelve más necesaria ante los repentinos cambios económicos, políticos, sociales y tecnológicos.

La **planeación estratégica** es el proceso de visualizar el futuro de la organización y desarrollar los procedimientos y operaciones necesarias para conseguirlo. La **planeación estratégica** es un proceso que permite establecer sistemáticamente la correspondencia entre los objetivos, las metas y los recursos de la organización con las oportunidades y amenazas que genera un medio en constante cambio.

En la planeación se establece una situación deseable, posible y realizable lo suficientemente concreta como para convertirse en modelo que conduzca el proceso de transformación. Se realiza tanto en el plano general o corporativo como en el plano particular o a escala funcional (mercadeo, contabilidad, producción u otra) para cada uno de los productos o servicios que genera la organización. La finalidad de la planeación estratégica de la calidad es la satisfacción de los clientes.

No existe un sistema de planeación que cada organización debe adoptar, los sistemas pueden ser diseñados para que se adapten a las características particulares de cada empresa. Sin embargo, existen características comunes entre los sistemas de planeación de empresas diferentes, las cuales serán presentadas en esta sección.

4.3.1 ¿QUÉ ES LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA?

Como ya se mencionó, la planeación estratégica es el planteamiento del futuro deseado para la organización; su objetivo no es sólo planear, sino realizar de manera ordenada un amplio número de actividades que, a su vez, implican el uso de recursos humanos y materiales.

A través de la planeación estratégica, los líderes moldean el futuro de la organización y administran el cambio al enfocarse a una visión ideal de cómo debería y podría ser la organización a cinco o diez años en el futuro.

El objetivo de la planeación estratégica es elaborar una postura tan fuerte que la organización pueda alcanzar sus metas a pesar de fuerzas externas no predecibles.

La esencia de la planeación estratégica consiste en la identificación sistemática de las oportunidades y peligros que surgen en el futuro, los cuales combinados con otros datos importantes proporcionan la base para que la empresa tome mejores decisiones en el presente para explotar las oportunidades y evitar los peligros. Planear significa diseñar un futuro deseado e identificar las formas para lograrlo.

La planeación estratégica es un proceso que incluye el establecimiento de metas organizacionales, la definición de estrategias y políticas para lograr estas metas, y el desarrollo de planes detallados para asegurar la implantación de las estrategias y así obtener los fines buscados. Es un proceso para decidir qué tipo de esfuerzos de planeación debe hacerse, cuándo y cómo debe realizarse, quién lo llevará a cabo, y qué se hará con los resultados. La planeación estratégica es sistemática porque es organizada y conducida con base en una realidad entendida.

La planeación estratégica es una actitud, una forma de vida; requiere de dedicación para actuar con base en la información del futuro, y una determinación para planear constante y sistemáticamente como una función integral de la dirección.

4.3.2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA CALIDAD.

En el entorno actual de las empresas, la calidad es el elemento clave en la planeación estratégica. La calidad total es una filosofía administrativa de gran profundidad. Sin embargo, no es en sí misma una estrategia que resuelve todos los problemas de la empresa, por lo que centrarse exclusivamente en ella como un medio para lograr los objetivos de carácter corporativo, comercial, financiero, puede conducir al fracaso.

La necesidad de implantar la calidad total debe surgir de un plan estratégico en el cual se plantean de manera ordenada e interrelacionada estas y otras acciones a través de un lapso específico de tiempo. El proceso de planeación debe surgir de un examen de los escenarios y de un diagnóstico de la organización.

“La planeación estratégica de la calidad total es el proceso gerencial dedicado al cumplimiento de la misión, visión y la política de calidad total de la organización, concentrando y desplegando los recursos vitales de la empresa para resolver problemas críticos de calidad con el objetivo de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes”²⁰

IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN DE LA CALIDAD.

La planeación estratégica de las organizaciones giraba típicamente alrededor de metas financieras y del mercado. La planeación estratégica de la calidad, procedimiento sistemático para el establecimiento de metas de calidad, estaba enfocada tradicionalmente a la manufactura y la tecnología.

Actualmente muchas empresas reconocen que una estrategia movida por la calidad puede conducir a ventajas significativas en el mercado. Objetivos de mejora de la calidad, como mejorar la satisfacción del cliente, reducir los defectos y los tiempos de ciclo de los procesos reciben ahora por lo general tanta atención como los objetivos financieros y mercadotécnicos.

La tendencia actual es integrar la planeación de la calidad dentro de la planeación normal del negocio, reconociendo que la calidad es la que impulsa el éxito financiero y de mercadotecnia. Por lo que la planeación estratégica de la calidad es sinónimo de planeación estratégica del negocio.

Mediante la planeación estratégica de la calidad, las empresas pueden efectuar varias tareas de importancia:

1. Comprender las necesidades clave de los clientes y de la organización como una información para establecer directrices estratégicas.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

2. Optimizar el uso de recursos y asegurar la continuidad entre las necesidades a corto y largo plazo.
3. Asegurar que se entienden las iniciativas de calidad en toda la empresa.
4. Asegurar que las organizaciones y estructuras de trabajo faciliten el logro de los planes estratégicos, y definir el escenario para la integración de mejoras por adelantos tecnológicos y de incrementos.

4.3.3 MODELO CONCEPTUAL DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA CALIDAD.

La estrategia de calidad debe ser estrategia de la empresa, y debe estar íntimamente relacionada con los factores claves de éxito de la empresa, toda su estructura y todos sus recursos deben soportarla.

Aunque los procesos específicos que se utilizan para la planeación estratégica varían de una empresa a otra, todas ellas siguen básicamente el modelo general que aparece, más adelante, en la figura 4-2.

En la figura se observan 4 secciones principales: Premisas de planeación, pensamiento estratégico, formulación de planes e implementación y revisión. A continuación se describirá cada una por separado.

PREMISAS DE PLANEACIÓN.

Antes de llevar a cabo un programa estratégico de planeación es importante que las personas involucradas tengan un amplio conocimiento de la organización.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Las organizaciones deben identificar los elementos que son de gran importancia para su crecimiento, prosperidad y bienestar. El desempeño pasado, la situación actual y el futuro deben ser revisados.

La dirección de la empresa debe realizar un análisis con un enfoque tanto externo como interno, de tal manera que pueda conocer la posición exacta de la empresa dentro de un entorno en constante cambio.

En relación con el enfoque externo, la empresa debe ser analizada en los siguientes aspectos:

- 1. Económicos.** Inflación, devaluación, expansión o recesión, tratados de libre comercio, precios de las principales materias primas, etc.
- 2. Sociales.** Cambios en los estilos de consumo, valores apreciados por la comunidad, factores culturales.
- 3. Ecológicos.** Las tendencias mundiales de legislación sobre la conservación del medio ambiente, el efecto de las operaciones de la empresa sobre el aire, la flora, la fauna, los niveles de ruido, en fin, la relación entre la empresa y el ecosistema donde opera.
- 4. Financieros.** La situación de la bolsa de valores, la garantía del flujo de dinero requerido por la empresa, etc.
- 5. Políticos.** Las orientaciones de los principales partidos, las políticas del actual gobierno, etc.
- 6. Tecnológicos.** Las innovaciones en ciencia y tecnología en la aplicación de mejores procesos, en los productos y servicios.
- 7. De competencia.** Nuevos competidores en segmentos y nichos del mercado, posicionamiento de los competidores actuales, acceso del cliente a productos o servicios sustitutos, etc.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Desde un enfoque interno, la empresa debe definir ante todo, cuál es el negocio en que realmente se encuentra y desea competir. Además, debe establecer cuáles son sus fortalezas principales, qué cosas hace extraordinariamente bien en relación con sus competidores, y cuáles son sus mayores debilidades, para competir con éxito en el mercado.

El análisis interno también debe incluir el conocimiento de las expectativas de la Dirección, personal en general, accionistas, clientes y proveedores.

El propósito principal de la planeación estratégica consiste en descubrir las oportunidades y peligros futuros para elaborar planes ya sea para aprovecharlos o evitarlos. El análisis correcto de los puntos mencionados representa una enorme ventaja para la organización.

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO.

En esta fase del proceso de planeación, la Dirección de la empresa establece la misión, visión y política de calidad, que constituyen los cimientos del plan estratégico.

El objeto en esta primera fase es acordar, dentro del grupo de alta dirección de la empresa, la razón de ser de la organización, el rumbo a seguir en el futuro, qué se pretende con la calidad total y porqué es prioritaria, creando así los fundamentos sobre los cuales se construirá una empresa con calidad total.

La etapa de pensamiento estratégico se completa cuando la Dirección de la empresa comunica en toda la organización la misión, la visión y la política.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

MISIÓN.

- En administración se ha llamado misión a la respuesta que brindan las organizaciones a la pregunta clave ¿Para qué existe la empresa? En la misión se resumen las características que identifican a una organización frente a otras similares.

La definición de la misión de la empresa es el paso más importante a tomar en todo el proceso de planeación; incluye los siguientes elementos: El concepto de la empresa, la naturaleza del negocio, la razón para que exista la empresa, la gente a la que la empresa sirve, los principios y valores bajo los que la empresa pretende operar.

La declaración de la misión empresarial proporciona varios beneficios: Da consistencia y claridad al propósito de la empresa, integra el compromiso de todos a través de una comunicación clara de la naturaleza y el concepto de la empresa, sirve como guía para el desarrollo de las estrategias y motiva a los empleados para que enfoquen sus esfuerzos hacia el propósito general de la organización.

La declaración de la misión debe ser un documento visible que permita a todos enfocar sus esfuerzos hacia el propósito general de la empresa.

VISIÓN.

Contar con una misión empresarial es prioritario pero no suficiente para construir una cultura fundamentada en la calidad total; la Dirección también debe reflexionar sobre la visión de la empresa. El término visión es una representación de cómo debe ser el futuro de la organización.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La visión describe a dónde se dirige la empresa y qué pretende ser; proporciona las características fundamentales que dan forma a la estrategia de la organización. Debe estar vinculada con las necesidades de los clientes y comunicar una estrategia general para la consecución de la misión.

Una declaración de visión bien formulada es breve, fácil de captar y recordar, creíble, consistente con los valores estratégicos y la misión de la empresa, inspira y plantea retos para su logro y muestra la esencia de lo que debe llegar a ser la empresa.

Al igual que la misión, la responsabilidad por la definición de la visión recae en la Dirección de la organización. Establecer la visión y ejercer el liderazgo para alcanzarla son partes intrínsecas de los deberes de un directivo. En esto radica la diferencia entre ser un alto directivo o un gerente funcional.

POLÍTICA DE CALIDAD.

La política de calidad puede entenderse como:

“El conjunto de principios generales que guían la acción de la empresa en relación con la calidad total, es decir, el marco general de referencia establecido por la alta dirección para la puesta en marcha del proceso de gestión de la calidad total en la empresa”²⁰

En la política de calidad total se condensa la filosofía de calidad total de la empresa, con una descripción clara y precisa de qué se entiende por ella y en qué consiste cada uno de los principios que la conforman. Se trata de un documento escrito, corto e inteligible para todos, con divulgación interna y externa. Su definición es responsabilidad de los altos directivos.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La misión, visión y política imprimen sinergia organizacional, ya que todas las personas saben exactamente cómo su trabajo diario ayuda a la empresa a llegar donde quiere llegar, proveyendo un sentido de propósito a cada tarea que los empleados de la empresa cumplan.

FORMULACIÓN DE PLANES.

El siguiente paso en el proceso de planeación es la **evaluación** de la brecha existente entre el lugar donde está ahora la empresa y aquel en que desea estar, según ha quedado definido en el planteamiento de la visión. Utilizando esta evaluación, una organización desarrolla **metas, estrategias y objetivos**, que le permitirán cerrar dicha brecha.

Las **metas** son enunciados generales, que establecen la dirección que la organización debe tomar al realizar su misión y al cerrar esa brecha entre dónde está y dónde desea estar. Las **estrategias** son acciones clave hacia la consecución de metas. Los **objetivos** son acciones específicas, medibles, que dan apoyo a las estrategias.

ESTRATEGIAS.

Las estrategias son patrones de decisiones de la empresa que sirven para cumplir las necesidades de sus interesados; al hablar de estrategias se abarcan elementos importantes como: las metas a conseguir, las políticas que limitan o guían la acción, las secuencias de acción o programas para lograr las metas y la responsabilidad de la Dirección, que es la encargada de fijar las estrategias.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

"Una estrategia es un patrón o plan que integra las metas principales de una organización, sus políticas y las secuencias de acción de un todo coherente. Una estrategia bien formulada ayuda a dirigir y asignar los recursos de una organización en una postura única y viable basándose en sus capacidades y limitaciones internas, a los cambios previstos en el entorno y a los movimientos de componentes inteligentes"¹

El desarrollo de estrategias debe tomar en consideración las necesidades y expectativas del cliente y del mercado; el entorno de la competencia; los riesgos financieros, de los mercados, tecnológicos y de la sociedad; la capacidad de la empresa, como recursos humanos, tecnología y procesos del negocio; y la capacidad de proveedores y/o asociados. A través de estrategias efectivas las empresas crean ventajas competitivas.

OBJETIVOS.

Una buena gestión se basa en un buen sistema de objetivos; sin objetivos es imposible planificar, organizar o controlar adecuadamente. Un buen sistema de objetivos debe poseer las siguientes características:

- ✓ **Son medibles.** Deben contar con elementos de medición en el momento del control para poder actuar sobre las desviaciones que puedan ocurrir.
- ✓ **Son alcanzables.** Deben lograrse con flexibilidad; fijar objetivos demasiado altos es una práctica poco efectiva y muy desmotivadora.
- ✓ **Son ambiciosos y comprometedores.** La gente desea participar y comprometerse en el logro de los objetivos, pero sólo cuando éstos son desafiantes y motivadores, cuando vale la pena luchar por ellos.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ **Están coordinados.** *Temporalmente:* los objetivos a corto plazo deben apoyar a los objetivos a largo plazo. *Horizontalmente:* los objetivos deben estar coordinados a nivel interdepartamental. *Verticalmente:* los objetivos deben estar escalonados en forma de pirámide, el objetivo general en la cúspide, soportado por otros particulares, hasta llegar a los objetivos específicos de cada área o departamento.
- ✓ **Se establecen participativamente.** No es válido fijar objetivos desde la cumbre del organigrama. Más que fijar objetivos, hay que generarlos, si se desea que los colaboradores se integren y luchen para alcanzarlos.

Para cada objetivo existe un conjunto de acciones a emprender, un responsable de llevar a cabo las acciones, una fecha límite, un resultado que se espera obtener así como costos para el desarrollo de cada etapa.

IMPLEMENTACIÓN Y REVISIÓN.

Una vez que los planes son elaborados, deben ser implantados. El proceso de implantación cubre toda una gama de actividades directivas, incluyendo la motivación, compensación, evaluación y procesos de control.

Los planes deben ser revisados y evaluados. Las empresas deben pasar por un ciclo anual de planeación, durante el cual se revisan los planes. Este proceso contribuye significativamente al mejoramiento de la planeación del siguiente ciclo.

El proceso de planeación estratégica de la calidad también puede verse a través de 4 enfoques: Analítico, filosófico, operativo y de desarrollo.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

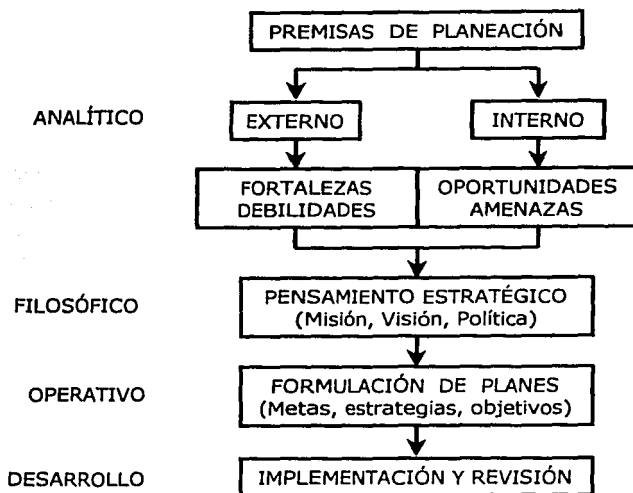


Figura 4-2. Principales etapas de un proceso de planeación.

El enfoque analítico determina los puntos fuertes y débiles, y las amenazas y oportunidades derivadas del análisis interno y externo de la organización.

En el enfoque filosófico, se definen la visión, misión y políticas de calidad de la empresa en el marco de los principios y la naturaleza del negocio.

El enfoque operativo consiste en el establecimiento de objetivos claramente definidos, acordes con la filosofía y el análisis de la empresa, el desarrollo de estrategias a seguir para alcanzarlos, los recursos necesarios para desarrollar las estrategias y los sistemas de evaluación que vayan a usarse.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Finalmente, la etapa de desarrollo contempla la asignación de las funciones y responsabilidades para llevar a cabo la planeación. Durante esta etapa es necesaria la selección y formación del personal para que pueda asumir sus responsabilidades, motivándolos y orientándolos hacia el logro de los objetivos fijados. Esta etapa culmina con el control del programa.

En el modelo se destacan dos puntos importantes:

- ✓ **El modelo no comprende sólo una dimensión de tiempo, sino varias.** La gente muchas veces habla de un plan de tres a cinco años, pero generalmente los sistemas de planeación estratégica no tienen una dimensión de tiempo fijo.
- ✓ **No existe realmente un solo objetivo en las empresas.** Cada organización tiene múltiples metas que son consignadas en forma distinta y que tienen diferente importancia en la planeación y en las operaciones de la misma.

La planeación estratégica de la calidad es sólo un medio y no un fin en sí mismo, el método que siga una organización en este proceso debe tener siempre claro el fin: Aumentar la satisfacción del cliente.

4.3.4 PRÁCTICAS VITALES EN LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA CALIDAD.

Las organizaciones efectivas llevan a la práctica procedimientos comunes en sus esfuerzos de planeación estratégica; los más importantes son:

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ **Todos participan en los procesos de planeación.** Los empleados son un recurso importante en la planeación estratégica; el grado en el que se involucran mejora la efectividad de la implantación de estrategias. La planeación "de abajo a arriba" ayuda a mejorar la comprensión y evaluación de las necesidades del cliente.
- ✓ **Utilizan los deseos y necesidades del cliente para impulsar la estrategia.** La planeación se orienta a satisfacer a los clientes.
- ✓ **Involucran a los proveedores en el proceso de planeación.** Las asociaciones con proveedores son estrategias clave a largo plazo. Los directivos negocian con los proveedores metas de calidad y participan de manera directa en la revisión anual del plan de calidad de la empresa.

4.3.5 LO QUE NO ES LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

Sería simplista suponer que con sólo planear, el futuro está resuelto. Ello equivale a suponer que la realidad es estática y que nuestros procesos de planeación son tan perfectos que han tomado en cuenta todo.

La planeación estratégica no trata de tomar decisiones futuras, ya que estas sólo pueden tomarse en el momento. La planeación del futuro exige que se haga la elección entre posibles sucesos futuros, pero las decisiones en sí, las cuales se toman con base en estos sucesos, sólo pueden hacerse en el momento.

La planeación estratégica no representa el desarrollo de una serie de planes que sirvan de molde para usarse diariamente sin cambiarlos en un futuro lejano. Las empresas deben revisar sus planes estratégicos en forma periódica; la planeación estratégica debe ser flexible.

La planeación estratégica no es nada más un conjunto de planes funcionales o una extrapolación de los planes actuales; es un enfoque de sistemas para guiar una empresa durante un tiempo, para lograr las metas dictadas.

4.4 LOS RECURSOS HUMANOS.

Mucho se dice que **"una empresa son sus personas"** y la razón por la que la Calidad Total ha tenido éxito es porque respeta al ser humano, hace que las relaciones humanas sean fluidas y que los individuos ejerciten todas sus capacidades.

Deming insistió en que ninguna organización puede sobrevivir sin buenas personas, personas que estén mejorando; las empresas deben aprender que para satisfacer a los clientes, primero tienen que satisfacer a sus empleados.

Ishikawa, por su parte, enfatizó la importancia del desarrollo del liderazgo, las evaluaciones del personal, la división y especialización del trabajo, la importancia del entrenamiento, la insistencia en desterrar el temor como base del clima organizacional productivo, y la invitación a involucrar a todo el personal en las propuestas de cambio, para mostrar que más de la mitad de los principios de calidad se basan en el desarrollo de los **recursos humanos**.⁵

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Las filosofías de calidad han hecho que las organizaciones estudien más de cerca el lado humano del trabajo, pues se sabe que la forma en que se administran los recursos humanos, cómo se motivan y cómo se evalúa su desempeño tiene un impacto importante en el éxito o fracaso de los esfuerzos de la calidad total de una organización.

En las subsecciones siguientes se describe el factor humano. Hay pocas reglas que seguir, pero el conocimiento de las capacidades humanas puede ayudar a establecer directrices para analizar su papel decisivo en los sistemas de trabajo.

4.4.1 ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS.

Las funciones tradicionales en la administración de personal se concentran en la gestión de los conflictos laborales, el mantenimiento del archivo de personal, la selección y evaluación, el pago de nómina, el diseño de escalas salariales y los programas de capacitación; es decir, se han orientado más al manejo de personal que a la administración del recurso más valioso de la organización.

La administración de los recursos humanos consiste en aquellas actividades diseñadas para ocuparse de y coordinar a las personas necesarias para una organización¹. Estas actividades incluyen: determinar la necesidad de recursos humanos, ayudar en el diseño de sistemas de trabajo, reclutar, seleccionar, capacitar y desarrollar, motivar y reconocer a los empleados, actuar como enlace de sindicatos y organizaciones y manejar otros asuntos relativos al bienestar de los empleados.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La administración de los recursos humanos busca construir y mantener un entorno de calidad para cumplir los objetivos de calidad y mejorar el desempeño de la empresa.

Los recursos humanos deben ser administrados eficientemente mediante principios y prácticas como el desarrollo profesional, la evaluación del desempeño y procedimientos continuos de evaluación y mejora de los recursos humanos.

Las gerencias de recursos humanos deben integrarse por personas con formación diferente pero complementaria y cuya misión primordial sea la de servir como entrenadores del equipo gerencial, ya que son ellos los responsables directos del desarrollo humano de sus colaboradores.

La contribución principal de las gerencias de recursos humanos es ayudar a que todas las unidades organizacionales apliquen las filosofías de Calidad, apoyar a la Dirección a establecer la cultura organizacional que se desea y servir como asesor en el proceso de cambio hacia la nueva cultura de calidad total.

La Dirección debe proporcionar condiciones para que la gente pueda realizar su trabajo a gusto y con eficacia; debe centrarse en crear sistemas laborales que promuevan flexibilidad e iniciativa personal para mejorar los procesos de trabajo, la cooperación y el desarrollo en equipo.

Para que los sistemas de trabajo funcionen bajo filosofías de Calidad deben apoyarse en elementos como: la delegación de autoridad, la capacitación y educación, los sistemas de compensación y reconocimiento y la atención al bienestar y la seguridad de los empleados.

4.4.2 DELEGACIÓN DE AUTORIDAD.

Brindar autonomía y responsabilidad, dejar actuar a las personas como adultos y profesionales y ofrecer ayuda y guía cuando se necesiten, son características esenciales de las organizaciones con calidad total. Esto significa dar a las personas la oportunidad de trabajar recíprocamente con sus colegas, jefes, clientes y proveedores, preguntando y sugiriendo mejoras en el trabajo diario; con ello las personas sienten la confianza que tiene la empresa en su capacidad para realizar buenos trabajos.

La delegación de autoridad significa **facultar a las personas para tomar decisiones con base en lo que ellos saben que es correcto, para tener control de su trabajo, asumir riesgos y aprender de sus errores, así como para promover el cambio.** La delegación de autoridad requiere, *fe y confianza sinceras en las personas.*

La delegación de autoridad tiene como propósito hacer que los empleados afronten riesgos, tengan libertad de acción y se responsabilicen por los procesos y resultados de sus trabajos, con base en las directrices señaladas por la organización.

Los empleados con autoridad deben tener la sabiduría para decidir qué hacer y cuándo, la motivación y las herramientas correctas para realizar las tareas. Esto requiere de cambios significativos en los sistemas de trabajo, especialmente que:

- ✓ Se dé educación, recursos y aliento a los empleados.
- ✓ No se limite la capacidad de los empleados.
- ✓ Se fomente una atmósfera de confianza.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ Se comparta libremente la información.
- ✓ Los trabajadores sientan que sus esfuerzos son deseados y necesarios para el éxito de la organización.
- ✓ Se dé a la Dirección el apoyo y la capacitación requerida para adoptar un estilo de liderazgo "libre" que promueva la delegación de autoridad.

La delegación de autoridad también significa que la Dirección, gerencias y jefaturas en general deben ceder parte del poder que antes tenían. Esta transferencia de poder a menudo crea temor de que los trabajadores abusen de éste privilegio, sin embargo, la experiencia ha demostrado lo contrario.

La delegación de autoridad da a los empleados una mejor experiencia, la oportunidad de progresar y beneficia a los clientes que adquieren los productos y servicios de la organización.

Las organizaciones en las que se delega autoridad, crean sistemas que estimulan el desarrollo de un potencial humano ilimitado.

4.4.3 EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN.

El cumplimiento de las metas de calidad y el desempeño empresarial requieren de una fuerza de trabajo totalmente comprometida, bien **capacitada** e involucrada.

El conocimiento es el pilar de la creatividad, de la innovación y de la respuesta satisfactoria al cliente; es decir, la educación y capacitación adecuadas son esenciales para lograr la calidad total en las organizaciones.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La educación permanente convierte a los trabajadores en fuente de conocimiento, motiva la participación colectiva y favorece la adquisición dinámica de nuevos conocimientos a través de la investigación, el análisis de la información y el intercambio de conocimientos y experiencias.

La educación estimula la actualización continua, la lucha contra la rutina y la obsolescencia, la capacidad para adaptarse a los cambios y favorece la delegación de atribuciones a distintos niveles de la organización; sólo los empleados conocedores y profesionalmente capacitados son capaces de comprender los fenómenos y tomar las decisiones correctas.

La capacitación ayuda a las personas a descubrir cómo incrementar sus habilidades para conducir las a satisfacer las metas de la organización.

El desarrollo de procesos permanentes de educación y capacitación, es una herramienta potencial de cambio, capaz de manifestarse en la cultura organizacional.

La necesidad de procesos educativos permanentes se fundamenta en dos puntos básicos relacionados entre sí:

- 1.** El deterioro de los conocimientos, las habilidades y las aptitudes de los individuos, es decir, la disminución continua de la competencia para enfrentar problemas de su especialidad y,
- 2.** El desarrollo acelerado de los conocimientos y de las tecnologías que conducen a que en un corto tiempo los profesionales de un área resulten parciales o totalmente incompetentes.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Los programas de educación permanente deben evitar situaciones de falla tales como: hacer énfasis en los conocimientos y excluir habilidades, dar capacitación sobre avances recientes sin considerar los recursos disponibles y no fundamentar la educación en necesidades reales y prioridades, lo que hace que la capacitación resulte de escaso o de ningún valor.

Para que los programas de capacitación cumplan con los objetivos planteados, deben contar con: Instructores capacitados, temas cuidadosamente planeados, programas para reforzar el aprendizaje, instalaciones físicas adecuadas, participantes motivados y evaluación de los programas para detectar fallas que sirvan de base para mejoras futuras.

Además de la formación relacionada con los métodos de trabajo, es necesario que se mantenga al personal al día en temas enfocados a la calidad total. Esta educación no debe restringirse a los departamentos de calidad. Todos los miembros de la empresa deben ser educados de acuerdo a los puestos que desempeñen, los directivos necesitan educación diferente de la que requiere el personal operativo; sin embargo, en todos los niveles deben estudiarse aspectos comunes como es, el cambio de actitud, una formación básica en técnicas estadísticas y herramientas para el mejoramiento de la calidad.

EDUCACIÓN EN CALIDAD TOTAL.

La educación en calidad total desempeña un papel fundamental para constituir una cultura de calidad en toda la organización.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Establecer la calidad total como filosofía empresarial, es un trabajo arduo que queda incompleto si no esta respaldado por un proceso permanente de educación, capacitación y entrenamiento en calidad total.

Educación en calidad total significa enseñar: la filosofía, la finalidad, los valores en que se fundamenta, indicar que se pretende con ella, cómo se convierte en realidad en la organización, cuál es el papel que desempeña cada uno en el proceso de cambio, instruir acerca de la razón del cambio y aleccionar sobre cuáles son las ventajas que reporta la calidad total tanto a las personas como a la empresa.²⁰

La capacitación en calidad total tiene que ver con el aprendizaje de la metodología y técnicas para aplicar los principios de calidad total en el trabajo diario de todos los empleados, con relación a los clientes y los proveedores, sean estos externos o internos.²⁰

El entrenamiento en calidad total consiste en brindar instrucción para desarrollar habilidades que permitan desempeñar mejor el trabajo.²⁰

Un programa de educación en calidad que involucre a todos los miembros de la organización incluye básicamente tres etapas:

- 1. Iniciación.** Hacia la excelencia, los valores, el trabajo en equipo, la calidad y el servicio.
- 2. Formación.** Tecnológica, técnica y humana, que incluya conocimientos en relaciones humanas, administración, calidad de vida, herramientas de trabajo, etc.
- 3. Aplicación.** Práctica de los conocimientos aprendidos en las funciones que desempeñen en un puesto.

Estos cursos forman parte de todo el proceso de calidad y deben impartirse continuamente, especialmente al personal de nuevo ingreso. Algunas empresas extienden esta educación a sus proveedores y distribuidores.

4.4.4 MOTIVACIÓN.

Sólo las personas motivadas utilizan todas sus capacidades y su voluntad para optimizar su trabajo. Es necesario utilizar todo el cerebro y toda la voluntad de los recursos humanos, no importa cual sea su nivel jerárquico o su función. Un empleado no motivado no existe.

Las empresas emplean a las personas por la labor que desempeñan, ese trabajo puede ser físico, mental o de ambas clases y requiere de esfuerzo, debe haber motivos para que los trabajadores realicen dicho esfuerzo.

"El hecho de generar entusiasmo en las personas para que alcancen objetivos determinados es conocido como MOTIVACIÓN" ¹⁹

¿Cómo motivar a los empleados para que participen de forma activa y voluntaria? En realidad sabemos muy poco sobre lo que motiva a la gente. Las expectativas de cada trabajador difieren, aunque hay elementos bien apreciados como las condiciones de trabajo más seguras y agradables, el reconocimiento, la promoción y la retribución; en algunos casos la oportunidad de realizar operaciones diversas y la participación en la toma de decisiones puede hacer más interesante el trabajo.

COMPENSACIÓN Y RECONOCIMIENTO.

La compensación y el reconocimiento se refieren a todos los aspectos de paga y premios, incluyendo promociones, bonificaciones y reconocimientos, ya sean monetarios o no monetarios, individuales o de grupo.

Reconocimientos y premios especiales. Son un medio visible de promover los esfuerzos de calidad y de decir a los empleados que la organización valora sus esfuerzos, lo que estimula su motivación para mejorar. No basta con saber que hacemos bien las cosas, necesitamos que se nos diga y que nos valoren por ello.

Promoción. Es otra condición que motiva a la gente, es imposible tener motivadas a personas que durante varios años han realizado de forma repetitiva y mecánica las mismas operaciones. Promocionar no significa exclusivamente ir saltando escalones en el organigrama. La promoción también puede hacerse mediante el enriquecimiento de las tareas y los cargos, haciéndolos más retadores y también más responsables. Esta promoción va ligada a una mayor valoración del puesto y lógicamente a mayor retribución.

Retribución. Es un factor motivador importante. Las personas trabajan profesionalmente en la empresa; y a los profesionales hay que pagarles como tales; el dinero, por otra parte, siempre hace falta.

Un sistema de reconocimientos bajo la filosofía de la Calidad total debe integrarse básicamente por los siguientes elementos:

- ✓ **Sueldos equitativos.** Debe haber equidad en el salario recibido por el desempeño de las funciones de los empleados.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ **Bonificación de calidad.** Es importante otorgar una prima de calidad igual para todos los empleados, independiente de su cargo y acorde con los resultados de la empresa en materia de calidad.
- ✓ **Reconocimientos no monetarios.** Se debe reconocer a las personas y equipos que trabajan bajo principios de calidad; el reconocimiento puede expresarse mediante diplomas, cartas, placas de felicitación, asistencia a seminarios o congresos, tiempo libre, entre otros más.
- ✓ **Celebración de la calidad.** La Dirección debe promover la celebración de eventos que refuercen la cultura de calidad total. Estos eventos van desde juntas breves para reconocer el desempeño de la empresa hasta reuniones para celebrar el cumplimiento de objetivos de calidad.
- ✓ **Consulta a los empleados.** Los empleados deben participar en la evaluación y estructuración de los sistemas de medición de desempeño, a través de sugerencias o entrevistas directas con los responsables de los programas. Esta retroalimentación permite ajustar el sistema a las necesidades cambiantes de los empleados.

Algunas de las estrategias administrativas para mejorar la motivación de los trabajadores son las siguientes ²¹:

- ✓ **Enriquecimiento del empleo.** Subraya las oportunidades para el progreso individual en el trabajo, dando mayor responsabilidad a las tareas asignadas. En estos sistemas, los empleados participan en la planeación, organización y control de su trabajo. El resultado es a menudo un empleado fuertemente motivado y satisfecho.
- ✓ **Ampliación del trabajo.** Se concentra en dar más diversidad a las tareas realizadas por los empleados.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ **Administración participativa.** Pide el apoyo de todos los empleados solicitando sus propuestas con respecto a las decisiones relacionadas con el trabajo.
- ✓ **Democracia industrial.** Involucra a representantes de los trabajadores en todos los grupos que toman decisiones en la organización.
- ✓ **Cambio organizacional.** Trata de modificar las actitudes y los valores de manera que mejore la comunicación y se reduzcan los conflictos.

La elección de la estrategia y tácticas de motivación que se deben adoptar depende de los factores particulares presentes en la organización.

Los sistemas de reconocimiento tienen relación directa con el éxito o fracaso de la aplicación de las filosofías de calidad total, por lo tanto, la Dirección debe estudiar muy bien este aspecto crítico para que concuerde con los valores que se intenta inculcar en la organización.

SEGURIDAD.

La seguridad ha sido siempre una prioridad en las empresas, aunque actualmente las condiciones laborales deben ir más allá de aspectos como mantener el área de trabajo segura y limpia.

Las condiciones de trabajo seguras contribuyen a la motivación efectiva, pues liberan a los trabajadores de los riesgos físicos. Sin embargo, la seguridad es un enigma. Los empleados no quieren tener accidentes; pero a menudo forman hábitos o se ponen ellos mismos en situaciones en que los accidentes son inevitables.

INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD TOTAL

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La preocupación por la seguridad nunca fue tan grande como ahora. Actualmente, el problema consiste en convertir esa preocupación en actos que satisfagan los objetivos en esta materia.

En la tabla 4-2 se mencionan algunos beneficios de los programas de seguridad.²¹

PARA LOS EMPLEADOS	PARA LA ORGANIZACIÓN
Impide el sufrimiento físico	Impide el desperdicio
Impide la pérdida de ingresos	Suprime el costo de readiestramiento
Protege los intereses futuros	Impide la sustitución Innecesaria de equipo
Impide el sufrimiento mental	Reduce los costos de seguro y compensación
Mejora la reputación	Mejora la reputación

Tabla 4-2. Razones importantes de la atención a la seguridad.

Existen dos causas básicas por las que se producen accidentes: los actos inseguros realizados por los trabajadores y las condiciones de trabajo inseguras. Todo accidente tiene indicios de ambas causas.

ACTOS INSEGUROS.

Los **malos hábitos de trabajo** y el **comportamiento imprudente** de los trabajadores se definen como actos inseguros y son probablemente el origen de la mayoría de los accidentes y lesiones. Los actos inseguros más comunes son: No hacer caso de las reglas, actuar sin autoridad, no usar equipo de protección, mover objetos sin precaución, anular los dispositivos de seguridad y manejar erróneamente la maquinaria y los equipos.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

El adiestramiento y cursos especiales ayudan a corregir actos inseguros específicos, los instructivos de seguridad, carteles y reuniones crean conciencia general de los malos hábitos, el equipo de protección y los dispositivos de seguridad evitan los daños graves; sin embargo, esas medidas no producen mejores hábitos de trabajo.

CONDICIONES INSEGURAS.

Los accidentes que se atribuyen a **causas físicas y mecánicas** se deben a condiciones inseguras. El pasar por alto los principios de distribución, equipo, iluminación, ruido, condiciones atmosféricas, etc. da lugar a condiciones inseguras.

Los accidentes más comunes derivados de las condiciones inseguras en los sitios de trabajo son: caídas causadas por pisos sucios e inadecuados; rasgaduras provocadas por objetos que enganchan la ropa; choques y golpes producidos por espacios insuficientes y falta de señalización; y quemaduras o daños físicos debidos a la ausencia del equipo de seguridad, por mencionar sólo algunos.

Existen peligros que no pueden detectarse sin equipo especial, es decir, se requieren materiales específicos para determinar sustancias radioactivas y equipos para detectar gases tóxicos no percibidos por nuestros sentidos; en estos casos se necesita protección, aislamiento y vigilancia adicional para defenderse de esos riesgos insidiosos.

PROGRAMAS DE SEGURIDAD.

No en todos los casos, la ejecución de un acto inseguro o la exposición a una condición insegura, dan lugar a accidentes. La figura 4-3 muestra la pirámide de accidentes sugerida por la *Travelers Insurance Company* ²¹



Figura 4-3. Pirámide de accidentes.

Los errores de trabajo son la base de los accidentes. Por cada 300 accidentes en los que no hay lesionados, hay 29 lesiones menores y una grave. Si esas cifras son correctas, por cada lesión grave hay 330 oportunidades de corregir actos y condiciones inseguros. Los programas de prevención de accidentes deben centrarse en el nivel inferior para eliminar los actos y condiciones que dan lugar a lesiones graves.²¹

La elaboración de estos programas debe iniciar con un análisis de la causa de cada accidente que se registra, la naturaleza de la lesión, el tipo de accidente y el remedio que se sugiere.

Esta investigación lleva a la formulación de planes para evitar los accidentes más predominantes y graves. Finalmente, debe establecerse un programa de seguimiento para controlar los planes y determinar si se están cumpliendo los objetivos.

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.

Las evaluaciones del desempeño se usan generalmente para dar retroalimentación a los empleados, para que reconozcan y aumenten sus fortalezas y trabajen sobre sus debilidades, para definir aumentos salariales y para identificar personas para promoción.

Los sistemas para valorar el desempeño de las personas han sido muy cuestionados. Algunos de los aspectos más criticados son:

- ✓ **Concentración exclusiva en resultados finales.** Se evalúan más los resultados de los empleados que la manera en que se han obtenido.
- ✓ **Destrucción de la autoestima de las personas.** Las evaluaciones inadecuadas generan sentimientos de inferioridad, de incapacidad para desempeñar el cargo e impotencia, aún cuando los resultados estén fuera del control del empleado.
- ✓ **Evaluación realizada por el jefe directo.** Los jefes pueden flaquear en su objetividad y dejarse guiar por impresiones recientes, ya sean buenas o malas, al momento de la evaluación.
- ✓ **Inhibición del mejoramiento del sistema.** Recompensar a quien hace bien las cosas dentro de sistemas obsoletos, anula los deseos de mejorar los procesos en beneficio de la organización, los clientes y los mismos empleados.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ **Se responsabiliza al personal de los resultados obtenidos.** Esta situación equivocada supone que las personas son responsables de los resultados de los procesos, sin considerar que éstos están en función de otros recursos como los métodos, maquinaria, equipos y ambiente.

UNA PROPUESTA DE EVALUACIÓN.

Las personas deben ser evaluadas mediante un sistema que les permita desarrollar su potencial. Una evaluación adecuada debe basarse en las siguientes características:

- ✓ **Se cubren resultados y procesos.** La Dirección debe reconocer que en ocasiones los resultados están fuera del control de las personas. Este enfoque permite la identificación de puntos de mejora de los procesos de trabajo que a su vez favorece el desarrollo personal.
- ✓ **Se dan a conocer las filosofías de calidad que rigen las actividades.** La Dirección debe dar a conocer la misión de cada área, la manera en que ésta soporta las políticas de calidad de toda la organización y el aporte esperado de cada área y cada individuo.

El principal objetivo de los sistemas de evaluación de desempeño debe ser el de servir como medio para que cada persona contribuya al mejoramiento de la organización, de los grupos de trabajo y de sí mismo; deben concentrarse en los procesos y sistemas, que son los mayores responsables del desempeño de los empleados.

4.4.5 SATISFACCIÓN DE LOS EMPLEADOS.

El trabajo debe proporcionar a las personas la motivación para alcanzar la calidad y contribuir a la realización de los objetivos de la empresa.

Un estudio de investigación determinó que las cinco principales necesidades de los empleados en el trabajo son: trabajo interesante, reconocimiento, sentirse "dentro" de las cosas, seguridad y pago.

Una de las mayores satisfacciones de las personas en su trabajo, es el trabajo en sí mismo. La empresa debe proporcionar los medios para que los empleados desarrollen íntegramente su potencial en las actividades que realizan, para beneficio de ellos, de la empresa y de los clientes. Al mismo tiempo, los procesos productivos deben aprovechar al máximo sus conocimientos motivándolos a mejorar continuamente la calidad.

Las filosofías de calidad total conciben al hombre como centro de atención de toda la empresa, ya sea un cliente, un gerente, el dueño o un empleado. Esta visión modifica las relaciones tradicionales tanto de la empresa con su entorno como en su interior, cambia la relación entre jefes y empleados, gerentes y colaboradores, empleados y clientes. La calidad no radica en las empresas, sino en las personas.

5. *Un programa
de Calidad*

5. Un programa de calidad

Son dos las razones principales que motivaron la elaboración de este trabajo bajo el enfoque presentado en los capítulos anteriores:

La primera es una inquietud personal que resultó del estudio de los nuevos conceptos adicionados a la tercera versión de las normas ISO 9000, la cual, ha dejado una estructura meramente documental y llena de requisitos para transformarse en una guía cuyo fin principal es la satisfacción de los clientes internos y externos a través de varios principios administrativos.

La segunda, de carácter profesional, se generó en mi área de trabajo, donde soy responsable del desarrollo e implantación de un Sistema de gestión de la Calidad para una empresa comercializadora de productos químicos, que tiene entre sus objetivos principales, la obtención de la certificación bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2000.

Este capítulo describe de manera general el programa de trabajo que se desarrollará en la organización, es importante mencionar que este programa está bajo revisión e iniciará, de forma práctica, en Febrero del 2002.

5.1 LA NORMA ISO 9000.

Uno de los factores de mayor importancia para la aceptación de los productos o servicios en el mercado lo constituye el cumplimiento de las normas internacionales vigentes.

En los últimos años se ha observado la gran importancia de la globalización y de los tratados de libre comercio, lo que conduce a los países a comercializar entre sí bajo criterios de certificación como ISO 9000 (calidad) y ISO 14000 (ecología), derivando en que la certificación de sistemas de calidad sea un requisito para competir con más posibilidades de éxito.

ISO 9000, o las Normas Internacionales para la Gestión de la Calidad, constituyen actualmente una de las herramientas de mediación más utilizadas por clientes y proveedores, para establecer sus relaciones contractuales; el mundo comercial ha sido testigo de la creciente difusión dada a los sistemas de calidad, para obtener mayores niveles de satisfacción en los clientes, y mayores beneficios económicos, prestigio y otras ventajas para los proveedores.

5.1.1 NORMAS ISO 9000 VERSIÓN 2000 ²³

La versión de 1994 de las normas pertenecientes a la familia ISO 9000, fue revisada por el Comité Técnico ISO/TC 176, y publicada el 15 de diciembre del año 2000.

UN PROGRAMA DE CALIDAD

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La familia de normas NMX-CC ISO 9000 del año 2000 está constituida por tres normas básicas, complementadas con un número reducido de otros documentos. Las tres normas básicas son:

1. NMX-CC-9000-IMNC-2000. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.
2. NMX-CC-9001-IMNC-2000. Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos.
3. NMX-CC-9004-IMNC-2000. Directrices para la mejora del desempeño.

Las normas ISO 9001:1994, ISO 9002:1994 e ISO 9003:1994 se han integrado en una única norma ISO 9001:2000.

Las normas ISO 9001:2000 e ISO 9004:2000 se han desarrollado como un par coherente de normas. Mientras que la ISO 9001:2000 se orienta más claramente a los requisitos del sistema de la calidad de una organización para demostrar su capacidad para satisfacer las necesidades de los clientes, la norma ISO 9004:2000 va más lejos, proporcionando recomendaciones para mejorar el desempeño de las organizaciones.

Dos de los objetivos más importantes en la revisión de la serie de normas ISO 9000 han sido:²²

1. Desarrollar un conjunto simplificado de normas que sean igualmente aplicables a organizaciones pequeñas, medianas y grandes.
2. Que la cantidad y detalle de la documentación requerida, sean más adecuadas a los resultados deseados de las actividades del proceso de la organización.

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La norma ISO 9001:2000 Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos, ha alcanzado estos objetivos.

La norma ISO 9001:2000 ha reducido significativamente los requisitos de documentación y establece menos preceptos que la versión 1994 de la misma norma. Permite mayor flexibilidad a la organización en cuanto a la forma que escoge para documentar su sistema de gestión de la calidad (SGC). Esto ocasiona que cada organización desarrolle la mínima cantidad de documentación necesaria a fin de demostrar la planificación, operación y control eficaces de sus procesos y la implementación y mejora continua de la eficacia de su SGC.

5.1.3 PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD.³

En la norma NMX-CC-9000-IMNC-2000 se presentan los ocho principios de gestión de la calidad que pueden utilizarse como un marco de referencia para guiar a las organizaciones hacia una mejora del desempeño.

ENFOQUE AL CLIENTE. Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.³

LIDERAZGO. Los líderes establecen la unidad de propósito y la dirección de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.³

UN PROGRAMA DE CALIDAD

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL. El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.³

ENFOQUE BASADO EN PROCESOS. Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.³

ENFOQUE DEL SISTEMA PARA LA GESTIÓN. Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.³

MEJORA CONTINUA. La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.³

ENFOQUE BASADO EN HECHOS PARA LA TOMA DE DECISIÓN. Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.³

RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDOR. Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.³

Estos ocho principios muestran la nueva filosofía de las normas de gestión de calidad, y están relacionados con lo expuesto en los capítulos 3 y 4 de este trabajo.

Los elementos que integran la norma ISO 9001:2000 nos demuestran la importancia que tienen estos principios para emprender el camino hacia la calidad total en las organizaciones.

5.2 LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

En la Norma ISO 9000:2000 "Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario" se definen los siguientes términos:

Sistema. Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

Sistema de gestión. Sistema para establecer la política y los objetivos para lograr dichos objetivos.

Sistema de gestión de la calidad. Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

Desde un punto de vista práctico podemos decir que un sistema de gestión de calidad **identifica, documenta, coordina, mantiene y mejora** las actividades necesarias para que los productos y/o servicios cumplan con los requisitos de calidad establecidos, sin tener en cuenta dónde se producen éstas actividades.

Un Sistema de Calidad pone requisitos a las actividades y procesos que se realizan en la empresa, y documenta cómo se realizan estas actividades; es decir, las organizaciones tienen en su Sistema de Calidad, una forma de llevar a cabo sus actividades.

El objetivo de un Sistema de Calidad es satisfacer las necesidades internas de la gestión de la organización: Va más allá de satisfacer los requisitos que pone el cliente.

UN PROGRAMA DE CALIDAD

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Estos sistemas abarcan todas las actividades que se realizan en la organización y que pudieran afectar (directa o indirectamente) a la calidad de sus productos ó servicios. Los sistemas de gestión de la calidad ayudan a evitar problemas y errores en la ejecución de dichas actividades.

La implantación de un sistema de calidad debe seguir un procedimiento lógico, es necesario analizar cómo se desarrollan las actividades y describirlas en documentos que integrarán el sistema de calidad.

En el desarrollo del sistema de calidad deben intervenir siempre los que habitualmente hacen las tareas; en algunos casos es necesario solicitar el apoyo de una empresa consultora.

La documentación genera, en ocasiones, un incremento en "el papeleo", porque para acreditar que se cumple una norma, se exige que haya constancia escrita y registros de calidad. Desde el punto de vista empresarial, la documentación organizativa es "la memoria empresarial".

Para que un sistema de gestión de calidad tenga éxito, es necesario que se disponga de los medios adecuados y que exista un espíritu participativo en todos los miembros de la empresa. El cumplimiento de estas condiciones hace que la implantación del sistema resulte exitosa, que mejore la competitividad de la empresa, productos y servicios y que se incremente la satisfacción de todos clientes.

5.3 EL PROGRAMA DE CALIDAD.

Este apartado describe brevemente un programa de calidad que será desarrollado e implantado en una empresa a la que de ahora en adelante haré referencia como GD, el nombre verdadero queda reservado por razones obvias de confidencialidad.

5.3.1 ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN.

GD es una empresa con 35 años en el mercado, es una organización en constante crecimiento, ya que como resultado de su fuerza comercial ha fundado empresas comerciales exitosas; tiene dos líneas de negocios muy diferentes entre sí: la División Inmobiliaria y la División Química, en la cual colaboro como Responsable del área de Calidad.

La Dirección de GD decidió iniciar las actividades hacia la calidad en el área química; ésta división está integrada por 3 empresas, cuyas actividades principales son: comercialización, distribución y representación de productos químicos y petroquímicos.

Los productos comercializados son principalmente aditivos utilizados en PVC, polímeros plásticos, pinturas, adhesivos, tintas, tratamiento de aguas, curtiduría, especialidades de aditivos para aceites y lubricantes, y cosméticos.

5.3.2 ANTECEDENTES DEL SISTEMA.

La división química de GD comercializa productos de la más alta calidad, la mayoría de ellos de importación. Ésta es quizá una de las razones por las que la empresa no contaba con un sistema de gestión de calidad certificado, ya que erróneamente se pensaba que la certificación de los proveedores era más que suficiente para asegurar la calidad de los productos y servicios de GD.

Fue en el transcurso del año 2000 cuando se hizo evidente la necesidad de un sistema de gestión de calidad (SGC), pues los requisitos de los clientes se hicieron cada vez más estrictos hasta el grado de realizar auditorías a GD.

En general, fueron tres las razones que obligaron a GD a pensar en el desarrollo e implantación de un SGC:

- ✓ La exigencia de sus clientes.
- ✓ La necesidad de una herramienta poderosa de competitividad.
- ✓ La necesidad de mejorar sus procesos de trabajo.

Actualmente, la Dirección de GD es consciente de las ventajas que proporciona la aplicación de un SGC: por una parte permite incrementar la **eficiencia interna**, y por otra, mejora la **percepción del cliente** hacia los productos y servicios; el efecto conjunto de estas dos situaciones permite por una parte **disminuir los costos** y por otra aumentar la calidad del servicio, incrementando así la **competitividad** en el mercado.

5.3.3 EL PROGRAMA DE CALIDAD DE GD.

En GD hemos trabajado durante tres meses en el diseño de un programa de calidad que nos permita implantar un SGC para controlar nuestras actividades, asegurar nuestro desempeño, buscar oportunidades de mejora en la realización de nuestro trabajo y lograr la integración de una organización de calidad.

A continuación se describe un programa con los pasos a seguir para implantar un Sistema de gestión de calidad en GD. Las etapas se presentan en orden progresivo, pero en algunas ocasiones éste puede cambiar de acuerdo con las necesidades específicas de la empresa. No es posible distinguir límites exactos que marquen claramente la separación entre las etapas, de hecho, pueden realizarse simultáneamente varias actividades.

La implantación adecuada debe abarcar las siguientes etapas:

1. TOMA DE CONCIENCIA.

Una compañía no puede emprender su transformación a favor de la calidad hasta que toma conciencia de la necesidad de mejorar la calidad de un producto o servicio. En GD, ésta toma de conciencia se dio a varios niveles:

- ✓ **Personal en contacto directo con el cliente.** Las áreas de ventas y atención a clientes percibieron la inconformidad, quejas, reclamaciones y devoluciones de los productos que representa la empresa, finalmente y tal vez el aspecto más drástico, la pérdida de mercado.

UN PROGRAMA DE CALIDAD

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ **Gerentes.** Las relaciones contractuales se limitaron al no tener un SGC certificado; para algunos clientes la certificación del sistema de calidad de GD es necesaria para establecer relaciones comerciales estratégicas.
- ✓ **Dirección.** Los estados financieros fueron decisivos para tomar la iniciativa de implantar el sistema; la Dirección comprendió que la calidad y productividad van de la mano y que necesitamos un SGC para administrar el negocio y competir en los mercados locales y mundiales.

Es esencial para la buena marcha del programa de calidad que la Dirección esté convencida de la necesidad de este sistema, y de que su implantación provocará un mejor funcionamiento de la empresa.

2. INTEGRACIÓN DEL COMITÉ DE CALIDAD.

La Dirección General de GD decidió integrar un comité para facilitar el desarrollo e Implantación del SGC, dicho comité está integrado por tres personas, dos de apoyo y una Responsable del sistema.

1. Gerente de ventas. Seleccionada por su amplia experiencia en la división química, por su visión para dar soluciones a los problemas relacionados con el área y por sus conocimientos acerca de las necesidades de los clientes.
2. Gerente de nuevos productos. Seleccionado por su amplia trayectoria profesional y sus sólidos conocimientos relacionados con los sistemas de calidad.
3. Responsable del SGC. Seleccionada por su interés en el desarrollo de éste tipo de sistemas, conocimientos básicos de calidad y su convicción sobre las ventajas que ofrecen los SGC.

UN PROGRAMA DE CALIDAD

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

Las principales tareas de éste comité son:

- ✓ Coordinar desde el inicio hasta el final el programa de calidad.
- ✓ Desarrollar, revisar y aprobar, por consenso, el Manual de Calidad, los procedimientos operativos y todos los documentos relacionados con el sistema.
- ✓ Revisar el estado de desarrollo del programa.

Durante esta etapa se recopiló la información documentada existente en la empresa, se hicieron propuestas para el diseño del programa y se presentaron alternativas de trabajo para apoyar el programa de calidad.

3. SOLICITUD DE ASESORÍA EXTERNA.

Para la implantación de un SGC es casi imprescindible contar con asesoría en Calidad, que aporte los conocimientos y la experiencia necesarios para el correcto desarrollo del proyecto de implantación del Sistema; sin esta ayuda, el proceso puede alargarse demasiado e incluso fracasar.

En GD solicitamos el apoyo de una empresa consultora con experiencia en sistemas certificados en la versión 2000 de la norma ISO. La participación de esta empresa ha hecho más fuerte el compromiso de la Dirección con este trabajo, además de evitar la desconfianza y resistencia del personal.

4. DIAGNÓSTICO INICIAL.

La implantación de sistemas de calidad debe fundamentarse en un análisis completo de la organización que incluya valores, políticas, experiencias y sistemas formales e informales prevaletientes.

UN PROGRAMA DE CALIDAD

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

El diagnóstico abarcará aspectos como:

VALORES. Los valores bien definidos son el eje en torno al cual existe la calidad; su análisis es necesario para determinar que tanto promueven las filosofías de calidad. Implica evaluar aspectos como filosofías, misión políticas, objetivos y clima organizacional.

El diagnóstico de estas variables se realiza mediante entrevistas, encuestas y análisis de documentos e informes en donde se plasmen las decisiones estratégicas que se hayan tomado en los últimos años.

El estudio del clima organizacional permite conocer las actitudes del personal hacia su trabajo y la empresa, para identificar los factores de satisfacción e insatisfacción. Además, propicia en la gente el sentimiento de que la empresa se interesa en su desarrollo personal. Una de las tareas más difíciles para iniciar el cambio, es modificar las actitudes. Iniciar un cambio requiere de un clima favorable, de lo contrario existe un alto riesgo de fracaso.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL. Éste análisis permite detectar las características y deficiencias de la organización formal para tener la posibilidad de definir la estructura idónea para un programa de calidad, tomando como punto de referencia el hecho de que las estructuras sencillas son atributos de la empresa de calidad.

SATISFACCIÓN DE CLIENTES. Consiste en conocer lo que el cliente percibe del producto y servicio, mediante entrevistas que hacen posible identificar sus necesidades reales y expectativas. Estos datos sirven para definir la calidad y descubrir fallas, deficiencias y oportunidades de mejora.

UN PROGRAMA DE CALIDAD

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

ANÁLISIS DEL NEGOCIO. Comprende el estudio detallado de la situación con la competencia y la determinación de las operaciones futuras más importantes que sirvan de guía para establecer un plan de mejoras.

ANÁLISIS DEL PERSONAL. Los recursos humanos son la clave de la calidad. Se requiere evaluar las habilidades y conocimientos de todo el personal para afrontar el reto de un programa de calidad y detectar necesidades de capacitación.

Saber que queremos en el futuro, analizar nuestros puntos débiles y fuertes, evaluar objetivamente el cambio y estar conscientes de la imprescindible necesidad de mejorar son el primer paso para lograr un cambio.

El diagnóstico inicial a GD será realizado, en Febrero del 2002.

5. DEFINICIÓN DE FILOSOFÍAS DE CALIDAD.

En esta etapa, se definirán los valores que la Dirección considere esenciales para lograr la calidad, y que serán el punto de partida de la implantación del programa.

La filosofía deberá integrarse con los valores, la misión, los objetivos y las políticas de calidad. Plasmar por escrito la filosofía, implica un gran compromiso para los directivos, ya que será necesario manifestar con hechos lo expuesto con palabras. Los objetivos y políticas deben definirse claramente y encaminarse hacia la misión de la empresa.

6. CAMPAÑA DE DIFUSIÓN.

Esta etapa será indispensable para arrancar el programa en todos los niveles de la organización y sirve para anunciar en la empresa el compromiso con la calidad adquirido por la Dirección.

Su objetivo principal es dar a conocer los resultados del diagnóstico inicial, el estado de la organización y de los procesos de trabajo. Asimismo, servirá para difundir e impulsar el programa de calidad, las responsabilidades de cada área y la importancia de la participación de todos los integrantes de GD. Debe hacerse énfasis especial en la difusión de la filosofía de calidad expresada por la Dirección.

7. SENSIBILIZACIÓN Y COMPROMISO.

La fase de sensibilización es trascendental, pues a partir de ésta, se genera el cambio de actitud y de valores de los integrantes de la organización.

En GD iniciará a través de un seminario impartido en todos los niveles de la organización y que incluirá filosofías de calidad y contenido de la norma ISO 9000:2000.

El objetivo principal es motivar la participación de la gente en el programa de calidad y comprender las ventajas que ofrece la certificación del sistema. También se dará un esquema general de los esfuerzos, costos y tiempo que requiere un programa de esta naturaleza.

El compromiso implica aceptar el programa, sentir la motivación por cumplir la meta y afrontar el reto de ser una organización de calidad.

8. DESARROLLO ORGANIZACIONAL.

El desarrollo humano y organizacional se logrará mediante la educación en y para el trabajo, a todos los niveles y miembros de la organización, algunos de los conocimientos esenciales son:

Filosofía de la empresa, calidad, liderazgo, desarrollo de equipos, administración participativa, calidad total, innovación y creatividad, servicio a clientes, ISO 9000:2000, conocimientos tecnológicos y específicos para el puesto desarrollado.

Como ya se mencionó todos los cursos deberán enfocarse hacia acciones específicas que produzcan el cambio cultural en la empresa, e impartirse a todos niveles.

En esta etapa, el personal deberá desarrollar sus habilidades de trabajo en equipo; un equipo en el que se practiquen la comunicación, la integración, la solidaridad, la coordinación, la motivación, el compromiso para la resolución óptima de problemas y la adopción de valores comunes que fortalezcan la filosofía de la organización.

9. DESARROLLO DEL SISTEMA.

A partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico, con la preparación adquirida en el programa educativo y tomando como punto de referencia la filosofía de la empresa, los directivos estarán en posibilidad de diseñar las directrices para que el personal de las áreas correspondientes participe activamente en el desarrollo del sistema de gestión de la calidad.

En esta etapa se desarrollará la documentación que soporte el sistema de calidad de GD y que deberá dar respuesta a todos los apartados de la norma, siempre que sean de aplicación a las actividades que se realizan en la empresa.

10. IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA.

La implantación consiste en poner en práctica lo que se ha escrito en los procedimientos. Es aquí cuando se ponen de manifiesto las virtudes y defectos de los documentos redactados, y es cuando surgen las necesidades de cambios en dichos documentos.

El Responsable de Calidad deberá coordinar estas actividades y asegurar que se llevan a cabo las revisiones y aprobaciones correspondientes

Es con el funcionamiento del Sistema como se pondrán de manifiesto los defectos de éste. En esta etapa de implantación es importante tener en cuenta las opiniones y comentarios de los involucrados en el Sistema.

11. CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA.

Después de un cierto tiempo de implantación del Sistema, GD estará en condiciones de certificar su Sistema gestión de calidad.

La certificación es la actividad que consiste en atestiguar que un producto o servicio se ajusta a determinadas normas, con la expedición de un acta o un certificado de conformidad, en el que se da fe documental del cumplimiento de todos los requisitos exigidos en dichas normas.

UN PROGRAMA DE CALIDAD

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La implantación de un Sistema de gestión de la Calidad no termina con la obtención del certificado, sino que debe ser un proceso vivo, que necesita un seguimiento por parte de la empresa. Para ello se realizarán las siguientes actividades:

- ✓ Realización de Auditorías Internas, como herramienta para encontrar posibles desviaciones y también para mejorar el Sistema.
- ✓ Ejecución de acciones correctivas y preventivas, como consecuencia de las desviaciones encontradas en las auditorías internas y en las actividades diarias en la empresa.
- ✓ La creación de un programa de formación permanente para el personal involucrado en tareas que puedan afectar a la Calidad.

12. MEJORA DE LOS PROCESOS DE TRABAJO.

Inicialmente, la Dirección de GD pensó en la certificación del sistema de calidad sólo para cumplir con un requisito impuesto por algunos clientes y para facilitar las relaciones comerciales con los clientes estratégicos.

Actualmente, estamos convencidos de las ventajas que ofrecen éstos sistemas y vemos en ellos la oportunidad de mejorar nuestros procesos de trabajo. Así que tenemos en mente, tal vez de forma aún muy abstracta, continuar con la implantación de mejoras en la organización, lo que seguramente nos permitirá un desarrollo integral de todos los miembros de la organización.

En GD estableceremos programas para:

UN PROGRAMA DE CALIDAD

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- ✓ **Elevar la calidad de vida en el trabajo.** Con el apoyo de reconocimiento, remuneraciones y enriquecimiento del puesto convertiremos la filosofía en hechos concretos y cotidianos.
- ✓ **Asegurar la calidad y excelencia en todos los niveles,** con el apoyo de un programa permanente de capacitación.
- ✓ **Mejorar sistemas y procesos.** Revisaremos y mejoraremos los procesos en cada etapa, desde los insumos hasta los clientes externos.
- ✓ **Motivar,** estableceremos condiciones que propicien la automotivación.

5.3.4 COMENTARIOS FINALES.

El apartado anterior ilustró de forma general el programa de calidad que se desarrollará en la división química de GD y que tendrá una duración aproximada de 10 meses; después de ese tiempo haremos extensivo éste programa a la división inmobiliaria.

El desarrollo de este programa se ha convertido en una actividad profesional realmente enriquecedora que nos ha permitido interesarnos en la operación de otras áreas, relacionarla con nuestras actividades y estar conscientes de la importancia de nuestro trabajo para el cumplimiento de los objetivos de la Organización.

Estamos conscientes de que el camino a seguir no será fácil, sin embargo, confiamos en las ventajas actuales de la empresa: la baja rotación de personal, el interés de la gente y el apoyo incondicional de la Dirección.

UN PROGRAMA DE CALIDAD

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

El objetivo principal de éste programa es obtener la certificación ISO 9000, a pesar de esto, no diseñamos un programa estático, ni a corto plazo, más bien, estamos construyendo los cimientos de nuestro compromiso permanente con la mejora de nuestras actividades, con la satisfacción de nuestros clientes y principalmente con el trabajo en pro de una mejor calidad de vida.

6. *Conclusiones*

6. Conclusiones

Calidad Total es una filosofía administrativa que resulta seductora. Sus principios tienen validez universal y los elementos mediante los cuales se vuelve parte de la realidad cotidiana pueden ser utilizados por personas de cualquier país. Sin embargo, pasar de la teoría a la práctica, convertir el proyecto en un hecho tangible, requiere de un proceso de implantación y demanda tiempo, esfuerzo y constancia.

Los principios de la calidad total, no son filosofías nuevas ni diferentes y representan simplemente la forma en que deberían administrarse las empresas para lograr mejoras en su desempeño.

La aportación trascendental de los enfoques de la calidad total es que, más que una metodología, son **una filosofía**, una forma de ver la vida, que implica un cambio en los valores culturales de los individuos. En este sentido, el secreto de la calidad total son los principios y valores que deben penetrar en la cultura organizacional hasta convertirse en una actitud de trabajo orientada a la mejora constante.

El hecho de que sea una filosofía, no significa que ésta se quede como un simple enunciado de principios, sino todo lo contrario, una filosofía sólo será válida si sus principios se traducen en hechos y formas de actuar.

CONCLUSIONES

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

La calidad total no es un camino fácil, ya que se requiere de un cambio de actitud de todos los individuos que integran una organización.

La calidad total no es algo que se logre de la noche a la mañana; uno de los más grandes mitos en el mundo de la administración, es considerar que la GCT representa una alternativa rápida y fácil para incrementar la productividad en las organizaciones, sin embargo, los programas de calidad difícilmente resuelven problemas de inmediato.

Los sistemas de calidad requieren de tiempo para incorporar el interés y conocimientos necesarios; hay que olvidarse de la excesiva atención puesta en resultados y ganancias de corto plazo para concentrarse en la planeación y constancia a largo plazo.

La calidad total requiere la educación constante de todo el personal. La calidad total fracasa cuando nadie la entiende y tiene éxito cuando todo el mundo la comprende correctamente.

La calidad total es una actividad de grupo y no lo pueden hacer los individuos. Exige trabajo en equipo. El proceso de calidad total no fracasará si colaboran todos los miembros de una empresa.

Un programa de calidad total va más allá del ámbito productivo, ya que su objetivo final es elevar la calidad de vida de los individuos y consecuentemente de la sociedad, mediante la producción de bienes y servicios de alta calidad que realmente satisfagan las necesidades de los clientes y la creación de condiciones de trabajo que le concedan un sentido y un significado a la vida, tanto de los empresarios como de los trabajadores.

CONCLUSIONES

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

En conclusión, la calidad total debe estar basada en la idea de dar a los clientes lo que solicitan con base en procesos, acciones de mejora, capacitación permanente y ante todo, con la participación y el trabajo en equipo de todos los integrantes de la organización.

LA CALIDAD EN GD.

Este trabajo integra temas y un programa de calidad diseñado para la división química de la empresa GD; en otras palabras, es una propuesta de trabajo, presentada en su momento a la Dirección General, para desarrollar e implantar un sistema de calidad adecuado a GD.

Como se comentó anteriormente, éste programa iniciará en Febrero del 2002, sin embargo, no es necesario esperar los resultados de las primeras etapas, para saber que el enfoque presentado, ayudará a optimizar los procesos de trabajo de la empresa: El desempeño de las actividades de GD, bajo los principios de calidad total, representará enormes ventajas y una fuente inagotable de oportunidades de mejora.

Aunque en GD siempre se ha hablado de calidad, éste término se ha dirigido principalmente a los productos comercializados. Con este programa se sugiere atender además, tres aspectos que desafortunadamente no han sido considerados por la Dirección General de la empresa:

1. **Las necesidades de los clientes**, incluyendo: tiempo y condiciones de entrega, disponibilidad de materiales, apoyo técnico y operaciones comerciales flexibles.

C O N C L U S I O N E S

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

- 2. Los sistemas de trabajo**, incluyendo: recursos otorgados, la secuencia de operaciones, los procesos involucrados, la distribución del trabajo, la definición clara de responsabilidades y la planeación de las actividades de la empresa.
- 3. Los recursos humanos**, atendiendo los programas de capacitación, estímulo, reconocimiento y remuneración, las condiciones y herramientas de trabajo, la comunicación, los estilos de liderazgo y la participación de los empleados.
- 4. Los Directivos**, estableciendo para ellos, programas de capacitación, cursos de liderazgo, técnicas de comunicación, mejora y optimización de procesos y relaciones comerciales.

GD es una empresa que vive actualmente una etapa de "despertar", sabemos que estamos perdiendo mercado, que nuestros procesos de trabajo no son adecuados, que nuestras respuestas no son lo suficientemente ágiles, que no caminamos a la par de nuestros clientes y proveedores, que no estamos satisfechos con los resultados de nuestro trabajo, sin embargo, tenemos los deseos de adoptar firmemente las filosofías de calidad para recuperar las áreas perdidas, conquistar nuevos clientes, integrar un ambiente laboral armónico y ser mejores profesional y personalmente.

En GD también sabemos que la calidad es un proceso que demanda tiempo, esfuerzo, conocimientos, dedicación y constancia; y que como todo proceso, debemos atravesar por diferentes etapas hasta llegar a ser una organización de excelencia.

C O N C L U S I O N E S

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

De esta manera, inicialmente requeriremos de un sistema de calidad para controlar nuestros procesos, pero a la par, diseñaremos programas para asegurar y mejorar la calidad de nuestras actividades.

Es decir, la calidad en GD es un proceso a largo plazo, estamos iniciando, pero estamos convencidos de los beneficios que obtendremos de este programa.

El conocimiento y comprensión de los principios de la calidad nos ayudarán a caminar firmemente, sin detenernos.....

GD hará realidad la calidad.

7. *Bibliografía*

7. *Bibliografía*

1. Evans J. R., Lindsay W. M. (2000) *Administración y control de la calidad*, International Thomson Editores, 785 pp.
2. Norma NMX—CC-001:1995 IMNC (ISO 8402:1994) "Administración de la calidad y aseguramiento de la calidad – Vocabulario"
3. Norma NMX-CC-9000-IMNC-2000 (ISO 9000:2000) "Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario"
4. Feigenbaum A. V. (1995) *Control Total de la Calidad*, Compañía Editorial Continental, 922 pp
5. Ishikawa K. (1994) *Introducción al control de calidad*, Ediciones Díaz de Santos, 473 pp
6. Munich L (1992) *Más allá de la excelencia y de la calidad total*, Trillas, 205 pp
7. Deming W. E. (1989) *Calidad, productividad y Competitividad. La salida de la crisis*, Ediciones Díaz de Santos, 391 pp
8. Imai M. (1999) *Kaizen. La Clave de la Ventaja Competitiva Japonesa*, Compañía Editorial Continental, 298 pp
9. Stebbing L. (1996) *Aseguramiento de la Calidad*, Compañía Editorial Continental, 272 pp.
10. Ishikawa K. (1998) *¿Qué es el Control Total de Calidad? La Modalidad Japonesa*, Grupo Editorial Norma, 209 pp

B I B L I O G R A F Í A

PRINCIPIOS DE LA CALIDAD TOTAL

11. Besterfield D. H. (1995) *Control de Calidad*, Prentice Hall Hispanoamericana, 508 pp
12. Fea U. (1995) *Competitividad es Calidad Total*, Alfaomega Marcombo, 255 pp
13. Labovitz G., Chang, Y. S. Rosansky V. I. (1995) *Cómo hacer realidad la calidad*, Ediciones Díaz de Santos, 180 pp
14. Kepner C. H., Tregoe B. B. (1965) *The Rational Manager*, McGraw-Hill .
15. Crosby P. B. (1995) *Calidad sin Lágrimas. El arte de Administrar sin problemas*, Compañía Editorial Continental, 211 pp
16. Crosby P. B. (1999) *La Calidad no cuesta. El arte de cerciorarse de la calidad*, Compañía Editorial Continental, 238 pp
17. Montañés A. J. (1998) *La calidad como estrategia competitiva. Competitividad, gestión, rentabilidad y auditoría*, Tébar, 215 pp
18. Tomasini A. A. (1994) *Retos y riesgos de la calidad total*, Grijalbo, 253 pp
19. Udaondo M. (1992) *Gestión de calidad*, Ediciones Díaz de Santos, 343 pp
20. Mariño H (1993) *Planeación estratégica de la calidad total*, TM Editores, 243 pp
21. Riggs J. L. (1998) *Sistemas de producción. Planeación, análisis y control*, Limusa, 709 pp
22. www.aenor.es/frprdoc4.htm Orientación acerca de los requisitos de documentación de la norma ISO 9001:2000 Documento: ISO/TC/ 176/SC 2/N 525R, Noviembre 2001
23. www.aenor.es/frpriso9.htm Revisión de las normas UNE-EN ISO 9000 de sistemas de gestión de la calidad para el año 2000, Noviembre 2001